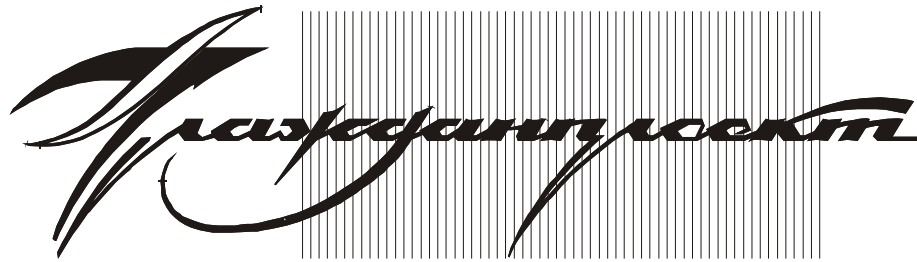


**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**



**ООО «Институт «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ»**

(Свидетельство о допуске на выполнение проектных работ  
СРО НП «Межрегионпроект» № 02-МРП-031)

**Проект генерального плана и правил землепользования и застройки**

**МО «Порымозаречное» Граховского района УР**

Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий

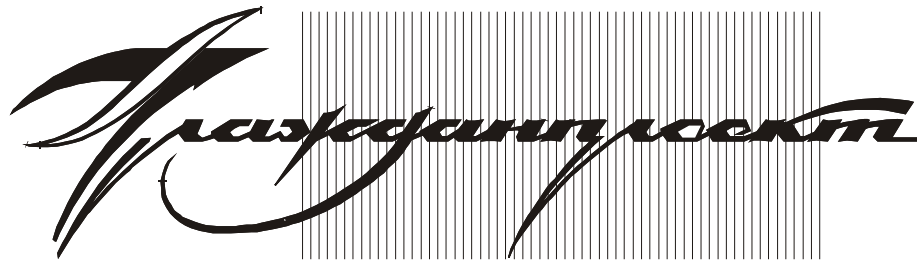
**ПРОЕКТ**

**13990 – ГП.ООПМ**

**ТОМ 5**

**Ижевск  
2010 г.**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**



**ООО «Институт «УДМУРТГРАЖДАНПРОЕКТ»**  
(Свидетельство о допуске на выполнение проектных работ  
СРО НП «Межрегионпроект» № 02-МРП-031)

**Проект генерального плана и правил землепользования и застройки МО  
«Порымозаречное» Граховского района УР**

Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий

**ПРОЕКТ  
13990 – ГП.ООПМ  
ТОМ 5**

Директор \_\_\_\_\_ С. В. Спиридонов

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ В.С. Першаков

Договор № 43 от 10.11.09 г

Заказчик:  
Администрация МО  
«Граховский район»

**г. Ижевск  
2010 г.**

|                       |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|-----------------------|--------------|--------------|

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 4  |
| 1. Общие сведения.....  | 5  |
| 1.1 Общие положения .....   | 5  |
| 1.2. Общие сведения о Порымозаречном сельском поселении .....   | 6  |
| 2. Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта ..... | 10 |
| 2.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха .....  | 10 |
| 2.1.1. Климатические условия района расположения проектируемого объекта .....   | 10 |
| 2.1.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха .....   | 12 |
| 2.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов .....   | 13 |
| 2.2.1 Санитарное состояние водных ресурсов .....  | 14 |
| 2.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы .....  | 17 |
| 2.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды .....  | 19 |
| 2.3.1. Инженерно-геологические условия .....  | 19 |
| 2.3.2. Состояние почвенного покрова .....   | 20 |
| 2.3.3. Гидрогеологические условия.....  | 21 |
| 2.3.4. Инженерно-геологическая оценка территории .....  | 22 |
| 2.3.5. Характеристика современного использования территории .....   | 23 |
| 2.4. Характеристика растительности и животного мира.....  | 26 |
| 2.5. Физические факторы воздействия .....   | 28 |
| 2.6. Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки .....   | 29 |
| 2.7. Санитарная очистка территории.....   | 30 |
| 2.8. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), санитарные разрывы и охранные зоны.   | 31 |
| Планировочные ограничения, связанные с СЗЗ .....  | 31 |
| 2.9. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду.....  | 36 |
| 3. Воздействие объекта на окружающую природную среду.....   | 37 |
| 3.1 Характеристика проектируемых объектов.....  | 37 |
| 3.2. Инженерные решения по энерго-, водообеспечению и водоотведению .....   | 42 |
| 3.2.1. Водоснабжение.....   | 42 |
| 3.2.2. Водоотведение.....   | 43 |
| 3.2.3. Теплоснабжение.....  | 44 |
| 3.2.4. Газоснабжение.....   | 44 |
| 3.2.5. Электроснабжение.....  | 47 |
| 3.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....  | 48 |
| 3.4. Мероприятия по защите от шума.....   | 49 |

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта..... В.С. Першаков

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Согласовано           |  |  |  |
|                       |  |  |  |
| Взам. инв. №          |  |  |  |
|                       |  |  |  |
| Подп. и дата          |  |  |  |
|                       |  |  |  |
| Инв. № подл.<br>13990 |  |  |  |
|                       |  |  |  |
|                       |  |  |  |
|                       |  |  |  |
|                       |  |  |  |

**13990 — ГП.ООПМ.С**

Содержание

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Стадия   | Лист | Листов |
| П  | 1    |        |
|  ©<br>Удмуртгражданпроект |      |        |

|   |    |
|---|----|
| 3.5. Зоны планировочных ограничений от проектируемых объектов.....                                    | 50 |
| 3.6. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....             | 53 |
| 3.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова..... | 57 |
| 3.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов .....  | 64 |
| 3.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....           | 65 |
| Вывод.....  | 69 |
| Графические материалы.....  | 70 |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990         |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

## Введение

Раздел «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий» проекта «Генеральный план Порымозаречного сельского поселения МО «Граховский район» выполнен на основании договора № 43 от 10.11.09 г.

Раздел выполнен во исполнение Закона об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10.01.02 г., в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и действующими нормативными документами.

В качестве основных нормативных документов были, в частности, использованы:

- Водный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- Лесной кодекс РФ;
- Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;
- ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий;
- ГН 2.1.6.1338 03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- ГН 2.1.6.1339-03. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- ГН 2.1.6.1983 05. Дополнение № 2 к ГН 2.1.6.1338-03;
- СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99);
- СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано |  |  |  |
|             |  |  |  |
|             |  |  |  |
|             |  |  |  |


|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
|              |  |
| Подп. и дата |  |
|              |  |

|              |       |            |           |  |  |
|--------------|-------|------------|-----------|--|--|
| Инв. № подл. | 13990 | ГИП        | Першаков  |  |  |
|              |       | Нач. отд.  | Некрасова |  |  |
|              |       | Проверил   | Некрасова |  |  |
|              |       | Разработал |           |  |  |
|              |       | Разработал | Кулябина  |  |  |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

**13990 — ГП.ООПМ.ПЗ**

Пояснительная записка

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Стадия   | Лист | Листов |
| П  | 1    |        |
|  ©<br>Удмуртгражданпроект |      |        |

- Правила охраны поверхностных вод, утвержденные Приказом Госкомприроды СССР от 21.02.1991 г.;
- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
- Положение об охране подземных вод, утвержденные Приказом Мингео СССР от 01.01.1984 г.;
- СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
- СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки;
- СНиП II-12-77 «Защита от шума», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СП 4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест;

В разработке проекта принимали участие сотрудники ООО «Институт «Удмуртгражданпроект».

## 1. Общие сведения

### 1.1 Общие положения

Основной целью раздела «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий» является обеспечение приоритетности вопросов охраны окружающей среды, рационального природопользования, защиты здоровья населения и формирования экологически безопасной среды жизнедеятельности при разработке Генерального плана Порымозаречного сельского поселения МО «Граховский район».

В число основных принципов законодательства о градостроительной деятельности, определенных Градостроительным кодексом РФ, в частности, входят:

- обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования;
- обеспечение сбалансированного учета экологических, экономических, социальных и иных факторов при осуществлении градостроительной деятельности;
- осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Устойчивое развитие территорий – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

|              |       |
|--------------|-------|
| Ив. № подл.  | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

К числу приоритетных задач, направленных на решение проблем охраны окружающей среды и здоровья населения, относятся:

- обеспечение гармоничного развития физических и духовных сил, здоровья, высокого уровня трудоспособности и длительной активной жизни граждан;
- ограничение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и здоровье населения и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений;
- снижение заболеваемости и смертности населения, сокращение инвалидности;
- обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания труда и отдыха населения;

Проектирование Генерального плана выполнялось в соответствии с общими экологическими требованиями, установленными в законодательных актах и соответствующих нормативных документах.

Основными задачами раздела являются:

1. анализ существующего состояния территории с выявлением степени благоприятности территории для различных видов ее градостроительного использования;
2. выделение зон с ограничениями градостроительной деятельности, установленными законодательством РФ и специальными нормами и правилами, режимов использования территорий;
3. анализ возможных воздействий решений Генерального плана на окружающую среду, соответствия принятых проектных решений санитарно-гигиеническим и экологическим нормам;
4. разработка мероприятий по предотвращению и снижению возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду,
5. прогнозная оценка изменений окружающей среды вследствие реализации Генерального плана.

## 1.2. Общие сведения о Порымозаречном сельском поселении

Порымозаречное сельское поселение расположено в южной части Граховского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями: «Граховское», «Котловское», «Каменское», «Лолошурвозжинское», «Верхнеигринское», «Новогорское», также граничит с республикой Татарстан.

Административным центром поселения является с. Грахово.

|                       |              |              |      |         |      |        |                    |           |
|-----------------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|--------------------|-----------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист<br>3 |
|                       |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                    |           |

Общая площадь земель МО «Порымозаречный» составляет 8453 га, в том числе земли населенных пунктов — 518,77 га.

Муниципальное образование объединяет 4 населённых пункта с общей численностью населения 1322 человек: д.Порым, с. Заречный, д. Благодатное и д. Большая Шуберь. По схеме районной планировки Граховского района перспективными населёнными пунктами являются д. Порым и с. Заречный. Деревня Большой Шуберь представляет собой дачный массив с пасаками.

Населённые пункты связаны между собой дорогами различного типа покрытий.

#### **д. Порым**

Деревня Порым расположена в восточной части МО «Порымозаречное», в 2 км от районного центра Грахово, на дороге Грахово-Тагаево. С юго-запада деревня подходит вплотную к лесному массиву Граховского лесхоза.

Населенный пункт ограничен водными преградами с запада — р. Кузубайка, с востока — ручьем, впадающим в р. Кузубайка. Рельеф территории сформирован эрозионной деятельностью протекающей здесь реки Кузубайки и открывающихся в её долину ручьёв. За границей населенного пункта при помощи земляной плотины сооружен пруд. Пойма реки Кузубайка и ручьев в период снеготаяния заливается водой. Лога и овраги служат местом сбора и стока талых и дождевых вод. По отношению к бетону грунтовые воды не агрессивны.

Въезд в деревню из с. Грахово осуществляется с северного направления. Планировочная структура территории д. Порым подчинена особенностям ландшафта и сложилась из двух населенных пунктов д. Порым (южная часть) и д. Кузубаево (северная часть), которые во второй половине прошлого века соединила дорога, вдоль которой сформировалась жилая застройка. Основная часть кварталов носит прямоугольный характер. Территория деревни разделена дорогой на жилую застройку и производственную зону, последняя сформирована в западной части населенного пункта и состоит из телятника на 100 голов - вблизи ул. Труда; коровника на 90 голов, двух телятников по 100 голов и конюшни на 30 голов, механизированного двора и складских помещений — в северо-западной части деревни; небольшой складской зоны, пилорамы и производства монтажа пластиковых окон - в центральной части деревни.

Жилая зона расчленена сетью ручьев и оврагов и застроена деревянными одноэтажными домами усадебного типа. Основная часть жилья расположена вдоль ул.Центральная, здесь же сформирована общественно-деловая зона деревни. Центральная часть жилой зоны представлена двумя параллельными улицами. Два жилых массива, исторически сложившиеся как отдельные населенные пункты, с северной (бывшая

|              |         |              |              |                    |      |  |  |  |  |      |
|--------------|---------|--------------|--------------|--------------------|------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | 13990   | Подп. и дата | Взам. инв. № |                    |      |  |  |  |  | Лист |
|              |         |              |              | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |      |  |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист         | № док.       | Подп.              | Дата |  |  |  |  |      |



д.Кузубаево) и восточной стороны (бывшей д. Порым) относительно центральной части деревни образованы тремя улицами. В деревне Порым проживает 603 человека.

Общественно-деловая зона организована следующими объектами: детским садом на 24 места, общеобразовательным учреждением на 90 учащихся, сельским домом культуры на 600 мест, библиотекой на 3,3 тысячи томов хранения, фельдшерско-акушерским пунктом, зданиями конторы, почты, фельдшерско-акушерского пункта, столовой на 70 мест, спортзалом, двумя магазинами.

На территории деревни размещается по ул.Кузубаевская сквер им.Ашальчи Оки — 0,2 га, 2 несанкционированные свалки, скотомогильник (недалеко от плотины на границе населенного пункта), мост через р.Кузубайка. Кладбище находится в 1 км юго-восточнее Порыма.

Улично-дорожная сеть достаточно развита и не требует в ближайшее время реконструкции.

Из инженерных коммуникаций в деревне имеются газоснабжение, водоснабжение, электроснабжение. Водоснабжение жилого посёлка осуществляется из шахтных колодцев, животноводческих помещений — из артезианских скважин.

На территории населенного пункта имеются объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия — памятник землякам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, и сквер Ашальчи Оки.

### **с. Заречный**

Связь центральной усадьбы с райцентром осуществляется по тракту Грахово-Елабуга, который проходит по землепользованию с севера на юг. Расстояние до райцентра менее 4 км. с.Заречный также пересекают дороги на Благодатное и Бемыж.

Зонирование посёлка обусловлено сложными ландшафтными условиями и наличием уже частично сложившейся планировочной структуры. По территории села протекает р.Адамка, руч.Январка и многочисленные ручьи. На территории населенного пункта и близлежащих землях находятся сеть прудов, где выращивают рыбу. Зонирование села строго разграничено. Севернее р.Адамка расположен производственный комплекс, с юга находится жилая зона, которую членят две дороги — Грахово-Елабуга и на Благодатное.

В с.Заречный проживает 473 человека.

Жилая застройка представлена усадебными участками с индивидуальными домами и малоэтажными многоквартирными панельными домами. Общественный центр села находится по ул. Школьная и представлен следующими объектами: школа на 214 учащихся со спортзалом и спортивными площадками, детский сад на 50 мест, два магазина, столовая на 80

|                       |              |              |                    |         |      |       |       |      |           |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------------|---------|------|-------|-------|------|-----------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |                    |         |      |       |       |      | Лист<br>5 |
|                       |              |              | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |         |      |       |       |      |           |
|                       |              |              | Изм.               | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |           |

мест, фельдшерско-акушерский пункт, клуб на 150 мест, библиотека на 3,9 тыс. томов хранения, здание конторы, почтовое отделение.

Производственная зона находится полностью в границах села и включает комплекс конезавода на 200 голов, ремонтно-механический двор, склад ГСМ, склад удобрений и другие склады сельхозназначения. За границей села с северо-западной стороны расположен скотомогильник, зона влияния которого распространяется до пруда.

Из объектов инженерной инфраструктуры в населенном пункте находятся водоканализация со скважиной, котельная. В селе есть инженерные коммуникации — водопровод, газо-, электроснабжение, объекты соцкультбыта оснащены теплоснабжением. Через руч. Январка имеется мост.

#### **д.Благодатное**

В настоящее время деревня представляет собой две параллельные улицы, застроенные индивидуальными жилыми домами, вытянутыми с севера на юг на 2 км вдоль дороги Мамаево-Заречный. Деревня ограничена с запада руч. Январка, сетью прудов и ручьев. Со всех других сторон деревню окружают земли сельскохозяйственного назначения. Население деревни составляет 246 человек.

На территории деревни имеются клуб на 132 места, детский сад на 17 мест, начальная школа на 25 учащихся, фельдшерско-акушерский пункт и два магазина.

Из капитальных построек производственной зоны имеются конный двор на 130 голов и складские помещения. Производственная зона размещена в границах населенного пункта с северо-западной стороны, кроме недавно построенной конюшни.

Из инженерных коммуникаций в деревне есть электро-, водо-, газоснабжение.

#### **д. Большой Шуберь**

В настоящее время деревня состоит из жилой застройки усадебного типа, протянувшуюся вдоль одной улицы с юго-запада на северо-восток. Зарегистрированное население - 1 житель. Остальных жителей представляют сезонно проживающие дачники. Кроме дачных участков на территории деревни имеются частные пасеки. Деревня ограничена с запада большим лесным массивом и р.Шуберка, по другим границам находятся земли сельскохозяйственного назначения.

Объектов соцкультбыта на территории населенного пункта нет.

#### **МО Порымозаречное**

Жилой фонд поселения представлен малоэтажной застройкой усадебного типа, только в с.Заречный есть многоквартирные дома, жилой площадью 6,2 тыс м<sup>2</sup>. Существующий жилищный фонд на 01.01.09 г по муниципальному образованию составил 21,5 тыс.м<sup>2</sup>.

|                       |              |              |                           |         |      |        |       |      |           |
|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------|------|--------|-------|------|-----------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |                           |         |      |        |       |      | Лист<br>6 |
|                       |              |              | <b>13990 — ГП.ООПМ.ПЗ</b> |         |      |        |       |      |           |
|                       |              |              | Изм.                      | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |           |

В муниципальном образовании созданы два национально культурных общества - кряшен - д.Порым, чуваш - д.Благодатное. Кряшены организовали автономию.

