

**Заказчик:** администрация рабочего посёлка Горный  
Тогучинского района Новосибирской области

# **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА ГОРНЫЙ ТОГУЧИНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
(ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА)**

**Том II**

**Генеральный директор**

**В.М. Савко**

Новосибирск  
2014 г.

## **01. Состав проекта**

### **Раздел «Градостроительные решения»**

1. Положение о территориальном планировании – том I
2. Карты – тома I
3. Материалы по обоснованию (пояснительная записка) – том II
4. Карты – тома II

### **Электронная версия проекта**

1. Текстовая часть в формате docx.
2. Графическая часть в виде рабочих наборов и слоёв MapInfo 9.0
3. Графическая часть в виде растровых изображений.

## 02. Список основных исполнителей

| № | Раздел проекта                   | Должность                                | ФИО                                       | Подпись |
|---|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| 1 | Архитектурно-планировочный       | Руководитель ВТК<br>Архитектор<br>Техник | Ерохин Г.П.<br>Туркина М.И.<br>Климчук К. |         |
| 2 | Экономический                    | Главный экономист                        | Добринская Т.И.                           |         |
| 3 | Магистраль и транспорт           | Главный специалист                       | Дудина Т.С.                               |         |
| 4 | Инженерная подготовка территории | Главный инженер<br>Руководитель группы   | Бирюкова Е.Р.<br>Аношкина Л.Н.            |         |
| 5 | Водоснабжение и водоотведение    | Главный инженер                          | Цветкова З.С.                             |         |
| 6 | Теплоснабжение                   | Руководитель группы                      | Волохина Т.М.                             |         |
| 7 | Электроснабжение                 | Главный специалист                       | Грицаенко О.Ф.                            |         |
| 8 | Слаботочные устройства           | Главный специалист                       | Шабалтас В.М.                             |         |
| 9 | Охрана окружающей среды          | Главный специалист                       | Шабалтас В.М.                             |         |

## Состав карт раздела «Градостроительные решения»

| №п/п | Наименование                                                                                                                    | Марка | № листа |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|      | <b>Утверждаемая часть</b>                                                                                                       |       |         |
| 1    | Карта границ населённого пункта,<br>М 1:25000                                                                                   | ГП-1  | 1       |
| 2    | Карта планируемого размещения объектов местного значения,<br>М 1:5000                                                           | ГП-2  | 2       |
| 3    | Карта развития улично-дорожной сети и сооружений<br>транспортной инфраструктуры. Поперечные профили улиц и<br>дорог<br>М 1:5000 | ГП-3  | 3       |
| 4    | Карта инженерной подготовки и вертикальной планировки,<br>дренажно-ливневой сети, М 1:5000                                      | ГП-4  | 4       |
| 5    | Карта развития сетей и сооружений водоснабжения и<br>водоотведения<br>М 1:5000                                                  | ГП-5  | 5       |
| 6    | Карта развития сетей и сооружений электроснабжения и<br>теплоснабжения<br>М 1:5000                                              | ГП-6  | 6       |
|      | <b>Материалы по обоснованию</b>                                                                                                 |       |         |
| 7    | Карта положения в системе расселения<br>М 1:50 000                                                                              | ГП-7  | 7       |
| 8    | Карта современного использования территорий,<br>М 1:5000                                                                        | ГП-8  | 8       |
| 9    | Карта планировочных ограничений территории,<br>М 1:5000                                                                         | ГП-9  | 9       |
| 10   | Карта комплексной оценки территории, М 1:5000                                                                                   | ГП-10 | 10      |

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

## 01. Состав проекта

## 02. Список основных исполнителей

### СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                               | 8  |
| 1. Анализ использования территории, возможных направлений развития и ограничений использования.....         | 9  |
| 1.1 Природные условия и ресурсы территории .....                                                            | 9  |
| 1.1.1 Климат .....                                                                                          | 9  |
| 1.1.2 Геоморфология, геологическое строение .....                                                           | 11 |
| 1.1.3 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия.....                                             | 12 |
| 1.1.4 Минерально-сырьевая база. ....                                                                        | 16 |
| 1.2 Историческая справка.....                                                                               | 16 |
| 1.4 Комплексная оценка и описание основных проблем развития территории .....                                | 17 |
| 1.4.1 Положение территории в системе расселения .....                                                       | 17 |
| 1.4.2 Планировочная структура рабочего посёлка .....                                                        | 17 |
| 1.4.3 Памятники истории и культуры .....                                                                    | 18 |
| 1.4.4 Демографическая ситуация.....                                                                         | 18 |
| 1.4.5 Жилищный фонд .....                                                                                   | 22 |
| 1.4.6 Градообразующая база, ресурсный потенциал .....                                                       | 25 |
| 1.4.7 Баланс территории .....                                                                               | 26 |
| 1.4.8 Транспортная инфраструктура .....                                                                     | 29 |
| 1.4.9 Инженерная инфраструктура.....                                                                        | 32 |
| 1.5 Комплексная оценка территорий рабочего посёлка.....                                                     | 34 |
| 2. Утвержденные документы территориального планирования<br>Новосибирской области и Тогучинского района..... | 37 |
| 3. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения.....                               | 38 |
| 3.1 Демографический прогноз .....                                                                           | 38 |
| 3.2 Предложения по установлению границы населённого пункта .....                                            | 42 |
| 3.3 Описание принятых градостроительных решений по планировочной организации и зонированию территории.....  | 42 |
| 3.3.1 Планировочная структура и функциональное зонирование .....                                            | 42 |
| 3.3.2 Развитие жилищного строительства .....                                                                | 45 |
| 3.3.3 Баланс территории .....                                                                               | 57 |
| 3.4 Развитие и размещение объектов социально-культурного и культурно-бытового обслуживания .....            | 58 |

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.6 Система озеленения и организация мест отдыха населения .....                                                         | 65  |
| 3.7 Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры.....                                                      | 66  |
| 3.8 Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории .....                                                     | 71  |
| 3.9 Развитие и размещение объектов инженерной инфраструктуры .....                                                       | 73  |
| 3.9.1 Водоснабжение.....                                                                                                 | 73  |
| 3.9.2 Водоотведение.....                                                                                                 | 81  |
| 3.8.3 Теплоснабжение .....                                                                                               | 87  |
| 3.9.4 Электроснабжение .....                                                                                             | 107 |
| 3.9.5 Средства связи.....                                                                                                | 110 |
| 4. Санитарная очистка территории.....                                                                                    | 113 |
| 5. Охрана и улучшение окружающей среды .....                                                                             | 116 |
| градостроительными методами. ....                                                                                        | 116 |
| 5.1. Санитарная характеристика р.п. Горный.....                                                                          | 116 |
| 5.2. Мероприятия по учету местных природно-климатических условий .....                                                   | 123 |
| 5.3. Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного бассейна,<br>поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта..... | 128 |
| 5.4 Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод,<br>почвы и ландшафта .....                             | 132 |
| 6. Технико-экономические показатели проекта.....                                                                         | 136 |

## **Введение**

Генеральный план рабочего посёлка Горный разработан на основе задания на проектирования составленного Администрацией рабочего поселка.

При проектировании были использованы следующие материалы и выполненные ранее проекты:

Данные о населении, трудовых ресурсах, демографическом составе населения, инвентаризационные данные по жилому фонду.

Справки – анкеты по промпредприятиям.

Генеральный план рабочего посёлка Горный, выполненный ПИ «Новосибгражданпроект» в 1990 г.

Проектные материалы и землеотводы на объекты строительства в поселке.

Топооснова М 1:2000, М 1:5000.

Проектные решения генерального плана разработаны на расчетный срок до 2026 г.



# 1. Анализ использования территории, возможных направлений развития и ограничений использования

## 1.1 Природные условия и ресурсы территории

### 1.1.1 Климат

Климат района умеренно-континентальный с одинаковой продолжительностью теплого и холодного периодов. Среднегодовая температура воздуха равна – 0,4 °С. Самым холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха –18,8 С и абсолютным минимумом ее – 52°С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки равна – 38 С, холодного периода – 24°С. Продолжительность отопительного периода (среднесуточная температура воздуха менее +8°С) составляет 228 дней при средней температуре за этот период - 9,6 С .

Самым теплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой воздуха +18°С и абсолютным максимумом ее + 37°С. Средняя максимальная температура равна +24°С. Продолжительность безморозного периода составляет 118 дней с колебаниями из года в год от 95 до 142 дней. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С весной и осенью в среднем происходит 13. 04 и 20.10, через + 10°С происходит 18.05 и 13.09 соответственно.

Первый заморозок в среднем может наблюдаться 18.09, а последний 22.05.

Среднегодовая относительная влажность воздуха за многолетний период равна 77%, в январе она составляет 82%, а в июле – 74 %. Наименьшая влажность воздуха имеет место в мае – июне (60 – 65 %).

Среднегодовая скорость ветра равна 3,3 м/сек. Для рассматриваемого района преобладающими являются ветры юго-западного направления, имеющие повторяемость 37 %. Наибольшую повторяемость (36 – 50 %) эти ветры имеют в холодный период и наименьшую – в июле-августе (21 – 23 %).

Таблица 1.1.1

*Повторяемость и средняя скорость ветра за год,  
в январе и июле*

| Характеристика |                          | С   | СВ  | В   | ЮВ  | Ю   | ЮЗ  | З   | СЗ  | Штиль |
|----------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1              |                          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10    |
| январь         | Повторяемость %          | 2   | 4   | 7   | 13  | 16  | 46  | 8   | 4   | 35    |
|                | Средняя скорость, м/сек. | 3,0 | 1,8 | 2,3 | 2,4 | 4,7 | 6,1 | 3,8 | 2,6 | -     |
| июль           | Повторяемость %          | 15  | 13  | 10  | 8   | 10  | 21  | 12  | 11  | 33    |
|                | Средняя скорость, м/сек. | 3,5 | 3,4 | 2,8 | 2,7 | 3,6 | 4,2 | 3,6 | 3,2 | -     |

| <i>Характеристика</i>           | <i>С</i> | <i>СВ</i> | <i>В</i> | <i>ЮВ</i> | <i>Ю</i> | <i>ЮЗ</i> | <i>З</i> | <i>СЗ</i> | <i>Штиль</i> |
|---------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| <b>1</b>                        | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>4</b> | <b>5</b>  | <b>6</b> | <b>7</b>  | <b>8</b> | <b>9</b>  | <b>10</b>    |
| Средняя повторяемость за год, % | 7        | 6         | 7        | 10        | 12       | 37        | 14       | 7         | 29           |

Среднемесячная скорость ветра имеет наибольшие значения в холодный период при преобладающих ветрах. Наибольшая скорость ветра, возможная ежегодно, равна 20 м/сек., а повторяемостью один раз в двадцать лет – 26 м/сек.

Годовая сумма осадков, приведенная к показателям осадкомера, равна 676 мм, причем в летний период их выпадает 419 мм, или 62 % годовой суммы. Число дней с осадками более 0,1 мм, равно 178, более 1мм – 106 , а более 5 мм – 30 дням.

Наибольшее число дней с осадками приходится на зимний период (16 – 19 дней в месяц), а наименьшее (11 – 13 дней в весенний период ( апрель – май ), максимальное количество осадков, выпадающих за сутки, зафиксировано величиной 77 мм.

Устойчивый снежный покров образуется в среднем 1.11, а разрушается 11.04. Число дней с устойчивым снежным покровом равно 170. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова на открытых участках составляет 34 см, а расчетная величина ее 5 %-ной обеспеченности для открытых участков равна 55 см.

Среднее число дней с туманом за год равно 23, а наибольшее – 39 дням. Средняя продолжительность туманов за год равна 130 часам, наиболее часто туманы образуются при штиле и слабом ветре ( до 2 м/сек ).метели в среднем за год наблюдаются в течение 49 дней, средняя продолжительность их составляет 434 часа в год, 48 часов в месяц и 9,5 часа в день. Максимальный объем снегопереноса за зиму при общих и низовых метелях составляет 1000 м.куб/пог.м.

При преобладающем ЮЗ ветре максимальный снегоперенос равен 500 м.куб./пог.м., а при северном ветре с наименьшей повторяемостью в году - 40 м.куб./пог.м.

Нормативная глубина сезонного промерзания оголенной почвы по СНиП 2.01.01 – 82 для глинистых и суглинистых грунтов составляет 220 мм, а для песков и супесей – 265 см.

В рассматриваемом районе распространения вечномёрзлых грунтов и карста не наблюдается, но данный район относится к зоне со слабой подверженностью оползневым процессам ( единичные проявления).

По гололедным образованиям (СниП 2.01.07 – 85) рабочий посёлок Горный относится ко II – III району с толщиной стенки гололеда повторяемостью 1 раз в пять лет на высоте 10 метров от поверхности земли, равной 5 – 10 мм.

Температура воздуха при образовании гололеда принята равной - 5°C. Скоростной напор ветра для покрытых гололедом проводов составляет 9,5 кгс/м.кв.

### 1.1.2 Геоморфология, геологическое строение

#### *Геоморфология, рельеф, водостоки.*

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка приурочена к Буготакскому увалу. Рельеф довольно сильно расчленен, перепад высот колеблется от 208, 0 до 299,0 м.

В пределах исследуемой территории отмечаются две четко выраженные возвышенности в западной и юго-восточной частях с отметками, соответственно, 250,0 и 299,0 м. Остальная площадь находится в седловине между этими возвышенностями и на их склонах. Территория рабочего посёлка Горный располагается на водоразделе между реками Каменка, Иза-1-я, Иза-2-я и Ермачиха, относящимися к бассейну р. Иня (левые притоки).

Гидрографическая сеть рассматриваемой площадки представлена следующими водостоками:

- ручей, пересекающий с юга на север восточную окраину территории и являющийся верховьем р.Иза-2-я; берет начало на северо- западном склоне сопки «Большой»;
- ручей, пересекающий с севера на юг центральную часть площадки и являющийся верховьем р.Каменка ( правый приток р.Буготак ) заканчивается прудом длиной до 200 м и шириной 80 – 100 м перед насыпью автодороги Новосибирск – Тогучин;
- ручей, протекающий в северо-западной части территории, имеющий направление течения с юга на север и являющийся верховьем р.Иза-2-я.

Заканчивается прудом-отстойником, созданным для аккумуляции гидроотвала вскрышных пород с сопки у щебеночного завода. В настоящее время гидроотвал вскрышных пород прекращен, и хвостохранилище представляет собой сплошь заросший тростником мелководный пруд.

#### *Геологическое строение.*

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие породы различного возраста и состава.

В основании разреза залегают глинистые сланцы и песчаники девонского возраста, сильно трещиноватые, выветренные. В центральной и юго-восточной части территории они прерваны интрузиями основного состава, представленными диабазами, также выветренными и трещиноватыми. Коры выветривания метаморфических и жильных пород (e,dk-f) представлены всеми литологическими типами пород: щебнем, дресвой, супесями, суглинками и глинами.

Кровля пород палеозойского фундамента неровная, отметки ее поверхности колеблются в широких пределах.

Нижне- и среднечетвертичные образования представлены суглинками и глинами красnodубровской свиты субаквального и эолово-делювиального генезиса (Sag I – II kd. Vd II kd). Субаквальные суглинки, как правило, голубовато-серого, серого цвета, местами гумусированные, насыщенные водой, тугопластичные. Лессовые суглинки и глины бурого цвета, высокопористые,

обладают в верхней части разреза просадочными свойствами. На отдельных участках в разрезе лессовой толщи отмечен горизонт погребенной почвы.

Днища логов с поверхности представлены заторфованными суглинками.

На большей части застроенной территории поселка и на участках, отведенных под промышленные предприятия, широко распространены насыпные грунты. Это свалки строительного мусора и бытовых отходов, а также планомерные отсыпанные отвалы карьеров и насыпи автомобильных и железных дорог.

Данные о геологическом строении площадки взяты из «Отчета об инженерно-геологических изысканиях для разработки генерального плана р.п. Горный Тогучинского района Новосибирской области», выполненным в 1989 г. трестом «ЗапСибТИСИЗ» ( шифр проекта 64 – 84 ). Там же приведены более подробные сведения о геологических условиях проектируемой территории.

### **1.1.3 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия.**

#### *Гидрогеологические условия.*

На исследуемой территории установлено наличие двух водоносных горизонтов.

Первый от поверхности водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным рыхлым отложениям, представленным суглинками лессовыми.

Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта залегают на глубине от 0,0 до 14,0 м., в зависимости от отметок рельефа ( отметки замеренного уровня составляют 206,97 – 276,33 м ). Замеренный уровень является минимальным.

Максимальный подъем уровня происходит в конце апреля – начале мая. На водораздельном плато подъем уровня составляет 1,5 м, в долинах ручьев – 1,5 м от замеренного.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и частично техногенных факторов.

Воды пресные ( сухой остаток 310,00 – 920,0 мг/л ) по всей исследуемой территории, за исключением вод из отстойника, где они слабоминеральные ( сухой остаток 1120,0 – 1160,0 мг/л ).

Воды от умеренно жестких до очень жестких ( общая жесткость 5,4 – 10,2 мг-экв./литр ). Реакция воды слабощелочная ( рН = 7,1 – 7,9 ).

Второй водоносный горизонт приурочен к трещиноватым породам верхнего палеозоя, выход его подземных вод наблюдается в карьере.

Урез воды в затопленном карьере на август 1983 г. установился на отметке 254,46 м.

Характеристика подземных вод второго водоносного горизонта приводится по фондовым данным (разведочно – эксплуатационной скважине на северо-восточной окраине поселка).

Водовмещающими породами служат трещиноватые диабазы среднего девона, залегающие на глубине порядка 46 м.

Вода без цвета, прозрачная, с затхлым запахом, осадок хлопьевидный незначительный.

По химическому составу воды гидрокарбонатного класса, кальциевой группы, первого типа.

Вода пресная ( сухой остаток 640 мг/л ), умеренно жесткая ( общая жесткость 8,04 мг- экв./л ). Реакция воды щелочная ( pH = 7,2 ).

Скважина используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Дебит составляет 2,5 л/сек при понижении 27 м. Удельный дебит 0,08 л/сек.

### *Физико-механические свойства грунтов*

По физико-механическим свойствам в соответствии с ГОСТ 25100-82 в разрезе выделено 12 инженерно-геологических слоев, характеристика которых приводится ниже:

Слой-1. Насыпной грунт представляет собой смесь грунтов (почва, суглинок) с примесью строительного мусора (шлак, битый кирпич, стекло) (t Q IV).

Слой –1а. Насыпной грунт – отвалы и хвосты разработки карьера, по составу – щебень с суглинистым заполнителем (t Q IV).

Слой-2. Почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный (red Q IV).

Слой-3. Суглинок лессовидный высокопористый от маловлажного до влажного, твердой и полутвердой консистенции, просадочный, ненабухающий (vd QII kd).

Число пластичности 0,12 – 0,17 при значениях влажности на границе текучести 0,28 – 0,37 и на границе раскатывания 0,17 – 0,23. Природная влажность по слою изменяется от 0,09 до 0,23.

По степени влажности 0,30 – 0,57 суглинок находится в состоянии от маловлажного до влажного, по показателю влажности от меньше нуля до 0,23 – от твердого до полутвердого.

Плотность грунта природной влажности изменяется от 1,51 до 1,72 г/см. куб, в водонасыщенном состоянии она составит 1,82 – 1,88 г/см.куб.

Коэффициент пористости изменяется от 0,800 до 1,248 – суглинок высокопористый.

Прямыми определениями установлено наличие просадочных свойств при замачивании и дополнительной нагрузке. Начальное давление просадочности 0,02 – 0,27 Мпа. При природном давлении грунт непросадочный – значения относительной просадочности 0,000 – 0,009, но на отдельных участках – 0,010 – 0,029.

Грунт ненабухающий - значения относительного набухания без нагрузки 0,001 – 0,021.

Модули деформации природной влажности суглинка изменяются от 2,7 до 11,0 Мпа, в водонасыщенном состоянии он снижается от 1,3 – 5,8 Мпа.

Показатели прочности при естественной влажности равны:

-угол внутреннего трения  $23 - 28^{\circ}$

-удельное сцепление  $22 - 37$  кПа

-в водонасыщенном состоянии:

угол внутреннего трения  $- 19^{\circ}$

удельное сцепление  $15$  кПа.

Слой 3-а. Суглинок лессовый с прослоями глины высоко- и низкопористый от влажного до насыщенного водой, от полутвердого до тугопластичного, непросадочный, ненабухающий (vd QII kd).

Число пластичности  $0,11 - 0,20$  при разбросе значений влажности на границе текучести  $0,30 - 0,38$  и на границе раскатывания  $0,15 - 0,22$ .

Природная влажность изменяется от  $0,19$  до  $0,27$ .

По степени влажности суглинок находится в состоянии от влажного до насыщенного водой.

По показателю текучести  $0,08 - 0,44$  суглинок – полутвердой и тугопластичной консистенции.

Плотность грунта природной влажности изменяется от  $1,63$  до  $1,87$  г/см.куб., в водонасыщенном состоянии составит  $1,89 - 1,94$  г/см.куб., при коэффициенте пористости  $0,784 - 1,037$ .

По прямым определениям относительной просадочности ( $0,000 - 0,006$ ) суглинок непросадочный.

Грунт ненабухающий.

Модули деформации грунта при природной влажности равны  $5,8 - 17,8$  МПа, в водонасыщенном состоянии  $4,5 - 7,4$  МПа. Показатели прочности грунта при природной влажности составляют:

– угол внутреннего трения  $- 15 - 27^{\circ}$

– удельное сцепление  $- 38 - 62$  кПа

Слой-3б. Суглинок лессовый, высоко- и низкопористый, насыщенный водой, мягко- и текучепластичный, непросадочный, ненабухающий (vd QII kd).

Число пластичности  $0,10 - 0,17$  при разбросе значений влажности на границе текучести и раскатывания соответственно равных  $0,29 - 0,38$  и  $0,16 - 0,24$ .

Природная влажность изменяется от  $0,25$  до  $0,36$ .

По степени влажности  $0,89 - 1,00$  суглинок по показателю текучести  $0,53 - 0,92$  мягко- и текучепластичный.

Суглинок непросадочный и ненабухающий.

Плотность грунта составляет  $1,67 - 2,02$  г/см.куб. при коэффициенте пористости  $0,719 - 1,100$ .

Модуль деформации изменяется от  $2,7$  до  $10,0$  МПа.

Показатели прочности равны:

-угол внутреннего трения  $- 11 - 20^{\circ}$

-удельное сцепление  $- 11 - 30$  кПа.

Слой – 4. Суглинок без примеси органических веществ насыщенный водой, от полутвердого до тугопластичного, с прослоями мягкопластичного (Sag Q I – II kd).

В гранулометрическом составе грунта содержится песчаных частиц  $17,3\%$ , пылеватых –  $50,5\%$ , глинистых –  $32,2\%$ . Число пластичности  $0,12 - 0,17$  при

разбросе значений влажности на границе текучести 0,30 – 0,41, на границе раскатывания 0,18 – 0,24.

Природная влажность изменяется от 0,20 до 0,33.

По степени влажности 0,85 – 1,00 суглинок насыщенный водой, по показателю текучести 0,07 – 0,50 от полутвердого до тугопластичного, но в слое отмечаются прослой мягкопластичного.

Плотность грунта изменяется от 1,82 до 2,00 г/см.куб., при коэффициенте пористости 0,648 – 0,909.

Модуль деформации равен 3,6 – 9,5 МПа.

Показатели прочности на сдвиг равны:

-угол внутреннего трения 12 - 23°

-удельное сцепление 34 – 52 кПа.

Слой – 5. Глина без примеси органических веществ с включением карбонатов и редкой гальки, насыщенная водой, полутвердая и тугопластичная ( ad N2 – QI ).

В гранулометрическом составе грунта содержится песчаных частиц 30%, пылеватых – 60,2%, глинистых - 36,8 %.

Число пластичности 0,18 – 0,21 при разбросе значений влажности на границе текучести 0,38 – 0,46 и на границе раскатывания 0,17 – 0,26.

Природная влажность составляет 0,23 – 0,28.

По степени влажности 0,83 – 1,00 глина насыщенная водой, по показателю текучести 0,06 – 0,35 - от полутвердой до тугопластичной.

Плотность грунта составляет 1,90 – 2,04 г/см.куб. при коэффициенте пористости 0,655 – 0,791.

Модуль деформации колеблется от 4,0 до 12,4 МПа.

Показатели прочности на сдвиг равны:

угол внутреннего трения 9 - 23°

удельное сцепление 47 – 93 кПа.

Слой-6. Суглинок элювиальный дресвяный с примесями супеси и глины твердой консистенции ( ed K – f ).

В грунте содержится частиц крупнее 2 мм – более 25 %.

Число пластичности 0,08 – 0,24 при разбросе значений влажности на границе текучести 0,24 – 0,58 и на границе раскатывания 0,16 – 0,34.

Природная влажность изменяется от 0,03 до 0,28.

По степени влажности 0,47 – 0,87 грунт находится в состоянии от маловлажного до насыщенного водой.

По показателю текучести менее нуля грунт твердой консистенции.

Плотность грунта составляет 1,91 – 2,08 г/см.куб., коэффициент пористости 0,526 – 0,716.

Модуль деформации по результатам компрессионных испытаний равен 12,0 – 17,0 МПа.

Расчетное сопротивление грунта принято равным 400 кПа.

Слой-7. Щебенистый элювиальный грунт с пылевато-глинистым заполнителем маловлажный ( ed K – f ).

По содержанию частиц крупнее 10 мм ( 50 %) грунт отнесен к щебенистым грунтам.

Природная влажность грунта составляет 0,04 – 0,07, грунт маловлажный.

Расчетное сопротивление грунта принято равным 450 кПа.

Слой-8. Диабаз трещиноватый, слабыветрелый.

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии принят 50 МПа (  $R_{p3}$  ).

Слой-9. Песчано-глинистые сланцы сильновыветренные ( Д2 – С1 ).

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии принят по таблице – 10 МПа.

Инженерно-геологическое районирование с учетом дополнительных природных факторов для определения условий пригодности территории для строительства дана на схеме планировочных ограничений.

Данные о физико-механических свойствах грунтов приведены из «Отчета об инженерно-геологических изысканиях для разработки генплана р.п. Горный, ЗапСибТИСИЗ, 1989 г., шифр 64 – 84.

#### **1.1.4 Минерально-сырьевая база.**

Тогучинский район занимает одно из первых мест в области по наличию месторождений строительных материалов. В районе имеются значительные запасы строительного камня, глин, песков, гранита.

Основу экономики рабочего посёлка Горный составляют предприятия добывающей промышленности, промышленности строительных материалов и изделий. Экономическая база поселка тесно связана с использованием сырья местного месторождения строительного камня.

#### **1.2 Историческая справка**

В 1952 г правительством РСФСР было принято решение о строительстве Новосибирской ГЭС, в связи с чем, возникла необходимость образования в районе современного рабочего посёлка Горный, карьера по добыче и разработке камня. Для рабочих карьера за период с 1952 г. по 1954 г. был построен временный поселок, состоящий из 21 барака, школы на 300 мест, больницы на 25 коек, пекарни, магазина на 4 рабочих места. Все здания были временные, каркасно-засыпные.

Одновременно в 1952 – 1954 гг. велось строительство железной дороги от разъезда Изынский.

Разработка карьера была начата с 1954 году. Вместе с ростом выработки продукции карьера росло население поселка – если в 1952 году оно насчитывало лишь 80 человек, то к 1958 г. достигло 1600 человек.

В связи с окончанием строительства Новосибирской ГЭС в 1958 году на базе данного карьера было начато строительство 2-х дробильно-сортировочных фабрик, которые должны были вырабатывать до 1,5 млн.м.куб. щебня разной фракции в год, и завода мостовых железобетонных конструкций (МЖБК) производительностью до 7 тыс.м.куб изделий в год.



С 1958 г. начинается строительство капитального жилья на новом жилмассиве. Временный поселок, состоящий из временок ликвидирован. В начале 1970-х гг. построен завод «Спецжелезобетон» (начало строительства 1968 г.).

В 1968 г. поселок Камнереченск ранее входивший в состав рабочего поселка Горный отошел к Буготакскому поссовету.

## **1.4 Комплексная оценка и описание основных проблем развития территории**

### **1.4.1 Положение территории в системе расселения**

Рабочий посёлок Горный расположен в Тогучинском районе в восточной части Новосибирской области. Поселок расположен на расстоянии 75 км. от Новосибирска и в 45 км. от Тогучина. В 13 км к северу от поселка располагается железная дорога Новосибирск-Новокузнецк (разъезд Изынский) с которой связаны подъездными железнодорожными путями предприятия поселка. Непосредственно через территорию поселка, с юга от центральной части проходит автомагистраль областного значения Новосибирск-Тогучин и через центр ответвление от нее на разъезд Изынский, п. Буготак. Во внешних связях р.п. Горный с районом, областью, автомобильный транспорт играет ведущую роль, он осуществляет подавляющую часть грузо- и пассажироперевозок.

### **1.4.2 Планировочная структура рабочего посёлка**

В настоящее время муниципальное образование рабочий посёлок Горный состоит из трех неравномерных по своему размеру и характеру планировочных образований – это прежде всего собственно рабочий поселок Горный, возникший при начале освоения Горновского карьера и два более старых сельских населенных пункта: на юге – Ермачиха, на востоке – Никольский, вошедшие в состав муниципального образования позднее.

С западной стороны к поселку подходит и далее следует через поселок, по границе центральной зоны поселка с южной стороны, дорога областного значения Новосибирск – Тогучин, III категории, с проезжей частью из асфальто-бетона, на земляном полотне 12 м. интенсивность движения около 3 тыс. авт/сут. В пределах посёлка большую часть потока составляет транзит, значительная доля грузового транспорта. Все это отрицательно сказывается на условиях проживания в прилегающих жилых районах. На западном въезде в поселок автодорога пересекает ж/д подъездные пути (к Камнереченскому карьеру) по неохраняемому переезду.

Сложившаяся функционально-планировочная структура характеризуется наличием четко выраженных зон – промышленной и жилой. Промышленная зона вместе с карьерами занимает срединное положение и значительную по размерам территорию. Жилая состоит из нескольких жилых образований – центральная зона (новый поселок), застроенный капитальным секционным жильем и

прилегающая к нему малоэтажная застройка, восточная зона (старый поселок) размещен в непосредственной близости от промышленных предприятий (в том числе часть жилья расположена в санитарно-защитных и взрывоопасных зонах), с юго-восточной стороны от промзоны. В настоящее время в состав муниципального образования рабочий посёлок Горный входят поселки: Никольский и Ермачиха – жилье в них представлено малоэтажной усадебной застройкой.

Относительное размещение жилья и промышленной зоны, с точки зрения направления господствующих ветров, вполне благоприятное. Связь жилой территории с промзоной осуществляется по автодороге местного значения.

Главной улицей формируется ул. Советская. На ней в настоящее время размещаются учреждения культурно-бытового обслуживания, встроенные в пятиэтажные жилые дома, а также дом культуры, сквер, церковь и супермаркет с встроенной автостанцией.

С юго-восточной стороны поселок окружают сопки покрытые лесом (в том числе памятник природы «Буготакские сопки», охраняемый государством) на сопке Большая размещается горнолыжный спуск с подъемником, у подножья этой сопки размещается горнолыжная база.

К поселку лес подходит березовыми колками, которые концентрируются в районе существующего водоема – Демкинского пруда расположенного к юго-востоку от центрального района поселка.

Памятников истории и архитектуры, имеющих культурную ценность, в поселке не имеется.

Жилой фонд представлен капитальной застройкой средней и малой этажности, некапитальной малоэтажной усадебной застройкой. На территории поселка размещается ряд садоводческих обществ с юга от магистрали Новосибирск-Тогучин расположено наиболее крупное садовое общество.

Между п. Ермачиха и этой же магистралью размещается кладбище, санитарная зона которого распространяется на существующую жилую застройку центрального района поселка.

### **1.4.3 Памятники истории и культуры**

На территории рабочего посёлка Горный памятники истории и культуры не располагаются

### **1.4.4 Демографическая ситуация**

Численность населения рабочего поселка Горный по данным администрации на 01.01.2006г. составляло 9324 человека.

Динамика численности населения по годам приведена в таблице 1.4.5-1.

За рассматриваемый период наблюдается незначительные колебания численности населения по годам. Изменение численности населения происходит за счет миграционного прироста.

Число родившихся за период 1996-2005гг. колеблется по годам от 55 до 104 человек и составляет в среднем 73 чел. Наиболее высокий показатель

рождаемости на 1000 жителей приходится на период 2004-2005гг. и составляет от 8,7 до 11,2.

Негативной стороной процесса естественного движения населения является относительно высокие показатели смертности. Показатель смертности на 1000 жителей составляет от 8,3 в 1998 г. до 13,2 в 2005 г.

Естественный прирост имеет отрицательную динамику по годам за исключением 2004г. когда показатель естественного прироста имел положительное значение - +1,4.

Миграционный прирост имеет в основном положительную динамику, за исключением периода 2000-2002гг. и составлял от 41 до 165 человек.

Таблица 1.4.4-1

## Динамика демографических показателей рабочего посёлка Горный

| №<br>п\п | Показатели                                    | Годы |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Среднегодовой<br>показатель |                  |
|----------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|------------------|
|          |                                               | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | чел.                        | % к<br>населению |
| 1.       | Численность населения на конец года, тыс.чел. | 9234 | 9269 | 9387 | 9412 | 9358 | 9287 | 9223 | 9219 | 9273 | 9324 | 9299                        | 100,0            |
| 2.       | Число родившихся, чел.                        | 76   | 74   | 59   | 70   | 55   | 71   | 73   | 71   | 104  | 81   | 73                          | 0,7              |
| 3.       | Число родившихся на 100 населения             | 8,2  | 7,9  | 6,3  | 7,4  | 5,9  | 7,6  | 7,9  | 7,7  | 11,2 | 8,7  |                             |                  |
| 4.       | Число умерших, чел.                           | 101  | 106  | 78   | 91   | 96   | 83   | 101  | 100  | 91   | 123  | 97                          | 1,0              |
| 5.       | Число умерших на 1000 населения               | 10,9 | 11,4 | 8,3  | 9,6  | 10,2 | 8,9  | 10,9 | 10,8 | 9,8  | 13,2 |                             |                  |
| 6.       | Естественный прирост (+,-)                    | -25  | -32  | -19  | -21  | -41  | -12  | -28  | -29  | +13  | -42  | -24                         | -0,3             |
| 7.       | Естественный прирост на 1000 населения        | -2,7 | -3,4 | -2,0 | -2,2 | -4,4 | -1,3 | -3,0 | -3,1 | +1,4 | -4,5 |                             |                  |
| 8.       | Миграционный прирост (+,-)                    | +165 | +67  | +137 | +46  | -13  | -59  | -36  | +25  | +41  | +93  | +47                         | 0,5              |
| 9.       | Общий прирост (+,-)                           | +140 | +35  | +118 | +25  | -54  | -71  | -64  | -4   | +54  | +51  | +23                         | 0,2              |

Сформировавшиеся за последние годы изменения естественного и механического прироста привели к определенной структуре возрастного состава населения.

Изменения возрастной структуры населения поселка по расчетным этапам характеризуются показателями, приведенными в таблице 1.4.4-2.

Таблица 1.4.4-2

*Возрастная структура населения*

| №<br>п\п | Возрастная структура                     | Исходный год      |                                | Первая очередь    |                                | Расчетный срок    |                                |
|----------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
|          |                                          | Численность, чел. | % к общ. численности населения | Численность, чел. | % к общ. численности населения | Численность, чел. | % к общ. численности населения |
| 1.       | Моложе трудоспособного возраста, из них: | 1707              | 18,3                           | 2090              | 19,0                           | 2632              | 19,5                           |
|          | дети 0-6 лет                             | 672               | 7,2                            | 836               | 7,6                            | 1066              | 7,9                            |
|          | дети 7-15 лет                            | 1035              | 11,1                           | 1254              | 11,4                           | 1566              | 11,6                           |
| 2.       | Трудоспособный возраст, из них:          | 6079              | 65,2                           | 7051              | 64,1                           | 8532              | 63,2                           |
|          | женщины 16-55 лет                        | 2736              | 29,3                           | 3322              | 30,2                           | 3996              | 29,6                           |
|          | мужчины 16-60 лет                        | 3343              | 35,9                           | 3729              | 33,9                           | 4536              | 33,6                           |
| 3.       | Старше трудоспособного возраста, из них: | 1538              | 16,5                           | 1859              | 16,9                           | 2336              | 17,3                           |
|          | женщины                                  | 998               | 10,7                           | 1056              | 9,6                            | 1377              | 10,2                           |
|          | мужчины                                  | 540               | 5,8                            | 803               | 7,3                            | 959               | 7,1                            |
|          | Всего:                                   | 9324              | 100,0                          | 11000             | 100,0                          | 13500             | 100,0                          |

Из 9324 населения, проживающего в рабочем посёлке 1707 – это дети в возрасте до 15 лет, 1538 – лица пенсионного возраста. Трудоспособное население составляло 6079 человек.

По прогнозу на перспективу несколько уменьшится доля лиц трудоспособного возраста за счет демографических последствий конца 80х и начала 90х годов, увеличится доля детей до 15 лет.

Социально-экономическая ситуация на рынке труда во многом обусловлена развитием отраслей добывающей промышленности и строительных материалов, близостью расположения областного центра.

Численность трудовых ресурсов в 2005 году составляла 6219 человек или

66,7% от общей численности постоянного населения. На предприятиях, в организациях и учреждениях всех форм собственности занято 5042 человека или 54,0%. Прочее занятое население (работающие за пределами поселка, неучтенные работники) составляет 250 человек. Незанятое население в трудоспособном возрасте составляет 1184 человек. Это учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства, лица, занятые в домашнем хозяйстве, инвалиды в трудоспособном возрасте.

В градообразующих отраслях занято 3764 человека, в обслуживающих – 1028 человек, что составляет от общей численности населения соответственно 40,3 и 11,0%.

В последние годы уровень безработицы составлял 0,6% от общей численности населения.

Баланс трудовых ресурсов на расчетный срок и первую очередь определен исходя из проведенного анализа современной возрастной структуры и занятости населения.

На первую очередь строительства численность занятых в экономике достигнет 5985 человека или 54,4% от общей численности населения, в градообразующих отраслях будет занято 4085 человек (37,1%), в обслуживающих – 1650 человек (15,0%), в прочих отраслях занято 250 человек. К концу расчетного периода будет занято в экономике 7520 чел. или 55,7% от общей численности населения, в градообразующих отраслях будет занято 4860 чел., в обслуживающих 2560 чел.

Данные, характеризующие существующий баланс трудовых ресурсов, расчет на первую очередь и расчетный срок, а также занятость населения по отраслям приведены в таблице 1.4.6.

#### **1.4.5 Жилищный фонд**

По данным администрации р.п.Горный жилой фонд поселка на 01.01.06. составил 161,5 тыс. кв. м.. общей площади. Из них:

5-этажный – 123,9 тыс.кв. м. – 76,7%

2-3 этажный – 13,8 тыс.кв.м. – 8,6%

1-этажный усадебный- 23,8 тыс.кв.м.- 14,7%

Большая часть жилого фонда находится в хорошем и удовлетворительном состоянии. Из общего количества жилого фонда расположено в ветхих домах, не подлежащих восстановлению – 6219,2 кв.м. общей площади. Часть жилого фонда находится в санитарно-защитной зоне. Данные по проценту износа приводятся ниже:

до 30% - 123,9 тыс.кв.м. – 77%

31-60% - 31,4 тыс.кв.м. – 19%

60% и выше- 6,2 тыс.кв.м.- 4%

За 15 лет жилой фонд увеличился на 58,5 тыс.кв.м. общей площади (или в 1,6 раза). В последние годы наблюдается тенденция к росту одноэтажного усадебного строительства. С 1991г. объем одноэтажного жилого фонда увеличился с 9,3 до 23,7 тыс.кв.м.