В сельском поселении располагается кладбище, площадью на 0,8 га, 4 несанкционированные свалки, 2 скотомогильника.

Из производственного комплекса имеются фермы крупного рогатого скота, конные дворы, пилорамы, ремонтно-механические дворы и складские хозяйства. Производственный комплекс составляют два крупных сельскохозяйственных предприятий - ООО «Конный завод «Граховский», ОАО «Агрохим-Прибой» и мелкие предприятия частных предпринимателей.

Инженерная инфраструктура развита хорошо, отсутствуют лишь сооружения канализации, развита транспортная инфраструктура.

Таблица 1

### Муниципальное образование "Порымозаречное"

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Глава муниципального образования                  | Косарев Олег Николаевич |
| Административный центр муниципального образования | село Грахово            |
| Количество населенных пунктов                     | 4                       |
| Депутатский корпус                                | 11                      |
| Численность населения                             | 1322                    |
| В том числе детей до 18 лет                       | 224                     |
| пенсионеров                                       | 269                     |
| избирателей                                       | 1111                    |
| молодёжи (до 35 лет)                              | 1230                    |
| Молодых семей                                     | 16                      |
| Занятость   | 779                     |
| В том числе работающих в бюджетной сфере          | 128                     |
| Численность безработных                           | 16                      |
| <i>Объекты бюджетной сферы:</i>                   | -                       |
| -школ   | 3                       |
| -дошкольных учреждений                            | 3                       |
| -ФАП, медпунктов                                  | 3                       |
| -клубных учреждений                               | 3                       |
| -библиотек  | 2                       |
| -почта  | 2                       |

## 2. Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта

### 2.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

#### 2.1.1. Климатические условия района расположения проектируемого объекта

Климатические характеристики приняты согласно Энциклопедии Удмуртской Республики (Ижевск, 2000 г.). Климат Граховского района, как и всей республики в целом,

|               |         |      |        |       |      |
|---------------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм.          | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|               |         |      |        |       |      |
| Инва. № подл. | 13990   |      |        |       |      |
| Подп. и дата  |         |      |        |       |      |
| Взам. инв. №  |         |      |        |       |      |

умеренно континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой, тёплым летом и с хорошо выраженными сезонными переходами: весной и осенью.

Наибольшей величины суммарной солнечной радиации приходится на июнь, наименьшей – на декабрь. Отражённая от земной поверхности часть солнечной радиации (альбедо) велика зимой над заснежен. участками (80%). Летом она составляет 15 – 25%

Иногда температура воздуха в сутки может изменяться более чем на 10°. Это случается обычно зимой и в переходные сезоны. С быстрым ростом солнечной радиации в марте начинается интенсивное повышение температуры. Начало весны приходится на 22–23 марта. В первой декаде апреля среднесуточная температура воздуха устойчиво переходит через 0. Период с положительной среднесуточной температурой удерживается 190–200 дней.

Территория подвержена гололёдно-изморозевым явлениям. На территории района отмечается в среднем 30–45 дней с метелью, наибольшее число 53–69 дней. Наиболее благоприятные условия для образования туманов создаются с октября по март при вхождении тёплого воздуха на холодную поверхность в среднем за год от 17 до 42 дней.

На термический режим влияет рельеф и растительность. На возвышенных участках суточные амплитуды температуры воздуха меньше, чем в понижениях рельефа. На вершинах холмов заморозки весной прекращаются раньше, осенью наступают позднее, чем в широких долинах, примерно на 10 суток. На полях и других открытых пространствах летом температура воздуха выше, чем в лесу.

Преобладающей воздушной массой на территории республики является континентальный воздух умеренных широт, который образуется из поступающего с Атлантического океана морского и из арктического воздуха, вторгающегося с Северного Ледовитого океана. Летом нередко приходит сюда континентальный тропический воздух из южных широт. Чередование прохождения циклонов и антициклонов влечёт за собой частую смену направлений ветра. В среднем за год и зимой преобладают юго-западные ветры, летом – северо-западные.

Среднегодовая скорость ветра 3–4 м/сек. Штили редки, в среднем 6–13 дней в году. Временами возникают сильные ветры (со скоростью 15 м/сек. и более). Число дней с сильным ветром в среднем за год 4–8, на открытых местах – около 17. Бывают сильные ураганы.

Увлажнение территории происходит в основном за счёт циклонов, несущих влажный воздух с Атлантики. Осадков выпадает на большей части территории в среднем за год 500–600 мм. Летние дожди часто выпадают в виде интенсивных кратковременных ливней, с грозами и количеством осадков до 30 мм. Ливни с осадками 50–60 мм бывают 1 раз в 10 лет. Первый снег выпадает в октябре, иногда в конце сентября. Устойчивый снежный покров

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
|              | 13990        |
| Изм.         | Подп. и дата |
|              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

образуется в конце первой или начале второй декады ноября. Средняя продолжительность залегания снежного покрова 160–165 дней.

### 2.1.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха

Состояние воздушного бассейна является одним из основных экологических факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

Основные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятых согласно Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Удмуртской Республики в 2007 г.». Атмосферный воздух Граховского района загрязняли 8 предприятий. Количество загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу стационарными источниками, составило 0,253 тыс. т.

Таблица 2

#### Основные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

| Стационарные источники                    | Единицы измерения               | 2006 г. | 2007 г. |
|---|---------------------------------|---------|---------|
| Количество контролируемых предприятий     | ед.                             | 6       | 8       |
| Выброшено загрязняющих веществ, всего     |                                 | 0,173   | 0,25    |
| В том числе:<br>твердых веществ           | тыс. т                          | 0,055   | 0,092   |
| жидких и газообразных<br>из них:          |                                 | 0,118   | 0,161   |
| сернистый ангидрид                        |                                 | 0,026   | 0,034   |
| оксид углерода                            |                                 | 0,079   | 0,086   |
| оксиды азота                              |                                 | 0,010   | 0,023   |
| углеводороды (без ЛОС)                    |                                 | 0,002   | 0,003   |
| ЛОС                                       |                                 |         |         |
| Уловлено                                  | тыс. т                          |         |         |
| Доля в общем выбросе загрязняющих веществ | %                               | 100,0   | 83,0    |
| Предприятия – основные загрязнители       | МПП ЖКХ, асфальтобетонный завод |         |         |

Состояние атмосферного воздуха определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ, выданных Удмуртским ЦГМС, как для населенного пункта с численностью населения от 50 до 101 тыс. человек.

|               |              |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990         |              |
| Подп. и дата  |              |
|               |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

## Характеристика существующего загрязнения атмосферы (Сф. мг/м<sup>3</sup>; доли ПДК)

### Фоновые концентрации загрязняющих веществ

| Наименование загрязняющего вещества | Штиль             |       | Направление ветра |       |                   |       |                   |       |                   |       |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                                     |                   |       | С                 |       | В                 |       | Ю                 |       | З                 |       |
|                                     | мг/м <sup>3</sup> | д.ПДК | мг/м <sup>3</sup> | д.ПДК | мг/м <sup>3</sup> | д.ПДК | мг/м <sup>3</sup> | д.ПДК | мг/м <sup>3</sup> | д.ПДК |
| Взвешенные вещества                 | 0,22              | 0,44  | 0,22              | 0,44  | 0,22              | 0,44  | 0,22              | 0,44  | 0,22              | 0,44  |
| Диоксид серы                        | 0,025             | 0,05  | 0,025             | 0,05  | 0,025             | 0,05  | 0,025             | 0,05  | 0,025             | 0,05  |
| Оксид азота                         | 0,028             | 0,07  | 0,028             | 0,07  | 0,028             | 0,07  | 0,028             | 0,07  | 0,028             | 0,07  |
| Диоксид азота                       | 0,074             | 0,37  | 0,074             | 0,37  | 0,074             | 0,37  | 0,074             | 0,37  | 0,074             | 0,37  |
| Оксид углерода                      | 2,5               | 0,5   | 2,5               | 0,5   | 2,5               | 0,5   | 2,5               | 0,5   | 2,5               | 0,5   |

Из характеристики существующего загрязнения атмосферы следует, что по всем загрязняющим веществам превышения предельно допустимых концентраций не наблюдается.

### 2.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

По территории муниципального образования протекают реки Адамка, Кузубайка (левый приток р.Адамка), Шуберка (левый приток р.Умяк), Мелекеска (правый приток р.Адамка), Ерыкса.

По классификации Б. Д. Зайкова реки Удмуртии и, в частности, рассматриваемого участка относятся к восточно-европейскому типу и характеризуются четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

Питание рек преимущественно снеговое и существенно различается по сезонам года. В период весеннего половодья (вторая половина апреля и май) проходит в среднем 60-70% годового стока.

Величина затопления пойменной поверхности достаточно сильно варьирует: от стока только в пределах русловой части, до затопления всей пойменной поверхности. На малых реках вода на поверхности поймы держится обычно 1-2 дня, реже больше.

Вскрытие рек весной происходит неодновременно. Весеннее половодье начинается в 1-ой декаде апреля или начале 2-ой.

Первые ледовые явления отмечаются обычно в конце октября - начале ноября. Ледостав устанавливается во второй-третьей декаде ноября и держится от 140 до 160 дней.

|              |       |
|--------------|-------|
| Инв. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Толщина льда в среднем составляет 50-60 см, достигая в отдельные, особо суровые зимы 90-110 см.

Для всех рек характерно расположение зон любительского рыболовства на протяжении всего бассейна прибрежных зонах, доступных местах. Нерестовые участки расположены в прибрежной зоне мелководья.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются её геоморфологическим строением и особенностями рельефа. По условиям питания и характеру распространения подземные воды относятся к типу грунтовых. Водосодержащими являются четвертичные аллювиальные и пролювиальные песчано-глинистые отложения, аллювиально-болотные торфы. Воды безнапорные, питание их осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, в связи с чем их уровни подвержены межсезонным и межгодовым колебаниям. По химическому составу вода является неагрессивной по всем показателям.

Весной на участках развития грунтовых вод следует ожидать подъем их уровня до 1,5 м над отмеченными. На юге Граховского района подземные воды вскрыты на глубинах 1,8-6,1 м. Воды пластово-поровые и пластово-трещенные, ненапорные. Амплитуда сезонных колебаний достигает 1,5-2,5 м. Наибольшее повышение вод отмечается в мае и сентябре-октябре месяцах, понижение в июне-июле и феврале-марте.

**Адамка (бассейн р.Вятка)**

**КАТЕГОРИЯ:** вторая

**Исток** – д.Кокшан Граховского района

**Притоком какой реки является** – левый приток р.Умяк

**Наиболее крупные притоки** – р.Кузубайка, р.Юрашка

**По территории каких районов, городов, крупных населенных пунктов протекает** – Граховский район с.Грахово

**Длина реки в километрах** – 30км

**Площадь водосбора** – 345км<sup>2</sup>

**Ихтиофауна** – плотва, окунь, уклея, ерш, верховка; устьевая часть – щука, густера

**Расположение зон любительского рыболовства** - на протяжении всего бассейна реки прибрежные зоны, доступные места

**Промысловое рыболовство и его перспективы** – перспективное промысловое рыболовство отсутствует

**Миграционные пути** - весенние и зимние миграции рыб на нерест и на нагул из р.Умяк - Вятка

**2.2.1 Санитарное состояние водных ресурсов**

Основными источниками водоснабжения Граховского района являются подземные воды. Вода из поверхностных водных объектов используется для орошения. Сточные воды селитебной зоны сбрасываются в выгреба, а затем вывозятся на свалку спецавтотранспортом.

Основные показатели водопользования согласно данным Государственного доклада о состоянии окружающей природной среды в УР за 2007 год приведены в таблице 5.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990        |              |
| Изм.         | Подп. и дата |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

### Основные показатели водопользования

| Показатели  | Ед. изм.  | 2006 г | 2007 г | % к 2006 г |
|---|---|--------|--------|------------|
| Главные водные объекты (р.Умяк, р.Адамка)                     |   |        |        |            |
| Общее водопотребление по району                               | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,67   | 0,66   | 98,5       |
| Забрано из поверхностных водных объектов                      | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,0    | 0,0    |            |
| Объем оборотного и повторно-последовательно используемой воды | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,0    | 0,0    |            |
| Экономия свежей воды за счет систем оборотного водоснабжения  | %   | 0      | 0      |            |
| Водоотведение в поверхностные водоемы, всего                  | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,03   | 0,03   | 100        |
| В том числе:  |   |        |        |            |
| Загрязненных сточных вод                                      | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,03   | 0,03   | 100        |
| Из них  |   |        |        |            |
| Без очистки   | млн. м <sup>3</sup>                                       |        |        |            |
| Недостаточно очищенных  | млн. м <sup>3</sup>                                       | 0,03   | 0,03   | 100        |
| Нормативно чистых   | млн. м <sup>3</sup>                                       |        |        |            |
| Нормативно очищенных  | млн. м <sup>3</sup>                                       |        |        |            |
| Сброшено основных загрязняющих веществ в водные объекты       | тыс.т.  | 4,402  | 4,4    | 99,9       |
| Предприятия-основные загрязнители                             | МУП ЖКХ с.Грахово, ОАО «Граховмолоко», сельхозпредприятия |        |        |            |

Основным источником водоснабжения Порымозаречного сельского поселения являются подземные воды. Водоснабжение существующей застройки д.Большая Шуберь осуществляется из индивидуальных колодцев. Водоснабжение существующей застройки д.Порым, с.Заречный, д.Благодатное осуществляется от водозаборных колонок.

Централизованной системы водоотведения от существующей индивидуальной застройки в поселении не имеется. На участках частных домовладений имеются неканализованные уборные, выгребные ямы и выгребы. Жидкие стоки из выгребов не вывозятся.

Пожаротушение данных деревень осуществляется из пожарных водоёмов и естественных водных источников.

|               |              |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990         |              |
| Подп. и дата  |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |



Таблица 5

## Показатели водопользования. Объемы водопотребления

| № п/п | Вид благоустройства  | Удельное хоз.пит. водопотребление л/сут на чел | Численность населения, чел. |
|-------|--|--|-----------------------------|
| 1     | с.Заречное.<br>Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок          | 50   | 457                         |
| 2     | д.Благодатное.<br>Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок       | 50   | 248                         |
| 3     | д.Большой Шуберь.<br>Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев. | 50   | 2                           |
|       | д.Порым.<br>Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок.            | 50   | 606                         |
|       | Всего:   | -  | 1313                        |

Таблица 6

## Объемы водоотведения

| № п/п | Вид благоустройства   | Удельное водоотведение, л/сут на чел | Численность населения, чел. |
|-------|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1     | с.Заречное.Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок     | 25                                   | 457                         |
| 2     | д.Благодатное.Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок  | 25                                   | 248                         |
| 3     | д.Порым.Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок.       | 25                                   | 606                         |
| 4     | д.Б. Шуберь.Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев. | 25                                   | 2                           |
|       | Всего:  | -                                    | 1313                        |

## 1. Характеристика водозаборных сооружений:

- производительность скважин 10 м куб/час;
- состав сооружений 12 скважин, 6 водонапорных башен;
- срок введения водозаборов в эксплуатацию 1970, 1975 г.

|               |              |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990         |              |
| Изм.          | Кол.уч.      |
| Лист          | № док.       |
| Подп.         | Дата         |

2. *Характеристика очистных сооружений* — отсутствуют.

3. *Характеристика водопроводных сетей: состояние водонапорных башен* — ветхое (требуется ремонт).

Перечень мероприятий для улучшения водопроводных сетей: необходимо строительство новых водопроводных сетей, артазианских скважен и водонапорных башен. В д.Благодатное одна водонапорная башня находится в нерабочем состоянии, требуется её замена.

4. *Характеристика сетей водоотведения: централизованной системы водоотведения от существующей индивидуальной застройки* — в поселении не имеется. На участках частных домовладений имеются неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреб. Жидкие стоки из выгребов не вывозятся.

Перечень мероприятий для улучшения сетей водоотведения – необходимо запланировать канализационную систему, а также запроектировать канализационные очистные сооружения.

### 2.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Согласно Водного кодекса РФ №74-ФЗ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

На территориях поселений при наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от береговой линии.

В соответствии с Водным кодексом РФ №74-ФЗ размеры водоохранных зон водных объектов МО «Порымозаречное» определены в следующих параметрах:

- Водоток реки Адамка длиной более 10 км – ширина водоохранной зоны — 100 м, прибрежной защитной полосы — 50 м;

|              |       |
|--------------|-------|
| Инв. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |                    |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |
|      |         |      |        |       |      |                    |

- Водоток реки Кузубайка длиной более 10 км – ширина водоохранной зоны — 100 м;
- Водоток реки Шуберка длиной менее 10 км – ширина водоохранной зоны — 50 м; прибрежной защитной полосы — 50 м;
- Водоток реки Мелекеска длиной менее 10 км – ширина водоохранной зоны — 50 м; прибрежной защитной полосы — 50 м;
- Водоток ручья Январка длиной менее 10 км – ширина водоохранной зоны — 50 м, прибрежной защитной полосы — 50 м.

Ширина водоохранной зоны водоемов устанавливается в соответствии со статьей 65 п. 6 с учетом дополнения «ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока».

Водоохранные зоны, создаваемые с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего определенным видам водопользования, имеют установленные регламенты хозяйственной деятельности.

Согласно Водному кодексу № 74-ФЗ В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В водоохранных зонах обязательными условиями являются: канализование жилых и промышленных зданий, благоустройство и озеленение территорий.

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных и садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

- 1) распашка земель;

|       |         |      |        |       |      |
|-------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| 13990 |         |      |        |       |      |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В пределах прибрежной защитной полосы допускается размещать только объекты водной рекреации, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений, рыбного хозяйства. Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты лесо-кустарниковой растительностью или залужены.

Водоохранные зоны рек и сами реки испытывают техногенное воздействие, связанное с отсутствием централизованной системы бытовой и ливневой канализации.

### 2.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды

#### 2.3.1. Инженерно-геологические условия

В геологическом отношении территория сложена коренными породами пермского и триасовского возраста, представляющими собой толщи осадочных пород. Верхние горизонты сформированы обломочными продуктами древнего размыва и отложениями пород. Они представлены переслаивающимися глинами, алевролитами, песчаниками с прослоями мергелей, известняков, конгломератов. У поверхности встречаются продукты переработки пермских отложений тальными водами. Коренные породы перекрыты толщей четвертичных отложений: мелкозернистые пески, суглинки с прослоями супесей и глин, гравийно-галечные образования.

В террасированных долинах рек встречаются породы неогенового периода разного механического состава (пески, супеси, суглинки, глины) мощностью до 10-12 м. В поймах рек представлены по механическому составу отложения современного аллювия (гравий, песок, галечник). Днища логов и балок, выносы грунта из оврагов и их склоны в нижней части слагаются делювиальными отложениями, преимущественно суглинистыми.

Рельеф рассматриваемой территории сильноволнистый, эрозионный. В целом по поселению характерны высоты до 200 м.

Для территории характерны склоны холмов, балки, овраги, имеющие сильно покатые склоны, иногда размывые, различной степени залесенности. Овражно-балочная сеть имеет разветвленный характер, балки длинные, по некоторым протекают ручьи.

Процесс заболачивания связан с понижением рельефа с затрудненным стоком, высоким залеганием грунтовых вод и приурочен в основном к долинам и поймам рек.

Геолого-гидрологические условия территории сложные. Подземные воды приурочены чаще всего к песчаникам. По химическому составу подземные воды в большинстве своем

|               |       |
|---------------|-------|
| Инва. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата  |       |
| Взам. инв. №  |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

имеют гидрокарбонатный кальциево-магниевый состав и соответствует питьевым стандартам качества.

Большая часть Порымозаречного поселения является благоприятной для градостроительного освоения.

В соответствии с законом «О недрах» территории месторождений полезных ископаемых не подлежат градостроительному освоению. Согласно справке Удмуртнедра (Приложение 10, том 3) на территории МО «Порымозаречное» расположены два месторождения: Граховское — глины и Архангельское — карбонатные породы для химической милиорации почв. Граховское месторождение расположено у юго-западной границы МО «Граховское», часть его находится в МО «Порымозаречное» и разрабатывается кирпичным заводом. Геологическая характеристика — элювиально-делювиальные суглинки перекрыты почвенно-растительным слоем, подстилаются известковыми глинами пермского возраста.

Архангельское месторождение находится вблизи юго-восточных границ поселения. Геологическая характеристика — известняки перекрыты почвенно-растительным слоем, четвертичными глинами с прослоями песка и песчаника, подстилаются пермскими глинами. Разработка начата с 1994 г. для использования в области известкования почв.

### 2.3.2. Состояние почвенного покрова

Территория Порымозаречного сельского поселения входит в состав Граховского лесничества и находится в зоне хвойно-широколиственных лесов.

На территории МО преобладают дерново-слабо — и среднеподзолистые почвы, преимущественно с суглинистым и частично с супесчаным механическим составом. Пахотные земли с такими почвами требуют известкования и внесения органических и минеральных удобрений. Незначительную часть территории занимают более плодородные дерново-карбонатные и серые лесные оподзоленные.

На территории поселения площади естественных кормовых угодий ограничены.

Территория Граховского района по видам почв делится на два региона с преобладанием: почвы серые лесные оподзоленные (юг и юго-восток Граховского района), дерново-средне- и слабоподзолистые (север и запад).

Дерновоподзолистые почвы сформировались под хвойно-лиственными лесами на покровных бескарбонатных отложениях в результате сочетания подзолистого и дернового процессов. Характерный признак – наличие подзолистого горизонта.

Серые лесные оподзолистые почвы имеют преимущественно распространение в южной части района, лесостепной части. Они сформировались на покровных суглинках и

|              |         |              |              |                    |      |  |  |  |  |      |
|--------------|---------|--------------|--------------|--------------------|------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | 13990   | Подп. и дата | Взам. инв. № |                    |      |  |  |  |  | Лист |
|              |         |              |              | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |      |  |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист         | № док.       | Подп.              | Дата |  |  |  |  |      |

глинах под лиственными лесами и лугово-травяной растительностью. Залегают в основном на пологих северных склонах или на шлейфах склонов любой экспозиции, где близко к поверхности подходят грунтовые воды. Основным отличительный признак серых лесных почв – светло-серая, серая или тёмно-серая окраска верхнего гумусного слоя. Профиль с хорошо развитым гумусовым горизонтом, мощностью до 20–40 см.

### 2.3.3. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются её геоморфологическим строением и особенностями рельефа. По условиям питания и характеру распространения подземные воды относятся к типу грунтовых. Водосодержащими являются четвертичные аллювиальные и пролювиальные песчано-глинистые отложения, аллювиально-болотные торфы. Воды безнапорные, питание их осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, в связи с чем их уровни подвержены межсезонным и межгодовым колебаниям. По химическому составу вода является неагрессивной по всем показателям.

Весной на участках развития грунтовых вод следует ожидать подъем их уровня до 1,5 м над отмеченными. На юге Граховского района подземные воды вскрыты на глубинах 1,8-6,1 м. Воды пластово-поровые и пластово-трещенные, ненапорные. Амплитуда сезонных колебаний достигает 1,5-2,5 м. Наибольшее повышение вод отмечается в мае и сентябре-октябре месяцах, понижение в июне-июле и феврале-марте.

Водоснабжение МО «Порымозаречное» осуществляется, главным образом, из подземных источников.

Для санитарной охраны источников водоснабжения от загрязнения вокруг скважин создаются зоны санитарной охраны со специальным режимом использования, регламентируемым СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима). 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.

Санитарные мероприятия в пределах первого пояса ЗСО, указанные в п. 3.2.1 СанПиН 2.1.4.1110-02, выполняются органами коммунального хозяйства или другими владельцами водопроводов.

|                           |              |         |      |       |       |              |  |  |  |  |      |
|---------------------------|--------------|---------|------|-------|-------|--------------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл.<br>13990     | Подп. и дата |         |      |       |       | Взам. инв. № |  |  |  |  |      |
|                           | Изм.         | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата         |  |  |  |  |      |
| <b>13990 — ГП.ООПМ.ПЗ</b> |              |         |      |       |       |              |  |  |  |  | Лист |
|                           |              |         |      |       |       |              |  |  |  |  | 18   |

Выполнение мероприятий в пределах второго и третьего поясов ЗСО осуществляют владельцы объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

В перечень мероприятий по второму и третьему поясам входят:

- Выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

Не допускается:

- применение удобрений и ядохимикатов;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

#### 2.3.4. Инженерно-геологическая оценка территории

Исходя из особенностей рельефа местности, гидрологических условий и физико-механических свойств грунтов произведено инженерно-геологическое районирование территории по степени благоприятности для строительства. За основу районирования принята степень влияния вышеописанных факторов на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений, обуславливающая необходимость выполнения инженерной подготовки территории.

|              |       |
|--------------|-------|
| Инв. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

С учетом этих признаков выделены участки благоприятные, условно благоприятные и неблагоприятные для строительства.

- благоприятные - являющиеся вполне пригодными для строительства, легко осваиваемые, не требующие специальных мероприятий или требующие несложных мероприятий по их инженерной подготовке;

- ограниченно благоприятные – являющиеся ограниченно пригодными территориями, осваиваемые после осуществления сложных мероприятий по инженерной подготовке, со значительными объемами работ и большой их стоимостью;

- особо неблагоприятные (не пригодные для строительства) – не рекомендуемые для освоения.

1. Участки благоприятные для строительства занимают основную площадь территории. Для жилого и общественного строительства уклоны поверхности составляют 1-7%, для сельскохозяйственного производственного строительства 1-3%. Уровень подземных вод находится на глубине более 3 м. Основанием фундаментов проектируемых зданий и сооружений будут служить верхнепермские глины и пески, а так же четвертичные делювиальные суглинки и пески. Инженерно-геологические и гидрологические условия позволяют вести строительство без дополнительной инженерной подготовки территории.

2. Участки условно благоприятные для строительства занимают площади, характеризующиеся развитием верховодки, а так же часть склонов имеющих крутизну в пределах 5- 12%. К ним отнесены надпойменная часть террасы рек, верховодья логов и оврагов в связи с близким стоянием уровня грунтовых вод. При строительном освоении этих участков требуется планировка местности, устройство искусственного дренажа и гидроизоляция подземных частей зданий и сооружений, а так же водопонижение или водоотлив при вскрытии котлованов.

3. Участки неблагоприятные для строительства занимают пойменные части долин рек и ручьев, крутые участки склонов более 12%, эрозионные долины логов и оврагов. Высокий прогнозный уровень грунтовых вод в пределах отрицательных форм рельефа составляет менее 1 м от поверхности. Освоение участков неблагоприятных для строительства потребует капитальной инженерной подготовки. Кроме того, необходимы мероприятия по предотвращению развития овражной эрозии.

### 2.3.5. Характеристика современного использования территории

Характер современного использования территории обусловлен рядом факторов, среди которых большое значение имеют экономико-географическое положение населенного пункта, природные условия и ресурсы, экологические условия.

|                       |              |              |      |         |      |        |                    |            |
|-----------------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|--------------------|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист<br>20 |
|                       |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                    |            |



Порымозаречное сельское поселение расположено в юго-западной части Граховского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями: на западе — с «Граховское», «Котловское», «Каменское», «Новогорское», с севера и запада - «Староятчинское», на юге граничит с МО «Верхнеигринское» и «Лолошур-Возжинское», Республикой Татарстан.

Сельское поселение МО «Порымозаречное» представляет собой вытянутую с запада на восток территорию, преимущественно занятую сельскохозяйственными угодьями с большим лесным массивом, у северо-западных границ поселения — землями гослесфонда.

Муниципальное образование объединяет 4 населённых пункта с общей численностью населения 1322 человек: д. Порым, с. Заречный, д. Большой Шуберь и д. Благодатное. Населённые пункты связаны между собой дорогами различного типа покрытий.

Существующий жилищный фонд на 01.01.09 г по муниципальному образованию составил 21,5 тыс.м<sup>2</sup>. Жилой фонд представлен малоэтажной застройкой усадебного типа, только в с.Заречный есть многоквартирные дома, жилой площадью 6,2 тыс м<sup>2</sup>.

На территории муниципального образования «Порымозаречное» имеются объекты общественно-делового назначения: общеобразовательных школ — 2, начальная школа — 1, детских садов — 3, столовых — 2, клубов — 3, ФАП — 3, библиотеки - 2, почта - 2, магазины.

Таблица7

### Экспликация земель МО Порымозаречное

| Показатели  | Ед. изм. | Исх. год 2009г. |
|---|----------|-----------------|
| <b>МО Порымозаречное</b>                                    |          |                 |
| 1 ТЕРРИТОРИЯ, всего   |          | <b>8453</b>     |
| в том числе,  |          |                 |
| Земли населенных пунктов                                    | га       | <b>518,77</b>   |
| Земли МО Порымозаречное                                     |          | -               |
| <b>с. Заречное</b>  |          |                 |
| <b>1. Территория</b>  |          | <b>185,9</b>    |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах | га       |                 |
| в том числе   |          |                 |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП | -        | 152             |
| Земли индивидуальной застройки                              | -        | -               |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)       | -        | 19,9            |

|              |       |
|--------------|-------|
| Инв. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

13990 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

21

| Показатели   | Ед. изм. | Исх. год 2009г. |
|--|----------|-----------------|
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 14.0            |
| Озеленение   | -        | -               |
| <b>д. Благодатное</b>  |          |                 |
| <b>1. Территория</b>   |          | <b>95.0</b>     |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  | -        |                 |
| в том числе  |          |                 |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП  | -        | 80.0            |
| Земли индивидуальной застройки                               | -        | -               |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)        | -        | 8.0             |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 7.0             |
| Озеленение   | -        | -               |
| Зона сельскохозяйственных угодий в общественном производстве | -        | -               |
| <b>д. Порым</b>  |          |                 |
| <b>1. Территория</b>   | -        | <b>165,87</b>   |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  |          |                 |
| в том числе  |          |                 |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП  | -        | 114.0           |
| Земли индивидуальной застройки                               | -        | -               |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)        | -        | 32,87           |
| Коммунально-бытовые предприятия                              | -        | 3.0             |
| Озеленение общего пользования                                | -        | -               |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 15.0            |
| Земли, требующие специальных инженерных мероприятий          |          | 1.0             |
| Иные территории  | -        | -               |
| <b>д. Большой Шуберь</b>                                     |          |                 |
| <b>1. Территория</b>   | -        | <b>35.0</b>     |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  |          |                 |
| в том числе  |          |                 |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП  | -        | 23.0            |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 4.0             |

|              |       |              |              |
|--------------|-------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | 13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |       |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| Показатели  | Ед. изм. | Исх. год 2009г. |
|---|----------|-----------------|
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП) | -        | 9.0             |
| Земли МО Порымозаречное                               | -        | -               |

#### 2.4. Характеристика растительности и животного мира.

##### Растительность

Удмуртия находится в Камско-Печорско-Западноуральской подпровинции Урало-Западносибирской таежной провинции, относящейся к Евразийской таежной области.

Граховский район входит в подзону широколиственных хвойных лесов таёжной зоны, поэтому леса главным образом смешанные - кроме ели, пихты и липы, встречается дуб, а в подлеске нередко клён, орешник (лещина).

Лесистость составляет около 30% территории района. Безлесными являются части территории, прилегающие к крупным населённым пунктам.

На сельскохозяйственных землях имеются лесные массивы, лесозащитные полосы, перелески.

Растительный покров помимо древостоя представлен также материковыми, возникшими в основном в результате деятельности человека, и пойменными лугами, посевами сельскохозяйственных растений, которые занимают находившиеся раньше под лесами площади. С увеличением численности населения, развитием производящих форм хозяйства усилилась антропогенная экспансия на ландшафт.

Под растительным миром понимается та фракция живого вещества, которая образована организмами, относящимися к царству растений.

Район имеет богатую флору со значительной примесью растений, которые свойственны северным луговым степям: ковыль перистый, синеголовник плосколистный, чина клубненосная, лабазник шестилепестный, песчанка злаколистная, спаржа лекарственная. Есть в районе и другие растения, характерные только для него: кирказон обыкновенный, осока верещатниковая, фиалка высокая, дивала многолетняя, кардария крупковая, лютик многолистный, сурепица прямая, касатик сибирский. В этом районе довольно много оврагов, склоны которых покрыты травянистой растительностью или зарослями орешника. Изредка встречаются болота, расположенные в долинах рек.

##### Животный мир

Животный мир имеет сложную структуру и длительную историю формирования. Основные условия, определяющие современный его облик, - это естественный ход геологических событий и деятельность человека. Современная таёжная группировка

|               |              |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990         |              |
| Подп. и дата  |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Предуралья сохранила лишь часть крупных видов, таких, как лось, бурый медведь, розомаха, лисица и заново появившийся волк.

Фауна Удмуртии на сегодняшний день зоогеографически и генетически неоднородна. Преобладают животные европейско-сибирского комплекса, преимущественно сибирские таёжники. Кроме европейско-сибирских, представлены комплексы: голарктический, европейский, средиземноморский. Недавним пришельцем является американская норка.

Обитателями зоны европейских широколиственных лесов являются: волк, лисица, енотовидная собака, рысь, барсук, лесная куница, ласка, горностай, хорь, американская норка, выдра, зайцы, бобр, крот, бурундук, лось, обыкновенный хомяк, ондатра, водяная полевка, кабан, белка, гуси, казарки, утки, глухарь, тетерев, рябчик, перепел, пастушок, обыкновенный погonyш, коростель, камышница, лысуха, кулики, голуби, горлицы. Ежегодно отмечаются заходы бурого медведя.

Представителями ихтиофауны рек являются: плотва, окунь, уклея, верховка, щука, густера, ерш.

Промысловый лов водных биологических ресурсов и промысловая охота на территории района не осуществляются, объектами любительской охоты и рыболовства являются виды занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу УР.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

ООПТ - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Сведения об особо охраняемых природных территориях Граховского района представлены согласно сборника «Особо охраняемые природные территории Удмуртской Республики» (под ред. Н. П. Соловьевой, ГУПР МПР России по УР, Государственный природоохранный центр, 2002 г.).

На территории МО «Порымозаречного» находятся ООПТ — Памятник природы «**Вековые сосны**», расположенный в п. Заречный.