Таблица 1.4.5

## Баланс трудовых ресурсов и занятость населения по отраслям

| №<br>п.п | Показатели                                                    | Исходный 2006 год |                  | 1-я очередь |                  | Расчетный срок |                  |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------|------------------|----------------|------------------|
|          |                                                               | человек           | % к<br>населению | человек     | % к<br>населению | человек        | % к<br>населению |
| 1        | 2                                                             | 3                 | 4                | 5           | 6                | 7              | 8                |
| 1.       | Трудовые ресурсы, всего                                       | 6219              | 66,7             | 7227        | 65,7             | 8748           | 64,8             |
|          | в том числе                                                   |                   |                  |             |                  |                |                  |
|          | а) население в трудоспособном<br>возрасте                     | 6079              | 65,2             | 7051        | 64,1             | 8532           | 63,2             |
|          | в) работающие пенсионеры (старше<br>трудоспособного возраста) | 140               | 1,5              | 176         | 1,6              | 216            | 1,6              |
| 2.       | Распределение трудовых ресурсов                               |                   |                  |             |                  |                |                  |
|          | А. Занято в экономике<br>в том числе                          | 5042              | 54,0             | 5985        | 54,4             | 7520           | 55,7             |
|          | а) в градообразующих отраслях -<br>всего                      | 3764              | 40,3             | 4085        | 37,1             | 4860           | 36,0             |
|          | из них:                                                       |                   |                  |             |                  |                |                  |
|          | - промышленность                                              | 3340              | 35,8             | 3570        | 32,5             | 3950           | 29,3             |
|          | -сельское хозяйство                                           | 50                | 0,5              | 60          | 0,5              | 80             | 0,6              |
|          | -транспорт                                                    | 190               | 2,0              | 200         | 1,8              | 220            | 1,6              |
|          | - строительство                                               | 10                | 0,1              | 20          | 0,2              | 60             | 0,4              |
|          | - исправительные учреждения                                   | 116               | 1,3              | 120         | 1,1              | 120            | 0,9              |
|          | - органы управления, операции с<br>недвижимостью              | 38                | 0,4              | 45          | 0,4              | 60             | 0,4              |

|    |                                                                              |      |       |       |       |       |       |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | - прочие отрасли                                                             | 20   | 0,2   | 20    | 0,2   | 20    | 0,2   |
|    | - резерв                                                                     | -    | -     | 50    | 0,4   | 350   | 2,6   |
|    | б) в обслуживающих отраслях                                                  | 1028 | 11,0  | 1650  | 15,0  | 2560  | 19,0  |
|    | в) прочие занятые                                                            | 250  | 2,7   | 250   | 2,3   | 100   | 0,7   |
|    | Б. Учащиеся 16-ти лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства        | 120  | 1,3   | 165   | 1,5   | 230   | 1,7   |
|    | В. Лица в трудоспособном возрасте не занятые трудовой деятельностью и учебой | 1007 | 10,8  | 1012  | 9,2   | 920   | 6,8   |
|    | Г. Численность безработных, зарегистрированных в службе занятости            | 50   | 0,6   | 66    | 0,6   | 78    | 0,6   |
| 3. | Население, всего                                                             | 9324 | 100,0 | 11000 | 100,0 | 13500 | 100,0 |



#### **1.4.6 Градообразующая база, ресурсный потенциал**

##### *Технико-экономические основы развития р.п. Горный.*

Данный раздел проекта выполнен на основании проведенного анализа экономического развития поселка и в соответствии с заданием на разработку генерального плана.

При разработке раздела была использована различная информация, предоставленная администрацией поселка.

Р.п. Горный входит в групповую систему расселения с центром в г.Тогучине и расположен в 45 км. от него. Связь с районным и областным центрами осуществляется автомобильным транспортом.

Тогучинский район занимает одно из первых мест в области по наличию месторождений строительных материалов. В районе имеются значительные запасы строительного камня, глин, песков, гранита.

Основу экономики р.п. Горный составляют предприятия добывающей промышленности, промышленности строительных материалов и изделий. Экономическая база поселка тесно связана с использованием сырья местного месторождения строительного камня. Экономическому развитию способствует имеющаяся подъездная железнодорожная ветка Горный –Буготак.

Ведущим предприятием рабочего поселка является ОАО «Российские железные дороги» завод СЖБ. Это мощный производственный комплекс, где работают 2036 человек. Строительство завода было начато в 1968г. В 1977г. завод стал работать на полную мощность. Он состоит из трех цехов: напорного, безнапорного и шпального, работающих как на местном сырье (щебень, нефракционный песок), так и на привозном (цемент). Завод выпускает железобетонные шпалы, трубы.

К предприятиям добывающей промышленности относится ОАО «Каменный карьер» и дробильно-сортировочная фабрика.. Предприятие сдано в эксплуатацию в 1960г. В карьере действует десять основных цехов. Продукцией предприятия являются нерудные строительные материалы. Численность работающих на предприятии 868 человек. В 4км. от Горного находится предприятие филиал ОАО «Российские железные дороги» Камнереченский каменный карьер, которое занимается добычей и переработкой камня. На нем трудятся 415 жителей рабочего поселка.

Завод мостовых железо-бетонных конструкций введен в эксплуатацию в 1964г. Основные цеха завода: арматурный, формовочный, бетонно-смесительный, механический. Завод выпускал сборные железо - бетонные конструкции. В настоящее время завод не функционирует. На первую очередь намечается запустить выпуск блоков. Численность работающих на первую очередь принята 140 человек.

В районе каменного карьера размещается производственно-промышленный комплекс «Горновский». Предприятие производит асфальтобетон. В настоящее время на предприятии работает 10 человек, на расчетный срок численность работающих увеличится до 40.

Строительные и ремонтные работы в поселке ведутся, главным образом, предприятиями малого бизнеса и организациями г.Новосибирска и г.Тогучина.

Грузовые перевозки по железной дороге осуществляет предприятие промышленного транспорта ПЖТ «Изынское». Численность работающих на предприятии 190 человек.

Отрасль сельского хозяйства представлена фермой крупного рогатого скота и свинофермой в п.Никольский, личным подсобным хозяйством населения. Численность работающих на фермах составляет 50 человек.

В обслуживающую отрасль отнесены учреждения образования, культуры, здравоохранения, торговли, общественного питания, жилищно-коммунального и бытового обслуживания. Численность работающих в учреждениях обслуживания составляет 1028 человек. На первую очередь строительства численность работающих увеличится до 1650, на расчетный срок достигнет 2565 человек.

Таким образом, численность занятых в градообразующей и обслуживающей отраслях составляет 5042 человека, из них до 200 человек приезжает на работу ежедневно из прилегающих населенных пунктов.

На расчетный срок численность занятых в экономике поселка увеличится до 7520 человек. При определении перспектив развития рабочего поселка за основу приняты:

- план экономического развития поселка;
- данные администрации с перечнем предприятий и организаций поселка;
- данные по использованию земельных ресурсов.

Положительным фактором развития поселка являются наличие природных ресурсов, климатические условия, близость районного и областного центров.

Добывающая промышленность и промышленность строительных материалов будут занимать положение основных отраслей. Будущее предприятий, а значит, экономический потенциал р.п.Горный большей частью определятся объемами и доступностью геологических запасов сырья для строительных материалов, рентабельностью добычи и рыночной конъюнктурой. Частный малый бизнес сосредоточен, в первую очередь на торговле и услугах. Его роль в промышленном производстве поселка не существенна.

В настоящее время население в трудоспособном возрасте незанятое трудовой деятельностью и учебой и занятое на предприятиях за пределами поселка составляет более 1000 человек. Они, в случае возникновения в поселке, какого либо нового производства и развития существующих учреждений более значительных масштабов, чем это предусмотрено настоящим проектом явятся дополнительным резервом трудовых ресурсов. Кроме того, проектом предусмотрен резерв кадров численностью 350 человек для развития новых предприятий на основе использования отходов действующих производств.

#### **1.4.7 Баланс территории**

Площадь земель рабочего поселка Горный составляет 3029 га, из них земли сельскохозяйственного использования- 1349 га, приусадебные участки и огороды-

113 га, нарушенные земли 127 га. В состав муниципального образования входят п. Никольский и д.Ермачиха, их территории составляют 347 и 178га.

В таблице 1.4.7 приведены данные о современном использовании территории.

Таблица 1.4.7

*Баланс территории поселка*

| <i>№п.п.</i>      | <i>Территории</i>                                      | <i>Современное использование</i> |                  |                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------|
|                   |                                                        | <i>га</i>                        | <i>% к итогу</i> | <i>м<sup>2</sup> /чел.</i> |
| <b>1</b>          | <b>2</b>                                               | <b>3</b>                         | <b>4</b>         | <b>5</b>                   |
| <b>Р.п.Горный</b> |                                                        |                                  |                  |                            |
| 1.                | Кварталы жилой застройки                               | 123,5                            | 4,1              | 132                        |
|                   | в том числе:                                           |                                  |                  |                            |
|                   | 1-этажной усадебной                                    | 96,7                             | 3,2              | 104                        |
|                   | 2-3 этажной                                            | 4,8                              | 0,2              | 5                          |
|                   | 5 этажной                                              | 22,0                             | 0,7              | 23                         |
| 2.                | Участки учреждений и предприятий обслуживания          | 4,1                              | 0,1              | 4                          |
| 3.                | Зеленные насаждения общего пользования                 | 4,3                              | 0,1              | 4                          |
| 4.                | Улицы, дороги, проезды, площади, автомобильные стоянки | 74,0                             | 2,4              | 79                         |
| 5.                | Спортивные учреждения                                  | 1,3                              | 0,04             | 1,4                        |
| 6.                | Промышленные территории                                | 73,0                             | 2,4              |                            |
| 7.                | Коммунально-складские территории                       | 14,2                             | 0,5              |                            |
| 8.                | Пашни                                                  | 645,0                            | 21,3             |                            |
| 9.                | Сенокосы                                               | 72,0                             | 2,4              |                            |
| 10.               | Пастбища                                               | 632,0                            | 20,9             |                            |
| 11.               | Леса                                                   | 708,0                            | 23,4             |                            |
| 12.               | Приусадебные участки, огороды                          | 113,0                            | 3,7              |                            |
| 13.               | Садовые участки                                        | 200,0                            | 6,6              |                            |

| <i>№п.п.</i>         | <i>Территории</i>           | <i>Современное использование</i> |                      |                            |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|
|                      |                             | <i>га</i>                        | <i>% к<br/>итогу</i> | <i>м<sup>2</sup> /чел.</i> |
| <b>1</b>             | <b>2</b>                    | <b>3</b>                         | <b>4</b>             | <b>5</b>                   |
| 14.                  | Болота                      | 75,0                             | 2,5                  |                            |
| 15.                  | Водные пространства         | 35,0                             | 1,2                  |                            |
| 16.                  | Нарушенные земли            | 127,0                            | 4,2                  |                            |
| 17.                  | Кладбище                    | 2,4                              | 0,1                  |                            |
| 18.                  | Прочие территории           | 125,2                            | 4,1                  |                            |
|                      | Итого:                      | 3029                             | 100,0                |                            |
| <b>п. Никольский</b> |                             |                                  |                      |                            |
| 19.                  | Жилые кварталы              | 9,0                              | 2,6                  |                            |
| 20.                  | Пашни                       | 75,0                             | 21,6                 |                            |
| 21.                  | Пастбища                    | 130,0                            | 37,5                 |                            |
| 22.                  | Производственные территории | 1,0                              | 0,3                  |                            |
| 23.                  | Леса                        | 127,0                            | 36,6                 |                            |
| 24.                  | Болота                      | 5,0                              | 1,4                  |                            |
|                      | Итого:                      | 347,0                            | 100,0                |                            |
| <b>д. Ермачиха</b>   |                             |                                  |                      |                            |
| 25.                  | Жилые кварталы              | 27,0                             | 15,2                 |                            |
| 26.                  | Пашни                       | 18,0                             | 10,1                 |                            |
| 27.                  | Пастбища                    | 91,0                             | 51,1                 |                            |
| 28.                  | Леса                        | 42,0                             | 23,6                 |                            |
|                      | Итого:                      | 178,0                            | 100,0                |                            |

## **1.4.8 Транспортная инфраструктура**

Р.п. Горный расположен на расстоянии 75 км от г. Новосибирска и в 45 км от районного центра г. Тогучин, а также в 13 км к югу от ж/д разъезда Изынской железнодорожной магистрали Новосибирск - Новокузнецк.

Из внешних видов транспорта в рабочем посёлке Горный получили развитие железнодорожный и автомобильный виды транспорта.

Воздушные и речные (по р. Обь) перевозки осуществляются из областного центра г. Новосибирска.

### ***Внешний транспорт***

#### ***Железнодорожный транспорт.***

От разъезда Изынский – грузопассажирской станции III класса к рабочему поселку Горный идет 2х путная подъездная ветка с тепловозной тягой, на которой в 6 км к северу от поселка располагается грузовая ж/д станция – Карьерная II класса.

Здесь расположены: Новосибирское предприятие транспорта ООО ПЖТ «Изынское» - которое включает, локомотивное и вагонное депо, гаражи.

Подходя к рабочему поселку Горный с северо-западной стороны, ж/д пути, разветвляясь обслуживают предприятия, карьеры промзоны поселка, а также Камнереченский щебеночный завод.

Подъездные пути имеют: ОАО «Каменный карьер», котельная – длина 3850 п.м., Производственно-промышленный комплекс «Горновский» (асфальтобетонный завод) – 2200 п.м., заводы ОАО «Российские железные дороги з-д СЖБ» (з-д «Спецжелезобетон»), «Мостовых ж/б конструкций, длина 11650 п.м.

Интенсивность движения по подъездным путям до I пары поездов в час. Из рабочего поселка вывозится: шпалы, трубы, ж/б конструкции, щебень. Ввозится уголь, нефть, металл, лес, химические грузы.

Прямых железнодорожных пассажироперевозок в р.п. Горный в настоящее время нет, в связи с отсутствием пешеходного перехода на разъезде Изынский.

Жители рабочего поселка пользуются ж/д транспортом, прибывая на разъезд Изынский автобусными маршрутами к моменту подачи поездов, в основном пригородных, по трассе Новосибирск – Тогучин.

#### ***Автомобильный транспорт.***

Во внешних связях р.п. Горный с районом, областью, автомобильный транспорт играет значительную роль, осуществляет грузо- и пассажироперевозки.

С западной стороны к рабочему поселку подходит и далее следует в направлении запад-восток по территории р.п. - дорога областного значения Новосибирск – Тогучин, III категории, с проезжей частью из асфальтобетона 10,5 м, на земляном полотне 12 м. В пределах поселка большую часть потока составляет транзит, значительная доля грузового транспорта. Все это отрицательно сказывается на условиях проживания в прилегающих жилых

районах на 40-50 м от проезжей части. Автодорога пересекает ж/д подъездные пути по неохраняемому переезду.

Западнее границы поселка, в 4,5 км в северном направлении от областной трассы ответвляется дорога IV категории на Буготак, проектируется новая магистраль которая напрямую свяжет р.п. Горный с п. Буготак (примыкание на западном въезде). Рабочий поселок Горный связан автодорогой местного значения с разъездом Изынский, с а/б проезжей частью 7 м, на земляном полотне 10 м. К поселку подходит и ряд грунтовых дорог местного значения.

По основным автодорогам проложены междугородние и пригородные автобусные маршруты. Так по автодороге Новосибирск – Горный – Тогучин проходят междугородние маршруты: Новосибирск – Горный, Новосибирск – Тогучин. По трассе на разъезд Изынский курсирует автобус р.п. Горный – разъезд Изынский, время прибытия к разъезду приурочено к расписанию движения электропоездов.

В поселке существует капитальная автостанция, размещенная по улице Советской, пристроенная к торговому центру «Сибириада».

Междугородние перевозки осуществляют: Новосибирские и районное Тогучинское транспортные предприятия, и местное – поселковые предприятия (служебный автотранспорт).

### *Улично-дорожная сеть*

Улично – дорожная сеть р.п. Горный в настоящее время развита не достаточно, особенно в селитебной зоне.

В селитебную зону поселка входят центральная зона поселка и восточная зона (старый поселок), связь между которыми осуществляется с выходом на участок областной магистрали Новосибирск – Тогучин и по дорогам промзоны.

Внутри жилых зон имеются участки жилых улиц с твердым покрытием (центральная зона), но в основной массе улицы не благоустроены. Основные транспортные потоки наблюдаются по ул. Советской, по которой осуществляется связь поселка с областной магистралью Новосибирск – Тогучин, р-д Изынский, внешними дорогами общей сети. По ул. Советской располагаются объекты соцкультбыта, автостанция. Ул. Советская – главная поселковая улица. Остальные улицы, такие как Космическая, Строительная, Карьерная с объектами соцкультбыта, выполняют роль основных, частично имеют а/б покрытия.

Сеть второстепенных улиц и проездов частично укрепляемых а/бетоном, щебнем, осуществляет связи между основными жилыми улицами, объектами соцкультбыта поселка. Это улицы: Молодежная, Поселковая, Горная, Дзержинского, участок ул. Ленина.

В селитебной зоне поселка велико количество второстепенных неукрепленных улиц и переулков. Большое количество а/бетонных, щебенчатых, гравийных дорог, подъездов проложено по территории промзоны поселка, часть из них в неудовлетворительном состоянии, требует ремонта.

Длина внутрипоселковых дорог - 44 км и дорог промрайона - 11,6 км в границах проектирования. Местной дорогой с покрытием шириной 7 м, на

основании 10 м, поселок связан с разъездом Изынский. Длина в пределах проектирования 1,08 км.

Площадь и плотность участка уличной сети в поселке, в основном, соответствует населенным пунктам такого типа. Мало количество благоустроенных улиц и дорог.

Интенсивность движения по основным улицам селитебной зоны поселка невелика. Интенсивность грузового движения по дорогам промзоны выше, особенно на поселковом участке областной автодороги.

Основная часть потока – грузовой транспорт, обслуживающий как поселок, так и транзитные перевозки, значительна часть и легкового транзита. Движение нерегулируемое, охраняемый переезд только на пересечении подъездных ж/д путей с а/дорогой на Изынский.

Все передвижения по рабочему поселку в основном, совершаются пешком. Основные пешеходные потоки наблюдаются по ул. Советской, Строительной, Космической, Карьерной.

В промзону в утреннее и вечернее время, в школу ко времени начала и окончания занятий и в поселок Никольский ходят служебные автобусы. Внутрипоселковый маршрут курсирует по поселку в интервалах между обслуживанием пассажиров ж/д транспорта, следующих к разъезду Изынский.

Служебный транспорт хранится на территории ведомств. Капитальные боксовые гаражи располагаются в центральной зоне поселка между подъездной ж/д веткой и ул. Советской, с восточной стороны нового жилого поселка, в районе восточной промзоны. Часть гаражей располагается на участках индивидуальной застройки. Предусматривается вынос части гаражей из центральной зоны с размещением на освободившемся месте селитебных функций (спортзал, открытые спортивные площадки и др.).

В рабочем поселке имеется ряд станций технического обслуживания, расположенных в коммунально-производственной зоне. АЗС расположены у дороги Новосибирск – Тогучин для нужд личного транспорта и для муниципальных машин, обслуживает также транзитный автотранспорт. На предприятиях поселка работают АЗС на дизельном топливе для обслуживания технологического транспорта.

В связи с развитием поселка, формированием его структуры, необходимо создание соответствующей улично – дорожной сети для транспортной и пешеходной связи внутри поселка, правильной организации грузового, легкового, транзитного движения автотранспорта.

## 1.4.9 Инженерная инфраструктура

### Водоснабжение и водоотведение

#### *Водоснабжение*

В настоящее время р.п. Горный имеет централизованное водоснабжение. Действует две системы водоснабжения: хоз-питьевая и производственная.

#### Хоз-питьевой водопровод.

Вода из реки Ини с помощью водозаборных сооружений ковшевого типа и насосной станцией I -го подъёма подаётся на обработку в насосно-фильтровальную станцию, после чего поступает в резервуары (2 штуки) чистой воды, ёмкостью 500м<sup>3</sup>, откуда насосами II-го подъёма, установленными в НФС подаётся потребителям. Производительность водозаборных сооружений составляет 20тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Очистные сооружения рассчитаны на 5200м<sup>3</sup>/сутки.

В насосной станции I -го подъёма установлены насосы: марки ЦНС 360/240 год установки 1991г, насос марки ЦНС 300/200 год установки 1988г, насос марки ЦНС 300/240, насос марки ЦНС 300/240 без двигателя. На НФС установлены насосы: марки Д320/50 год установки 1995г, марки Д320/70 год установки 1989г, марки Д320/50 год установки 1992г, насос ВВН-15 вакуумный, насос Д320/50 для промывки. Водоводы с I -го подъёма труба Д=300мм протяженностью 9км, труба Д=500мм протяженностью 9км.

#### Производственный водопровод

Вода от насосной станции I -го подъёма подаётся в резервуар запаса воды, ёмкостью 500м<sup>3</sup>, откуда насосами, установленными в НФС, подаётся потребителям.

Схема водоснабжения однозональная. Протяжённость существующих сетей по поселку - 6 км.

Источником водоснабжения потребителей в п. Никольский являются 3 скважины:

- одна на животноводческую ферму-10 м<sup>3</sup>/час;
- одна для населения –12м<sup>3</sup>/час;
- одна резервная –10м<sup>3</sup>/час.

Источником водоснабжения населения в деревне Ермачиха служат колодцы.

#### *Водоотведение*

В р.п. Горный существует раздельная система канализования: производственная и хоз-фекальная.

#### Хоз-фекальная канализация

Хоз-бытовые стоки от многоэтажной застройки посёлка и



промпредприятий, а также после необходимой локальной очистки производственных стоков некоторых предприятий, /см. таблицу № /поступают на существующие канализационные очистные сооружения, производительностью 4,2тыс. м<sup>3</sup>/сут. К.О.С расположены в 300м северо-восточнее жилого посёлка.

В состав очистных сооружений входят:

- решётка
- горизонтальная песколовка
- двухярусный отстойник
- биофильтры
- вторичный отстойник
- хлораторная
- иловые площадки
- насосная станция для сброса очищенных стоков

Пройдя полный цикл биологической очистки, стоки поступают в хвостохранилище Горновского каменного карьера. Очищенные стоки используются предприятиями карьера для оборотного водоснабжения.

Старая система выпуска очищенных стоков в реку Каменка, затем в р. Буготак и в реку Иня не действует.

На очистные сооружения сточные воды от жилой застройки и промпредприятий поступают частично самотёком, частично через насосные станции подкачки. В жилой зоне (центральный район) существует 2 насосные станции на ул. Первомайская -КНС№1 оборудована 2-мя насосами марки СМ 150-125-315 год установки 2001, на ул Молодежная КНС№2 оборудована насосом СМ 150-125-315 .Начато строительство КНС на ул. Космической.

Существующие самотечные коллектора выложены из керамических труб Д-150÷400мм, напорные – из чугунных труб Д-200÷300мм.

#### Производственная канализация

Производственные стоки от использования воды в технологическом процессе на предприятиях рабочего посёлка по степени очистки делятся на несколько групп:

1. Условно чистые стоки от охлаждения оборудования, подшипников, шнековых дробилок, гидрозатворов корпусных дробилок сбрасываются в производственную канализацию без дополнительной очистки;
2. Стоки от промывки щебня, вент-оборудования (скрубберы, коллекторы), смыва полов, загрязнённые механическими примесями, сбрасываются в зумф пульпонасосной станции корпуса промывки, сортировки и грануляции , откуда вместе с пульпой перекачиваются в хвостохранилище, где происходит фильтрация и отстой, а очистившаяся вода используется повторно в производстве (оборотное водоснабжение);
3. Производственные стоки от мойки автомашин, гаража, ремонтно-

механических мастерских, загрязнённые механическими примесями, незначительным количеством масла и бензина проходят очистку в грязебензоуловителях;

4. Производственные стоки от котельных классифицируются как условно-чистые, сбрасываются в производственную канализацию и в хвостохранилище.

### *Теплоснабжение*

Тепловая нагрузка по существующей застройке и городскому соцкультбыту составляет 23,813 МВт (20,476 Гкал/час). Центральная часть поселка (микрорайоны Ц-8, Ц-10, Ц-11) застроена 5-ти этажными домами. Остальные микрорайоны застроены 1-2 этажными домами усадебного типа. Отопление частного сектора – печное.

В п.Никольский – теплоснабжение частного сектора печное, объекты соцкультбыта запитаны от электрокотлов. Отопление района Ермачиха, восточной зоны (микрорайоны В-1 – В-5) – печное. Муниципальное жилье и объекты соцкультбыта микрорайонов В-1 – В-5 запитаны от котельной ФГУ (исправительное учреждение).

Наиболее крупные тепловые источники теплоснабжения – котельная МУП УЖК (1хДКВР-20-13, 2хДКВР-10-13, 2хКТ-300, общая тепловая мощность 25 Гкал/час), котельная завода «Спецжелезобетон» (4х ДКВР-20-13, 2х КЕ-25, общая тепловая мощность 65 Гкал/час) Остальные котельные небольшой производительностью, оборудованы котлами типа «Искитим», КЧМ и др. и как источники теплоснабжения на перспективу не рассматриваются.

Система теплоснабжения поселка закрытая, двухтрубная. Схема присоединения системы отопления – зависимая. Котельные работают по температурному графику 95-70 0С. Топливо - уголь.

Подача тепла к потребителям осуществляется через 4 существующих центральных тепловых пункта (ЦТП 1,2,3,4).

Подача тепла от котельных предусмотрена по тепломагистралям 2d = 250-200 мм.

Большая часть тепловых сетей проложена подземно в непроходных каналах.

Часть промышленных предприятий поселка обеспечиваются теплом о собственных производственных котельных. Крупнейшей из них является котельная завода «Спецжелезобетон», общей тепловой мощностью 65,0 Гкал/час.

Тепловая нагрузка по промышленным предприятиям ориентировочно составляет 71,0 Гкал/час.

## **1.5 Комплексная оценка территорий рабочего посёлка.**

Оценка территории поселка проводилась по следующим критериям:

- условия строительства
- пригодность территории для размещения селитебных функций);
- состояния окружающей среды и безопасность жизнедеятельности

Карта комплексной оценки (см. лист ГП – 10) составлена на основе анализа геоморфологических, гидрогеологических и инженерно-геологических данных, а также условий рельефа. Классификация территории по степени её пригодности для строительства выполнена в соответствии со стандартом предприятия ЗапСибТИСИЗ СТП – II.3.3.II – 78.

На основании этой классификации в пределах топографической съемки выделены 3 района по условиям строительства:

1. Территории благоприятные для строительства. Это территории с глубиной залегания уровня грунтовых вод ниже 5 м и с уклоном поверхности от 0,5 до 8 %. Они не требуют инженерной подготовки, на территории поселка в границах оценки встречаются отдельными небольшими участками.
2. Территории условно благоприятные для строительства. Составляют около 50 % территории. По уровню грунтовых вод имеют значения от 2 до 5 м, а по уклонам поверхности от 8 до 12 %. Распространены, в основном, в юго-западной и южной частях исследуемой площади.
3. Территории неблагоприятные для строительства. Это участки открытой водной поверхности, территории с глубиной залегания уровня грунтовых вод от 0 до 2 м, участки сезонного (апрель – май) поднятия уровня грунтовых вод от 2 до 0 метров и территории в уклонами поверхности свыше 12 %. Приурочены, в основном, к склонам сопек и долинам ручьев.

Таким образом, рельеф территории рабочего посёлка позволяет без значительных объемов земляных работ решить отвод поверхностного стока с застраиваемых территорий, а наличие значительных участков с высоким уровнем стояния грунтовых вод требует устройства дренажей и гидроизоляции подземных сооружений.

Оценка территории поселка по пригодности территории для размещения селитебных функций, состояния окружающей среды и безопасности жизнедеятельности произведена на основе составления карты планировочных ограничений (ГП – 9).

На карте планировочных ограничений в пределах топографической съемки выделены 3 типа территорий.

1. Территории пригодные (благоприятные) для размещения селитебных функций.

(территории с уклоном поверхности от 0.3 до 12%, вне границ санитарно-защитных и взрывоопасных зон промышленно-коммунальных объектов, железных дорог, автомагистралей, открытые водоемы и заболоченность - отсутствует).

2. Территории условно пригодные (неблагоприятные) для размещения селитебных функций.

(территории с уклоном поверхности более 12%, территории в пределах санитарно-защитной зоны ж/д путей и кладбища но с допустимым после специальных мероприятий\* размещением гражданских объектов, открытые водоемы и заболоченность - отсутствует).

3. Территории непригодные для размещения селитебных функций.

(Территория памятника природы, территории с уклоном поверхности более 20%, санитарно-защитные и взрывоопасные зоны промышленно-коммунальных предприятий, ж/д (в пределах 50м), автомагистралей и кладбища (в пределах 50м), заболоченные территории и водоёмы).

\*Примечание: специальные мероприятия – шумозащита вдоль автомагистрали и железнодорожного полотна, закрытие кладбища.

## **2. Утвержденные документы территориального планирования Новосибирской области и Тогучинского района**

Схемой территориального планирования Новосибирской области (утверждена постановлением администрации Новосибирской области 07.09.2009 № 339-па) размещения новых объектов капитального строительства федерального и регионального значения на территории рабочего посёлка не предусмотрено.

Комплексной программой социально-экономического развития Тогучинского района на территории рабочего посёлка Горный предусмотрено строительство объекта местного значения муниципального района, а именно спортивного комплекса. Размещения новых объектов капитального строительства федерального и регионального значения не предусмотрено.

### 3. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения

#### 3.1 Демографический прогноз

Перспективная численность населения определена на основе оценки возрастной структуры и занятости населения по отраслям, ожидаемого их изменения на расчетный срок и первую очередь. При определении численности основных возрастных групп, а так же абсолютной и относительной величины трудовой части населения использованы рекомендации специальной литературы и соответствующих СНИПов, данные администрации поселка.

Анализ факторов, определяющих перспективную численность населения (численность градообразующей группы, механическое и естественное движение населения, половозрастной состав), а так же территориальных возможностей показал, что имеются объективные основания на обозримый период прогнозировать существенный рост численности населения

Общая численность населения рассчитана по формуле:

$$H = \frac{A \times 100}{T-a-v-d-k+m-B-P}, \text{ где}$$

A – абсолютная численность градообразующих кадров,  
(на 1ю очередь - 5985, на расчетный срок – 7520) чел.;

T – численность населения в трудоспособном возрасте,  
(на 1ю очередь – 64,1, на расчетный срок – 63,2) %;

a – численность занятых в домашнем и личном подсобном хозяйствах в трудоспособном возрасте, (на 1ю очередь- 7,7, на расчетный срок – 5,6) %;

v – численность учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства, (на 1ю очередь- 1,5, на расчетный срок – 1,7) %;

d – численность неработающих инвалидов труда в трудоспособном возрасте, (на 1ю очередь- 1,5 на расчетный срок – 1,2) %;

k – численность лиц, зарегистрированных на бирже труда, (на 1ю очередь- 0,6, на расчетный срок – 0,6) %;

m – численность работающих пенсионеров, (на 1ю очередь- 1,6, на расчетный срок – 1,6) %;

B – численность обслуживающей группы населения, (на 1ю очередь- 15,0, на расчетный срок – 19,0) %;

P – прочие занятые (на 1ю очередь- 2,3, на расчетный срок – 0,7) %.

При определении трудовых ресурсов, необходимых для расчета населения из общей численности населения в трудоспособном возрасте исключаются следующие группы населения:

лица занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве;

инвалиды труда в трудоспособном возрасте;

100% учащихся высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся в отрыве от производства;

лица, зарегистрированные на бирже труда.

В составе трудовых ресурсов учитываются дополнительно лица пенсионного возраста, продолжающие участвовать в общественном производстве.

На период проектного срока численность занятых в экономике увеличится с 5035 до 7520 человек за счет незначительного увеличения работающих на существующих предприятиях и организации новых рабочих мест.

Обслуживающая группа увеличится с 11,0% до 19,0%. Рост обслуживающей группы обусловлен перспективным развитием учреждений бытового обслуживания.

$$H_1 = \frac{4085 \times 100}{64,1-7,7-1,5-1,5-0,6+1,6-15,0-2,3}$$

$$H_{\text{р.срок}} = \frac{4860 \times 100}{63,2-5,6-1,7-1,2-0,6+1,6-19,0-0,7}$$

Согласно приведенных расчетов, численность населения составит на первую очередь – 11000чел., на расчетный срок – 13500чел.

Расчетная численность градообразующих и обслуживающих кадров по предприятиям, организациям и учреждениям рабочего посёлка характеризуется следующими данными (таблица 3.2).

Таблица 3.1.

*Перечень предприятий рабочего посёлка Горный.*

| № п.п | Наименование предприятия                                               | Численность работающих, чел. |                |                |
|-------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
|       |                                                                        | На исходный год              | Первая очередь | Расчетный срок |
| 1     | 2                                                                      | 3                            | 4              | 5              |
|       | <i>Промышленность</i>                                                  |                              |                |                |
| 1.    | ОАО «Российские железные дороги»                                       | 2036                         | 2036           | 2200           |
| 2.    | ОАО «Каменный карьер»                                                  | 868                          | 868            | 930            |
| 3.    | Филиал ОАО «Российские железные дороги» Камнереченский каменный карьер | 415                          | 499            | 600            |
| 4.    | Производственно-промышленный комплекс «Горновский»                     | 10                           | 12             | 40             |

| № п.п | Наименование предприятия                    | Численность работающих,<br>чел. |                   |                   |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|
|       |                                             | На<br>исходный<br>год           | Первая<br>очередь | Расчетный<br>срок |
| 1     | 2                                           | 3                               | 4                 | 5                 |
| 5.    | Завод мостовых железобетонных конструкций   | -                               | 140               | 150               |
| 6.    | Хлебопекарня                                | 11                              | 15                | 30                |
|       | <b>Итого:</b>                               | 3340                            | 3570              | 3950              |
|       | <i>Сельское хозяйство</i>                   |                                 |                   |                   |
| 7.    | Ферма КРС и свиноферма                      | 50                              | 60                | 80                |
|       | <i>Транспорт</i>                            |                                 |                   |                   |
| 8.    | Предприятие ПЖТ «Изынское»                  | 190                             | 200               | 220               |
|       | <i>Строительство</i>                        |                                 |                   |                   |
| 9.    | Строительно-монтажные организации           | 10                              | 20                | 60                |
|       | <i>Прочие отрасли</i>                       |                                 |                   |                   |
| 10.   | Исправительное учреждение                   | 116                             | 120               | 120               |
| 11.   | Органы управления, операции с недвижимостью | 38                              | 45                | 60                |
| 12.   | Прочие предприятия                          | 20                              | 20                | 20                |
|       | <b>Итого:</b>                               | 174                             | 185               | 200               |
| 13.   | Резерв                                      | -                               | 50                | 350               |
|       | Всего градообразующих кадров                | 3764                            | 4085              | 4860              |
|       | Удельный вес градообразующих кадров (%)     | 40,3                            | 37,1              | 36,0              |
|       | Всего обслуживающих кадров                  | 1028                            | 1650              | 2560              |
|       | Удельный вес обслуживающей группы (%)       | 11,0                            | 15,0              | 19,0              |
|       | Численность населения, тыс.чел.             | 9,3                             | 11,0              | 13,5              |



Для того, что бы определить насколько расчетная численность населения будет в перспективе обеспечена ожидаемым приростом в результате естественного и механического изменения численности населения, использован метод демографического прогноза.

По этому методу ожидаемая численность населения на проектный срок определялась по формуле:

$$H_0 = H \left(1 + \frac{E + M}{100}\right)^t$$

Где:

$H_0$  - ожидаемая численность населения;

$H$  – численность населения на исходный год;

$E$  – среднегодовой естественный прирост (убыль) за последние годы (% от всего населения);

$M$  – среднегодовой механический прирост (отток) за последние годы (% от всего населения);

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

Расчет ожидаемой численности населения осуществляется с учетом анализа сложившихся тенденций движения населения за предшествующие годы и предполагаемого улучшения экономических и социальных условий жизни населения.

$$H_1 = 9324 \left(1 + \frac{0,1+0,5}{100}\right)^{10}$$

$$H_{p.срок} = 9324 \left(1 + \frac{0,2+0,6}{100}\right)^{20}$$

Согласно приведенных расчетов численность населения составит на первую очередь – 10000 чел., на расчетный срок – 11000чел.

Сравнивая между собой расчетную и прогнозируемую численность населения, можно сделать вывод, что величина расхождения между этими расчетами достигает 11% на первую очередь и 22% на расчетный срок. Расчетная величина численности населения представляется более реальной, чем прогнозируемая. Это обусловлено развитием прогнозируемым развитием отраслей производства и территориальными возможностями поселка. Поэтому в дальнейших расчетах ожидаемая величина численности населения города принята:

**на I-ю очередь - 11000 человек;**

**на расчетный срок - 13500 человек.**

Факторами увеличения численности населения являются развитие добывающей промышленности, производства строительных материалов, развитие горнолыжного комплекса и обслуживающих отраслей, а так же благоприятные природные условия

Исходя из данной численности населения определены основные параметры развития поселка: селитебная территория, объемы жилищного строительства и учреждений обслуживания, система инженерных и транспортных коммуникаций

### **3.2 Предложения по установлению границы населённого пункта**

Проектом предусмотрено расширение территории населённого пункта рабочий посёлок Горный.

В связи с развитием рабочего посёлка Горный в северном направлении и формированием нового планировочного, промышленно-селитебного района («Северный»), в черту поселка включаются новые территории – земли МО Буготакский сельсовет, Тогучинского района (Закон Новосибирской области о внесении изменений в закон Новосибирской области «О статусе и границах муниципальных образований Новосибирской области» и приложение 30 к Закону Новосибирской области «Об утверждении границ муниципальных образований Новосибирской области» № 397-оз от 6 декабря 2013г.). На новых территориях предлагается размещение жилой застройки.

Общая площадь территорий, предлагаемых к включению в границу населённого пункта на первую очередь составляет 46,16 га, (кадастровые участки с номерами 54:24:042603:4, 54:24:042603:131). Площадь территории рабочего посёлка Горный на первую очередь составит 2113,8 га.

### **3.3 Описание принятых градостроительных решений по планировочной организации и зонированию территории**

#### **3.3.1 Планировочная структура и функциональное зонирование**

##### *Архитектурно-планировочные решения*

Градостроительный анализ выявил в р.п. Горный дефицит территорий благоприятных для размещения селитебных функций, в первую очередь жилья (см. лист ГП – 3).

Имеющиеся территориальные резервы в пределах границ муниципального образования:

- территория, прилегающая к центральной зоне поселка с северо-запада, занята садовыми участками, освоение данной территории под жилую застройку предполагается постепенным и рассчитано на длительный период времени (в том числе и за расчетный срок)
- территория, прилегающая к центральной зоне поселка с юго-запада, отрезана от центра районной магистралью, которая препятствует организации безопасных пешеходных связей (территория резервируется под размещение спортивно-рекреационных функций).

Исходя из сложившейся ситуации, данный проект предлагает развивать селитебные функции в северном направлении и сформировать вдоль автомагистрали на разъезд Изынский новый планировочный район – «северная зона» (промышленно-селитебное образование) включающий в себя жилые кварталы, территории учреждений обслуживания и рекреационную зону с восточной стороны автомагистрали и транспортное предприятие и резервные территории для развития коммунально-производственных функций с запада от автомагистрали на р-д Изынский.

Таким образом, планировочная структура поселка развивается вытягиваясь в северном направлении и представляет собой связанные транспортными магистралями планировочные районы (северный, центральный, восточный) охватывающие промышленно-коммунальную зону с запада и юга. Основным (по численности населения, капитальности застройки, набору и плотности функций) ядром поселка сохраняется центральная зона (в предыдущих документах и генпланах название - «новый поселок»). Планировочная структура данной зоны в целом сохраняется и получает развитие в северо-западном и юго-восточном направлении, здесь же продолжает формироваться поселковый центр.

Общественный центр поселка – формируется как линейная структура вдоль ул. Советской с включением существующих объектов общественного обслуживания, направление развития – северное в сторону нового планировочного района. Таким образом, общественный центр стремится занять положение геометрического центра во вновь формируемой территориально-планировочной структуре поселка.

Планировочное положение центра в «геометрическом центре» способствует повышению уровню его транспортной и пешеходной доступности.

Существующее кладбище подлежит закрытию, новое устраивается восточнее поселка в районе урочища Александровское.

Также предполагается устройство поселковой свалки восточнее карьера, в пределах его взрывоопасной зоны.