**Категория:** памятник природы

**Статус:** местный

**Профиль:** ботанический

**Площадь:** 117,1га.

**Нормативно-правовая основа функционирования:** Постановление Главы Администрации Граховского района УР «Об объявлении отдельных природных территорий района памятниками природы республиканского и местного значения, а территории, занятые

|              |       |              |              |
|--------------|-------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | 13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |       |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ими ООПТ» № 309 от 04.11.97г.; Постановление правительства УР «О схеме ООПТ УР »от 18.12.95г.

**Ведомственная подчиненность:** Граховский сельский лесхоз

**Обоснование создания ООПТ и ее значимость:** имеют научно- познавательную и культурно- историческую ценность. Сохранение ценности естественных древостоев.

**Перечень основных объектов охраны:** Посадки ели, сосны, пихты 1927 года.

**Местоположение:** Можгинская возвышенность, кв. 1 (выд. 19), кв. 2 (выд 25-32,Граховского лесхоза, п. Заречный с-з «конный завод»)

### 2.5. Физические факторы воздействия

К физическим факторам воздействия на организм человека относятся электромагнитные излучения, радиация, шум, вибрация.

Проведенный анализ результатов радиологических исследований внешней среды, данных статистических отчетов предприятий и организаций показал, что радиационная обстановка на территории Удмуртии в 2008 году по сравнению с предшествующим периодом существенно не изменилась. Чрезвычайных ситуаций, связанных с техногенными источниками ионизирующего излучения, не зарегистрировано. Наибольший вклад в коллективную дозу облучения населения Удмуртской Республики вносят естественные природные источники-84,5% и медицинское облучение-15,2%. По данным радиационно-гигиенического паспорта Российской Федерации за 2007 год средняя индивидуальная доза от всех источников облучения, приходящаяся на одного жителя составила 3,8 мЗв/год.

Согласно данных государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Удмуртской республики в 2007 году», на территории республики наблюдения за гамма-фоном проводятся в 8 населенных пунктах, наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы - в 2 пунктах.

Гамма-фон на территории республики в 2007 г. был в пределах естественного. Средние значения мощности экспозиционной дозы изменялись в пределах от 9 до 13 мкР/час, максимальные значения достигали 19 мкР/час.

Средняя по республике плотность радиоактивных выпадений в 2007 г. была ниже средней по России. Средние значения суммарной бета-активности выпадений в пунктах наблюдений находились в пределах 0,6 – 1,9 Бк/м<sup>2</sup> сутки.

|                       |              |              |      |         |      |       |                    |            |
|-----------------------|--------------|--------------|------|---------|------|-------|--------------------|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |       | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист<br>25 |
|                       |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. |                    |            |

## 2.6. Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки

Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки приведена на основании информации Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Удмуртской Республике в 2007 году», а также Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды в Удмуртской Республике в 2007 году».

По сравнению с 2007 годом уровень общей заболеваемости в 2008 году снизился на 1% и составил 1874,56 на 1000 населения, в основном, за счет снижения заболеваемости среди взрослого и подросткового населения – на 1,8% и 2,2% - соответственно. В структуре общей заболеваемости первое место занимали болезни органов дыхания (25,1%), второе – болезни системы кровообращения (11,4%), третье – болезни костно-мышечной системы (7,9%)

В 2008 году, как и в 2007 году высокие показатели общей заболеваемости населения регистрировались в Вавожском, Шарканском, Балезинском, Кезском, **Граховском (1881,12 на 1000 населения)**, Юкаменском районах.

Таблица 8

**Показатели общей заболеваемости населения в городах и районах Удмуртии за 2006-2007гг. (на 1000 населения)**

| Города и районы | Всего  |         | Взрослые |         | Дети до 14 лет |         | Подростки |         |
|-----------------|--------|---------|----------|---------|----------------|---------|-----------|---------|
|                 | 2006г. | 2007г.  | 2006г.   | 2007г.  | 2006г.         | 2007г.  | 2006г.    | 2007г.  |
| Граховский      | 1892,4 | 1883,46 | 1726,11  | 1821,53 | 2633,5         | 2246,09 | 1739,3    | 1558,77 |

В 2008 году в Удмуртской Республике произошло снижение инфекционной заболеваемости на 7% по сравнению с предыдущим годом. Инфекционная заболеваемость в Граховском районе на 2008 год составила 12822,9 (на 100 тыс. населения). Эпидемический процесс ОКИ в 2008 году характеризовался следующими особенностями: на фоне стабилизации суммарной заболеваемости ОКИ продолжилась наметившаяся в 2007 году тенденция снижения заболеваемости ОКИ бактериальной этиологии и роста ОКИ вирусной этиологии, соответствующие изменения произошли и в структуре заболеваемости по нозологическим формам; наблюдались изменения по возрастных показателей заболеваемости. Показатель суммарной заболеваемости ОКИ на территории Граховского района составил 433,6 (пок-ль на 100 тыс. нас.). На территории Удмуртской Республики активность природных очагов этих инфекций (ПОИ) остается одной из самых высоких в Российской Федерации. Основные показатели ПОИ на территории Граховского района: по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) — 55,4 (показатель на 100 тыс.

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |       |       |      |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |       |       |      |

13990 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

26

населения) , на 18% снизилась заболеваемость клещевым энцефалитом ( КЭ), случаев заболеваний клещевым боррелиозом (КБ) в Граховском районе не зарегистрировано.

## 2.7. Санитарная очистка территории

В сельских районах менее развито промышленное производство, ведущей отраслью является сельское хозяйство. Основная масса отходов образуется от жизнедеятельности населения в жилой застройке.

Удаление твердых бытовых отходов обеспечивает санитарную очистку территории и создает необходимые санитарно-экологические условия существования населенных мест.

В Граховском районе не установлен ни количественный, ни качественный состав ТБО, не установлена годовая норма накопления ТБО на 1 человека в год. Население не охвачено плано-регулярной очисткой. Отсутствует система сбора отходов.

Застройка преимущественно малоэтажная, частные неканализованные постройки. Ориентировочное количество твердых бытовых отходов определено исходя из существующей численности населения (на 01.01.2009 г. 1313 человек) и нормы накопления бытовых отходов на 1 жителя. Норма накопления бытовых отходов на 1 человека принята как для *прочих жилых зданий* (местное отопление, без водопровода и канализации) - 300 кг/год (СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), Таким образом, в среднем в год от населения поселения образуется 393,9 т отходов.

В настоящее время твердые бытовые отходы сельского поселения скапливаются на свалках у д. Порым, д. Благодатное и с. Заречный. Свалки неорганизованные, из года в год пополняются без каких-либо ограничений. Природоохранная документация отсутствует.

Складируемые отходы (мусор) на свалке включают разнообразные вещества органического и минерального происхождения: пищевые отходы, использованную бумагу и картон, текстиль, древесину, кости, кожу, резину, пластмассы, металл, стекло, камни; а также отходы хозяйственной деятельности населения, включая отходы отопительных устройств местного отопления, крупногабаритные предметы домашнего обихода, упаковка, смет с дворовых территорий, отходы ухода за зелеными насаждениями и другие.

В скоплениях бытовых отходов поселяются грызуны (крысы и мыши) - переносчики инфекционных заболеваний. Не обезвреженные отходы могут быть источником концентрированного загрязнения окружающей среды.

Свалки оказывают отрицательное воздействие на окружающую природную среду:

- на воздушную среду – выделение газов от разложения и горения отходов;

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |
|      |         |      |        |       |      |
|      |         |      |        |       |      |

- происходит заражение подземных вод, а весной и поверхностных вод;
- отходы производства и бытовые отходы заражают почву.

Обезвреживание уложенных в толщу свалки отходов идет очень медленно. Участок под свалкой выбывает из активного градостроительного использования.

В настоящее время отсутствие эффективной системы управления отходами, в частности, системы сбора, учета, транспортировки, утилизации, хранения и захоронения отходов, ведет к их накоплению на несанкционированных свалках.

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов (хозяйственно-бытовых, в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно-бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта) (СП 4690-88).

Создание эффективно действующей системы обращения с отходами производства и потребления является одной из наиболее важных и сложных задач для республики, обусловленной многообразием и всевозрастающим влиянием отходов на санитарно-гигиеническое состояние территории.

## 2.8. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), санитарные разрывы и охранные зоны.

### Планировочные ограничения, связанные с СЗЗ

В проекте проведена инвентаризация предприятий и объектов в пределах границ территории МО «Порымозаречное», оказывающих воздействие на окружающую среду и здоровье населения, определены ориентировочные размеры их санитарно-защитных зон и санитарных разрывов.

Источники воздействия разделены на площадные, линейные и точечные:

Площадные источники - промышленные и коммунальные предприятия, автотранспортные предприятия и объекты, сельскохозяйственные предприятия и объекты, санитарно-технические объекты (кладбища, свалки), очистные сооружения канализации, инженерные сооружения (электроподстанции, газораспределительные и компрессорные станции).

Линейные источники - автомобильные дороги, железные дороги, газопроводы, воздушные линии электропередач.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990         |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |



Точечные источники - передающие радиотехнические объекты (ПРТО), базовые станции сотовой связи, дымовые трубы котельных.

Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новой редакции) в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом № 52 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г., вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме, и отделяет территории организаций, промышленных объектов и производств, групп промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений.

Для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон:

- промышленные объекты и производства первого класса - 1000 м;
- промышленные объекты и производства второго класса - 500 м;
- промышленные объекты и производства третьего класса - 300 м;
- промышленные объекты и производства четвертого класса - 100 м;
- промышленные объекты и производства пятого класса - 50 м.

Предложения по отнесению производственных и иных объектов к классам санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 отражены в таблице 6, размеры ориентировочных санитарно-защитных зон приведены на листе 1, инв. № 13917-ООПМ.

|               |       |
|---------------|-------|
| Инов. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата  |       |
| Взам. инв. №  |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны по классификации должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

Для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается единая расчетная и окончательно установленная санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону.

Предложения по размерам ориентировочных санитарно-защитных зон и санитарной классификации основных предприятий МО «Порымозаречное»:

Таблица 9

| Наименование                       | Местоположение | S, га | Ориентировочные СЗЗ согласно СанПин 2.2.1/2.2.2.1200-03                                   |
|------------------------------------|----------------|-------|---|
| ООО «Конный племзавод «Граховский» |                |       | 7.1.11 кл III п.2 (фермы коневодческие), 300 м  |
| ОАО «Агрохим-Прибой»               | д. Порым       |       |   |
| Конный двор на 130 голов           | д. Благодатное |       | 7.1.11 кл IV п. 6 (хозяйства с содержанием животных, конюшни), 100 м                      |
| Складские помещения.               | д. Благодатное |       | 7.1.11 кл V п. 2 (материальные склады), 50 м  |
| Комплекс конезавода на 200 голов   | п. Заречный    |       | 7.1.11 кл IV п. 6 (хозяйства с содержанием животных, конюшни), 100 м                      |
| ремонтно-механический двор         | п. Заречный    |       | 7.1.12 кл V, п. 5 (станции технического обслуживания автомобилей), 50 м                   |
| склад ГСМ                          | п. Заречный    |       | 7.1.11 кл IV п. 7 (склады горюче-смазочных материалов), 100 м                             |
| склад удобрений                    | п. Заречный    |       | 7.1.11 кл IV п 3 (склады для хранения минеральных удобрений до 50 т.), 100 м              |
| 3 телятника по 100 голов           | д. Порым       |       | 7.1.11 кл IV п. 6 (хозяйства с содержанием животных, конюшни), 100 м                      |
| коровника на 90 голов              | д. Порым       |       | 7.1.11 кл IV п. 6 (хозяйства с содержанием животных, конюшни), 100 м                      |
| конюшни на 30 голов                | д. Порым       |       | 7.1.11 кл IV п. 6 (хозяйства с содержанием животных, конюшни), 100 м                      |
| складские помещения                | д. Порым       |       | 7.1.11 кл V п. 2 (материальные склады), 50 м  |
| пилорама                           | д. Порым       |       | 7.1.5 кл IV п. 2 (производство лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий), 100 м |

Санитарные разрывы для автомагистралей и линий железнодорожного транспорта, коммуникаций

|              |       |
|--------------|-------|
| Ив. № подл.  | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, гаражей и автостоянок устанавливаются санитарные разрывы, уменьшающие воздействие этих объектов до значений гигиенических нормативов. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Железные дороги: согласно СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СНиП П-12-77, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м.

В санитарно-защитной зоне, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50% площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м.

Автомобильные дороги: расстояния от бровки земляного полотна от автомобильных дорог общей сети I, II, III категории до застройки необходимо принимать в соответствии со СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги», но не менее: до жилой застройки 100 м, до садоводческих товариществ 50 м; для дорог IV и V категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м;

Газопроводы:

- расстояния от оси подземных и наземных (в насыпи) магистральных газопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от класса и диаметра трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности в соответствии со СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы». Для магистрального газопровода, проходящего по территории г. Сарапула, разрыв составляет 100 м;

- рекомендуемые минимальные разрывы для газопроводов низкого давления (с давлением менее 1,2 МПа) до объектов застройки принимаются согласно приложения 4 к п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляют 20-50 м; также для газопроводов низкого

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
|              | Подп. и дата |
| 13990        |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

давления расстояние от газопроводов до объектов застройки принимается согласно СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

– охранные зоны газораспределительной сети устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными Постановлением Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Для отдельно стоящих газорегуляторных пунктов охранная зона устанавливается на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется;

Воздушные линии электропередач:

Согласно п. 6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м.

В соответствии с СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям Правил устройства электроустановок и Правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

- размеры санитарных разрывов от ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются согласно п. 6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляют от 20 м до 55 м;

- размеры охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи регламентируются ГОСТ 12.1.051-90 «ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В» и составляют от 10 до 55 м.

Санитарно-защитные зоны и разрывы от объектов транспортной инфраструктуры и обслуживания населения

Размеры санитарно-защитных зон приведены на основании п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

1. АЗС:

– СЗЗ автозаправочных станций не более 3 ТРК только для заправки легкового автотранспорта жидким топливом, в том числе с объектами обслуживания (магазины, кафе) (магазины, кафе) – 50 м;

– СЗЗ автозаправочных станций для заправки грузового и легкового автотранспорта жидким и газовым топливом – 100 м;

|              |              |              |       |       |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |       |       |      |
| 13990        |              |              |       |       |      |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |
| 13990        |              |              |       |       |      |

2. Мойки автомобилей:  
- до двух постов – СЗЗ 50 м;  
– с количеством постов от 2 до 5 – СЗЗ 100 м;
3. Станции технического обслуживания легковых автомобилей:  
- до 5 постов (без малярно-жестяных работ) – СЗЗ 50 м;  
– объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10 – СЗЗ 100 м;
4. Отдельно стоящие супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, мелкооптовые рынки, рынки продовольственных и промышленных товаров, многофункциональные комплексы – СЗЗ 50 м;
5. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью до 500 мест–СЗЗ 100 м;
6. Химчистки – СЗЗ 100 м, химчистки производительностью не более 160 кг/смену – СЗЗ 50 м;
7. Прачечные, банно-прачечные комбинаты – СЗЗ 100 м.
- Разрыв от автостоянок и гаражей-стоянок до зданий различного назначения принимается по таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляет от 10 м до 50 м с выполнением необходимых обосновывающих расчетов.

### 2.9. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду

Промышленные предприятия Граховского района, деятельность его транспортных и строительных организаций, автодороги в значительной степени влияют на экологическую обстановку в районе и за его пределами.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются предприятия МПП ЖКХ, асфальтобетонный завод. Территория Граховского района испытывает сильное воздействие со стороны химических предприятий Республики Татарстан (Новоменделеевский химический завод и завод резино-технических изделий, Менделеевский химический завод имени Карпова, Елабужский автомобильный завод). В результате выбросов от этих предприятий в почвах происходит накопление тяжелых металлов и иных вредных веществ.

Реки загрязняются сточными водами молокозавода ОАО «Граховомолоко», МУПЖКХ с. Грахово и неорганизованными сбросами сельскохозяйственных объектов. Проводившаяся в предыдущие годы бесхозяйственная вырубка лесов в поймах рек и речушек привела к тому, что они обмелели. В паводковый период поймы рек не заливаются, а поэтому травостой в них мало продуктивен.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Большая часть рассматриваемой территории благоприятна для строительства. Основными участками, осложняющими строительство, являются пойменные части долин рек и ручьев, крутые участки склонов более 12%, эрозионные долины логов и оврагов, а так же высокий уровень грунтовых вод.

Особенности экологической обстановки в районе и возникающие в нем экологические проблемы обусловлены спецификой размещения промышленных и сельскохозяйственных предприятий и транспорта, а также характером воздействия на окружающую среду. К основным экологическим проблемам, требующим первоочередного решения относятся:

- строительство колодца-приемника для слива жидких отходов ОСК;
- строительство свалок твердых бытовых отходов на территориях МО «Порымозаречное».

### 3. Воздействие объекта на окружающую природную среду

#### 3.1 Характеристика проектируемых объектов

Градостроительная концепция Генерального плана основана на стратегической цели развития – улучшение качества жизни – и базируется на существующем функциональном зонировании МО «Порымозаречное».

В Генеральном плане сформулированы следующие основные принципы градостроительной организации сельского поселения на период расчетного срока:

- Формирование в пределах действующей границы Порымозаречного сельского поселения потенциальных площадок для реконструкции и нового жилищного и производственного строительства.
- Сбалансированное планировочное развитие функциональных зон поселения – жилых, общественно – деловых, производственных, рекреационных.
- Сохранение исторической среды поселения, культурного и природного наследия, их рациональное использование в современных социальных условиях.
- Проведение комплексных мероприятий по охране окружающей среды и улучшению экологической ситуации на территории поселения.
- Приоритетные мероприятия по модернизации инженерных систем.

Реконструкция и модернизация всех функциональных зон поселения – комплексное благоустройство существующих жилых кварталов, общественных центров; комплексное освоение районов нового жилищного строительства; реорганизация производственных территорий с целью эффективного использования и снижения вредного воздействия на окружающую среду; новое зеленое строительство.

|              |         |      |        |       |      |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|              |         |      |        |       |      |
| 13990        |         |      |        |       |      |
| Инв. № подл. |         |      |        |       |      |
| Подп. и дата |         |      |        |       |      |
| Взам. инв. № |         |      |        |       |      |

Градостроительный каркас, сформированный на протяжении многих этапов развития данной территории, соответствует характеру сложившейся традиционной системы расселения и представлен населенными пунктами, застроенными, в основном, жилыми образованиями с преимущественной усадебной застройкой вблизи производственных комплексов.

### Функциональное зонирование территории МО «Порымозаречное»

Функциональное зонирование территории является одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Зонирование устанавливает определенные условия использования сельской территории, обязательные для всех участников градостроительной деятельности, в части функциональной принадлежности, плотности и характера застройки, ландшафтной организации территории.

Разработанное в составе Генерального плана МО «Порымозаречное» зонирование, базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и планировочную специфику села, сложившиеся особенности использования сельских земель, требования охраны объектов культурного наследия. При установлении территориальных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающихся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности.

При разработке зонирования последовательно проводился принцип экологического приоритета принимаемых решений:

- Размещение нового жилищного строительства и объектов социальной инфраструктуры на экологически безопасных территориях, вне санитарно-защитных зон и других планировочных ограничений;
- Развитие системы зеленых насаждений и рекреационных территорий села;
- Разработка мероприятий по снижению негативного экологического воздействия источников загрязнения окружающей среды.

*Функциональное зонирование территории поселения предусматривает:*

- Преимущество функциональных зон по отношению к сложившемуся использованию территории и ранее разработанным градостроительным проектам, если это не противоречит нормативным требованиям экологической безопасности, эффективному использованию поселковых территорий;
- Увеличение территорий природно-рекреационного назначения.

К основным функциональным зонам, выделенным в Генеральном плане поселения, относятся:

|              |         |      |        |       |      |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|              |         |      |        |       |      |
| Инд. № подл. | 13990   |      |        |       |      |
| Подп. и дата |         |      |        |       |      |
| Взам. инв. № |         |      |        |       |      |

- **Жилые зоны** – зоны застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами; зоны застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.
- **Общественно-деловые зоны** – учреждения здравоохранения и социальной защиты; обслуживающие и деловые объекты (административные, культурно-зрелищные, торговые и др. объекты).
- **Производственные зоны** – производственно-коммунальные объекты.
- **Зоны рекреационного назначения** – скверы, леса, спортивные комплексы и сооружения; зоны рекреационных объектов.
- **Зоны инженерной и транспортной инфраструктур** – объекты транспортной инфраструктуры и инженерной инфраструктуры.
- **Зоны особо охраняемых территорий.**
- **Зоны сельскохозяйственного использования.**
- **Зоны специального назначения** – кладбища и др. объекты.
- **Зоны прочих поселковых территорий** (пойменные ландшафты, водные поверхности и пр.).

Генеральным планом предполагается развитие поселения за счет жилой зоны, состоящей из индивидуальной жилой застройки усадебного типа, в большей части за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли поселений.

Развитие планировочной структуры МО «Порымозаречное» и проектное зонирование территории показаны на чертеже «Генеральный план. Основной черетез».

#### **Организация общественно-деловой зоны**

К учреждениям социального обслуживания населения местного значения относятся учреждения культурно-досугового типа, библиотеки, учреждения торговли и общественного питания. К учреждениям социального обслуживания районного и вышестоящего уровней относятся учреждения образования, здравоохранения, социальной защиты населения.

В последние годы фиксируется сокращение количества объектов вследствие сокращения численности населения, изменений его демографических параметров, недостаточного финансирования на содержание, строительство и ремонт объектов, их аварийного технического состояния, что понижает показатели обеспеченности населения учреждениями обслуживания.

В сравнении с рекомендуемыми нормативами уровень обеспеченности школами, фельдшерско-акушерскими пунктами, фондами библиотек может быть охарактеризован как высокий. В поселении большой физический износ составляют дома культуры, не хватает спортивных сооружений. Дефицита мест в дошкольных учреждениях и школах на данный момент не наблюдается. Недостаточное количество мест по нормативам в детском дошкольном учреждении в д.Благодатное компенсируется тем, что дети дошкольного

|                           |              |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |
|---------------------------|--------------|--|--|--|--|------|---------|------|--------|-------|------|
| Инв. № подл.              | Взам. инв. № |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|                           | 13990        |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |
| <b>13990 — ГП.ООПМ.ПЗ</b> |              |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |
| <b>Лист</b>               |              |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |
| <b>36</b>                 |              |  |  |  |  |      |         |      |        |       |      |



возраста находятся под опекой матерей, ведущих личное подсобное хозяйство.

Недостаточное количество мест в домах культуры, в которых высок износ существующих зданий; нехватает торговых учреждений в с.Заречный и д.Благодатное. Сложилась слабая материальная база объектов соцкультбыта. Учреждения бытового обслуживания на территории поселения отсутствуют.

### **Организация жилой зоны**

Разработка предложений по организации жилых зон и размещению площадок нового жилищного строительства – одна из приоритетных задач Генерального плана поселения.

Для осуществления жилищного строительства намечен комплекс мероприятий по инженерной подготовке и защите территории, мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры, озеленению и благоустройству.

#### **Село Заречный**

По Генеральному плану предполагается увеличение населения на первую очередь до 460 человек, на расчетный срок — до 470 жителей.

Жилищный фонд достигнет на конец периода 9,97 тыс.м<sup>2</sup>, при средней жилищной обеспеченности 21,2 м<sup>2</sup>/чел. Новая жилая застройка усадебного типа займет свободные территории западной части населенного пункта и будет развиваться вдоль автодороги в сторону д.Лолошур-Возжи. Планировочная структура новых жилых кварталов будет продолжать традиции сложившейся системы застройки и зависеть от сложившихся природных и транспортных ограничений.

#### **Деревня Порым**

В связи с близостью районного центра в последние годы наблюдается заметный рост населения, что дает прогнозировать население деревни до 2020 г — 630 человек, до 2030 г. — 650 человек. В связи с существующей низкой жилищной обеспеченностью и с учетом возможности ввода жилья жилой фонд достигнет 10,1 тыс.м<sup>2</sup> на первую очередь, и 11,3 на расчетный срок. Средняя жилищная обеспеченность достигнет 17,4 м<sup>2</sup>/чел. Новое жилищное строительство будет намечено на свободных территориях вдоль дороги, разделяющей жилую и производственную зону.

#### **Деревня Благодатное**

Население деревни увеличится на первую очередь на 12 человек, до 2030 г достигнет 260 жителей.

Объем нового жилищного строительства составит 2 тыс.м<sup>2</sup>, а жилой фонд вырастет до 6,7 тыс.м<sup>2</sup> при жилищной обеспеченности 25,7 м<sup>2</sup>/чел. Площадки под новую жилую застройку усадебного типа отведены на свободных землях в границах населенного пункта юго-западнее производственной зоны, вблизи существующего общественного центра.

|                       |              |              |                    |         |      |       |       |      |            |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------------|---------|------|-------|-------|------|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |                    |         |      |       |       |      | Лист<br>37 |
|                       |              |              | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |         |      |       |       |      |            |
|                       |              |              | Изм.               | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |            |

### Организация производственной зоны

Общая стратегия реорганизации производственных территорий МО «Порымозаречное» на период расчетного срока Генерального плана определяется необходимостью качественного улучшения условий проживания населения поселения особенно в зонах непосредственной близости производственных территорий и селитебных зон.

Проектом предусмотрены следующие планировочные мероприятия по реорганизации производственных территорий:

- территориальное упорядочение производственной деятельности – концентрация производственных объектов в пределах установленных территорий;
- эффективное использование территории существующих производственных зон – уплотнение, упорядочение застройки, благоустройство и озеленение, развитие инженерной и транспортной инфраструктур;
- первоочередная реорганизация производственно-коммунальных территорий, расположенных в водоохраных и прибрежных зонах, ликвидация источников загрязнения и соблюдения режима природоохранной деятельности в соответствии с действующими нормативами по охране водного бассейна.

Одним из основных принципов дальнейшего развития производственных должен стать переход на экологически сбалансированный механизм, снижение вредного экологического воздействия на природную среду.

#### Село Заречный

В производственном комплексе будет выстроена конеферма с доильным залом и цехом по переработке кумыса. Зона производственного комплекса будет постепенно реконструироваться и останется в настоящих границах из-за большого количества существующих ветхих построек.

#### Деревня Порым

Территория животноводческого комплекса имеет резервные площадки под возможное увеличение производственных мощностей.

#### Деревня Благодатное

На первую очередь планируется строительство животноводческого комплекса (два коровника по 300 голов) с молочным блоком и цехом переработки молочной продукции в (ООО «Конный племязавод «Граховский»). За счет расширения производства изменится северная граница населенного пункта.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

## Организация транспортной инфраструктуры

Одной из главных предпосылок социально-экономического и градостроительного развития МО «Порымозаречное» является совершенствование внешнего транспортного комплекса, включающего в себя автомобильный вид транспорта.

Проектные предложения направлены на решение существующих транспортных проблем поселения, поддержание устойчивости, совершенствования имеющихся объектов и сетей внешнего транспорта, улучшения экологического состояния поселковой среды.

В соответствии с проектом Генерального плана сеть автодорог, проходящих через поселение, сохраняется.

Намечаемая проектом реконструкция основных автодорог республики, сводится к предложениям по усилению капитальности дорог, улучшению технического состояния.

Генеральным планом предлагается смена гравийного покрытия на асфальтобетонное, доведение ширины проезжей части до нормативной, развитие водоотводящих систем на первую очередь на участке от с.Заречный до д.Благодатное, на расчетный срок на участке от автодороги Грахово-Кизнер до с.Заречный.

При строительстве мототрассы понадобится прокладка дороги до нее и устройство накопительной автостоянки для туристского транспорта. Автостоянки планируется организовать у ипподрома (у с.Заречный), при въезде в д.Порым (у стадиона).

Приведение автомобильных дорог местного значения, связывающих сельские населенные пункты Граховского района, в нормативное состояние требует значительных инвестиций и продолжительных сроков реализации намеченных мероприятий. С этой целью в муниципальном образовании «Граховский район» разработана целевая муниципальная программа «Приведение в нормативное состояние сельских автомобильных дорог МО «Граховский район» на 2009-2013 годы».

### 3.2 Инженерные решения по энерго-, водообеспечению и водоотведению объекта

#### 3.2.1. Водоснабжение

##### Существующее положение

Водоснабжение населения д.Большая Шуберь осуществляется из индивидуальных колодцев. Сети водопровода отсутствуют.

Водоснабжение с.Заречное, д.Порым, Благодатное осуществляется от водоразборных колонок.

Пожаротушение данных деревень осуществляется из пожарных водоёмов и естественных водоисточников.

|              |              |         |      |       |       |      |              |       |                    |      |
|--------------|--------------|---------|------|-------|-------|------|--------------|-------|--------------------|------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |         |      |       |       | Дата | Подп. и дата | 13990 | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист |
|              | Изм.         | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. |      |              |       |                    |      |

### Проектные решения

С развитием индивидуальной застройки на 1 очередь строительства и на расчетный срок в с.Заречное и в д.Порым и Благодатное предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

Строительство новых сетей водопровода и артезианских скважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды: на 1 очередь — 202,69 м<sup>3</sup>/сут, на расчетный срок — 411,50 м<sup>3</sup>/сут. Места расположения артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий.

Согласно социально-экономической программе на 2010-2020гг. в д.Порым требуется капитальный ремонт существующих сетей водопровода.

В деревне Благодатное одна водонапорная башня находится в нерабочем состоянии, требуется её замена.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров для данных деревень принят согласно СнИП 2.04.02.-84\*. Расход воды на наружное пожаротушение для с.Заречное, д.Порым и Благодатное составляет Q=108,0 м<sup>3</sup>/сут. В д.Б.Шуберь расход воды на наружное пожаротушение составляет Q=54,0 м<sup>3</sup>/сут. Пожаротушение индивидуальной застройки предусмотрено из существующих пожарных водоемов и естественных водоисточников.

### **3.2.2. Водоотведение**

#### Существующее положение

Централизованной системы водоотведения на территории с.Заречное, д.Благодатное, Порым и Б.Шуберь не имеется. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные и выгребные ямы.

#### **Проектные решения**

С развитием новой индивидуальной застройки в с.Заречное, д.Благодатное, д.Порым на 1 очередь строительства и на расчетный срок предлагается на территориях существующих частных домовладений и в новой индивидуальной застройке предусмотреть выгребы-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

На расчетный срок в с.Заречное и д.Порым предусмотрено строительство поселковых очистных сооружений со сбросом очищенных вод в водотоки.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам

|              |         |              |              |                    |      |  |  |  |  |      |
|--------------|---------|--------------|--------------|--------------------|------|--|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | 13990   | Подп. и дата | Взам. инв. № |                    |      |  |  |  |  | Лист |
|              |         |              |              | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |      |  |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист         | № док.       | Подп.              | Дата |  |  |  |  |      |

водопотребления согласно СнИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.2.1;2.4.

### 3.2.3. Теплоснабжение

#### Существующее положение

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы муниципального образования «Порымозаречное» по данным МУП «Жилкоммунсервис» Граховского района представлены в таблице 10.

Таблица 10

| п/п | Источник теплоснабжения            | Мощность котельной, Гкал/ч (МВт) | Вид топлива | Подключенная нагрузка, Гкал/ч (МВт) | Протяженность сетей, км |
|-----|------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1   | Котельная №9 (школьная) с.Заречный | 0,43 (0,50)                      | Газ         | 0,20 (0,23)                         | 0,5                     |
| 2   | Котельная №10 (школьная) Д.Порым   | 0,40 (0,465)                     | Газ         | 0,12 (0,14)                         | 0,5                     |
|     | Итого:                             | 0,83 (0,965)                     |             | 0,32 (0,37)                         |                         |

Сети от существующих котельных выполнены в двухтрубном исполнении.

#### Проектные решения

Для нового строительства: 1 очередь (2010-2020г.) и расчетный срок(2020-2030г.) не ожидается роста потребности тепла для жилищно-коммунальной сферы от источников централизованного теплоснабжения. Планируются участки индивидуальной застройки для которых предполагаются индивидуальные источники тепла.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения необходимо техническое обновление базы обслуживания сетей теплоснабжения.

### 3.2.4. Газоснабжение

#### Существующее положение

Источником газоснабжения природным газом муниципального образования «Порымозаречное» Граховского района согласно схемы газоснабжения Удмуртской Республики, являются газораспределительная станция с.Грахово.

|              |       |
|--------------|-------|
| Взам. инв. № |       |
| Подп. и дата |       |
| Инв. № подл. | 13990 |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |       |       |      |

По территории муниципального образования МО «Порымзаречное» с севера на юг проходит магистральный газопровод d1020мм с направлением на г.Елабугу, от которого запитана газораспределительная станция с.Грахово. На ГРС производят понижение давления газа для дальнейшей транспортировки газа к потребителям.

Схема газоснабжения принята тупиковая, двухступенчатая:

1 ступень - газопроводы II категории (давлением свыше 0.3МПа до 0.6МПа) от ГРС с.Грахово до газорегуляторных пунктов ;

2 ступень - газопроводы низкого давления (давлением до 0.003МПа) от газорегуляторных пунктов до потребителей.

В настоящее время в муниципальном образовании частично газифицированы все населенные пункты: д.Порым, д.Благодатное и с.Заречное. Источником газоснабжения природным газом является межпоселковый газопровод высокого давления II категории ГРС с.Грахово-с.Заречное-д.Лолошур — Возжи-д.Мешеряково-д.Старые Ятчи-д.Поршур-д.Селянур.

Природный газ в жилых домах используется на нужды отопления, пищевого приготовления, подогрев горячей воды.

В настоящее время в МО «Порымзаречное» газифицированы котельные в населенных пунктах:

- с.Заречное - котельная № 9 (школьная);
- д.Порым - котельная №10 (школьная).

Основным видом топлива для негазифицированных части населения являются дрова, уголь и для приготовления пищи сжиженный газ (пропан-бутан) в баллонах.

В населенных пунктах проводятся работы по газификации жилой застройки. Строительство газовых сетей позволит перевести индивидуальную жилую застройку населенных пунктов со сжиженного газа на сетевой. В результате чего сократятся затраты бюджета администрации МО «Порымзаречное» на выплату дотаций населению на топливо (дрова, уголь).

Дальнейшее развитие межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов будет выполняться в рамках Республиканской целевой программы «Газификация Удмуртской Республики на 2010 — 2014 годы» № 269, утвержденной постановлением Правительства Удмуртской Республики от 21 сентября 2009 года и в соответствии с разработанной схемой газоснабжения района.