### *Функциональное зонирование*

Данным проектом функционально-планировочная структура рабочего посёлка формируется следующими планировочными образованиями:

✓ селитебная зона состоит из 3 основных функционально-планировочных образований – центральная, северная и восточная зоны (а также включает существующие посёлки Ермачиха и Никольский):

– центральный планировочный район – район сохраняемой капитальной застройки малой и средней этажности. Здесь сосредотачивается основное население поселка и значительная часть нового строительства, формируется поселковый центр с новой административной площадью на северном завершении ул. Советской. В районе пруда формируется поселковая рекреационная ландшафтная зона. Новая жилая застройка размещается на свободных территориях в юго-восточной части и

на месте существующих огородных участков в северо-западной части района, на месте сносимой ветхой застройки размещается крытый рынок;

– восточный планировочный район – район частично сохраняемой застройки (проектом предлагается вынос всего жилья попадающего в санитарно-защитные и взрывоопасные зоны промышленных предприятий) и новой малоэтажной жилой застройки усадебного и блокированного типа. Здесь формируется система центров обслуживания населения поселка, размещается детский сад и спортивно-рекреационные объекты. Также здесь размещаются предприятия (в том числе сезонного характера) ориентированные на обслуживание рекреационных потоков из других населенных пунктов (Новосибирск) прибывающих на горнолыжный спуск, находящийся восточнее данного планировочного района. Улучшаются транспортные связи данного района с центром поселка, коммунально-производственной зоной, вновь формируемым северным жилым районом;

– северный планировочный район - новый планировочный район, формирующийся с восточной стороны автомагистрали на разъезд Изынский включающий в себя жилые кварталы, подцентр с территориями учреждений обслуживания, детский сад с начальной школой и рекреационно-спортивную зону. Формировать жилую застройку данного района предполагается секционным жильем средней этажности, малоэтажным блокированным и усадебным жильем.

✓ коммунально-производственная зона, объединяющая все основные предприятия поселка, занимает срединное положение в планировочной структуре активно связывается транспортными связями с селитебной зоной, получает выходы на внешние транспортные связи поселка в обход селитьбы, в пределах санитарно-защитного и взрывоопасного пояса осуществляется вынос жилья и формируется буферная зона занятая защитным озеленением, рядом коммунально-производственных объектов и резервными территориями, предназначенными для развития основных и сопутствующих производств, размещения складов гаражей и других коммунально-производственных объектов.

В северном производственно-селитебном районе размещается существующее предприятие ПЖТ «Изынское», а также предусматривается резервные территории для размещения коммунальных и производственных функций.

Ряд коммунальных объектов находится в центральной зоне (фильтровальная станция, хлебопекарня и др.) и восточной зоне (СТО, АЗС, исправительное учреждение и др.).

Рекреационные функции рабочего посёлка размещаются в структуре поселкового центра, парковая зона на южном въезде в центральную зону в районе существующего пруда, в центральной и северной зонах формируются спортивные зоны с закрытыми и открытыми спортивно-рекреационными объектами.

В восточной зоне развивается горнолыжный комплекс.

Под формирование рекреационной зоны за расчетный срок резервируется территория между центральной зоной и д. Ерманчиха, данная территория может быть активно использоваться жителями поселка под рекреацию после решения

вопроса пешеходного пересечения с автомагистралью Новосибирск-Тогучин (пешеходные переходы в разных уровнях с проезжей частью, южный обвод магистрали).

### 3.3.2 Развитие жилищного строительства

Средняя обеспеченность общей площадью на человека составляет 17,3 м<sup>2</sup> /чел. Плотность жилого фонда существующей застройки составляет 1320 м<sup>2</sup> /га.

С ростом численности населения и учетом ежегодной убыли жилых домов с высоким процентом износа, объем жилого фонда на расчетный срок составит 324,0 тыс.кв.м. общей площади. К концу расчетного срока норма обеспеченности общей площадью на одного человека увеличится с 17,3 до 24 м<sup>2</sup> /чел.

Новое жилищное строительство предусматривается в объеме 178,8 тыс.кв.м. общей площади. 5-этажное строительство намечается в центральной части поселка, 2-3 этажная застройка будет осуществляться в северной и центральной частях поселка (МЖК, кварталы по ул. Строительной и ул. Советской). Объем нового малоэтажного усадебного жилищного строительства составит на расчетный срок 59,2 тыс.кв.м. общей площади. Площадь приусадебных участков принимается от 12 до 15 соток в зависимости от конкретной планировочной ситуации.

В целом, в посёлке на конец расчетного срока жилой фонд по этажности и типу застройки распределяется следующим образом:

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 5-этажный секционный –     | 141,4тыс.кв. м. – 43,6% |
| 2-3 этажный блокированный– | 102,1тыс.кв.м. – 31,5%  |
| 1-этажный усадебный-       | 80,5тыс.кв.м.- 24,9%    |

Соотношение нового жилищного строительства по этажности следующее:

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 5-этажный секционный –     | 17,5тыс.кв. м. – 9,8%  |
| 2-3 этажный блокированный– | 102,1тыс.кв.м. – 57,1% |
| 1-этажный усадебный-       | 59,2тыс.кв.м.- 33,1%   |

При застройке новых территорий плотность жилого фонда для соответствующих типов и этажности принято согласно нормам СНИП 2.07.01.-89\*

Убыль жилого фонда на расчетный срок составит 16,3тыс.кв.м общей площади. Весь объем сноса связан с заменой ветхого жилья и организацией санитарно-защитных зон.

Жилой фонд к 2016г. составит 220,02тыс.кв.м общей площади. Новое жилищное строительство на первую очередь предусматривается в объеме 65,32тыс.кв.м. общей площади. Обеспеченность общей площадью на человека увеличится до 22 м<sup>2</sup> .

По проекту принято следующее соотношение жилого фонда по этажности:

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 5-этажный секционный –     | 123,9тыс.кв. м. – 56,3% |
| 2-3 этажный блокированный– | 51,6тыс.кв.м. – 23,5%   |
| 1-этажный усадебный-       | 44,5тыс.кв.м.- 20,2%    |

Распределение нового жилого строительства по этажности следующее:

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 2-3 этажное блокированное– | 44,6тыс.кв.м. – 68,3% |
|----------------------------|-----------------------|

1-этажное усадебное- 20,7тыс.кв.м.- 31,7%  
Убыль ветхого жилого фонда на первую очередь составит  
6,8тыс.кв.м.общей площади.

Распределение жилого фонда и населения по жилым кварталам приведено в  
таблицах 3.3.2, принятая в проекте нумерация кварталов приведена в приложении  
№ 7.

Таблица 3.3.2-1.

## Распределение жилого фонда на расчетный срок в р. п. Горный

| Номер<br>квар-тала | Жилой фонд ( тыс.м <sup>2</sup> общей площади) |             |             |             |                          |             |        |      |                     |             |             |             |
|--------------------|------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|--------|------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
|                    | На расчетный срок                              |             |             |             | Существующий сохраняемый |             |        |      | Новое строительство |             |             |             |
|                    | Всего                                          | в том числе |             |             | Всего                    | в том числе |        |      | Всего               | в том числе |             |             |
|                    |                                                | 5-эт.       | 2-3эт.      | 1-эт        |                          | 5-эт.       | 2-3эт. | 1-эт |                     | 5-эт.       | 2-3эт.      | 1-эт        |
| 1                  | 2                                              | 3           | 4           | 5           | 6                        | 7           | 8      | 9    | 10                  | 11          | 12          | 13          |
| С-1                | 9,2                                            | -           | -           | 9,2         | -                        | -           | -      | -    | 9,2                 | -           | -           | 9,2         |
| С-2                | 31,1                                           | -           | 31,1        | -           | -                        | -           | -      | -    | 31,1                | -           | 31,1        | -           |
| С-3                | 3,4                                            | -           | -           | 3,4         | -                        | -           | -      | -    | 3,4                 | -           | -           | 3,4         |
| С-4                | 12,7                                           | -           | -           | 12,7        | -                        | -           | -      | -    | 12,7                | -           | -           | 12,7        |
| <b>Итого:</b>      | <b>56,4</b>                                    | -           | <b>31,1</b> | <b>25,3</b> | -                        | -           | -      | -    | <b>56,4</b>         | -           | <b>31,1</b> | <b>25,3</b> |
| Ц-1                | 7,4                                            | -           | -           | 7,4         | 1,3                      | -           | -      | 1,3  | 6,1                 | -           | -           | 6,1         |
| Ц-2                | 6,1                                            | -           | -           | 6,1         | 3,2                      | -           | -      | 3,2  | 2,9                 | -           | -           | 2,9         |
| Ц-3                | 6,4                                            | -           | -           | 6,4         | 0,9                      | -           | -      | 0,9  | 5,5                 | -           | -           | 5,5         |
| Ц-4                | 31,5                                           | -           | 31,5        | -           | -                        | -           | -      | -    | 31,5                | -           | 31,5        | -           |
| Ц-5                | 17,0                                           | -           | 17,0        | -           | -                        | -           | -      | -    | 17,0                | -           | 17,0        | -           |

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Жилой фонд ( тыс.м<sup>2</sup> общей площади)</i> |                    |               |             |                                 |                    |               |             |                            |                    |               |             |
|----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>                             |                    |               |             | <i>Существующий сохраняемый</i> |                    |               |             | <i>Новое строительство</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                                         | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>               | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                                      | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                            | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| Ц-6                        | 3,0                                                  | -                  | -             | 3,0         | 0,7                             | -                  | -             | 0,7         | 2,3                        | -                  | -             | 2,3         |
| 1                          | 2                                                    | 3                  | 4             | 5           | 6                               | 7                  | 8             | 9           | 10                         | 11                 | 12            | 13          |
| Ц-7                        | 5,2                                                  | -                  | -             | 5,2         | 5,2                             | -                  | -             | 5,2         | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-8                        | 66,0                                                 | 66,0               | -             | -           | 66,0                            | 66,0               | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-9                        | 13,5                                                 | -                  | 13,5          | -           | -                               | -                  | -             | -           | 13,5                       | -                  | 13,5          | -           |
| Ц-10                       | 29,3                                                 | 20,3               | 9,0           | -           | 20,3                            | 20,3               | -             | -           | 9,0                        | -                  | 9,0           | -           |
| Ц-11                       | 55,1                                                 | 55,1               | -             | -           | 37,6                            | 37,6               | -             | -           | 17,5                       | 17,5               | -             | -           |
| <b>Итого:</b>              | <b>240,5</b>                                         | <b>141,4</b>       | <b>71,0</b>   | <b>28,1</b> | <b>135,2</b>                    | <b>123,9</b>       | -             | <b>11,3</b> | <b>105,3</b>               | <b>17,5</b>        | <b>71,0</b>   | <b>16,8</b> |
| В-1                        | 5,0                                                  | -                  | -             | 5,0         | 0,8                             | -                  | -             | 0,8         | 4,2                        | -                  | -             | 4,2         |
| В-2                        | 2,7                                                  | -                  | -             | 2,7         | -                               | -                  | -             | -           | 2,7                        | -                  | -             | 2,7         |
| В-3                        | 3,3                                                  | -                  | -             | 3,3         | 0,4                             | -                  | -             | 0,4         | 2,9                        | -                  | -             | 2,9         |
| В-4                        | 5,9                                                  | -                  | -             | 5,9         | 2,3                             | -                  | -             | 2,3         | 3,6                        | -                  | -             | 3,6         |
| В-5                        | 5,1                                                  | -                  | -             | 5,1         | 2,7                             | -                  | -             | 2,7         | 2,4                        | -                  | -             | 2,4         |



| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Жилой фонд ( тыс.м<sup>2</sup> общей площади)</i> |                    |               |             |                                 |                    |               |             |                            |                    |               |             |
|----------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>                             |                    |               |             | <i>Существующий сохраняемый</i> |                    |               |             | <i>Новое строительство</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                                         | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>               | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                                      | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                            | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| <b>Итого:</b>              | <b>22,0</b>                                          | -                  | -             | <b>22,0</b> | <b>6,2</b>                      | -                  | -             | <b>6,2</b>  | <b>15,8</b>                | -                  | -             | <b>15,8</b> |
| п.Никольский               | 2,5                                                  | -                  | -             | 2,5         | 2,5                             | -                  | -             | 2,5         | -                          | -                  | -             | -           |
| Ермачиха                   | 2,6                                                  | -                  | -             | 2,6         | 1,3                             | -                  | -             | 1,3         | 1,3                        | -                  | -             | 1,3         |
| <b>Всего:</b>              | <b>324,0</b>                                         | <b>141,4</b>       | <b>102,1</b>  | <b>80,5</b> | <b>145,2</b>                    | <b>123,9</b>       | -             | <b>21,3</b> | <b>178,8</b>               | <b>17,5</b>        | <b>102,1</b>  | <b>59,2</b> |

*Таблица 3.4.2-2*

*Распределение населения на расчетный срок в р.п.Горный*

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Численность населения (человек)</i> |                    |               |             |                                                 |                    |               |             |                          |                    |               |             |
|----------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>               |                    |               |             | <i>В существующей сохраняемой<br/>застройке</i> |                    |               |             | <i>В новой застройке</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                           | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>             | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                        | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                          | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| 1                          | 2                                      | 3                  | 4             | 5           | 6                                               | 7                  | 8             | 9           | 10                       | 11                 | 12            | 13          |
| С-1                        | 380                                    | -                  | -             | 380         | -                                               | -                  | -             | -           | 380                      | -                  | -             | 380         |

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Численность населения (человек)</i> |                    |               |             |                                                 |                    |               |             |                          |                    |               |             |
|----------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>               |                    |               |             | <i>В существующей сохраняемой<br/>застройке</i> |                    |               |             | <i>В новой застройке</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                           | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>             | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                        | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                          | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| С-2                        | 1300                                   | -                  | 1300          | -           | -                                               | -                  | -             | -           | 1300                     | -                  | 1300          | -           |
| С-3                        | 140                                    | -                  | -             | 140         | -                                               | -                  | -             | -           | 140                      | -                  | -             | 140         |
| С-4                        | 530                                    | -                  | -             | 530         | -                                               | -                  | -             | -           | 530                      | -                  | -             | 530         |
| <b>Итого:</b>              | <b>2350</b>                            | -                  | <b>1300</b>   | <b>1050</b> | -                                               | -                  | -             | -           | <b>2350</b>              | -                  | <b>1300</b>   | <b>1050</b> |
| Ц-1                        | 310                                    | -                  | -             | 310         | 50                                              | -                  | -             | 50          | 260                      | -                  | -             | 260         |
| Ц-2                        | 250                                    | -                  | -             | 250         | 130                                             | -                  | -             | 130         | 120                      | -                  | -             | 120         |
| Ц-3                        | 260                                    | -                  | -             | 260         | 40                                              | -                  | -             | 40          | 220                      | -                  | -             | 220         |
| Ц-4                        | 1300                                   | -                  | 1300          | -           | -                                               | -                  | -             | -           | 1300                     | -                  | 1300          | -           |
| Ц-5                        | 710                                    | -                  | 710           | -           | -                                               | -                  | -             | -           | 710                      | -                  | 710           | -           |
| Ц-6                        | 120                                    | -                  | -             | 120         | 30                                              | -                  | -             | 30          | 90                       | -                  | -             | 90          |
| Ц-7                        | 220                                    | -                  | -             | 220         | 220                                             | -                  | -             | 220         | -                        | -                  | -             | -           |

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Численность населения (человек)</i> |                    |               |             |                                                 |                    |               |             |                          |                    |               |             |
|----------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>               |                    |               |             | <i>В существующей сохраняемой<br/>застройке</i> |                    |               |             | <i>В новой застройке</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                           | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>             | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                        | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                          | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| Ц-8                        | 2750                                   | 2750               | -             | -           | 2750                                            | 2750               | -             | -           | -                        | -                  | -             | -           |
| Ц-9                        | 560                                    | -                  | 560           | -           | -                                               | -                  | -             | -           | 560                      | -                  | 560           | 560         |
| Ц-10                       | 1220                                   | 840                | 380           | -           | 840                                             | 840                | -             | -           | 380                      | -                  | 380           | -           |
| Ц-11                       | 2300                                   | 2300               | -             | -           | 1570                                            | 1570               | -             | -           | 730                      | 730                | -             | -           |
| <b>Итого:</b>              | <b>10000</b>                           | <b>5890</b>        | <b>2950</b>   | <b>1160</b> | <b>5630</b>                                     | <b>5160</b>        | -             | <b>470</b>  | <b>4370</b>              | <b>730</b>         | <b>2950</b>   | <b>690</b>  |
| В-1                        | 210                                    | -                  | -             | 210         | 30                                              | -                  | -             | 30          | 180                      | -                  | -             | 180         |
| В-2                        | 110                                    | -                  | -             | 110         | -                                               | -                  | -             | -           | 110                      | -                  | -             | 110         |
| В-3                        | 130                                    | -                  | -             | 130         | 20                                              | -                  | -             | 20          | 110                      | -                  | -             | 110         |
| В-4                        | 250                                    | -                  | -             | 250         | 100                                             | -                  | -             | 100         | 150                      | -                  | -             | 150         |
| В-5                        | 200                                    | -                  | -             | 200         | 100                                             | -                  | -             | 100         | 100                      | -                  | -             | 100         |
| <b>Итого:</b>              | <b>900</b>                             | -                  | -             | <b>900</b>  | <b>250</b>                                      | -                  | -             | <b>250</b>  | <b>650</b>               | -                  | -             | <b>650</b>  |

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Численность населения (человек)</i> |                    |               |             |                                                 |                    |               |             |                          |                    |               |             |
|----------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На расчетный срок</i>               |                    |               |             | <i>В существующей сохраняемой<br/>застройке</i> |                    |               |             | <i>В новой застройке</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                           | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>             | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                        | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                          | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| п.Никольский               | 150                                    | -                  | -             | 150         | 150                                             | -                  | -             | 150         | -                        | -                  | -             | -           |
| Ермачиха                   | 100                                    | -                  | -             | 100         | 50                                              | -                  | -             | 50          | 50                       | -                  | -             | 50          |
| <b>Всего:</b>              | <b>13500</b>                           | <b>5890</b>        | <b>4250</b>   | <b>3360</b> | <b>6080</b>                                     | <b>5160</b>        | <b>-</b>      | <b>920</b>  | <b>7420</b>              | <b>730</b>         | <b>4250</b>   | <b>2440</b> |

Таблица 3.3.2-3

*Распределение жилого фонда на первую очередь строительства в р.п. Горный*

| <i>Номер<br/>квар-тала</i> | <i>Жилой фонд (тыс.м<sup>2</sup> общей площади)</i> |                    |               |             |                                 |                    |               |             |                            |                    |               |             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                            | <i>На первую очередь</i>                            |                    |               |             | <i>Существующий сохраняемый</i> |                    |               |             | <i>Новое строительство</i> |                    |               |             |
|                            | <i>Всего</i>                                        | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>               | <i>в том числе</i> |               |             |
|                            |                                                     | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                            | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| <b>1</b>                   | <b>2</b>                                            | <b>3</b>           | <b>4</b>      | <b>5</b>    | <b>6</b>                        | <b>7</b>           | <b>8</b>      | <b>9</b>    | <b>10</b>                  | <b>11</b>          | <b>12</b>     | <b>13</b>   |
| С-1                        | -                                                   | -                  | -             | -           | -                               | -                  | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| С-2                        | 31,1                                                | -                  | 31,1          | -           | -                               | -                  | -             | -           | 31,1                       | -                  | 31,1          | -           |

| <i>Номер<br/>квар-<br/>тала</i> | <i>Жилой фонд ( тыс.м<sup>2</sup> общей площади)</i> |                    |               |             |                                 |                    |               |             |                            |                    |               |             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                                 | <i>На первую очередь</i>                             |                    |               |             | <i>Существующий сохраняемый</i> |                    |               |             | <i>Новое строительство</i> |                    |               |             |
|                                 | <i>Всего</i>                                         | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>               | <i>в том числе</i> |               |             |
|                                 |                                                      | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                            | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| <b>1</b>                        | <b>2</b>                                             | <b>3</b>           | <b>4</b>      | <b>5</b>    | <b>6</b>                        | <b>7</b>           | <b>8</b>      | <b>9</b>    | <b>10</b>                  | <b>11</b>          | <b>12</b>     | <b>13</b>   |
| С-3                             | 1,2                                                  | -                  | -             | 1,2         | -                               | -                  | -             | -           | 1,2                        | -                  | -             | 1,2         |
| С-4                             | 3,1                                                  | -                  | -             | 3,1         | 0,4                             | -                  | -             | 0,4         | 2,7                        | -                  | -             | 2,7         |
| <b>Итого:</b>                   | <b>35,4</b>                                          | -                  | <b>31,1</b>   | <b>4,3</b>  | <b>0,4</b>                      | -                  | -             | <b>0,4</b>  | <b>35,0</b>                | -                  | <b>31,1</b>   | <b>3,9</b>  |
| Ц-1                             | 7,4                                                  | -                  | -             | 7,4         | 1,3                             | -                  | -             | 1,3         | 6,1                        | -                  | -             | 6,1         |
| Ц-2                             | 6,1                                                  | -                  | -             | 6,1         | 3,2                             | -                  | -             | 3,2         | 2,9                        | -                  | -             | 2,9         |
| Ц-3                             | 0,9                                                  | -                  | -             | 0,9         | 0,9                             | -                  | -             | 0,9         | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-4                             | -                                                    | -                  | -             | -           | -                               | -                  | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-5                             | -                                                    | -                  | -             | -           | -                               | -                  | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-6                             | 3,0                                                  | -                  | -             | 3,0         | 0,7                             | -                  | -             | 0,7         | 2,3                        | -                  | -             | 2,3         |
| Ц-7                             | 5,2                                                  | -                  | -             | 5,2         | 5,2                             | -                  | -             | 5,2         | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-8                             | 66,0                                                 | 66,0               | -             | -           | 66,0                            | 66,0               | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| Ц-9                             | 13,5                                                 | -                  | 13,5          | -           | -                               | -                  | -             | -           | 13,5                       | -                  | 13,5          | -           |
| Ц-10                            | 20,3                                                 | 20,3               | -             | -           | 20,3                            | 20,3               | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |

| <i>Номер<br/>квар-<br/>тала</i> | <i>Жилой фонд ( тыс.м<sup>2</sup> общей площади)</i> |                    |               |             |                                 |                    |               |             |                            |                    |               |             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------------------|--------------------|---------------|-------------|
|                                 | <i>На первую очередь</i>                             |                    |               |             | <i>Существующий сохраняемый</i> |                    |               |             | <i>Новое строительство</i> |                    |               |             |
|                                 | <i>Всего</i>                                         | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>                    | <i>в том числе</i> |               |             | <i>Всего</i>               | <i>в том числе</i> |               |             |
|                                 |                                                      | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                                 | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |                            | <i>5-эт.</i>       | <i>2-3эт.</i> | <i>1-эт</i> |
| <b>1</b>                        | <b>2</b>                                             | <b>3</b>           | <b>4</b>      | <b>5</b>    | <b>6</b>                        | <b>7</b>           | <b>8</b>      | <b>9</b>    | <b>10</b>                  | <b>11</b>          | <b>12</b>     | <b>13</b>   |
| Ц-11                            | 37,6                                                 | 37,6               | -             | -           | 37,6                            | 37,6               | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| <b>Итого:</b>                   | <b>160,0</b>                                         | <b>123,9</b>       | <b>13,5</b>   | <b>22,6</b> | <b>135,2</b>                    | <b>123,9</b>       | -             | <b>11,3</b> | <b>24,8</b>                | -                  | <b>13,5</b>   | <b>11,3</b> |
| В-1                             | 5,0                                                  | -                  | -             | 5,0         | 0,8                             | -                  | -             | 0,8         | 4,2                        | -                  | -             | 4,2         |
| В-2                             | -                                                    | -                  | -             | -           | -                               | -                  | -             | -           | -                          | -                  | -             | -           |
| В-3                             | 0,4                                                  | -                  | -             | 0,4         | 0,4                             | -                  | -             | 0,4         | -                          | -                  | -             | -           |
| В-4                             | 2,3                                                  | -                  | -             | 2,3         | 2,3                             | -                  | -             | 2,3         | -                          | -                  | -             | -           |
| В-5                             | 2,7                                                  | -                  | -             | 2,7         | 2,7                             | -                  | -             | 2,7         | -                          | -                  | -             | -           |
| <b>Итого:</b>                   | <b>10,4</b>                                          | -                  | -             | <b>10,4</b> | <b>6,2</b>                      | -                  | -             | <b>6,2</b>  | <b>4,2</b>                 | -                  | -             | <b>4,2</b>  |
| п.Никольский                    | 2,5                                                  | -                  | -             | 2,5         | 2,5                             | -                  | -             | 2,5         | -                          | -                  | -             | -           |
| Ермачиха                        | 2,6                                                  | -                  | -             | 2,6         | 1,3                             | -                  | -             | 1,3         | 1,3                        | -                  | -             | 1,3         |
| Вне квартала                    | 9,1                                                  | -                  | 7,0           | 2,1         | 9,1                             | -                  | 7,0           | 2,1         | -                          | -                  | -             | -           |
| <b>Всего:</b>                   | <b>220,0</b>                                         | <b>123,9</b>       | <b>51,6</b>   | <b>44,5</b> | <b>154,7</b>                    | <b>123,9</b>       | <b>7,0</b>    | <b>23,8</b> | <b>65,3</b>                | -                  | <b>44,6</b>   | <b>20,7</b> |

Таблица 3.3.2-4

Распределение населения на первую очередь строительства в р.п.Горный

| Номер<br>квар-тала | Численность населения (человек) |             |             |            |                                         |             |        |           |                   |             |             |            |
|--------------------|---------------------------------|-------------|-------------|------------|-----------------------------------------|-------------|--------|-----------|-------------------|-------------|-------------|------------|
|                    | На первую очередь               |             |             |            | В существующей сохраняемой<br>застройке |             |        |           | В новой застройке |             |             |            |
|                    | Всего                           | в том числе |             |            | Всего                                   | в том числе |        |           | Всего             | в том числе |             |            |
|                    |                                 | 5-эт.       | 2-3эт.      | 1-эт       |                                         | 5-эт.       | 2-3эт. | 1-эт      |                   | 5-эт.       | 2-3эт.      | 1-эт       |
| 1                  | 2                               | 3           | 4           | 5          | 6                                       | 7           | 8      | 9         | 10                | 11          | 12          | 13         |
| С-1                | -                               | -           | -           | -          | -                                       | -           | -      | -         | -                 | -           | -           | -          |
| С-2                | 1560                            | -           | 1560        | -          | -                                       | -           | -      | -         | 1560              | -           | 1560        | -          |
| С-3                | 60                              | -           | -           | 60         | -                                       | -           | -      | -         | 60                | -           | -           | 60         |
| С-4                | 150                             | -           | -           | 150        | 20                                      | -           | -      | 20        | 130               | -           | -           | 130        |
| <b>Итого:</b>      | <b>1770</b>                     | -           | <b>1560</b> | <b>210</b> | <b>20</b>                               | -           | -      | <b>20</b> | <b>1750</b>       | -           | <b>1560</b> | <b>190</b> |
| Ц-1                | 370                             | -           | -           | 370        | 60                                      | -           | -      | 60        | 310               | -           | -           | 310        |
| Ц-2                | 300                             | -           | -           | 300        | 160                                     | -           | -      | 160       | 140               | -           | -           | 140        |
| Ц-3                | 50                              | -           | -           | 50         | 50                                      | -           | -      | 50        | -                 | -           | -           | -          |
| Ц-4                | -                               | -           | -           | -          | -                                       | -           | -      | -         | -                 | -           | -           | -          |
| Ц-5                | -                               | -           | -           | -          | -                                       | -           | -      | -         | -                 | -           | -           | -          |

|               |              |             |             |             |             |             |            |             |             |          |             |             |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|
| Ц-6           | 150          | -           | -           | 150         | 40          | -           | -          | 40          | 110         | -        | -           | 110         |
| Ц-7           | 260          | -           | -           | 260         | 260         | -           | -          | 260         | -           | -        | -           | -           |
| Ц-8           | 3300         | 3300        | -           | -           | 3300        | 3300        | -          | -           | -           | -        | -           | -           |
| Ц-9           | 670          | -           | 670         | -           | -           | -           | -          | -           | 670         | -        | 670         | -           |
| Ц-10          | 1000         | 1000        | -           | -           | 1000        | 1000        | -          | -           | -           | -        | -           | -           |
| Ц-11          | 1900         | 1900        | -           | -           | 1900        | 1900        | -          | -           | -           | -        | -           | -           |
| <b>Итого:</b> | <b>8000</b>  | <b>6200</b> | <b>670</b>  | <b>1130</b> | <b>6770</b> | <b>6200</b> | <b>-</b>   | <b>570</b>  | <b>1230</b> | <b>-</b> | <b>670</b>  | <b>560</b>  |
| В-1           | 250          | -           | -           | 250         | 40          | -           | -          | 40          | 210         | -        | -           | 210         |
| В-2           | -            | -           | -           | -           | -           | -           | -          | -           | -           | -        | -           | -           |
| В-3           | 20           | -           | -           | 20          | 20          | -           | -          | 20          | -           | -        | -           | -           |
| В-4           | 120          | -           | -           | 120         | 120         | -           | -          | 120         | -           | -        | -           | -           |
| В-5           | 130          | -           | -           | 130         | 130         | -           | -          | 130         | -           | -        | -           | -           |
| <b>Итого:</b> | <b>520</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>520</b>  | <b>310</b>  | <b>-</b>    | <b>-</b>   | <b>310</b>  | <b>210</b>  | <b>-</b> | <b>-</b>    | <b>210</b>  |
| п.Никольский  | 150          | -           | -           | 150         | 150         | -           | -          | 150         | -           | -        | -           | -           |
| Ермачиха      | 100          | -           | -           | 100         | 50          | -           | -          | 50          | 50          | -        | -           | 50          |
| Вне квартала  | 460          | -           | 350         | 110         | 460         | -           | 350        | 110         | -           | -        | -           | -           |
| <b>Всего:</b> | <b>11000</b> | <b>6200</b> | <b>2580</b> | <b>2220</b> | <b>7760</b> | <b>6200</b> | <b>350</b> | <b>1210</b> | <b>3240</b> | <b>-</b> | <b>2230</b> | <b>1010</b> |



Таблица 3.3.2-5

## Динамика изменения основных параметров жилищного строительства

| <i>№п.п</i> | <i>Показатели</i>                                               | <i>Исходный<br/>год<br/>(2006г.)</i> | <i>Первая<br/>очередь<br/>(2016г.)</i> | <i>Расчетный<br/>срок<br/>(2026г.)</i> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.          | Население, тыс.чел.                                             | 9,3                                  | 11,0                                   | 13,5                                   |
| 2.          | Обеспеченность общей площадью на человека, м <sup>2</sup> /чел. | 17,3                                 | 20,0                                   | 24,0                                   |
| 3.          | Жилой фонд, тыс.кв.м. общей площади, всего                      | 161,5                                | 220,0                                  | 324,0                                  |
|             | - снос                                                          |                                      | 6,8                                    | 16,3                                   |
|             | - существующий сохраняемый                                      |                                      | 154,7                                  | 145,2                                  |
|             | - новое строительство                                           |                                      | 65,3                                   | 178,8                                  |
| 4.          | Ежегодный ввод жилого фонда, тыс.кв.м. общей площади            |                                      | 6,5                                    | 8,9                                    |
| 5.          | Плотность жилого фонда, средняя, м <sup>2</sup> /га             | 1320                                 | 1510                                   | 1930                                   |
|             | - блокированной и секционной застройки                          | 5300                                 | 5400                                   | 5500                                   |
|             | - усадебной                                                     | 250                                  | 420                                    | 470                                    |
| 6.          | Плотность населения, средняя, чел /га                           | 76                                   | 76                                     | 80                                     |
|             | - блокированной и секционной застройки                          | 280                                  | 220                                    | 230                                    |
|             | - усадебной                                                     | 15                                   | 20                                     | 27                                     |

Предусмотрено в качестве резервной территории под жилищное строительство 72га. На этой территории возможно разместить около 50тыс.кв.м общей площади. Такой объем жилого фонда при обеспеченности 25м<sup>2</sup> /чел. позволит расселить дополнительно 2000человек.

## 3.3.3 Баланс территории

Таблица 3.3.3

## Проектируемый баланс территории

| <i>№п.п.</i>      | <i>Территории</i>        |           |                      |                            |
|-------------------|--------------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|                   |                          | <i>га</i> | <i>% к<br/>итогу</i> | <i>м<sup>2</sup> /чел.</i> |
| <i>1</i>          | <i>2</i>                 | <i>3</i>  | <i>4</i>             | <i>5</i>                   |
| <b>Р.п.Горный</b> |                          |           |                      |                            |
| 1.                | Кварталы жилой застройки | 168,0     | 5,5                  | 124                        |
|                   | в том числе:             |           |                      |                            |

| <i>№п.п.</i> | <i>Территории</i>                                      |           |                      |                            |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|              |                                                        | <i>га</i> | <i>% к<br/>итогу</i> | <i>м<sup>2</sup> /чел.</i> |
| <b>1</b>     | <b>2</b>                                               | <b>3</b>  | <b>4</b>             | <b>5</b>                   |
|              | 1-этажной усадебной                                    | 121,4     | 4,0                  | 90                         |
|              | 2-3 этажной                                            | 20,8      | 0,7                  | 15                         |
|              | 5 этажной                                              | 25,8      | 0,8                  | 19                         |
| 2.           | Участки учреждений и предприятий обслуживания          | 19,0      | 0,6                  | 14                         |
| 3.           | Зеленные насаждения общего пользования                 | 14,8      | 0,5                  | 11                         |
| 4.           | Улицы, дороги, проезды, площади, автомобильные стоянки | 113,0     | 3,7                  | 84                         |
| 5.           | Спортивные учреждения                                  | 12,0      | 0,4                  | 9                          |
| 6.           | Промышленные территории                                | 73,0      | 2,4                  |                            |
| 7.           | Коммунально-складские территории                       | 14,2      | 0,5                  |                            |
| 8.           | Пашни                                                  | 615       | 20,3                 |                            |
| 9.           | Сенокосы                                               | 72,0      | 22,4                 |                            |
| 10.          | Пастбища                                               | 602       | 19,9                 |                            |
| 11.          | Леса                                                   | 708       | 22,4                 |                            |
| 12.          | Приусадебные участки, огороды                          | 60,0      | 1,9                  |                            |
| 13.          | Садовые участки                                        | 150,0     | 4,9                  |                            |

### **3.4 Развитие и размещение объектов социально-культурного и культурно-бытового обслуживания**

Среди параметров, определяющих уровень развития культурно-бытового обслуживания можно выделить три основных:

- обеспеченность населения предприятиями и учреждениями обслуживания;
- эффективность использования основных фондов;
- территориальная доступность.

Современная обеспеченность населения по отдельным видам обслуживания отстает от нормативных показателей, рекомендуемых СНиП 2.07.01.-89<sup>\*</sup>. Низок

уровень обеспеченности спортивными учреждениями, предприятиями бытового обслуживания, нет гостиниц.

По данным отдела образования в поселке имеется две школы с общим количеством мест 1247, два детских сада общей вместимостью 600 мест. Учреждения размещены в специальных зданиях и находятся в хорошем состоянии.

Учреждения физкультуры и спорта представлены спортивным залом –270м<sup>2</sup>, горнолыжной школой, детско-юношеским клубом физической подготовки. В настоящее время отведен участок и разработан проект на строительство спортивного комплекса площадью 1825м<sup>2</sup>.

Система здравоохранения обслуживает население р.п.Горный, д.Ермачиха, п.Никольский. Учреждения здравоохранения включают больницу на 100коек, поликлинику на 200 посещений в смену, станцию скорой помощи на 2 машины, аптеки, профилакторий. Учреждения расположены в зданиях специального назначения и находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии.

В системе учреждений культуры находятся дом культуры на 600 мест, библиотека на 30тыс. книг, музыкальная школа, детский клуб «Орленок».

По данным отдела торговли в поселке 36 магазинов, общей площадью 1766м<sup>2</sup>. Основная часть магазинов размещается в специальных зданиях и находится в удовлетворительном состоянии. Другие размещаются в приспособленных зданиях и не соответствуют современным требованиям.

Предприятия питания включают кафе, столовые. Общее количество мест 160.

Сравнительный анализ обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания приведен в таблице 4.5.1.

На расчетный срок проектом предлагается организовать двухступенчатую систему культурно-бытового обслуживания. Первая ступень представлена предприятиями повседневного обслуживания -детскими дошкольными учреждениями, школами, магазинами. Эти объекты, как правило, размещены внутри жилой застройки. Ко второй ступени относятся предприятия и учреждения периодического пользования – больница, поликлиника, Дом культуры, спортивные сооружения, универсальные магазины.

Расчет учреждений обслуживания произведен в соответствии со СНиП 2.07.01.-89\* и приведен в таблице 3.4-2.

Экспликация учреждений и предприятий обслуживания приведена в таблице 3.4-1.