### Проектные решения

Раздел газоснабжения разработан на основании:

|              |         |              |              |       |      |                    |  |  |  |      |
|--------------|---------|--------------|--------------|-------|------|--------------------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | 13990   | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |      |                    |  |  |  | Лист |
|              |         |              |              |       |      |                    |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист         | № док.       | Подп. | Дата | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |  |  |  |      |

- Задания на разработку генерального плана развития МО «Порымзаречное» Граховского района
- Республиканской целевой программы «Газификации Удмуртской Республики. на 2010 г-2014 годы» №269, утвержденной 21.09.2009г.
- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
- СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

На перспективу газоснабжения предлагается увеличение потребления природного газа в муниципальном образовании.

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования газа, при этом увеличивается доля использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение.

Осуществление проектных предложений по строительству новых объектов повлечет рост газопотребления населением.

С учетом существующих сетей газопроводов предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения вновь застраиваемых территорий:

1. Осуществление газоснабжения индивидуальной жилой застройки муниципального образования «Порымзаречное» от газопроводов давлением  $P = 0,6$  МПа через существующие газорегуляторные пункты.
2. Выполнение электрохимической защиты от коррозии всех существующих и вновь строящихся стальных газопроводов.
3. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, потребляющих уголь, дрова, сжиженный газ.

По принципу построения газораспределительные сети тупиковые. Графические материалы, на которых обозначены объекты 1 очереди строительства и на расчетный срок, коридоры прохождения трасс для нового жилищного строительства смотри лист СГС.

Ожидаемые расходы природного газа на первую очередь и расчетный срок строительства МО «Порымзаречное» сведены в таблицу 11

|                       |              |              |       |       |      |  |  |  |            |
|-----------------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  |  |  | Лист<br>43 |
|                       |              |              |       |       |      |  |  |  |            |
| Изм.                  | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |  |  | Лист<br>43 |
|                       |              |              |       |       |      |  |  |  |            |

| № п/п                             | Наименование населенного пункта | Вид застройки | Кол-во уч-ов | Расход газа, млн.нм3/год | Расход газа, нм3/час | Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год | Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|--------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| <b>I очередь (2010-2020)</b>      |                                 |               |              |                          |                      |   |                                     |
| 1                                 | с.Заречное                      | индивид       | 17           | 0,11                     | 44,24                | 0,12                                    | 48,7                                |
| 2                                 | д.Благодатное                   | индивид       | 12           | 0,07                     | 31,23                | 0,08                                    | 34,3                                |
| 3                                 | д.Порым                         | индивид       | 27           | 0,17                     | 70,26                | 0,19                                    | 77,3                                |
| Итого:                            |                                 |               |              | <b>0,35</b>              | <b>145,72</b>        | <b>0,38</b>                             | <b>160,3</b>                        |
| <b>Расчетный срок (2020-2030)</b> |                                 |               |              |                          |                      |   |                                     |
| 1                                 | с.Заречное                      | индивид       | 16           | 0,10                     | 41,63                | 0,11                                    | 45,8                                |
| 2                                 | д.Благодатное                   | индивид       | 13           | 0,08                     | 33,83                | 0,09                                    | 37,2                                |
| 3                                 | д.Порым                         | индивид       | 23           | 0,14                     | 59,85                | 0,16                                    | 65,8                                |
| Итого:                            |                                 |               |              | <b>0,32</b>              | <b>135,31</b>        | <b>0,36</b>                             | <b>148,8</b>                        |
| <b>Всего:</b>                     |                                 |               |              | <b>0,67</b>              | <b>281,03</b>        | <b>0,74</b>                             | <b>309,1</b>                        |

В 10% запасе расхода газа учитываются нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС общественных зданий.

### 3.2.5. Электроснабжение.

#### Существующее положение

Электроснабжение потребителей МО «Порымозаречное» осуществляется от системы ОАО «Удмуртэнерго».

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кВ кв занимается Граховские РЭС.

Электроснабжение МО «Порымозаречное» выполнено по третьей категории надежности электроснабжения воздушными линиями 10 кВ.

Источником электроснабжения МО «Порымозаречное» является ПС 35/10 кВ «Грахово» с трансформаторами Т1-4 МВА, Т2- 3,2 МВА. Центром питания для ПС «Грахово» является ПС 110/35 кВ «Поршур» и ПС 110/35 «Алнаши»

Электроснабжение населенных пунктов МО «Порымозаречное» выполнено от фидера №4 и фидера №11 ПС «Грахово». Резервирование фидеров по ВЛ-10 кВ выполнено через разъединители.

Из проведенного анализа видно, что современное состояние сетей электроснабжения МО «Порымозаречное» находится в удовлетворительном состоянии. Резервирование по ВЛ-10 кВ выполнено от ПС «Ст. Ятчи», ф. №8. Сети электроснабжения и оборудование (ВЛ-10 кВ, КТП, разъединители, выключатели и т.п.) имеют физический и моральный

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         |
|              |              |              |
|              | № док.       | Подп.        |
|              |              | Дата         |



износ и в отдельных случаях требуют замены.

Количество жителей в населенных пунктах МО «Порымозаречное» составляет:

- с. Заречное- 497 чел.
- д. Благодатное- 248 чел.
- д. Порым- 606 чел.
- д. Б. Шуберь- 2 чел.

Итого- 1313 чел. МО «Порымозаречное»

При численности населения - 1313 человек и максимальному годовому числу использования электроэнергии равным 2170 часов средний удельный расход на 1 чел. По МО «Порымозаречное» составит:  $324/1313 \times 2170 = 535,5$  кВт.

### Проектные решения

В процессе разработки проектных предложений были учтены предложения специалистов филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» по строительству и реконструкции кабельных и воздушных линий.

### 3.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

К числу первоочередных мероприятий по оздоровлению воздушного бассейна села относится снижение уровня загрязнения от стационарных источников и автомобильного транспорта.

В эколого-градостроительные мероприятия входят:

- разработка проектов организации СЗЗ для предприятий, в СЗЗ которых находится жилой фонд и объекты социальной инфраструктуры;
- озеленение и благоустройство СЗЗ предприятий;
- мероприятия по снижению загрязнения от автотранспорта;
- реализация мероприятий по оптимизации транспортной инфраструктуры;
- внедрение системы повышения экологических характеристик автотранспортных средств, осуществление контроля за состоянием автотранспортных средств;
- создание и внедрение единой системы контроля качества моторного топлива, реализуемого на АЗС;
- реализация мероприятий по переводу автомобильного транспорта на газомоторное топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия;
- улучшение качества регулирования дорожного движения;
- улучшение технического состояния парка автотранспортных средств.

|                       |              |              |      |         |      |        |                    |            |
|-----------------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|--------------------|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист<br>45 |
|                       |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                    |            |

По ходу разработки генерального плана вновь проектируемые объекты обслуживания населения размещались таким образом, чтобы их нормативные санитарно-защитные зоны не включали в себя объекты, размещение которых в санитарно-защитных зонах запрещено действующими нормативами, а в частности СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Уже это является достаточной гарантией того, что жильё, учреждения здравоохранения и образования не будут испытывать на себе фактор недопустимого химического загрязнения.

Намечаемая проектом реконструкция основных автодорог республики сводится к предложениям по усилению капитальности дорог, улучшению технического состояния.

Предполагаемый ремонт автомагистралей обеспечивает минимизацию необходимых проездов автомобилей и, следовательно, минимизацию выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания. Кроме того, прогнозируется положительная роль улучшения качества дорожного покрытия, что даст возможность обеспечивать реальную скорость передвижения в пределах оптимальных 40-60 км/час.

Перевод существующих котельных, работающих на твердом топливе (уголь), на газообразное топливо значительно улучшит состояние атмосферного воздуха. Практика применения для газовых котлов показывает, что их вклад не превышает 0,1 ПДК, следовательно, их использование не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и незначительно ухудшит существующее положение.

Необходимые расчеты будут выполняться на последующих стадиях по каждому объекту индивидуально после принятия и уточнения вопросов, изложенных на этапе генерального плана.

### 3.4. Мероприятия по защите от шума

Основным источником шумового воздействия и вибрации на территории муниципального образования является движущийся автотранспорт на прилегающих улицах, а также уличный шум.

Для создания нормативной акустической среды на территориях проектируемых районов, которая согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного периодов времени принимается равной соответственно 55 дБА и 45 дБА, необходимо принятие ряда мероприятий по снижению уровня шума.

Жилые дома по проекту предлагается располагать на расстоянии 15 и более м от магистралей, кроме того при проектировании частной жилой застройки вдоль магистралей рекомендуется обратить внимание на архитектурно-планировочную структуру зданий: предусматривать ориентацию в сторону источников шума окон подсобных помещений и помещений внеквартирных коммуникаций, а также не более одной комнаты общего пользования.

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |
|      |         |      |        |       |      |
|      |         |      |        |       |      |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

Улучшение качества дорожного покрытия сократит существующий уровень шума на 2-3 дБА.

На последующих стадиях при проектировании жилья необходимо проведение детальных расчетов уровня шума, для обеспечения комфортного проживания населения на примагистральных территориях.

### 3.5. Зоны планировочных ограничений от проектируемых объектов

В составе проекта проведена инвентаризация проектируемых предприятий и объектов в пределах черты муниципального образования, оказывающих химическое, физическое и биологическое воздействие на окружающую среду и здоровье населения, а также их ориентировочных СЗЗ.

В число главных современных градостроительных задач входит правовое регулирование использования территории, включающее установление режимов взаимодействия планировочных элементов разного функционального назначения. И наиболее сложной в этом ряду является задача правового взаимодействия производственных и селитебных зон, где вопросу СЗЗ отводится основное место.

СЗЗ предприятий и объектов загрязнения являются самостоятельными планировочными элементами между указанными функциональными зонами и закладываются при застройке территории, в соответствии с действующими на тот момент санитарными нормативами. Поэтому СЗЗ являются нормативными и имеют "зафиксированный" размер, в силу своей планировочной природы. Исходя из их функционального назначения, предполагающего наличие сверхнормативного загрязнения среды, на эти территории распространяются законодательные требования о выводе жилья и наиболее уязвимых реципиентов, возлагается финансовая ответственность на предприятия за осуществление данных мероприятий и обустройство СЗЗ.

По конфигурации производственных площадок источники разделены на площадные, линейные и точечные.

Режим использования ориентировочных санитарно-защитных зон обусловлен функциональным назначением территорий и гигиеническим состоянием, а также регламентирован санитарными нормами и правилами.

СЗЗ или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Генеральным планом предусмотрено поэтапное расселение, перепрофилирование жилищного фонда в ориентировочных СЗЗ существующих предприятий, установление и

|                       |              |              |      |         |      |        |                    |            |
|-----------------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|--------------------|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ | Лист<br>47 |
|                       |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                    |            |

соблюдение регламентов градостроительной деятельности на территориях СЗЗ и зон с неблагоприятными экологическими условиями.

До решения вопросов расселения предусмотрены социально ориентированные мероприятия для населения, проживающего в СЗЗ:

- медицинское обследование населения, наблюдение за здоровьем детей с целью выявления экологически ориентированных заболеваний;
- медико-экологическая реабилитация детского населения;
- наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы в сельтебе СЗЗ;
- разработка шумозащитных мероприятий на всех стадиях градостроительного проектирования;
- перепрофилирование жилищного фонда вдоль магистральных улиц, в охранных коридорах железной дороги и автомобильных дорог под допустимые виды использования;
- защита жилой застройки посредством установок шумозащитных экранов, формирования буферных зеленых зон, повышения звукоизоляционных качеств ограждающих конструкций зданий, шумозащитного остекления жилых домов;
- озеленение участков защитных коридоров вдоль железнодорожных путей;
- строительство шумозащитных экранов вдоль транспортных магистралей со стороны жилой застройки;
- озеленение примагистральных территорий шумо- и газопоглощающими породами зеленых насаждений.

#### Примагистральные территории.

Режим селитебного освоения обусловлен гигиеническим состоянием территории, что влечет за собой необходимость в защите селитебной территории от воздействия автотранспорта.

Мероприятия по оптимизации дорожно-транспортной сети разработаны в томе 1.1, решения тома максимально учитывают осложненный рельеф местности, имеющиеся лесопосадки и перелески, послужили основой для размещения проектируемых жилых районов, предельно совершенствуют сложившуюся транспортную сеть с. Ягул. Градостроительные мероприятия по защите сельтебы на стадиях П и Р должны предусматривать:

- территориальные разрывы, способствующие аэрации примагистральных территорий;
- организацию защитных зеленых полос;
- использование специальных приемов планировки и застройки;

|              |       |
|--------------|-------|
| Инв. № подл. | 13990 |
| Подп. и дата |       |
| Взам. инв. № |       |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

- строительство шумозащитных домов, экранирующих внутриквартальные территории от проникновения шума;
- повышение звукоизолирующей способности ограждающих конструкций типовой застройки, ориентированных на магистрали.

Одним из основных принципов дальнейшего развития производственных должен стать переход на экологически сбалансированный механизм, снижение вредного экологического воздействия на природную среду, в том числе:

- Комплексное благоустройство территории: строительство и ремонт автомобильных подъездов, озеленение территорий предприятий и их санитарно-защитных зон;
- Ликвидация выпусков сточных вод, локальная очистка производственных стоков;
- Ликвидация несанкционированных промышленных и бытовых свалок;
- Строительство ливневой канализации и очистных сооружений поверхностного стока;
- Развитие системы вторичного использования и переработки отходов с целью уменьшения объемов отходов, размещаемых на полигонах;
- Разработка проектов НДВ предприятий с соответствующими нормативами, разработка проектов организации и благоустройства санитарно-защитных зон.

#### Село Заречный

В производственном комплексе будет выстроена конеферма с доильным залом и цехом по переработке кумыса. Зона производственного комплекса будет постепенно реконструироваться и останется в настоящих границах из-за большого количества существующих ветхих построек.

#### Деревня Порым

Территория животноводческого комплекса имеет резервные площадки под возможное увеличение производственных мощностей.

#### Деревня Благодатное

На первую очередь планируется строительство животноводческого комплекса (два коровника по 300 голов) с молочным блоком и цехом переработки молочной продукции в (ООО «Конный племзавод «Граховский»). За счет расширения производства изменится северная граница населенного пункта.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Интв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990         |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

**Перечень объектов культурно-бытового назначения, предлагаемых  
к реконструкции и размещению**

| № п/п                    | Наименование  | Коли-чество | Район размещения | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03   |
|--------------------------|---|-------------|------------------|--|
| <b>На первую очередь</b> |   |             |                  |  |
| 1                        | Капитальный ремонт здания сельского дома культуры           | 1 объект    | д. Порым         |  |
| 2                        | Капитальный ремонт здания средней общеобразовательной школы | 1 объект    | с. Заречный      |  |
| 3                        | Реконструкция спортзала средней общеобразовательной школы   | 1 объект    | д. Порым         |  |
| 4                        | Ремонт сквера Ошальчи Оки                                   | 1 объект    | д. Порым         |  |
| 5                        | Сельский дом культуры на 130 мест                           | 1 объект    | Благодатное      |  |
| 6                        | Строительство стадиона                                      | 1 объект    | д. Порым         | 7.1.12 п 10 кл IV, 100 м   |
| 7                        | Строительство мототрассы                                    | 1 объект    | У р. Мелекеска   |  |
| 8                        | Строительство магазина на 30 м2                             | 1 объект    | д. Благодатное   | П. 7.1.12. п.п.6. Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы, класс V - С33 50 м. |
| 9                        | Строительство магазина на 50 м2                             | 1 объект    | с. Заречный      | П. 7.1.12. п.п.6. Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы, класс V - С33 50 м. |
| <b>На расчетный срок</b> |   |             |                  |  |
| 10                       | Сельский дом культуры на 200 мест                           | 1 объект    | с. Заречный      |  |
| 11                       | Кафе на 70 мест   | 1 объект    | д. Порым         | П. 7.1.12. п.п.6. Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы, класс V - С33 50 м. |
| 12                       | Стадион   | 1 объект    | с. Заречный      | 7.1.12 п 10 кл IV, 100 м   |
| 13                       | Реконструкция спортплощадки                                 | 1 объект    | д. Благодатное   |  |

|              |       |
|--------------|-------|
| Взам. инв. № |       |
| Подп. и дата |       |
| Инв. № подл. | 13990 |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

### 3.6. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Охрана водных ресурсов от загрязнения требует решения вопроса строительства очистных сооружений на предприятиях, своевременного строительства и реконструкции систем канализации поселка.

На всех предприятиях, сбрасывающих свои стоки в водоёмы, необходимы очистные сооружения, а там, где они есть, но работают неэффективно, должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия, обеспечивающие очистку стоков в соответствии с СанПиН 46-30-88 «Охрана поверхностных вод от загрязнения».

Для всех предприятий должны быть разработаны НДС и достижение их при сбросе сточных вод как в канализацию, так и в водоёмы должно неукоснительно выполняться.

Все водопользователи должны получать лицензии на сброс стоков в водоёмы в соответствии с «Водным кодексом РФ» и Постановлением Правительства РФ от 03.04.97г. №383 «Об утверждении правил предоставления в пользование водных объектов, находящихся в государственной собственности, установления и пересмотра лимитов водопользования, выдачи лицензий на водопользование и распорядительной лицензии».

При возведении инженерных сооружений в пределах значительных уклонов потребуется планировка поверхности, на территории с высоким стоянием грунтовых вод – мероприятия по общему понижению уровня вод, гидроизоляция стен и пола подвалов зданий, а также водоотлив или водопонижение при вскрытии котлованов.

К участкам особо неблагоприятным для строительства отнесены пойменные части рек днища и крутые борта логов, крутые участки коренного склона.

Комплекс необходимых мероприятий по инженерной подготовке территории установлен в зависимости от ее инженерно-геологических условий и архитектурно-планировочного решения:

1. Берегоукрепление рек;
2. Понижение уровня грунтовых вод,
3. Организация поверхностного стока,
4. Борьба с оврагообразованием,
5. Планировка территории.

В настоящее время поселковая ливневая канализация представлена сетью открытых лотков и канав, осуществляющих отвод поверхностных стоков в естественные водотоки и водоемы без предварительной очистки.

Генеральным планом предлагается концепция организации системы водоотведения поверхностного стока с территории, которая состоит на следующих основных принципах:

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

- отдельная система канализации;
- основной принцип водоотведения дождевых стоков – бассейновый;
- учет существующей сети водоотведения, возможности ее адаптации к предлагаемой системе водоотведения.

В проекте генерального плана предложено устройство открытой и закрытой сети ливневой канализации с предварительной очисткой стока на ливневых очистных сооружениях.

Отвод поверхностных вод с территории индивидуальной жилой застройки решается организацией **открытой системы водоотвода**, состоящей из кюветов и бетонных лотков.

Трассы открытых водостоков проходят по озелененным полосам улиц в 1-1,5 м от края проезжей части. В местах пересечения кюветов с улицами, тротуарами и въездами в кварталы устраиваются водопропускные трубы.

Перед выпуском поверхностных стоков из открытых водостоков в естественные водотоки предлагается устройство фильтрационных очистных сооружений. Способ очистки на фильтрационных очистных сооружениях основан на использовании габионных конструкций, на применении природных сорбентов, на использовании потенциальной энергии воды. Данное сооружение состоит из последовательно соединенных емкостей – прудов: приемник-регулятор, камера гравитационной очистки, фильтрационная часть. В зависимости от условий рельефа чаши емкостей могут располагаться над поверхностью земли, быть полностью или частично вкопанными. Кроме того возможно использование складок местности: балки, овраги, естественные и искусственные откосы. Возможно расположение их непосредственно в руслах водотоков, требующих очистки. Движение воды в бассейне происходит за счет потенциальной энергии воды – разности высотных отметок входа и выхода сооружения. Принцип действия сооружения следующий: дождевая вода самотеком поступает в регулируемую емкость и далее в отстойник для гравитационной очистки, где осаждаются взвешенные частицы и собирается пленка из нерастворенных нефтепродуктов. Затем вода переливом направляется в фильтрационную часть бассейна. В месте перелива, по всему фронту, располагается фильтр из углеродной смеси высокой реакционной способности – для задерживания и локализации нерастворенных нефтепродуктов. Далее вода направляется в фильтрационную часть. Процесс очистки сточной воды при фильтрации в природном сорбенте аналогичен процессу фильтрации воды в подземных водоносных горизонтах. Вода, проходя через толщу природного сорбента, очищается от нефтепродуктов, металлов и бактерий. Объем загрузки сорбента рассчитывается на полноценную его работу в течение 10-20 лет.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |



**Закрытая система водоотвода** предусмотрена на участках селитебной застройки с высоким уровнем благоустройства: в Центральной части поселка и частично в Северном жилом районе. Поверхностный сток с жилых кварталов, как правило, принимается сетью дождеприемников и отводится в ливневую канализацию, далее на локальные очистные сооружения.

На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в периоды выпадения дождей, таяния снега и от мойки дорожных покрытий, в количестве не менее 70 % годового объема стока.

Основной загрязненный поток с водосборных бассейнов направляется в аккумулирующие емкости. Из емкости-накопителя поверхностная вода подается с помощью насосной станции на локальные очистные сооружения проточного типа.

Принцип действия установок для очистки сточных вод основан на использовании запатентованных в РФ нефтеулавливающих устройств, модернизированных профильных блоков сепараторов тонкослойного отстаивания с увеличенной площадью осаждения, в технологию очистки дополнительно включены коалесцентно-осаждающие блоки с трехмерным распределением потока, объединяющие в себе функции эффективной системы очистки как от нефтепродуктов, так и от взвешенных веществ. 4-х ступенчатая система очистки обеспечивает гарантированное качество очистки до нормативных показателей рыбохозяйственных водоемов.

После очистки до показателей, требуемых для отведения их в водоемы рыбохозяйственного и хозяйственно-питьевого водопользования, поверхностная вода сбрасывается на естественные водотоки.

Поверхностные стоки с территории промышленных предприятий также подлежат очистке перед отведением их в водный объект или в систему ливневой канализации поселка.

Выбор типа очистных сооружений и сети ливневой канализации осуществляется на основе расчетов, а также технико-экономических сравнений вариантов на последующих стадиях проектирования.

Для эффективного функционирования системы дождевой канализации в поселке требуется:

- разработать схему развития дождевой канализации,
- принять программу по строительству и эксплуатации сети дождевой канализации с определением специализированной эксплуатирующей службы.

При строительстве зданий и сооружений на участках с высоким уровнем грунтовых вод необходимо применение усиленной гидроизоляции стен и пола подвалов зданий.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

С целью уменьшения воздействия объекта на почвы и поверхностные воды предусматриваются следующие мероприятия:

- организация рельефа (вертикальная планировка) с учетом создания допустимых уклонов для отвода поверхностных вод и движения транспорта;
- своевременный ремонт дорожных покрытий;
- очистка решеток дождеприемников после каждого дождя;
- организация регулярной уборки территории;
- высокое качество благоустройства и озеленения территории;
- ограждение зон озеленения бордюрами;
- усиленная гидроизоляция очистных сооружений ливневых вод.

### 3.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Проведенный баланс территорий показал:

Таблица 13

| Показатели  | Ед. изм. | Исх. год 2009г. | I очередь 2019г. | Расчетный срок 2029г. |
|---|----------|-----------------|------------------|-----------------------|
| <b>МО Порымозаречное</b>                                    |          |                 |                  |                       |
| 1 ТЕРРИТОРИЯ, всего   |          | <b>8453</b>     | <b>8453</b>      | <b>8453</b>           |
| в том числе,  |          |                 |                  |                       |
| Земли населенных пунктов                                    | га       | <b>518,77</b>   | <b>484,41</b>    | <b>484,41</b>         |
| Земли МО Порымозаречное                                     |          | -               | <b>72.0</b>      | <b>72.0</b>           |
| <b>с. Заречное</b>  |          |                 |                  |                       |
| <b>1. Территория</b>  |          | <b>185,9</b>    | <b>185,9</b>     | <b>185,9</b>          |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах | га       |                 |                  |                       |
| в том числе   |          |                 |                  |                       |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП | -        | 152             | 152              | 152                   |
| Земли индивидуальной застройки                              | -        | -               | 8,5              | 16,5                  |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)       | -        | 19,9            | 10,4             | 0,8                   |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций             | -        | 14,0            | 14,7             | 16,0                  |
| Озеленение  | -        | -               | 0,3              | 0,6                   |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Ив. № подл.  | Взам. инв. № |
| 13990        |              |
| Подп. и дата |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

| Показатели   | Ед. изм. | Исх. год 2009г. | I очередь 2019г. | Расчетный срок 2029г. |
|--|----------|-----------------|------------------|-----------------------|
| <b>д. Благодатное</b>  |          |                 |                  |                       |
| <b>1. Территория</b>   |          | <b>95,0</b>     | <b>98,21</b>     | <b>98,21</b>          |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  | -        |                 |                  |                       |
| в том числе  |          |                 |                  |                       |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП  | -        | 80,0            | 80,0             | 73,6                  |
| Земли индивидуальной застройки                               | -        | -               | 6,0              | 12,5                  |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)        | -        | 8,0             | 1,3              | -                     |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 7,0             | 7,5              | 8,5                   |
| Озеленение   | -        | -               | 0,2              | 0,4                   |
| Зона сельскохозяйственных угодий в общественном производстве | -        | -               | 3,21             | 3,21                  |
| <b>д.Порым</b>   |          |                 |                  |                       |
| <b>1. Территория</b>   | -        | <b>165,87</b>   | <b>200,3</b>     | <b>200,3</b>          |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  |          |                 |                  |                       |
| в том числе  |          |                 |                  |                       |
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП  | -        | 114,0           | 114,0            | 114,0                 |
| Земли индивидуальной застройки                               | -        | -               | 13,5             | 25,0                  |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)        | -        | 32,87           | 31,87            | 31,87                 |
| Коммунально-бытовые предприятия                              | -        | 3,0             | 4,0              | 4,0                   |
| Озеленение общего пользования                                |          | -               | 0,4              | 0,8                   |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций              | -        | 15,0            | 16,1             | 17,7                  |
| Земли, требующие специальных инженерных мероприятий          |          | 1,0             | 1,0              | 1,0                   |
| Иные территории  | -        | -               | 19,43            | 5,93                  |
| <b>д.Большой Шуберь</b>                                      |          |                 |                  |                       |
| <b>1. Территория</b>   | -        | <b>35,0</b>     | <b>35,0</b>      | <b>35,0</b>           |
| 1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах  |          |                 |                  |                       |
| в том числе  |          |                 |                  |                       |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990        |              |
| Подп. и дата |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

| Показатели  | Ед. изм. | Исх. год 2009г. | I очередь 2019г. | Расчетный срок 2029г. |
|---|----------|-----------------|------------------|-----------------------|
| Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП | -        | 23.0            | -                | -                     |
| Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций             | -        | 4.0             | -                | -                     |
| Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)       | -        | 9.0             | -                | -                     |
| Земли МО Порымозаречное                                     | -        | -               | <b>35</b>        | <b>35</b>             |

В соответствии с планировочными решениями проекта Генерального плана, с учетом инженерно-строительных особенностей МО Порымозаречное, предложен следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- Понижение уровня грунтовых вод
- Благоустройство оврагов и регулирование малых водотоков.

#### 1. Понижение уровня грунтовых вод

Необходимо проведение инженерных мероприятий по понижению уровня грунтовых вод, так как большая часть территории жилых районов сельского поселения характеризуется высоким стоянием уровня грунтовых вод.

Мероприятия против подтопления территории подразделяются на предупредительные и защитные.

Предупредительные включают в себя следующие работы:

- организация поверхностного стока;
- искусственное повышение планировочных отметок территории;
- устройство защитной гидроизоляции заглубленных сооружений, конструкций и подземных коммуникаций;
- сооружение профилактических пристенных, пластовых и сопутствующих дренажей;
- тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций и правильную их эксплуатацию.

Основным способом защиты подтопляемых территорий поселка от подземных вод является сооружение дренажа. Дренажная система должна обеспечить на защищаемой селитебной территории понижение уровня грунтовых вод до требуемых величин, быть простой, долговечной и экономичной. Норма осушения для селитебных территорий составляет 2м (СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления», п.2.7). Под зданиями и сооружениями уровень грунтовых вод должен

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990         |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

располагаться ниже отметки заглубленных частей не менее чем на 0.5м. Выбор типа дренажа осуществляется на основе гидравлических и фильтрационных расчетов, а также технико-экономических сравнений вариантов на последующих стадиях проектирования. Предусматриваются дренажи закрытого типа. Общее понижение уровня грунтовых вод достигается применением систематического дренажа.

Коллекторы для отвода дренажных вод прокладываются с учетом их самотечной работы. Выпуски воды из отводящих коллекторов предусматриваются в реки и в пруд с предварительной очисткой в фильтрационных бассейнах.

Освоение территорий с особыми грунтовыми условиями.

На расчетный срок предлагается градостроительное освоение территории в Западном жилом районе с особыми грунтовыми условиями. К ним относятся суглинки с примесью органических веществ, с растительными остатками, торфы и суглинки текучепластичной консистенции. Несущая способность указанных грунтов низкая, сжимаемость значительная при большой неравномерности осадок. При строительстве на болотных отложениях их следует сжимать или заменять минеральным грунтом.

Целесообразность выбора технических решений определяется по технико-экономическим расчетам при дальнейших стадиях проектирования.

## 2. Борьба с оврагообразованием и защита склонов

Развитая овражная сеть села является серьезным ограничением для строительства, разобщая кварталы территории, осложняя транспортные связи и угрожая устойчивости расположенных вблизи оврагов зданий и сооружений, дорог и инженерных сетей.

Для предотвращения роста оврагов и защиты склонов от эрозии необходим комплекс инженерных мероприятий.

Характер освоения и благоустройства овражных территорий зависит от местоположения оврага в районе и ценности территории, занимаемой оврагом для строительства. Овраги могут быть использованы в следующих градостроительных целях: размещение в овраге застройки, как жилой, так и коммунально-хозяйственной, прокладка городской улицы, прокладка подземных инженерных коммуникаций, устройство парков, садов районного значения, сооружение спортивной арены (стадион с использованием склонов оврага для трибун) или других спортивных площадок.

Градостроительное использование оврагов под зеленые насаждения с устройством водоемов позволяет полностью благоустроить территорию с формированием красивых ландшафтов.

|                       |              |              |       |       |      |  |  |  |            |
|-----------------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  |  |  | Лист<br>57 |
|                       |              |              |       |       |      |  |  |  |            |
| Изм.                  | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |  |  |            |

Мероприятия по борьбе с оврагами и оврагообразованием преследуют двойную цель: предохранение городских зданий и сооружений от повреждений и градостроительное использование территории оврагов и включают в себя:

1. Засыпку неглубоких оврагов и промоин (глубиной до 2,0-2,5 м) с последующим использованием территории под строительство;
2. строительство закрытых или открытых систем для отвода поверхностных вод,
3. строительство дренажных систем для понижения или перехвата грунтовых вод,
4. посадку зеленых насаждений в целях укрепления поверхности склонов и дна оврагов.

Главной защитной мерой по приостановке роста оврага является организация поверхностного стока на склонах и в верховье оврага, озеленение этих склонов и благоустройство дна оврагов (мероприятия см. ниже и л. 99-100 инв. № 13245).

Следует иметь в виду, что борьба с оврагообразованием должна производиться в пределах всего водосборного бассейна оврага, только при таком методе проведения инженерно-мелиоративных мероприятий можно получить эффективные результаты.

Все оврагоукрепительные работы можно разбить на:

1. работы по регулированию стока воды на склонах (устройство валов, канав, террас, посев трав и устройство непромерзающих полос);
2. гидротехнические работы по оврагам и склонам (сброс воды в потухшие овраги, устройство перепадов, водоотлив, лотков водобойных колодцев);
3. облесение оврагов и склонов (уполаживания откосов с последующей одерновкой или террасированием склонов с посадкой древесно-кустарниковой растительности). Для ЦРП данный способ не актуален.

Регулирование стока имеет целью разбить образовавшиеся большие водные потоки на рассеянные мелкие, которые уже не способны производить размыв материнских пород и даже смыв почв, что достигается устройством валов и канав, задерживающих воду, террасированием склонов, борьбой со снежными заносами, выдуванием.

Гидротехнические работы проводятся лишь тогда, когда регулирование стока и облесение полностью не достигают цели и рост оврагов продолжается. Гидротехнические работы можно разделить на следующие виды: работы на водосборной площади, работы в вершине оврага, донные сооружения и работы на откосах.

Для пешеходных и транспортных дорог, связывающих между собой оба берега оврага, можно использовать земляные дамбы, устройство специальных сооружений типа виадуков, в

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

конструкции которых размещают подземные коммуникации, пропускаемые с одной стороны склона оврага на другую.

Способы укрепления берегов и откосов

**Почвообразующий метод экстремального озеленения** применяют при невысокой интенсивности эрозии. Данный метод в кратчайшие сроки создает сплошной пронизанный корнями почвенно-растительный слой, защищающий грунт от размыва. Он не требует укладки привозного сырья. Все компоненты имеют природное происхождение и вносятся в грунт с помощью гидропосева, тем самым, обеспечивая высокую производительность.

**Создание покрытий из биоматов, биотекстилей** применяется при большой крутизне склонов. Полотна биоматов состоят из биоразлагающихся волокон (соломы, кокос), наложенных на тонкий слой целлюлозы и укрепленных двумя слоями полипропиленовой светочувствительной сетки. Это многослойное полотно прошивается с обеих сторон джутовой нитью. При необходимости, биологические полотна предварительно засеваются семенами трав. Биоматы используются при низкой эрозионной нагрузке на поверхность склона, биотекстили – при средней и высокой эрозионной нагрузке, а также при необходимости укрепления самого грунта с целью его дальнейшего озеленения.

**Крепление откосов с помощью арматурных сеток** применяется в основном на весьма крутых склонах. Данное крепление представляет собой сетку, выполненную из арматурной стали и зафиксированную на поверхности откоса с помощью специальных анкеров. Сетка крепится к заранее забитым анкерам с помощью болтовых соединений. Для того чтобы не вымывался грунт, находящийся под сеткой, в ее ячейки вставляются тычки, из прорастающей древесной и кустарниковой растительности.