*Таблица 3.4-1.*

*Сравнительный анализ обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания*

| <i>№ п.п</i> | <i>Наименование учреждений</i> | <i>Общая емкость</i> |                   | <i>Обеспеченность на 1000 жителей</i> |                   |                         |
|--------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|              |                                | <i>Ед. изм.</i>      | <i>Количество</i> | <i>По норме СНиП</i>                  | <i>Фактически</i> | <i>% обеспеченности</i> |
| 1.           | Детские дошкольные учреждения  | мест                 | 600               | 65                                    | 64                | 100                     |

| №<br>п.п | Наименование<br>учреждений           | Общая<br>емкость             |                 | Обеспеченность на 1000<br>жителей |            |                     |
|----------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------|---------------------|
|          |                                      | Ед.<br>изм.                  | Коли-<br>чество | По<br>норме<br>СНиП               | Фактически | %<br>обеспеченности |
| 2.       | Общеобразовательные<br>школы         | мест                         | 1247            | 130                               | 134        | 103                 |
| 3.       | Библиотеки                           | тыс.<br>том.                 | 30              | 4,5                               | 3,2        | 71                  |
| 4.       | Больницы                             | коек                         | 100             | 13,5                              | 10,7       | 79                  |
| 5.       | Поликлиники                          | пос/см                       | 200             | 26                                | 21,5       | 83                  |
| 6.       | Учреждения торговли                  | м <sup>2</sup> тор.<br>площ. | 1766            | 280                               | 180        | 64                  |
| 7.       | Предприятия<br>общественного питания | мест                         | 160             | 40                                | 17         | 42                  |
| 8.       | Бани                                 | мест                         | 20              | 5                                 | 2,2        | 44                  |
| 9.       | Предприятия службы<br>быта           | раб.<br>мест                 | 13              | 9                                 | 1,4        | 16                  |
| 10.      | Гостиницы                            | мест                         | -               | 6                                 | -          | -                   |
| 11.      | Спортивные залы                      | м <sup>2</sup>               | 270             | 80                                | 29         | 36                  |
| 12.      | Бассейны крытые                      | м <sup>2</sup>               | -               | 25                                | -          | -                   |

Таблица 3.4-2.  
Расчет учреждений и предприятий обслуживания

| №п<br>.п | Наименован<br>ие<br>учрждений     | Ед.<br>измере<br>ния   | Норма<br>СНиП<br>на 1000<br>жит | Требуе<br>тся по<br>норме | Приня<br>то в<br>проек<br>те | в том числе      |                                 | Терри-<br>тория<br>га |
|----------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------|
|          |                                   |                        |                                 |                           |                              | существу<br>ющее | новое<br>строи<br>тель-<br>ство |                       |
| 1        | 2                                 | 3                      | 4                               | 5                         | 7                            | 7                | 8                               | 9                     |
| 1.       | Детские<br>учреждения             | мест                   | 85% от<br>детей<br>дош.воз.     | 960                       | 960                          | 600              | 360                             | 3,4                   |
| 2.       | Общеобразов<br>атель-ные<br>школы | мест                   | по<br>демргра<br>фии            | 1680                      | 1697                         | 1247             | 450                             | 5,6                   |
| 3.       | Внешкольные<br>учреждения         | мест                   | 10% от<br>школ.<br>воз.         | 170                       | 170                          | 120              | 50                              | встроенн<br>ые        |
| 4.       | Больницы                          | коек                   | по<br>заданию                   | 200                       | 200                          | 100              | 100                             | 2,0                   |
| 5.       | Поликлиники                       | посе-<br>щен.<br>смену | по<br>заданию                   | 350                       | 350                          | 200              | 150                             | 0,4                   |

| №п.п | Наименование учреждений                                                                                   | Ед. измерения         | Норма СНиП на 1000 жит | Требуется по норме | Принято в проекте | в том числе  |                     | Территория га |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------|
|      |                                                                                                           |                       |                        |                    |                   | существующее | новое строительство |               |
| 1    | 2                                                                                                         | 3                     | 4                      | 5                  | 7                 | 7            | 8                   | 9             |
| 6.   | Станция скорой медицинской помощи                                                                         | маш                   | 1 на 10тыс. чел.       | 2                  | 2                 | 2            | -                   | 0,1           |
| 7.   | Аптеки                                                                                                    | объект                | по заданию             | 3                  | 4                 | 2            | 2                   | встроенные    |
| 8.   | Раздаточный пункт молочной кухни                                                                          | $\frac{м^2}{на 1раб}$ | 0,3                    | 60                 | 60                | -            | 60                  | встроенные    |
| 9.   | Стадион                                                                                                   | га                    | 0,9                    | 12                 | 12                | -            | 12                  |               |
| 10.  | Бассейны крытые                                                                                           | $м^2$ зеркала воды    | 25                     | 338                | 360               | -            | 360                 | 0,2           |
| 11.  | Детские оздоровительные учреждения                                                                        | мест                  | 20                     | 270                | 270               | -            | 270                 | 4,0           |
| 12.  | Базы отдыха                                                                                               | мест                  | 9                      | 122                | 130               | -            | 130                 | 1,8           |
| 13.  | Туристские гостиницы                                                                                      | мест                  | 8                      | 108                | 110               | -            | 110                 | 1,0           |
| 14.  | Спортивные залы общего пользования                                                                        | $м^2$ площ. пола      | 80                     | 1080               | 2095              | 270          | 1825                | 1,0           |
| 15.  | Мотели                                                                                                    | мест                  | 9                      | 122                | 120               | -            | 120                 | 1,2           |
| 16.  | Кемпинги                                                                                                  | мест                  | 9                      | 122                | 120               | -            | 120                 | 1,6           |
| 17.  | Помещения для культурно-массовой и воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности | $м^2$                 | 60                     | 810                | 810               | -            | 810                 | встроенные    |
| 18.  | Дом культуры                                                                                              | мет                   | 35                     | 472                | 600               | 600          | -                   | 0,3           |

| №п<br>.п | Наименован<br>ие<br>учреждений                   | Ед.<br>измере<br>ния       | Норма<br>СНиП<br>на 1000<br>жит | Требуе<br>тся по<br>норме | Приня<br>то в<br>проек<br>те | в том числе      |                                 | Терри<br>тория<br>га |
|----------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|
|          |                                                  |                            |                                 |                           |                              | существу<br>ющее | новое<br>строи<br>те-<br>льство |                      |
| 1        | 2                                                | 3                          | 4                               | 5                         | 7                            | 7                | 8                               | 9                    |
| 19.      | Залы<br>аттракционов<br>и игровых<br>автоматов   | м <sup>2</sup>             | 3                               | 40                        | 40                           | -                | 40                              | встроенн<br>ые       |
| 20.      | Библиотеки                                       | тыс.<br>книг               | 4,5                             | 60                        | 60                           | 30               | 30                              | встроенн<br>ые       |
| 21.      | Магазины<br>продовольств<br>енных<br>товаров     | м <sup>2</sup><br>торг.пл. | 100                             | 1350                      | 1446                         | 1046             | 400                             | 1,1                  |
| 22.      | Магазины<br>непродовольс<br>твен-<br>ных товаров | м <sup>2</sup><br>торг.пл. | 180                             | 2430                      | 2420                         | 720              | 1700                            | 2,2                  |
| 23.      | Предприятия<br>общественног<br>о питания         | мест                       | 40                              | 540                       | 540                          | 160              | 380                             | 1,0                  |
| 24.      | Рынок                                            | м <sup>2</sup><br>торг.пл. | 40                              | 540                       | 540                          | -                | 540                             | 0,8                  |
| 25.      | Магазины<br>кулинарии                            | м <sup>2</sup><br>торг.пл. | 6                               | 81                        | 80                           | 80               | -                               | встроенн<br>ые       |
| 26.      | Предприятия<br>бытового<br>обслуживани<br>я      | раб.<br>мст                | 9                               | 122                       | 123                          | 13               | 110                             | 0,2                  |
| 27.      | Фабрика-<br>прачечная                            | кг<br>белья в<br>смену     | 110                             | 1485                      | Тогучине                     |                  |                                 |                      |
| 28.      | Прачечные<br>самообслужи<br>вания                | кг<br>белья в<br>смену     | 10                              | 135                       | 135                          | -                | 135                             | 0,1                  |
| 29.      | Фабрика<br>химчистки                             | кг<br>вещей в<br>смену     | 7,4                             | 100                       | Тогучине                     |                  |                                 |                      |
| 30.      | Химчистка<br>самообслужи<br>вания                | кг вещей<br>в смену        | 4                               | 54                        | 54                           | -                | 54                              | 0,1                  |
| 31.      | Гостиница                                        | мест                       | 6                               | 81                        | 85                           | -                | 85                              | 0,5                  |
| 32.      | Бани                                             | мест                       | 5                               | 68                        | 70                           | 20               | 50                              | 0,4                  |
| 33.      | Отделения<br>связи                               | объект                     | 1                               | 1                         | 1                            | 1                | -                               | встрое<br>нные       |
| 34.      | Отделения<br>банков                              | 1 опер.<br>касса           | 1 опер.<br>касса на<br>10-30    | 2                         | 2                            | 2                | -                               | встрое<br>нные       |

| №п.п | Наименование учреждений                   | Ед. измерения | Норма СНиП на 1000 жит  | Требуется по норме | Принято в проекте | в том числе  |                     | Территория га |
|------|-------------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------|
|      |                                           |               |                         |                    |                   | существующее | новое строительство |               |
| 1    | 2                                         | 3             | 4                       | 5                  | 7                 | 7            | 8                   | 9             |
| 35.  | Отделения и филиалы сберегательного банка | опер. место   | 1 на 2-3 тыс.чел.       | 5                  | 5                 | 3            | 2                   | встроенные    |
| 36.  | Городской суд                             | судья         | 1 на 30тыс. чел.        | 1                  | в Тогучине        |              |                     |               |
| 37.  | Юридическая консультация                  | раб. место    | 1 юрист на 10 тыс.чел.  | 1                  | 1                 | -            | 1                   | встроенные    |
| 38.  | Нотариальная контора                      | раб. место    | 1 нотар. на 30 тыс.чел. | 1                  | 1                 | -            | 1                   | встроенные    |
| 39.  | ЖЭО                                       | объект        | 1 на 20 тыс.чел.        | 1                  | 1                 | 1            | -                   | 0,3           |
| 40.  | Пункт приема вторсырья                    | объект        | 1 на 20 тыс.чел.        | 1                  | 1                 | -            | 1                   | 0,2           |
| 41.  | Пожарное депо                             | пож. авт.     |                         | 4                  | 4                 | -            | 4                   | 1,0           |
| 42.  | Общественные уборные                      | прибор        | 1 на 1тыс. жит.         | 14                 | 14                | -            | 14                  |               |
| 43.  | Кладбище                                  | га            | 0,24                    | 3,2                | 3,5               | -            | 3,5                 |               |

Таблица 3.4-3

Экспликация предприятий и учреждений обслуживания р.п.. Горный

| № по плану | Наименование учреждений                                                     | Ед. измерения | Емкость |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| 1          | 2                                                                           | 3             | 4       |
|            | <i>Административные, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</i> |               |         |
| 1.         | Администрация муниципального образования                                    | объект        | 1       |
| 2.         | Заводоуправление                                                            | объект        | 2       |
| 3.         | Офис ООО УК «ЖКХ»                                                           | объект        | 1       |
| 4.         | Административное здание                                                     | объект        | 1       |
| 5.         | Отделение связи                                                             | объект        | 1       |

| <i>№<br/>по<br/>плану</i> | <i>Наименование учреждений</i>                     | <i>Ед.<br/>измерения</i> | <i>Емкость</i> |
|---------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
| <b>1</b>                  | <b>2</b>                                           | <b>3</b>                 | <b>4</b>       |
| 6.                        | Отделение связи, отделение сбербанка               | объект                   | 2              |
| 7.                        | Отделение милиции                                  | объект                   | 1              |
| 8.                        | Церковь                                            | объект                   | 1              |
| 9.                        | Гостиница                                          | мест                     | 85             |
|                           | <b><i>Культурно-просветительные учреждения</i></b> |                          |                |
| 10.                       | Дом культуры                                       | мест                     | 600            |
| 11.                       | Детский клуб «Орленок»                             | объект                   | 1              |
| 12.                       | Библиотека                                         | тыс. книг                | 60             |
| 13.                       | Детский развлекательный центр                      | объект                   | 1              |
|                           | <b><i>Учреждения физкультуры и спорта</i></b>      |                          |                |
| 15.                       | Стадион                                            | га                       | 4              |
| 16.                       | Спортивный комплекс                                | м <sup>2</sup>           | 1825           |
| 17.                       | Спортивный зал                                     | м <sup>2</sup>           | 270            |
| 18.                       | ДЮСШ                                               | объект                   | 1              |
| 19.                       | Горнолыжная школа                                  | объект                   | 1              |
| 20.                       | Горнолыжный комплекс с бассейном                   | объект                   | 1              |
|                           | <b><i>Учреждения здравоохранения</i></b>           |                          |                |
| 21.                       | Больница                                           | коек                     | 200            |
| 22.                       | Поликлиника                                        | посещений<br>в смену     | 200            |
| 23.                       | Поликлиника                                        | посещений<br>в смену     | 150            |
| 24.                       | Станция скорой помощи                              | маш.                     | 2              |
| 25.                       | Аптека                                             | объект                   | 4              |
| 26.                       | Профилакторий                                      | объект                   | 1              |
| 27.                       | Оздоровительный центр                              | объект                   | 2              |
| 28.                       | Раздаточный пункт молочной кухни                   | объект                   | 1              |
|                           | <b><i>Общеобразовательные школы</i></b>            |                          |                |
| 29.                       | Школа                                              | мест                     | 1027           |
| 30.                       | Школа                                              | мест                     | 420            |
| 31.                       | Школа-сад                                          | мест                     | 150            |
| 32.                       | Школа                                              | мест                     | 280            |



| <i>№<br/>по<br/>плану</i> | <i>Наименование учреждений</i>              | <i>Ед.<br/>измерения</i> | <i>Емкость</i> |
|---------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------|
| <b>1</b>                  | <b>2</b>                                    | <b>3</b>                 | <b>4</b>       |
|                           | <b><i>Детские дошкольные учреждения</i></b> |                          |                |
| 33.                       | Детский комбинат «Березка»                  | мест                     | 280            |
| 34.                       | Детский комбинат «Солнышко»                 | мест                     | 320            |
| 35.                       | Детский сад                                 | мест                     | 180            |
|                           | <b><i>Учреждения торговли</i></b>           |                          |                |
| 36.                       | Супермаркет «Сибириада»                     | м2 торг.пл.              | 600            |
| 37.                       | Продовольственный магазин                   | м2 торг.пл.              | 68             |
| 38.                       | Продовольственный магазин                   | м2 торг.пл.              | 49             |
| 39.                       | Магазин «Мясо»                              | м2 торг.пл.              | 45             |
| 40.                       | Магазин «Кулинария»                         | м2 торг.пл.              | 40             |
| 41.                       | Магазин                                     | м2 торг.пл.              | 30             |
| 42.                       | Продовольственный магазин                   | м2 торг.пл.              | 68             |
| 43.                       | Магазин смешанных товаров                   | м2 торг.пл.              | 400            |
| 44.                       | Продовольственный магазин «Ясень»           | м2 торг.пл.              | 50             |
| 45.                       | Продовольственный магазин                   | м2 торг.пл.              | 62             |
| 46.                       | Продовольственный магазин «Зорька»          | м2 торг.пл.              | 34             |
| 47.                       | Продовольственный магазин                   | м2 торг.пл.              | 100х4          |
| 48.                       | Рынок                                       | м2 торг.пл.              | 540            |

Примечание: маркировку учреждений обслуживания смотреть лист – ГП – 2 (основной чертеж).

### **3.5 Система озеленения и организация мест отдыха населения**

На территории р.п. Горный частично располагается памятник природы областного значения «Буготакские сопки» (поставлен на учет 23.03.1998 г.). Общая площадь памятника – 701 га, в том числе в границах – поселка – 398 га. Профиль памятника – ботанический. Памятник природы «Буготакские сопки» имеет особый порядок и режим использования земель. С востока к поселку прилегает сопка «Большая» в настоящее время используемая как горнолыжный спуск.

Проектом предлагается максимальное сохранение существующих зелёных насаждений а также новое зелёное строительство, благоустройство существующих насаждений.

В центральной зоне рабочего поселка существует благоустроенный сквер, проектируется система открытых спортивных площадок.

Проектом предусматривается сохранить существующие объекты, а также активно развивать систему рекреационного обслуживания населения, в том числе использующую уникальные природные условия и рассчитанную на приезжающих.

В центральной зоне проектом предусмотрено размещение рекреационной озелененной зоны в районе пруда на въезде в центр, благоустройство и озеленение главных поселковых улиц, дворов и участков общего пользования.

В восточной зоне размещается действующий горнолыжный комплекс, здесь же предусматриваются объекты обслуживания (кэмпинг, бассейн, спортивные площадки и др.).

В северной зоне формируется спортивное ядро с открытыми и закрытыми спортивными объектами.

Для озеленения рекомендуется подбирать деревья и кустарники наиболее устойчивых в Новосибирской области (береза, тополь, рябина сибирская, акация желтая, сирень, яблоня сибирская, черемуха Мака, клен ясенелистный, клен татарский, боярышник, липа амурская, ива русская, лиственница, ель, сосна и др.).

За расчетный срок под формирование спортивно-рекреационной зоны резервируется территория между центральной зоной и д. Ермачихой. Здесь возможно сформировать лесопарковую зону с размещением объектов спорта и рекреации.

Таблица 3.5

| №п.п. | Территории                                    |      |                               |                                     |
|-------|-----------------------------------------------|------|-------------------------------|-------------------------------------|
|       |                                               | га   | % к общей площади р.п. Горный | обеспеченность м <sup>2</sup> /чел. |
| 1     | Участки учреждений и предприятий обслуживания | 19,0 | 0,6                           | <b>14</b>                           |
| 2     | Зеленные насаждения общего пользования        | 14,8 | 0,5                           | 11                                  |
| 3     | Спортивные учреждения                         | 12,0 | 0,4                           | 9                                   |
| 4     | Леса                                          | 708  | 22,4                          |                                     |

### 3.6 Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры

#### Внешний транспорт

##### *Железнодорожный транспорт.*

Значительных изменений в структуре подъездных ж/д путей в рабочий посёлок Горный не предусматривается.

В связи с общим ростом грузоперевозок ж/д транспортом по всей Новосибирской области объемы грузоперевозок в рабочем посёлке Горный также

возрастут. Структура перевозок изменится мало. Предусматривается текущий ремонт путей, подвижного состава.

Для удобства жителей поселка и близлежащих населенных пунктов рекомендуется ввести регулярную ж/д связь рабочего поселка Горный с разъездом Изынский.

Осуществление данного варианта пассажироперевозок возможно только при реконструкции пассажирских устройств на разъезде Изынский, электрификации ж/д ветки, строительстве в рабочем посёлке Горный пассажирской платформы и дополнительного пути длиной 1100 м севернее центральной зоны поселка между двумя переездами.

Таким образом, железнодорожный транспорт сохраняет свое важнейшее место в грузо- и пассажироперевозках как в ближайшее время, так и на перспективу развития поселка.

Данным проектом предусматривается устройство охраняемых ж/д переездов на всех пересечениях магистральных поселковых дорог с подъездными ж/д ветками, с обеспечением условий видимости.

#### *Автомобильный транспорт.*

Рассматривается вариант трассы дороги с учетом 1,0 – 1,5 км зоны от перспективных разработок Камнереченского и Буготакского карьера, вдоль территории границы памятника природы.

Данным проектом рекомендуется за расчетный срок вариант обхода трассой селитебной территории южнее р.п. Горный, как наиболее целесообразный как с технической, так и планировочной точек зрения, для создания благоприятных условий развития поселка и проживания в нем.

Участок существующей автодороги, проходящей вдоль южной границы поселка, в связи с переносом областной трассы переходит в категорию поселковой обходной дороги с выходом на внешние трассы. Вдоль западной границы поселка запроектирована объездная автодорога на Изынский.

Все местные дороги должны иметь твердое покрытие по IV категории, с проезжей частью 7 м., на земляном полотне 10 м.

Существующие внешние автобусные маршруты на расчетный срок сохраняются. В связи с ростом пассажироперевозок частота рейсов увеличивается. Возможно введение дополнительных маршрутов. Камнереченский щебеночный завод будет обслуживаться внутрипоселковым рейсовым транспортом.

Сохраняется маршрут до разъезда Изынский, в связи с предполагаемым ростом внутриобластных пассажироперевозок ж/д транспортом, ко времени прибытия пригородных поездов, до введения ж/д маршрута Изынский – Горный. Кроме того, предлагается введение внутрипоселкового маршрута, в связи с расширением селитебной территории в северном направлении, связывающего северную, центральную и восточную жилые зоны.

#### *Улично-дорожная сеть*

Улично – дорожная сеть рабочего посёлка Горный проектировалась с учетом существующего положения, архитектурно – планировочного решения генерального плана, ранее выполненных проектов и согласно требований СНиП 2.07.01.-89.

Выработанная схема улично – дорожной сети рабочего поселка близка к существующей, дополняет и развивает ее, что будет способствовать более рациональной организации движения транспорта и пешеходов, обеспечит необходимую пропускную способность улиц и дорог.

Ул. Советская сохранит функцию главной поселковой улицы с проезжей частью 10, 5 м. По улице будет осуществляться связь жилых кварталов с центром, местами приложения труда, движение общественного транспорта. В западной и восточной частях поселка проектируются улицы, выполняющие функции основных поселковых, с шириной проезжей части 7,0 м, которые будут служить для связи с главной поселковой улицей, выхода на внешние дороги, движения общественного транспорта.

Второстепенные поселковые улицы, с шириной 6 м, будут осуществлять связи между основной улицей и жилыми кварталами. Сеть внутрипоселковых дорог будет играть значительную роль в транспортном сообщении поселка, в связи со значительной удаленностью и протяженностью промзоны поселка, большой долей грузоперевозок.

По западной стороне поселка проектируется обходная поселковая дорога с выходом на магистрали - Горный - Изынский, Горный - Новосибирск.

Сеть технологических дорог, с шириной 9 м, дорог промрайона, с шириной 7 м, будет выполнять функции по грузоперевозкам в пределах промрайона и должна иметь самостоятельный выход на обходную поселковую дорогу, между северным и центральным жилыми районами, не проходя через селитебную территорию. Таким образом, потоки грузового технологического транспорта не будут пересекаться с внутрипоселковыми.

Улично – дорожная сеть поселка формируется с учетом вывода грузового и транзитного движения из селитебной зоны поселка, создания более рациональной структуры всего поселка в целом. Увеличение коммуникативной связанности территории и соответственно сокращение времени на передвижения (трудовые, коммунально-бытовые и др.) по территории поселка.

Проектируется строительство подъездов ко всем существующим и проектируемым предприятиям, объектам инженерного обеспечения поселка.

Согласно принятой классификации, ожидаемой интенсивности движения, ранее выполненных проектов, назначались поперечные профили улиц, дорог для поселка городского типа.

В нижеследующей таблице дается характеристика поселковых улиц и дорог на расчетный срок (в границах проектирования).

Показатели соответствуют категории данного населенного пункта.

**Площадь поселковых улиц и дорог к расчетному сроку:**

$1,2 \text{ км} \times 0,01 \text{ км} + 44 \text{ км} \times 0,0065 \text{ км} = 0,2986 \text{ км}^2$

**Площадь в красных линиях:**

$1,2 \text{ км} \times 0,03 \text{ км} + 44 \text{ км} \times 0,025 \text{ км} = 1,136 \text{ км}^2$

**Площадь дорог промрайона:**

$$11,6 \text{ км} \times 0,008 \text{ км} = 0,93 \text{ км}^2$$

В связи с небольшой интенсивностью движения все внутриселковые пересечения решены в одном уровне, регулируемые и саморегулируемые.

Основные пешеходные потоки будут сосредотачиваться в районах общественного центра, многоэтажной застройки нового поселка.

В связи с большой протяженностью поселка, удаленностью новых жилых районов от промзоны, предусматривается введение внутриселкового автобусного маршрута. Сохраняется существующий маршрут р.п. Горный – разъезд Изынский. Длина маршрута в границах проектирования 8,0 км.

Индивидуальный автотранспорт должен размещаться в боксовых гаражах отдельно стоящих, и на участках индивидуальной застройки. Основная часть боксовых гаражей разместится в восточной промзоне, некоторая часть разместится в санитарно-защитной зоне подъездной ж/д ветки на Камнереченский завод.

Грузовой автотранспорт будет размещаться в центральной и восточной промзонах и на территории ведомств.

Для временного хранения автомобилей граждан устраиваются открытые автостоянки, проживающих в данном районе. Стоянки намечаются у общественных зданий, в центре поселка, у предприятий, в местах отдыха в соответствии с СНиП. 2.07.01.-89

Мощности и количества существующих АЗС личного и общественного транспорта вполне достаточно для поселка такого типа. На въезде в посёлок и выезде из промзоны размещаются и механизированные мойки.

Таблица 3.6

| <i>№<br/>п/п</i> | <i>Наименование улиц<br/>и дорог</i>                                             | <i>Ширина (м)<br/>в красных<br/>линиях</i> | <i>Ширина<br/>(м)<br/>проезжей<br/>части</i> | <i>Примечания</i>                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                                                         | <b>3</b>                                   | <b>4</b>                                     | <b>5</b>                                     |
| 1                | Селитебная территория<br>Центральная зона<br>Ул. Советская<br>главная поселковая | 30,0                                       | 10,5                                         | менее 200 авт/час<br><br>легковой<br>автобус |
| 2                | основные поселковые улицы                                                        | 30,0                                       | 7,0                                          | менее 150 авт/час<br><br>легковой<br>автобус |
| 3                | второстепенные поселковые<br>улицы                                               | 20,0 - 25,0                                | 6,0                                          | легковой                                     |
| 4                | проезды                                                                          | -                                          | 4,50                                         | легковой                                     |
| 5                | <u>На перспективу:</u><br>участок ул. Советской<br>основные поселковые           | (30,0)<br>(30,0)                           | (10,5)<br>(7,0)                              | легковой<br>автобус<br>легковой              |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование улиц<br/>и дорог</b>                              | <b>Ширина (м)<br/>в красных<br/>линиях</b> | <b>Ширина<br/>(м)<br/>проезжей<br/>части</b> | <b>Примечания</b>                        |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                                          | <b>3</b>                                   | <b>4</b>                                     | <b>5</b>                                 |
|                  | второстепенные улицы                                              | (20,0 – 25,0)                              | (6,0)                                        | легковой                                 |
| 6                | Восточная зона<br>основные поселковые улицы                       | 30,0                                       | 7,0                                          | менее 150 авт/час<br>легковой<br>автобус |
| 7                | Второстепенные улицы                                              | 20,0-25,0                                  | 6,0                                          | легковой                                 |
| 8                | <u>На перспективу:</u><br>второстепенные улицы<br>проезды         | (20,0- 25,0)<br>-                          | (6,0)<br>(4,5)                               | легковой<br>легковой                     |
| 9                | Северная зона<br>основные поселковые улицы                        | 30,0                                       | 7,0                                          | менее 150 авт/час<br>легковой<br>автобус |
| 10               | второстепенные поселковые<br>улицы                                | 20,0-25,0                                  | 6,0                                          | легковой                                 |
| 11               | <u>На перспективу:</u><br>второстепенные улицы<br>проезды         | (20,0- 25,0)<br>-                          | (6,0)<br>(4,5)                               | легковой<br>легковой                     |
| 12               | Внеселитебная территория<br>1)поселковые дороги:<br>в застройке   | 30,0                                       | 7,0                                          | легковой<br>автобус<br>грузовой          |
| 13               | вне застройки                                                     | 18,0                                       | 7,0                                          | легковой<br>грузовой                     |
| 14               | проезды                                                           | -                                          | 4,5                                          | легковой                                 |
| 15               | 2)дороги промрайона<br>технологические                            | 30,0-35,0                                  | 9,0                                          | грузовой                                 |
| 16               | дороги промрайона                                                 | 25,0-30,0                                  | 7,0                                          | грузовой                                 |
| 17               | обходная дорога северо-<br>западная<br>(в границе проектирования) | 25,0                                       | 7,0                                          | легковой<br>грузовой                     |

### 3.7 Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории

#### *Вертикальная планировка*

В основу планового и высотного решения застроенных территорий положена сеть существующих улиц. Все существующие капитальные покрытия сохраняются.

В зоне новой капитальной застройки вертикальная планировка решена с небольшим превышением микрорайонов над уличной сетью для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков в лотки уличных проездов. Такое решение позволяет ускорить отвод поверхностного стока и является профилактическим мероприятием по защите территории от подтопления.

#### *Водостоки и защита территории от подтопления.*

В настоящем проекте намечена схема ливневой канализации и очистки поверхностного стока. Территория рабочего посёлка разбита на пять бассейнов стока. С каждого бассейна стока поверхностный сток самотёком поступает в существующие открытые водостоки: р. Каменку, р. Иза 1-я и 2-я. Перед сбросом в водоёмы поверхностный сток в распределительной камере разделяется на загрязнённый и условно чистый. Загрязнённая часть стока поступает на очистные сооружения, а остальная часть стока - в прилегающие реки.

Намеченная схема водосточной сети позволит вести строительство водостоков поэтапно в сравнительно короткие сроки в зависимости от имеющихся средств.

Из-за высокого стояния уровня грунтовых вод применение открытых водостоков ограничено.

Для понижения уровня грунтовых вод до нормативных значений в проекте предусмотрено строительство дренажной сети, для сокращения объёмов работ и стоимости строительства максимально приближенной к водосточной сети.

На внутримикрорайонных территориях понижение уровня грунтовых вод может быть достигнуто за счёт строительства кольцевых дренажей вокруг существующих зданий и пластовых дренажей под строящимися.

Стоимость строительства внутримикрорайонной дренажно-ливневой сети должна быть отнесена на статью жилищно-коммунального строительства.

Закрытые водостоки предусмотрены из железобетонных раструбных труб. Диаметры трубопроводов приняты в соответствии с гидравлическим расчётом, произведённым в соответствии с требованиями СНиПа 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» в проекте «Корректировка генерального плана р.п. Горный Тогучинского района Новосибирской области». На дальнейших стадиях проектирования необходимо проверить детальными расчётами правильность принятых данных.

#### *Очистка поверхностного стока. Расчёт очистных сооружений.*

В соответствии с требованиями охраны окружающей среды и СН 496-77 «Временной инструкции по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод» в проекте предусмотрена очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока на очистных сооружениях, устраиваемых на устьевых участках коллекторов ливневой канализации перед выпуском в водоёмы. Очистные сооружения приняты закрытого типа для стабилизации температурного режима. Очистные сооружения предназначены для очистки от плавающего мусора, взвешенных частиц и маслонефтепродуктов.

Задержка плавающего мусора производится съёмными мусороулавливающими решётками. Удаление маслонефтепродуктов из маслосборного лотка предусмотрено путём слива в промежуточный отстойный колодец, из которого вода после отстоя сливается в смежный колодец. Удаление маслонефтепродуктов производится путём откачки в автоцистерны.

Очистка отстойника от взвешенных частиц предусмотрена после откачки воды из отстойника. Откачка жидкой части взвеси производится илососами, удаление твёрдой части отстоя предусмотрено в автосамосвалы.

Твёрдый осадок и плавающий мусор отвозят на свалку, жидкую часть взвеси – на иловые площадки канализационных очистных сооружений.

*Таблица 3.7*

*Определение среднегодовых объёмов дождевого, талого стоков и мочных вод, поступающих на очистные сооружения.*

| <i>№отстойника.</i> | <i>Площадь бассейна стока, га.</i> | <i>Объём дождевого стока, тыс. м3.</i> | <i>Объём талого стока, тыс. м3.</i> | <i>Объём мочных вод, тыс. м3.</i> |
|---------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b>            | <b>2</b>                           | <b>3</b>                               | <b>4</b>                            | <b>5</b>                          |
| 1                   | 172                                | 109,0                                  | 87,9                                | 34,4                              |
| 2                   | 66                                 | 41,8                                   | 33,7                                | 13,2                              |
| 3                   | 88                                 | 55,8                                   | 45,0                                | 17,6                              |
| 4                   | 24                                 | 15,2                                   | 12,3                                | 4,8                               |
| 5                   | 49                                 | 31,1                                   | 25,0                                | 9,8                               |
| Всего:              |                                    | 252,9                                  | 203,9                               | 79,8                              |

В отстойниках принята система двухступенчатой очистки. Принятые размеры очистных сооружений обеспечивают выпадение минеральных частиц диаметром 0,03мм с гидравлической крупностью  $Io=0,4\text{мм/с}$ , а длина сооружения обеспечивает всплытие нефтепродуктов с крупностью частиц 100 – 120мкм.

На дальнейших стадиях проектирования необходимо проверить детальными расчётами правильность принятых размеров и объёмов.



### 3.8 Развитие и размещение объектов инженерной инфраструктуры

#### 3.8.1 Водоснабжение

Нормы на хоз-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют-300л/сут на 1 человека на I очередь строительства и на расчётный срок- 350л/сут на 1 человека для застройки с полным благоустройством, 50 л/сут на 1 человека для существующей одноэтажной застройки. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз/питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. В соответствии с принятыми санитарными нормами, оборудования зданий, численностью населения и нормами водопотребления, расходы воды населением по очередям строительства приведены в таблице. Расход воды на промпредприятиях на производственные нужды взяты по справкам промпредприятий и аналогам и приведены в таблице.

Таблица 3.8.1-1

*Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения на Iю очередь строительства*

| <i>№ квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число жителей (тыс. чел)</i> | <i>Норма водопотребления</i> | <i>Суточный расход воды (м³/сут)</i> |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>          | <b>2</b>                           | <b>3</b>                        | <b>4</b>                     | <b>5</b>                             |
| С-2               | 2,3- этажная застройка             | 1,56                            | 300                          | <b>468,0</b>                         |
| С-3               | 1- этажная застройка новая         | 0,06                            | 300                          | <b>18,0</b>                          |
| 1                 | 2                                  | 3                               | 4                            | 5                                    |
| С-4               | 1- этажная застройка новая         | 0,13                            | 300                          | 39,0                                 |
|                   | -1 этажная застройка сущ.          | 0,02                            | 50                           | 10,0                                 |
|                   | Итого                              | 1,77                            |                              | <b>535,0</b>                         |
| Ц-1               | 1 этажная существующая застройка   | 0,06                            | 50                           | 3,0                                  |
|                   | 1- этажная застройка новая         | 0,31                            | 300                          | 93,0                                 |
| Ц-2               | 1 этажная существующая застройка   | 0,16                            | 50                           | 8,0                                  |
|                   | 1- этажная застройка новая         | 0,14                            | 300                          | 52,0                                 |
| Ц-3               | 1 существующая застройка           | 0,05                            | 50                           | 2,5                                  |
| Ц-6               | 1 этажная новая застройка          | 0,11                            | 300                          | 33,0                                 |
|                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,04                            | 50                           | 2,0                                  |
| Ц-7               | 1 этажная существующая застройка   | 0,26                            | 50                           | 13,0                                 |
| Ц-8               | 5ти этажная застройка              | 3,3                             | 300                          | 990,0                                |
| Ц-9               | 2,3х этажная новая застройка       | 0,67                            | 300                          | 201,0                                |
| Ц-10              | 5ти этажная застройка              | 1,0                             | 300                          | 300,0                                |
| Ц-11              | 5ти этажная застройка              | 1,9                             | 300                          | 570,0                                |

| <i>№<br/>квартала</i>                     | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водопотребления</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>воды<br/>(м³/сут)</i> |
|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                  | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                         | <b>5</b>                                         |
|                                           | Итого                              | 8,0                                         |                                  | <b>2270,0</b>                                    |
| В-1                                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,04                                        | 50                               | 2,0                                              |
|                                           | 1 этажная новая застройка          | 0,21                                        | 300                              | 63,0                                             |
| В-3                                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,02                                        | 50                               | 1,0                                              |
| В-4                                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,12                                        | 50                               | 6,0                                              |
| В-5                                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,13                                        | 50                               | 6,5                                              |
|                                           | Итого                              | 0,52                                        |                                  | <b>78,5</b>                                      |
| Никольский                                | 1 этажная существующая застройка   | 0,15                                        | 50                               | <b>7,5</b>                                       |
| Ермачиха                                  | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 50                               | 2,5                                              |
|                                           | 1 этажная новая застройка          | 0,05                                        | 300                              | 2,5                                              |
| Вне<br>Микро<br>района                    | 2,3х этажная новая застройка       | 0,35                                        | 300                              | 5,5                                              |
|                                           | 1 этажная существующая застройка   | 0,11                                        | 50                               | 105,5                                            |
| Итого по р.п. Горный на 1ю очередь стр-ва |                                    | 11,0                                        | 3004,0                           |                                                  |
| Итого с 5% на неучтенные нужды            |                                    |                                             | <u>3154,0</u>                    |                                                  |

Таблица 3.8.1-2

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения на расчетный срок

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водопотребления</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>воды<br/>(м³/сут)</i> |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                         | <b>5</b>                                         |
| С-1                   | 1- этажная застройка новая         | 0,38                                        | 350                              | 133,0                                            |
| С-2                   | 2,3- этажная застройка             | 1,30                                        | 350                              | 455,0                                            |
| С-3                   | 1- этажная застройка новая         | 0,14                                        | 350                              | 49,0                                             |
| С-4                   | 1- этажная застройка новая         | 0,53                                        | 350                              | 185,5                                            |
|                       | Итого                              | 2,35                                        |                                  | 822,5                                            |
| Ц-1                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 50                               | 2,5                                              |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,26                                        | 300                              | 91,0                                             |
| Ц-2                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,13                                        | 50                               | 6,5                                              |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,12                                        | 350                              | 42,0                                             |

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водопотребления</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>воды<br/>(м3/сут)</i> |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                         | <b>5</b>                                         |
| Ц-3                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,04                                        | 50                               | 2,0                                              |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,22                                        | 350                              | 77,0                                             |
| Ц-4                   | 2,3- этажная застройка             | 1,3                                         | 350                              | 455,0                                            |
| Ц-5                   | 2,3- этажная застройка             | 0,71                                        | 350                              | 248,5                                            |
| Ц-6                   | 1 этажная новая застройка          | 0,03                                        | 350                              | 10,5                                             |
|                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,09                                        | 50                               | 4,5                                              |
| Ц-7                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,22                                        | 50                               | 11,0                                             |
| Ц-8                   | 5ти этажная существующая           | 2,75                                        | 350                              | 962,5                                            |
| Ц-9                   | 2,3х этажная новая застройка       | 0,56                                        | 350                              | 196,0                                            |
| Ц-10                  | 2-5ти этажная застройка            | 1,22                                        | 350                              | 427,0                                            |
| Ц-11                  | 5ти этажная застройка              | 2,3                                         | 350                              | 805,0                                            |
|                       | Итого                              | 10,0                                        |                                  | 3341,0                                           |
| В-1                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,03                                        | 50                               | 1,5                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,18                                        | 350                              | 63,0                                             |
| В-2                   | 1 этажная новая застройка          | 0,11                                        | 350                              | 38,5                                             |
| В-3                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,02                                        | 50                               | 1,0                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,11                                        | 350                              | 38,5                                             |
| 1                     | 2                                  | 3                                           | 4                                | 5                                                |
| В-4                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,1                                         | 50                               | 5,0                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,15                                        | 350                              | 52,5                                             |
| В-5                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,1                                         | 50                               | 5,0                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,1                                         | 350                              | 35,0                                             |
|                       | Итого                              | 0,90                                        |                                  | 240,0                                            |
| Никольский            | 1 этажная существующая застройка   | 0,15                                        | 50                               | 7,5                                              |
| Ермачиха              | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 50                               | 2,5                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,05                                        | 350                              | 17,5                                             |

Итого по р.п. Горный на расчетный срок 13,5 4431,0

Итого с 5% на неучтенные нужды 4653,0

### *Расход воды на противопожарные нужды*

По существующим нормам и правилам СнИПа 2.04.02-84 п.5 расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается на I-ю очередь и расчетный срок- 2 по 15 л/сек на один пожар.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по диктующему зданию- на I-ю очередь и на расчетный срок-Дому- Культуры на 600мест и составит 2струи по 5 л/сек на пожарные краны и 15л/сек на дренчеры (в течении 1 часа)

Общий секундный расход воды на пожаротушение составит 30+25=55 л/сек.

Время тушения пожара 3часа. Общий суточный расход составит 486(м<sup>3</sup>/сут).

Пожарный запас воды хранится в существующих Р.Ч.В (резервуарах чистой воды),емкостью 500м<sup>3</sup>, 2шт на площадке водопроводных очистных сооружений .Пожарный запас воды промпредприятий хранится в отдельном резервуаре, ёмкостью 500м<sup>3</sup> системы производственного водоснабжения

*Таблица № 3.8.1-3*

### *Суточный расход воды на полив улиц и зеленых насаждений*

| №<br>№<br><br>n/<br>n                                                               | Наименование поливаемых площадей                        | Норма<br>расход<br>а воды<br>на<br>1полив<br>ку<br>(л/м2) | 1-я очередь     |                    | Расчетный срок |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|--------------------|
|                                                                                     |                                                         |                                                           | Кол-<br>во (га) | Расход<br>(м3/сут) | Кол-во<br>(га) | Расход<br>(м3/сут) |
| 1                                                                                   | 2                                                       | 3                                                         | 4               | 5                  | 6              | 7                  |
| 1                                                                                   | Механизированная мойка<br>усовершенствованных покрытый  | 1,3                                                       | 27,6            | 358,8              | 47,0           | 611,0              |
| 2                                                                                   | Полив зелёных насаждений<br>микрорайонного значения     | 3,0                                                       | 7,0             | 210,0              | 10,0           | 300,0              |
| 3                                                                                   | Полив площадок для отдыха<br>детей, взрослых и занятий  | 3,0                                                       | 8,5             | 255,0              | 12,0           | 360,0              |
| 4                                                                                   | Полив зеленых насаждений<br>парков, скверов и бульваров | 3,0                                                       | 11,0            | 330,0              | 15,0           | 450,0              |
| 5                                                                                   | Полив приусадебных участков                             | 5,0                                                       | 11,6            | 580,0              | 23,0           | 1150,0             |
| ИТОГО                                                                               |                                                         |                                                           | 1733,8          |                    | 2871,0         |                    |
| ИТОГО из горводопровода (очищенной воды)                                            |                                                         |                                                           | 210,0           |                    | 300,0          |                    |
| Остальные виды полива предусмотрены из производственного водопровода и из реки Ини. |                                                         |                                                           |                 |                    |                |                    |

*Таблица 3.9.1-4*

### *Расход хоз-питьевой воды на промпредприятиях*

| <i>№<br/>п/п</i>        | <i>Наименование предприятий</i>                                                   | <i>Количество<br/>работающих</i> |                           | <i>Расход воды, м<sup>3</sup>/сут</i> |                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
|                         |                                                                                   | <i>I очередь</i>                 | <i>Расчётный<br/>срок</i> | <i>I очередь</i>                      | <i>Расчётный<br/>срок</i> |
| 1                       | ОАО «Каменный карьер»<br>(Горновский каменный карьер)                             | 868,0                            | 955,0                     | 290,0                                 | 348,0                     |
| 2                       | ОАО «Российские железные<br>дороги» завод СЖБ                                     | 2036,0                           | 2240,0                    | 285,0                                 | 342,0                     |
| 3                       | Производственно-промышленный<br>комплекс «Горновский»<br>(Асфальтобетонный завод) | 10,0                             | 11,0                      | 2,5                                   | 2,8                       |
| 4                       | Камнереченский щебёночный завод                                                   | 500,0                            | 550,0                     | 37,25                                 | 41,25                     |
| 5                       | Новосибирское предприятие<br>транспорта ООО ПЖТ «Изынское»                        | 190,0                            | 209,0                     | 4,75                                  | 5,23                      |
| 6                       | Ферма КРС в п.Никольский<br>(артскважина)                                         | 50,0                             | 55,0                      | 1,25                                  | 1,38                      |
| 7                       | Исправительное предприятие<br>(артскважина)                                       | 116 раб<br>/1000испр             | 128 раб<br>/1100испр      | 2,9/120,0                             | 3,2/132,0                 |
| 8                       | ООО «УК ЖКХ»                                                                      |                                  |                           | 157,0                                 | 172,7                     |
| 9                       | Учреждения социальной сферы                                                       |                                  |                           | 70,7                                  | 77,8                      |
| ИТОГО                   |                                                                                   |                                  | 976,1                     | 1126,36                               |                           |
| ИТОГО из горводопровода |                                                                                   |                                  | 847,2                     | 984,6                                 |                           |

*Таблица 3.8.1-5*

*Расход воды на производственные нужды промпредприятий*

| <i>№п/<br/>п</i> | <i>Наименование<br/>предприятий</i>                                   | <i>Расход воды, м<sup>3</sup>/сут</i> |                            | <i>Примечание</i>                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                       | <i>I очередь</i>                      | <i>Расчётный срок</i>      |                                                                                                     |
| 1                | ОАО «Каменный<br>карьер» (Горновский<br>каменный карьер)              | 6500,0                                | 8000,0                     | Водохранилище ГКК<br>300м <sup>3</sup> /час, 7200м <sup>3</sup> /сут-<br>оборотное<br>водоснабжение |
| 2                | ОАО «Российские<br>железные дороги»<br>завод СЖБ<br>(Спецжелезобетон) | 1904,0/1096,0<br>оборотное            | 2104,0/1096,0<br>оборотное | Технический<br>водопровод<br>водозабора р. Иня                                                      |

|   |                                                                  |                            |                            |                                           |
|---|------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| 4 | Камнереченский<br>щебёночный завод                               | 1320,0/2391,0<br>оборотное | 1320,0/2391,0<br>оборотное | Технический<br>водопровод из р. Иня       |
| 5 | Новосибирское<br>предприятие<br>транспорта ООО<br>ПЖТ «Изынское» |                            |                            | Собственная скважина                      |
| 6 | Ферма КРС в<br>п.Никольский                                      | Нет данных                 | Нет данных                 | Скважина                                  |
| 7 | Исправительное<br>предприятие                                    | 1000                       | 1100                       | Артскважина 30м <sup>3</sup> /час<br>–3шт |

ИТОГО из водозабора из реки Иня      3224,0                      3424,0  
ИТОГО из скважин                              1000,0                      1100,0

Таблица 3.8.1-6

Общие расходы р.п. Горный

| №№<br>п/п               | Наименование водопотребления                                                             | Расход воды в м <sup>3</sup> /сут |                           | Примечание                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
|                         |                                                                                          | 1я очередь                        | Расчетный<br>срок         |                                        |
| 1                       | 2                                                                                        | 3                                 | 4                         | 5                                      |
| 1                       | Хозяйственно-питьевые нужды населения                                                    | 3154,0                            | 4653,0                    | Из гор. водопровода                    |
| 2                       | Хозяйственно-питьевые нужды промпредприятий                                              | 847,2                             | 984,6                     | Из гор. водопровода                    |
|                         |                                                                                          | 129,0                             | 142,0                     | из скважины                            |
|                         | Производственные нужды промпредприятий                                                   | 3224,0                            | 3424,0                    | Из р. Иня                              |
|                         |                                                                                          | 1000,0                            | 1400,0                    | Из собств. скважины                    |
| 3                       | Пожарные расходы                                                                         | 468,0                             | 468,0                     | вРЧВ,емкость500м <sup>3</sup> ,<br>2шт |
| 4                       | Поливочные расходы,<br>в том числе из горводопровода<br>из производственного водопровода | 1733,8<br>210,0<br>1523,0         | 2871,0<br>300,0<br>2571,0 |                                        |
| ИТОГО                   |                                                                                          | 10555,2                           | 13942,6                   |                                        |
| ИТОГО из горводопровода |                                                                                          | 4211,2                            | 5937,6                    |                                        |

## *Система и схема водоснабжения*

Схема водоснабжения рабочего поселка остается существующей. Источником водоснабжения является р. Иня. От водозабора часть сырой воды идет на нужды промпредприятий, а часть воды подается на насосно - фильтровальную станцию, затем потребителям поселка.

Расчеты потребности сырой и очищенной воды показали, что существующая производительность водозабора достаточна для развития рабочего посёлка Горный на 1ю очередь и расчетный срок . Мощность насосно - фильтровальной станции достаточна для развития р.п. Горный только на 1ю очередь строительства, на расчетный срок необходима ее реконструкция с доведением производительности до 6000 м<sup>3</sup>/сут

Существующий водозабор имеет 3 пояса зон санитарной охраны:

1/ пояс строгого режима на 300м вверх от водозабора, на 200 м ниже и по 200м вглубь от реки. Вся территория огорожена забором.

2/ зона ограничений: 2 км вверх по течению и 200мвниз, при ширине пояса 300м.

3/ пояс наблюдений охватывает собой два наиболее близко расположенных населённых пункта: д. Калаганово и р. Томилово и распространяется на 12км выше водозабора.

Водоснабжение исправительного предприятия и посёлка Никольский сохраняется из артезианских скважин. Водоснабжение п. Ермачиха запроектировано от городского водопровода.

Для улучшения работы водопроводной сети в проекте запроектировано строительство водонапорной башни в микрорайоне Ц-7, и напорного бака в микрорайоне В-4.

Согласно Технических Условий, выданных ООО «УК ЖКХ р.п. Горный» необходимо на первую очередь строительства выполнить следующие мероприятия:

1) Заменить существующие насосы ЦНС-300-240 на станции I-го подъёма на насосы

ЦН 300-240,с расходом 300 м<sup>3</sup>/час и напором 240м в количестве 2рабочих и 2резервных

2) Заменить существующие насосы на НФС на насосы Д-320-70,в количестве3х штук

3) Переложить подающие водоводы от насосной станции I-го подъёма до НФС

( диаметром300,500мм, длиной 9км)

### *Водопроводные сети рабочего посёлка.*

Водопроводы основных колец трассированы по микрорайонным дорогам, с сохранением существующих и ранее запроектированных водопроводных сетей.

Водопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб д-100÷300мм.

Для тушения пожара на кольцевой водопроводной сети устанавливаются пожарные гидранты через 150 м. Промпредприятия получают воду питьевого качества непосредственно от городской сети.

Для улучшения снабжения водой многоэтажной застройки запроектирован водопровод

Д = 300 мм, дополнительно к существующим Д = 250 и 150 мм от НФС до разводящей сети.

Существующая одноэтажная застройка снабжается водой из водозаборных колонок, радиусом действия 100 м.

Проектируемые одноэтажные дома, оборудованные водопроводом, канализацией, теплоснабжением, снабжаются водой централизованно из кольцевой сети.

Таблица 3.8.1-7

Стоимость строительства водопроводных сетей и сооружений на Iю очередь строительства

| №<br>п/п | Наименование                                                                         | Ед.<br>изм. | Кол-во<br>м. | Стоимость в тыс.<br>руб. |        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|--------|
|          |                                                                                      |             |              | единицы                  | общая  |
| 1        | Замена существующих водоводов от НС-I го подъема до НФС из чугунных труб Д=300,500мм | к.м.        | 18,0         | 176,0                    | 3170,0 |
| 2        | Замена существующих насосов на НС-I го подъема                                       | шт          | 4            | 5,0                      | 20,0   |
| 3        | Замена существующих насосов на НФС                                                   | шт          | 3            | 5,0                      | 15,0   |
| 4        | Строительство напорного бака объемом 150м <sup>3</sup>                               | шт          | 1            | 6,0                      | 6,0    |
| 5        | Строительство водопровода Д=100мм. из пластмассовых труб                             | км          | 2,1          | 50,0                     | 105,0  |
| 6        | Строительство водопровода Д=150мм. из пластмассовых труб                             | км          | 16,5         | 50,0                     | 825,0  |
| 7        | Строительство водопровода Д=200мм. из пластмассовых труб                             | км          | 2,5          | 62,0                     | 155,0  |
| 8        | Строительство водопровода Д=300мм. из пластмассовых труб                             | км          | 1,5          | 115,0                    | 172,5  |
| 9        | Строительство водопровода 2Д=150мм. из пластмассовых труб                            | км          | 1,9          | 65,0                     | 123,5  |

Итого в ценах 1984г.

4,192 млн. руб.

Итого с К=55,81 в ценах 2006г.

234,0 млн. руб.



### 3.9.2 Водоотведение

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СнИПу 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод по микрорайонам и по очередям строительства приведен в таблице №

Суточный расход сточных вод от промпредприятий взяты по справкам и аналогам и приведены в таблице 3.8.2-1.

Таблица 3.8.2-1

*Суточный расход сточных вод от населения на Iю очередь строительства.*

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i>  | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водоотведения</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>стоков(м3/сут)</i> |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                            | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                       | <b>5</b>                                      |
| С-2                   | 2,3-этажная застройка               | 1,56                                        | 300                            | 468,0                                         |
| С-3                   | 1-этажная застройка новая           | 0,06                                        | 300                            | 18,0                                          |
| С-4                   | 1-этажная застройка новая           | 0,13                                        | 300                            | 39,0                                          |
|                       | 1-этажная застройка существующая    | 0,02                                        | 25                             | 0,5                                           |
|                       | Итого                               | 1,77                                        |                                | 525,5                                         |
| Ц-1                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,06                                        | 25                             | 1,5                                           |
|                       | 1-этажная застройка новая           | 0,31                                        | 300                            | 93,0                                          |
| Ц-2                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,16                                        | 25                             | 4,0                                           |
|                       | 1-этажная застройка новая           | 0,14                                        | 300                            | 52,0                                          |
| Ц-3                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,05                                        | 25                             | 1,25                                          |
| Ц-6                   | 1-этажная новая застройка           | 0,11                                        | 300                            | 33,0                                          |
|                       | 1-этажная существующая застройка    | 0,04                                        | 25                             | 1,0                                           |
| Ц-7                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,26                                        | 25                             | 6,5                                           |
| Ц-8                   | 5-ти этажная существующая застройка | 3,3                                         | 300                            | 990,0                                         |
| Ц-9                   | 2,3х этажная новая застройка        | 0,67                                        | 300                            | 201,0                                         |
| Ц-10                  | 5-ти этажная существующая застройка | 1,0                                         | 300                            | 300,0                                         |
| Ц-11                  | 5-ти этажная существующая застройка | 1,9                                         | 300                            | 570,0                                         |
|                       | Итого                               | 8,0                                         |                                | 2253,25                                       |
| В-1                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,04                                        | 25                             | 1,0                                           |
|                       | 1-этажная новая застройка           | 0,21                                        | 300                            | 63,0                                          |
| В-3                   | 1-этажная существующая застройка    | 0,02                                        | 25                             | 0,5                                           |
| В-4                   | 1-этажная существующая              | 0,12                                        | 25                             | 3,0                                           |

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водоотведения</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>стоков(м3/сут)</i> |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                       | <b>5</b>                                      |
|                       | застройка                          |                                             |                                |                                               |
| В-5                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,13                                        | 25                             | 3,25                                          |
|                       | Итого                              | 0,52                                        |                                | 70,75                                         |
| Никольский            | 1 этажная существующая застройка   | 0,15                                        | 25                             | 3,75                                          |
| Ермачиха              | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 25                             | 1,25                                          |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,05                                        | 300                            | 2,5                                           |
| Вне м-на              | 2,3х этажная новая застройка       | 0,35                                        | 300                            | 105,0                                         |
|                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,11                                        | 25                             | 2,75                                          |

Итого по р. п Горный на 1ю очередь стр-ва 11,0 2964,75

Итого с 5% на неучтенные нужды 3113,0

Таблица 3.8.2-2

Суточный расход сточных вод от населения на расчетный срок

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водопотребления</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>воды<br/>(м3/сут)</i> |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                         | <b>5</b>                                         |
| С-1                   | 1- этажная застройка новая         | 0,38                                        | 350                              | 133,0                                            |
| С-2                   | 2,3- этажная застройка             | 1,30                                        | 350                              | 455,0                                            |
| С-3                   | 1- этажная застройка новая         | 0,14                                        | 350                              | 49,0                                             |
| С-4                   | 1- этажная застройка новая         | 0,53                                        | 350                              | 185,5                                            |
|                       | Итого                              | 2,35                                        |                                  | 822,5                                            |
| Ц-1                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 25                               | 1,25                                             |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,26                                        | 300                              | 91,0                                             |
| Ц-2                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,13                                        | 25                               | 3,25                                             |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,12                                        | 350                              | 42,0                                             |
| Ц-3                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,04                                        | 25                               | 1,0                                              |
|                       | 1- этажная застройка новая         | 0,22                                        | 350                              | 77,0                                             |
| Ц-4                   | 2,3- этажная застройка             | 1,3                                         | 350                              | 455,0                                            |
| Ц-5                   | 2,3- этажная застройка             | 0,71                                        | 350                              | 248,5                                            |
| Ц-6                   | 1 этажная новая застройка          | 0,03                                        | 350                              | 10,5                                             |
|                       | 1 этажная существующая застройка   | 0,09                                        | 25                               | 2,25                                             |
| Ц-7                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,22                                        | 25                               | 5,5                                              |

| <i>№<br/>квартала</i> | <i>Характер застройки квартала</i> | <i>Число<br/>жителей<br/>(тыс.<br/>чел)</i> | <i>Норма<br/>водопотребления</i> | <i>Суточный<br/>расход<br/>воды<br/>(м3/сут)</i> |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>                           | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                         | <b>5</b>                                         |
| Ц-8                   | 5ти этажная существующая           | 2,75                                        | 350                              | 962,5                                            |
| Ц-9                   | 2,3х этажная новая застройка       | 0,56                                        | 350                              | 196,0                                            |
| Ц-10                  | 2-5ти этажная застройка            | 1,22                                        | 350                              | 427,0                                            |
| Ц-11                  | 5ти этажная застройка              | 2,3                                         | 350                              | 805,0                                            |
|                       | Итого                              | 10,0                                        |                                  | 3327,75                                          |
| В-1                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,03                                        | 25                               | 0,75                                             |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,18                                        | 350                              | 63,0                                             |
| В-2                   | 1 этажная новая застройка          | 0,11                                        | 350                              | 38,5                                             |
| В-3                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,02                                        | 25                               | 0,5                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,11                                        | 350                              | 38,5                                             |
| В-4                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,1                                         | 25                               | 2,5                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,15                                        | 350                              | 52,5                                             |
| 1                     | 2                                  | 3                                           | 4                                | 5                                                |
| В-5                   | 1 этажная существующая застройка   | 0,1                                         | 25                               | 2,5                                              |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,1                                         | 350                              | 35,0                                             |
|                       | Итого                              | 0,90                                        |                                  | 233,75                                           |
| Никольский            | 1 этажная существующая застройка   | 0,15                                        | 25                               | 3,75                                             |
| Ермачиха              | 1 этажная существующая застройка   | 0,05                                        | 25                               | 1,25                                             |
|                       | 1 этажная новая застройка          | 0,05                                        | 350                              | 17,5                                             |

Итого по р.п. Горный на расчетный срок

13,5

4406,5

Итого с 5% на неучтенные нужды

4627,0

*Таблица 3.8.2-3*

*Расход хоз-бытовых сточных вод на промпредприятиях*

| <i>№<br/>п/п</i> | <i>Наименование предприятий</i>                                    | <i>Количество<br/>работающих</i> |                           | <i>Расход стоков, м<sup>3</sup>/сут</i> |                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
|                  |                                                                    | <i>1 очередь</i>                 | <i>Расчётный<br/>срок</i> | <i>1 очередь</i>                        | <i>Расчётный<br/>срок</i> |
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                                           | <b>3</b>                         | <b>4</b>                  | <b>5</b>                                | <b>6</b>                  |
| 1                | ОАО «Каменный карьер»<br>(Горновский каменный карьер)              | 868,0                            | 955,0                     | 58,8                                    | 65,3                      |
| 2                | ОАО «Российские железные<br>дороги» завод СЖБ<br>(Спецжелезобетон) | 2036,0                           | 2240,0                    | 138,0                                   | 153,0                     |

| №<br>п/п | Наименование предприятий                                   | Количество<br>работающих |                      | Расход стоков, м <sup>3</sup> /сут |                   |
|----------|------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------|
|          |                                                            | I очередь                | Расчётный<br>срок    | I очередь                          | Расчётный<br>срок |
| 1        | 2                                                          | 3                        | 4                    | 5                                  | 6                 |
| 3        | ППК «Горновский»<br>(Асфальтобетонный завод)               | 10,0                     | 11,0                 | 2,5                                | 2,8               |
| 4        | Камнереченский щебёночный завод                            | 500,0                    | 550,0                | 37,25                              | 41,25             |
| 5        | Новосибирское предприятие<br>транспорта ООО ПЖТ «Изынское» | 190,0                    | 209,0                | 4,75                               | 5,23              |
| 7        | Исправительное предприятие                                 | 116 раб<br>/1000испр     | 128 раб<br>/1100испр | 2,9/120,0                          | 3,2/132,0         |
| 8        | ООО «УК ЖКХ»                                               |                          |                      | 391,0                              | 430,0             |
| 9        | Учреждения социальной сферы                                |                          |                      | 70,7                               | 77,8              |

|                        |       |       |
|------------------------|-------|-------|
| ИТОГО                  | 366,9 | 405,7 |
| ИТОГО в горканализацию | 242,8 | 269,0 |

Таблица 3.8.2-4

*Расход производственных сточных вод от промпредприятий*

| №п/п | Наименование<br>предприятий                                           | Расход стоков, м <sup>3</sup> /сут |                  | Примечание                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
|      |                                                                       | I очередь                          | Расчётный срок   |                                                  |
| 1    | 2                                                                     | 3                                  | 4                | 5                                                |
| 1    | ОАО «Каменный<br>карьер» (Горновский<br>каменный карьер)              | 8000,0<br>196,2                    | 10000,0<br>235,5 | Хвостохранилище<br>В гор.канализацию             |
| 2    | ОАО «Российские<br>железные дороги»<br>завод СЖБ<br>(Спецжелезобетон) | 212,0                              | 254,4            | Городские КОС                                    |
| 4    | Камнереченский<br>щебёночный завод                                    | 172,0                              | 172,0            | Очистные<br>сооружения<br>200м <sup>3</sup> /сут |
| 5    | Новосибирское<br>предприятие<br>транспорта ООО ПЖТ<br>«Изынское»      |                                    |                  | Выгребные ямы                                    |
| 7    | Исправительное<br>предприятие                                         | 650,0                              | 800,0            | Городские КОС                                    |

| №п/п                   | Наименование предприятий | Расход стоков, м <sup>3</sup> /сут |                | Примечание |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------|------------|
|                        |                          | I очередь                          | Расчётный срок |            |
| 1                      | 2                        | 3                                  | 4              | 5          |
| ИТОГО                  |                          | 9230,2                             | 11461,9        |            |
| ИТОГО на городские КОС |                          | 1058,2                             | 1290,0         |            |

Таблица 3.8.2-5

Общие расходы сточных вод по р.п. Горный

| №<br>№<br>п/п | Наименование водопотребления                  | Расход воды в м <sup>3</sup> /сут |                 | Примечание              |
|---------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|
|               |                                               | I очередь                         | Расчётный срок  |                         |
| 1             | 2                                             | 3                                 | 4               | 5                       |
| 1             | Хозяйственно-бытовые стоки от населения       | 2587,5<br>525,5                   | 3804,5<br>822,5 | Гор.КОС<br>КУ-400       |
| 2             | Хозяйственно-бытовые стоки от промпредприятий | 242,8                             | 269,0           | В городскую канализацию |
| 3             | Производственные стоки от промпредприятий     | 1058,2                            | 1290,0          | В городскую канализацию |

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| ИТОГО        | 4414,0 | 6186,0 |
| ИТОГО на КОС | 3889,0 | 5364,0 |

#### Проектируемая схема отведения сточных вод.

Схема и система канализации в поселке сохраняется существующая а именно: производственная и хоз-фекальная.

Существующие очистные сооружения, производительностью 4,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут обеспечат развитие посёлка на первую очередь строительства. На расчётный срок необходимо выполнить расширение существующих очистных сооружений и доведение их мощности до 5,5тыс м<sup>3</sup>/сут. Состав стоков после очистки по данным типового проекта ожидается следующим: -взвешенные вещества 5-8мг/л, БПКполн –6-8мг/л.

Выпуск очищенных стоков осуществляется в хвостохранилище Горновского каменного карьера. Очищенные стоки используются предприятиями карьера для оборотного водоснабжения.

В рабочемпосёлке на первую очередь строительства для канализования проектируемой жилой застройки и предприятий соцкультбыта запроектированы 2 насосные станции подкачки и одна КНС на расчётный срок. Существующая КНС№2,попадающая в поперечник улицы, аннулируется. Стоки от неё самотеком подаются в существующий самотечный коллектор Д=300мм в квартале Ц10 и затем на КНС№1. Характеристика насосных станций приведена в таблице №

Проверка производительности существующей КНС№1 показала необходимость установки ещё одного насоса марки СМ150-125-315 в качестве резервного.

Канализование проектируемого Северного района решено локально: очистка бытовых стоков принята полная биологическая с доочисткой на фильтрах на установках «БИОС-250», производительностью 250 м<sup>3</sup>/сут, разработанных МП «ЭКОТЭП» г Кемерово. Очистные сооружения типа « БИОС-250», согласованы с Госкомприродой г Кемерово и рекомендованы к применению. В состав комплекса очистных сооружений входят: аэротенк, тонкослойный отстойник, открытые аэрофилтры, контактный отстойник. Для обеззараживания принята электролизная, предусматривается возможность ввода биогенных веществ и реагентов. Весь комплекс сооружений располагается в едином здании. Сброс очищенных стоков запроектирован в озеро. Подсушивание осадка –на иловых площадках. В летнее время возможно использовать очищенные стоки для полива приусадебных участков.

Концентрация загрязнений в сточных водах после очистки составят:

Взвешенные вещества-4,6мг/л;

БПКпол-3 мг/л;

СПАВ-3 мг/л

На первую очередь строительства запроектировано две установки «БИОС-250», а с учетом развития района на расчетный срок запроектировано ещё две установки «БИОС-250». Производственная канализация сохраняется.

Канализование новой одноэтажной застройки в п Ермачихе запроектировано в водонепроницаемые выгребя. Существующая индивидуальная застройка канализуется в выгребя с последующим вывозом стоков в приемный резервуар КОС.

Самотечные и напорные коллектора запроектированы из полиэтиленовых труб.

Согласно Технических Условий, выданных ООО «УК ЖКХ р.п. Горный» необходимо на первую очередь строительства выполнить следующие мероприятия:

- закончить строительство КНС на ул. Космической;
- смонтировать резервуар, емкостью 200м<sup>3</sup> на входе в КОС.

Таблица 3.8.2-6

*Характеристика проектируемых насосных станций*

| <i>№п/п</i>      | <i>Производительность<br/>ь, м3/час</i> | <i>Напор<br/>, м</i> | <i>Глубина<br/>подводящего<br/>коллектора,<br/>м</i> | <i>Типово<br/>й<br/>проект</i> | <i>Установленные насосы</i>                      |
|------------------|-----------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                | <b>3</b>             | <b>4</b>                                             | <b>5</b>                       | <b>6</b>                                         |
| КНС№1<br>Существ | 179,0(проект)<br>200,0                  |                      |                                                      |                                | СМ150-125-315<br>2насоса+1рез(проектируемы<br>й) |
| КНС№3            | 77,0                                    | 10,0                 | 5,5                                                  | 902-1-<br>146.1.88             | СМ100-65-250/4                                   |

|                          |      |      |     |                |                  |
|--------------------------|------|------|-----|----------------|------------------|
| КНС№4                    | 25,0 | 20,0 | 5,5 | 902-1-136.88   | СМ150-125-3156/4 |
| КНС№5                    | 50,0 | 40,0 | 5,5 | 902-1-146.1.88 | СМ80-50-200а/2   |
| КНС№6<br>(расч.<br>срок) | 70,0 | 10,0 | 5,5 | 902-1-146.1.88 | СМ150-125-3156/4 |

*Таблица 3.8.2-7*

*Стоимость строительства сетей и сооружений по канализации на Iю очередь строительства.*

| <i>№<br/>п/п</i> | <i>Наименование</i>                                                 | <i>Ед.<br/>изм.</i> | <i>Кол-во<br/>м.</i> | <i>Стоимость в тыс.<br/>руб.</i> |              |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|--------------|
|                  |                                                                     |                     |                      | <i>единицы</i>                   | <i>общая</i> |
| 1                | Строительство «БИОС250», производительностью 250 м3/сут             | шт                  | 2                    | 73,0                             | 146,0        |
| 2                | Строительство КНС- по т.пр.902-1-146.1.88                           | шт                  | 2                    | 105,4                            | 210,8        |
| 3                | Строительство КНС- по т.пр.902-1-136.88                             | шт                  | 1                    | 52,5                             | 52,5         |
| 4                | Строительство самотечной канализации Д=200мм. из пластмассовых труб | к.м.                | 2,6                  | 106,0                            | 275,6        |
| 5                | Строительство самотечной канализации Д=300мм. из пластмассовых труб | км                  | 3,1                  | 110,0                            | 341,0        |
| 6                | Строительство напорной канализации 2Д=150мм. из пластмассовых труб  | км                  | 3,8                  | 65,0                             | 247,0        |
| 7                | Строительство напорной канализации 2Д=200мм. из пластмассовых труб  | км                  | 1,6                  | 70,0                             | 112,0        |

Итого в ценах 2001г.

1,385 млн. руб.

Итого с К=55,81 в ценах 2006г.

77,3 млн. руб.

### **3.8.3 Теплоснабжение**

*Тепловые нагрузки.*

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 существующей жилой застройке и объектам соцкультбыта, действующим промпредприятиям - 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  $t_{н.р.о.} = -38^{\circ}\text{C}$
2. То же для систем вентиляции  $t_{н.р.в.} = -24^{\circ}\text{C}$ .
3. Расчетная численность населения на I очередь строительства – 11,0 тыс. чел.
4. Общая площадь I – ой очереди строительства – 220,0 тыс.  $\text{м}^2$ . Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 20  $\text{м}^2$ .
5. Расчетная численность населения на расчетный срок – 13,5 тыс. чел.
6. Общая площадь строительства на расчетный срок – 324,0 тыс. чел. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 24  $\text{м}^2$ .

По проектируемой жилой застройке общие тепловые расходы на отопление и горячее водоснабжение зданий определены по удельным показателям на 1  $\text{м}^2$  общей площади, которые на I очередь строительства составят:

- для 1-2 этажной застройки  $q_o = 200,0 \text{ Вт}$ ;
- для 3-4 этажной застройки  $q_o = 122,0 \text{ Вт}$ ;
- для 5 этажной и более застройки  $q_o = 107,0 \text{ Вт}$ .

На расчетный срок строительства удельные показатели теплового расхода на 1  $\text{м}^2$  общей площади составят:

- для 1-2 этажной застройки  $q_o = 197,0 \text{ Вт}$ ;
- для 3-4 этажной застройки  $q_o = 120,0 \text{ Вт}$ ;
- для 5 этажной и более застройки  $q_o = 105,0 \text{ Вт}$ .

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

Суммарное теплопотребление на I очередь строительства по жилым микрорайонам приведено в таблице № 3.8.3-1.

Суммарный расход тепла на расчетный срок строительства по жилым микрорайонам приведен в таблице № 3.8.3-2.

Расходы тепла по административным и культурно-бытовым учреждениям приведены в таблице № 3.8.3-3.

Суммарные расходы тепла по жилым микрорайонам с учетом объектов соцкультбыта на I очередь строительства приведены в таблице № 3.8.3-4.

Суммарные расходы тепла по жилым микрорайонам с учетом объектов соцкультбыта на расчетный срок приведены в таблице № 3.8.3-5.

Суммарные тепловые нагрузки по поселку сведены в таблицу № 3.8.3-6.

Распределение тепловых нагрузок по основным источникам тепла см. таблицу № 3.8.3-7.

#### I очередь строительства.

На I очередь строительства общая тепловая нагрузка по жилью и объектам соцкультбыта составит 36,437 МВт (31,330 Гкал/час). Теплоснабжение



микрорайонов Ц-1 – Ц-11 сохраняется от котельных МУП УЖК и завода «Спецжелезобетон». Расход тепла на центральную часть поселка увеличится на 4,952 МВт (4,258 Гкал/час) и составит 26,764 МВт (23,013 Гкал/час), причем в эту нагрузку включен расход тепла и на проектируемую одноэтажную застройку – 2,260 МВт (1,943 Гкал/час). Проектом предлагается теплоснабжение одноэтажной застройки усадебного типа решить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ–2М и КЧМ–3М. Данные котлы предназначены для использования в системах водяного отопления отдельных квартир и малоэтажных зданий строительным объемом 300-1300 м<sup>3</sup>. 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.

Таким образом, на I очередь строительства общая тепловая нагрузка по жилью и соцкультбыту микрорайонов центральной части поселка, подключенных к котельным МУП ЖКХ и з-да «Спецжелезобетон», составит 24,074 МВт (21,07 Гкал/час), а с учетом коэффициента  $K=1,1$  на неучтенные потери – 26,48 МВт (23,4177 Гкал/час). Тепловая нагрузка по промпредприятиям, подключенным к этим котельным составит 70,86 МВт (60,96 Гкал/час). Распределение тепловых нагрузок по основным источникам тепла приведено в таблице № 5.1.7.

Теплоснабжение микрорайонов С (объектов соцкультбыта и 2-3 этажная застройка в м-не С-2) предлагается решить от проектируемой котельной. К сооружению предлагается котельная с 4 котлами КЕ-2,5-14С. Расчетная производительность котельной 5,612 Гкал/час. Тепловая нагрузка на сооружаемую котельную составит 4,418 МВт (3,799 Гкал/час), а с учетом коэффициента  $K=1,1$  на неучтенные потери – 4,86 МВт (4,18 Гкал/час).

Общая тепловая нагрузка по микрорайону Восточный (В-1 – В-5) на I очередь строительства составит 1,924 МВт (1,654 Гкал/час), в том числе расход на проектируемые одноэтажные дома (м-н В-1) – 0,840 МВт (0,722 Гкал/час). Проектом предлагается теплоснабжение одноэтажной застройки усадебного типа решить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ–2М и КЧМ–3М или печное отопление. Теплоснабжение объектов соцкультбыта, с тепловой нагрузкой 1,084 МВт (0,932 Гкал/час), а с  $K=1,1$  – 1,025 Гкал/час, возможно решить от котельной исправительного учреждения.

На I очередь строительства расход тепла по промышленным предприятиям составит 102,3 МВт (88 Гкал/час). Теплоснабжение промышленных предприятий на I очередь строительства сохраняется от собственных котельных.

Суммарные тепловые нагрузки р.п. Горный на I очередь строительства приведены в таблице № 5.1.6.

Подачу тепла к жилым микрорайонам предполагается осуществить по зависимой схеме по тепломагистралям  $2d = 400 - 150$  мм. Кроме того, предусматривается сооружение 1 ЦТП. В системах теплоснабжения, подключенных к муниципальной котельной, необходимо предусмотреть устройство ИТП, обязательно для каждого здания, независимо от устройства ЦТП. В существующих ЦТП и ИТП на I очередь строительства предлагается установить современное энергосберегающее оборудование (пластинчатые

подогреватели, экономичное насосное оборудование, приборы автоматизации, контроля и учета тепловой энергии). Оснащение потребителей регулируемые индивидуальными тепловыми пунктами существенно снизит затраты на теплоснабжение и позволит исключить случаи дефицита тепловой энергии, особенно при подключении новых абонентов.

Подача тепла к объектам жилья и соцкультбыта микрорайонов С и В будет осуществляться по зависимой схеме. Приготовление воды на цели горячего водоснабжения предусматривается в ИТП по открытой схеме при помощи клапанов смешения.

Для подачи расчетного количества тепла от котельных к микрорайонам необходимо, в дополнение к существующим сетям, построить внеплощадочные и распределительные теплосети. Окончательное решение о выборе трассировки магистральных сетей, диаметров трубопроводов, местоположение ЦТП должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования. Объемы работ и стоимость объектов теплоснабжения на I очередь строительства приведены в таблице № 5.1.8.

#### *Тепловые сети.*

Схема тепловых сетей р.п. Горный двухтрубная, тупиковая.

Прокладка магистральных и распределительных тепловых сетей предусматривается в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа по серии 3.006-2. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В20 ГОСТ 10705-80. Соединение труб выполняются на сварке. Арматура тепловых сетей – стальная. Изоляция труб предусматривается матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем «URSA» ТУ 5763-002-00287697-97 М-17, М-11 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Тепловые удлинения воспринимаются естественными поворотами трассы. Для предотвращения коррозии трубопроводов от блуждающих токов при подземной прокладке предусматривается устройство стальных токопроводящих перемычек в камерах. Дренаж теплосети осуществляется через дренажные колодцы.

Тепловую изоляцию трубопроводов и оборудования выполнить по серии 7.903-9 в1 и СНиП 41-03-2003.

#### Расчетный срок строительства.

На расчетный срок строительства общая тепловая нагрузка по жилью и объектам соцкультбыта составит 57,499 МВт (49,441 Гкал/час). Теплоснабжение микрорайонов Ц-1 – Ц-11 сохраняется от котельных МУП УЖК и завода «Спецжелезобетон».

На расчетный срок строительства общая тепловая нагрузка по жилью и соцкультбыту микрорайонов центральной части поселка, подключенных к котельным МУП ЖКХ и з-да «Спецжелезобетон», составит 36,95 МВт (31,77 Гкал/час), а с учетом коэффициента  $K=1,1$  на неучтенные потери – 40,645 МВт (34,947 Гкал/час). Тепловая нагрузка по промпредприятиям, подключенным к

этим котельным составит 70,86 МВт (60,96 Гкал/час). Для покрытия дефицита тепла в количестве 5,9 Гкал/час необходима реконструкция котельной МУП ЖКХ с установкой дополнительно еще одного котла ДКВР-20-13. Таким образом, общая производительность котельной МУП ЖКХ составит 35 Гкал/час, а суммарная тепловая мощность котельных МУП ЖКХ и з-да «Спецжелезобетон» - 100,0 Гкал/час. Распределение тепловых нагрузок по основным источникам тепла приведено в таблице № 5.1.7.

Теплоснабжение микрорайонов С (объектов соцкультбыта и 2-3 этажная застройка в м-не С-2) сохраняется от проектируемой котельной. Тепловая нагрузка на сооружаемую котельную составит 4,961 МВт (4,27Гкал/час), а с учетом коэффициента  $K=1,1$  на неучтенные потери – 5,457 МВт (4,694Гкал/час).

Общая тепловая нагрузка по микрорайону Восточный (В-1 – В-5) на расчетный срок строительства составит 5,655 МВт (4,862 Гкал/час), в том числе расход на проектируемые одноэтажные дома – 3,113 МВт (2,676 Гкал/час). Проектом предлагается теплоснабжение одноэтажной застройки усадебного типа решить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ–2М и КЧМ–3М или печное отопление. Теплоснабжение объектов соцкультбыта, с тепловой нагрузкой 2,676 МВт (2,542 Гкал/час ), а с  $K=1,1$  – 2,8 Гкал/час, возможно решить от котельной исправительного учреждения, а для наиболее удаленных от котельной - использовать индивидуальные источники теплоснабжения (электродкотлы, котлы типа КЧМ).

На расчетный срок строительства расход тепла по промышленным предприятиям составит 102,3 МВт (88 Гкал/час). Теплоснабжение промышленных предприятий на расчетный срок строительства сохраняется от собственных котельных.

Таблица 3.8.3-1

## Суммарный расход тепла на I очередь строительства по жилым микрорайонам

| № м-на | Существующий жилой фонд сохраняемый |                   |                        |                   |                        |                   |                        |                   | Ию очередь строительства |                   |       |       |    |    |                         |                              | Суммарный расход тепла, МВт | Суммарный расход тепла, Гкал/час |
|--------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------|-------|----|----|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|        |                                     |                   |                        |                   |                        |                   |                        |                   | Новое строительство      |                   |       |       |    |    | Общий расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час |                             |                                  |
|        | Жилая площадь, тыс. м2              | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2   | Расход тепла, МВт |       |       |    |    |                         |                              |                             |                                  |
|        | 1-2 эт. ус.                         |                   | 2-3 эт. секц.          |                   | 5 эт.                  |                   | 1-2 эт. ус.            |                   | 2-3 эт. секц.            |                   | 5 эт. |       |    |    |                         |                              |                             |                                  |
| 1      | 2                                   | 3                 | 4                      | 5                 | 6                      | 7                 | 10                     | 11                | 12                       | 13                | 14    | 15    | 16 | 17 | 20                      | 21                           | 22                          | 23                               |
| С-1    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | -                           | -                                |
| С-2    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | 31,1  | 3,794 | -  | -  | 3,794                   | 3,262                        | 3,794                       | 3,262                            |
| С-3    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 1,2                      | 0,240             | -     | -     | -  | -  | 0,240                   | 0,206                        | 0,240                       | 0,206                            |
| С-4    | 0,4                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 2,7                      | 0,540             | -     | -     | -  | -  | 0,540                   | 0,464                        | 0,540                       | 0,464                            |
| Итого: | 0,4                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 3,9                      | 0,780             | 31,1  | 3,794 | -  | -  | 4,574                   | 3,933                        | 4,574                       | 3,933                            |
| Ц-1    | 1,3                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 6,1                      | 1,220             | -     | -     | -  | -  | 1,220                   | 1,049                        | 1,220                       | 1,049                            |
| Ц-2    | 3,2                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 2,9                      | 0,580             | -     | -     | -  | -  | 0,580                   | 0,499                        | 0,580                       | 0,499                            |
| Ц-3    | 0,9                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | -                           | -                                |
| Ц-4    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | -                           | -                                |
| Ц-5    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | -                           | -                                |
| Ц-6    | 0,7                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 2,300                    | 0,460             | -     | -     | -  | -  | 0,460                   | 0,396                        | 0,460                       | 0,396                            |
| Ц-7    | 5,2                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | -                           | -                                |
| Ц-8    | -                                   | -                 | -                      | -                 | 66,0                   | 7,656             | 7,656                  | 6,583             | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | 7,656                       | 6,583                            |
| Ц-9    | -                                   | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                        | -                 | 13,5  | 1,647 | -  | -  | 1,647                   | 1,416                        | 1,647                       | 1,416                            |
| Ц-10   | -                                   | -                 | -                      | -                 | 20,3                   | 2,355             | 2,355                  | 2,025             | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | 2,355                       | 2,025                            |
| Ц-11   | -                                   | -                 | -                      | -                 | 37,6                   | 4,362             | 4,362                  | 3,750             | -                        | -                 | -     | -     | -  | -  | -                       | -                            | 4,362                       | 3,751                            |
| Итого: | 11,3                                | -                 | -                      | -                 | 123,9                  | 14,372            | 14,372                 | 12,358            | 11,300                   | 2,260             | 13,5  | 1,647 | -  | -  | 3,907                   | 3,359                        | 18,279                      | 15,717                           |
| В-1    | 0,8                                 | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | -                      | -                 | 4,200                    | 0,840             | -     | -     | -  | -  | 0,840                   | 0,722                        | 0,840                       | 0,722                            |

| № м-на               | Существующий жилой фонд сохраняемый |                                 |                                     |                                 |                                     |                                 |                                              |                                                   | Иючередь строительства              |                                 |               |       |      |    |                                              |                                                   | Суммарн<br>ый<br>расход<br>тепла,<br>МВт | Суммарн<br>ый<br>расжод<br>тепла,<br>Гкал/час |    |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|-------|------|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
|                      |                                     |                                 |                                     |                                 |                                     |                                 |                                              |                                                   | Новое строительство                 |                                 |               |       |      |    | Общ<br>ий<br>расхо<br>д<br>тепл<br>а,<br>МВт | Общи<br>й<br>расход<br>тепла<br>,<br>Гкал/ч<br>ас |                                          |                                               |    |
|                      | Жилая<br>площа<br>дь,<br>тыс.<br>м2 | Расх<br>од<br>тепл<br>а,<br>МВт | Жилая<br>площа<br>дь,<br>тыс.<br>м2 | Расх<br>од<br>тепл<br>а,<br>МВт | Жилая<br>площа<br>дь,<br>тыс.<br>м2 | Расх<br>од<br>тепл<br>а,<br>МВт | Жилая<br>площа<br>дь,<br>тыс.<br>м2          | Расх<br>од<br>тепл<br>а,<br>МВт                   | Жилая<br>площа<br>дь,<br>тыс.<br>м2 | Расх<br>од<br>тепл<br>а,<br>МВт |               |       |      |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
|                      | 1-2 эт. ус.                         |                                 | 2-3 эт. секц.                       |                                 | 5 эт.                               |                                 | Общ<br>ий<br>расхо<br>д<br>тепл<br>а,<br>МВт | Общи<br>й<br>расход<br>тепла<br>,<br>Гкал/ч<br>ас | 1-2 эт. ус.                         |                                 | 2 3 эт. секц. |       | 5 эт |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
| 1                    | 2                                   | 3                               | 4                                   | 5                               | 6                                   | 7                               |                                              |                                                   | 10                                  | 11                              | 12            | 13    | 14   | 15 | 16                                           | 17                                                | 20                                       | 21                                            | 22 |
| В-2                  | -                                   | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               |                                              |                                                   | -                                   |                                 | -             |       | -    |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
| В-3                  | 0,4                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               |                                              |                                                   | -                                   |                                 | -             |       | -    |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
| В-4                  | 2,3                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               |                                              |                                                   | -                                   |                                 | -             |       | -    |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
| В-5                  | 2,7                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               |                                              |                                                   | -                                   |                                 | -             |       | -    |    |                                              |                                                   |                                          |                                               |    |
| Итого:               | 6,2                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               |                                              |                                                   | 4,200                               | 0,840                           | -             |       | -    |    | 0,840                                        | 0,722                                             | 0,840                                    | 0,722                                         |    |
| п.<br>Никольс<br>кий | 2,5                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               | -                                            | -                                                 | -                                   |                                 | -             |       | -    | -  | -                                            |                                                   | -                                        |                                               |    |
| Ермачих<br>а         | 1,3                                 | -                               | -                                   | -                               | -                                   | -                               | -                                            | -                                                 | 1,300                               | 0,260                           | -             |       | -    |    | 0,260                                        | 0,224                                             | 0,260                                    | 0,224                                         |    |
| Вне<br>квартала      | 2,1                                 | -                               | 7,0                                 | 1,141                           | -                                   | -                               | 1,141                                        | 0,981                                             | -                                   |                                 | -             |       | -    |    |                                              |                                                   | 1,141                                    | 0,981                                         |    |
| Всего:               | 23,8                                | -                               | 7,0                                 | 1,141                           | 123,9                               |                                 | 15,51<br>3                                   | 13,339                                            | 20,700                              | 4,140                           | 44,6          | 5,441 | -    |    | 9,581                                        | 8,238                                             | 25,095                                   | 21,577                                        |    |

Таблица 3.8.3-2

Суммарный расход тепла на расчетный срок строительства по жилым микрорайонам

| № м-на | Существующий жилой фонд сохраняемый |                   |                        |                   |                        |                   |                         |                            | Расчетный срок         |                   |                        |                   |                        |                   |  |  | Суммарный расход тепла, МВт | Суммарный расход тепла, Гкал/час |
|--------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--|--|-----------------------------|----------------------------------|
|        |                                     |                   |                        |                   |                        |                   |                         |                            | Новое строительство    |                   |                        |                   |                        |                   |  |  |                             |                                  |
|        | Жилая площадь, тыс. м2              | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/ч | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт |  |  |                             |                                  |

|                      | 1-2 эт. ус. |   | 2-3 эт. секц. |   | 5 эт.        |                    | а,<br>МВт          | Гкал/ч<br>ас  | 1-2 эт. ус. |              | 2 3 эт. секц. |              | 5 эт        |              | МВт                | ас            |               |               |
|----------------------|-------------|---|---------------|---|--------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------|--------------|---------------|--------------|-------------|--------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1                    | 2           | 3 | 4             | 5 | 6            | 7                  | 10                 | 11            | 12          | 13           | 14            | 15           | 16          | 17           | 20                 | 21            | 22            | 23            |
| С-1                  | -           | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 9,2         | 1,812        | -             | -            |             |              | 1,812              | 1,558         | 1,812         | 1,558         |
| С-2                  | -           | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | -           |              | 31,1          | 3,732        |             |              | 3,732              | 3,209         | 3,732         | 3,209         |
| С-3                  | -           | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 3,4         | 0,670        | -             |              |             |              | 0,670              | 0,576         | 0,670         | 0,576         |
| С-4                  |             | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 12,7        | 2,502        | -             |              |             |              | 2,502              | 2,151         | 2,502         | 2,151         |
| <b>Итого:</b>        |             | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | <b>25,3</b> | <b>4,984</b> | <b>31,1</b>   | <b>3,732</b> |             |              | <b>8,716</b>       | <b>7,494</b>  | <b>8,716</b>  | <b>7,494</b>  |
| Ц-1                  | 1,3         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 6,1         | 1,202        | -             |              |             |              | 1,202              | 1,034         | 1,202         | 1,034         |
| Ц-2                  | 3,2         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 2,9         | 0,571        | -             |              |             |              | 0,571              | 0,491         | 0,571         | 0,491         |
| Ц-3                  | 0,9         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 5,5         | 1,084        | -             |              |             |              | 1,084              | 0,932         | 1,084         | 0,932         |
| Ц-4                  | -           | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | -           |              | 31,5          | 3,78         |             |              | 3,780              | 3,250         | 3,780         | 3,250         |
| Ц-5                  | -           | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | -           |              | 17,0          | 2,04         |             |              | 2,040              | 1,754         | 2,040         | 1,754         |
| Ц-6                  | 0,7         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 2,3         | 0,453        | -             |              |             |              | 0,453              | 0,390         | 0,453         | 0,390         |
| Ц-7                  | 5,2         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | -           |              | -             |              |             |              |                    |               |               |               |
| Ц-8                  | -           | - | -             | - | 66,0         | 7,656              | 7,656              | 6,583         | -           |              | -             |              |             |              |                    |               | 7,656         | 6,583         |
| Ц-9                  | -           | - | -             | - | -            |                    | -                  |               | -           |              | 13,5          | 1,62         |             |              | 1,620              | 1,393         | 1,620         | 1,393         |
| Ц-10                 | -           | - | -             | - | 20,3         | 2,355              | 2,355              | 2,025         | -           |              | 9,0           | 1,08         |             |              | 1,080              | 0,929         | 3,435         | 2,953         |
| Ц-11                 | -           | - | -             | - | 37,6         | 4,362              | 4,362              | 3,750         | -           |              | -             |              | 17,5        | 1,838        | 1,838              | 1,580         | 6,200         | 5,331         |
| <b>Итого:</b>        | <b>11,3</b> | - | -             | - | <b>123,9</b> | <b>14,37<br/>2</b> | <b>14,37<br/>2</b> | <b>12,358</b> | <b>16,8</b> | <b>3,310</b> | <b>71,0</b>   | <b>8,52</b>  | <b>17,5</b> | <b>1,838</b> | <b>13,66<br/>7</b> | <b>11,752</b> | <b>28,040</b> | <b>24,110</b> |
| В-1                  | 0,8         | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | 4,2         | 0,827        | -             |              | -           |              | 0,827              | 0,711         | 0,827         | 0,711         |
| В-2                  | -           | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | 2,7         | 0,532        | -             |              | -           |              | 0,532              | 0,457         | 0,532         | 0,457         |
| В-3                  | 0,4         | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | 2,9         | 0,571        | -             |              | -           |              | 0,571              | 0,491         | 0,571         | 0,491         |
| В-4                  | 2,3         | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | 3,6         | 0,709        | -             |              | -           |              | 0,709              | 0,610         | 0,709         | 0,610         |
| В-5                  | 2,7         | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | 2,4         | 0,473        | -             |              | -           |              | 0,473              | 0,407         | 0,473         | 0,407         |
| <b>Итого:</b>        | <b>6,2</b>  | - | -             | - | -            | -                  |                    |               | <b>15,8</b> | <b>3,113</b> | -             |              | -           |              | <b>3,113</b>       | <b>2,676</b>  | <b>3,113</b>  | <b>2,676</b>  |
| п.<br>Никольс<br>кий | 2,5         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | -           |              | -             |              | -           |              |                    |               |               |               |
| Ермачих              | 1,3         | - | -             | - | -            | -                  | -                  | -             | 1,3         | 0,256        | -             |              | -           |              | 0,256              | 0,220         | 0,256         | 0,220         |

| № м-на | Существующий жилой фонд сохраняемый |                   |                        |                   |                        |                   |                         |                              | Расчетный срок         |                   |                        |                   |                        |                   |        |        | Суммарный расход тепла, МВт | Суммарный расход тепла, Гкал/час |                         |
|--------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------|--------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|
|        |                                     |                   |                        |                   |                        |                   |                         |                              | Новое строительство    |                   |                        |                   |                        |                   |        |        |                             |                                  | Общий расход тепла, МВт |
|        | Жилая площадь, тыс. м2              | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт |        |        |                             |                                  |                         |
|        | 1-2 эт. ус.                         |                   | 2-3 эт. секц.          |                   | 5 эт.                  |                   | Общий расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час | 1-2 эт. ус.            |                   | 2-3 эт. секц.          |                   | 5 эт.                  |                   |        |        |                             |                                  |                         |
| 1      | 2                                   | 3                 | 4                      | 5                 | 6                      | 7                 |                         |                              | 10                     | 11                | 12                     | 13                | 14                     | 15                | 16     | 17     | 20                          | 21                               | 22                      |
| а      |                                     |                   |                        |                   |                        |                   |                         |                              |                        |                   |                        |                   |                        |                   |        |        |                             |                                  |                         |
| Всего: | 21,3                                | -                 | -                      | -                 | 123,9                  | 14,372            | 14,372                  | 12,358                       | 59,2                   | 11,662            | 102,1                  | 12,252            | 17,5                   | 1,838             | 25,752 | 22,143 | 40,124                      | 34,501                           |                         |

Таблица 3.8.3-3

*Расход тепла по административным учреждениям и учреждениям культурно-бытового обслуживания*

| №№ по пл. | Наименование учреждений                                                     | Еден. измер. | Емкость | Стр. объём, м3 | Тепловая нагрузка, МВт |        |        | Размещение на плане |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|----------------|------------------------|--------|--------|---------------------|
|           |                                                                             |              |         |                | сущ.сохр.              | 1я оч. | р.срок |                     |
| 1         | 2                                                                           | 3            | 4       | 5              | 6                      | 7      | 8      | 9                   |
|           | <b>Административные, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</b> |              |         |                |                        |        |        |                     |
| 1         | Администрация муниципального образования                                    | объект       | 1       | 3600           | -                      | -      | 0,155  | Ц-5                 |
| 2         | Заводоуправление                                                            | объект       | 2       | 700х2          | 0,060                  | 0,060  | 0,060  | промзона            |
| 3         | Офис ООО УК «ЖКХ»                                                           | объект       | 1       | 980            | 0,042                  | 0,042  | 0,042  | Ц-8                 |
| 4         | Административное здание                                                     | объект       | 1       | 4200           | -                      | -      | 0,181  | Ц-5                 |
| 5         | Отделение связи                                                             | объект       | 1       | 280            | 0,012                  | 0,012  | 0,012  | Ц-9                 |
| 6         | Отделение связи, отделение сбербанка                                        | объект       | 1       | 520            | 0,022                  | 0,022  | 0,022  | Ц-8                 |

| №№<br>по пл. | Наименование учреждений                         | Еден. измер.   | Емкость | Стр.<br>объём,<br>м3 | Тепловая нагрузка, МВт |        |        | Размещение на<br>плане |
|--------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|----------------------|------------------------|--------|--------|------------------------|
|              |                                                 |                |         |                      | сущ.сохр.              | 1я оч. | р.срок |                        |
| 1            | 2                                               | 3              | 4       | 5                    | 6                      | 7      | 8      | 9                      |
| 6            | Отделение связи, отделение<br>сбербанка         | объект         | 1       | 520                  | -                      | -      | 0,022  | С-2                    |
| 7            | Отделение милиции                               | объект         | 1       | 650                  | 0,028                  | 0,028  | 0,028  | Ц-9                    |
| 8            | Церковь                                         | объект         | 1       |                      | 0,022                  | 0,022  | 0,022  | Ц-9                    |
| 9            | Гостиница                                       | мест           | 85      | 7650                 | -                      | -      | 0,459  | Ц-9                    |
|              | <b>Культурно-просветительные<br/>учреждения</b> |                |         |                      |                        |        |        |                        |
| 10           | Дом культуры                                    | мест           | 600     | 20306                | 0,873                  | 0,873  | 0,873  | Ц-9                    |
| 11           | Детский клуб «Орленок»                          | объект         | 1       | 360                  | 0,015                  | 0,015  | 0,015  | Ц-8                    |
| 12           | Библиотека                                      | тыс. книг      | 60      | в составе №10        |                        |        |        | Ц-9                    |
| 13           | Детский развлекательный центр                   | объект         | 1       | 1800                 | 0,077                  | 0,077  | 0,077  | Ц-8                    |
| 14           | Интернет клуб                                   | объект         | 1       | 200                  | -                      | 0,009  | 0,009  | Ц-8                    |
|              | <b>Учреждения физкультуры и<br/>спорта</b>      |                |         |                      |                        |        |        |                        |
| 15           | Стадион                                         | га             | 4       |                      | -                      |        |        | С-1                    |
| 16           | Спортивный комплекс                             | м <sup>2</sup> | 1825    | 13230                | -                      | 0,860  | 0,860  | Ц-8                    |
| 17           | Спортивный зал                                  | м <sup>2</sup> | 270     | 1620                 | 0,105                  | 0,105  | 0,105  | Ц-7                    |
| 18           | ДЮСШ                                            | объект         | 1       | 320                  | 0,014                  | 0,014  | 0,014  | Ц-8                    |
| 19           | Горнолыжная школа                               | объект         | 1       | 1350                 | 0,081                  | 0,081  | 0,081  | В-5                    |
| 20           | Горнолыжный комплекс с<br>бассейном             | объект         | 1       | 4800                 | -                      | -      | 0,768  | В-5                    |
|              | <b>Учреждения здравоохранения</b>               |                |         |                      |                        |        |        |                        |
| 21           | Больница                                        | коек           | 100     | 8250                 | 0,660                  | 0,660  | 0,660  | Ц-10                   |
| 21           | Больница                                        | коек           | 100     | 8250                 | -                      | -      | 0,660  | Ц-10                   |



| №№<br>по пл. | Наименование учреждений                  | Еден. измер.         | Емкость | Стр.<br>объём,<br>м3 | Тепловая нагрузка, МВт |        |        | Размещение на<br>плане |
|--------------|------------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|------------------------|--------|--------|------------------------|
|              |                                          |                      |         |                      | сущ.сохр.              | 1я оч. | р.срок |                        |
| 1            | 2                                        | 3                    | 4       | 5                    | 6                      | 7      | 8      | 9                      |
| 22           | Поликлиника                              | пос.в смену          | 200     | 3800                 | 0,228                  | 0,228  | 0,228  | Ц-10                   |
| 23           | Поликлиника                              | пос.в смену          | 150     | 2900                 | -                      | -      | 0,174  | Ц-10                   |
| 24           | Станция скорой помощи                    | маш                  | 2       | 800                  | 0,048                  | 0,048  | 0,048  | Ц-10                   |
| 25           | Аптека                                   | объект               | 1       | 450                  | 0,027                  | 0,027  | 0,027  | Ц-8                    |
| 25           | Аптека                                   | объект               | 1       | 450                  | 0,027                  | 0,027  | 0,027  | Ц-8                    |
| 25           | Аптека                                   | объект               | 1       | 450                  | -                      | -      | 0,027  | Ц-10                   |
| 25           | Аптека                                   | объект               | 1       | 450                  | -                      | -      | 0,027  | С-2                    |
| 26           | Профилакторий                            | объект               | 1       | 5400                 | 0,540                  | 0,540  | 0,540  | Ц-8                    |
| 27           | Оздоровительный центр                    | объект               | 1       | 1600                 | -                      | 0,128  | 0,128  | В-5                    |
| 27           | Оздоровительный центр                    | объект               | 1       | 1600                 | -                      | -      | 0,128  | С-4                    |
| 28           | Раздаточный пункт молочной<br>кухни      | объект               | 1       | 180                  | 0,008                  | 0,008  | 0,008  | Ц-10                   |
|              | <b>Общеобразовательные школы</b>         |                      |         |                      |                        |        |        |                        |
| 29           | Школа                                    | мест                 | 1027    | 25500                | 1,530                  | 1,530  | 1,530  | Ц-8                    |
| 30           | Школа                                    | мест                 | 420     | 10500                | 0,630                  | 0,630  | 0,630  | Ц-8                    |
| 31           | Школа-сад                                | мест                 | 150     | 4500                 | -                      | -      | 0,270  | В-2                    |
| 32           | Школа                                    | мест                 | 280     | 8400                 | -                      | 0,504  | 0,504  | С-2                    |
|              | <b>Детские дошкольные<br/>учреждения</b> |                      |         |                      |                        |        |        |                        |
| 33           | Детский комбинат «Березка»               | мест                 | 280     | 8325                 | 0,500                  | 0,500  | 0,500  | Ц-8                    |
| 34           | Детский комбинат «Солнышко»              | мест                 | 320     | 10158                | 0,609                  | 0,609  | 0,609  | Ц-10                   |
| 35           | Детский сад                              | мест                 | 180     | 5400                 | -                      | -      | 0,324  | Ц-4                    |
|              | <b>Учреждения торговли</b>               |                      |         |                      |                        |        |        |                        |
| 36           | Супермаркет «Сибириада»                  | м <sup>2</sup> т.пл. | 600     | 7200                 | 0,432                  | 0,432  | 0,432  | Ц-7                    |

| <i>№№<br/>по пл.</i> | <i>Наименование учреждений</i>             | <i>Еден. измер.</i> | <i>Емкость</i> | <i>Стр.<br/>объём,<br/>м3</i> | <i>Тепловая нагрузка, МВт</i> |               |               | <i>Размещение на<br/>плане</i> |
|----------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|
|                      |                                            |                     |                |                               | <i>сущ.сохр.</i>              | <i>1я оч.</i> | <i>р.срок</i> |                                |
| <b>1</b>             | <b>2</b>                                   | <b>3</b>            | <b>4</b>       | <b>5</b>                      | <b>6</b>                      | <b>7</b>      | <b>8</b>      | <b>9</b>                       |
| 37                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 68             | 380                           | 0,016                         | 0,016         | 0,016         | Ц-8                            |
| 38                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 49             | 320                           | 0,014                         | 0,014         | 0,014         | В-4                            |
| 39                   | Магазин «Мясо»                             | —"                  | 45             | 320                           | 0,014                         | 0,014         | 0,014         | Ц-8                            |
| 40                   | Магазин «Кулинария»                        | —"                  | 40             | 280                           | 0,012                         | 0,012         | 0,012         | Ц-8                            |
| 41                   | Магазин                                    | —"                  | 30             | 160                           | 0,007                         | 0,007         | 0,007         | Ц-8                            |
| 42                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 68             | 270                           | 0,012                         | 0,012         | 0,012         | Ц-8                            |
| 43                   | Магазин смешанных товаров                  | —"                  | 400            | 3200                          | 0,138                         | 0,138         | 0,138         | Ц-10                           |
| 44                   | Продовольственный магазин<br>«Ясень»       | —"                  | 50             | 280                           | 0,012                         | 0,012         | 0,012         | Ц-8                            |
| 45                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 62             | 620                           | 0,027                         | 0,027         | 0,027         | Ц-8                            |
| 46                   | Продовольственный магазин<br>«Зорька»      | —"                  | 34             | 170                           | 0,007                         | 0,007         | 0,007         | Ц-8                            |
| 47                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 100            | 750                           | -                             | 0,045         | 0,045         | В-2                            |
| 47                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 100            | 750                           | -                             | 0,045         | 0,045         | С-2                            |
| 47                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 100            | 750                           | -                             | -             | 0,045         | Ц-2                            |
| 47                   | Продовольственный магазин                  | —"                  | 100            | 750                           | -                             | -             | 0,045         | Ермачиха                       |
| 48                   | Рынок                                      | —"                  | 540            | 2930                          | -                             | 0,176         | 0,176         | Ц-8                            |
| 49                   | Магазин «Книги»                            | —"                  | 30             | 210                           | 0,011                         | 0,011         | 0,011         | Ц-8                            |
| 50                   | Магазин «Техника»                          | —"                  | 65             | 460                           | 0,023                         | 0,023         | 0,023         | Ц-8                            |
| 51                   | Магазин «Хозяйственный»                    | —"                  | 35             | 245                           | 0,012                         | 0,012         | 0,012         | Ц-8                            |
| 52                   | Магазин «Обувь»                            | —"                  | 19             | 108                           | 0,005                         | 0,005         | 0,005         | Ц-8                            |
| 53                   | Магазин «Галантерея»                       | —"                  | 18             | 70                            | 0,004                         | 0,004         | 0,004         | Ц-8                            |
| 54                   | Магазин «Книги»                            | —"                  | 45             | 340                           | 0,017                         | 0,017         | 0,017         | Ц-8                            |
| 55                   | Магазин промышленных товаров<br>«Светлана» | —"                  | 26             | 95                            | 0,005                         | 0,005         | 0,005         | Ц-8                            |
| 56                   | Магазин промышленных товаров               | —"                  | 40             | 265                           | 0,013                         | 0,013         | 0,013         | Ц-8                            |

| №№<br>по пл. | Наименование учреждений                      | Еден. измер. | Емкость | Стр.<br>объём,<br>м3 | Тепловая нагрузка, МВт |        |        | Размещение на<br>плане |
|--------------|----------------------------------------------|--------------|---------|----------------------|------------------------|--------|--------|------------------------|
|              |                                              |              |         |                      | сущ.сохр.              | 1я оч. | р.срок |                        |
| 1            | 2                                            | 3            | 4       | 5                    | 6                      | 7      | 8      | 9                      |
| 57           | Магазин «Хозяйственный»                      | —"           | 35      | 280                  | 0,014                  | 0,014  | 0,014  | Ц-8                    |
| 58           | Магазин «Домовой»                            | —"           | 32      | 210                  | 0,011                  | 0,011  | 0,011  | Ц-8                    |
| 59           | Магазин смешанных товаров                    | —"           | 65      | 460                  | 0,023                  | 0,023  | 0,023  | Ц-8                    |
| 60           | Магазин «Автозапчасти»                       | —"           | 30      | 220                  | 0,011                  | 0,011  | 0,011  | Ц-8                    |
| 61           | Магазин смешанных товаров                    | —"           | 20      | 180                  | 0,009                  | 0,009  | 0,009  | п.Никольский           |
| 62           | Магазин «Белая техника»                      | —"           | 210     | 1650                 | 0,083                  | 0,083  | 0,083  | Ц-10                   |
| 63           | Магазин «Подарки»                            | —"           | 50      | 350                  | 0,018                  | 0,018  | 0,018  | Ц-8                    |
| 64           | Магазин промышленных товаров                 | —"           | 200     | 1600                 | -                      | -      | 0,096  | Ермачиха               |
| 64           | Магазин промышленных товаров                 | —"           | 200     | 1600                 | -                      | -      | 0,096  | п.Никольский           |
| 65           | Магазин промышленных товаров                 | —"           | 300     | 2400                 | -                      | -      | 0,120  | Ц-10                   |
| 65           | Магазин промышленных товаров                 | —"           | 300     | 2400                 | -                      | -      | 0,120  | В-4                    |
| 65           | Магазин                                      | —"           | 300     | 2400                 | -                      | -      | 0,120  | С-2                    |
|              | <b>Предприятия общественного<br/>питания</b> |              |         |                      |                        |        |        |                        |
| 66           | Столовая                                     | мест         | 36      | 1080                 | 0,216                  | 0,216  | 0,216  | промзона               |
| 67           | Кафе                                         | мест         | 32      | 960                  | 0,192                  | 0,192  | 0,192  | Ц-10                   |
| 68           | Кафе                                         | мест         | 12      | 360                  | 0,072                  | 0,072  | 0,072  | Ц-8                    |
| 69           | Столовая                                     | мест         | 80      | 2400                 | 0,480                  | 0,480  | 0,480  | промзона               |
| 70           | Ресторан                                     | мест         | 150     | 4500                 | -                      | -      | 0,900  | Ц-11                   |
| 71           | Кафе                                         | мест         | 50      | 1500                 | -                      | -      | 0,300  | С-2                    |
| 71           | Кафе                                         | мест         | 50      | 1500                 | -                      | -      | 0,300  | В-2                    |
| 71           | Кафе                                         | мест         | 50      | 1500                 | -                      | -      | 0,300  | Ц-10                   |
| 72           | Кафе                                         | мест         | 30      | 900                  | -                      | -      | 0,180  | Ц-9                    |
|              | <b>Предприятия бытового<br/>обслуживания</b> |              |         |                      |                        |        |        |                        |
| 73           | Дом быта                                     | раб.м.       | 50      | 2500                 | -                      | -      | 0,200  | Ц-10                   |

| №№<br>по пл. | Наименование учреждений                        | Еден. измер.       | Емкость | Стр.<br>объём,<br>м3 | Тепловая нагрузка, МВт |               |               | Размещение на<br>плане |
|--------------|------------------------------------------------|--------------------|---------|----------------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|
|              |                                                |                    |         |                      | сущ.сохр.              | 1я оч.        | р.срок        |                        |
| 1            | 2                                              | 3                  | 4       | 5                    | 6                      | 7             | 8             | 9                      |
| 74           | Ателье                                         | раб.м.             | 8       | 470                  | 0,038                  | 0,038         | 0,038         | Ц-8                    |
| 75           | Парикмахерская                                 | раб.м.             | 4       | 320                  | 0,026                  | 0,026         | 0,026         | Ц-8                    |
| 76           | Мастерская по ремонту телевизоров              | раб.м.             | 1       | 40                   | 0,002                  | 0,002         | 0,002         | Ц-8                    |
| 77           | Предприятие бытового обслуживания              | раб.м.             | 30      | 1100                 | -                      | 0,066         | 0,066         | В-4                    |
|              | <b>Коммунальные предприятия</b>                |                    |         |                      |                        |               |               |                        |
| 78           | Бани                                           | мест               | 20      | 840                  | 0,168                  | 0,168         | 0,168         | Ц-8                    |
| 79           | Бани                                           | мест               | 50      | 2250                 | -                      | 0,450         | 0,450         | В-5                    |
| 80           | Пожарное депо                                  | маш                | 4       | 6400                 | -                      | 0,384         | 0,384         | промзона               |
| 81           | Общественные уборные                           | приб               | 7       | 175                  | -                      | -             | 0,008         | Ц-11                   |
| 81           | Общественные уборные                           | приб               | 7       | 175                  | -                      | -             | 0,008         | С-4                    |
|              | <b>Итого по культурно-бытовым потребителям</b> |                    |         |                      | <b>8,300</b>           | <b>11,342</b> | <b>17,375</b> |                        |
|              | в том числе :                                  |                    |         |                      |                        |               |               |                        |
|              |                                                | по С-1             |         |                      | -                      | -             | -             |                        |
|              |                                                | по С-2             |         |                      | -                      | 0,624         | 1,093         |                        |
|              |                                                | по С-3             |         |                      | -                      | -             | -             |                        |
|              |                                                | по С-4             |         |                      | -                      | -             | 0,136         |                        |
|              |                                                | <b>Итого по С:</b> |         |                      | -                      | <b>0,624</b>  | <b>1,229</b>  |                        |
|              |                                                | по Ц-1             |         |                      | -                      | -             | -             |                        |
|              |                                                | по Ц-2             |         |                      | -                      | -             | 0,045         |                        |
|              |                                                | по Ц-3             |         |                      | -                      | -             | -             |                        |
|              |                                                | по Ц-4             |         |                      | -                      | -             | 0,324         |                        |
|              |                                                | по Ц-5             |         |                      | -                      | -             | 0,336         |                        |
|              |                                                | по Ц-6             |         |                      | -                      | -             | -             |                        |

| №№<br>по пл. | Наименование учреждений | Еден. измер.       | Емкость | Стр.<br>объём,<br>м3 | Тепловая нагрузка, МВт |              |               | Размещение на<br>плане |
|--------------|-------------------------|--------------------|---------|----------------------|------------------------|--------------|---------------|------------------------|
|              |                         |                    |         |                      | сущ.сохр.              | 1я оч.       | р.срок        |                        |
| 1            | 2                       | 3                  | 4       | 5                    | 6                      | 7            | 8             | 9                      |
|              |                         | по Ц-7             |         |                      | 0,536                  | 0,536        | 0,536         |                        |
|              |                         | по Ц-8             |         |                      | 4,003                  | 5,048        | 5,048         |                        |
|              |                         | по Ц-9             |         |                      | 0,935                  | 0,935        | 1,574         |                        |
|              |                         | по Ц-10            |         |                      | 1,966                  | 1,966        | 3,447         |                        |
|              |                         | по Ц-11            |         |                      | -                      | -            | 0,908         |                        |
|              |                         | <b>Итого по Ц:</b> |         |                      | <b>7,440</b>           | <b>8,485</b> | <b>12,218</b> |                        |
|              |                         | по В-1             |         |                      | -                      | -            | -             |                        |
|              |                         | по В-2             |         |                      | -                      | 0,045        | 0,615         |                        |
|              |                         | по В-3             |         |                      | -                      | -            | -             |                        |
|              |                         | по В-4             |         |                      | 0,014                  | 0,080        | 0,200         |                        |
|              |                         | по В-5             |         |                      | 0,081                  | 0,959        | 1,727         |                        |
|              |                         | <b>Итого по В:</b> |         |                      | <b>0,095</b>           | <b>1,084</b> | <b>2,542</b>  |                        |
|              |                         | по промзоне        |         |                      | 0,756                  | 1,140        | 1,140         |                        |
|              |                         | по Ермачихе        |         |                      | -                      | -            | 0,141         |                        |
|              |                         | по Никольскому     |         |                      | 0,009                  | 0,009        | 0,105         |                        |

Таблица 3.8.3-4

Расход тепла на I очередь строительства, включая существующую застройку

| №<br>микрорайона | Расход тепла по существующей застройке |                    |                     |                          |               |                    | Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ.<br>застройку |                    |                     |                          |               |                    |
|------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|
|                  | Жилье,<br>МВт                          | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час | Жилье,<br>МВт                                                      | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час |
| 1                | 2                                      | 3                  | 4                   | 5                        | 6             | 7                  | 8                                                                  | 9                  | 10                  | 11                       |               |                    |
| С-1              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | -                                                                  | -                  |                     |                          |               |                    |
| С-2              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 3,794                                                              | 3,262              | 0,624               | 0,537                    | 4,418         | 3,799              |
| С-3              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,240                                                              | 0,206              |                     |                          | 0,240         | 0,206              |

| №<br>микрорайона | Расход тепла по существующей застройке |                    |                     |                          |               |                    | Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ.<br>застройку |                    |                     |                          |               |                    |
|------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|
|                  | Жилье,<br>МВт                          | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час | Жилье,<br>МВт                                                      | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час |
| 1                | 2                                      | 3                  | 4                   | 5                        | 6             | 7                  | 8                                                                  | 9                  | 10                  | 11                       |               |                    |
| С-4              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,540                                                              | 0,464              |                     |                          | 0,540         | 0,464              |
| <b>Итого:</b>    | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | <b>4,574</b>                                                       | <b>3,933</b>       | <b>0,624</b>        | <b>0,537</b>             | <b>5,198</b>  | <b>4,469</b>       |
| Ц-1              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 1,220                                                              | 1,049              |                     |                          | 1,220         | 1,049              |
| Ц-2              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,580                                                              | 0,499              |                     |                          | 0,580         | 0,499              |
| Ц-3              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    |                                                                    |                    |                     |                          |               |                    |
| Ц-4              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    |                                                                    |                    |                     |                          |               |                    |
| Ц-5              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    |                                                                    |                    |                     |                          |               |                    |
| Ц-6              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,460                                                              | 0,396              |                     |                          | 0,460         | 0,396              |
| Ц-7              |                                        |                    | 0,536               | 0,461                    | 0,536         | 0,461              |                                                                    |                    | 0,536               | 0,461                    | 0,536         | 0,461              |
| Ц-8              | 7,656                                  | 6,583              | 4,003               | 3,442                    | 11,659        | 10,025             | 7,656                                                              | 6,583              | 5,048               | 4,340                    | 12,704        | 10,923             |
| Ц-9              |                                        |                    | 0,935               | 0,804                    | 0,935         | 0,804              | 1,647                                                              | 1,416              | 0,935               | 0,804                    | 2,582         | 2,220              |
| Ц-10             | 2,355                                  | 2,025              | 1,966               | 1,690                    | 4,321         | 3,715              | 2,355                                                              | 2,025              | 1,966               | 1,690                    | 4,321         | 3,715              |
| Ц-11             | 4,362                                  | 3,750              |                     |                          | 4,362         | 3,750              | 4,362                                                              | 3,751              |                     |                          | 4,362         | 3,751              |
| <b>Итого:</b>    | <b>14,372</b>                          | <b>12,358</b>      | <b>7,44</b>         | <b>6,397</b>             | <b>21,812</b> | <b>18,755</b>      | <b>18,279</b>                                                      | <b>15,717</b>      | <b>8,485</b>        | <b>7,296</b>             | <b>26,764</b> | <b>23,013</b>      |
| В-1              |                                        |                    |                     |                          |               |                    | 0,840                                                              | 0,722              |                     |                          | 0,840         | 0,722              |
| В-2              |                                        |                    |                     |                          |               |                    |                                                                    |                    | 0,045               | 0,039                    | 0,045         | 0,039              |
| В-3              |                                        |                    |                     |                          |               |                    |                                                                    |                    |                     |                          |               |                    |
| В-4              |                                        |                    | 0,014               | 0,012                    | 0,014         | 0,012              |                                                                    |                    | 0,08                | 0,069                    | 0,080         | 0,069              |
| В-5              |                                        |                    | 0,081               | 0,070                    | 0,081         | 0,070              |                                                                    |                    | 0,959               | 0,825                    | 0,959         | 0,825              |
| <b>Итого:</b>    |                                        |                    | <b>0,095</b>        | <b>0,082</b>             | <b>0,095</b>  | <b>0,082</b>       | <b>0,840</b>                                                       | <b>0,722</b>       | <b>1,084</b>        | <b>0,932</b>             | <b>1,924</b>  | <b>1,654</b>       |
| п.<br>Никольский |                                        |                    | 0,009               | 0,008                    | 0,009         | 0,008              |                                                                    |                    | 0,009               | 0,008                    | 0,009         | 0,008              |
| п. Ермачиха      |                                        |                    |                     |                          |               |                    | 0,260                                                              | 0,224              |                     |                          | 0,260         | 0,224              |
| Вне<br>квартала  | 1,141                                  | 0,981              |                     | 1,141                    |               | 0,981              | 1,141                                                              | 0,981              |                     |                          | 1,141         | 0,981              |
| промзона         |                                        |                    | 0,756               | 0,650                    | 0,756         | 0,650              |                                                                    |                    | 1,14                | 0,980                    | 1,140         | 0,980              |
| <b>ВСЕГО:</b>    | <b>15,513</b>                          | <b>13,339</b>      | <b>8,300</b>        | <b>7,137</b>             | <b>23,813</b> | <b>20,476</b>      | <b>25,095</b>                                                      | <b>21,577</b>      | <b>11,342</b>       | <b>9,752</b>             | <b>36,437</b> | <b>31,330</b>      |

Таблица 3.8.3-5

Расход тепла на расчетный срок строительства, включая существующую застройку

| №<br>микрорайона | Расход тепла по существующей застройке |                    |                     |                          |               |                    | Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ.<br>застройку |                    |                     |                          |               |                    |
|------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------|
|                  | Жилье,<br>МВт                          | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час | Жилье,<br>МВт                                                           | Жилье,<br>Гкал/час | Соцкультбыт,<br>МВт | Соцкультбыт,<br>Гкал/час | Всего,<br>МВт | Всего,<br>Гкал/час |
| 1                | 2                                      | 3                  | 4                   | 5                        | 6             | 7                  | 8                                                                       | 9                  | 10                  | 11                       |               |                    |
| С-1              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 1,812                                                                   | 1,558              |                     |                          | 1,812         | 1,558              |
| С-2              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 3,732                                                                   | 3,209              | 1,093               | 0,940                    | 4,825         | 4,149              |
| С-3              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,670                                                                   | 0,576              |                     | 0,000                    | 0,670         | 0,576              |
| С-4              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 2,502                                                                   | 2,151              | 0,136               | 0,117                    | 2,638         | 2,268              |
| <b>Итого:</b>    | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | <b>8,716</b>                                                            | <b>7,494</b>       | <b>1,229</b>        | <b>1,057</b>             | <b>9,945</b>  | <b>8,551</b>       |
| Ц-1              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 1,202                                                                   | 1,034              |                     |                          | 1,202         | 1,034              |
| Ц-2              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,571                                                                   | 0,491              | 0,045               | 0,039                    | 0,616         | 0,530              |
| Ц-3              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 1,084                                                                   | 0,932              |                     |                          | 1,084         | 0,932              |
| Ц-4              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 3,780                                                                   | 3,250              | 0,324               | 0,279                    | 4,104         | 3,529              |
| Ц-5              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 2,040                                                                   | 1,754              | 0,336               | 0,289                    | 2,376         | 2,043              |
| Ц-6              | -                                      | -                  | -                   |                          |               |                    | 0,453                                                                   | 0,390              |                     |                          | 0,453         | 0,390              |
| Ц-7              | -                                      | -                  | 0,536               | 0,461                    | 0,536         | 0,461              |                                                                         |                    | 0,536               | 0,461                    | 0,536         | 0,461              |
| Ц-8              | 7,656                                  | 6,583              | 4,003               | 3,442                    | 11,659        | 10,025             | 7,656                                                                   | 6,583              | 5,048               | 4,340                    | 12,704        | 10,923             |
| Ц-9              | -                                      |                    | 0,935               | 0,804                    | 0,965         | 0,804              | 1,620                                                                   | 1,393              | 1,574               | 1,353                    | 3,194         | 2,746              |
| Ц-10             | 2,355                                  | 2,025              | 1,966               | 1,690                    | 4,321         | 3,715              | 3,435                                                                   | 2,954              | 3,447               | 2,964                    | 6,882         | 5,917              |
| Ц-11             | 4,362                                  | 3,750              | -                   |                          | 4,362         | 3,750              | 6,200                                                                   | 5,331              | 0,908               | 0,781                    | 7,108         | 6,112              |
| <b>Итого:</b>    | <b>14,372</b>                          | <b>12,358</b>      | <b>7,44</b>         | <b>6,397</b>             | <b>21,812</b> | <b>18,755</b>      | <b>28,040</b>                                                           | <b>24,110</b>      | <b>12,218</b>       | <b>10,506</b>            | <b>40,258</b> | <b>34,616</b>      |
| В-1              |                                        |                    | -                   |                          |               |                    | 0,827                                                                   | 0,711              |                     |                          | 0,827         | 0,711              |
| В-2              |                                        |                    | -                   |                          |               |                    | 0,532                                                                   | 0,457              | 0,615               | 0,529                    | 1,147         | 0,986              |
| В-3              |                                        |                    | -                   |                          |               |                    | 0,571                                                                   | 0,491              |                     |                          | 0,571         | 0,491              |
| В-4              |                                        |                    | 0,014               | 0,012                    | 0,014         | 0,012              | 0,709                                                                   | 0,610              | 0,2                 | 0,172                    | 0,909         | 0,782              |
| В-5              |                                        |                    | 0,081               | 0,070                    | 0,081         | 0,070              | 0,473                                                                   | 0,407              | 1,727               | 1,485                    | 2,200         | 1,891              |
| <b>Итого:</b>    |                                        |                    | <b>0,095</b>        | <b>0,082</b>             | <b>0,095</b>  | <b>0,082</b>       | <b>3,113</b>                                                            | <b>2,676</b>       | <b>2,542</b>        | <b>2,186</b>             | <b>5,655</b>  | <b>4,862</b>       |
| п.<br>Никольский | -                                      | -                  |                     |                          |               |                    |                                                                         |                    | 0,105               | 0,090                    | 0,105         | 0,090              |

| <i>№ микрорайона</i> | <i>Расход тепла по существующей застройке</i> |                        |                         |                              |                   |                        | <i>Расход тепла на расчетный срок строительства, включая суц. застройку</i> |                        |                         |                              |                   |                        |
|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------|
|                      | <i>Жилье, МВт</i>                             | <i>Жилье, Гкал/час</i> | <i>Соцкультбыт, МВт</i> | <i>Соцкультбыт, Гкал/час</i> | <i>Всего, МВт</i> | <i>Всего, Гкал/час</i> | <i>Жилье, МВт</i>                                                           | <i>Жилье, Гкал/час</i> | <i>Соцкультбыт, МВт</i> | <i>Соцкультбыт, Гкал/час</i> | <i>Всего, МВт</i> | <i>Всего, Гкал/час</i> |
| <b>1</b>             | <b>2</b>                                      | <b>3</b>               | <b>4</b>                | <b>5</b>                     | <b>6</b>          | <b>7</b>               | <b>8</b>                                                                    | <b>9</b>               | <b>10</b>               | <b>11</b>                    |                   |                        |
| п. Ермачиха          | -                                             | -                      | -                       |                              |                   |                        | 0,256                                                                       | 0,220                  | 0,141                   | 0,121                        | 0,397             | 0,341                  |
| промзона             |                                               |                        | 0,756                   | 0,650                        | 0,756             | 0,650                  |                                                                             |                        | 1,14                    | 0,980                        | 1,140             | 0,980                  |
| <b>ВСЕГО:</b>        | <b>14,372</b>                                 | <b>12,358</b>          | <b>8,300</b>            | <b>7,137</b>                 | <b>22,672</b>     | <b>19,495</b>          | <b>40,124</b>                                                               | <b>34,501</b>          | <b>17,375</b>           | <b>14,940</b>                | <b>57,499</b>     | <b>49,441</b>          |

*Таблица 3.8.3-6*

*Суммарные тепловые нагрузки по р. п. Горный*

| <i>№№ п/п</i> | <i>Наименование потребителей</i> | <i>Тепловые нагрузки в МВт (Гкал/час)</i> |                    |                       |
|---------------|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
|               |                                  | <i>Существующие</i>                       | <i>1 очередь</i>   | <i>Расчетный срок</i> |
| <b>1</b>      | <b>2</b>                         | <b>3</b>                                  | <b>4</b>           | <b>5</b>              |
| 1             | Жилье                            | 15,513<br>(13,339)                        | 25,095<br>(21,577) | 40,124<br>(34,501)    |
| 2             | Объекты соцкультбыта             | 8,300<br>(7,137)                          | 11,342<br>(9,752)  | 17,375<br>(14,940)    |
| 3             | Промышленные предприятия         | 82,6<br>(71,0)                            | 102,3<br>(88,0).   | 102,3<br>(88,0)       |
| ИТОГО:        |                                  | 106,413<br>(91,48)                        | 138,737<br>(119,3) | 159,8<br>(137,4)      |



Таблица 3.8.3-7

Распределение тепловых нагрузок по основным источникам тепла р.п. Горный.

| №п/п | №<br>п<br>о<br>р/п | Наименование<br>котельной                 | Оборудование<br>котельной,<br>количество<br>котлов            | Общая<br>производительность котельной | Теплопотребление, МВт (Гкал/час)                       |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
|------|--------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|      |                    |                                           |                                                               |                                       | Существующее положение                                 |                                                                       | I очередь строительства                                |                                                                       | Расчетный срок<br>строительства                      |                                                                       |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       | Жилье и<br>соцкультб<br>ыт                             | Промышленнос<br>ть                                                    | Жилье и<br>соцкультб<br>ыт                             | Промышленнос<br>ть                                                    | Жилье и<br>соцкультб<br>ыт                           | Промышленнос<br>ть                                                    |
| 1    | 1                  | Котельная МУП<br>ЖКХ                      | ДКВР-20-13 -<br>1шт.<br>ДКВР-10-13 -<br>2шт.<br>КВ-300 - 2шт. | 25,0 Гкал/час                         | М-ны<br>Ц-1-Ц-11<br>21,812 МВт<br>(18,755<br>Гкал/час) | Горновский<br>каменный<br>карьер                                      | М-ны Ц-<br>1-Ц-11<br>24,51 МВт<br>(21,073<br>Гкал/час) | Горновский<br>каменный<br>карьер                                      | М-ны<br>Ц-1-Ц-11<br>36,95 МВт<br>(31,77<br>Гкал/час) | Горновский<br>каменный<br>карьер                                      |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
| 2    | 2                  | Котельная завода<br>"Спецжелезобетон<br>" | ДКВР-20-13 -<br>4шт.<br>КЕ-25-2 шт.                           | 65 Гкал/час                           |                                                        | Камнереченски<br>й щебеночный<br>завод<br>17,4 МВт<br>(15,0 Гкал/час) |                                                        | Камнереченски<br>й щебеночный<br>завод<br>17,4 МВт<br>(15,0 Гкал/час) |                                                      | Камнереченски<br>й щебеночный<br>завод<br>17,4 МВт<br>(15,0 Гкал/час) |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        |                                                                       |                                                        |                                                                       |                                                      |                                                                       |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        | Завод<br>"Спецжелезобет<br>он"                                        |                                                        | Завод<br>"Спецжелезобет<br>он"                                        |                                                      | Завод<br>"Спецжелезобет<br>он"                                        |
|      |                    |                                           |                                                               |                                       |                                                        | 31,05 МВт                                                             |                                                        | 31,87 МВт                                                             |                                                      | 31,87 МВт                                                             |

| №п/п | №п о з/п | Наименование котельной               | Оборудование котельной, количество котлов | Общая производительность котельной | Теплопотребление, МВт (Гкал/час) |                                                                         |                                          |                                                                         |                                         |                                                                         |
|------|----------|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|      |          |                                      |                                           |                                    | Существующее положение           |                                                                         | I очередь строительства                  |                                                                         | Расчетный срок строительства            |                                                                         |
|      |          |                                      |                                           |                                    | Жилье и соцкультбыт              | Промышленность                                                          | Жилье и соцкультбыт                      | Промышленность                                                          | Жилье и соцкультбыт                     | Промышленность                                                          |
|      |          |                                      |                                           |                                    |                                  | (26,7 Гкал/час)                                                         |                                          | (27,4 Гкал/час)                                                         |                                         | (27,4Гкал/час)                                                          |
|      |          |                                      |                                           |                                    |                                  | Завод мостовых железобетонных конструкций<br>4,4 МВт<br>(3,8 Гкал/час ) |                                          | Завод мостовых железобетонных конструкций<br>5,3 МВт<br>(4,6 Гкал/час ) |                                         | Завод мостовых железобетонных конструкций<br>5,3 МВт<br>(4,6 Гкал/час ) |
| 3    | 3        | Котельная исправительного учреждения | КЕ-4-14С - 2шт.<br>КЕ-10-1шт.             | 9,0<br>Гкал/час                    |                                  | собственные нужды<br>8,14 МВт<br>(7 Гкал/час)                           | М-н В<br>1,084 МВт<br>(0,932 Гкал/час)   | собственные нужды<br>8,14 МВт<br>(7 Гкал/час)                           | М-н В<br>2,542 МВт<br>(2,186 Гкал/час)  | собственные нужды<br>8,14 МВт<br>(7Гкал/час)                            |
| 4    | 4        | Проектируемая котельная в м-не С     | КЕ-2,5-14С - 4шт.                         | 5,612 Гкал/час                     | -<br>-                           |                                                                         | М-н С<br>4,418 МВт<br><br>3,799 Гкал/час |                                                                         | М-н С<br>4,961 МВт<br><br>4,27 Гкал/час |                                                                         |

### 3.9.4 Электроснабжение

Электроснабжение города, как и в настоящее время, будет осуществляться от источников Новосибирской энергосистемы через существующую подстанцию 110 кВ «Горная» с резервированием от подстанции 110 кВ «Камнереченская».

Распределение электроэнергии по городу предусматривается через существующий РП-2 и намечаемый к строительству на расчетный срок в районе Больничного комплекса - РП - 3, подключаемый к подстанциям «Горская» и «Камнереченская» кабельными линиями сечением 3х240 мм<sup>2</sup>. Проектируемый распределительный пункт рекомендуется на 10-12 отходящих линий и обеспечит повышение надёжности электроснабжения потребителей.

Схема распределительных сетей 6 и 0,4 кВ выходит за рамки настоящего проекта и, будет решаться на последующих этапах проектирования.

Таблица 3.8.4-1

*Подсчет затрат по строительству сетей электроснабжения  
(в ценах 2006 г.)*

| <i>Наименование объемов работ</i>                                      | <i>Еден.изм.</i> | <i>Кол.</i> | <i>Стоимость<br/>единицы<br/>Млн.руб.</i> | <i>Общая<br/>стоимость<br/>Млн.руб.</i> |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1</b>                                                               | <b>2</b>         | <b>3</b>    | <b>4</b>                                  | <b>5</b>                                |
| Строительство двухсекционного РП со встроенной ТП                      | к-т              | 1           | 10,2                                      | 10,2                                    |
| Прокладка питающих кабелей ААБ2л-10 кВ, сечением 3х240 мм <sup>2</sup> | км               | 6,1         | 2,1                                       | 12,8                                    |
| <b>Итого</b>                                                           |                  |             |                                           | <b>23,0</b>                             |

Таблица 3.8.4-2

## Сводная таблица подсчёта электрической нагрузки

| №№ кварталов  | Электрическая нагрузка (кВт) |             |             |                                |             |             |              |            |            |             |             |             |
|---------------|------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|               | Жилого фонда                 |             |             | Культурно-бытовых потребителей |             |             | Промышленных |            |            | Всего       |             |             |
|               | сущ.                         | 1я оч.      | р.срок      | сущ.                           | 1я оч.      | р.срок      | сущ.         | 1я оч.     | р.срок     | сущ.        | 1я оч.      | р.срок      |
| 1             | 2                            | 3           | 4           | 5                              | 6           | 7           | 8            | 9          | 10         | 11          | 12          | 13          |
| С-1           |                              |             | 201         |                                | 27          | 27          |              |            |            |             | 27          | 228         |
| С-2           |                              | 647         | 647         |                                | 132         | 298         |              |            |            |             | 779         | 945         |
| С-3           |                              | 22          | 74          |                                |             |             |              |            |            |             | 22          | 74          |
| С-4           | 7                            | 57          | 277         |                                |             | 23          |              |            |            | 7           | 57          | 300         |
| <b>Итого:</b> | <b>7</b>                     | <b>726</b>  | <b>1198</b> |                                | <b>159</b>  | <b>348</b>  |              |            |            | <b>7</b>    | <b>885</b>  | <b>1547</b> |
| Ц-1           | 24                           | 136         | 161         |                                |             |             | 34           | 36         | 41         | 58          | 172         | 202         |
| Ц-2           | 59                           | 112         | 133         |                                |             | 20          |              |            |            | 59          |             | 153         |
| Ц-3           | 17                           | 17          | 140         |                                |             |             |              |            |            | 17          | 17          | 140         |
| Ц-4           |                              |             | 655         |                                |             | 72          |              |            |            |             |             | 727         |
| Ц-5           |                              |             | 354         |                                |             | 106         |              |            |            |             |             | 460         |
| Ц-6           | 13                           | 55          | 65          |                                |             |             |              |            |            | 13          | 55          | 65          |
| Ц-7           | 96                           | 96          | 113         | 154                            | 154         | 154         |              |            |            | 250         | 250         | 267         |
| Ц-8           | 1439                         | 1439        | 1439        | 787                            | 1002        | 1004        | 301          | 316        | 363        | 2527        | 2757        | 2806        |
| Ц-9           |                              | 281         | 281         | 269                            | 269         | 330         |              |            |            | 269         | 550         | 611         |
| Ц-10          | 443                          | 443         | 561         | 570                            | 570         | 825         |              |            |            | 1013        | 1013        | 1386        |
| Ц-11          | 820                          | 820         | 1014        | -                              | -           | 137         |              |            |            |             |             | 1151        |
| <b>Итого:</b> | <b>2909</b>                  | <b>3398</b> | <b>4916</b> | <b>1780</b>                    | <b>1995</b> | <b>2648</b> | <b>335</b>   | <b>352</b> | <b>405</b> | <b>5024</b> | <b>5744</b> | <b>7969</b> |
| В-1           | 15                           | 92          | 109         |                                |             |             |              |            |            | 15          | 92          | 109         |
| В-2           |                              |             | 59          |                                | 20          | 125         |              |            |            |             | 20          | 184         |
| В-3           | 7                            | 7           | 72          |                                |             |             |              |            |            | 7           | 7           | 72          |
| В-4           | 42                           | 42          | 129         | 10                             | 49          | 91          |              |            |            | 52          | 91          | 219         |

| <i>№№ квартала</i>            | <i>Электрическая нагрузка ( кВт)</i> |               |               |                                       |               |               |                     |               |               |              |               |               |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                               | <i>Жилого фонда</i>                  |               |               | <i>Культурно-бытовых потребителей</i> |               |               | <i>Промышленных</i> |               |               | <i>Всего</i> |               |               |
|                               | <i>сущ.</i>                          | <i>1я оч.</i> | <i>р.срок</i> | <i>сущ.</i>                           | <i>1я оч.</i> | <i>р.срок</i> | <i>сущ.</i>         | <i>1я оч.</i> | <i>р.срок</i> | <i>сущ.</i>  | <i>1я оч.</i> | <i>р.срок</i> |
| <b>1</b>                      | <b>2</b>                             | <b>3</b>      | <b>4</b>      | <b>5</b>                              | <b>6</b>      | <b>7</b>      | <b>8</b>            | <b>9</b>      | <b>10</b>     | <b>11</b>    | <b>12</b>     | <b>13</b>     |
| В-5                           | 50                                   | 50            | 111           | 18                                    | 149           | 311           |                     |               |               | 68           | 199           | 422           |
| <b>Итого:</b>                 | <b>114</b>                           | <b>191</b>    | <b>480</b>    | <b>28</b>                             | <b>218</b>    | <b>527</b>    |                     |               |               | <b>142</b>   | <b>409</b>    | <b>1007</b>   |
| 1                             | 2                                    | 3             | 4             | 5                                     | 6             | 7             | 8                   | 9             | 10            | 11           | 12            | 13            |
| п.Никольский                  | 46                                   | 46            | 55            | 31                                    | 31            | 31            | 125                 | 131           | 151           | 202          | 208           | 236           |
| Ермачиха                      | 24                                   | 48            | 57            |                                       |               | 28            | 8                   |               |               | 32           | 48            | 85            |
| Вне квартала                  | 184                                  | 184           |               | 123                                   | 129           | 129           |                     |               |               | 307          | 313           | 129           |
| Центральная промзона          |                                      |               |               |                                       |               |               | 1210                | 1271          | 1461          | 1210         | 1271          | 1461          |
| Южная промзона                |                                      |               |               |                                       |               |               | 8989                | 9438          | 10854         | 8989         | 9438          | 10854         |
| Северная промзона             |                                      |               |               |                                       |               |               | 370                 | 389           | 447           | 370          | 389           | 447           |
| Восточная промзона            |                                      |               |               |                                       |               |               | 730                 | 810           | 931           | 730          | 810           | 931           |
| <b>Всего:</b>                 | <b>3285</b>                          | <b>4593</b>   | <b>6705</b>   | <b>1962</b>                           | <b>2532</b>   | <b>3712</b>   | <b>11767</b>        | <b>12390</b>  | <b>14248</b>  | <b>17014</b> | <b>19515</b>  | <b>24666</b>  |
| <b>Тоже, с учётом Кс=0,55</b> | <b>1806</b>                          | <b>2526</b>   | <b>3688</b>   | <b>1079</b>                           | <b>1393</b>   | <b>2042</b>   | <b>6472</b>         | <b>6814</b>   | <b>7837</b>   | <b>9357</b>  | <b>10733</b>  | <b>13566</b>  |

### 3.8.5 Средства связи

Развитие телефонной сети рабочего поселка Горный должно осуществляться с целью повышения комфортности проживания населения, достижения телефонной плотности до 100% и предоставления населению всевозможных услуг связи:

- междугородняя автоматическая связь;
- факсимильная связь;
- интернет;
- мобильная связь;
- повышение качества связи.

Поставленная задача может быть решена при условии проведения модернизации технических средств связи с заменой устаревшего оборудования телефонной станции на современное электронное и цифровое.

В настоящее время связью город обеспечивается от электронной телефонной станции Квант-Е, расположенной в поселковом узле связи.

Монтированная емкость станции 1800 номеров. В настоящее время задействованы все номера, свободной емкости нет.

Система построения городской телефонной сети – шкафная, прямого питания.

Телефонная плотность составляет 19,0 %.

Проводное радиовещание в поселке отсутствует.

Успешно развивается мобильная связь.

В целях расширения зоны обслуживания телефонов «Би Лайн» и «Фора» в р.п. Горный Тогучинского района установлена базовая станция, в результате чего появилась устойчивая связь к востоку от Новосибирска и на значительном участке автодороги на Ленинск-Кузнецкий и Тогучин.

Расчет телефонов для жилого сектора на 1 очередь строительства выполнен из расчета 20% телефонной плотности, на расчетный срок расчет выполнен при условии обеспечения 100% телефонизацией.

Количество телефонов для предприятий культурно-бытового назначения и других определено на основании данных типовых проектов или по потребности.

Для обеспечения такого числа абонентов телефонной связью на 1 очередь предполагается расширить номерную емкость существующей станции на 900 номеров.

На расчетный срок предполагается расширение телефонной емкости с заменой оборудования до 4700 номеров.

Строительство магистральной и распределительной сети выполнить по шкафной системе со строительством кабельной канализации из асбестоцементных труб.

При строительстве предусмотреть:

- использование существующих линейно-кабельных сооружений, находящихся в хорошем состоянии;
- замену изношенных линейных сооружений;
- строительство новых линейных сооружений.

Расчет количества телефонов на 1 очередь и расчетный срок по микрорайонам приводятся в таблице 3.8.4.

Таблица 3.8.4

| <i>Номера микрорайонов</i> | <i>Население, чел.<br/>1 очередь</i> | <i>Население, чел.<br/>Расчетный срок</i> | <i>Количество телефонов, шт.<br/>1 очередь</i> | <i>Количество телефонов, шт.<br/>Расчетный срок</i> |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| С-1                        | -                                    | 380                                       | -                                              | 114                                                 |
| С-2                        | 1560                                 | 1300                                      | 312                                            | 390                                                 |
| С-3                        | 60                                   | 140                                       | 12                                             | 42                                                  |
| С-4                        | 150                                  | 530                                       | 30                                             | 159                                                 |
| <b>Итого:</b>              | <b>1770</b>                          | <b>2350</b>                               | 354                                            | 705                                                 |
| Ц-1                        | 370                                  | 310                                       | 74                                             | 93                                                  |
| Ц-2                        | 300                                  | 250                                       | 60                                             | 75                                                  |
| Ц-3                        | 50                                   | 260                                       | 10                                             | 78                                                  |
| Ц-4                        | -                                    | 1300                                      | -                                              | 390                                                 |
| Ц-5                        | -                                    | 710                                       | -                                              | 213                                                 |
| Ц-6                        | 150                                  | 120                                       | 30                                             | 36                                                  |
| Ц-7                        | 260                                  | 220                                       | 52                                             | 66                                                  |
| Ц-8                        | 3300                                 | 2750                                      | 660                                            | 825                                                 |
| Ц-9                        | 670                                  | 560                                       | 134                                            | 168                                                 |
| Ц-10                       | 1000                                 | 1220                                      | 200                                            | 366                                                 |
| Ц-11                       | 1900                                 | 2300                                      | 380                                            | 690                                                 |
| <b>Итого:</b>              | <b>8000</b>                          | <b>10000</b>                              | 1600                                           | 3000                                                |
| В-1                        | 250                                  | 210                                       | 50                                             | 63                                                  |
| В-2                        | -                                    | 110                                       | -                                              | 33                                                  |
| В-3                        | 20                                   | 130                                       | 4                                              | 39                                                  |
| В-4                        | 120                                  | 250                                       | 24                                             | 75                                                  |
| В-5                        | 130                                  | 200                                       | 26                                             | 60                                                  |
| <b>Итого:</b>              | <b>520</b>                           | <b>900</b>                                | 104                                            | 270                                                 |
| п.Никольский               | 150                                  | 150                                       | 30                                             | 45                                                  |
| Ермачиха                   | 100                                  | 100                                       | 20                                             | 30                                                  |
| Итого по жилому сектору    | <b>11000</b>                         | <b>13500</b>                              | 2200                                           | 4050                                                |
| Градообразующая группа     | 4085                                 | 4860                                      | 360                                            | 420                                                 |
| Обслуживающая группа       | 1650                                 | 2560                                      | 140                                            | 230                                                 |
| Всего                      |                                      |                                           | 2700                                           | 4700                                                |

Радиофикация поселка может вестись двумя путями:

- первый – проводное радиовещание, наиболее доступное населению;
- второй – наиболее эффективный – создание эфирного радиовещания с использованием УКВ ЧМ станции и абонентских приемников УКВ ЧМ вещания с фиксированной настройкой. В этом случае значительно снижаются эксплуатационные затраты на содержание и обслуживание линейных сооружений радиотрансляционного узла.

Проектом рекомендуется дальнейшее расширение услуг высококачественного УКВ вещания, сотовой связи, телевидения, предоставление услуг Интернета (выделенные линии, подключение школ, офисов, бизнес-центров и т.д.).

Объем капвложений подсчитан по укрупненным показателям стоимости строительства телефонной связи в ценах 1984 года и составляет:

- на расчетный срок – 0,84 млн. рублей;
- в том числе на I очередь – 0,42 млн. рублей.

В ценах 2006 года соответственно ( $k=57,31$ ):

- на расчетный срок – 48,14 млн. рублей;
- в том числе на I очередь – 24,1 млн. рублей.

Местоположение телефонной станции показано на генеральном плане.



#### 4. Санитарная очистка территории.

В настоящий момент очистка рабочего поселка Горный на большей части территории заявочная. Планово-регулярная очистка ведется только на территории благоустроенной жилой застройки, от учреждений культурно-бытового назначения и общественных зданий.

Твердые бытовые отходы специальной техникой вывозятся на существующую неблагоустроенную поселковую свалку, расположенную восточнее карьера.

Свалка не соответствует требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и эксплуатируется с грубыми нарушениями санитарных и природоохранных требований: отсутствует санитарно-защитная зона, заграждение, практически не организован контроль за объемом и качеством (токсичностью) поступающих на свалку отходов.

Свалка не имеет кольцевых каналов перехвата талых и ливневых вод, наблюдательных скважин (колодцев). Складирование отходов происходит, как правило, беспорядочно. Технология захоронения отходов зачастую ограничивается складированием и засыпкой сверху грунтом.

Эти нарушения приводят к загрязнению почвы, водоемов и подземных вод.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки. Вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема санитарной очистки рабочего поселка Горный:

1. Очистка поселка от твердых бытовых отходов по планово-регулярной системе. Контейнеры емкостью 0,55, 0,6, 0,75 м<sup>3</sup>.

Таблица 4

Годовое количество отходов

| Наименование отходов          | Норма по СНиП 2.07.01-89 | 1 очередь | Расчетный срок |
|-------------------------------|--------------------------|-----------|----------------|
| Твердые бытовые отходы, тыс.т | 300 кг на 1 чел/год      | 3,3       | 4,05           |
| Жидкие нечистоты, т. куб.м    | 2 куб.м на 1 чел/год     | 4,44      | 6,72           |
| Смет с улиц, тыс.т            | 5 кг с 1 кв.м            | 1,4       | 1,9            |

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20, но не более 100 м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на усовершенствованный полигон ТБО, который расположен восточнее карьера.

Уличный смет и строительный мусор будут использоваться в качестве изолирующего слоя.

Площадь полигона посчитана из нормы 0,04 га на 1 тыс.тонн мусора и составляет на 1 очередь – 2,0 га, на расчетный срок – 2,5 га.

Для захоронения трупов павших домашних животных необходимо предусмотреть в составе полигона скотомогильник.

После завершения эксплуатации полигона будут должны быть выполнены работы по рекультивации земель.

Мониторинг окружающей среды в районе полигона ТБО ведется центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Тогучина согласно заключенному договору.

Контроль ведется по таким параметрам, как состояние почв, подземных вод и атмосферного воздуха.

Почва исследуется на радиологические, паразитологические, санитарно-бактериологические показатели, а также на токсичные элементы и наличие тяжелых металлов, нитратов.

Подземные воды исследуются на радиологические, санитарные и бактериологические показатели.

Нормативная санитарно-защитная зона полигона ТБО 1000 м.

Расположение полигона ТБО показано на опорном плане.

## 2. Очистка неканализованных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализованных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода.

Нечистоты должны собирать в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную станцию КОС.

Проектом рекомендуется к использованию установки, разработанные ЦНИИЭП инженерного оборудования – биотуалеты, которые предназначены для обработки фекалий от отдельно стоящих зданий и домов. Производительность установки 0,5 – 1,0 куб.м/сут.

## 3. Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы сдаются в специализированные организации, имеющие лицензии, согласно заключенных договоров.

Места временного складирования промышленных отходов – на отведенных площадках, в емкостях, в контейнерах на производственных базах и объектах.

## 4. Уборка поселковых территорий.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;
- поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений.
- организация системы водоотводных лотков;
- ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;
- установка урн для мусора;
- озеленение и благоустройство промышленных территорий и территорий котельных.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог необходим парк автотранспорта: мусоровозы, ассенизационные машины, уборочные, снегоочистители, снегопогрузчики, тракторы.

Всего потребуется машин на расчетный срок 25 единиц, в т.ч. на 1 очередь 18 единиц.

Уборочный транспорт будет храниться в гараже на территории базы МУП УЖК.

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

- 1,0 млн. руб. на расчетный срок, в том числе на 1 очередь – 0,7 млн. руб.

В ценах 2006 года ( $K = 57,31$ ) соответственно:

- 57,31 млн. руб. на расчетный срок, в том числе на 1 очередь – 40,11 млн. руб.

## **5. Охрана и улучшение окружающей среды градостроительными методами.**

### **5.1. Санитарная характеристика р.п. Горный.**

Рабочий поселок Горный расположен в Тогучинском районе в восточной части Новосибирской области на расстоянии 75 км от Новосибирска и в 45 км от Тогучина.

Территория поселка располагается на водоразделе между реками Каменка, Иза-1-я, Иза-2-я и Ермачиха, относящимися к бассейну р. Иня.

Положительным фактором развития поселка являются: наличие рекреационных природных ресурсов, близость районного и областного центров, устойчивые транспортные связи.

С юго-восточной стороны поселок окружают покрытые лесом сопки.

На сопке Большая размещается горнолыжный спуск с подъемником, у подножья этой сопки размещается горнолыжная база.

К поселку лес подходит березовыми колками, которые концентрируются в районе существующего водоема – Демкинского пруда, расположенного к юго-востоку от центральной части поселка.

Сложившаяся функционально-планировочная структура поселка характеризуется наличием четко выраженных зон – промышленной и жилой.

Промышленная зона вместе с карьерами занимает срединное положение и значительную по размерам территорию.

Жилая зона состоит из нескольких жилых образований:

- центральная зона (новый поселок), застроенный капитальным секционным жильем и прилегающая к нему малоэтажная застройка;

- восточная зона (старый поселок) размещен в непосредственной близости от промышленных предприятий (в том числе часть жилья расположена в санитарно-защитных и взрывоопасных зонах), с юго-восточной стороны от промзоны;

- поселок Никольский и деревня Ермачиха, в настоящее время входящих в состав муниципального образования р.п. Горный – жилье в них представлено малоэтажной усадебной застройкой.

Жилой фонд поселка представлен капитальной застройкой средней и малой этажности, некапитальной малоэтажной усадебной застройкой.

Относительное размещение жилой и промышленной зоны, с точки зрения направления господствующих ветров, вполне благоприятное.

Связь жилой территории с промышленной зоной осуществляется по автодороге местного значения.

Улично – дорожная сеть рабочего поселка Горный в настоящее время развита не достаточно, особенно в селитебной зоне.

Количество благоустроенных улиц и дорог невелико.

Внутри жилых зон имеются участки жилых улиц с твердым покрытием (центральная зона), но в основной массе улицы не благоустроены, часть из них в неудовлетворительном состоянии, требует ремонта.

В центральной зоне поселка существует благоустроенный сквер.

С западной стороны к поселку подходит и далее следует в направлении запад-восток по территории поселка – асфальтированная дорога областного значения Новосибирск – Тогучин, III категории.

В пределах поселка большую часть автомобильного потока составляет транзит, в котором доля грузового транспорта весьма значительна. Все это отрицательно сказывается на условиях проживания в прилегающих жилых районах на 40-50 м от проезжей части.

На территории поселка размещается ряд садоводческих обществ, с юга от магистрали Новосибирск-Тогучин расположено наиболее крупное садовое общество.

Между д. Ермачиха и этой же магистралью размещается кладбище, санитарная зона которого распространяется на существующую жилую застройку центрального района поселка.

На большей части застроенной территории поселка и на участках, отведенных под промышленные предприятия, широко распространены насыпные грунты. Это свалки строительного мусора и бытовых отходов, а также планомерные отсыпанные отвалы карьеров и насыпи автомобильных и железных дорог.

Твердые бытовые отходы специальной техникой вывозятся на существующую неблагоустроенную поселковую свалку, расположенную восточнее карьера.

Свалка не соответствует требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и эксплуатируется с грубыми нарушениями санитарных и природоохранных требований: отсутствует санитарно-защитная зона, заграждение, практически не организован контроль за объемом и качеством (токсичностью) поступающих на свалку отходов.

В Тогучинском районе имеются значительные запасы строительного камня, глин, песков, гранита, поэтому основу экономики рабочего поселка Горный составляют предприятия добывающей промышленности, промышленности строительных материалов и изделий. Экономическая база поселка тесно связана с использованием сырья местного месторождения строительного камня.

Население составляет 9,3 тыс. человек, на территории находится более 15 предприятий строительной и пищевой промышленности, автотранспортные предприятия, предприятия сельского хозяйства и др.

Целый ряд промышленных предприятий не имеют санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»: ОАО «Российские железные дороги» завод СЖБ, ОАО «Каменный карьер» и дробильно-сортировочная фабрика, филиал ОАО «Российские железные дороги» Камнереченский каменный карьер, завод мостовых железо-бетонных конструкций, производственно-промышленный комплекс «Горновский», ПЖТ «Изынское», ферма крупного рогатого скота и свиноферма в п.Никольский. Большая часть котельных и водопроводных сооружений (башни, артскважины) также не имеют нормативных санитарно-защитных зон.

### *Состояние атмосферного воздуха.*

Техногенное воздействие на атмосферный воздух многопланово. Главными загрязнителями его являются две группы источников – стационарные и передвижные.

Одной из причин, приводящей к загрязнению воздушного и водного бассейнов являются недостатки планировочной структуры: основная масса промобъектов расположена в селитебной зоне без необходимых обустроенных санитарных разрывов.

Причиной загрязнения атмосферы служит использование устаревшего оборудования, эксплуатация которого приводит к возникновению ситуаций, при которых происходят залповые выбросы токсических веществ, а также функционирование на территории поселка транзитной автомобильной дороги областного значения Новосибирск – Тогучин резко повышающих уровень загрязнения в приземном слое воздуха.

Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят стационарные источники загрязнения и, прежде всего, объекты теплоэнергетики. Этому в немалой степени способствуют климатические особенности местности и продолжительный отопительный сезон.

В поселке функционируют 3 крупных котельных: МУП УЖК, завода «Спецжелезобетон» и ФГУ (исправительное учреждение), все они работают на твердом топливе. На промышленных предприятиях есть мелкие котельные, работающие также на твердом топливе.

Таким образом, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в рабочем поселке Горный являются – промышленные предприятия, автомобильный транспорт, котельные и низкие источники выбросов частного сектора (печные трубы).

Наибольшую долю в структуре выбросов составляют вещества, связанные с процессами сжигания различных видов топлива.

Перечень приоритетных загрязняющих веществ приведен в таблице 5, структура промышленных выбросов загрязняющих веществ показана на рисунке 5.

*Таблица 5*

*Объемы эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу по рабочему поселку Горный.*

| <b>Выброс</b> |                     |                                 |                                |                                        |
|---------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Всего</b>  |                     | <b>Промышленность,<br/>тонн</b> | <b>Автотранспорт,<br/>тонн</b> | <b>Доля<br/>автотранспорта<br/>в %</b> |
| <b>тонн</b>   | <b>тонн/чел.год</b> |                                 |                                |                                        |
| 746           | 0,08                | 574                             | 172                            | 23                                     |

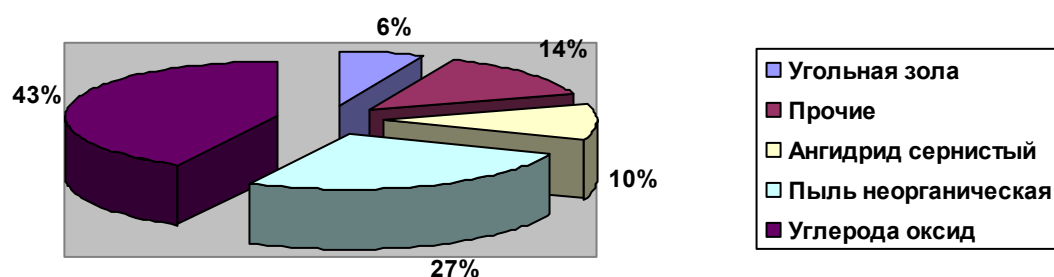


Рисунок 5 Структура промышленных выбросов загрязняющих веществ

Загрязнение воздуха оксидом углерода на 43% обусловлено автотранспортом. Это определяется несовершенством конструкции и техническим состоянием двигателей, типом топлива, нерациональной организацией движения автотранспорта.

Таким образом, основными вкладчиками в загрязнение воздушного бассейна являются : промышленность, котельные, автотранспорт и низкие источники выбросов частного сектора.

Приведенный выброс в целом по Тогучинскому району составляет 0,080 тонн/чел., что позволяет отнести Тогучинский район к наиболее чистым районам области.

Мониторинг за состоянием окружающей среды в рабочем поселке Горный не проводится. По данным Западно-Сибирского территориального центра по мониторингу окружающей среды фоновые концентрации с учетом климатических условий рассеивания примесей в атмосфере, орографии и источников загрязнения следующие в мг/м куб:

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Взвешенные вещества | - 0,252 |
| Диоксид серы        | - 0,018 |
| Оксид углерода      | - 3,1   |
| Диоксид азота       | - 0,08  |

Основными источниками загрязнения атмосферы в рабочем посёлке Горный являются:

- 1) котельные;
- 2) ОАО «Российские железные дороги» завод СЖБ;
- 3) ОАО «Каменный карьер» и дробильно-сортировочная фабрика;
- 4) ОАО «Российские железные дороги» Камнереченский каменный карьер;
- 5) завод мостовых железо-бетонных конструкций;
- 6) производственно-промышленный комплекс «Горновский»;
- 7) низкие источники выбросов частного сектора;
- 8) автотранспорт.

В последнее время произошли изменения в планировании мероприятий, обеспечивающих снижение негативного воздействия выбросов автотранспорта. При этом методы уменьшения воздействия автомобильного транспорта на

окружающую среду находятся за пределами вопросов проектирования дорог, так как эти мероприятия могут только локализовать воздействие, но не в состоянии коренным образом снизить его.

Единственный путь сокращения выбросов от автомобильного транспорта – производство двигателей, отвечающих требованиям международных стандартов. Только это позволит обеспечить постепенное снижение загрязнения атмосферы

#### *Состояние поверхностных и подземных вод.*

В настоящее время собственно сам рабочий поселок Горный имеет централизованное водоснабжение.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение в поселке осуществляется от муниципального водопровода.

Источником водоснабжения является р. Иня. От водозабора часть сырой воды идет на нужды промышленных предприятий, а часть воды подается на насосно - фильтровальную станцию, затем потребителям поселка.

Проектная пропускная способность головных сооружений водозабора на реке Иня составляет 20 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Водоочистные сооружения рассчитаны на 5,2 тыс.м<sup>3</sup>/сутки.

Источником водоснабжения потребителей в п. Никольский являются 3 скважины:

- одна на животноводческую ферму-10 м<sup>3</sup>/час;
- одна для населения –12м<sup>3</sup>/час;
- одна резервная –10м<sup>3</sup>/час.

Источником водоснабжения населения в деревне Ермачиха служат колодцы.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и частично техногенных факторов.

Воды от умеренно жестких до очень жестких (общая жесткость 5,4 – 10,2 мг-экв./литр ). Реакция воды слабощелочная ( рН = 7,1 – 7,9 ).

Качество воды в источниках водоснабжения по санитарно - гигиеническим требованиям удовлетворительное и соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «питьевая вода».

Границы зоны санитарной охраны (ЗСО) водозабора установлены. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Существующий водозабор на реке Иня имеет 3 пояса зон санитарной охраны:



- первый пояс - строгого режима на 300 м вверх от водозабора, на 200 м ниже и по 200 м вглубь от реки, вся территория имеет ограждение;
- второй пояс - зона ограничений: 2 км вверх по течению и 200 м вниз, при ширине пояса 300 м;
- третий пояс - наблюдений охватывает собой два наиболее близко расположенных населённых пункта: д. Калаганово, д. Томилово и распространяется на 12 км выше водозабора.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Одним из факторов влияющих на качество потребляемой воды населением поселка, является состояние сетей и сооружений питьевого водоснабжения.

Поселковая водопроводная сеть технически устарела, примерно третья часть находится в ветхом и аварийном состоянии, что и приводит к большому количеству аварий.

Артезианские скважины содержатся в соответствии с требованиями СНиП и СанПиН.

Состояние подземных вод определяется воздействием на них как природных, так и техногенных факторов.

Основную роль в загрязнении подземных вод играют неусовершенствованные свалки промышленных, коммунальных и сельскохозяйственных отходов, наличие выгребных ям, жидкие отходы промышленных предприятий, не очищенные или слабо очищенные, часто сбрасываемые на поверхность земли, в малые реки и водоемы.

Характеристика качества поверхностных вод оценивается по условно разработанному показателю качества – индексу загрязненности вод (ИЗВ), учитывающему наиболее распространенные загрязняющие вещества (нефтепродукты, фенолы, азот аммонийный, азот нитритный) и интегральные показатели (растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>). Уровень загрязнения воды р. Иня является умеренно загрязненной 3-4 класса качества. Высокий уровень загрязнения реки Иня связан с транзитом загрязняющих веществ с Кемеровской области.

Контроль за состоянием реки Иня осуществляется путем отбора проб в местах выше и ниже сброса согласно утвержденного графика.

В самом рабочем посёлке Горный существует раздельная система канализования: производственная и хоз-фекальная.

Хозяйственно бытовые стоки от многоэтажной застройки посёлка и промпредприятий, а также после необходимой локальной очистки производственных стоков некоторых предприятий поступают на существующие канализационные очистные сооружения, производительностью 4,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Канализационные очистные сооружения (КОС) расположены в 300 м северо-восточнее жилого посёлка.

Пройдя полный цикл биологической очистки, стоки поступают в хвостохранилище Горновского каменного карьера. Очищенные стоки используются предприятиями карьера для оборотного водоснабжения.

Состав стоков после очистки по данным типового проекта - взвешенные вещества 5-8 мг/л, БПКполн. –6-8 мг/л.

Старая система выпуска очищенных стоков в реку Каменка, затем в р. Буготак и в реку Иня не действует.

Производственные стоки от использования воды в технологическом процессе на предприятиях посёлка по степени очистки делятся на несколько групп:

4. Условно чистые стоки от охлаждения оборудования, подшипников, шнековых дробилок, гидрозатворов корпусных дробилок сбрасываются в производственную канализацию без дополнительной очистки;

5. Стоки от промывки щебня, вент-оборудования, смыва полов, загрязнённые механическими примесями, сбрасываются в зумф пульпонасосной станции корпуса промывки, сортировки и грануляции, откуда вместе с пульпой перекачиваются в хвостохранилище, где происходит фильтрация и отстой, а очистившаяся вода используется повторно в производстве (оборотное водоснабжение);

6. Производственные стоки от мойки автомашин, гаража, ремонтно-механических мастерских, загрязнённые механическими примесями, незначительным количеством масла и бензина проходят очистку в грязебензоуловителях;

7. Производственные стоки от котельных классифицируются как условно-чистые, сбрасываются в производственную канализацию и в хвостохранилище.

Канализование неблагоустроенной жилой застройки осуществляется в выгреб.

Жидкие бытовые отходы от населения принимаются на утилизацию на КОС и проходят очистку вместе со стоками из централизованной системы канализации поселка.

Ливневая канализация в поселке отсутствует, что способствует загрязнению почвы и грунтовых вод.

Таким образом, санитарное состояние рабочего поселка Горный можно признать удовлетворительным.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод ниже аналогичных показателей в целом по России.

## 5.2. Мероприятия по учету местных природно-климатических условий.

На решение градостроительных задач влияют следующие природные факторы, климат, рельеф местности, растительный покров, гидрологические ресурсы, геологические условия, видовые качества местности.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка приурочена к Буготакскому увалу.

В пределах исследуемой территории отмечаются две четко выраженные возвышенности в западной и юго-восточной частях с отметками, соответственно, 250,0 и 299,0 м. Остальная площадь находится в седловине между этими возвышенностями и на их склонах.

Гидрографическая сеть рассматриваемой площадки представлена 3-мя ручьями, один из которых заканчивается прудом, другой прудом-отстойником, созданным для аккумуляции гидроотвала вскрышных пород с сопки у щебеночного завода. В настоящее время гидроотвал вскрышных пород прекращен, и хвостохранилище представляет собой сплошь заросший тростником мелководный пруд.

Береговая зона водотоков в пределах поселка захламлена. Территория поселка характеризуется слабой защищенностью геологических структур от проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Наиболее уязвимыми являются грунтовые воды, залегающие на глубине 3-5 м.

Проникновение загрязнений в подземные воды происходит главным образом путем инфильтрации с атмосферными осадками, а также стока в естественные дренирующие системы.

В период прохождения паводка уровень грунтовых вод поднимается и происходит подтопление территории. В связи с неблагоприятными условиями стока поверхностных вод в период интенсивного выпадения осадков, происходит скопление вод в пониженных местах рельефа и инфильтрация ее в грунт, что приводит также к значительному колебанию уровня грунтовых вод.

Существенной причиной процесса подтопления являются утечки в сетях водонесущих коммуникаций из-за их аварийного состояния, а также отсутствие дренажных и ливневых коллекторов при строительстве жилых микрорайонов, невыполнение соответствующей вертикальной планировки.

Для уменьшения и ликвидации процессов техногенного подтопления территории поселка проектом запроектированы в соответствующих разделах следующие мероприятия:

- упорядочение и дренаж поверхностного и подземного (грунтового стока);
- вертикальная планировка и подсыпка строительных площадок;
- предотвращение и оперативное устранение аварий водонесущих коммуникаций;
- укрепление и благоустройство береговых полос в пределах населенного пункта.

Одним из благоприятных факторов состояния окружающей среды рассматриваемой территории является наличие зеленых насаждений естественного происхождения в поселковой черте:

- собственно р.п. Горный – 708 га или 22,4 % от общей территории;

- п. Никольский – 127 га или 36,6 % соответственно;
- д. Ермачиха – 42,0 га или 23,6 % соответственно.

Растительность представлена в основном березовыми насаждениями колочного типа. Местами встречается осина.

Возле рабочего посёлка Горный находится уникальное для нашей области место - памятник природы областного значения «Буготакские сопки». Общая площадь памятника природы – 701 га, в том числе в границах рабочего поселка Горный – 398 га.



Сопки представляют собой холмы, на 50-60 метров, над местностью. Их южные склоны открытые и остепненные.

Северные покрыты лесом и более пологи. Считается, что всего сопок 12, хотя число это относительно. Буготакские сопки - это украшение местной природы, среда обитания редких для Новосибирской области видов растений и насекомых.

Оригинальный, необычный, в наших равнинных краях, ландшафт Буготакских сопок уже давно привлекает ученых, краеведов, любителей природы.

В состав памятника природы входят природные комплексы, имеющие большое научное, лесоводственное, природоохранное, эстетическое и эколого-просветительское значение.

Основные задачи памятника природы "Буготакские сопки" заключаются в следующем:

- сохранение естественных природных комплексов сопок и предотвращение дальнейшей деградации этой уникальной экосистемы;
- охрана редких и исчезающих видов флоры и фауны, в том числе занесённых в Красные книги Новосибирской области и Российской Федерации;
- сохранение эстетической ценности сопок;
- экологическое воспитание населения и научно-познавательный туризм;
- обеспечение полигона для научных исследований, проведения учебно-педагогической работы.

В границы памятника природы входят не все сопки, а только три самые крупные - Большая, Мохнатая и Лысая, а также несколько прилегающих к ним мелких сопок.

Памятник природы "Буготакские сопки" имеет ботанический профиль, он включает в себя 8 типов растительных сообществ, некоторые из которых, например, участки степи с ковылем Залесского, являются уникальными не только для Новосибирской области, но и для России в целом.

Именно степная растительность на южных склонах сопки определяет их уникальность и является основным объектом охраны.

Еще сто лет назад огромные территории Южной Сибири были покрыты целинными степями. В настоящее время от первозданных ковыльных просторов (особенно на территории нашей области) остались лишь отдельные нераспаханные и не потравленные скотом островки. К таким реликтовым участкам степи относятся и южные склоны Буготакских сопки, ставшие убежищем уникальных для нашей области растений и насекомых. Каждая сопка - это своеобразный естественный микрозаповедник.

На Буготакских сопках запрещена любая хозяйственная деятельность, угрожающая сохранению естественного состояния охраняемого природного комплекса. В том числе, запрещён сбор лекарственных и пищевых (лук-слизун, грибы, ягоды) растений, выжигание травы, рубка древесно-кустарниковой растительности, отлов каких бы то ни было животных. Некоторая хозяйственная деятельность на территории памятника природы всё же допускается. В определённых местах разрешена умеренная заготовка сена, проведение лесохозяйственных и противопожарных мероприятий, кроме того, возможна организация познавательных экскурсий и посещение сопки туристами.

Растительность Буготакских сопки очень разнообразна и оригинальна. На небольших по площади сопках, отмечено более 260 видов растений. Некоторые из них занесены в "Красную книгу Новосибирской области" - это незабудочник гребенчатый, гусиный лук Федченко, венерин башмачок крупноцветковый, ковыль Залесского, кандык сибирский. Отдельные виды встречаются в пределах области только на Буготакских сопках, например, незабудочник гребенчатый и володушка козлецелистная. Для многих растений Буготакские сопки являются северной границей их видового ареала - это лук-слизун, горноколосник колючий, полыни холодная и Гмелина, астра альпийская, гвоздика разноцветная, гониолимон красивый, онома простейшая, очиток живучий.

Первое, что бросается в глаза при посещении сопки - это резкое отличие растительности их северных и южных склонов. Северные склоны поросли берёзово-осиновым лесом с густым травостоем. Южные - голые, каменистые, покрыты степной растительностью. Местами здесь встречаются скальные выходы. Небывало узкая (часто в пределах 1 метра) граница между лесом и степью - одна из характерных особенностей Буготакских сопки, придающих им своеобразие и уникальность.

Фауна насекомых Буготакских сопки самая богатая в Новосибирской области, она насчитывает несколько тысяч видов. Ряд насекомых, характерных для гор Южной Сибири, на территории области встречаются изолированными популяциями только здесь. К интересным и редким для Сибири насекомым относятся, например, горная цикада и муравьиный лев.

Каждая сопка чем-то отличается от других, имеет свой характер, свои нюансы видового состава растений и животных. С разных сопкок открывается и разный вид на окрестности.

Сопка Большая находится на окраине рабочего посёлка Горный, у самого её подножия проходит трасса Новосибирск-Тогучин. С вершины Большой, хорошо, как с высоты птичьего полёта, виден рабочий посёлок Горный и прилегающие окрестности. Зимой на сопке устраивают горнолыжную трассу. Из всех уцелевших сопкок, Большая подвергается наибольшему антропогенному воздействию, она часто посещается людьми, чему способствует близость посёлка и автотрассы. Но главный ущерб нанесло сопке то обстоятельство, что на её склонах долгое время проводился чрезмерный выпас скота. Длительный неконтролируемый выпас поставил на грань исчезновения ряд уникальных растительных сообществ. После того, как наряду с другими сопками, Большой, был присвоен статус памятника природы, её растительность начала понемногу восстанавливаться. Но и сейчас, её южный склон имеет деградированный растительный покров, слабую, эродированную почву. Весной, когда трава ещё невысока, на склоне хорошо видны характерные, параллельные, дорожки, протоптанные скотом. Вершина сопки почти лишена растительности, она вытоптана настолько, что там остался в основном лишь щебень. Несмотря на большую антропогенную нагрузку, Большая весьма любопытна с ботанической точки зрения. Это единственное место в Новосибирской области, где растёт володушка козлецелистная. Из всех сопкок, только склоны Большой синеют в мае цветками редкого прострела Турчанинова, здесь, несмотря на выпавшие сопке беды, всё ещё встречается краснокнижный ковыль Залесского.

Экологическая ситуация на Буготакских сопках резко изменилась в начале 50-х годов XX века, когда на сопках начали разработку месторождения камня и строительство посёлка Горный. В то время задумывалось сооружение Новосибирской ГЭС и необходимо было большое количество строительного камня. Буготакские сопки - одно из самых крупных месторождений в Новосибирской области, здесь сосредоточено 40% запасов высококачественного камня.

Сопки сравнительно недалеко от Новосибирска, они окружены сетью дорог, месторождение удобно разрабатывать. Добыча камня осуществляется на сопках и в настоящее время, ведётся она вне границ памятника природы.

На месте ряда сопкок (окрестности Горного к северу и востоку) зияют мёртвые впадины брошенных карьеров. В действующих карьерах с помощью взрывов и тяжелой техники добывают горную породу, которую затем измельчают. По воле человека вместо настоящих сопкок, с их уникальной природой, высятся безжизненные терриконы щебня. Щебень, конечно, нужен, но его бездумная добыча приводит к гибели уникальные ландшафты. В 1989 году добытчиками камня была варварски уничтожена самая высокая и богатая жизнью сопка Холодная. После разрушения Холодной, исчезла самая многочисленная и ценная часть местной популяции бабочки аполлона.

Добыча строительного камня нанесла наибольший ущерб Буготакским сопкам, однако есть и другие негативные аспекты воздействия человека на эту экосистему.

Ландшафт, окружающий сопки, сильно изменён человеком. Открытые участки распахиваются или используются как сенокосы, повсюду проложены полевые дороги. Ещё около 100 лет назад на северных склонах холмов росли сосны. В настоящее время сосну практически полностью вырубili. Большой вред наносит экосистеме сопки посещение их местными жителями. Некоторым людям судьба уникального памятника природы совершенно безразлична. Кострища, мусорные кучи, поломанные деревья и кустарники остаются после весёлых пикников на вершинах сопки. Местные жители и приезжие, собирают в больших количествах лук-слизун, рвут охапками букеты цветов.

Ещё более серьезное последствие посещения сопки людьми - пал, в результате которого выгорает дернина, уничтожаются корневища растений, образующих уникальные горно-степные сообщества, погибают редкие насекомые.

В настоящее время сопки взяты под охрану государства. Будем надеяться, что уникальный природный комплекс Буготакских сопки сохранится для последующих поколений, при этом администрация р.п. Горный должна вносить посильный вклад в дело охраны уникальных природных комплексов.

Настоящим генеральным планом участок памятника природы в границах поселка отнесен к рекреационной зоне, к ней также отнесены участки покрытые лесной растительностью.

Основным фактором, характеризующим уровень загрязнения природной среды на той или иной территории, являются ассимилирующие способности объектов природной среды-атмосферы и гидросферы, определяющихся в абсолютном большинстве случаев особенностями климата.

Ассимилирующая способность атмосферы может быть охарактеризована потенциалом рассеивания атмосферы (ПРА), для Тогуцинского района он составляет  $< 1$ .

Таким образом, территория находится в зоне умеренно-благоприятных условий рассеивания примесей в атмосфере (ПРА  $< 1$ ). Метеорологический потенциал атмосферы свидетельствует о преобладании процессов рассеивания примесей над процессами их накопления. Самоочищающая способность атмосферы – средняя.

По санитарно-гигиенической оценке климатометеорологических факторов НСО (В.М. Пивкин) условия проектируемой территории определяются как достаточно суровые; инсоляционные ресурсы и ресурсы УФР благоприятны; зимняя дискомфортность характеризуется интенсивной ветрометелевой деятельностью, летняя - избыточной солнечной радиацией. Здесь желательны мероприятия по корригированию микроклимата.

Пути корригирования микроклимата будут являться зимой ветер – и снегозащита территории, зданий и сооружений, летом – регулирование солнечной радиации и теплового излучения сильно нагретых поверхностей. Средства же регулирования микроклимата предполагают использование в проекте градостроительных, архитектурно-строительных и инженерно-технических мероприятий.

Комплекс метеорологических факторов в совокупности с размещением отраслей промышленности определяет качественную и количественную характеристики загрязнения атмосферы территории.

Повторяемость погод, при которых имеют место штили и инверсии способствует накоплению промышленных выбросов и взаимному их переносу преобладающими ветрами.

Поэтому в период неблагоприятных метеоусловий необходимо запретить выпуск на линию автомашин с повышенной токсичностью выхлопных газов. На предприятиях обязательно выполнять комплекс мероприятий по временному сокращению выбросов (разработать их в рамках томов ПДВ) при получении предупреждений о неблагоприятных метеоусловиях.

### **5.3. Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта.**

#### **1. Комплекс задач по сохранению и улучшению воздушного бассейна.**

Степень загрязненности атмосферы в р.п. Горный является допустимой. С учетом существующего положения и перспектив развития здесь не следует ожидать существенных изменений в составе атмосферного воздуха. Однако функционирование объектов, имеющих выбросы, свидетельствует о необходимости проведения комплекса мер по защите воздушного бассейна, включающих в себя планировочные, технологические и технические мероприятия:

- в целях улучшения санитарного состояния территории и снижения природного пылеобразования проектируется усовершенствованное покрытие улиц, тротуаров и площадей, полив и очистка автомагистралей;

- проектом предусматривается утилизация твердых бытовых отходов на благоустроенной свалке - полигоне ТБО;

- для всех районов поселка предусматриваются парки, скверы и рекреационные зоны;

- проектируется устройство СЗЗ вокруг предприятий и котельных в соответствии с требованиями СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Проектируемые величины СЗЗ приведены в таблице № 5.3-1.

*Таблица 5.3-1*

| <i>№ пп</i> | <i>Наименование предприятия</i>                          | <i>Класс по СанПин</i> | <i>СЗЗ, м</i> |
|-------------|----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| 1           | ОАО «Российские железные дороги» завод «Спецжелезобетон» | III                    | 300           |
| 2           | ОАО «Каменный карьер»                                    | II                     | 500           |
| 3           | Производственно-промышленный комплекс «Горновский»       | III                    | 300           |
| 4           | Котельная                                                | III                    | 300           |
| 7           | Хлебопекарня                                             | V                      | 50            |
| 8           | Предприятие ПЖТ «Изынское»                               | IV                     | 100           |
| 9           | Ферма КРС и свиноферма                                   | V                      | 50            |
| 10          | Очистные сооружения канализации                          | IV                     | 100           |
| 11          | Полигон ТБО                                              | II                     | 500           |
| 13          | Склады и базы                                            | IV                     | 100           |
| 14          | Кладбище                                                 | III                    | 300           |



| <i>№ пп</i> | <i>Наименование предприятия</i> | <i>Класс по СанПин</i> | <i>СЗЗ, м</i> |
|-------------|---------------------------------|------------------------|---------------|
| 15          | АЗС                             | IV                     | 100           |

Санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена - не менее 60% площади; для предприятий II и III класса - не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Проектом рекомендуется следующий список деревьев и кустарников, наиболее устойчивых к загрязняющим веществам с учетом климатических особенностей: береза бородавчатая и пушистая, клен остролистный, татарский, ива остролистная, русская, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, черемуха Маака, шиповник обыкновенный, бересклет бородавчатый, смородина черная и красная, сосна обыкновенная, тополь канадский, бальзамический, клен ясенелистный, липа мелколистная, спирея иволистная, калинолистная и др.

Нормативные санитарно-защитные зоны требуют уточнения, которые могут быть решены только проектом санитарно-защитных зон на основании расчетов рассеивания вредных веществ.

Проектом рекомендуется снос 16,3 тыс.м<sup>2</sup> ветхого жилья для обустройства в том числе и санитарно-защитных зон.

Для автомагистралей устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв определяется минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границы жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха.

Санитарный разрыв имеет режим СЗЗ, но не требует разработки проекта его организации. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.)

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв ВЛ устанавливается на территории вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛ:

- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 кВ;

- после утверждения генплана, в качестве обязательного условия реализации намечаемых мероприятий, необходимо разработать проекты санитарно-защитных зон по всем промышленным предприятиям;

- в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения предлагается: внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на всех производственных объектах и котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов, исключающих аварийный выброс;

- реконструкция котельных поселка: на I очередь строительства предлагается установить современное энергосберегающее оборудование (пластинчатые подогреватели, экономичное насосное оборудование, приборы автоматизации, контроля и учета тепловой энергии);

- вести производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников;

- централизация системы отопления, наиболее перспективными источниками тепла для новой индивидуальной 1-2 этажной застройки, не попадающей в зону действия тепловых сетей от централизованных источников тепла, являются поквартирные генераторы тепла с водяными системами отопления и совмещающими функции отопления и горячего водоснабжения - КЧМ-2М и КЧМ-3М. Данные котлы предназначены для использования в системах водяного отопления отдельных квартир и малоэтажных зданий строительным объемом 300-1300м<sup>3</sup>. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе;

- организация системы контроля и регулирования источников загрязнения должна включать: разработку проектов ПДВ на основных предприятиях, оснащение источников выбросов приборами для контроля за качественным и количественным составом отходящих газов;

- в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду автотранспорта проектом рекомендуется перевод части транспорта на газ, организацию эффективного контроля за техническим состоянием транспортных средств;

- в целях повышения эффективности природоохранной деятельности на предприятиях и в целом в поселке рекомендуется внедрение систем управления охраной окружающей среды в соответствии с международными стандартами (ISO), которые приняты в Российской Федерации: ГОСТ Р ИСО 14001-98 «Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению» и ГОСТ Р ИСО 14004-98 (Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования);

- использование современных методов, обеспечивающих независимый, всесторонний контроль и анализ воздействий от реализации проектов и хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, например проведение экологического аудита предприятий, территорий, сертификации по экологическим требованиям предприятий, технологических процессов, систем управления охраной окружающей среды.

Основные требования, которые предъявляет к предприятиям ISO 14001, и соответствие которым означает, что организация имеет систему УООС, соответствующую этому стандарту, таковы:

1. Предприятие должно выработать экологическую политику – специальный документ о намерениях и принципах организации, который должен служить основой для действий организации и определения экологических целей и задач (см. ниже). Экологическая политика должна соответствовать масштабу, природе и экологическим воздействиям, создаваемым деятельностью, продуктами и услугами компании. Экологическая политика, среди прочих, должна содержать заявления о стремлении к соответствию нормативам, а также к «постоянному улучшению» (continual improvement) системы экологического менеджмента (EMS) и к «предотвращению загрязнений» (pollution prevention). Документ должен быть доведен до сведения всех сотрудников организации и быть доступным общественности.

2. Предприятие должно выработать и соблюдать процедуры для определения значимых воздействий на окружающую среду (отметим, что здесь и в других местах стандарт говорит о воздействиях, связанных не только непосредственно с деятельностью организации, но и с ее продуктами и услугами). Организация должна также систематически учесть все законодательные требования, связанные с экологическими аспектами ее деятельности, продуктов и услуг, а также требования другой природы (например, отраслевые кодексы).

3. С учетом значимых экологических воздействий, законодательных и других требований, предприятие должно выработать экологические цели и задачи. Цели и задачи должны быть по возможности количественными. Они должны быть основаны на экологической политике («включая осознание необходимости или приверженность предотвращению загрязнений»), и определены для каждой функции (области деятельности) и уровня организации. При их формулировке должны также приниматься во внимание взгляды «заинтересованных сторон» (под которыми понимаются любые группы и граждане, чьи интересы затрагиваются экологическими аспектами деятельности предприятия, или озабоченные этими аспектами).

4. Для достижения поставленных целей предприятие должно выработать программу экологического менеджмента. Программа должна определять ответственных, средства и сроки для достижения целей и задач.

5. В предприятии должна быть определена соответствующая структура ответственности. Для обеспечения работы этой системы должны быть выделены достаточные человеческие, технологические и финансовые ресурсы. Должен быть назначен ответственный за работу системы экологического менеджмента на уровне организации, в обязанности которого должно входить периодически докладывать руководству о работе EMS.

6. Должен выполняться ряд требований по обучению персонала, а также по подготовке к нештатным ситуациям.

7. Предприятие должно осуществлять мониторинг или измерение основных параметров той деятельности, которая могут оказывать существенное воздействие на окружающую среду. Должны быть

установлены процедуры для периодической проверки соответствия действующим законодательным и другим требованиям.

Стандартом подразумевается, что система экологического менеджмента интегрирована с общей системой управления предприятия. Стандарт не требует, чтобы лица, ответственные за работу EMS, не имели других обязанностей, или чтобы документы, связанные с экологическим менеджментом были выделены в специальную систему документооборота.

Стандарты ISO 14000 являются «добровольными». Они не заменяют законодательных требований, а обеспечивают систему определения того, каким образом предприятие влияет на окружающую среду и как выполняются требования законодательства.

А свою очередь администрации поселка будет проще принимать решения и определять политику в области охраны окружающей среды в целом по муниципальному образованию.

#### **5.4 Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта**

Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод, почвы, ландшафта:

- создание усовершенствованной системы коммунально-бытового обеспечения и осуществление водно-рекреационного благоустройства территории путем внедрения современных методов очистки;
- строительство и реконструкция системы водоснабжения поселка; (обеспечение технологии водоподготовки для приведения качества воды на хозяйственные нужды поселка в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»).

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В пределах санитарно-защитной полосы, соответственно ее назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- осуществление мероприятий по отводу грунтовых вод.
- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории поселка: оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых

выгребов, организация отвода поверхностного стока.

- выполнение режима водоохранной зоны реки Иня;

В пределах водоохранных зон запрещаются:

- проведение авиационно-химических работ;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
- размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100 метров и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;
- проведение рубок главного пользования;
- проведение без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ.

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

На территориях водоохранных зон разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к этим ограничениям, запрещаются:

- распашка земель;
- применение удобрений;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;
- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального значения.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего

хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима.

Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены;

- не допускать сброса не очищенных сточных вод в р. Иня и другие мелкие водотоки в границах поселка;
- вести учет поступивших на канализационные очистные сооружения стоков;
- не нарушать технологический режим работы КОС;
- производить первичный учет водопотребления и водоотведения;
- производить ревизию водопроводных труб задвижек;
- разработать нормы ПДС загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами в водоем;
- производить замеры динамических и статистических уровней подземных вод;
- разработать проекты лимитов отходов, образующихся на предприятиях;
- заключать договора на утилизацию отходов;
- не допускать разлива канализационных стоков в зоне трасс;
- своевременно производить ремонт и реконструкцию канализационных сетей;
- обустройство свалки- полигона ТБО;
- осуществлять производственный контроль по полигону утилизации ТБО;
- проектом предусматриваются мини-парки и рекреационные зоны в жилой застройке;
- в целях охраны почвенного покрова и ландшафта рекомендуется не допускать нарушение почвенно-растительного покрова при строительных работах, вырубку древесно-кустарниковой растительности, уничтожение травяного покрова. Необходимо приведение в порядок полос отчуждения территорий, примыкающих к магистралям, складских и коммунальных территорий и создание единой системы зеленых насаждений;
- соблюдение режима охраны памятника природы «Богутакские сопки»;
- организовать ведение лесного хозяйства на участках, занятых лесной растительностью в соответствии с Лесным Кодексом Российской Федерации;
- рекультивация нарушенных земель по специально разработанным проектам;
- осуществление мероприятий по экологическому образованию и воспитанию.

В целях улучшения экологической обстановки в поселке и обеспечения благоприятных и безопасных условий проживания на территории рабочего поселка Горный проектом предлагается следующая приоритетность решения экологических проблем:

1. Осуществление комплекса мероприятий по улучшению водоснабжения рабочего поселка Горный.
2. Устройство системы ливневой канализации;
3. Выполнение технологического режима работы КОС, своевременное осуществление ремонта и реконструкции КНС, канализационного коллектора и канализационных сетей.
4. Реконструкции котельных.
5. Организация санитарно-защитных зон промышленных предприятий с их благоустройством, озеленением, сносом жилья из санитарно-защитных зон .
6. Внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на всех производственных объектах и котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов, исключающих аварийный выброс, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников.
7. Обустройство полигона ТБО и осуществление мероприятий по контролю за его деятельностью.
8. Контроль за соблюдением режима зоны санитарной охраны водозаборных сооружений, режима водоохранной зоны р. Иня и режима памятника природы «Богутацкие сопки»
9. Рекультивация нарушенных земель.
10. Мероприятия по отводу грунтовых вод.
11. Внедрение современных систем санитарной очистки поселка.
12. Создание парковых зон и мест рекреации.
13. Совершенствование форм и методов экологического образования, воспитания и информационно-просветительской деятельности.
14. В целях повышения эффективности природоохранной деятельности на предприятиях и в целом в муниципальном образовании рекомендуется внедрение систем управления охраной окружающей среды в соответствии с Международным стандартом ISO 14000.

## 6. Техничко-экономические показатели проекта

Таблица 6

| №п.п. | Показатели                                                  | Ед.изме-<br>рения               | Сущест.<br>положение | I-очередь<br>стр-ва | Расчетный<br>срок |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| 1     | 2                                                           | 3                               | 4                    | 5                   | 6                 |
|       | <b>Территория</b>                                           |                                 |                      |                     |                   |
| 1.    | Общая площадь земель                                        | га                              | 2067,69              | 2113,85             | 2279,22           |
|       | <b>Население</b>                                            |                                 |                      |                     |                   |
| 2.    | Численность населения                                       | тыс.чел.                        | 9,3                  | 11,0                | 13,5              |
| 3.    | Возрастная структура населения:                             |                                 |                      |                     |                   |
|       | дети до 15 лет                                              | тыс.чел./%                      | 1,7/18,3             | 2,1/19,0            | 2,6/19,5          |
|       | население в трудоспособном возрасте                         | тыс.чел./%                      | 6,1/65,2             | 7,1/64,1            | 8,5/63,2          |
|       | население старше трудоспособного возраста                   | тыс.чел./%                      | 1,5/16,5             | 1,8/16,9            | 2,4/17,3          |
| 4.    | Численность занятого населения                              | тыс.чел./%                      | 5,0/54,0             | 6,0/54,4            | 7,5/55,7          |
|       | в том числе:                                                |                                 |                      |                     |                   |
|       | градообразующая группа                                      | тыс.чел./%                      | 3,7/40,3             | 4,1/37,1            | 4,8/36,0          |
|       | обслуживающая группа                                        | тыс.чел./%                      | 1,0/11,0             | 1,6/15,0            | 2,6/19,0          |
|       | прочие занятые                                              | тыс.чел./%                      | 0,3/2,7              | 0,3/2,3             | 0,1/0,7           |
|       | <b>Жилищное строительство</b>                               |                                 |                      |                     |                   |
| 5.    | Жилищный фонд                                               | тыс.м.кв.<br>общ.пл.<br>квартир | 161,5                | 220,0               | 324,0             |
|       | в том числе:                                                |                                 |                      |                     |                   |
|       | 4-5-этажный                                                 |                                 | 123,9                | 123,9               | 141,4             |
|       | 2-3-этажный                                                 |                                 | 13,8                 | 51,6                | 102,1             |
|       | 1-этажный                                                   |                                 | 23,8                 | 44,5                | 80,5              |
| 6.    | Существующий сохраняемый жилищный фонд                      |                                 |                      | 154,7               | 145,2             |
| 7.    | Убыль жилищного фонда                                       |                                 |                      | 6,8                 | 16,3              |
| 8.    | Новое жилищное строительство                                |                                 |                      | 65,3                | 178,8             |
|       | в том числе:                                                |                                 |                      |                     |                   |
|       | 4-5-этажное                                                 |                                 |                      | -                   | 17,5              |
|       | 2-3-этажное                                                 |                                 |                      | 44,6                | 102,1             |
|       | 1-этажное                                                   |                                 |                      | 20,7                | 59,2              |
| 9.    | Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир     | м <sup>2</sup> /чел.            | 17,3                 | 22,0                | 24,0              |
| 10.   | Плотность населения                                         | чел./га                         | 76                   | 76                  | 80                |
| 11.   | Плотность жилого фонда                                      | м <sup>2</sup> /га              | 1320                 | 1510                | 1930              |
|       | <b>Учреждения культурно-бытового обслуживания населения</b> |                                 |                      |                     |                   |
| 12.   | Детские дошкольные учреждения-всего                         | мест                            | 600                  | 780                 | 960               |
|       | на 1000 человек                                             | мест                            | 64                   | 70                  | 71                |



|     |                                         |                         |      |      |      |
|-----|-----------------------------------------|-------------------------|------|------|------|
| 13. | Общеобразовательные школы-всего         | мест                    | 1247 | 1347 | 1697 |
|     | на 1000 человек                         | мест                    | 134  | 122  | 126  |
| 14. | Больницы -всего                         | коек                    | 100  | 100  | 200  |
|     | на 1000 человек                         | коек                    | 10,7 | 9,1  | 14,8 |
| 15. | Поликлиники- всего                      | пос./смену              | 200  | 200  | 350  |
|     | на 1000 человек                         | пос./смену              | 21,5 | 18,2 | 26,0 |
| 16. | Магазины-всего                          | м <sup>2</sup> торг.пл. | 1766 | 2666 | 3866 |
|     | на 1000 человек                         | м <sup>2</sup> торг.пл. | 180  | 242  | 286  |
| 17. | Предприятия бытового обслуживания-всего | раб.мест                | 13   | 73   | 123  |
|     | на 1000 человек                         | раб.мест                | 1,4  | 7    | 9    |

## Приложения

УТВЕРЖДАЮ:  
Глава администрации МО р.п. Горный

Масалов В.К. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006 г.

ЗАДАНИЕ  
НА РАЗРАБОТКУ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МО п. ГОРНЫЙ.

1. Вид градостроительной документации

Генеральный план п. Горный, Тогучинского района, Новосибирской области

2. Заказчик

Администрация Муниципального Образования поселок Горный

3. Разработчик градостроительной документации

УП НСО «СибНИИградостроительства»

4. Основание для разработки градостроительной документации

Решение поселкового совета

5. Объект градостроительного планирования или застройки  
территорий, его основные характеристики

Муниципального Образования п. Горный. Расположен в Тогучинском районе Новосибирской области.

Территория - 3029 га

Население – 9.3 тыс. чел.

6. Основные требования к составу, содержанию и форме  
представляемых материалов по этапам разработки градостроительной

документации, последовательность и сроки выполнения работы

Пояснительная записка - в двух экземплярах на бумажном носителе и в \_\_\_\_\_ одном экземпляре – на магнитном.

Графические материалы передаются в составе: по одному экземпляру на \_\_\_\_\_ бумажном и магнитном носителях.

Работа выполняется в два этапа

1 этап - сбор исходных данных, согласование концепции генерального плана.

2 этап – Разработка генерального плана поселка.

7. Состав, исполнители, сроки и порядок предоставления исходной информации для разработки градостроительной документации

Исходные данные предоставляются соответствующими службами \_\_\_\_\_ администрации п. Горный по запросу проектной организации.

8. Перечень органов государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, согласовывающих данный вид градостроительной документации

Администрация МО п. Горный \_\_\_\_\_

9. Требования согласовывающих организаций к разрабатываемому виду градостроительной документации

Предложить проектом мероприятия по развитию жилой зоны поселка (2 варианта на стадии – концепция генерального плана).

Зонирование и планировочную организацию территории выполнить с учетом сложившейся функционально-планировочной структуры поселка, местными природно-климатическими условиями и действующими нормами.

Рассмотреть возможность и необходимость изменения границ поселка.

При проектировании инженерной инфраструктуры учесть требования и технические условия \_\_\_\_\_ организаций \_\_\_\_\_ эксплуатирующих \_\_\_\_\_ инженерные \_\_\_\_\_ системы поселка.

10. Порядок организации проведения согласования и экспертизы градостроительной документации

Провести защиту градостроительной документации в утверждающих и согласующих инстанциях, а также на общественных слушаниях.

от исполнителя

Директор СиБНИИ градостроительства

В.М. Савко

---

(фамилия и инициалы) (подпись)

---

(дата)

от органов архитектуры  
и градостроительства

---

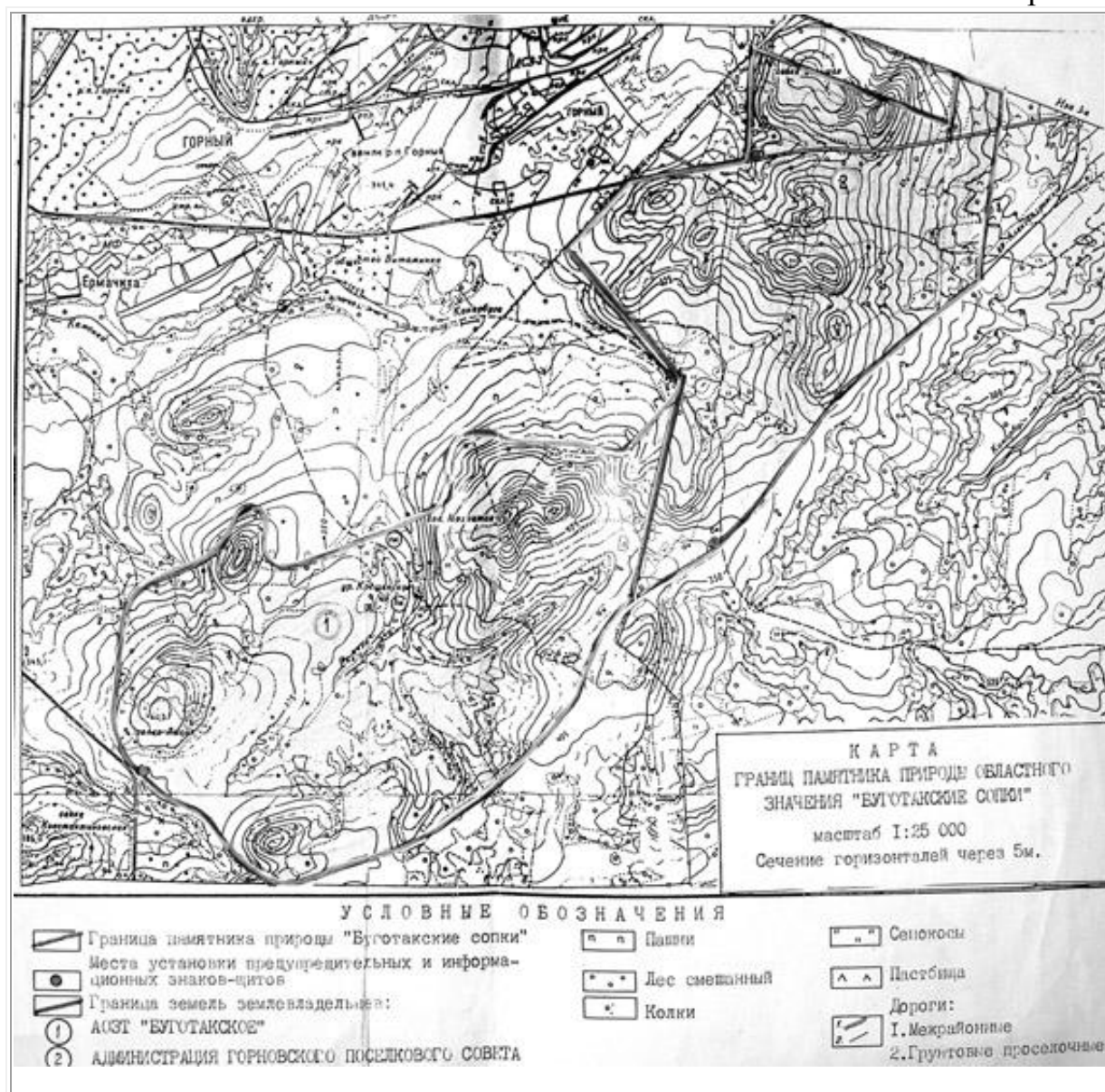
(должность)

---

(фамилия и инициалы) (подпись)

---

(дата)





## **ОАО «НОВОСИБИРСКОБЛЭНЕРГО»**

Почтовый адрес: 630007, Новосибирская обл., г.Новосибирск, ул.Советская 3А.  
Юридический адрес: Новосибирская обл., Новосибирский район, п.Железнодорожный, ул.Центральная 1Д  
ИНН 5433166037, КПП 543301001 приёмная (3832)23-08-39 факс (3832)23-07-33. E-mail: doc@oblenergo.ru  
ОКПО 03292948

Тогучинский филиал ОАО «Новосибирскoblэнерго»  
636456 Новосибирская область г.Тогучин ул.Комсомольская 41  
ИНН 5433166037 КПП 543802001 тел./факс (383-40) 21-043 E-mail: togf@mail.ru

Исх. №7 от 23 января 2007 год.

Главе Муниципального  
образования р.п.Горный  
Масалову В.К.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

#### **Электроснабжения перспективного развития п.Горный.**

1. Строительство РП с 12 отходящими ячейками с питанием либо от ПС «Камнереченская», либо от ПС «Горная»
2. Строительство 2-х транспортных подстанций типа ЗТП-2х400 кВа -10шт.
3. Установку трансформаторных подстанций  
типа КТПН: 1х250кВа -12шт.  
1х400кВа – 10шт.
4. Строительств ВЛ, КЛ -6кВ для электроснабжения ТП,РП в необходимом объеме.
5. Строительство ВЛ,КЛ-0,4кВ для электроснабжения потребителей.

Гл.инженер Тогучинского филиала  
ОАО «Новосибирскoblэнерго»

С.В.Шабалин.

Министерство коммунального хозяйства

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»**  
 р.п. ГОРНЫЙ (ООО «УК ЖКХ

р.п. Горный»)

633411 Новосибирская область  
 Тогучинский район, п. Горный Ул.  
 Планетная, Тел.(383-40) 2-39-61;  
 факс: 2-34-86

Р/сч. 40702810917000001053 Кор/сч.  
 30101810500000000787 БИК  
 045005787 КПП 543801001 филиал  
 ОАО «Транс Кредит Банк»  
 г.Новосибирск ИНН 5438315772

На № от  
 № 680 от 18.12.2006.

Главе Администрации МО п.Горный

Масалову В.К.

На Ваше письмо №245 от 01.06.2006г. сообщая следующие, технические условия по теплоснабжению, водоснабжению и канализации для подготовки генерального плана п. Горный:

### 1 Теплоснабжение

#### 1.1 Котельная

- А) увеличить существующие мощности котельной;
- Б) произвести реконструкцию установленных котлов (перевод паровых котлов на водогрейный режим до 2008г.);
- В) увеличить мощности существующих сетевых насосов;
- Г) увеличить производительность химводоподготовки, не исключая вариант применения более современных методов очистки воды для подпитки теплосетей;
- Д) увеличить мощности трансформаторов электроснабжения центральной котельной.

#### 1.2. Тепловые сети

- а) заменить все магистральные и внутриквартальные (разводящие) теплосети и сети горячего водоснабжения, введенные в эксплуатацию до 1990 года;
- б) увеличить диаметр существующих магистральных теплосетей с учетом ввода новых теплопотребителей.

#### П. 2.1. Горячее водоснабжение

- А) предусмотреть строительство центральных тепловых пунктов для подготовки горячей воды на новые МКР или группу домов;
- Б) предусмотреть оборудование новых и существующих ЦТП для работы в автоматическом режиме, с локальной очисткой от солей жесткости нагреваемой воды и регулировки температуры и давления горячей воды.

#### 2.2. Холодное водоснабжение

- а) заменить существующие водоводы, введенные в эксплуатацию до 1990 года, при этом предусмотреть современные технологии прокладки и материалы трубопроводов, в т.ч. заменить водоводы от станции первого подъема до НФС (две нитки);



- б) произвести замену существующих насосов на станцию первого подъема на более современные — 4 шт.;
- в) предусмотреть строительство ВЛ - 6 кв.: п/ст 110/6 кв. - первый подъем;
- г) произвести замену существующих сетевых насосов на НФС на более мощные - 3 шт.;
- д) построить водонапорную башню.

III. Канализация

- 3.1. закончить строительство КНС - канализационно-насосной станции на ул. Космической;
- 3.2. предусмотреть строительство КНС в новых МКР.
- 3.3. предусмотреть расширение канализационно-очистных сооружений (КОС).
- 3.4. смонтировать резервуар (успокоительный) емкостью не  $< 200 \text{ м}^3$  на входе в КОС.

Директор ООО «УК ЖКХ»

*Ю.Г. Ефременко*

Ю.Г. Ефременко



Открытое акционерное общество «Сибирьтелеком»

Новосибирский филиал ОАО «Сибирьтелеком»

структурное подразделение

Тогучинский центр телекоммуникаций

Россия, 630450, г. Тогучин, ул. Садовая, 20  
тел.: (383-40) 28-887, факс: (383-40) 22-532

« 28 » 06 2006 № 15/6  
на № 246 от 01.06.06 г.

Главе МО п.Горный  
В.К. Масалову

Технические условия  
инженерных сетей систем связи для генерального плана п.Горный.

1. При проектировании зданий (жилых, производственных) предусмотреть телефонизацию этих зданий с прокладкой кабельной канализации и разводкой телефонной абонентской сети по квартирам и помещениям.
2. Распределительную сеть запроектировать по шкафной системе, со строительством кабельной канализации из асбестоцементных труб.

Директор

А.В. Рерих

Схема нумерации зон и кварталов принятая в проекте.