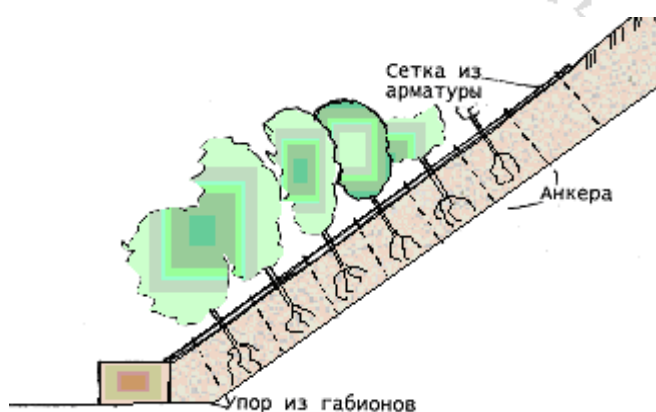


Рис. 1. Крепление с помощью арматурной сетки

**Стабилизация откосов с помощью древесных тычков** наиболее простой в реализации метод. В грунтовом массиве откоса делаются отверстия, в которые затем с силой

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

вдавливаются тычки, изготовленные из быстрорастущих кустарников и деревьев. Порядок размещения - либо рядами, либо в шахматном порядке (рис. 4).

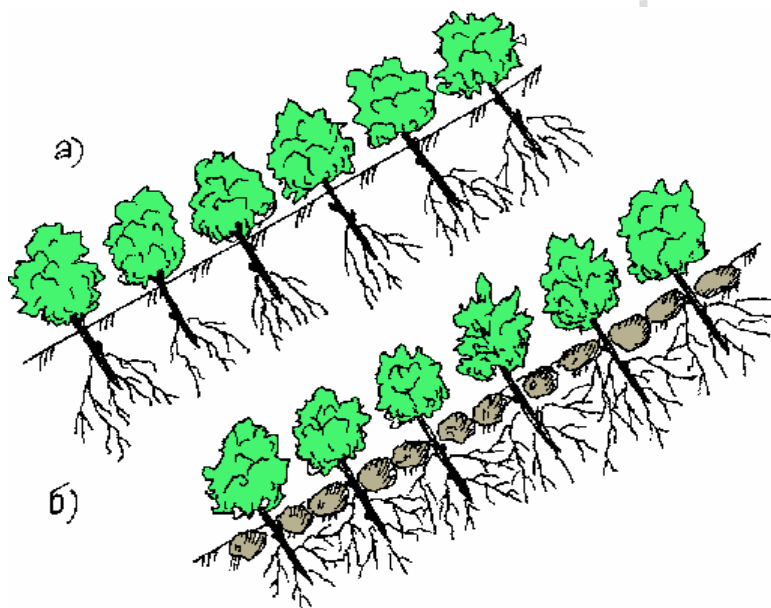


Рис. 2. Стабилизация откосов прорастаемыми тычками: а) неукрепленный откос; б) укрепленный откос

**Укрепление откосов одерновкой.** Дерн для этой цели должен быть свеженарезанный. Размер дерна 20-30x30-40 см. резка дерна производится обыкновенными земляными лопатами или специальным резаком. Одерновка бывает в виде одной ленты дерна на смой бровке (остальная поверхность откоса обсеваается травой), сплошная одерновка, одерновка в клетку квадратами со стороной 1-2 м, причем середина квадрата засыпается землей, которая постепенно зарастает. Одерновка стенкой требует много дерна, а следовательно, будет более дорогой. Одерновка производится весной, чтобы трава могла укрепиться за лето. Каждая дернина прибивается не менее, как двумя спицами длиной около 25 см. Если дерн после нарезки не сразу идет в дело, его складывают в штабеля так, чтобы в каждом ряду приходилось трава к траве или земля к земле.

#### Укрепление промоин

Для крепления промоин первоначально нужно вбить колья по линии ее тальвега. Затем в промежутки между кольями закладываются и присыпаются растительным грунтом прорастающие отрезки стволов и веток ивы или вербы. Если промоина широкая, то вновь следует забить колышки по ее тальвегу, а затем уложить дополнительно, между этими колышками, поперечные жерди диаметром 10-16 см. В промежутки между жердями следует засадить быстрорастущие кустарники. Быстрое развитие последних позволит закрепить

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 13990        |              |
| Подп. и дата |              |
|              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |



грунт ложа промоины и предупредить ее дальнейшую эрозию, задержать наносы, что постепенно будет вести к занесению промоины (рис. 5).

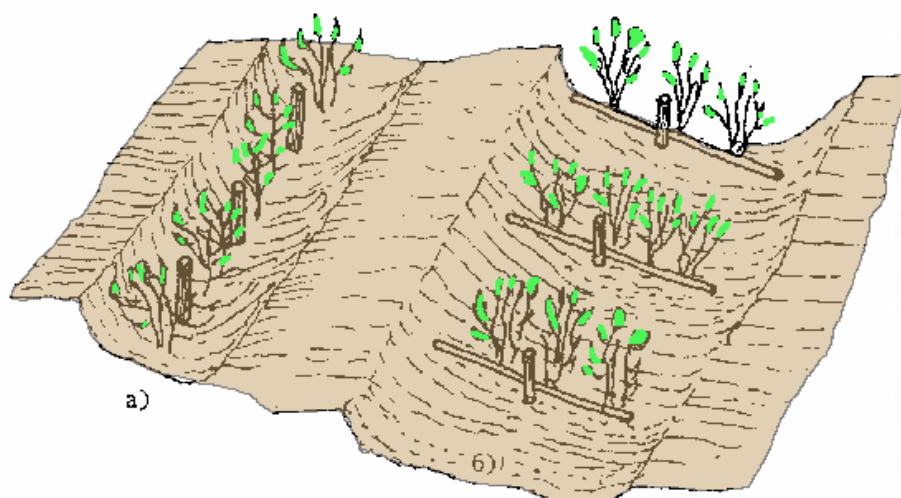


Рис. 3. Закрепление промоин и откосов: а) узких промоин; б) широких промоин

### 3.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

В целях развития системы переработки и захоронения отходов производства и потребления в Удмуртской Республике постановлением Правительство УР от 06.07.2009 г. №181 утверждена республиканская целевая программа «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010-2014 годы». В рамках Программы предложен вариант деления территории республики на 8 кустов. Внедрение данной системы позволит сократить рост и количество несанкционированных свалок путем концентрации потоков образующихся отходов на одном кустовом полигоне за счет создания сети мусоросортировочных станций.

Граховский район совместно с г. Можга и Можгинским районом, Кизнерским и Алнашским районами объединены в юго-западный куст. Кустовой полигон – полигон г. Можга. В зависимости от финансирования республиканской программы предполагается данное мероприятие на расчетный срок.

В соответствии с этим предлагается уже на данном этапе выделение единого участка под сбор отходов района под мусоросортировочную станцию вблизи д. Яги-Какси (≈2 км) вдоль дороги на Можгу. Перед определением участка для сбора и сортировки отходов необходимо провести анализ условий местности с дальнейшей разработкой проектной документации, необходимо соблюдение гигиенических требований согласно СП 2.1.7.1038-01.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990        |              |              |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         |
|              |              |              |
| № док.       | Подп.        | Дата         |
|              |              |              |

Так как на перспективу предполагается одно место сбора и сортировки отходов, считается нецелесообразным расширение существующих деревенских свалок. Свалки вблизи деревень подлежат ликвидации с последующей рекультивацией.

Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и ценности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды. В данном случае рекультивация подразумевает по большому счету создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировка, формирование откосов, разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев, с последующим использованием свалки по хранению и размещению отходов.

Рекультивация неусовершенствованных свалок требует выполнения большого объема подготовительных работ, а именно:

- проведение комплекса экологических исследований (гидрогеологические, геологические, почвенные, исследования атмосферы, проверка отходов на радиоактивность и т.п.);
- решение вопросов по утилизации отходов, консервации фильтрата, использование биогаза, устройство экранов и т.д.

В результате осуществления Программы планируется улучшение состояния территорий и окружающей среды в районах и городах Удмуртии.

Правовые основы обращения с бытовыми и промышленными отходами в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья определяет Федеральный закон "Об отходах производства и потребления".

### **3.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Одной из основных природоохранных задач генерального плана МО «Порымозаречное» является формирование природного каркаса территории - системы природных территорий, обеспечивающих экологическое равновесие территории, подлежащих охране или восстановлению.

Населенные пункты на своей территории не имеют естественных лесных образований (кроме незначительных участков вдоль пойменных территорий), все скверы и сады — это посадки, но в целом природные условия благоприятны для произрастания древесно-кустарниковой растительности.

Около с. Заречный расположена Лебедевская роща, место отдыха и проведения

|              |              |         |      |        |       |      |                           |  |
|--------------|--------------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|--|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |         |      |        |       | Лист |                           |  |
|              | Подп. и дата |         |      |        |       |      | 62                        |  |
|              | 13990        |         |      |        |       |      |                           |  |
| 13990        | Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | <b>13990 — ГП.ООПМ.ПЗ</b> |  |

праздников.

Природный каркас выполняет важнейшие природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции и включает различные по своему функциональному назначению территории природного комплекса:

1. Поселковые зеленые насаждения – парки, скверы;
2. Леса;
3. Ландшафты водных пространств – акватории и прибрежные зоны рек, озелененные долины малых рек и ручьев, искусственных водоемов;
4. Зоны спортивных комплексов, зоны отдыха;
5. Ландшафты открытых пространств – луга и др.;
6. Озелененные территории ограниченного пользования и специального назначения (озеленение улиц, лечебно-оздоровительных учреждений и пр.).

Лесные массивы, окружающие населенные пункты представлены в виде смешанного леса, чаще всего встречаются береза, осина, ива, черемуха, реже ясень, сосна. Состояние хорошее.

В соответствии с нормами СНиП 2.07.01-89\* в число устройств общего пользования включены зеленые насаждения на пойменных территориях и крутых склонах, непосредственно примыкающие к жилым кварталам и активно используемые для повседневного отдыха.

Ряд магистральных улиц не имеют защитных зеленых полос — ул.Дорожная в с.Заречный, ул.Кузубаевская в д.Порым и другие, что приводит к увеличению уровня шума и загазованности территорий.

К числу проблем зеленого строительства также относятся:

- Отсутствие единой службы, занимающейся поселковыми зелеными насаждениями, защиты и эксплуатации их;
- Загрязнение почв нефтепродуктами и песчано-солевыми смесями.

*Зеленые насаждения.*

Улучшить условия жизни и положительно влиять на показатели окружающей среды можно путем формирования оптимальной непрерывной дифференцированной системы зеленых насаждений, берущих начало в лесах и проникающих в глубь застройки.

Система озеленения поселковых территорий проектируется в соответствии с планировочными решениями Генерального плана, направленными на улучшение условий отдыха, оздоровление экологической обстановки.

Основные задачи проектирования системы озеленения следующие:

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
|              | Подп. и дата |
| 13990        |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

- Обеспечение нормативных требований по озеленению поселковых территорий;
- Сохранение, реконструкция и благоустройство существующих насаждений;
- Ввод новых объектов зеленого строительства;
- Формирование зеленых устройств на основе естественных озелененных ландшафтов;
- Благоустройство озелененных долин рек;
- Организация озеленения санитарно-защитных зон и экологически неблагоприятных территорий.

Озеленение поселения проектируется как единая система озелененных территорий и открытых пространств – скверов и бульваров, связанных с парковыми зонами вдоль рек и окружающими населенные пункты лесами зеленой зоны. Естественным продолжением озелененных территорий поселения являются леса и открытые пространства рек Адамка и Кузубайка. Такое планировочное решение природно-рекреационных ландшафтов направлено на создание единого природно-экологического каркаса территории. Улучшается санитарное состояние реки и эстетический облик села, создаются благоприятные условия для отдыха населения.

Защитное озеленение предусматривается вокруг производственных территорий, территорий детских дошкольных и школьных учреждений, коммунальных объектов.

Строительство зон отдыха предусматривает благоустройство и озеленение долин рек, инженерную защиту склонов. Необходимо исключить из застройки и сохранить элементы естественных ландшафтов – участки лесов, озелененные овраги, долины малых рек и ручьев как основу для дальнейшего садово-паркового строительства.

Линейная и линейно-полосовая система озеленения вдоль магистралей основных передвижений визуально объединяет различные зоны поселения.

Следует добиваться обоснованного соотношения застроенных территорий, массивов зеленых насаждений, открытых пространств, наиболее оптимальных показателей качественно-видовой структуры насаждений (возраста, полноты, ярусности, ассортимента деревьев и кустарников), которые оказывают существенное влияние на окружающую среду.

Согласно СНиП 2.07.01-89\*, в СЗЗ со стороны селитебной территории должна быть предусмотрена полоса древесно-кустарниковых насаждений. Участки зеленых насаждений санитарно-защитных зон, примыкающие к жилой застройке, проектируются по типу скверов и бульваров, предназначенных для транзитного движения пешеходов.

Учитывая, что для населенных пунктов одной из приоритетных задач является снижение уровня загрязнения от транзитного движения автотранспортных средств, необходимо проведение планомерных посадок и текущего ухода за защитными

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Интв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990         |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

насаждениями вдоль магистральных улиц.

Озеленение улиц и магистралей проектируется в соответствии с нормативными требованиями и планировочными решениями Генерального плана. Вдоль улиц в застроенной части населенных пунктов предусмотрены линейные посадки, дорожки. В районах нового строительства вдоль магистральных дорог предусмотрены декоративно-защитные полосы шириной 10 м.

При создании газо-, шумозащитных полос рекомендуется применять крупномерный посадочный материал, быстрорастущие породы деревьев с плотной кроной, теневыносливые кустарники, растительные комплексы, обладающие гипоаллергенными, кондиционирующими свойствами. Наиболее эффективно использование в посадках хвойных пород. Для существующих уличных насаждений предусмотрена своевременная реконструкция.

При формировании линейных зеленых полос необходимо учитывать размещение коридоров существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.

Проектом предусмотрено озеленение в границах зон санитарной охраны поверхностных водозаборов и артезианских скважин в соответствии с требованиями СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

К первоочередным задачам относится разработка проектного плана озеленения населенных пунктов.

#### **МО «Порымозаречное»**

В поселении наряду с озеленением населенных пунктов планируется организация рекреационных зон, которые будут сформированы, в основном, за границами населенных пунктов.

Большая по площади рекреационная зона будет располагаться у р.Мелекеска. Здесь планируется строительство мототрассы, прокладка лыжной трассы, организация пляжей и других объектов для отдыха населения.

На основе сети прудов, ландшафтных особенностей и лесных массивов будет сформирована рекреационная зона в с.Заречный.

Небольшие рекреации для отдыха населения запроектированы вокруг вновь образованного пруда в д.Порым и вокруг пруда в д.Благодатное.

#### **Село Заречный**

Живописная природа здешних мест и наличие сети прудов дает возможность сформировать на их основе рекреационную зону, которая может быть использована как в производстве — дальнейшее увеличение производительности рыбозаведения, так и для отдыха местного и приезжего населения. В рекреационную зону вошли территории вокруг

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Ив. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 13990       |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

прудов, часть близлежащих лесных массивов, ипподром. Основная территория рекреационной зоны размещена вне границ населенного пункта.

### Деревня Порым

На базе ручья за северо-восточными границами деревни будет возведена плотина и образован новый пруд, площадью зеркала около 9 га. Пруд вместе с прилегающими территориями сформирует рекреационную зону для отдыха населения.

По инженерной инфраструктуре намечен капитальный ремонт гидроузла пруда.

### Деревня Благодатное

Формирование зоны отдыха населения на берегам пруда.

Все леса в черте поселения и вокруг него имеют смешанный природный состав. В целом леса разного качества, есть благоприятные для разных видов отдыха. Зеленые зоны относятся к защитным лесам, выполняют функции защиты природных и других объектов. В этих зонах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, а выборочные рубки проводятся только в целях вырубки погибших и поврежденных лесных насаждений.

Зеленую зону образуют леса Гослесфонда. Сохранение лесов, окружающих поселок, является важнейшим условием обеспечения экологического благополучия территории.

Таким образом, обеспеченность поселения площадями лесопарковой зоны удовлетворяет нормативным требованиям, размер общей площади лесов зеленой зоны достаточен.

Основными мероприятиями по реализации комплексного благоустройства территорий населенных пунктов являются:

- благоустройство улиц, площадей, внутриквартальных территорий (ремонт дорожных покрытий, мощение тротуаров, освещение, озеленение и др.);
- организация пешеходных зон и мест отдыха, восстановление и развитие систем озеленения с учетом исторических ландшафтов и особо охраняемых природных территорий.

### **Вывод**

Проект генерального плана разработан на основе комплексного изучения и анализа природно-экологических, социально-экономических, архитектурно-планировочных и инженерных проблем.

В целом, использование природно-экологического подхода при разработке генерального плана является одной из основных методических позиций проекта.

Основные планировочные мероприятия по экологически безопасному развитию территории:

|                       |              |              |        |       |      |                    |  |  |            |
|-----------------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--------------------|--|--|------------|
| Инв. № подл.<br>13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                    |  |  | Лист<br>66 |
|                       |              |              |        |       |      |                    |  |  |            |
| Изм.                  | Кол.уч.      | Лист         | № док. | Подп. | Дата | 13990 — ГП.ООПМ.ПЗ |  |  |            |

- Оптимизация условий проживания населения.
- Размещение объектов нового строительства на экологически благополучных территориях.
- Оптимизация транспортного обслуживания (капитальный ремонт сети магистральных улиц и дорог, мест хранения автомобилей, создание современной инфраструктуры обслуживания транспорта).
- Формирование природно-экологического каркаса – системы зеленых насаждений различного назначения.
- Развитие инженерной инфраструктуры.
- Установление границ ориентировочных санитарно-защитных зон с учетом последующей разработкой проектов по их сокращению, либо с учетом выноса жилья из них.



|              |       |              |              |
|--------------|-------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | 13990 | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |       |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |