**Введение**

«Генеральный план Новоуманского сельского поселения Ленинградского района Краснодарского края» разработан на основании муниципального контракта от 07.09.2009 г. № 1 по заданию администрации муниципального образования Новоуманское сельское поселение и является градостроительным документом, определяющим основные идеи развития на ближайшие 20 лет до 2030 года, долгосрочную перспективу до 2045 года и на I очередь строительства до 2020 года планировочной организации территории населенных пунктов поселения: п.Октябрьский, х.Березанский, п.Ближний, п.Изобильный, х.Реконструктор, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий.

Территориальное планирование Новоуманского сельского поселения осуществляется посредством разработки и утверждения его генерального плана.

При разработке проекта учитывались основные положения ранее разработанной градостроительной и другой документации:

- генерального плана Новоуманского сельского поселения применительно к территории населенного пункта пос. Октябрьский Ленинградского района Краснодарского края», разработанного ОАО «ИТРКК» в 2007 году;

- схемы территориального планирования муниципального образования Ленинградский район разработанной ООО «ПИТП» в сентябре 2010 года;

-топографической съемки разработанной в составе проекта «схема территориального планирования муниципального образования Ленинградский район» в М 1:25000 изготовленной в 2008 году ФГУП «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие» Экспедиция № 205;

- инженерно-геологического районирования территории, выполненное в составе проекта «схема территориального планирования муниципального образования Ленинградский район»;

- заключение по исследованиям о наличии памятников историко-культурного наследия, выполненное в составе проекта «схема территориального планирования муниципального образования Ленинградский район».

Настоящий проект генеральных планов поселков и хуторов учитывает требования действующего законодательства, новых экономических условий и является документом, обеспечивающим устойчивое развитие территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования.

Необходимость разработки градостроительной документации Новоуманского сельского поселения обусловлена введением в действие с 29.12.2004г. нового Градостроительного кодекса Российской Федерации, коренным образом изменившего принципиальный подход в решении вопросов юридического, экономического и социального характера и являющейся комплексным законодательным актом, регулирующим общественные отношения в сфере территориального планирования, градостроительного регулирования, проектирования и собственно строительства.

Основанием для проектирования послужили следующие документы и материалы:

- протокол от 21 августа 2009 года №1 рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе на разработку генерального плана Новоуманского сельского поселения Ленинградского района с решением о размещении заказа в ООО «Проектный институт территориального планирования»;

- муниципальный контракт от 07.09. 2009 года №1 на разработку проекта «Генерального плана Новоуманского сельского поселения муниципального образования Ленинградский район Краснодарского края»;

- задания на разработку генерального плана, утвержденное главой муниципального образования Новоуманское сельское поселение Ленинградского района и согласованное руководителем департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края;

- исходные данные, предоставленные администрациями муниципальных образований Ленинградский район, Новоуманское сельское поселение и районными организациями (представлены в томе «Исходные данные и материалы согласований» настоящего проекта);

- технические условия соответствующих служб района и края.

Генеральный план на современном этапе является документом, определяющим устойчивое развитие территории при осуществлении градостроительной деятельности с обеспечением безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, с ограничением негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и с обеспечением охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Генеральный план в современных условиях является регулятивным документом территориального планирования муниципального уровня.

Основными задачами, нашедшими решение в данном проекте, являются:

- функциональное зонирование территории (планируемые границы функциональных зон);

- отображение зон, планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения;

- планируемые границы населенных пунктов и поселения.

Основные положения территориального планирования решаются с учетом анализа существующего использования территории населенных пунктов, границ территорий объектов культурного наследия, границ с особыми условиями использования территории, границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Утвержденный проект генерального плана может быть использован в качестве основы для создания территориального градостроительного кадастра, банка данных для разработки всех последующих градостроительных программ развития сельского поселения.

Для обоснования принятых решений в составе проекта выполнен анализ существующего положения всех функциональных систем в виде анкетирования крупных производственных предприятий, объектов социальной инфраструктуры, жилищного фонда, предприятий культурно-бытового обслуживания. Анализ показал наличие процесса реструктуризации в промышленности и обслуживании, развитии предпринимательства, малого бизнеса, особенно в строительстве и транспорте.

Проектирование осуществлялось в соответствии с положениями и требованиями:

- Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 24.12.2004 г.;

- Градостроительного Кодекса Краснодарского края от 21.07.2008 г.;

- Земельного Кодекса Российской Федерации;

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

- санитарных, противопожарных и других норм проектирования.

В разработке генплана принимали участие:

- комитет по архитектуре и градостроительству Краснодарского края;

- администрация Новоуманского сельского поселения;

- управление по архитектуре и градостроительству Ленинградского района;

- комитет по земельным ресурсам и землеустройству Ленинградского района.

Для непосредственного осуществления строительства необходима разработка проектов планировки, проектов застройки отдельных кварталов, рабочих проектов отдельных объектов с проведением комплекса необходимых инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

**1. Анализ современного состояния планируемой территории**

**1.1. Характеристика природных условий**

**Климат**

В климатическом отношении территория Новоуманского сельского поселения Ленинградского района относится к северо-восточной степной провинции.

В орографическом отношении территория входит в состав Азово-Кубанской равнины, которая северо-западнее омывается водами Таганрогского залива, на севере и северо-востоке переходит в Манычскую впадину, на юго-востоке – в Ставропольское плато.

Климат носит заметно выраженные черты континентальности (преобладающее влияние суши на температуру воздуха).

Основная особенность барико-циркуляционного режима заключается в значительном преобладании в течение всего года антициклонической циркуляции. На погоду большое влияние оказывают антициклоны, центры которых находится над Казахстаном и Западной Сибирью.

Зимой погоду определяет в основном азиатский антициклон с черноморской депрессией. В связи с углублением антициклона все чаще происходит затоки холодного воздуха из районов Казахстана. Увеличение горизонтальных барических градиентов над юго-востоком европейской части страны обуславливает продолжительные северо-восточные ветры, максимальные скорости которых достигают 30 м/с (с порывами до 40м/с). Ветры вызывают сильные метели, а в малоснежные зимы – пыльные бури.

Большое влияние на погоду зимой оказывает возникновение частых циклонов над восточными районами Черного моря и Краснодарским краем. Смещение циклонов к северу и северо-востоку вызывает резкие изменения погоды, значительные осадки, гололеды, нередко метели, усиление ветра, а также повышение температуры до + 15 - +200С.

Быстро смещающиеся циклоны, образовавшиеся над Скандинавией, приходят с сера или северо-востока вслед за проникающими сюда арктическими холодными воздушными массами, сопровождаются обильными осадками, снегопадами, метелями (до 20-25 м/с), сильными северо-западными и западными ветрами, резким понижением температуры воздуха до минус 25-300С. Повторяемость таких циклонов невелика (не ежегодно).

Перед наступлением зимы наблюдаются длительный период предзимья, когда вследствие неустойчивых температур происходит неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова, оттепелей и полным сходом снежного покрова. Продолжительность периода от 25 до 40 дней, реже длится всю зиму, приобретая более устойчивый характер в январе.

Заморозки начинаются в первой половине октября, реже – в конце сентября (ранние -17 сентября, поздние -30 октября). Зима мягкая, отличается повышенной влажностью и большим количеством безоблачных дней, начинается во второй половине декабря и продолжается в течение 6-7 декад. Наиболее холодный месяц – январь (средняя месячная температура воздуха –40С.). Наиболее вероятны морозы малой продолжительности (1-10 дней)- до 95%. В суровые зимы продолжительность непрерывного зимнего периода 20-30 дней. Зима неустойчивая: до 75% зим снежный покров неоднократно устанавливается и сходит.

Наибольшая высота снежного покрова наблюдалась в феврале 1985 г. Средняя высота снежного покрова составила 17 см, наибольшая 43 см. Ежегодно наблюдается гололедно-изморозевые отложения мокрого снега на проводах; такие отложения обычно достигают наибольших значений в декабре. Максимальная толщина отложений составляла 34 мм на 1 п. м (19.02.1989г).

Средняя температура воздуха по месяцам, 0оС.

Рис. 1

Средняя температура января колеблется за период наблюдений 1931-2000 г.г. от минус 20С до минус 90С, минимальная температура января -250С; абсолютный минимум - -360С. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы – минус 400С, каждые три года в любом месяце за период декабрь-март температура поверхности почвы опускается до минус 300С.

Наибольшей величины глубина промерзания достигает в конце февраля - начале марта, глубина проникновения 00С в почву не превышает 40 см, минимальная -0 см, максимальная -69 см.

С наступлением весны азиатский антициклон, господствующий зимой, ослабевает и циклоны, несущие тепло и влагу все чаще проникает вглубь территории.

Основной чертой циркуляции атмосферы является ее меридиональная направленность, смена периодов интенсивного потепления периодами резкого похолодания, вызванных затоками холодных воздушных масс с северо-запада. Поздние заморозки отмечались 8.05.84г., поздние заморозки на поверхности почвы отмечались 31.05.78г. К концу весны активность циркуляции атмосферы ослабевает. Все чаще распространяются на юго-восток азорский антициклон. С переходом через +150С в начале мая начинается лето.

Азорский антициклон определяет погоду летом. Условия циркуляции атмосферы летом в большей степени определяется влиянием континента, чем в другие сезоны года. Температура воздуха повышается до +350С - + 400С.

Лето прохладное и влажное, среднемесячная температура июля не превышает +230С, максимальная температура июля -+40,40С. Длительность безморозного периода до 180 дней.

Осенью чаще наблюдается период с зимним типом циркуляции атмосферы. Характерной чертой является стационирование холодных антициклонов над Средней Азией, усиление их влияния на климат рассматриваемой территории.

Ежемесячно в зимний период (в основном декабрь-февраль, иногда ноябрь-апрель) наблюдаются образование наледи на проводах с толщиной стенки до 20 мм. В 1985г. диаметр обледенения достиг 35 мм, Число дней в году с гололедными явлениями достигает 103 (декабрь 1987г), в среднем -42.

Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март (30 дней). Общее число дней с туманами достигает 38.

Территория Новоуманского сельского поселения относится к зоне умеренного увлажнения.

Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация составляет около 90-100 ккал/см2, потеря тепла в виде отраженной радиации составляет 60 ккал/см2. Продолжительность солнечного сияния 1900-2400 часов в год.

Промерзание почв в равной мере зависит, как от температуры воздуха, так и от высоты снежного покрова. Нормативная глубина промерзания равна 0,8 м (СНиП 23-01-99).

Влажность воздуха достаточно стабильная, колеблется в интервале 70% - 87%, достигая средне-месячного максимума в декабре, минимума – в августе. Абсолютный минимум -8%.

На рассматриваемой территории преобладают ветры восточных, северо-восточных и юго-западных румбов.

Средняя скорость ветра по месяцам, м/с

Рис. 2

Средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Наиболее устойчив восточный и особенно северо-восточный ветер, дующий порой по 6-12 дней. Зимой этот ветер при силе в 5-12 баллов может вызывать «пыльные» бури: пыль из верхнего слоя почвы поднимается высоко в воздух и разносится на большие расстояния, а более крупные частицы скапливаются в пониженных местах и в лесополосах.

Осадки являются основным климатическим фактором, определяющим величину поверхностного и подземного стоков. Годовое количество осадков составляет 508-640 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года (60-70%). Суточный максимум осадков – 88-112 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Согласно приложению 5 СНиП 2.01-07-85 и СНКК – 20-301-2000 для Новоуманского сельского поселения принимаются:

* по расчетному значению снегового покрова - район – I, (карта 2), СНКК – 20-301-2000.
* ветровой район по средней скорости ветра, м/с, за зимний период –5 (карта 2);
* по расчетному значению давления ветра - район - III (карта 1), СНКК – 20-301-2000;
* по толщине стенки гололеда III (карта 4);
* по среднемесячной температуре воздуха (°С), в январе – район 00 (карта 5);
* по среднемесячной температуре воздуха (°С), в июле – район 25 (карта 6);
* по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (°С), в январе – район 150 (карта 7).

Почти ежемесячно наблюдаются грозы со средней продолжительностью до 2,1 часа., максимальный – до 18 часов в сутки, чаще во второй половине суток. Число дней с грозой в году достигает 40, в среднем -30. максимальное количество грозовых явлений наблюдается в весенне-летние месяцы (май-июль).

**Геоморфология**

В соответствии с геоморфологическим районированием (И.И. Потапов, И.Н. Сафронов, Л.И. Чередниченко) территория поселения входит в **пределы Прикубанской** равнины, аккумулятивной, аккумулятивно-денудационной, эрозионно-аккумулятивной, пологоволнистой лессовой.

Рельеф Прикубанской равнины характеризуется сочетанием невысоких водораздельных плато с широкими, но неглубокими долинами степных рек и балок.

В пределах равнины выделяется аккумулятивный рельеф рек и их притоков и денудационно-аккумулятивный рельеф водораздельных пространств.

На пологих склонах речных долин и некоторых крупных балок выделяются поймы и верхнеплейстоценовые надпойменные террасы.

Более мелким геоморфологическим таксоном, в пределы которого входит территория поселения является так называемая **Степная равнина** (северо-западная часть Прикубанской равнины).

В пределах Степной равнины выделяется аккумулятивный рельеф, который характерен для речных и балочных долин. В рельефе преобладают плоские водораздельные пространства. Речная сеть развита слабо. Реки имеют незначительную скорость течения, сильную излученность и широко разветвленную сеть притоков. Пологие борта речных долин задернованы. Выполаживание склонов речных долин, большая их задернованность затрудняет выделение четких контуров геоморфологических элементов. Несмотря на это, долины этих рек широко разработаны, их склоны почти повсюду несут останцы террас. Водораздельные пространства изобилуют просадочными блюдцами.

Непосредственно территория Новоуманского сельского поселения включает следующие геоморфологические элементы:

склоны водоразделов;

водораздельные пространства;

ложбины стока и балки.

**Склоны водоразделов** занимают половину территории. Склоны очень пологие, крутизна их составляет порядка 2-3 градуса. Наклон в сторону реки. Первоначальный рельеф не изменен.

**Водораздельные пространства** занимают также значительную территорию района. Они имеют покатую округлую форму, в рельефе распластаны и четкого очертания не имеют. Территория водоразделов не застроена, в связи с удаленностью их от населенных пунктов.

**Ложбины стока и балки,** представляют собой густую разветвленную эрозионную сеть. В среднем частота эрозионных врезов – 2-3 балки на один километр. Развитие оврагов практически прекратилось, т.е. это, в большинстве, стабилизированные балки. Врез их плавный, неглубокий. Территория ложбин и балок занимает около 10-15%. В основном, ширина их составляет около 100-150м. Длина ложбин стока и балок составляет 5.0-3.0км до 1.0-1.5км. В устьях некоторых ложбин, поверхность затапливается в паводковый период и заболачивается. Территория их не застроена.

**Почвы и растительность**

Почвы Краснодарского края в связи с неоднородностью рельефа, климата, растительного покрова весьма разнообразны. Типы почв отражают совокупное воздействие природных процессов, а также влияние человека, и поэтому являются показателем типа географических комплексов.

Придерживаясь географических принципов, почва края разделена на 4 основные группы:

**почвы равнинной и предгорно-степной** зоны края – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитные, тучные, каштановые;

**почвы лесостепи, горных и субтропических** лесов – серые горно-лесные, темно-серые лесные и горно-лесные, светло-серые горно-лесные, бурые горно-лесные, горные дерново-карбонатные, горно-луговые, желтоземы;

**почвы речных долин и дельты р. Кубани** – луговые, лугово-черноземные, лугово-болотные, аллювиально-луговые, плавневые, торфяные;

**почвы плавневых районов Азовского побережья и Таманского** полуострова – солончаки, солонцы, солоди.

В пойме распространены аллювиальные луговые почвы. Занимают прирусловые повышения. Почвообразующей породой является слоистый аллювий. Дифференциация почвенного профиля на горизонты выражена слабо, механический состав слоев почвенного профиля неоднороден. Окраска гумусного слоя обычно серая, с оливковым оттенком, содержание гумуса не превышает 3-5%.

Почвы на территории склонов и водоразделов, за исключением поймы, отнесены к 1-му типу – черноземы карбонатные среднегумусные мощные и сверхмощные. Основным признаком, отличающим их от малогумусных карбонатных черноземов, является более высокое содержание перегноя, что вызывает более темную окраску, лучше выраженную структуру, большую емкость поглощения.

**Растительность**

Равнинная часть Кубани, за исключением района плавней, лежит в полосе степей. В эту зону входит и территория района.

Так как более 70% степей распахано, занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах непригодных для сельского хозяйства.

Для степей характерно господство травянистого типа растительности.

У многих степных растений имеются луковицы (лук, птицемлечник,, тюльпан) или корневые клубни (зопник, лабазник, чина клубненосная).

Жизненный цикл протекает быстро, и уже к началу лета растения успевают зацвести, образовать плоды и накопить питательные вещества в органах запаса.

Степи, за исключением непродолжительных периодов, находятся в состоянии недостатка влаги. Кроме ковыля и типчака – засухоустойчивых плотнодерновинных злаков, на участках с более влажными почвами в травостой входят короткокорневищные злаки: мятлик луговой, костер безостый, а на залежах - пырей ползучий.

На склонах сухих степных балок растет терн.

Островки леса в степной зоне занимают более низкие места и склоны балок. Господствуют дубравы, образованные дубом черешчатым.

В большом количестве к дубу примешаны берест (вяз листоватый и гладкий), клены полевой и татарский, ясень. На опушках – боярышник, из кустарников – розы шиповника.

**Животный мир**

В настоящее время степи в крае повсеместно распаханы, уменьшилось количество видов животных, снизилось и численность оставшихся.

В первоначальном составе животный мир степей сохранился на небольших участках, не освоенных сельским хозяйством (участки пойм, пойменный лес). В степях много грызунов: обыкновенные полевки, землеройки, мыши, суслики. Встречаются зайцы – русаки, лисицы, ежи, хорьки. У водоемов встречаются водяные крысы.

Из птиц обитателями степей являются серые куропатки, хохлатки, удоды, перепела. В весенне-летний период многочисленные колонии грачей, много хищных птиц (степные орлы, коршуны, канюки), питающиеся грызунами и насекомыми.

Истинно степные птицы – дрофы и стрепет – встречаются все реже.

Озера, болота, рисовые чеки населены водоплавающей птицей. Здесь обитают серые цапли, бакланы, лебеди-шипуны, серые гуси, кряквы.

Из пресмыкающихся в степях водятся ящерицы, ужи, полозы, степные гадюки. Насекомые представлены многочисленными видами: клопами-черепашками, медведками, оводами, слепнями, клещами, кузнечиками, сверчками, богомолами, луговыми мотыльками, божьими коровками.

**Геологическое строение**

**Стратиграфия, генезис отложений, стратиграфо-генетические комплексы**

Для настоящей работы специальных исследований по стратиграфии не производилось, поэтому принятое здесь расчленение четвертичных отложений соответствует в основном карте инженерно-геологических условий Краснодарского края, масштаба 1:200 000.

Геологическое строение территории обусловлено геоморфологическим положением и включает следующие стратиграфо-генетические комплексы, распространенные с поверхности до глубины –15.0м:

- голоценовые аллювиальные отложения (аQIV);

- голоценовые аллювиально-делювиальные отложения (аdQIV);

- голоценовые пролювиально-делювиальные отложения (рdQIV);

- голоценово-верхнеплейстоценовые делювиальные (dQIII-IV);

- верхнеплейстоценовые покровные эолово-делювиальные (vdQIII);

- верхнеплейстоценовые аллювиальные (аQIII);

- среднеплейстоценовые аллювиальные отложения (аQII).

**Аллювиальные** **отложения** распространены в поймерек и представлены глинами, суглинками, от полутвердой консистенции до текучепластичной, иловатыми, с прослоями песка к подошве разреза. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

**Аллювиально-делювиальные отложения** распространены с поверхности на поймах рек в виде покровных отложений и представлены суглинками непросадочными.

**Пролювиально-делювиальные отложения** распространеныв балках, представлены суглинками непросадочными в низовьях балок и возможно суглинками просадочными в верховьях балок. По составу суглинки легкие, с включением гнезд песка, ила и супеси к подошве.

**Голоцено-верхнеплейстоценовые делювиальные отложения** (dQIII-IV) являются покровными для склонов и представлены суглинками просадочными и непросадочными. По составу суглинки легкие, с редким включением гнезд песка к подошве.

**Верхнеплейстоценовые эолово-делювиальные покровные отложения** (vd QIII) распространены на надпойменных террасах, склонах и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными и непросадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более.

**Верхнеплейстоценовые и среднеплейстоценовые аллювиальные отложения** залегают под покровными на надпойменных террасах и представлены суглинками, глинами, с прослоями, гнездами и линзами песка.

Под вышеописанными покровными отложениями залегают более древние покровные эолово-делювиальные отложения, представленные непросадочными суглинками и глинами (vdQI, vdQЕ ).

**Тектоническое строение, неотектоника**

В соответствии со схемой неотектонического районирования (Л.И. Турбин, Н.В. Александрова, 1979г.) район работ входит в **Платформенный склон Скифской плиты.**

Эта область слабых прогибаний платформенного склона, простирается от берегов Азовского моря на северо-западе до Ставропольского поднятия на юго-востоке.

С севера она ограничена узкой полосой пермско-юрской грабен-мегасинклиналью системы Западного и Восточного Манычей.

С юга эта область отделяется сложной системой Бейсуго-Челбасского, Алексеевского и Расшеватского поднятий.

Почти вся низменная часть Западного Предкавказья расположена в пределах эпигерцинской Скифской плиты, характеризующейся поэтажным строением.

Нижний структурный этаж представлен складчатым комплексом пород палеозоя, слагающим консолидированный фундамент платформы.

Верхний структурный этаж имеет сложное внутреннее строение и распадается на три яруса.

Главной особенностью строения верхнего чехла области платформенного склона по отложениям верхнего олигоцен-неогенового яруса, является подавляющее разнообразие слабонаклонных плосковогнутых впадин разного размера и конфигураци, в разной мере изолированных и осложненных малоамплитудными валообразными поднятиями и зонами нарушений.

В пределы платформенного склона входят несколько структур, одной из которых является **Кавалеровская депрессия,** непосредственно в пределы, которой и входит площадь изысканий. Кавалеровская депрессия обладает сложным строением. Системой зон нарушений и малоамплитудных поднятий она разделена на Шкуринскую, Степную, Белоглинскую, Леушковскую. Общий уклон депрессии юго-западный, глубина по подошве верхнего сармата достигает 560м.

Территорию района в диагональном направлении пересекают два **тектонических разлома - Кущевский и Транскавказский.**

**Гидрогеологические условия**

На территории Краснодарского края исследователями выделяются гидрогеологические структуры первого порядка:

-Азово-Кубанский артезианский бассейн;

-Система малых артезианских бассейнов Таманского полуострова;

-Большекавказский бассейн подземных вод.

Азово-Кубанский бассейн занимает порядка 60% территории края. Внутри бассейна выделяются структуры:

-Западно-Кубанский краевой прогиб;

-Восточно-Кубанский прогиб;

-Платформенный склон Скифской плиты.

**Территория Ленинградского района входит в пределы Платформенного склона Скифской плиты.**

В соответствии с назначением данной работы ниже характеризуется водоносный комплекс четвертичных отложений, оказывающий непосредственное воздействие на инженерное состояние территории.

На изучаемой территории распространены безнапорные воды, которые являются составной частью единой гидравлической системы с общими факторами формирования, питания и разгрузки.

Глубина залегания подземных вод по площади и по времени непостоянна и зависит от геоморфологического положения, степени подтопленности его техногенными водами, от близости поверхностных водотоков и водоемов, от водности года по осадкам и т.д.

**Характеристика подземных вод пойм рек**

Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта **в поймах** приурочены к современным аллювиальным и аллювиально-делювиальным отложениям. Они представлены суглинками, с линзами песков.

Режим подземных вод – приречный и характеризуется непосредственной гидравлической связью с водами в реках.

Схематизируя условия формирования потока подземных вод на участках с приречным видом режима, можно отнести их к типу пласт-полоса в границах с постоянным напором со стороны террасы и склона и постоянным напором вод реки.

Характер взаимосвязи подземных вод с поверхностными определяется сравнительно невысокими паводковыми уровнями в реке из-за регулированности стока и постоянной дренирующей роли реки.

Сезонные колебания уровня воды в реке изменяют базис дренирования и определяют положение подземных вод изменением гидравлического уклона.

Резкий подъем уровней отмечается в декабре-феврале и продолжается до мая.

Резкий спад уровней на всех глубинах начинается одновременно в конце мая и продолжается до начала сентября.

Амплитуда колебаний уровня подземных вод изменяется от 2.0 до 1.5 м.

В пределах поймы и устьев ложбин стока по среднемноголетним наблюдениям уровень подземных вод изменяет свое положение от 0.0 до 2.0 м.

Подземные воды на пойме и воды рек характеризуются агрессивными свойствами к бетонам и железобетонным конструкциям.

**Экзогенные процессы**

**Подтопление** территории осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом, представляющим основной интерес при инженерных изысканиях для строительства. Существующее положение уровня или напора подземных вод и возможность его изменения в период строительства и последующей эксплуатации возводимых зданий и сооружений влияют на выбор типа фундамента и его размеров, а также на выбор водозащитных мероприятий и характер производства строительных работ.

Процесс подтопления в зависимости от его развития по территории может носить: **объектный** (локальный) – отдельные здания, сооружения и участки и **площадной** характеры.

В зависимости от источников питания выделяют три основных типа подтопления: градостроительный (городской), гидротехнический и ирригационный.

На основании имеющихся архивных материалов представлен анализ факторов и причин подтопления изученной территории.

Причинами подтопления являются несколько факторов:

**Техногенные:**

сооружение искусственных прудов;

зарегулирование рек;

утечки из водонесущих коммуникаций;

барражный эффект дорог, отсутствие водопропускных сооружений;

изменение влажностного режима в местах плотной застройки, т.е. уменьшение испарения влаги под зданиями и сооружениями;

**Естественные:**

близкое залегание водоупорных грунтов;

низкие фильтрационные свойства грунтов;

заиление русел и тальвегов ложбин стока;

реакция на глобальные тектонические изменения в земной коре.

В районе к таким площадям отнесены **территории пойм рек и устьев ложбин** стока.

Принимая во внимание глобальные тектонические причины и катастрофические паводковые условия, выделена территория **потенциального подтопления**, где уровень распространения подземных вод находится на глубине от 2.0 до 5.0м по среднемноголетним наблюдениям. На этой территории в обычные годы уровень подземных вод не может достигнуть поверхности земли и лишь в периоды катастрофических осадков и других явлений возможно на части этой территории уровень подземных вод достигнет поверхности. В рамках данной работы не представляется возможным более точно охарактеризовать этот процесс.

**Затопление** территории поверхностными водами распространено **на поймах, вблизи русла, устьях ложбин стока и замкнутых понижениях во время паводков**.

По среднемноголетним наблюдениям паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. Затопление паводковыми водами обычно носит кратковременный характер, т.е. 2-5 дней.

В прибрежной полосе рек и в устьях балок в период обильных осадков поверхностные и подземные воды образуют один водоносный горизонт, который достигает поверхности земли. Воды застаиваются в пониженных частях поймы и ложбин в связи с малыми уклонами поверхности и слабыми фильтрационными свойствами глинистых грунтов, таким образом, и развивается **заболачивание**.

**Эрозионно-акккумулятивные процессы временных водотоков**

Выделяется два типа временных водотоков. Первый – площадной смыв и делювиальная аккумуляция, которые происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, скатываясь по склону, захватывают, переносят и откладывают мелкие частицы грунта. Второй – линейная эрозия, происходит, когда вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

На территории Ленинградского района имеют развитие оба этих типа водной эрозии, однако площадное их развитие весьма ограничено.

Площадной смыв является начальной стадией развития водной эрозии, происходит на склонах крутизной от 2°-3° и характеризуется смыванием рыхлых пород без следов линейного размыва. Смыву подвергается в основном, гумусированный слой почвы и почвенный горизонт А. Основными причинами развития этого вида эрозии являются талые воды и ливневые осадки, а также распашка склонов, причем техногенные факторы являются основными. В результате смыва в днищах балок и лощин образуются намывные делювиальные шлейфы.

Помимо площадного смыва, существует струйчатый смыв, происходящий по небольшим, непостоянным мигрирующим промоинам, с глубиной вреза 10-30 см. При струйчатом смыве размываются гумусированный слой и почвенные горизонты А и В. При ненарушенном растительном покрове площадной и струйчатый смыв практически не проявляется. Эти явления возникают на распаханных склонах, а также по проселочным дорогам, пересекающим эти склоны. На территории Ленинградского района площадной смыв и струйчатая эрозия приурочены к нижним частям склонов долин рек, где пораженность площади этими процессами, в среднем, составляет 1%.

Линейная эрозия временных водотоков образует такие формы рельефа, как ложбины, промоины, овраги и балки. Промоины и небольшие рытвины, образовавшиеся на склонах в результате струйчатого размыва, при благоприятных условиях могут дать начало образованию оврагов. Овраги развиваются на склонах, сложенных слабосвязанными рыхлыми отложениями: глинами, супесями, суглинками, особенно лессовидными.

В развитии оврагов выделяются 4 стадии. На первой стадии образуются промоины, рытвины, понижения, глубиной до 30-50 см, реже до 1м с крутыми или отвесными бортами. Такие формы микрорельефа могут возникнуть в течение одного дождя. Во вторую стадию происходит врезание оврага в склон своей вершинной частью и его рост в длину и глубину. Глубина оврага достигает 10-25м, склоны по-прежнему крутые и активно разрушаются. На этой стадии овраги часто бывают висячими – врезанными в склоны основной долины. В третьей стадии происходит выравнивание продольного профиля оврага, то есть его устье достигает местного базиса эрозии, при этом происходит его дальнейшее углубление и расширение. Склоны оврага остаются крутыми и обрывистыми, но в подошве начинает образовываться овражный пролювий и делювий, который быстро покрывается растительностью. В четвертую, заключительную стадию развития дальнейший рост и углубление оврагов прекращается, овраг начинает расширяться за счет разрушения и выполаживания склонов до угла естественного откоса данных пород. Продукты размыва накапливаются на дне оврага, выположенные склоны быстро зарастают и овраг превращается в балку.

Новое оживление процессов оврагообразования может произойти при нарушении естественного равновесия, прежде всего, при понижении базиса эрозии или увеличении количества осадков. При этих условиях в дно балки часто врезаются донные овраги, а на склонах образуются береговые овраги. Таким образом, овражное расчленение может вторично накладываться на более древние эрозионные формы.

В целом, подверженность территории Ленинградского района эрозии временных водотоков можно расценивать как очень низкую.

Процесс **просадки грунтов** имеет весьма широкое распространение на территории работ. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в результате замачивания. Особо опасным этот процесс можно считать в тех местах, где возможно резкое колебание уровня подземных вод и где возможны утечки из водонесущих коммуникаций.

Просадка грунтов приурочена к лессовым покровным отложениям надпойменных террас, склонам и водоразделам.

При проектировании и выборе способов устранения просадочных свойств грунтов необходимо провести инженерные изыскания в соответствии с СП 11-105-97, часть III.

**Эоловые процессы, дефляция** на территории изысканий наиболее активно протекают в периоды черных пыльных бурь, особенно ранней весной, когда еще нет растительности, а вследствие сухой и малоснежной зимы в почве мало влаги. Сильные восточные и северо-восточные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

По данным регионального обследования экзогенных геологических процессов всего на территории края эоловым процессам подвержено 727 народохозяйственных объектов. Наибольшее количество НХО, подверженных эоловой аккумуляции находятся в следующих районах: Кавказский, Новокубанский, Кущевский, Тбилисский и т.д.

Пыльные бури в степной части края бывают раз в 2-3 года, повторяемость их на остальной части раз в 5-6 лет. Сильные пыльные бури, охватывающие большую часть территории края, были в 1948, 1949, 1955, 1957, 1960, 1964, 1965, 1969 годах. Число дней с пыльными бурями колеблется от 3-5 до 10-12 дней.

Наиболее совершенной защитой почвы от дефляции является растительность. Одним из видов могут служить лесные насаждения.

**Эндогенные процессы**

Фоновая сейсмичность территории района согласно карты ОСР-97(А), СниП II-07-81-2000\* составляет – 6 баллов. На территории пойм рек категория грунтов по сейсмическим свойствам – III, следовательно, итоговая сейсмичность на пойме – 7 баллов. На остальной территории категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, следовательно, итоговая сейсмичность составит – 6 баллов.

Территорию пересекают два тектонических разлома - **Кущевский и Транскавказский**.

**Инженерно-геологическое районирование территории района**

В соответствии с картой инженерно-геологического районирования Краснодарского края масштаба 1:200 000 район работ входит в пределы:

инженерно-геологического региона – **I – Платформенные склоны умеренных поднятий и прогибаний;**

инженерно-геологической подобласти – **I – А1 –Равнины низменной, аккумулятивной, лессовой, пологоволнистой** (Степная равнина, северная часть Прикубанской равнины).

Исходя из классических принципов, предложенных И.В. Поповым, для масштаба 1:10 000, территория разделена на инженерно-геологические таксоны:

-районы;

-подрайоны;

-участки.

**Инженерно-геологические районы** выделены по геоморфологическим элементам:

I-инженерно-геологический район – **пойм степных рек Сосыка, Челбас и их притоков;**

II-инженерно-геологический район – **ложбин стока и балок;**

III-инженерно-геологический район - **надпойменных террас** **р.Сосыка;**

IV-инженерно-геологический район – **склонов водоразделов;**

V-инженерно-геологический район –**водораздельных пространств.**

**Инженерно-геологические подрайоны** выделены по стратиграфо-генетическим комплексам, составу, состоянию и специфическим свойствам грунтов.

**В первом инженерно-геологическом районе** **выделен один инженерно-геологический подрайон – I-1:**

I-1 – инженерно-геологический подрайон распространения аллювиальных и аллювиально-делювиальных отложений, представленных суглинками и глинами иловатыми с линзами и прослоями песка и ила.

**Во втором инженерно-геологическом районе** **выделен один инженерно-геологический подрайон - II-2:**

II-2 – инженерно-геологический подрайон распространения пролювиально-делювиальных непросадочных отложений, представленных суглинками непросадочными, перекрытыми почвой просадочной.

**В третьем инженерно-геологическом районе** **выделено два инженерно-геологических подрайона - III-3, III-4:**

III-3 – инженерно-геологический подрайон распространения эолово-делювиальных непросадочных отложений, представленных суглинками непросадочными с локальным распространением суглинков просадочных, перекрытых почвой просадочной;

III-4 – инженерно-геологический подрайон распространения эолово-делювиальных просадочных отложений, представленных суглинками просадочными и суглинками сезонно просадочными, перекрытыми почвой просадочной;

**В четвертом инженерно-геологическом районе** **выделен один инженерно-геологический подрайон - IV -4:**

IV-4 – инженерно-геологический подрайон распространения делювиальных просадочных отложений, представленных суглинками просадочными, первого типа грунтовых условий по просадочности.

**В пятом инженерно-геологическом районе** **выделено два инженерно-геологических подрайона - V-4, V -5:**

V-4 – инженерно-геологический подрайон распространения эолово-делювиальных просадочных отложений, первого типа грунтовых условий по просадочности, представленных суглинками просадочными.

V-5 – инженерно-геологический подрайон распространения эолово-делювиальных непросадочных отложений, представленных суглинками и глинами непросадочными, деградированными.

**Инженерно-геологические участки** выделены по залеганию уровня подземных вод от поверхности земли:

а - подземные воды на глубине от 0 до 2.0м;

б - подземные воды на глубине от 2.0до 5.0 м;

в - подземные воды на глубине от 5.0 до 10.0 м;

г – подземные воды на глубине более 10.0м.

**В первом инженерно-геологическом районе выделен один инженерно-геологический участок:**

с уровнем залегания подземных вод на глубинах от 0.0 до 2.0 м - **(I-1-а).**

**Во втором инженерно-геологическом районе выделено два инженерно-геологических участка:**

с уровнем залегания подземных вод от 2.0 м до 5.0м - (**II-2-б**);

с уровнем залегания подземных вод от 5.0 до 10.0м - (**II-2-в**).

**В третьем инженерно-геологическом районе выделено два инженерно-геологических участка:**

с уровнем залегания подземных вод от 2.0 м до 5.0м - (**III-3-б**);

с уровнем залегания подземных вод от 5.0 м до 10.0м - (**III-4-в**).

**В четвертом инженерно-геологическом районе выделено два инженерно-геологических участка:**

с уровнем залегания подземных вод от 2.0 м до 5.0м - (**IV-3-б**);

с уровнем залегания подземных вод от 5.0 м до 10.0м - (**IV-3-в**).

**В пятом инженерно-геологическом районе выделено четыре инженерно-геологических участка:**

с уровнем залегания подземных вод от 0.0 м до 2.0м - (**V-5-а**);

с уровнем залегания подземных вод от 2.0 м до 5.0м - (**V-4-б**);

с уровнем залегания подземных вод от 5.0 м до 10.0м - (**V-4-в**);

с уровнем залегания подземных вод более 10.0м - (**V-4-г**).

Благодаря систематизации инженерно-геологических условий, территория разделена по совокупности геологических процессов, наличия специфических грунтов, глубины залегания уровня подземных вод на участки благоприятные, условно благоприятные и неблагоприятные для строительства в прямой зависимости от сложности инженерно-геологических условий.

В целом по такому набору информации, ее анализу и систематизации по инженерно-геологическим условиям дана оценка пригодности территории для строительства с позиций экономической целесообразности.

Под экономической целесообразностью надо понимать капиталовложения, необходимые для инженерной защиты территории от опасных геологических процессов, с учетом специфических свойств грунтов, сейсмичности, рельефа местности.

Схема размещения в системе района

ГП-10

* 1. **1.2.** **Краткая историческая справка.**

В марте 1931 года на базе хутора Культурка, путем отделения земель Каневского района был образован совхоз «Вторая Пятилетка» с выделом ему земельной площади 3700 га.

В 1947 году была открыта средняя школа в поселке Октябрьском, а в 1952 году были построены новые здания школы и клуба. В связи с тем, что население поселков и хуторов увеличивалось, в 1985 году была открыта новая школа на 700 мест, а 19 февраля 1990 года начал работать новый детский сад - ясли « Малыш».

В 1961 году к совхозу «Вторая Пятилетка» были присоединены хутор Березанский и хутор Реконструктор с прилегающими землями.

В 1973 году в дома селян пришел газ.

В настоящее время на территории администрации Новоуманского сельского поселения расположены: пос. Октябрьский, пос. Ближний, пос. Изобильный, хутор Реконструктор, хутор Березанский с численностью населения 3601 человек.

В 1987 году путем разделения Уманского сельского Совета, был образован исполком Новоуманского сельского Совета народных депутатов. Председателем исполкома назначили Белокур Ольгу Андреевну.

В 1992 году, в связи с Указом Президента РСФСР от 22. 08. 1991года

« О некоторых вопросах деятельности органов исполнительной власти в РСФСР» прекратил свои полномочия исполком Новоуманского сельского Совета народных депутатов. Правопреемником исполнительного комитета стала Новоуманская сельская администрация. Главой сельской администрации была назначена Ищенко Галина Егоровна.

В соответствии со ст. 48 Устава Ленинградского района и на основании типового положения об администрациях сельских округов, принятого решением районного Собрания №15 от 03.04.1997 года, было вынесено постановление главы Ленинградского района № 819 от 18.11.1997 года «Об утверждении Положения об администрации сельского округа». Новоуманская сельская администрация стала именоваться администрацией Новоуманского сельского округа.

На основании Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и распоряжения главы муниципального образования Ленинградский район от 28 октября 2005 года № 542-р «О ликвидации администрации Новоуманского сельского округа», администрация Новоуманского сельского округа ликвидирована. С 1 января 2006 года правопреемником сельского округа стала администрация Новоуманского сельского поселения.

В годы ВОВ 1941-1945 гг. жители поселков героически сражались на фронтах и были отмечены правительственными наградами: «Герой Советского Союза»- Данильченко Виктор Иванович – посмертно. О трудовых победах свидетельствует сохранившийся приказ № 18 по народному комиссариату зерновых и животноводческих совхозов СССР от 25. 02. 46г. По итогам работы за 1945 год переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны и первые премии присуждены шести совхозам СССР, в том числе совхозу «2-я Пятилетка» Краснодарского края.

На территории Новоуманского сельского поселения открыты и работают филиал детской музыкальной школы и филиал детской художественной школы.

**1.3. Административное устройство муниципального образования**

**Новоуманское сельское поселение**

Муниципальное образование Новоуманское сельское поселение входит в состав Ленинградского района, расположено в его западной части и граничит:

- на севере – с Староминским районом;

- на востоке - с Ленинградским и Уманским сельскими поселениями;

- на юге и западе – с Каневским районом.

В состав поселения входят пять населенных пунктов, на территории которых проживает по состоянию на 01.01.2009 г. 5 364 человека, из них:

- п. Октябрьский – 3119 чел;

- п. Ближний - 90чел.;

- п. Изобильный – 106 чел.;

- х. Реконструктор - 184 чел.;

- х. Березанский – 90 чел.

Поселок Октябрьский – административный центр Новоуманского сельского поселения расположен вдоль автодороги ст. Стародеревянковская – ст. Ленинградская – ст. Кисляковская.

Площадь территории Новоуманского сельского поселения составляет 12809,45 га.

**1.4. Экономическая база развития муниципального образования**

**Новоуманское сельское поселение**

Новоуманское сельское поселение входит в состав муниципального образования Ленинградский район − агропромышленного района Краснодарского края. Поэтому с экономической точки зрения оно также является агропромышленным.

Основу производительных сил Новоуманского сельского поселения составляют агропромышленный комплекс (включающий сельское хозяйство, пищевую и перерабатывающую промышленность). Эти направления деятельности соответствуют приоритетам социально-экономического развития поселения.

Основными видами сельхоз продукции, производимой на территории Новоуманского сельского поселения, являются зерновые культуры, сахарная свекла, кукуруза, семена подсолнечника, молоко.

Объем произведенной продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств в 2010 году составил 229,4 тыс. рублей (в том числе за счет личных подсобных хозяйств 10,4 тыс. рублей) или 166,5 % к уровню 2009 года.

Основные виды сельскохозяйственной продукции представлены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель, единица измерения** | **2009** | **2010** |
| Объем продукции сельского хозяйства всех категорий хозяйств, тыс. рублей | 137,8 | 229,4 |
| в том числе личных подсобных хозяйств, тыс. рублей | 9,3 | 10,4 |
| **Производство основных видов сельскохозяйственной продукции** | 65,9 | 81,68 |
| Зерно (в весе после доработки), тыс.тн. | 29,1 | 31,6 |
| Кукуруза, тыс. тонн | 10,6 | 12 |
| Сахарная свекла, тыс. тонн | 19,9 | 31 |
| Подсолнечник (в весе после доработки), тыс. тонн | 1,2 | 1,78 |
| Картофель - всего, тыс. тонн | 0,5 | 0,6 |
| в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн | 0,5 | 0,6 |
| Овощи - всего, тыс. тонн | 0,6 | 0,6 |
| в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн | 0,6 | 0,6 |
| Скот и птица (в живом весе)- всего, тыс. тонн | 1,3 | 1,4 |
| в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн | 1,3 | 1,4 |
| Молоко- всего, тыс. тонн | 1,2 | 1,2 |
| в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн | 1,2 | 1,2 |
| Яйца- всего, тыс. штук | 1,5 | 1,5 |
| в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн | 1,5 | 1,5 |

Ситуацию в растениеводстве в целом можно охарактеризовать как стабильную. Несмотря на существование определенных проблем на протяжении последних лет увеличились валовые сборы и объемы реализации основных сельскохозяйственных культур, производство кукурузы увеличилось и составило в 2010 году 31,6 тыс. тонн, сахарная свекла – 31 тыс. тонн, по сравнению с предыдущим годом объем увеличился на 155,78 %.

В животноводческой отрасли так же наблюдаются положительные тенденции роста. Во всех категориях хозяйств общий объем производства скота и птицы (в живом весе) по поселению в 2010 году составил 1,4 тыс. тонн.

На фоне происходящих смен организационно-правовых форм предприятий происходит изменение показателей эффективности их хозяйственной деятельности, что в свою очередь повлекло за собой высвобождение трудовых ресурсов, которые начали перемещаться в КФХ и ЛПХ.

С увеличением доли малых форм хозяйствования происходят изменения в структуре сельскохозяйственного производства. В настоящее время личные подсобные хозяйства производят 100 % - картофеля, 125 % - яиц.

Все большую роль в развитии экономики сельского поселения играют структуры малого и среднего бизнеса. В течение ряда лет – это наиболее динамично и поступательно развивающаяся сфера. В Новоуманском сельском поселении производством сельскохозяйственной продукции занимаются: 6 предприятий, 10 крестьянско-фермерских хозяйств, в которых занято 137 человек и личные подсобные хозяйства, в которых трудится 1288 человек.

В таблице 2 представлен перечень хозяйствующих субъектов, ведущих свою деятельность на территории Новоуманского сельского поселения.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование организации** | **Место**  **положениия** | **Вид экономической деятельности** | **Основные виды выпускаемой продукции** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | КФХ «Ближнее» | х. Реконструктор | Сельхоз/производство | Сельхоз/продукция |
| 2 | ИП Ткаченко В.Ф. | х. Реконструктор | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 3 | КФХ «Оскар» | пос. Октябрьский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 4 | КФХ «Кубань» | х. Березанский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 5 | ИП глава КФХ Бабута Л.М. | х. Березанский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 6 | ООО «Рубин» | пос. Октябрьский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 7 | ИП Гукалов А.Н. | пос. Октябрьский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 8 | ИП Бондарюк С.С. | пос. Октябрьский | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 9 | КФХ «земля и руки» | х. Реконструктор | Сельхоз/ производство | Сельхоз/продукция |
| 10 | ООО «Вторая пятилетка» | пос. Октябрьский | Сельхоз/производство | Сельхоз/продукция |
| 11 | ООО «КАВС – Сервис - Агро» | пос. Октябрьский | Сельхоз/производство | Сельхоз/продукция |

Схема совр исп. терр. со схемой компл.оценки терр. Новоуманское СП

ГП-11

**1.5. Существующая территориально-планировочная организация Новоуманского сельского поселения**

Муниципальное образование Новоуманское сельское поселение, расположено на западной границе муниципального образования Ленинградский район.

Рельеф местности – степная равнина. В рельефе преобладают плоские водораздельные пространства. Речная сеть развита слабо. Реки имеют широко разветвленную сеть притоков.

Существующая территориально-планировочная организация Новоуманского сельского поселения сформирована с учетом развития экономических, природных и географических факторов. Сложившаяся транспортная структура является своего рода «скелетом» территориально-планировочной организации поселения.

Исторически формирование жилых образований – населенных пунктов, складывалось вдоль основных транспортных магистралей и вдоль рек и балок.

Новоуманское сельское поселение включает в себя 5 населенных пунктов - поселок Ближний, поселок Изобильный, хутор Березанский, хутор Реконструктор и поселок Октябрьский, который является административным центром данного поселения.

Поселок Октябрьский расположен в южной части поселения между балкой Зубова и региональной автодорогой «ст-ца Стародеревянковская –ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская», в 25 км от районного центра – станицы Ленинградской, и в 187 км от краевого центра – г. Краснодара. Ближайшая железнодорожная станция - Уманская Северо-Кавказской железной дороги находится в пределах Ленинградского сельского поселения.

Территорию Новоуманского сельского поселения пересекают автомобильные дороги регионального и местного значения. С юга на север проходит автодорога п. Октябрьский – х. Березанский IV технической категории. Связь поселения с районным центром - станицей Ленинградской осуществляется с запада на восток по автомобильной дороге ст. Стародеревянковская – ст. Ленинградская – ст. Кисляковская III- IV технической категории. Так же по этим дорогам осуществляется связь населенных пунктов сельского поселения с административным центром Краснодарского края – городом Краснодаром и другими регионами Северного Кавказа и Юга России.

Водные объекты представлены рекой Албаши протекающей в северной части поселения и впадающими нее балками Глубокая, Мурого, Горькая, а также балкой Вырвихвост протекающей в центральной части поселения, и балкой Зубова в южной части поселения.

По территории поселения вдоль автодороги ст. Стародеревянковская – ст. Ленинградская – ст. Кисляковская проходит магистральный газопровод Привольная – Ленинградская. Параллельно автодороге п. Октябрьский –

х. Березанский проходит Ейский групповой водовод. Кроме того поселение с севера на юг и с запада на восток пересекают высоковольтные линии электропередач 35 кВ. На юго-западной окраине поселка Октябрьский расположена РТП 35/10 кВ.

Производственная зона рассредоточена по всей территории поселения в основном вблизи поселка Октябрьского, а также на его селитебной территории и представлена предприятиями преимущественно сельскохозяйственного профиля.

**1.6. Существующая территориально-планировочная организация**

**населенных пунктов Новоуманского сельского поселения**

**поселок Октябрьский**

Существующая территориально-планировочная организация поселка Октябрьский по функциональному использованию делится на зоны:

- **Жилую**, которая представлена зонами многоквартирной застройкой с приквартирными участками, индивидуальной усадебной и малоэтажной секционной застройкой, расположенной в центральной части поселка.

- **Общественно-деловую** **зону**, представленную общественными зданиями различного функционального назначения, расположенными вдоль улицы Мира и Школьной.

- **Рекреационную зону**, представленную парком и скверами планировочных районов.

- **Производственную зону**, представленную предприятиями различной санитарной классификацией, расположенными в основном в жилой зоне населенного пункта, а также на севере и западе от поселка.

Часть жилой застройки и учреждений культурно-бытового обслуживания в центральной части и на западной окраине поселка расположены в зоне негативного воздействия производственных объектов.

- **Зону** **инженерной и транспортной инфраструктур**, в состав которой входят улицы и проезды, пешеходные бульвары, автостоянки и автотранспортные сооружения, объекты инженерного обеспечения.

- **Зону** **сельскохозяйственного использования,** занимаемую сельскохозяйственными угодьями, фермами.

- **Зону** **специального назначения,** к которой относятся территории кладбищ, свалки, скотомогильника и санитарно-защитных зон от них.

- **Зону** **особо** **охраняемых территорий**, которая включает в себя земли, имеющие особое природоохранное, историко-культурное, эстетическое и иное ценное значение, а именно: территории охранных зон памятников истории, культуры и археологии.

Четкого функционального деления между зонами не наблюдается.

В ряде случаев отсутствует функциональное зонирование территории поселка, не организованы санитарно-защитные зоны, не выдержаны санитарные разрывы. Это относится к производственным объектам, размещенным внутри жилой территории и прилегающим к ней.

Существующая планировочная структура территории населенного пункта образована регулярной сеткой улиц и дорог, образующих в основном прямоугольные кварталы различной площади, застроенные по периметру жилыми домами. Сложившаяся структура жилой застройки характеризуется средней плотностью.

Жилая зона поселка включает жилую застройку с учреждениями обслуживания, зелеными насаждениями, объектами и сооружениями коммунального назначения, транспорта и инфраструктуры. Преобладающей в жилой зоне является индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками.

Общественный центр исторически сложился в геометрическом центре жилой зоны поселка в квартале между улицами Мира - 30 лет Победы и переулком Пионерский - улицей Школьной. В его состав входят учреждения поселкового и межселенного значения: административные здания, учреждения связи, Дом культуры, церковь, магазины, кафе, стадион, спортивная школа и т.д.

Поселок недостаточно обеспечен объектами жилищно-коммунального, бытового, культурно-развлекательного и спортивного назначения.

Участки детского сада, общеобразовательной школы и амбулатории расположены рядом с общественным центром по улице Садовой.

В непосредственной близости от п. Октябрьский к юго-востоку расположены **поселки Ближний, Изобильный** и северо-западнее - хутор **Реконструктор.** В северной части поселения на расстоянии 8 км от административного центра вдоль берегов реки Албаши расположен **хутор Березанский.**

Все населенные пункты имеют удобную транспортную связь с центром поселения по автодорогам регионального и местного значения.

Территориальная организация населенных пунктов – это линейная структура жилых образований вдоль улицы Тополиная в поселке Ближний, улицы Южная в поселке Изобильный, улицы Шевчука в хуторе Реконструктор и в хуторе Березанский - улиц Заречная и Восточная, идущими параллельно руслу реки Албаши.

Очень низок уровень обеспеченности объектами обслуживания, инженерного оборудования застройки и благоустройства территории, а в поселках Ближний и Изобильный их полное отсутствие.

Территория населенных пунктов состоит в основном из зон жилой застройки усадебного типа, кроме хутора Реконструктор, где общественная застройка представлена ФАПом и магазином. Зона специального назначения - действующим кладбищем. В хуторе Березанский расположен ФАП.

Производственная зона населенных пунктов представлена сельскохозяйственными предприятиями, которые расположены на допустимом санитарном разрыве до жилой застройки, за исключением двух сельскохозяйственных предприятий расположенных к югу от поселков Ближний и Изобильный. Жилая зона поселков расположена в зоне их негативного воздействия.

**1.7. Численность и состав населения**

По состоянию на 01.01.2010 года численность населения Новоуманского сельского поселения составила 3 589 человек.

Численность населения в населенных пунктах Новоуманского сельского поселения по состоянию на 01.01.2010 года приведена в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень населенных пунктов** | **Численность населения, чел.** |
| 1 | пос. Октябрьский | 3 119 |
| 2 | хут. Реконструктор | 184 |
| 3 | пос. Изобильный | 106 |
| 4 | пос. Березанский | 90 |
| 5 | пос. Ближний | 90 |
| **Всего по поселению:** | | 3 589 |

Наиболее крупным населенным пунктом сельского поселения является поселок Октябрьский, где проживает 86,9 % от общей численности населения.

Динамика численности населения Новоуманского сельского поселения согласно административным данным приведена в таблице 4.

**Динамика численности населения**

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **Численность населения, чел** | **Прирост населения, чел.** | **Прибыло, чел.** | **Убыло, чел.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2000 | 3676 |  | 82 | 11 |
| 2001 | 3725 | 49 | 2 | 24 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2002 | 3681 | -44 | 36 | 47 |
| 2003 | 3641 | -40 | 47 | 26 |
| 2004 | 3648 | 7 | 47 | 96 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2005 | 3643 | -5 | 25 | 13 |
| 2006 | 3630 | -13 | 6 | 0 |
| 2007 | 3601 | -29 | 0 | 12 |
| 2008 | 3556 | -45 | 10 | 41 |
| 2009 | 3551 | -5 | 44 | 0 |
| 2010 | 3589 | 38 | 34 | 0 |
| **Итого** |  | **-87** | **333** | **270** |

Из приведенной таблицы видно, что с 2000 по 2010 год общее изменения численности населения Новоуманского сельского поселения имело отрицательный характер, численность населения снизилась на 87 человек.

В 2010 году прирост имеет положительное значение, это связано с миграционным ростом населения.

В таблице 5 приведен естественный прирост численности населения Новоуманского сельского поселения согласно административным данным.

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **Родилось, чел.** | **Умерло, чел.** | **Прирост населения, чел.** |
| 2000 | 22 | 44 | -22 |
| 2001 | 26 | 48 | -22 |
| 2002 | 28 | 57 | -29 |
| 2003 | 40 | 54 | -14 |
| 2004 | 37 | 43 | -6 |
| 2005 | 24 | 49 | -25 |
| 2006 | 17 | 29 | -12 |
| 2007 | 25 | 42 | -17 |
| 2008 | 40 | 54 | -14 |
| 2009 | 47 | 43 | 4 |
| 2010 | 47 | 43 | 4 |
| **Итого** |  |  | **-153** |

Для территории Новоуманского сельского поселения характерна устойчивая тенденция естественной убыли населения. Так за 10 летний период (2000-2010 гг.) естественные потери населения составили 153 человека (4,3 % от общей численности населения). Уровень рождаемости с 2009 года превышает уровень смертности. Коэффициент рождаемости в 2010 г. составил 13,4 промилле. Коэффициент смертности при этом составил 13,2 промилле. Таким образом, происходит сокращение естественной потери населения сельского поселения, сложившиеся в естественном движении населения за последние годы.

**1.8. Жилищный фонд**

Общая площадь жилищного фонда в Новоуманском сельском поселении в разрезе населенных пунктов представлена в таблице 6,7.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населенные пункты** | **Общая площадь тыс.м2** | **Кол-во проживающих чел.** |
| пос. Октябрьский | 52,2 | 3119 |
| хут. Березанский | 1,4 | 90 |
| хут. Реконструктор | 2,1 | 184 |
| пос. Ближний | 0,9 | 90 |
| пос. Изобильный | 1,1 | 106 |
| Новоуманское СП | **57,7** | **3589** |

Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Жилищный фонд** | **пос. Октябрьский** | **хут. Березанский** | **хут. Реконструктор** | **пос. Ближний** | **пос. Изобильный** | **Новоуманское**  **СП** |
| **Многоквартирные жилые дома с приквартирными участками (дома/кв.)** | **202/572** | **5/14** | **11/41** | **8/28** | **12/40** | **238/695** |
| в том числе: |
| 2-квартирные дома | 117/234 | 3/6 |  | 2/4 | 3/6 | 125/250 |
| 3-квартирные дома | 2/6 |  |  |  | 2/6 | 4/12 |
| 4-квартирные дома | 83/332 | 2/8 | 11/41 | 6/24 | 7/28 | 109/433 |
| 5-квартирные дома |  |  |  |  |  |  |
| **Жилые дома**  **2-5 этажные секционного типа** | **11/174** |  |  |  |  | **11/174** |
| в том числе: |
| 8-квартирные дома | 3/24 |  |  |  |  |  |
| 12-квартирные дома |  |  |  |  |  |  |
| 16-квартирные дома | 7/126 |  |  |  |  |  |
| 24-квартирные дома | 1/24 |  |  |  |  |  |
| **Индивидуальные жилые дома** | **227/227** | **36/36** | **42/42** |  |  | **305** |
| **Всего(домов/квартир):** | 440/1023 | 41/50 | 53/82 | 8/28 | 12/40 | 554/1869 |

Показатель жилищной обеспеченности Новоуманского сельского поселения в расчете на 1 жителя равен 16,08 м2.

В Новоуманском сельском поселении преобладает жилищный фонд индивидуальной жилой застройки усадебного типа он составляет 55,05 % от общего жилищного фонда. Многоквартирные дома с приквартирными участками - 42,96 %. Жилищный фонд секционного типа - 1,99%.

**1.9. Структура обслуживания**

Основная часть учреждений культурно-бытового и общественного назначения расположена в административном центре Новоуманского сельского поселения поселке Октябрьском.

Учреждения административно-хозяйственного назначения представлены: почтовым отделением с 1 операционной кассой, отделением банка с 1 операционной кассой и АТС.

В поселке функционирует общеобразовательная школа общей вместимостью – 850 мест, в которой фактически обучается 500 учеников, в ней расположен спортивный зал на 288 м2, детский сад, рассчитанный на 240 мест, который посещает 123 ребенка.

Из объектов здравоохранения размещены амбулатория на 50 посещений в смену, 1 аптека и станция скорой медицинской помощи на 1 автомашину.

Учреждения культуры и искусства представлены Домом культуры «Вдохновение» с залом на 250 мест.

Спортивные сооружения представлены стадионом на 15 000 м2 поля и спортивная площадка 5 000 м2 поля.

Так же в поселке Октябрьском расположены рынок торговой площадью 94м2, кафе «Монблан» на 36 посадочных мест и магазины (продовольственных и непродовольственных товаров) общей торговой площадью 567,5 м2.

Предприятия бытового обслуживания поселка насчитывают 2 рабочих места.

Имеется пожарное депо на 2 автомашины.

В малых населенных пунктах поселения полностью отсутствуют объекты обслуживания, за исключением хуторов Березанский и Реконструктор, в которых действуют Фельдшерско-акушерские пункты общей посещаемостью в год 3200 человек и магазины расположенные в поселке Ближнем и хуторе Реконструктор общей торговой площадью 40,3 м2

В поселении действуют три кладбища расположенных в поселке Октябрьском площадью 2 га, хуторе Березанском - 0,4 га, поселке Реконструктор - 0,4 га.

**1.10. Санитарное состояние**

Анализ экологической ситуации, сложившейся за последние десятилетия в Ленинградском районе, на основе оценки риска для здоровья населения и состояния экологических систем позволяет выделить следующие основные экологические проблемы:

1. Деградация ландшафтных систем. В числе важнейших экологических проблем, характерных для территорий данного региона, следует выделить следующие:

а) для степной неорошаемой зоны - деградация почв, сообществ растений и животных, деградация и загрязнение речных систем;

б) для урболандшафтов – загрязнение твердыми промышленными и бытовыми отходами и выбросами токсичных веществ в атмосферу; загрязнение почв экскрементами домашних животных;

в) в целом для района – деградация и загрязнение ландшафтов пестицидами и тяжелыми металлами в результате выбросов в атмосферу и сбросов в водные системы токсических веществ от передвижных и стационарных источников и при сжигании органических отходов (сжигание стерни, растительных остатков, опавшей листвы и бытового мусора); загрязнение ландшафтов отходами производства и потребления в процессе сброса загрязненных бытовых и промышленных сточных вод и опасных веществ, загрязнение подземных вод, в том числе питьевого назначения и т.д., отсутствие системного экологического мониторинга состояния окружающей среды.

2. Деградация почв. Последствия негативного воздействия сельского хозяйства на почву проявляется в усилении процессов эрозии, развитии переувлажнения и уплотнения почв, засолении и загрязнении почвы химическими и органическими веществами, истощении плодородия почв.

Развитию перечисленных выше процессов способствуют несовершенные технологические операции, применяемые в сельскохозяйственном производстве:

- несоблюдение севооборотов, периодов сортосмены и сортового обновления сельскохозяйственных культур;

- нарушение естественной системы дренажа;

- снижение норм внесения органических удобрений.

3. На сегодняшний день часть жилой застройки находится в санитарно-защитных зонах производственных предприятий, отсутствует санитарно-защитное озеленение предприятий.

4. Площадь зеленых насаждений общего пользования ниже нормативной.

5. Недостаточен уровень благоустройства улиц в жилой застройке, требуется реконструкция существующих твердых покрытий и дополнительное устройство новых.

6. Основной источник водоснабжения в районе – подземные воды Азово-Кубанского артезианского бассейна. В связи с высокой степенью изношенности оборудования и трубопроводов (до 85%) и сверхнормативным сроком его эксплуатации (свыше 30 лет при норме 20 лет) сложилась крайне сложная и напряженная обстановка с обеспечением населения района питьевой водой. Большинство населения используют воду, не отвечающую требованиям СанПиН «Вода питьевая» по жесткости, минерализации, содержанию сероводорода и других вредных веществ, что оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье населения и прежде всего детей.

В связи с этим назрела острая необходимость разработки и реализации муниципальной целевой программой «Обеспечение устойчивого водоснабжения Ленинградского района на 2006- 2010» годы, направленной на решение проблем устойчивого обеспечения населения качественной питьевой водой, отвечающей санитарным и гигиеническим требованиям.

7. Вызывает тревогу наличие на территориях населенных пунктов большого количества выгребных ям, загрязнение рек, что в конечном итоге может привести к загрязнению подземных водоносных горизонтов.

8. Отсутствие почвозащитных лесных полос и распашка сухих балок способствует мощному развитию эрозийных процессов и переносу дождевой водой и ветром верхнего слоя почвы вместе со всеми загрязненными веществами в речные системы, что постоянно усугубляет ситуацию состояния степных рек и снижает их функциональную активность.

Распашка прибрежной территории – одна из основных причин высыхания нынешних степных рек.

Малая глубина водоемов и их насыщенность биогенными веществами способствуют высокой зарастаемости прибрежных частей русел рек водной растительностью. В среднем водной растительностью покрывается 35-40% суммарной площади зеркала водоемов, достигая иногда 50-70%. В летний период отмечаются вспышки развития водорослей, обилие которых варьирует от 6 до 550 млн. клеток на 1 метр квадратный с биомассой от 2,1 до 66 мг/л. Преобладают синезеленые, эвгленовые и диатомовые водоросли. В вегетативный период водная растительность является биологическим фильтром, поглощая из воды и донных отложений биогенные элементы и другие растворенные соединения. При отмирании она становится причиной вторичного загрязнения водоема. Разложение остатков растительности сопровождается большим потреблением растворенного кислорода.

9. В населенных пунктах поселения нет централизованной канализации, очистка коммунальных стоков не осуществляется (либо имеет очень низкий процент).

10. Особое место среди экологических проблем занимают проблемы **обращения с отходами**.

Несанкционированная свалка, расположенная в южной части поселения не ограждена и не обвалована, технология складирования отходов не соблюдается. Она оказывает негативное воздействие на окружающую среду и человека: загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, выделяющиеся газы при горении загрязняют атмосферу. Свалка является рассадниками болезнетворных микроорганизмов, насекомых.

Для успешного решения проблем отходов производства и потребления на территории МО Ленинградский район необходимо:

а). Обеспечить со стороны администрации района организацию и эффективное управление деятельностью по сбору, транспортировке, переработке и захоронению отходов;

б). Обеспечить экономические и правовые условия деятельности малого и среднего бизнеса в сфере обращения с отходами;

в). Обеспечить благоприятные условия по созданию сети мобильных пунктов приема вторичного сырья с полным охватом территории муниципального образования.

11. Основной источник водоснабжения в районе – подземные воды Азово-Кубанского артезианского бассейн. В поселке Октябрьском с целью перераспределения эксплуатационных запасов подземных вод работает филиал Ейского управления магистральных водопроводов.

В связи с высокой степенью изношенности оборудования и трубопроводов (до 85%) и сверхнормативного срока его эксплуатации (свыше 30 лет при норме 20 лет) в районе сложилась крайне сложная и напряженная обстановка с обеспечением населения питьевой водой.

Так, количество повреждений водопроводной сети в 2004 году составило 1367, в 2005 году – 1301, в 2006 году – 780. Большинство населения используют воду, не отвечающую требованиям СанПиН «Вода питьевая» по жесткости, минерализации, содержанию сероводорода и других вредных веществ, что оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье населения и прежде всего детей.

В связи с этим назрела острая необходимость разработки и реализации муниципальной целевой программой «Обеспечение устойчивого водоснабжения Ленинградского района на 2006- 2010» годы, направленной на решение проблем устойчивого обеспечения населения качественной питьевой водой, отвечающей санитарным и гигиеническим требованиям.

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

*Опасные процессы и явления природного характера.*

По ГОСТу Р 22.0.03-95. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения» Природная чрезвычайная ситуация; природная ЧС – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

*Опасные геологические явления и процессы:*

В качестве опасных геологических явлений на территории области установлены (по ГОСТу Р 22.0.06-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий):

- эрозионно-акумулятивные процессы временных водотоков (оврагообразование);

- просадка грунтов;

- дефляция, аккумуляция, пыльные бури;

- сейсмичность.

*Эрозионно-акккумулятивные процессы временных водотоков.* Выделяется два типа временных водотоков. Первый – площадной смыв и делювиальная аккумуляция, которые происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, скатываясь по склону, захватывают, переносят и откладывают мелкие частицы грунта. Второй – линейная эрозия, происходит, когда вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

На территории Новоуманского СП имеют развитие оба этих типа водной эрозии, однако площадное их развитие весьма ограничено.

Площадной смыв является начальной стадией развития водной эрозии, происходит на склонах крутизной от 2°-3° и характеризуется смыванием рыхлых пород без следов линейного размыва. Помимо площадного смыва, существует струйчатый смыв, происходящий по небольшим, непостоянным мигрирующим промоинам, с глубиной вреза 10-30 см. При струйчатом смыве размываются гумусированный слой и почвенные горизонты А и В. При ненарушенном растительном покрове площадной и струйчатый смыв практически не проявляется. Эти явления возникают на распаханных склонах, а также по проселочным дорогам, пересекающим эти склоны. На территории Ленинградского района площадной смыв и струйчатая эрозия приурочены к нижним частям склонов долин рек, где пораженность площади этими процессами, в среднем, составляет 1%.

Линейная эрозия временных водотоков образует такие формы рельефа, как ложбины, промоины, овраги и балки. Промоины и небольшие рытвины, образовавшиеся на склонах в результате струйчатого размыва, при благоприятных условиях могут дать начало образованию оврагов. Овраги развиваются на склонах, сложенных слабосвязанными рыхлыми отложениями: глинами, супесями, суглинками, особенно лессовидными. В развитии оврагов выделяются 4 стадии.

Новое оживление процессов *оврагообразования* может произойти при нарушении естественного равновесия, прежде всего, при понижении базиса эрозии или увеличении количества осадков. При этих условиях в дно балки часто врезаются донные овраги, а на склонах образуются береговые овраги. Таким образом, овражное расчленение может вторично накладываться на более древние эрозионные формы. В целом, подверженность территории Новоуманского СП эрозии временных водотоков можно расценивать как очень низкую.

Процесс *просадки* грунтов имеет весьма широкое распространение на территории работ. Просадка грунтов приурочена к лессовым покровным отложениям надпойменных террас, склонам и водоразделам.

*Эоловые процессы, дефляция* на территории СП наиболее активно протекают в периоды черных пыльных бурь, особенно ранней весной, когда еще нет растительности, а вследствие сухой и малоснежной зимы в почве мало влаги. Сильные восточные и северо-восточные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

*Пыльные бури* в степной части края бывают раз в 2-3 года, повторяемость их на остальной части раз в 5-6 лет. Сильные пыльные бури, охватывающие большую часть территории края, были в 1948, 1949, 1955, 1957, 1960, 1964, 1965, 1969 годах. Число дней с пыльными бурями колеблется от 3-5 до 10-12 дней.

Фоновая *сейсмичность* территории СП согласно карты ОСР-97(А), СниП II-07-81-2000\* составляет – 6 баллов. На территории пойм рек категория грунтов по сейсмическим свойствам – III, следовательно, итоговая сейсмичность на пойме – 7 баллов. На остальной территории категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, следовательно, итоговая сейсмичность составит – 6 баллов.

Территорию пересекают один тектонический разлом.

*Опасные гидрологические явления и процессы:*

На территории населенных пунктов Новоуманского СП имеют место следующие опасные гидрологические явления (по ГОСТу Р 22.0.06-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий.):

- подтопление;

- потенциальное подтопление;

- затопление в паводки;

- заболачивание.

*Подтопление* территории Новоуманского СП осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом. В поселении к подтопленным площадям отнесены территории пойм рек и устьев ложбин стока.

Принимая во внимание глобальные тектонические причины и катастрофические паводковые условия, выделена территория *потенциального подтопления*, где уровень распространения подземных вод находится на глубине от 2.0 до 5.0м по среднемноголетним наблюдениям.

*Затопление территории* поверхностными водами распространено на поймах, вблизи русла, устьях ложбин стока и замкнутых понижениях во время паводков.

По среднемноголетним наблюдениям паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. Затопление паводковыми водами обычно носит кратковременный характер, т.е. 2-5 дней.

В прибрежной полосе рек и в устьях балок в период обильных осадков поверхностные и подземные воды образуют один водоносный горизонт, который достигает поверхности земли. Воды застаиваются в пониженных частях поймы и ложбин в связи с малыми уклонами поверхности и слабыми фильтрационными свойствами глинистых грунтов, таким образом, и развивается *заболачивание*.

*Опасные метеорологические явления:*

На территории населенных пунктов основной опасностью метеорологического происхождения являются (по ГОСТу Р 22.0.06-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы). Номенклатура параметров поражающих воздействий:

- ураганные ветры;

- ливневые дожди с грозами и градом;

- снегопады;

- обледенения;

- жара.

В результате ураганных ветров происходит падение деревьев, разрушение жилых и административных зданий, обрыв линий связи и ЛЭП, могут пострадать люди.

На территории Новоуманского поселения преобладающими в течение года являются ветра восточных, северо-восточных и юго-западных румбов. Средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Сильный снегопад с ветром приводят к снежным заносам на автомобильных и железных дорогах. Возможно нарушение жизнеобеспечения населения Новоуманского сельского поселения.

Заморозки начинаются в первой половине октября, реже – в конце сентября (ранние -17 сентября, поздние -30 октября). Наибольшая высота снежного покрова наблюдалась в феврале 1985 г. Средняя высота снежного покрова составила 17 см, наибольшая 43 см. Ежегодно наблюдается гололедно-изморозевые отложения мокрого снега на проводах; такие отложения обычно достигают наибольших значений в декабре. Максимальная толщина отложений составляла 34 мм на 1 п. м (19.02.1989г).

Ежемесячно в зимний период (в основном декабрь-февраль, иногда ноябрь-апрель) наблюдаются образование наледи на проводах с толщиной стенки до 20 мм. В 1985г. диаметр обледенения достиг 35 мм, Число дней в году с гололедными явлениями достигает 103 (декабрь 1987г), в среднем -42.

Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март (30 дней). Общее число дней с туманами достигает 38.

Осадки являются основным климатическим фактором, определяющим величину поверхностного и подземного стоков. Годовое количество осадков составляет 508-640 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года (60-70%). Суточный максимум осадков – 88-112 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Почти ежемесячно наблюдаются грозы со средней продолжительностью до 2,1 часа., максимальный – до 18 часов в сутки, чаще во второй половине суток. Число дней с грозой в году достигает 40, в среднем -30. максимальное количество грозовых явлений наблюдается в весенне-летние месяцы (май-июль).

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории Новоуманского СП:

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

Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

К техногенным источникам возникновения чрезвычайных ситуаций в соответствии с ГОСТ 22.0.05-97 относятся потенциально опасные объекты экономики, на которых возможны

*Промышленные аварии и катастрофы:*

химически опасные объекты (ХОО);

пожароопасные и взрывоопасные объекты экономики,

*Химически опасный объект (ХОО) –* объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

Строительство новых ХОО на территории Новоуманского СП не предусматривается.

К существующим ХОО на территории Новоуманского сельского поселения находится склад хлора в Головных сооружений филиала Ейский групповой водопровод (25 т (1 т max. емкость)) в п. Октябрьский.

Результаты расчетов масштабов зон возможного опасного химического заражения при авариях на ХОО представлены в таблице ниже.

Результаты расчетов масштабов зон возможного опасного химического заражения при авариях на ХОО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Расчетные показатели | Единицы измерения | Наименование АХОВ |
| хлор |
| Эквивалентные количества веществ по первичному облаку | т | 0,252 |
| Глубина зон возможного заражения АХОВ по первичному облаку | км | 1,976 |
| Эквивалентное количество АХОВ по вторичному облаку | т | 0,551 |
| Глубина возможного заражения АХОВ по вторичному облаку | км | 3,321 |
| Полная глубина зон возможного заражения | км | 4,309 |
| Площадь зон возможного заражения | км2 | 29,1 |
| Площадь зон фактического заражения | км2 | 1,5 |

Таким образом, при максимальных по последствиям авариях на ХОО, сопровождающимся выбросом АХОВ, часть территории Новоуманского СП (п. Октябрьский) частично окажется в зоне действия поражающих факторов.

*Потенциально опасный объект (ПОО)* - объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, хранятся или транспортируются взрывоопасные продукты или легковоспламеняющиеся вещества (Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 116-ФЗ), приобретающие, при определенных условиях, способность к возгоранию и взрыву, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

На территории СП осуществляют производственную деятельность следующие объекты, осуществляющие хранение или транспортировку взрыво-, пожароопасных веществ – нефти, нефтепродуктов, муки, масла.

Если в процессе аварии происходит утечка пожароопасной жидкости, то последняя, при наличии источника зажигания и при наличии над ее поверхностью паров с достаточной для воспламенения концентрацией, может загореться с возникновением т.н. пожара разлития, при котором происходит горение бассейна (лужи) разлитой жидкости.

Если при выбросе опасного вещества в непосредственной близости нет источника зажигания, то газовая фаза, поступая в атмосферу, будет образовывать с воздухом перемешанную топливовоздушную смесь, которая, распространяясь в атмосфере рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести, может достичь источника зажигания, расположенного иногда на значительном удалении от места выброса, и лишь затем воспламениться и сгореть. Кроме горения облака последствием его воспламенения может быть взрыв. Вероятность возникновения взрыва особенно велика, если облако находится в замкнутом или сильно загроможденном пространстве

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Наименование опасного вещества** | **Количество опасного вещества (тонн)** | **Класс опас-ности** | **Зона опасного действия теплового излучения (> 4.2 кВт/м2), м** | **Зона умеренных повреждений зданий (поврежд-е внутр.перегородок, рам, дверей и т.п.) при воздействии волны давления при сгорании ТВС, м** |
| *Пос. Октябрьский* | | | | | |
| АЗС (поз. 47, 48 по ГП) | бензин  дизтопливо | (осредненная 50 м3) | 5 | 48,75 | 207 |
| Мельница (поз. 57 по ГП) | мучная пыль | max вместимость 1000 м³ | - | В пределах здания | |
| Миниэлеватор (поз. 58 по ГП) | мучная пыль | max вместимость 1000 м³ | - | В пределах здания | |
| Маслобойня (поз. 59 по ГП) | пищевое масло | осредненная вместимость резервуара 50 м3 | - | 28,55 | - |
| Крыловское месторождение по добыче газа и конденсата | нефть, газ | осредненная 50 м3 | 4 | 48,75 | 207 |

*Опасные происшествия на транспорте:*

- Авто-, железнодорожный транспорт.

- Трубопроводный транспорт.

Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: некачественное проведение ремонтных работ, возникновение статического электричества при перекачке нефти и нефтепродуктов, перелив нефти и нефтепродуктов при заполнении цистерн, природные пожары на пути следования состава, износ оборудования железнодорожных путей, нарушение правил железнодорожных перевозок, ошибки диспетчеров, умышленная порча железнодорожных путей, нарушение правил пересечения железнодорожных переездов, технологический терроризм и другое.

Высокая интенсивность движения, недостаточность автомобильных развязок, неудовлетворительное состояние отдельных участков дорог, отсутствие знаков дорожного движения на наиболее опасных участках, наличие нерегулируемых железнодорожных переездов могут привести к чрезвычайным ситуациям на автодорогах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Расчетные показатели при аварии ж/д цистерны** | **Единицы измерения** | **Наименование АХОВ** | |
| **Хлор** | **Аммиак** |
| Полная глубина зон возможного заражения | км | 55,9 | 7,1 |

При максимальных по последствиям авариях на железнодорожном транспорте, сопровождающимся выбросом АХОВ, территория населенных пунктов Новоуманского сельского поселения может оказаться в зоне химического заражения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Зона опасного действия теплового излучения (> 4.2 кВт/м2), м** | **Зона умеренных повреждений зданий (поврежд-е внутр.перегородок, рам, дверей и т.п.) при воздействии волны давления при сгорании ТВС, м** |
| Ж/д цистерна с нефтепродуктами,  60 м3 | 60 | 201 |
| Легковой автомобиль (50 л) | 6 | 32 |
| Автоцистерна с нефтепродуктами,  16 м3 | 29,75 | 109 |

Оценка частот проливов газа из *магистральных газопроводов высокого давления «Привольная– Ленинградская» d 720 мм* проводилась согласно п. 4 главы II книги Сафронова В.С., Одишария Г.Э., Швыряева А.А. «Теория и практика анализа риска в газовой промышленности» НУМЦ Минприроды, 1996 г.

Степень аварийности для газовых трубопроводов с диаметром больше или равным 20˝ (508 мм) принимается равной 3×10-4/км-год.

В 20% случаев происходит выброс при разрушении на полное сечение (гильотинный разрыв) (для 15 мин истечения потока через отверстие, эквивалентное диаметру трубы, или для 1 часа, если отсутствует система перекрытия для аварийного участка). В 80% случаев – 1 час выброса через отверстие 1˝ (25,4 мм).

Ориентировочная длина магистральных газопроводов на территории Новоуманского СП составляет:

*- Привольная– Ленинградская – 8,56 км;*

Таким образом, частота утечек газа на территории Новоуманского СП:

- *Привольная– Ленинградская* – 8,56× 3×10-4 = 25,68×10-4.

Частота максимальной по последствиям аварии на магистральных газопроводах (гильотинный разрыв):

- *Привольная– Ленинградская* – 0,2 × 25,68×10-4 = 5,136×10-4.

Поражающими (опасными) факторами аварийного разрушения газопровода являются тепловой поток и барическое воздействие.

Как показал анализ отечественной статистики, при разрушениях МГ пожар возникает в 50-55% случаев. Причем, источниками воспламенения газа являются искры, образующиеся при соударении друг с другом фрагментов трубы, либо при ударах о трубу «выдуваемых» высокопористыми струями каменистых включений грунта.

Установлено, что при воспламенении смеси газа с воздухом происходит быстрое («вспышкообразное») сгорание лишь малой части шлейфа. Основная же горючая масса не является гомогенной и сгорает со значительно меньшей скоростью (примерно 10 м/с) и относительно беспорядочно по объему (отдельными зонами).

Как следствие, при разрушении трубы и зажигании газа формируется относительно слабая волна избыточного давления с амплитудой в пределах 0,15-0,20 бар в непосредственной близости (эпицентре) от места разрыва.

При разгерметизации *магистрального* *газопровода* чаще всего происходит истечение газа в атмосферу с последующим рассеиванием. При разгерметизации подземного газопровода возможно факельное горение (образование горящей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа) в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ). Кроме того, при утечке газа из подземного участка газопровода возможно проникновение вещества через грунт над трубой с последующим воспламенением.

При появлении источника зажигания в области загазованности, происходит воспламенение газа.

При факельном горении наиболее опасным является начальный момент истечения и горения факела; когда расход газа и размер факела максимальны и у попавших в опасную зону людей нет времени, чтобы его покинуть. Поэтому при авариях, сопровождающихся факельным горением, расстояния действия поражающих факторов во многом определяется длиной факела (дальностью огневого воздействия).

Результаты расчета количества газа, поступившего при максимальной по последствиям аварии на магистральном газопроводе приведены в таблице ниже.

**Результаты расчета количества газа, пролившейся при максимальной по последствиям аварии на магистральном газопроводе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Значение показателя для МГ Привольная– Ленинградская d 720 мм** |
| Давление газа в трубопроводе | Па | 5500000 |
| Расчетная температура | оС | 43 |
| Площадь отверстия | м2 | 0,40715 |
| Показатель адиабаты |  | 1,31 |
| Коэффициент истечения |  | 0,6 |
| Плотность газа при расчетной температуре | кг/м3 | 0,618 |
| Массовая скорость истечения газа | кг/с | 301,3616 |
| Масса поступившего в пространство газа | кг | 90408,47 |

Прогнозирование параметров опасных зон при авариях на газопроводах возможно осуществить с помощью научно-методического аппарата представленного в Сафронов В.С., Одишария Г.Э., Швыряев А.А.Теория и практика анализа риска в газовой промышленности.1996 /15/ и Едигаров А.С., Сулейманов В.А. Математическое моделирование аварийного истечения и рассеивания природного газа при разрыве газопровода // Математическое моделирование, 1995, т.7, №4 /17/.

Принятые формы пламени определяются двумя основными геометрическими характеристиками положения факела:

1-я – высота факела, его конусной HL и цилиндрической HLC частей является определяющей в математической модели определения плотности теплового потока и зависит от трех величин: длины видимой части пламени LB, угла отклонения пламени от вертикали и расстояния отрыва факела от газопровода до места создания условий гидродинамического смешения газа с окислителем, соответствующих верхнему концентрационному пределу распространения пламени – b. Вторая характеристика формы пламени – диаметры: цилиндрической части D2, усеченного конуса – малый D1 и большой D2.

Расчета длины факела при струйном горении горючих газов выполнен согласно Приложения к СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», Москва 2009

Т.е. при аварии на магистральном газопроводе:

- *Привольная– Ленинградская* длина факела составит 147,1 м.

Согласно Приложения Г к СП 12.13130.2009 условную вероятность поражения человека при струйном горении вычисляют следующим образом:

- в случае если *L*ф ≥ 30 м, условная вероятность поражения принимается равной 6 %;

- в случае если *L*ф < 30 м, условная вероятность поражения принимается равной 0.

В нашем случае при аварии на магистральном газопроводе условная вероятность поражения составляет 6% при нахождении за радиусом длины факела.

Согласно «Критериям информации о чрезвычайных ситуациях» Приложения к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., любой факт разрыва магистрального газопровода идентифицируется в качестве техногенной ЧС.

*Опасные происшествия на объектах ЖКХ:*

пожары в зданиях (жилых и общественных),

аварии, пожары, взрывы на сетях газо- (ГРС, ГРП, котельная), тепло-, водо-, электроснабжения;

Причины возникновения пожаров разнообразны. Из статистического анализа причин пожаров в жилых зданиях следует, что значительное число пожаров вызвано человеческим фактором (неосторожное обращение с огнем и курение, нарушение правил эксплуатации электрических и газовых приборов и т.д.). Но ведущая роль принадлежит энергопотребляющим изделиям – холодильникам, кондиционерам, радиоприемникам, телевизорам, электроплиткам, электроутюгам, светильникам. Значительное количество пожаров происходит из-за неправильной эксплуатации газовых плит.

Часть загораний ликвидируется с помощью первичных средств пожаротушения на небольшой площади. Пожары, которые не потушены первичными средствами из-за их или недостаточной эффективности или позднего обнаружения, развиваются и тушатся при своевременном прибытии подразделений пожарной охраны. Часть пожаров, прибытие на которые подразделений пожарной охраны по каким-то причинам не оказалось своевременным, развиваются на большие площади и происходят с возможным обрушением строительных конструкций.

Взрывы газа внутри помещений ГРС могут привести к негативному воздействию только на находящийся там в этот момент технический персонал. Радиус зоны термического поражения при аварии на ГРП людей с летальным исходом не превышает 5 метров. При возникновении максимальной по последствиям аварии в здании котельной, зона поражения ударной волной будет локализована непосредственно в самом здании (большая часть энергии ударной волны при взрыве будет затрачена на повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.).

Также на территории населенных пунктов Новоуманского СП возможно осуществление *террористических актов*.

**1.12. Баланс современного использования территории**

**1.12.1. Баланс современного использования территории**

**Новоуманского сельского поселения**

Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория земель** | **Площадь земель** | |
| **Существующее положение, га** | **%** |
| **Общая площадь земель Новоуманского сельского поселения в установленных границах, в т.ч.:** | **12809,45** | **100,0** |
| **1. Земли населенных пунктов всего, в т.ч.:** | **577,94** | **4,51** |
| - поселок Октябрьский | 424,76 | 3,3 |
| - поселок Ближний | 13,32 | 0,1 |
| - поселок Изобильный | 11,04 | 0,1 |
| - хутор Реконструктор | 60,08 | 0,5 |
| - хутор Березанский | 68,74 | 0,5 |
| **2. Земли сельскохозяйственного назначения** | **12188,26** | **95,2** |
| **3. Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного специального назначения** | **43,25** | **0,3** |

**1.12.2. Баланс современного использования территории**

**населенных пунктов Новоуманского сельского поселения**

**поселок Октябрьский**

Таблица 9

| **№ п/п** | **Вид территории** | **Показатели** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующее состояние** | |
| **Кол-во, га** | **% к итогу** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего** | **424,76** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона,** в том числе: | **168,29** | **39,6** |
| 1.1 | Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками | 143,01 | 33,6 |
| 1.2 | Территория многоквартирной малоэтажной жилой застройки с приквартирными земельными участками | 18,73 | 4,4 |
| 1.3 | Территория малоэтажной секционной  жилой застройки | 6,55 | 1,6 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **11,65** | **2,7** |
| 2.1 | Территория административных, кредитно-финансовых, культурно-бытовых, торговых, медицинских учреждений, предприятий связи и общественного питания | 6,08 | 1,4 |
| 2.2 | Территория детских дошкольных и общеобразовательных учреждений | 4,17 | 1,0 |
| 2.3 | Территория учреждений здравоохранения | 1,40 | 0,3 |
| **3.** | **Производственная зона** | **29,95** | **7,0** |
| **4.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **42,83** | **10,0** |
| 4.1 | Улицы, дороги, проезды, площади | 37,43 | 8,7 |
| 4.2 | Сооружения инженерной инфраструктуры | 5,40 | 1,3 |
| **5.** | **Рекреационная зона** | **4,57** | **1,1** |
| 5.1 | Зеленые насаждения общего пользования | 2,71 | 0,7 |
| 5.2 | Плоскостные спортивные сооружения | 1,24 | 0,3 |
| 5.3 | Водная территория | 0,63 | 0,1 |
| **6.** | **Зона специального назначения** | **1,75** | **0,4** |
| 6.1 | Кладбище | 1,75 | 0,4 |
| **7.** | **Зона земель населенного пункта,** в том числе сельскохозяйственного использования | **165,72** | **39,2** |

**поселок Ближний**

Таблица 10

| **№ п/п** | **Вид территории** | **Показатели** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующее состояние** | |
| **Кол-во, га** | **% к итогу** |
|  | Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего | **13,32** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона,** в том числе: | **5,12** | **38,4** |
| 1.1 | Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками и многоквартирной малоэтажной с приквартирными земельными участками | 5,12 | 38,4 |
| **2.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **2,29** | **17,2** |
| 2.1 | Улицы, дороги, проезды, площади | 2,29 | 17,2 |
| **3.** | **Зона земель населенного пункта,** в том числе сельскохозяйственного использования | **5,91** | **44,4** |

**поселок Изобильный**

Таблица 11

| **№ п/п** | **Вид территории** | **Показатели** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующее состояние** | |
| **Кол-во, га** | **% к итогу** |
|  | Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего | **11,04** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона,** в том числе: | **3,68** | **33,3** |
| 1.1 | Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками и многоквартирной малоэтажной с приквартирными земельными участками | 3,68 | 33,3 |
| **2.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **2,69** | **24,3** |
| 2.1 | Улицы, дороги, проезды, площади | 2,69 | 24,3 |
| **3.** | **Зона земель населенного пункта,** в том числе сельскохозяйственного использования | **4,67** | **42,4** |

**хутор Реконструктор**

Таблица 12

| **№ п/п** | **Вид территории** | **Показатели** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующее состояние** | |
| **Кол-во, га** | **% к итогу** |
|  | Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего | **60,08** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона,** в том числе: | **27,60** | **46,0** |
| 1.1 | Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками и многоквартирной малоэтажной с приквартирными земельными участками | 27,60 | 46,0 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **0,53** | **0,8** |
| **3.** | **Производственная зона** | **3,27** | **5,5** |
| **4.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **10,90** | **18,1** |
| 4.1 | Улицы, дороги, проезды, площади | 10,54 | 17,5 |
| 4.2 | Территория водозабора | 0,36 | 0,6 |
| **5.** | **Рекреационная зона** | **0,40** | **0,7** |
| **6.** | **Зона специального назначения** | **0,43** | **0,7** |
| **7.** | **Зона земель населенного пункта,** в том числе сельскохозяйственного использования | **16,95** | **28,2** |

**хутор Березанский**

Таблица 13

| **№ п/п** | **Вид территории** | **Показатели** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Существующее состояние** | |
| **Кол-во, га** | **% к итогу** |
|  | Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего | **68,74** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона,** в том числе: | **35,46** | **51,6** |
| 1.1 | Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками и многоквартирной малоэтажной с приквартирными земельными участками | 35,46 | 51,6 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **1,26** | **1,8** |
| **3.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **6,35** | **9,2** |
| 4.1 | Улицы, дороги, проезды, площади | 6,35 | 9,2 |
| **5.** | **Рекреационная зона** | **10,19** | **14,8** |
| 5.1 | Зеленые насаждения общего пользования | 1,50 | 2,2 |
| 5.2 | Водная территория | 8,69 | 12,6 |
| **6.** | **Зона земель населенного пункта,** в том числе сельскохозяйственного использования | **15,48** | **22.6** |

**2. Проблемы и направления комплексного развития**

**территории Новоуманского сельского поселения**

Одной из главных задач проекта является определение оптимального перспективного направления развития населенных пунктов Новоуманского сельского поселения – п. Октябрьский, х. Березанский, п. Ближний п. Изобильный, х. Реконструктор на первую очередь до 2020 года, на расчетный срок до 2030 года и направления возможного перспективного развития за расчетный срок (до 2045 года).

Кроме того, целью данного проекта является необходимость создания с помощью градостроительных средств условий устойчивого комплексного развития населенных пунктов в сложившейся экономической, экологической историко-культурной ситуации.

Для выполнения этих задач проектом предлагается комплекс мероприятий, направленных на обеспечение благоприятной среды жизнедеятельности и создание условий устойчивого развития населенных пунктов на расчетный срок и долгосрочную перспективу:

- создание рациональной планировочной структуры;

- функциональное развитие территории, выполненное на основе анализа сложившейся структуры использования земельных ресурсов;

- определение новых проектных и резервных территорий для развития жилой и производственной зон;

- реконструкция сложившихся общественных центров, а также организация новых общественных центров обслуживания;

- реконструкция существующей сети улиц, дорог, создание новых магистралей и организация удобных связей между жилой зоной, общественными центрами и местами приложения труда;

- организация рекреационной зоны;

- обеспечение всей территории населенных пунктов инженерной инфраструктурой и, в итоге, создание наиболее благоприятных условий труда, быта и отдыха населения.

**Основные принципы формирования территориальной структуры**  **Новоуманского сельского поселения следующие:**

1.Территориальное и функциональное развитие центра муниципального образования – поселка Октябрьского предусматривается в соответствии с ранее разработанным генеральным планом.

2. Сложившаяся демографическая ситуация в поселках Ближний, Изобильный и хуторах Березанский и Реконструктор не позволяет, даже при заложенных параметрах сделать положительный прирост численности населения, предполагается, что к расчетному сроку генерального плана в населенных пунктах численность населения, а соответственно и площадь селитебной территории останется на прежнем уровне. Генеральным планом предусмотрены резервные территории для развития селитебной зоны выше перечисленных населенных пунктов **без изменения границ** пофактическому использованию.

3. Планируется развитие инфраструктуры обслуживания населенных пунктов поселения и обеспечения инженерным оборудованием селитебных территорий в соответствии с современными нормативными требованиями.

Земли, предусмотренные для развития населенных пунктов на далекую перспективу, в существующих границах, используются настоящими землепользователями по прямому назначению до момента их освоения под застройку с соблюдением условий и ограничений, определенных генеральным планом.

Резервирование территорий с четким функциональным назначением предотвратит размещение экологически вредных объектов, препятствующих дальнейшему территориальному развитию населенных пунктов поселения.

**3. Обоснование предложений**

**по территориальному планированию поселения**

**3.1. Тенденции и приоритеты экономического развития**

Главной стратегической целью экономического развития Новоуманского сельского поселения является формирование единого эффективного агропромышленного комплекса на территории всего Ленинградского района.

Несмотря на существующий ряд проблем, агропромышленный комплекс поселения имеет потенциальные возможности и большие перспективы развития при грамотной организации отрасли.

В рамках развития агропромышленного комплекса на территории Новоуманского сельского поселения необходима разработка инвестиционных проектов ориентированных на развитие высокорентабельных, конкурентоспособных сельскохозяйственных производств по переработке сельскохозяйственной продукции (малые предприятия по переработке мяса, молока, фруктов и овощей). Требуется также обновление и модернизация техники и оборудования на действующих предприятиях АПК, внедрение инновационных технологий в сфере растениеводства и животноводства.

Основу экономики аграрного сектора сельского поселения составляет растениеводство, а именно производство зерна и сахарной свеклы, которые являются самыми высокодоходными и рентабельными культурами.

В перспективе необходимо сохранить ведущую роль зернового хозяйства. Увеличение производства зерна должно происходить за счет интенсификации отрасли и сохранения зернового клина в соответствии с требованиями рациональной системы земледелия. Достижение этого возможно за счет роста урожайности путем резкого улучшения агротехники возделывания зерновых, роста внесения минеральных и органических удобрений, развития селекционного дела, мелиоративных мероприятий и т.д.

Важную роль в оптимизации хозяйственной структуры поселения и повышения ее эффективности будет иметь наращивание производственного потенциала в животноводстве.

В отраслевом разрезе перспективы животноводческой отрасли в первую очередь связаны с развитием скотоводства, в особенности крупнотоварных форм их организации.

Равноприоритетное значение получит укрепление системы кормообеспечения (совершенствование полевого и лугопастбищного кормопроизводства), как необходимый фактор восстановления и ускоренного развития животноводства.

Развитие сельхозпредприятий, пищевой и перерабатывающей промышленности приведет к необходимости создания вспомогательных и обслуживающих производств, которые чаще всего представлены предприятиями, относящимися к малому бизнесу. Развитие малого бизнеса приведет к следующим положительным результатам: рост числа работающих в сфере малого предпринимательства, увеличение доли малых предприятий в производстве товаров, работ и услуг, рост налоговых поступлений от субъектов малого предпринимательства.

На расчетный срок генеральным планом предусмотрены территории под строительство промышленно-производственных объектов, которые могут выступать инвестиционными площадками.

На юго-западе Новоуманского сельского поселения, за границами территории поселка Октябрьского вдоль региональной автодороги запланировано строительство гостиничного комплекса с автосервисом, по ул. Школьной, рядом со зданием администрации - культурно-торгового центра.

**3.2. Расчет перспективной численности населения**

По состоянию на 01.01.2010 года численность населения Новоуманского сельского поселения составляла 3589 человек.

Проектный прогноз выполнен по методике «передвижки возрастов». Суть метода заключается в отслеживании движения отдельных возрастных групп во времени в соответствии с прогнозными параметрами демографических компонентов. В процессе расчета существующее население проектируемой территории распределяется на пятилетние возрастные группы, которые последовательно передвигаются через каждые пять лет в следующий (более старший) возрастной интервал с учетом заданных параметров повозрастных коэффициентов смертности, рождаемости и интенсивности миграции. Преимущества метода заключаются в его комплексности: он позволяет одновременно определить численность и структурный состав населения.

В таблице 14 представлены показатели, использованные при расчете перспективного населения.

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **2010/2015** | **2015/2020** | **2020/2025** | **2025/2030** |
| Коэффициент суммарной рождаемости, число рождений на 1 женщину репродуктивного возраста | ед | 1,674 | 1,786 | 1,921 | 2,058 |
| Общий коэффициент смертности | Промилле | 13,2 | 12,5 | 11,7 | 11,1 |
| Миграционный среднегодовой прирост | чел | 7 | 11 | 30 | 33 |

Согласно расчету по методу «передвижки возрастов» численность и прирост населения в Новоуманском сельском поселении представлены в таблице 15.

Таблица 15

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **По**  **состоянию на 01.01.2010 г.** | **На 1 очередь строительства**  **(10 лет) до 2020 года** | **На срок**  **генерального плана (20 лет) до 2030 года** | **На долгосрочную перспективу (35 лет) до 2045 года** |
| **Новоуманского сельского поселения** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 3589 | 3700 | 4095 | 4514 |
| Прирост населения (чел.) | - | 111 | 506 | 925 |
| **Поселок Октябрьский** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 3119 | 3230 | 3625 | 4040 |
| Прирост населения (чел.) | - | 111 | 506 | 921 |
| **Хутор Реконструктор** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 184 | 184 | 184 | 184 |
| Прирост населения (чел.) | - | - | - | - |
| **Хутор Березанский** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Прирост населения (чел.) | - | - | - | - |
| **Поселок Ближний** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Прирост населения (чел.) | - | - | - | - |
| **Поселок Изобильный** | | | | |
| Численность населения (чел.) | 106 | 106 | 106 | 106 |
| Прирост населения (чел.) | - | - | - | - |

Сложившаяся демографическая ситуация в поселках Ближний, Изобильный и хуторах Березанский и Реконструктор не позволяет, даже при заложенных параметрах сделать положительный прирост численности населения, предполагается, что к расчетному сроку генерального плана в населенных пунктах численность населения останется на прежнем уровне.

Для целей долгосрочного прогнозирования (на 45 летнюю перспективу) население планируемой территории определено на уровне 4 514 человек.

Данные о возрастном составе населения поселения по состоянию на 01.01.2010 года и на расчетный срок представлены в таблице 16.

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общая численность населения (чел.)** | **Половозрастные группы населения** | | | | | | | | |
| **от 0 до 7 лет** | **от 7 до 16 лет** | **Итого населения**  **моложе**  **трудоспособного**  **возраста** | **женщины от**  **16 до 55 лет** | **мужчины от**  **16 до 60 лет** | **Итого**  **Трудоспособного**  **населения** | **женщины старше**  **55 лет** | **мужчины**  **старше 60 лет** | **Итого населения**  **старше**  **трудоспособного**  **возраста** |
| **существующее положение (2010 год)** | | | | | | | | | |
| **3589** | 260 | 346 | 606 | 1083 | 1164 | 2247 | 492 | 244 | 736 |
| **100%** | 7,23 | 9,64 | 16,87 | 30,18 | 32,43 | 62,61 | 13,71 | 6,80 | 20,51 |
| **расчетный срок (2030 год)** | | | | | | | | | |
| **4095** | 372 | 480 | 852 | 1 213 | 1 075 | 2 288 | 588 | 367 | 955 |
| **100%** | 9,08 | 11,73 | 20,81 | 29,62 | 26,25 | 55,87 | 14,36 | 8,96 | 23,32 |

**3.3. Расчет проектной территории.**

**Жилищный фонд.**

Расчет проектной территории Новоуманского сельского поселения определяется, в соответствии с постановлением Законодательного собрания Краснодарского края №1381-П от 24 июня 2009 г. «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края».

Согласно прогнозу демографического развития территории, численность населения Новоуманского сельского поселения к расчетному сроку генерального плана (2030 год) достигнет 4095 человек. Соответственно, в течение первой очереди и расчетного срока подлежит расселению 506 человек – 169 семей, при условно принимаемом коэффициенте семейности равном 3.

С учетом освоения территорий новой застройки индивидуальными жилыми домами малой этажности с участками при доме 0,15 га, для предварительного определения потребной селитебной территории норма составляет 0,21 – 0,23 га на один дом.

Потребность в новой селитебной территории составит 38,87 га, в том числе по этапам реализации генерального плана:

на период 2010 – 2020 гг. – 8,51 га;

на период 2020 - 2030 гг. – 30,36 га.

Дополнительно проектом резервируется 15,18 га для расселения из фонда в границах санитарно-защитных зон – около 66 единиц жилищного фонда, который находится в поселке Октябрьском.

Итого новой селитебной территории к концу расчетного срока потребуется (2030 год): 54,05 га.

Потребный резерв селитебной территории за расчетным сроком генерального плана (2030-2045 гг.) составляет **32,2 га**.

**Жилищный фонд**

Оценка масштабов перспективного жилищного строительства ориентируется на проектную численность населения территории, исходя из необходимости предоставления каждой гипотетической семье отдельного дома или квартиры.

Расчетное количество новых единиц жилищного фонда определяется отношением численности прироста населения к среднему размеру семьи (условный коэффициент семейности – 3).

В качестве перспективного жилища в Новоуманском поселении принят индивидуальный жилой дом усадебного типа.

Расчетная жилищная обеспеченность для нового строительства принимается в размере 28-33 м2/человек. Это стандарт комфортного жилья, относящегося к группе доступного.

Проектный объем нового жилищного строительства определен исходя из:

- проектной численности населения;

- динамики жилищного строительства;

- намеченных объемов убыли жилищного фонда, расположенного в зонах негативного воздействия производственных предприятий по мере амортизации. Генеральным планом предусмотрено максимальное сохранение существующего жилищного фонда поселения.

Для обеспечения жильем **506** человек прирастающего населения требуется (в соответствии с принятым уровнем жилищной обеспеченности) жилищное строительство в объеме **16,7** тыс. м2, в том числе по этапам реализации генерального плана:

* на период до 2020 года – 3,7 тыс. м2 общей жилой площади;
* в последующий период 2020-2030 гг. – 13,0 тыс. м2.

Так, как на территории Новоуманского сельского поселения ветхий фонд отсутствует, убыль составит жилищный фонд, расположенный в зоне негативного воздействия производственных предприятий 198 человек. 30 домов, 3,3 тыс. м2

Кроме того, на территории Новоуманского поселения определены объемы дополнительно вводимого жилья (1,9 тыс. м2) в границах существующих участков для доведения уровня жилищной обеспеченности населения в сохраняемой застройке к расчетному сроку до 18 м2/человека. Увеличение емкости существующего жилищного фонда возможно посредством устройства пристроек, мансард, строительства дополнительных жилых построек в границах имеющихся усадебных участков.

**Динамика жилищного фонда**

**по очередям реализации генерального плана**

Таблица 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **I очередь строительства (до 2020 г.)** | **Расчетный срок**  **(до 2030 г.),** |
| Жилищный фонд, на нач. периода тыс. м2 | **57,7** | **64,56** |
| Убыль жилищного фонда, тыс. м2 | 0,00 | 3,3 |
| Новое строительство, тыс. м2 | **6,8** | **23,2** |
| Жилищный фонд, на конец периода тыс. м2 | **64,56** | **84,4** |
| Жилищная обеспеченность м2/чел. | 17,45 | 20,6 |

В соответствии с прогнозным расчетом общий объем жилищного фонда Новоуманского сельского поселения с учетом существующего сохраняемого жилищного фонда к расчетному сроку генерального плана увеличится до 84,4 тыс. м2. Объем нового жилищного строительства за весь прогнозный период может составить порядка 30 тыс. м2 (в том числе на 1 очередь строительства – 6,8 тыс. м2), что позволит повысить жилищную обеспеченность до 20,6 м2/чел.

В настоящее время темпы жилищного строительства напрямую зависят от объемов жилья, построенного населением за счет собственных средств и кредитов. Поэтому дальнейшая стабилизация и улучшение социально-экономической ситуации, развитие механизмов ипотечного кредитования и государственного софинансирования создают предпосылки для значительного увеличения жилищного фонда на расчетный срок.

**3.4. Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания**

Необходимая потребность в составе и вместимости учреждений и предприятий обслуживания на расчетный срок определена в соответствии с проектной численностью населения на 2030 год и с учетом существующего положения в организации обслуживания населенных пунктов.

Расчет учреждений и предприятий обслуживания производился в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Краснодарского края (Приложение к постановлению Законодательного Собрания Краснодарского края от 24 июня 2009 г. N 1381-П).

В перспективе с ростом численности населения, планируется увеличение емкости во всех сферах обслуживания, развитие объектов отдыха, физкультуры и спорта.

**4. Цели и задачи территориального планирования**

**4.1. Положение генерального плана в системе документов**

**территориального планирования**

Генеральный план Новоуманского сельского поселения является документом территориального планирования муниципального образования, подлежащим разработке, согласованию и утверждению в порядке, установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190 – ФЗ и Федеральным законом от 29 декабря 2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации», подписанными Президентом РФ 29 декабря 2004 г., с учетом дополнений, изложенных в ФЗ №232-ФЗ от 18.12.2006 г. «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Статус и компетенция органов местного самоуправления в части решения вопросов территориального планирования административно-территориальных образований, а также вопросы определения назначения и видов использования земель, перевода земель из одной категории в другую, обеспечивающие условия для развития территорий, устанавливаются Земельным кодексом Российской Федерации (№ 136-ФЗ), законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (№ 131-ФЗ), законом «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (№ 111-ФЗ), а также иными законодательными актами.

Действующее градостроительное законодательство предусматривает конкретный состав положений, которые могут быть установлены документами территориального планирования каждого из уровней – федерального, регионального и муниципального.

В составе градостроительной деятельности генеральный план сельского поселения является правовым актом территориального планирования муниципального уровня, на основании которого юридически обоснованно осуществляются последующие этапы градостроительной деятельности на территории поселения:

* разработка и утверждение плана реализации генерального плана;
* разработка и утверждение планов и программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
* подготовка и принятие нормативного правового акта градостроительного зонирования – правил землепользования и застройки с установлением градостроительных регламентов;
* подготовка градостроительных планов земельных участков, которые являются обязательными при проведении инвестиционных торгов и подготовки проектной документации для строительства;
* подготовка и утверждение документации по планировке территорий первоочередного и последующего освоения.

В составе генерального плана устанавливаются и утверждаются:

* территориальная организация и планировочная структура территории поселения;
* функциональное зонирование территории поселения;
* границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства муниципального значения;
* содержатся или могут содержаться предложения, адресуемые субъекту РФ, Российской Федерации по:
* изменению границ земель сельскохозяйственного назначения;
* установлению статуса особо охраняемых природных территорий;
* установлению, изменению границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства регионального и федерального значения, а также предложения к плану совместной реализации генерального плана сельского поселения.

Проект генерального плана подготовлен в соответствии с действующим законодательством. Состав и содержание проекта отвечают требованиям Градостроительного кодекса РФ, иных действующих законодательных актов и детализированы заданием на проектирование.

**4.2. Особенности разработки генерального плана**

Требования к составу материалов генерального плана, разработанного в соответствии с новым Градостроительным кодексом Российской Федерации № 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года, существенно отличаются от состава материалов генеральных планов, разработанных в соответствии с требованиями предшествующего Градостроительного кодекса РФ.

В настоящее время развитие территорий определяется не государственными народнохозяйственными планами и директивами, обеспеченными бюджетными и натуральными ресурсами, а в результате оценки и анализа, существенных для развития территории внешних и внутренних факторов, влияющих на социально-экономический и инвестиционный потенциал планируемой территории в условиях существующей экономики.

Документы территориального планирования как правовые акты, к которым относятся генеральные планы, оперируют важнейшими и весьма ценными в условиях рынка ресурсами – территорией, земельными участками, местоположением объектов недвижимости, градостроительными регламентами разрешенного использования и режимами ограничения использования земельных участков, и др.

Правовыми актами также утверждается функциональное зонирование территории, развитие, размещение и емкость транспортной и улично-дорожной инфраструктуры, коммунальной инфраструктуры, территориальное распределение плотности застройки, то есть базовые характеристики развития поселений и населенных пунктов.

Проект генерального плана оценивает основные конкурентные преимущества и природно-хозяйственные возможности территории, которые обосновывают целевые направления развития планируемой территории. Поддержка таких преимуществ и возможностей средствами градостроительной деятельности и территориального планирования осуществляется в рамках ряда ограничений и соблюдения обязательных условий развития – социальных, природно-экологических, техногенных, инженерно-геологических и других. В силу этого содержание генерального плана стремится к оптимизируемому компромиссу между существующими потребностями развития территории и социально-политическими условиями, влияющими на характер решения актуальных и прогнозируемых в поселении проблем.

Финансирование градостроительного развития в новых условиях осуществляется из средств различных бюджетов, но в основной своей части – за счет внебюджетных инвестиций в развитие территории: строительство, реконструкцию и модернизацию объектов капитального строительства. Таким образом, при подготовке градостроительных решений наряду с общественными и государственными интересами важнейшими становятся направления и объекты градостроительного развития, которым отдают предпочтение платежеспособные инвесторы, что и определяет рыночный спрос на земельные участки с находящимися на них объектами недвижимости, либо предложения их строительства.

С целью сохранения баланса государственных, муниципальных и частных интересов, предложенные в составе генерального плана градостроительные решения подлежат до их принятия общественному обсуждению. Таким образом, генеральный план, определяющий стратегию и тактику развития территории, становится важным документом общественного согласия. При этом генеральный план не является документом прямого действия, обращенным непосредственно к потребителю, а служит основанием и руководством к действию при разработке документов о застройке территории и правил землепользования и застройки.

Разрабатываемые на основе генерального плана «Правила землепользования и застройки», являются документом прямого действия, обязательны к соблюдению, как застройщиком, так и органами публичной власти, и предназначены защищать права населения поселения и каждого его гражданина как от противоречащих его интересам градостроительных намерений коммерческих структур, так и от произвольных решений администрации.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации подготовка проекта генерального плана поселения должна осуществляться на основании комплексных программ развития муниципальных образований, положений о территориальном планировании, содержащихся в схемах территориального планирования Российской Федерации, схемах территориального планирования субъектов Российской Федерации, схемах территориального планирования муниципальных районов. Эти документы должны определять:

* основные принципы развития территории региона во взаимной увязке решений по градостроительному планированию с соседними территориями;
* коридоры транспортных и инженерных коммуникаций, объектов федерального и регионального значения;
* зоны местонахождения и планируемого размещения объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения. Кроме того, документы территориального планирования вышележащего уровня – Российской Федерации, Краснодарского края определяют согласованные решения некоторых общих для соседствующих муниципальных образований вопросов.

**4.3. Цели и задачи территориального планирования**

**в генеральном плане Новоуманского сельского поселения**

Генеральный план поселения – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития поселения. Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

**Основными целями территориального планирования при разработке генерального плана Новоуманского сельского поселения являются**:

- создание действенного инструмента управления развитием территории поселения в соответствии с федеральным законодательством и законодательством субъекта Российской Федерации;

- обеспечение средствами территориального планирования целостности сельского поселения как муниципального образования;

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры.

Проектные решения генерального плана являются основой для комплексного решения вопросов организации планировочной структуры; территориального, инфраструктурного и социально-экономического развития поселения; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон; определения зон инвестиционного развития.

**Реализация указанных целей осуществляется посредством решения следующих задач территориального планирования**:

- выявление проблем градостроительного развития территорий населенных пунктов поселения, обеспечивающих решение этих проблем на основе анализа параметров муниципальной среды, существующих ресурсов жизнеобеспечения, а также отдельных принятых градостроительных решений;

- разработка разделов генерального плана (не разрабатываемых ранее): схема планировочной организации территории, схема генерального плана в границах муниципального образования;

- определение направления перспективного территориального развития;

- функциональное зонирование территории (отображение планируемых границ функциональных зон);

- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры населенных пунктов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий для последующей разработки градостроительного зонирования, подготовки правил землепользования и застройки;

- определение системы параметров развития Новоуманского сельского поселения, обеспечивающей взаимосогласованную и сбалансированную динамику градостроительных, инфраструктурных, природных, социальных и рекреационных компонентов развития;

- подготовка перечня первоочередных мероприятий и действий по обеспечению инвестиционной привлекательности сельского поселения при условии сохранения окружающей природной среды;

- планируемое размещение объектов капитального строительства, существующие и планируемые границы земель различных категорий промышленности, энергетики, транспорта и связи.

Для решения этих задач проведен подробный анализ использования территории Новоуманского сельского поселения, выявлены ограничения по использованию территории, в том числе с учетом границ территорий объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ зон негативного воздействия объектов капитального строительства местного значения.

В результате анализа использования территорий поселков Октябрьский, Ближний, Изобильный и хуторов Реконструктор и Березанский проектом предложена градостроительная модель комплексного решения экономических, социальных, экологических проблем, направленных на обеспечение устойчивого развития населенных пунктов.

Генеральным планом определяются планируемые границы функциональных зон сельского поселения с отображением параметров их планируемого развития, устанавливается порядок и очередность реализации предложений по территориальному планированию.

**5. Перечень мероприятий по территориальному планированию**

**5.1. Планировочная организация территории**

**Новоуманского сельского поселения**

Сложившаяся территориально-планировочная структура Новоуманского сельского поселения в границах муниципального образования образована пятью населенными пунктами, расположенными вдоль балки Зубова, реки Албаши и среди землепользований сельскохозяйственного назначения.

Генеральный план предусматривает дальнейшее развитие существующей территориально-планировочной структуры в увязке со вновь осваиваемыми территориями, комплексное решение экологических и градостроительных задач, развитие системы транспорта.

Основная часть территории в границах муниципального образования представлена землями сельскохозяйственного назначения крестьянско-фермерских хозяйств.

В границах поселения на землях сельскохозяйственного назначения расположены производственные предприятия, сохраняемые проектом по прямому функциональному назначению.

Разработанная данным проектом планировочная структура основана на принципах развития Новоуманского сельского поселения:

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры;

- определение необходимых исходных условий развития, прежде всего за счет площади земель, занимаемых населенными пунктами;

- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры населенных пунктов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий.

На землях населенных пунктов обозначены территории, предлагаемые настоящим проектом к освоению по мере необходимости под жилую застройку. В направлении перспективного территориального развития населенных пунктов и его функциональных зон выделенырезервные зоныдля развития жилой и производственной зон.

Основной планировочной осью существующей и проектируемой территориальной структуры Новоуманского поселения является автомобильная дорога регионального значения ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская, второстепенной п. Октябрьский – х. Березанский. Удаленность от основных планировочных осей, мест приложения труда определяет интенсивность развития территорий.

**Генеральный план Новоуманского сельского поселения ГП-1**

Дальнейшее развитие поселения должно происходить не только за счет повышения значимости уже сложившихся осей, присвоения ряду из них более высоких категорий, но и за счет включения в ее структуру новых и дополнительных направлений и выделения узлов развития. Это, прежде всего, развитие структуры дорожного сервиса вдоль двух автомагистралей ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская и п. Октябрьский – х. Березанский.

**5.1.** **1. Проектируемая территориально-планировочная организация**

**населенных пунктов поселения**

Планировочная организация поселения применительно к территории его центра – поселку Октябрьский - определена разработанным в 2007 году ОАО «ИТРКК» генеральным планом.

Исторически сложившаяся планировочная структура поселка Октябрьского в целом сохранена. На основе ее анализа выделены поселковые дороги, главные улицы и улицы в жилой застройке. Проектируемые жилые микрорайоны на южной окраине поселка являются естественным продолжением существующей территориальной композиции.

Общественный центр поселка расположен в геометрическом центре населенного пункта в квартале между улицами Мира и 30 лет Победы.

Проектом предусматривается реконструкция общественного центра поселка расширение сети предприятий общественного питания, пунктов бытового и медицинского обслуживания, благоустройство и озеленение открытых пространств – площадей, бульваров, парков.

Все существующие объекты общественной застройки проектом сохраняются.

Для обеспечения нормативных радиусов обслуживания объектами социальной инфраструктуры генеральным планом предусмотрено размещение подцентра в восточной части поселка. В его составе – торгово-бытовой центр, административно-офисное здание, средняя общеобразовательная школа, детский сад, аптека, отделение почтовой связи. Зона объектов общественного центра расположена компактно, предусмотрена организация стоянок личного автотранспорта.

Вдоль категорированных дорог в южной части поселка проектом определена территория для размещения автостанции, объектов дорожного сервиса. Это могут быть АЗС, пункты технического обслуживания автомобилей, мойки, стоянки, склады оптовой торговли и объекты, предназначенные для обслуживания транзитных пассажиров - магазины, кафе, гостиницы.

На территории выносимого предприятия на расчетный срок (строительная бригада) расположенного на пересечении улиц 30 лет Победы и Космонавтов запроектирован развлекательно - досуговый центр в составе: кинозал, интернет кафе, бильярдная, видеотека.

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрено на свободной от застройки территории рядом с существующей школой.

Развитие промзоны на далекую перспективу запланировано на юго – востоке и севере здесь есть возможность размещения предприятий разной санитарной классификации.

Важно отметить, что **генеральный план является регулятивным документом,** который призван в первую очередь, определить функциональное назначение территорий, но при этом предоставляет определенную свободу местным органам власти в выборе объектов для строительства и ее очередности.

К жилой застройке, попадающей в зоны различных планировочных ограничений, предъявляются особые требования по ее использованию: речь идет о водоохраной зоне, охранной зоне источников водоснабжения, зоне временной охраны памятников историко-культурного наследия, санитарно-защитной зоне от предприятий.

На приусадебных участках, расположенных в пределах водоохранной зоны должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

Жилая застройка, остающиеся в пределах границ нормативных санитарно-защитных зон от действующих предприятий, генеральным планом рассматриваются как территории ненормативного градостроительного использования, предусматривается постепенный вынос жилых домов.

В основу планировочного решения **поселков Ближний, Изобильный и хуторов Березанский, Реконструктор**  положена идея создания современных благоустроенных населенных пунктов на основе анализа существующего положения с сохранением и усовершенствованием планировочной структуры поселков и хуторов, с учетом сложившихся транспортных связей, природно-ландшафтного окружения.

В связи с тем, что населенные пунктымалочисленны, не плотно заселены и в существующих границах имеются резервы для развития на обозримое будущее, проектом предлагается территориальная структура населенных пунктов без изменения существующих границ.

Генеральный план предусматривает дальнейшее развитие существующей территориально-планировочной структуры в увязке со вновь осваиваемыми территориями.

Основными градостроительными мероприятиями при проектировании являются:

- совершенствование функционального зонирования;

- размещение объектов обслуживания на проектируемых территориях;

- проектирование системы зеленых насаждений;

- совершенствование транспортной инфраструктуры.

На землях поселка Октябрьский обозначены территории, предлагаемые настоящим проектом к освоению по мере необходимости под жилую застройку на первую очередь и расчетный срок. Резервирование территории для поселка Октябрьского предусмотрено к востоку от населенного пункта.

Проектируемая жилая застройка поселка Октябрьского представлена исключительно индивидуальным жилым фондом с приусадебными участками с предельными размерами, устанавливаемыми администрацией сельского поселения.

В центральной части поселков Ближний, Изобильный и хуторов Березанский, Реконструктор предусмотрен общественный центр в составе: узел связи, аптека. В каждом населенном пункте запроектирован сквер с аттракционами, площадками для отдыха и спорта. В хуторе Реконструктор предлагается восстановить не действующий клуб.

Поселки Ближний и Изобильный расположены на расстоянии 800 м. друг от друга. В настоящее время транспортное сообщение между населенными пунктами осуществляется по грунтовой дороге. Проектом предлагается соединить населенные пункты проектируемой дорогой с твердым покрытием. Для обслуживания жителей двух населенных пунктов предусмотрено строительство детского сада с начальной школой и ФАП в поселке Изобильном. В самом удаленном от центра поселения хуторе Березанском также предусмотрено строительство детского сада с начальной школой.

**5.2. Функциональное зонирование Новоуманского сельского поселения.**

Основной составляющей документов территориального планирования - в данном случае проекта генерального плана муниципального образования Новоуманское сельское поселение - является функциональное зонирование с определением видов градостроительного использования установленных зон, параметров планируемого развития и ограничений на их использование.

Основными целями функционального зонирования, утверждаемого в данном генеральном плане, являются:

- установление назначений и видов использования территории поселения;

- подготовка основы для разработки нормативного правового акта – правил землепользования и застройки, включающих градостроительное зонирование и установление градостроительных регламентов для территориальных зон;

- выявление территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно- строительной стратегии развития поселения.

Функциональное зонирование территории поселения предусматривает упорядочение существующего зонирования в целях эффективного развития каждой зоны.

**Функциональное зонирование территории** – это инструмент регулирования территориального развития, где определяется состав функциональных зон, их границы, режимы использования территории. Границы функциональных зон устанавливаются на основе выявленных в процессе анализа территории участков, однородных по природным признакам и характеру хозяйственного использования.

**Функциональная зона** – это территория в определенных границах, с однородным функциональным назначением и соответствующими ему режимами использования. Функциональное назначение территории понимается как преимущественный вид деятельности, для которого предназначена территория.

**Задачами функционального зонирования** территории являются:

* определение типологии и количества функциональных зон, подлежащих выделению на территории данного района;
* привязка определенных типов функциональных зон к конкретным элементам территории и формирование ее перспективного функционального зонирования;
* разработка рекомендаций по оптимизации режима использования территорий в пределах функциональных зон разного типа.

Утвержденное в соответствующем порядке, функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью.

Решения функционального зонирования отражают стратегию развития муниципального образования Новоуманское сельское поселение как одного из сельскохозяйственных регионов Кубани с преобладанием сельскохозяйственных отраслей.

**Основными принципами** предлагаемого функционального зонирования территории являются:

- территориальное развитие складывающихся селитебных территорий;

- формирование рекреационных территорий;

- сохранение и развитие особо охраняемых территорий;

- упорядочение функциональной структуры территории.

**Основная цель** функционального зонирования - установление назначения и видов использования территорий за счет:

* введения функциональных зон с указанием характеристик их планируемого развития, включая резервирование земель для нужд реализации национальных проектов;
* приведения в соответствие с функциональным зонированием структуры землепользования по границам, назначению и видам использования земель;
* рекомендаций по выделению на территории поселения земель, относимых к категории особо охраняемых;
* выявления территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно - строительной стратегии развития поселения, основанных на эффективном градостроительном использовании территории.

**Основаниями** для проведения функционального зонирования являются:

* комплексный градостроительный анализ территории и оценка системы планировочных условий, в том числе ограничений по развитию территории;
* экономические предпосылки развития территории;
* проектная планировочная организация территории муниципального образования.

Функциональное зонирование муниципального образования Новоуманское сельское поселение:

* предусматривает увеличение площади селитебной и производственной зон и зоны с особыми условиями использования территории;
* поддерживает планировочную структуру, максимально отвечающую нуждам развития селитебной территории и охраны окружающей среды;
* направлено на создание условий для развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
* содержит характеристику планируемого развития функциональных зон с определением функционального использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории указанных зон.

На территории поселения выделено три основных группы функциональных зон:

* + **зоны интенсивного градостроительного освоения;**
  + **зоны сельскохозяйственного использования территории;**
  + **зоны ограниченного хозяйственного использования.**

**Первая группа** **функциональных зон** - **зоны интенсивного градостроительного освоения** - выделена на территориях, где происходит развитие населенных пунктов, производственных и сельскохозяйственных комплексов, объектов и коммуникаций инженерно-транспортной инфраструктуры. В первой группе выделяются следующие подзоны:

* + - территория населённых пунктов и их развития;
    - территории производств, размещения элементов транспортной и инженерной инфраструктуры и их развития.

Зона интенсивного градостроительного освоения – это территория населенных пунктов поселения и основные планировочные оси территориальных автомобильных дорог.

Вторая группа функциональных **зон** **сельскохозяйственного использования территории** выделена на территориях, связанных с выращиванием и переработкой сельскохозяйственной продукции:

- территории земельных угодий сельскохозяйственного назначения;

- производственные территории сельскохозяйственного назначения;

Территории зоны сельскохозяйственного назначения предназначены для нужд сельского хозяйства и расположены за границей населенных пунктов.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земли сельскохозяйственного назначения могут использоваться для ведения сельскохозяйственного производства, создания защитных лесных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных связанных с сельскохозяйственным производством целей.

**Третья группа** функциональных зон **ограниченного хозяйственного использования** включает территории, для которых в настоящее время установлен режим, не допускающий развития и размещения в ней промышленных или сельскохозяйственных производств, других видов эксплуатации природных ресурсов, способных нанести значительный вред естественному или культурному ландшафту. К третьей группе зон относятся различные зоны планировочных ограничений, на территории которых определены особые режимы хозяйственной деятельности во всех типах функциональных зон в соответствии с правовыми документами.

**5.2.1.** **Зоны с особыми условиями использования территории**

Помимо вышеназванных групп функциональных зон, выделяется группа, обуславливающая **особые условия использования территорий**. Это - различные зоны планировочных ограничений.

Зоны планировочных ограничений определяют режимы хозяйственной деятельности во всех типах функциональных зон, в соответствии с правовыми документами.

**Ограничения на использование территорий для осуществления градостроительной деятельности устанавливаются в следующих зонах**:

1. санитарно-защитные зоны;
2. санитарные разрывы от линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
3. зоны охраны объектов культурного наследия;
4. водоохранные зоны;
5. зоны охраны источников питьевого водоснабжения;
6. зоны, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На момент проектирования установленных (окончательных) зон с особыми условиями использования на территории муниципального образования не зарегистрировано, поэтому все зоны являются ориентировочными.

**Санитарно-защитные зоны** выделены на основе СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для объектов производственного и коммунального назначения.

**Санитарные разрывы от магистральных инженерных и транспортных линейных объектов** выделены по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 по нескольким категориям – разрыв до жилья, разрыв до объектов водоснабжения, разрыв до населенного пункта. В зависимости от назначения объекта и его мощности в проекте отображены максимальные из упомянутых разрывов. Предполагается, что при осуществлении деятельности по строительству, будет осуществляться дальнейшая оценка конкретной площадки, намечаемой для строительства, с точки зрения нахождения её в пределах разрыва для данного объекта.

Одной из разновидностей зоны с особыми условия использования территорий являются **особо охраняемые территории -** земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, определенное законодательством и для которых установлен особый правовой режим.

Земли историко-культурного назначения используются строго в соответствии с их целевым назначением. В целях сохранения исторической, ландшафтной и градостроительной среды в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации устанавливаются зоны охраны объектов культурного наследия. В пределах земель историко-культурного назначения за пределами земель населенных пунктов вводится особый правовой режим использования земель, запрещающий деятельность, несовместимую с основным назначением этих земель. Использование земельных участков, не отнесенных к землям историко-культурного назначения и расположенных в указанных зонах охраны, определяется правилами землепользования и застройки в соответствии с требованиями охраны памятников истории и культуры.

На территории Новоуманского сельского поселения согласно исследованиям и заключению ОАО «Наследие Кубани», выполненным в составе проекта «Схема территориального планирования муниципального образования Ленинградский район», располагаются следующие объекты культурного наследия, которые включены в государственный список памятников истории и культуры и стоят на государственной охране согласно действующему законодательству:

Таблица 23

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп** | **Наименование объекта** | **Местонахождение объекта** | **Номер по гос. списку** | **Реш. о пост. на гос. охрану** | **Кат.**  **ист.-культ. знач.** | **Вид пам.** | **Примечание** |
| 64 | Братская могила советскизх воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками, 1942 г. | п.Октябрьский,  АО «2-я пятилетка», 1,1 км южнее здания конторы | 2112 | 63 | Р | И | п.Октябрьский  у трассы Ленинградская-Каневская |
| 65 | Обелиск воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, 1966 г. | п.Октябрьский, ул.Мира, у клуба | 2113 | 63 | Р | И |  |
| 66 | Памятник В.И.Ленину, 1948 г. | п.Октябрьский,  АО «2-я пятилетка»,  у здания конторы | 2132 | 63 | Р | МИ |  |

В сельском поселении выявлено значительное количество памятников археологии, представленных курганными могильниками в виде как отдельно стоящих курганов, так и курганных групп – их перечень приведен в таблице 24

Таблица 24

| **№ пп** | **Наименование объекта** | **Местонахождение объекта** | **Номер по гос. списку** | **Реш. о пост. на гос. охрану** | **№ кургана в группе** | **Высота**  **кургана,**  **м** | **Диаметр**  **кургана,**  **м** | **Охран-ная зона,**  **м** | **Пользователь** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| * 119 | Курган | п. Октябрьский,  5,95 км к северо-северо-востоку (210)от центра поселка | 8382 | 313-КЗ |  | до 1 | 39 | 50 |  |
| * 120 | Курган | п. Октябрьский,  4,22 км к северо-западу (3150)от центра поселка | 8383 | 313-КЗ |  | до 1 | 35 | 50 |  |
| * 121 | Курган | п. Октябрьский,  4,17 км к востоку-юго-востоку (970)от центра поселка | 8384 | 313-КЗ |  | до 1 | 36 | 50 |  |
| * 122 | Курган | п. Октябрьский,  5,2 км к востоку-юго-востоку (1110)от центра поселка | 8385 | 313-КЗ |  | до 1 | 40 | 50 |  |
| * 123 | Курган | п. Октябрьский,  9,45 км к северо-северо-востоку (20)от центра поселка | 8386 | 313-КЗ |  | до 1 | 37 | 50 |  |
| * 124 | Курганная группа  (2 насыпи) | п. Октябрьский,  10,32 км к северо-северо-западу (3320)от центра поселка | 8387 | 313-КЗ | 1 | до 1 | 35 | 50 |  |
| 2 | до 2 | 68 | 75 |
| * 125 | Курган | п. Октябрьский,  9,62 км к северо-северо-западу (3470)от центра поселка | 8388 | 313-КЗ |  | до 2 | 68 | 75 |  |
| * 126 | Курганная группа  (2 насыпи) | п. Октябрьский,  8,81 км к северо-северо-западу (3540)от центра поселка | 8389 | 313-КЗ | 1 | до 1 | 38 | 50 |  |
| 2 | до 2 | 68 | 75 |
| * 127 | Курган | п. Октябрьский,  7,15 км к северо-северо-востоку (160)от центра поселка | 8390 | 313-КЗ |  | до 1 | 37 | 50 |  |
| * 141 | Курган | х.Березанский,  0,275 км к востоку-юго-востоку от школы | В | 618-п |  | до 1 | 37 | 50 | ЗАО “Вторая пятилетка” |
| * 142 | Курган | х.Березанский,  1,375 км к северо-северо-западу от школы | В | 618-п |  | до 4 | 64 | 150 | ЗАО “Вторая пятилетка” |
| * 143 | Курган | х.Березанский,4,45 км к северо-западу от школы | В | 618-п |  | до 2 | 69 | 75 | ЗАО “Вторая пятилетка” |

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории в соответствии с законом Краснодарского края о землях недвижимых объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального и местного значения, расположенных на территории Краснодарского края, и зонах и их охраны» № 487 – КЗ от 06.06.2002 г., вокруг памятников историко-культурного назначения определены зоны охраны объекта культурного наследия.

В соответствии с Законом Краснодарского края № 487-КЗ от 06.06.2002г. ст.25, п. 4,5 «О землях недвижимых объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) регионального и местного значения, расположенных на территории Краснодарского края и зонах их охраны» устанавливаются основные требования к отнесению земельных участков, занятых памятниками истории и культуры, к землям историко-культурного назначения, порядок их охраны и использования, а также порядок определения границ (в том числе временных), режима содержания и использования зон охраны памятников истории и культуры, исторических поселений и историко-культурных заповедников, расположенных на территории Краснодарского края. Режим временной охранной зоны действует до разработки в установленном порядке проекта зон охраны данного памятника. При рассмотрении вопросов нового строительства в границах временной охранной зоны необходимо проведение тщательного исторического и градостроительного анализа, на основе которого определяется система ограничений (регламентов) которые фиксируются проектом зон охраны.

На данной стадии выполнения работ определены **временные границы зон охраны**, которые показаны на графических материалах генерального плана.

**Водоохранные зоны –** отображены в соответствии с положениями Водного кодекса РФ (от 03.03.06г. №74-ФЗ) и Постановления Законодательного собрания Краснодарского края от 15.07.2009 г. № 1492-П «Об установлении ширины водоохранных зон и ширины прибрежных защитных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края».

В пределах водоохранных зон запрещается использование сточных вод для удобрения почв, размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений, движение и стоянка транспортных средств в необорудованных местах.

Допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, 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 границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными для водоохранных зон, запрещается распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

**Зоны охраны источников питьевого водоснабжения** - согласно требованиям Водного кодекса Российской Федерации от № 74- ФЗ (статья 43), в соответствии с законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (статья 18 Федерального закона от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения») и порядком, установленным субъектом Российской Федерации для водных объектов, используемых для целей питьевого и хозяйственного водоснабжения, должны быть установлены зоны санитарной охраны.

В поселении установлены зоны первого пояса водоохраны источников водоснабжения.

**Зоны ограничений градостроительной деятельности по условиям добычи полезных ископаемых.**

В границах поселения к юго-востоку от поселка Октябрьский находятся Крыловское месторождение по добыче газа и конденсата и промышленных вод, на северо-западе – междуречное месторождение по добыче глин, а также расположено большое количество скважин по добыче пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения.

В соответствии с законом РФ «О недрах» (от 21.02.1992г. №2395-1, ст.25) «…застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки».

**Зоны, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также текстовое описание территорий приводится в томе «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

**Планируемые границы зон с особыми условиями использования территорий** показаны на основном чертеже – генеральном плане поселения - и схеме функционального зонирования с ограничениями использования территории поселения утверждаемой части проекта, существующие - на схеме комплексной оценки территории материалов по обоснованию.

Вся территория поселения является зоной интенсивной сельскохозяйственной деятельности, на которой преобладают земли преимущественного сельскохозяйственного назначения для размещения товарной сельскохозяйственной продукции и размещения предприятий по ее переработке.

**5.3. Функциональное зонирование территории населенных пунктов**

В свою очередь зона интенсивного градостроительного освоения в границах населенных пунктов состоит из следующих функциональных зон, также отраженных на графических материалах генерального плана поселения:

* жилая зона;
* общественно-деловая зона;
* производственная зона;
* зона инженерной и транспортной инфраструктур;
* зона сельскохозяйственного использования;
* рекреационная зона;
* зона особо охраняемых территорий;
* зона специального назначения.

С помощью функционального зонирования территории практически каждому из основных планировочных элементов населенных пунктов в природном пространстве и структуре отведено свое закономерное место и обеспечена возможность дальнейшего развития.

**5.2.2.1. Жилая зона**

**Жилая зона** занимает основную часть территории населенных пунктов и представлена в основном территориями существующей 1–2-х этажной индивидуальной застройкой, а также территориями малоэтажной многоквартирной с приквартирными участками и малоэтажной секционной застройкой. Жилая зона предназначена также для размещения проектируемой индивидуальной застройки с приусадебными земельными участками.

В жилой зоне допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального, коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

Для жилой застройки, расположенной в пределах ориентировочных санитарно-защитных зон объектов производственного и коммунального назначения, выделенных на основе СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, водоохранных зон, определенных постановлением Законодательного собрания Краснодарского края от 15 июля 2009 года №1492-П установлены зоны планировочных ограничений, определяющие режимы осуществления градостроительной хозяйственной деятельности в соответствии с правовыми документами.

**5.2.3. Общественно-деловая зона**

**Общественно-деловая зона** представлена существующими общественными центрами поселка Октябрьского и отдельно стоящими общественными зданиями, а так же, проектируемыми центрами обслуживания поселков и хуторов, расположенными в существующих и проектируемых жилых кварталах.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, предпринимательской деятельности, объекты среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

**5.2.4. Производственная зона**

Основу планировочной организации сельского населенного пункта в значительной мере определяет размещение производственной зоны, здания, и сооружения которой представляют для большой части трудоспособного населения сферу приложения труда и обуславливают направления трудовых связей.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе воздушного, и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

Существующие производственные предприятия, расположенные на территории поселения и в центральной части поселка Октябрьский, в основном, сохраняются. На первый план выдвигается необходимость их реконструкции: модернизация оборудования и внедрение прогрессивных технологий, организация санитарно-защитных зон по периметру участков, а также максимальное благоустройство и инженерное оборудование их территорий, что позволит сократить негативные воздействия данных предприятий на окружающую среду.

Сокращение размеров СЗЗ осуществляется с учетом результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы материалов, характеризующих применяемый технологический процесс, расчетов рассеивания.

Территория для развития производственной зоны на перспективу (резервные территории) предусмотрена в восточной и северной части от поселка Октябрьского с учетом санитарных норм и правил.

На территории административного центра и прилегающих территориях к поселку Ближний и поселку Изобильный находится ряд производственных объектов, расположенных без соблюдения нормативной санитарно-защитной зоны до жилой застройки. Это следующие объекты: СТФ №3 ООО «Исток», строительная бригада (п. Октябрьский), ПФ (п. Ближний), ООО «Юг-Агроинвест» (п. Реконструктор).

На расчетный срок генерального плана предусматривается:

* вынос из жилой зоны производственных предприятий, санитарная классификация которых требует соблюдения определенных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размеров санитарно-защитных зон (СЗЗ). Вынос СТФ №3 ООО «Исток» и строительной бригады и размещение в восточной производственной зоне с соблюдением нормативной СЗЗ (п. Октябрьский).
* для организации нормативной СЗЗ предусматривается сокращение

части территории прилегающей к жилой застройке двух предприятий ПФ (п. Ближний) и ООО «Юг-Агроинвест» (п. Реконструктор) и использование ее под коммунально-складскую зону перечисленных предприятий.

**5.2.5. Зоны инженерной и транспортной инфраструктур**

**Зона инженерной и транспортной инфраструктур** представлена объектами и сооружениями автомобильного транспорта (дороги, улицы, площади, искусственные сооружения, автостоянки, гаражи, санитарно-защитные зоны от них) и инженерной инфраструктуры.

К зоне транспортной инфраструктуры относятся две автомобильные дороги регионального значения ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская (автомагистраль -III VI технической категории) и п. Октябрьский – х. Березанский (IV технической категории).

Проектом предусмотрены территории для размещения объектов дорожного сервиса, расположенных вдоль автомагистралей при условии согласования с организациями, осуществляющими управление автодорогами. Рекомендуется строительство кафе, автозаправочных станций, станций технического обслуживания легкового и грузового транспорта, стоянок и т.п.

Разрешенные виды использования: мотели для легкового и грузового автотранспорта; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; предприятия общественного питания; магазины.

Неосновные и сопутствующие виды использования: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования) – разрешенные виды использования, нарушающие требования к застройке земельных участков, предоставляемых предприятиям, учреждениям и организациям автомобильного транспорта, а также земельных участков для размещения различных защитных инженерных сооружений и зеленые полосы.

Зона инженерной инфраструктуры представлена инженерными коммуникациями и сооружениями водоснабжения (водозаборные сооружения, сети), канализации (очистные сооружения, КНС, сети), газоснабжения (линии газопровода, ГРП, ШРП), электроснабжения (коридоры линий электроснабжения, ПС, РП, ТП), теплоснабжения (котельные, ЦТП) и охранных зон.

Более подробно вопросы инженерной инфраструктуры представлены в соответствующих разделах настоящей пояснительной записки.

**5.2.6. Рекреационная зона**

Зона рекреационного назначения представляет собой участки территории предназначенные для организации массового отдыха населения, туризма, занятий физической культурой и спортом, а также для улучшения экологической обстановки поселения и включает парки, сады, лесопарки, пляжи, водоёмы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств сельского поселения.

Разрешенные виды использования: пляжи, спортивные и игровые площадки, аттракционы, летние кинотеатры, концертные площадки.

Неосновные и сопутствующие виды использования: мемориалы, автостоянки, вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (администрация, кассы, пункты проката, малые архитектурные формы и т.д.).

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования): кафе, бары, закусочные; объекты, связанные с отправлением культа; общественные туалеты.

**Рекреационная зона** населенных пунктов поселения представлена существующими и проектируемыми парками, скверами территориями проектируемых спортивных и развлекательных сооружений, зонами отдыха на берегу реки и балки.

**5.2.7. Зоны специального назначения**

Разрешенные виды использования: захоронения, кладбища, крематории, скотомогильники, свалки бытовых отходов и иные объекты, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон, а также объекты, создание и использование которых невозможно без установления специальных нормативов и правил.

Неосновные и сопутствующие виды использования зоны: культовые сооружения, объекты эксплуатации кладбищ, иные вспомогательные производства, административные объекты, связанные с функционированием кладбищ; зеленые насаждения, инженерные коммуникации. Условно разрешенные виды использования (требующие специального разрешения): мусороперерабатывающие и мусоросжигательные заводы, полигоны захоронения не утилизируемых производственных отходов и другие объекты.

К зоне специального назначения на территории Новоуманского сельского поселения относятся территории трех существующих кладбищ и двух проектируемых.

Проектом предусматривается увеличение территории существующего кладбища расположенного в поселке Октябрьском в западном направлении. А также, резервируется территория под новые захоронения, расположенная вдоль автодороги направлением на хутор Реконструктор к северу от поселка.

Существующая свалка мусора, расположенная южнее поселка Октябрьский подлежит закрытию и рекультивации.

В соответствии со схемой санитарной очистки Ленинградского района Краснодарского края, предусматривается обустройство свалки ТБО со строительством мусоросортировочного комплекса на территории Западного сельского поселения.

Подробно вопросы организации санитарной очистки территории отражены в разделе «Охрана окружающей среды» настоящего проекта.

**5.2.8. Зоны особо охраняемых территорий**

Всостав зоны особо охраняемых территорий входят земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

В целях защиты земель особо охраняемых территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках проектом предусматривается создание охранных зон с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

В границах населенных пунктов отражены те же типы зон ограничения использования, что и на межселенных территориях, о зонировании которых было сказано выше.

**5.2.9. Зона сельскохозяйственного использования**

В пределах границ населенных пунктов поселения располагаются сельскохозяйственные угодья, занятые выпасами и пахотными полями.

Разрешенные виды использования: сельскохозяйственные угодья (пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища, залежи), лесополосы, внутрихозяйственные дороги, коммуникации, леса, многолетние насаждения,, болота, замкнутые водоемы, здания, строения, сооружения, необходимые для функционирования сельского хозяйства, в том числе сельскохозяйственные предприятия, опытно-производственные, учебные, учебно-опытные учебно-производственные хозяйства, научно-исследовательские учреждения, образовательные учреждения высшего профессионального, среднего профессионального и начального профессионального образования сельскохозяйственного профиля и общеобразовательные учреждения для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и других целей.

Неосновные и сопутствующие виды использования: инженерные коммуникации и транспортные сооружения, устройства; земельные участки, предоставляемые гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства (садоводства, животноводства, огородничества, сенокошения и выпаса скота), а также несельскохозяйственным и религиозным организациям для ведения сельского хозяйства.

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования): карьеры перерабатывающие предприятия, склады, рынки, магазины, стоянки транспортных средств (терминалы), превышающие разрешенные размеры; почтовые отделения, телефонные станции, телеграф; временные сооружения мелкорозничной торговли и другие сооружения.

Территории зоны сельскохозяйственного использования, расположенные в пределах границ населенных пунктов, могут использоваться в целях ведения сельского хозяйства до момента изменения их целевого использования в соответствии с функциональным зонированием, намеченным генеральным планом.

**5.3. Первая очередь строительства**

Генеральным планом определено поэтапное освоение населенных пунктов поселения. Приоритетными к первоочередной реализации являются вопросы инженерного оборудования территорий, инженерной подготовки и отвода поверхностных вод, устройства твердых покрытий дорог, обустройство мостов и дамб, благоустройство.

На графических материалах проекта выделены территории, предназначенные к освоению на расчетный срок, в том числе для первоочередного строительства, и на перспективу.

Первоочередные объекты капитального строительства намечены в культурно-бытовой, жилищной сфере, в области развития производственных территорий, объектов коммунального назначения.

В культурно-бытовой сфере обслуживания намечено:

- строительство детского сада с начальной школой в хуторе Березанский и поселке Изобильный.

В соответствии со стратегией развития муниципального образования Новоуманское сельское поселение в ближайшее время намечена реализация инвестиционных проектов в поселке Октябрьском - это строительство Гостиничного комплекса с автосервисом вдоль трассы ст-ца Стародеревянковская - ст-ца Ленинградская - ст-ца Кисляковская и культурно-торгового центра в центральной части поселка.

Также необходимо на первую очередь выполнить благоустройство и озеленение:

* существующего общественного центра поселка Октябрьского и парковой зоны;
* проектируемых скверов в населенных пунктах поселения;
* прибрежных территорий реки и балок;
* улиц и дорог на существующей территории поселков и хуторов.

В сфере производственной и коммунальной деятельности для обеспечения трудовой занятости населения на ближайшие 10 лет проектом предлагается:

* строительство дорожного сервиса легкового автотранспорта;
* строительство станции технического обслуживания, АЗС;
* строительство малого предприятия строительной промышленности.

Согласно приведенным выше расчетам проектная численность населения Новоуманского сельского поселения на первую очередь строительства равна 3 700 человек. Перспективный прирост населения к 2020 году составит 111 человек.

Согласно расчетным данным, приведенным в разделе 3.3 настоящей пояснительной записки, потребность в территории для расселения населения на первую очередь строительства по Новоуманскому сельскому поселению составит 8,51 га.

Исходя из расчетов раздела 5.3.1.1. «Жилая застройка. Жилой фонд», потребность в новом жилищном строительстве для прирастающего населения, заменяемого ветхого жилищного фонда и для улучшения жилищных условий существующего населения составит 6,8 тыс. м2 общей площади, суммарное количество жилищного фонда к 2020 году составит 64,56 тыс. м2.

Расчет нормативной потребности населения в учреждениях обслуживания на первую очередь строительства в населенных пунктах Новоуманского сельского поселения представлен в таблице 25.

табл 25 2листа

2л

**5.4. Инженерная подготовка территории**

Инженерная подготовка территории Новоуманского сельского поселения на стадии разработки генерального плана – это комплекс инженерных мероприятий, направленных на обеспечение пригодности территории для различных видов строительства, а также комплекс инженерных сооружений, инженерно-технических, организационно-хозяйственных и социально правовых мероприятий, обеспечивающих защиту территории от затопления, подтопления и эрозионных процессов.

Новоуманское сельское поселение расположено в западной части Ленинградского района. В его состав входит п.Октябрьский, х.Березанский, х.Реконструктор, п.Ближний, п. Изобильный.

На исследуемой территории развиты геологические и инженерно-геологические процессы, активации которых способствуют как природные факторы, так и хозяйственная деятельность человека.

В соответствии с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями территории, представленными в отчете инженерно-геологических изысканий ООО ГеоАрхСтройПроект инженерно-геологической партии, выполненного в 2007 году, к неблагоприятным процессам на проектируемом участке следует отнести:

* подтопление;
* потенциальное подтопление;
* затопление в паводки;
* заболачивание;
* эрозионно-акумулятивные процессы временных водотоков (оврагообразование);
* просадка грунтов;
* дефляция, аккумуляция, пыльные бури;
* сейсмичность.

Фоновая сейсмичность территории района согласно карты ОСР-97(А), СниП II-07-81-2000\* составляет – 6 баллов. На территории пойм рек категория грунтов по сейсмическим свойствам – III, следовательно, итоговая сейсмичность на пойме – 7 баллов. На остальной территории категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, следовательно, итоговая сейсмичность составит – 6 баллов.

В результате анализа природных условий, в целях повышения общего уровня благоустройства территории, с учетом рекомендаций СНиП 2.01.09-91 ″Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах″, СНиП 2.06.15-85 ″Инженерная защита территорий от затопления и подтопления″, СНиП 2.01.15-90 ″Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» и учитывая архитектурно-планировочные решения, принятые при разработке генерального плана Новоуманского сельского поселения, предусмотрен следующий комплекс основных мероприятий, направленных на ликвидацию неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, повышения благоустройства и санитарного состояния территории:

* Организация поверхностного стока и улучшение санитарного состояния территории.
* Защита от опасных физико-геологических процессов, а именно:
* понижение уровня грунтовых вод в зонах их высокого стояния;
* защита от подтопления и затопления;
* противоэрозионные мероприятия;
* защита от дефляции;
* мероприятия по устранению просадочных свойств грунтов.

3. Берегоукрепительные работы

4. Благоустройство водоемов.

5. Агролесомелиорация – посадка деревьев, кустарников, посев многолетних трав.

Особые условия строительства: подземные вод на пойменной территории и воды рек характеризуются агрессивными свойствами к бетонам и железобетонным конструкциям, просадочные свойства грунтов.

Указанные мероприятия представлены в объеме, необходимом для обоснования архитектурно-планировочных решений и подлежат уточнению на стадии рабочего проекта.

Графическое изображение проектируемых мероприятий дано на «Схеме инженерной подготовки территории» в М 1:25000.

Ниже представлена краткая характеристика намеченных настоящим проектом мероприятий.

**Организация поверхностного стока и улучшение санитарного состояния территории**

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока путем проведения мероприятий по водоотведению и устройства сети водостоков.

**Организация водостоков**

Организация полного и быстрого отвода поверхностного стока с застроенных и перспективных территорий является одним из важнейших элементов системы мероприятий по охране окружающей среды, благоустройству и инженерной подготовки местности.

Для отвода дождевых и талых вод с территории Новоуманского сельского поселения настоящим проектом предусматривается следующее:

* строительство сетей ливневой канализации с учетом современного состояния п.Октябрьский, входящего в границы проектируемого сельского поселения, и перспектив его развития;
* восстановление основных водоотводящих трактов;
* строительство открытых водоотводящих каналов;
* строительство дренажной системы на затопляемой территории;
* строительство водопропускных сооружений на всех перекрестках с расходом, исключающим подтопление прилегающих площадей;
* планировка территории с подсыпкой в нужном объеме.

Рельеф территории спокойный, с понижением к поймам реки, балок, каналов.

Схемой инженерной подготовки территории предполагается организация поверхностного водостока по всем улицам населенных пунктов Новоуманского сельского поселения.

На проектируемой территории предлагается комбинированная система отвода дождевых и талых вод с дальнейшим развитием открытой сети водостоков на участках с уклонами, удовлетворяющими нормативным и устройством закрытой системы водоотвода на участках с уклонами меньше нормативных, в центральной части населенных пунктов, на территории промзон.

Водосборную и транспортирующую сеть рекомендуется выполнять в лотках или в земляном русле. Размеры сечения кюветов и лотков назначаются в соответствии с расчетным расходом дождевых вод, определяемых по СНиП 2.04.03-85.

Основными элементами водоотводящей сети приняты кюветы, расположенные с двух сторон уличных дорог. В зависимости от расхода они устраиваются в лотках соответствующего сечения. В местах пересечения открытой сети с дорогами устраиваются искусственные водопропускные сооружения (железобетонные лотки или трубы в зависимости от рельефа, превышения насыпей дорог над рельефом и т.д.)

При пересечении лотковой сети с существующими и проектируемыми коммуникациями, а также на углах поворота, при впадении лотка в лоток, резких изменениях уклонов поверхности земли устраиваются сооружения различного типа.

Вид и размеры сечения канав и кюветов назначаются в соответствии с гидравлическим расчетом. Глубина их не должна превышать 1,2 м.

Более точно глубину заложения, длину и местоположение водоотводных лотков необходимо определить отдельным рабочим проектом.

Согласно требованиям СНиП 2.06.15-86 в районах 1-2 этажной застройки внутриквартальные кюветы рекомендуется строить открытыми.

Учитывая повышенные требования к охране водного бассейна и к качеству воды, выпуск загрязненных поверхностных вод с территории населенного пункта рекомендуется выполнять через очистные сооружения с последующим сбросом после соответствующей очистки в водоприемники.

Проектом предусматривается отведение на очистные сооружения наиболее загрязненной части дождевых и талых вод с периодом повторяемости 0,05 года. При этом подвергается очистке наиболее концентрированная, по содержанию примесей большая часть стоков, формирующаяся при часто выпадающих мало интенсивных дождях, а также часть стока интенсивных ливней. Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами".

При открытой системе водоотвода поверхностных вод их очистку рекомендуется осуществлять в прудах отстойниках, размеры которых рассчитываются по СН 496-77 или применять локальные очистные сооружения полной заводской готовности "Свирь" производительностью до 500 л/с – для населенных пунктов с населением до 15-20 тыс. чел.

При большой площади водосборных бассейнов типы и мощности очистных сооружений и схемы систем водоотведения определяются расчетом, произведенным специализированной проектной организацией на стадии проекта.

Для уменьшения загрязненности поверхностного стока необходимо водосборную площадь содержать в надлежащем состоянии. Для этого необходимо:

– регулярно выполнять уборку территории;

– своевременно проводить ремонт дорожных покрытий;

– ограждать зоны озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;

– исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства.

Расчетные расходы дождевых вод в л/сек определены по формуле СНиП 2.04.03-85 стр. 4-9 и справочнику Карагодина, Молокова ″Отвод поверхностных вод с городской территории″, Москва. Стройиздат.

Общий объем стока в границах проекта генерального плана населенных пунктов составляет 5033 л/сек.га, в том числе:

Расход дождевых вод составляет 5033 л/сек га: в том числе:

- водосборный бассейн №1-х.Березанский - 70 га, 454л/сек;

- водосборный бассейн №2- х.Реконструктор - 49 га, 318 л/сек;

- водосборный бассейн №3- п.Октябрьский - 633 га, 4102 л/сек;

- водосборный бассейн №4- п.Ближний - 13.2 га, 86 л/сек;

- водосборный бассейн №5- п.Изобильный - 11.3 га, 73 л/сек;

Расчет выполнен на 20 минут 2% обеспеченности.

В каждом населенном пункте Новоуманского сельского поселения определено по одному водосборному бассейну, в которых проектируются локальные очистные сооружения очистки поверхностных стоков. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Пиковые расходы, относящиеся к наиболее интенсивной части дождя и наибольшему стоку талых вод, сбрасываются без очистки.

Согласно требованиям СН 496-77, п. 1.3 на очистку отводятся первые и последние (за 5 мин.) наиболее загрязненные порции дождевого стока.

Перед очистными сооружениями необходимо запроектировать аккумулирующую емкость. Условно-чистые дождевые стоки по обводной линии сбрасываются согласно техническим условиям.

Сброс ливневых вод после предварительной очистки должен производиться в водоприемники, расположенные за пределами зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Необходимо выявлять возможность использования условно чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование обезвреженных осадков для удобрения и других целей.

Основными водоприемниками водостоков являются р. Албаши, балки Зубова, Вырвихвост.

На стадии генплана в соответствии со СНиП II-04-2003 схема водоотвода решается только принципиально с показом основных коллекторов, площадок очистных сооружений и сооружений инженерной защиты от неблагоприятных природных факторов. Места их расположения и мощности уточняются на стадии проектов.

Для полного благоустройства застроенной территории рекомендуется разработка проекта дождевой канализации. Водосточная сеть закрытого типа является наиболее совершенной и отвечает всем требованиям благоустройства территорий. Она состоит из подземной сети водосточных труб – коллекторов, с приемом поверхностных вод дождеприемными колодцами и направлением собранных вод в водосточную сеть населенного пункта.

Данным проектом схема водоотвода дается как основа для дальнейших, более детальных разработок с определением диаметров водопропускных сооружений, уклонов, заглублений и т. п., выполняемых на стадии рабочих проектов.

При выполнении закрытой системы водоотвода для разработки рабочего проекта на сооружение по регулированию и отводу поверхностных вод, надлежит руководствоваться требованиями СНиП II-60-75\*\*, СНиП 2.04.03-85.

В дальнейшем, каждое из мероприятий инженерной подготовки должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

Строгое проведение всех мероприятий по отводу поверхностных вод в станице является настоятельной необходимостью.

**Защита от опасных физико-геологических процессов**

Застройка селитебной территории Новоуманского сельского поселения в границах проекта генплана, рекультивация балок, прокладка автомобильных дорог в дальнейшем приведут к изменению гидрогеологических условий местности, рельефа, почвенного покрова, нарушению естественного стока осадков.

Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозийные свойства.

Первоочередными мероприятиями по осуществлению защиты проектируемой территории от опасных природных процессов являются:

1. Обеспечение территории качественными изыскательскими материалами особенно на предмет наличия подтопления территорий, с их подробной характеристикой и выделением наиболее опасных для строительства территорий.

2. Разработка мероприятий по защите территории от подтопления, затопления и заболачиваемости с учетом уточненных гидрологических данных по паводкам редкой повторяемости (1% обеспеченности) в соответствии со СНиП 2.06.15-85 ″Инженерная защита от затопления и подтопления″.

3. Учет сейсмичности при строительстве новых зданий и сооружений и усилении конструкций, построенных в прежние годы зданий и сооружений.

В связи с принятыми архитектурно-планировочными решениями при разработке генерального плана Новоуманского сельского поселения в данном проекте предусматриваются следующие мероприятия:

* дренирование территории с высоким стоянием уровня грунтовых вод;
* защита от подтопления и затопления пойменных территорий;
* противоэрозионные мероприятия;
* защита от ветровой дефляции;
* устранение просадочных свойств грунтов.

**Дренирование территории с высоким стоянием грунтовых вод**

В пониженных местах, в пойме р.Албаши, балках Зубова и Вырвихвост, оврагах наблюдается повышенное стояние грунтовых вод.

В период выпадения осадков имеет место образование верховодки, способствующей подтоплению территории и снижению ее инженерных и санитарных свойств.

Проектом предусматривается засыпка или намыв этих территорий с одновременным их дренированием.

Понижение уровня грунтовых вод на застроенной территории предусматривается осуществлять трубчатым дренажем. Выпуск дренажных вод предусматривается через ливневые коллекторы.

Необходимо перечисленные работы выполнить на стадии проекта.

**Защита от подтопления, затопления и**

**заболачиваемости территории**

**Подтопление** территории осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом, представляющим основной интерес при инженерных изысканиях для строительства. Существующее положение уровня или напора подземных вод и возможность его изменения в период строительства и последующей эксплуатации возводимых зданий и сооружений влияют на выбор типа фундамента и его размеров, а также на выбор водозащитных мероприятий и характер производства строительных работ.

Основной источник питания подземных вод – атмосферные осадки. Лишь на сравнительно ограниченных участках существенную роль в питании подземных вод приобретает подток из нижележащих водоносных горизонтов и из поверхностных водотоков (в период паводков), а также из поверхностных водоемов.

Грунтовый поток характеризуется незначительным уклоном к западу, в соответствии с направлением течения реки. Уровень грунтовых вод тесно связан с уровнем воды в р. Албаши, балках. В период паводков уровень грунтовых вод поднимается до глубины 0,5-1,0 м, а на участках замкнутых понижений грунтовые воды выходят на поверхность.

В связи с низкой фильтрационной способностью грунтов, понижение уровня грунтовых вод происходит значительно медленнее, чем падение и подъем воды в реке. Поэтому, в период паводков на участках, прилегающих к реке, уровень грунтовых вод несколько выше, чем на остальной территории.

Процесс подтопления в зависимости от его развития по территории может носить: объектный (локальный) – отдельные здания, сооружения и участки и площадной характеры.

В зависимости от источников питания выделяют три основных типа подтопления: градостроительный (городской), гидротехнический и ирригационный.

На основании имеющихся архивных материалов представлен анализ факторов и причин подтопления изученной территории.

Причинами подтопления являются несколько факторов:

**Техногенные:**

сооружение искусственных прудов;

зарегулирование рек;

утечки из водонесущих коммуникаций;

барражный эффект дорог, отсутствие водопропускных сооружений;

изменение влажностного режима в местах плотной застройки, т.е. уменьшение испарения влаги под зданиями и сооружениями;

**Естественные:**

близкое залегание водоупорных грунтов;

низкие фильтрационные свойства грунтов;

заиление русел и тальвегов ложбин стока;

реакция на глобальные тектонические изменения в земной коре.

В районе к таким площадям отнесены территории пойм реки, балок и устьев ложбин стока.

Принимая во внимание, глобальные тектонические причины и катастрофические паводковые условия, на карте инженерно-геологического районирования выделена территория потенциального подтопления, где уровень распространения подземных вод находится на глубине от 2.0 до 5.0м по среднемноголетним наблюдениям. На этой территории в обычные годы уровень подземных вод не может достигнуть поверхности земли и лишь в периоды катастрофических осадков и других явлений возможно на части этой территории уровень подземных вод достигнет поверхности. В рамках данной работы не представляется возможным более точно охарактеризовать этот процесс.

**Затопление** территории поверхностными водами распространено на поймах, вблизи русла, устьях ложбин стока и замкнутых понижениях во время паводков.

По среднемноголетним наблюдениям паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. Затопление паводковыми водами обычно носит кратковременный характер, т.е. 2-5 дней.

В прибрежной полосе рек и в устьях балок в период обильных осадков поверхностные и подземные воды образуют один водоносный горизонт, который достигает поверхности земли. Воды застаиваются в пониженных частях поймы и ложбин в связи с малыми уклонами поверхности и слабыми фильтрационными свойствами глинистых грунтов, таким образом, и развивается заболачивание.

Подземные воды агрессивны к бетонным и железобетонным конструкциям только в пределах пойменных террас реки Албаши, балок Зубова и Вырвихвост.

Защита от подтопления должна включать:

- локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории в целом;

- водоотведение;

- утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;

- систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

Локальная система инженерной защиты должна быть направлена на защиту отдельных зданий и сооружений. Она включает дренажи (кольцевой, лучевой, пристенный, пластовый, вентиляционный, сопутствующий), противофильтрационные завесы и экраны.

Территориальная система должна обеспечивать общую защиту застроенной территории (участка). Она включает перехватывающие дренажи (береговой, отсечный, систематический, и сопутствующий), противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию регулирование уровенного режима водных объектов.

При проектировании и выборе способов защиты от подтопления необходимо провести инженерные изыскания в соответствии с СП 11-105-97, часть II.

**Инженерная защита от затопления, включает:**

- создание водопропускных сооружений;

- регулирование стока поверхностных вод и т.д.;

При выборе конструкций сооружений следует учитывать, кроме их назначения, наличие местных строительных материалов и возможные способы производства работ.

По берегам рек и балок предусмотреть посадку влаголюбивых деревьев, кустарников и посев трав. Запретить в пределах водоохраной зоны размещение складов ядохимикатов и удобрений, складирование мусора, отходов производства.

В целях защиты от подтопления и затопления пойменных территорий проектом кроме вышеперечисленных мероприятий предусматриваются расчистка и регулирование русла реки, балок и каналов, создание уклона русла реки, расчистка существующих водопропускных труб или замена их в случае необходимости.

**Противоэрозионные мероприятия**

Выделяется два типа временных водотоков. Первый – площадной смыв и делювиальная аккумуляция, которые происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, скатываясь по склону, захватывают, переносят и откладывают мелкие частицы грунта. Второй – линейная эрозия, происходит, когда вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

На территории Ленинградского района имеют развитие оба этих типа водной эрозии, однако площадное их развитие весьма ограничено.

Площадной смыв является начальной стадией развития водной эрозии, происходит на склонах крутизной от 2°-3° и характеризуется смыванием рыхлых пород без следов линейного размыва. Смыву подвергается в основном, гумусированный слой почвы и почвенный горизонт А. Основными причинами развития этого вида эрозии являются талые воды и ливневые осадки, а также распашка склонов, причем техногенные факторы являются основными. В результате смыва в днищах балок и лощин образуются намывные делювиальные шлейфы.

Помимо площадного смыва, существует струйчатый смыв, происходящий по небольшим , непостоянным мигрирующим промоинам, с глубиной вреза 10-30 см. При струйчатом смыве размываются гумусированный слой и почвенные горизонты А и В. При ненарушенном растительном покрове площадной и струйчатый смыв практически не проявляется. Эти явления возникают на распаханных склонах, а также по проселочным дорогам, пересекающим эти склоны. На территории Ленинградского района площадной смыв и струйчатая эрозия приурочены к нижним частям склонов долин рек, где пораженность площади этими процессами, в среднем, составляет 1%.

Линейная эрозия временных водотоков образует такие формы рельефа, как ложбины, промоины, овраги и балки. Промоины и небольшие рытвины, образовавшиеся на склонах в результате струйчатого размыва, при благоприятных условиях могут дать начало образованию оврагов. Овраги развиваются на склонах, сложенных слабосвязанными рыхлыми отложениями: глинами, супесями, суглинками, особенно лессовидными.

В развитии оврагов выделяются 4 стадии. На первой стадии образуются промоины, рытвины, понижения, глубиной до 30-50 см, реже до 1м с крутыми или отвесными бортами. Такие формы микрорельефа могут возникнуть в течение одного дождя. Во вторую стадию происходит врезание оврага в склон своей вершинной частью и его рост в длину и глубину. Глубина оврага достигает 10-25м, склоны по-прежнему крутые и активно разрушаются. На этой стадии овраги часто бывают висячими – врезанными в склоны основной долины. В третьей стадии происходит выравнивание продольного профиля оврага, то есть его устье достигает местного базиса эрозии, при этом происходит его дальнейшее углубление и расширение. Склоны оврага остаются крутыми и обрывистыми, но в подошве начинает образовываться овражный пролювий и делювий, который быстро покрывается растительностью. В четвертую, заключительную стадию развития дальнейший рост и углубление оврагов прекращается, овраг начинает расширяться за счет разрушения и выполаживания склонов до угла естественного откоса данных пород. Продукты размыва накапливаются на дне оврага, выположенные склоны быстро зарастают и овраг превращается в балку.

Новое оживление процессов оврагообразования может произойти при нарушении естественного равновесия, прежде всего, при понижении базиса эрозии или увеличении количества осадков. При этих условиях в дно балки часто врезаются донные овраги, а на склонах образуются береговые овраги. Таким образом, овражное расчленение может вторично накладываться на более древние эрозионные формы.

В целом, подверженность территории Ленинградского района эрозии временных водотоков можно расценивать как очень низкую.

Наиболее активным экзогенным процессом в пределах Новоуманского сельского поселения является боковая эрозия реки Албаши и балок Зубова и Вырвихвост.

В связи с этим проектом предусмотрено выполнение противоэрозионного регулирования территории путем максимального сохранения почвенного покрова и растительности, регулирования и укрепления русел рек, рукавов, профилирование и укрепление подрезанных склонов, регулирование стока поверхностных и дождевых вод.

Для предотвращения эрозии бортов береговых склонов и днища балок необходимо выполнить берегоукрепительные работы, а именно:

* профилирование откосов с их укреплением;
* профилирование склонов для предотвращения задержки ливневых и талых вод;
* укрепление берегов реки, каналов одерновкой, мощением;
* укрепление склонов посевом трав, редкой посадкой деревьев и кустарников для проветривания и быстрого осушения склонов.

**Защита от ветровой дефляции**

Эоловые процессы, дефляцияна проектируемой территории наиболее активно протекают в периоды черных пыльных бурь, особенно ранней весной, когда еще нет растительности, а вследствие сухой и малоснежной зимы в почве мало влаги. Сильные восточные, северо-восточные и штормовые западные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

Наиболее совершенной защитой почвы от дефляции является растительность. Одним из видов могут служить лесные насаждения.

**Устранение просадочных свойств грунтов.**

Из специфических грунтов на территории распространены:

-просадочные грунты;

- органо-минеральные.

***Просадочные грунты***

Просадочные грунты обособлены при проектировании потому, что основания, сложенные просадочными грунтами, должны проектироваться с учетом их особенности, заключающейся в том, что при повышении влажности выше определенного уровня они дают дополнительные деформации просадки от внешней нагрузки или от собственного веса.

Грунтовые условия площадок, сложенных просадочными грунтами, в зависимости от возможности проявления просадки грунтов от собственного веса подразделяются на два типа:

I – тип – грунтовые условия, в которых возможна в основном просадка от внешней нагрузки, а просадка от собственного веса отсутствует или не превышает 5см;

II – тип грунтовые условия, в которых, помимо просадки грунтов от внешней нагрузки, возможна их просадка от собственного веса и размер ее превышает 5см.

На площади работ выделены грунты первого типа грунтовых условий по просадочности.

В пределах надпойменных террас выделен:

ИГЭ-4 – суглинки легкие, твердые, незасоленные, пылеватые, просадочные.

I тип грунтовых условий по просадочности. Начальное просадочное давление 100кПа.

Залегают до глубины 3.0м и возможно более.

В пределах склонов и водоразделов выделен:

ИГЭ - 7 – суглинки твердые, тяжелые, незасоленные, просадочные. Залегают до глубины 3.1 - 4.0м и более. I тип грунтовых условий по просадочности. Начальное просадочное давление 150кПа.

Кроме того, просадочными свойствами обладают почвы, залегающие выше описанных грунтов.

***Органо-минеральные грунты***

Органо-минеральные грунты (илы) обособлены потому что, основания, сложенные водонасыщенными биогенными грунтами (заторфованными, торфами и сапропелями) и илами или грунтами, включающими эти отложения. Они должны проектироваться с учетом их большой сжимаемости, медленного развития осадок во времени и возможности в связи с этим возникает нестабилизированное состояние, существенная изменчивость и анизотропия прочностных, деформационных и фильтрационных характеристик и изменения их в процессе консолидации основания, а также значительной тиксотропии илов.

Следует учитывать также, что подземные воды в биогенных грунтах и илах, как правило, сильноагрессивные к материалам подземных конструкций.

По характеру залегания биогенные делятся на грунты открытые, погребенные и искусственно погребенные.

К открытым грунтам относятся биогенные грунты, не перекрытые естественно сформированными песчано-глинистыми отложениями.

К погребенным грунтам относятся биогенные грунты, залегающие в виде линз и прослоев на различной глубине и перекрытые естественно сформированными отложениями.

Искусственно погребенными следует называть биогенные грунты, перекрытые искусственно сформированными отложениями.

Отложения, выделяемые в данной работе, отнесены к погребенным илам. Обычно илы погребены под аллювиальными отложениями или под водой.

При проектировании на илах необходимо учитывать их специфические свойства: тиксотропию и газовыделение.

Органо-минеральные грунты распространены в пределах пойменных террас, русел рек Сосыка и Челбас и устьев ложбин стока. Суммарная мощность их различна, но в целом, она превышает 5.0м. Залегают эти грунты на глубинах 2.0-3.0м и более. Представлены они следующими инженерно-геологическими элементами:

ИГЭ-1 – суглинки текучепластичные, легкие, непросадочные. Залегают до глубины 0.8-1.2м. Модуль общей деформации составляет – 6.0МПа. Физико-механические свойства представлены в таблице 6.1.

ИГЭ-2 – супеси текучие, непросадочные. Залегают до глубины 10.0м. Модуль общей деформации составляет 8.0МПа.

Просадочные грунты широко распространены как покровные на надпойменных террасах и лессовой равнине. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в результате замачивания. Особо опасным этот процесс можно считать в тех местах, где возможно резкое колебание уровня подземных вод и где возможны утечки из водонесущих коммуникаций.

При проектировании и выборе способов устранения просадочных свойств грунтов необходимо провести инженерные изыскания в соответствии с СП 11-105-97, часть III. Устранение просадочных свойств грунтов выполнять в соответствии со СНиП 2.01.09-91 ″Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах″. Описание по устранению просадочных свойств смотри Заключение.

**Мероприятия по берегоукреплению**

**и благоустройству водоемов**

В настоящее время санитарное состояние водоемов неудовлетворительное. Прибрежные территории и дно водоемов заилены, берега поросли камышовой растительностью. Дно реки и балок сложено песчаными и суглинистыми иловатыми грунтами.

Берегоукрепительные работы водоемов необходимо выполнить для предотвращения эрозии бортов береговых склонов и днища.

Использование геокомпозитной сетки Макмат позволит восстановить плодородный слой откосов и защитить их от эрозионных процессов. Благодаря ворсистой лицевой поверхности сетка Макмат способна аккумулировать в себе частички грунта и препятствовать эрозии поверхностного слоя почвы.

В данном проекте инженерной подготовкой предусматривается ряд мероприятий, направленных на благоустройство водоемов, а именно:

* расчистка водоемов и прибрежных территорий, углубление дна;
* регулирование русла реки;
* профилирование берегов;
* подсыпка заболоченных участков прибрежных территорий;
* посадка зеленых насаждений, в том числе влаголюбивых, играющих роль берегового дренажа, посев трав;
* устройство пешеходных прогулочных связей, удобных подъездов и подходов к воде;
* укрепление откосов откосными бетонными плитами или мощением камнем, одерновкой, сеткой Макмат и посевом трав;
* прочистка существующих труб, замена дамб на мосты.
* не допускать скопления мусора и бытовых отходов на прибрежной территории.

В случае засыпки временных водотоков и водоемов необходимо устройство в основании подсыпки фильтрующего слоя или пластового дренажа, а постоянные водотоки необходимо заключать в коллекторы с сопутствующими дренами.

Грунт от расчистки водоемов использовать для отсыпки прибрежных территорий.

После рекультивации (при застройке новых жилых кварталов), вывоз грунта рекомендуется направить на берега водоемов для устройства прогулочных, пляжных и спортивных зон, для улучшения санитарно-гигиенических условий для отдыхающих и повышения уровня благоустройства станицы в прибрежной части.

Берегоукрепительные работы предусмотреть с устройством обвалования, профилированием откосов 1:2, и укреплением одерновкой.

Также, в целях берегоукрепления, по берегам реки предусмотреть посадку деревьев, кустарников и посев многолетних газонных трав.

**Устройство набережной**

Согласно представленному генеральному плану в состав рекреационной зоны населенных пунктов Новоуманского сельского поселения входят скверы, спортивные площадки, общественные зоны отдыха.

Предусмотрено устройство набережной с укреплением берегов одерновкой, удобных спусков к реке, благоустройство и озеленение прилегающих к реке территорий.

При застройке новых жилых кварталов вывоз минерального и растительного грунта рекомендуется направлять на пониженные участки рельефа, для планирования территории согласно генеральному плану, улучшения санитарно-гигиенических условий для проживания и повышения уровня благоустройства территории. Также минеральный и растительный грунт рекомендуется направлять на берега реки для устройства обвалования с профилированием береговых откосов 1:2 и укреплением их откосными плитами и одерновкой.

Далее на спланированной территории предусматривается застройка или устройство прогулочных и спортивных зон.

**Агролесомелиорация**

Агролесомелиорация включает в себя защиту природных ландшафтов территорий, а также предусматривает использование территории для создания санитарно-защитных зон, лесопарков, лечебно-оздоровительных объектов, зон отдыха, водоохранных зон.

Согласно генеральному плану система зеленых насаждений состоит из:

* зеленых насаждений общего пользования в жилой и общественной зонах;
* зеленых насаждений специального назначения;
* зеленых насаждений ограниченного пользования.

При устройстве покрытий тротуаров, прогулочных дорожек и т.д. необходимо максимально сохранять зеленые насаждения.

Все существующие насаждения общего пользования также сохраняются.

В состав мероприятий по агролесомелиорации включена планировка территории, посев многолетних трав, посадка деревьев и кустарников.

В комплексе мероприятий по охране и рациональному использованию водоемов одним из главных является регулирование их истока.

Среди многих факторов, влияющих на сток, особое значение имеет водоохранная растительность. Она обеспечивает интенсивное поглощение почвой талых и дождевых вод, перевод их из поверхностного стока в грунтовой, что способствует удлинению стока за счет периода его поступления в водоемы, устраняет бурные наводнения весной, создает полноводность водоемов в межень и предохраняет их от обмеления и заиления. Лесные и парковые насаждения по берегам водоемов благодаря своей кальматирующей способности наиболее полно проявляют почвозащитное, берегоукрепительное и водоохранное влияние.

На пойменных участках с высоким стоянием грунтовых вод и даже покрытых тонким слоем воды необходимо производить посадку влаголюбивых растений (биодренаж) – ольхи, особых сортов ивы, камыша, тростника и др.

Норма зеленых насаждений общего пользования определена численностью постоянного населения в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* ″Планировка и застройка городских и сельских поселений″.

Подбор растений, их размещение в плане, типы и схемы посадок следует назначать в соответствии с почвенно-климатическими условиями и СНиП III-10-75 ″Благоустройство″ на стадии рабочего проекта.

**Особые условия строительства**

Территория Новоуманского сельского поселения по комплексу природных условий (подтопление территорий, наличие просадочных грунтов I типа) соответствует II и III категории инженерно-геологических условий (СП II-105-97, часть I, приложение Б).

Сейсмичность участка работ для объектов массового строительства 6 баллов (изменение №5 в СНиП II-7-87, карта А).

Основными факторами, осложняющими строительство, являются:

* наличие просадочных грунтов;
* подтопление, затопление и заболачивание пониженных участков поверхности;

Большая часть проектируемой территории застроена, часть территории свободна от застройки.

В итоге, по изученным материалам инженерно-геологические условия характеризуются:

* условиями средней сложности (II категория);
* сложными условиями (III категория) в соответствии с Приложением Б, СП 11-105-97.

Из специфических грунтов на территории изысканий распространены просадочные и органо-минеральные грунты.

**Заключение и рекомендации по строительству**

Основными факторами, осложняющими строительство зданий и сооружений, являются неоднородность геологического строения территории, высокий уровень подземных вод, заболачивание пониженных участков рельефа, сейсмичность.

Доминирующими опасными процессами, инженерные мероприятия по которым наиболее сложны и дорогостоящи, на территории Новоуманского сельского поселения является просадка грунтов, наличие органо-минеральных грунтов, поэтому при строительстве необходимо соблюдать следующие рекомендации:

* минимальная глубина заложения фундаментов рекомендуется не менее нормативной глубины промерзания – 0,8 м; а на участках развития насыпных грунтов ниже их подошвы;
* в качестве грунтов оснований фундаментов рекомендуются суглинки и глины в соответствии со СНиП 2.01.09-91 ″Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах″;
* во всех случаях необходимо учитывать просадочные свойства грунтов и предусмотреть мероприятия по защите их от замачивания. Устранение просадочных свойств грунтов в пределах верхней зоны просадки или ее части достигается уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в том числе с устройством уширения из жесткого материала, химическим или термическим способом. В пределах всей просадочной толщи устранение просадочных свойств достигается глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания. Кроме того, рекомендуется прорезать просадочную толщу и опирать фундаменты на непросадочные основания;
* почвенно-растительный слой подлежит срезке с последующим использованием для рекультивации земель;
* все работы по инженерной защите территории застройки выполнять в соответствии с п.2 СНиП 2.01.15-90 ″Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов″;
* инженерную защиту территорий от затопления и подтопления выполнять в соответствии со СНиП 2.06.15-85 ″Инженерная защита территорий от затопления и подтопления″;
* здания и сооружения повышенной категории ответственности разрабатывать с учетом антисейсмических мероприятий по СНиП II-7-81\* ″Строительство в сейсмических районах″ и ТСН 22-302-2000 ″Строительство в сейсмических районах Краснодарского края″;
* при строительстве зданий и сооружений на площадках с высоким уровнем стояния грунтовых вод необходимо выполнить работы по водопонижению, устройство дренажей по отдельному рабочему проекту;
* в процессе работы не допускать длительного простоя открытых котлованов и замачивания их дна атмосферными осадками;
* все работы нулевого цикла проводить в сухое время года с соблюдением ″Правил технической эксплуатации сооружений инженерной защиты городов″;
* при производстве строительных работ необходимо принимать меры по защите бетонных и металлических конструкций в пойменной части территории, на остальной территории подземные воды не агрессивны к металлическим и железобетонным конструкциям. Защиту строительных конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Приведенный состав инженерных мероприятий разработан в объеме, необходимом для обоснования планировочных решений и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

При освоении территории на каждом отдельном участке, под каждый объект необходимо проведение детальных инженерно-геологических изысканий.

Состав защитных сооружений следует назначать в зависимости от состава и характера опасных геологических процессов (постоянного, сезонного, эпизодического) и величины ими приносимого ущерба.

Проведение работ по организации поверхностного стока, восстановление естественного стока в системе каналов создадут благоприятные условия для строительства на площадях, отнесенных к условно-благоприятным.

Защитные мероприятия направлены на устранение основных причин опасных геологических процессов и должны быть разработаны в полном объеме на стадии проекта.

**5.5. Инженерное оборудование территории**

**5.5.1. Водоснабжение и канализация**

На стадии генерального плана настоящей частью проекта решаются вопросы водоснабжения и канализации населенных пунктов Новоуманского сельского поселения.

В состав муниципального образования Новоуманское сельское поселение входят: пос. Октябрьский, пос. Ближний, пос. Изобильный, х. Реконструктор, пос. Берзанский.

Проектные решения раздела «Водоснабжение и канализация» приняты на основании задания на проектирование, санитарного задания, справок и схем существующего водоснабжения, выданных заказчиком, архитектурно-планировочных решений, принятых при разработке проекта, и в соответствии со следующими действующими нормативными документами:

* СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
* СНиП 2.04.03-85\* «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
* справочным пособием (к СНиП 2.04.03-85) «Проектирование сооружений для очистки сточных вод»;
* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
* МДК 3-01.2001 «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов»;
* СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
* ГН «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в водных объектах хозяйственного и культурно-бытового водопользования» (ГН 2.1.5.689-89);
* МУ 2.1.5.800-99 «Организация санэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод»;
* МУ 2.1.5.732-99 «Санитарно-эпидемиологический надзор за обеззараживанием сточных вод ультрафиолетовым излучением»;
* СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* пособием к СНиП 11-01-95 по разработке раздела «Охрана окружающей среды»;
* пособиям к СНиП 2.04.02-84\* и СНиП 2.04.03-85 по объему и содержанию технической документации внеплощадочных систем водоснабжения и канализации;

СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство

предприятий, зданий и сооружений», а также требованиями ряда других нормативных документов.

**Инженерно-геологические условия**

Геологическое строение территории обусловлено геоморфологическим положением и включает следующие стратиграфо-генетические комплексы, распространенные с поверхности до глубины –15.0м:

* голоценовые аллювиальные отложения (аQIV);
* голоценовые аллювиально-делювиальные отложения (аdQIV);
* голоценовые пролювиально-делювиальные отложения (рdQIV);
* голоценово-верхнеплейстоценовые делювиальные (dQIII-IV);
* верхнеплейстоценовые покровные эолово-делювиальные (vdQIII);
* верхнеплейстоценовые аллювиальные (аQIII);
* среднеплейстоценовые аллювиальные отложения (аQII).

**Аллювиальные** **отложения** распространены в поймерек и представлены глинами, суглинками, от полутвердой консистенции до текучепластичной, иловатыми, с прослоями песка к подошве разреза. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

**Аллювиально-делювиальные отложения** распространены с поверхности на поймах рек в виде покровных отложений и представлены суглинками непросадочными.

**Пролювиально-делювиальные отложения** распространеныв балках представлены суглинками непросадочными в низовьях балок и возможно суглинками просадочными в верховьях балок. По составу суглинки легкие, с включением гнезд песка, ила и супеси к подошве.

**Голоцено-верхнеплейстоценовые делювиальные отложения** (dQIII-IV) являются покровными для склонов и представлены суглинками просадочными и непросадочными. По составу суглинки легкие, с редким включением гнезд песка к подошве.

**Верхнеплейстоценовые эолово-делювиальные покровные отложения** (vd QIII) распространены на надпойменных террасах, склонах и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными и непросадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более.

**Верхнеплейстоценовые и среднеплейстоценовые аллювиальные отложения** залегают под покровными на надпойменных террасах и представлены суглинками, глинами, с прослоями, гнездами и линзами песка.

Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод определяется водоносностью года и распределением осадков внутри года и принимается на этой территории – 1.0м.

Подземные воды не обладают агрессивным воздействием к бетонам и железобетонным конструкциям.

**Водоснабжение**

**Существующее положение**

Согласно заключению отдела Территориального управления Роспотребнадзора в Ленинградском районе Краснодарского края особую озабоченность в пос. Октябрьский вызывает санитарно-техническое состояние водопроводных сооружений и сетей. Большинство населения используют воду, не отвечающую требованиям СанПиН «Вода питьевая» по жесткости, минерализации, содержанию сероводорода и других вредных веществ, что оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье населения и прежде всего детей.

Согласно справке от 3 августа 2010 года водоснабжение поселка осуществляется от 5 артскважин на территории, которых расположены водонапорные башни. Дебит скважин – 110 м3/час каждая. Скважины расположены:

* №3302 в районе гаража;
* вдоль дороги между переулками Первомайским и Ясельным;
* вдоль дороги по ул. Садовой;
* на территории водовода;
* на территории пос. Ближний;

Все скважины между собой закольцованы.

Существующие водопроводные сети частично кольцевые, частично тупиковые Ø50-150мм, выполнены из разных материалов: сталь, чугун, асбестоцемент и полиэтилен. Протяженность существующих сетей – 16,5 км.

Качество питьевой воды сельского коммунального водопровода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

**Проектируемое водоснабжение**

Расчетное водопотребление принято по планируемому количеству населения согласно степени благоустройства жилой застройки, в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта и указаний СНиП 2.04.02-84\* с учетом существующей застройки.

Проектом решается вопрос централизованного водоснабжения населенных пунктов с учетом пожаротушения.

Промышленные предприятия снабжаются водой от собственных водозаборов.

Расчет водопотребления приведен в таблицах 26 - 30.

Расход воды составляет:

**пос. Октябрьский**

- на современное состояние Q = 1339,61 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 1860,90 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 2030,60 м3/сут.

**пос. Ближний**

- на современное состояние Q = 38,66 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 38,66 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 38,66 м3/сут.

**пос. Изобильный**

- на современное состояние Q = 45,53 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 45,53 м3/сут.;

табл26

табл. 27

табл. 28

табл. 29

табл. 30

- на расчетный срок Q = 45,53 м3/сут.

**х. Березанский**

- на современное состояние Q = 38,66 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 38,66 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 38,66 м3/сут.

**х. Реконструктор**

- на современное состояние Q = 79,03 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 79,03 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 79,03 м3/сут.

Расход воды на полив территории принят без учета полива приусадебных участков, который осуществляется из местных источников.

Для обеспечения водой населения пос. Октябрьский, пос. Ближний и пос. Изобильный на расчетный срок предусматривается строительство узла водозаборных сооружений для жилой зоны производительностью 2500 м3/сут. в составе:

* резервуаров для хранения хозпитьевого противопожарного запаса воды (не менее двух);
* фильтров-поглотителей (по количеству резервуаров);
* насосной станции II подъема с установкой водоподготовки;
* трансфоматорной;
* проходной с АБК, а также объединенного хозпитьевого противопожарного водопровода (кольцевая сеть).

Для обеспечения водой населения пос.Березанский на расчетный срок предусматривается реконструкция узла водозаборных сооружений для жилой зоны производительностью 45 м3/сут. в составе:

* проектируемой резервной артскважины;
* реконструкции существующей рабочей артскважины;
* башни Рожновского, а также объединенного хозпитьевого противопожарного водопровода (кольцевая сеть).

Для обеспечения водой населения х. Реконструктор на расчетный срок предусматривается реконструкция узла водопроводных сооружений для жилой зоны производительностью 85 м3/сут в составе:

* проектируемой резервной артскважины;
* реконструкции существующей рабочей артскважины;
* башни Рожновского, а также объединенного хозпитьевого противопожарного водопровода (кольцевая сеть).

Место размещения проектируемого узла водопроводных сооружений соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозпитьевого назначения» и СНиП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Площадка водозаборных сооружений должна быть огорожена и иметь санитарно-защитную зону.

Полив выполняется в часы минимального водопотребления – 4 часа утром, 4 часа вечером.

**Схема водоснабжения**

Из артскважин вода глубоководными насосами подается в резервуары, расположенные на территории площадки головных водозаборных сооружений, а затем из резервуаров вода с помощью насосов, установленных в насосной станции II подъема, по водоводам подается в кольцевую разводящую сеть.

Для очистки воздуха поступающего в резервуары предусматриваются фильтры-поглотители.

Для обеззараживания воды на площадке головных водозаборных сооружений предусматривается в насосной станции установка водоподготовки. Установка предназначена для получения гипохлорита натрия методом прямого электролиза. В качестве исходного продукта для получения гипохлорита натрия используется поваренная соль. Раствор хлорной воды подается в водовод перед резервуарами.

Генеральным планом предусматривается строительство новых водопроводных сетей взамен существующих, с увеличением их диаметра для пропуска планируемого расхода воды на хозпитьевые - противопожарные нужды.

**Противопожарное водоснабжение**

По планируемому количеству населения расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят по таблице 5 СНиП 2.04.02-84\* и составляет 10 л/сек для пос.Октябрьский и 5 л/с для х. Реконструктор, пос.Ближний, пос.Изобильный, х. Березанский на один пожар. Количество одновременных пожаров – один.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение диктующего объекта принимаем по таблице 1\* СНиП 2.04.01-85\* - 2 струи по 2,5 л/сек. каждая для пос. Октябрьский и 2,5 л/с для х. Реконструктор, пос. Ближний, пос. Изобильный, х. Березанский.

Общий расход составляет:

- 15 л/с для пос. Октябрьский

- 7,5 л/с для х. Реконструктор, пос. Ближний, пос. Изобильный, х. Березанский.

Наружное пожаротушение предусматривается из хозпитьевого противопожарного объединенного водопровода через пожарные гидранты.

**Водопроводная сеть**

Водопровод проектируется единый хозяйственно-питьевой противопожарный низкого давления.

Сеть водопровода принята кольцевая из полиэтиленовых труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001. На сети предусматривается установка пожарных гидрантов. Сеть разбивается на ремонтные участки с отключением не более пяти пожарных гидрантов.

**Объем работ по водопроводу**

Таблица 31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Диаметр, мм** | **Материал** | **Расчетный срок,**  **м** |
| пос. Октябрьский | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 250 | полиэтилен | 15000,00 |
| 2 | Водовод | 110 | сталь | 1000,00 |
| 3 | Насосная 2-го подъема  с установкой водоподготовки |  | ж/б | 2шт |
| 4 | Резервуары |  | ж/б | 2шт |
| х. Реконструктор | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 90 | полиэтилен | 1350,00 |
| 2 | Артскважина проектир. |  |  | 1шт |
| 3 | Водонапорная башня |  |  | 1шт |
| 4 | Насосная 1-го подъема |  |  | 1шт |
| пос. Ближний | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 75 | полиэтилен | 1500,00 |
| пос. Изобильный | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 75 | полиэтилен | 900,00 |
| х. Березанский | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 75 | полиэтилен | 3850,00 |
| 2 | Артскважина проектир. |  |  | 1шт |
| 3 | Водонапорная башня |  |  | 1шт |
| 4 | Насосная 1-го подъема |  |  | 1шт |

**Канализация**

Схема хозяйственно-бытовой канализации проектируемого населенного пункта разработана на основании задания на проектирование, санитарного задания и исходных данных, выданных заказчиком, а также в соответствии с архитектурно-планировочными решениями, принятыми при разработке генерального плана.

**Существующая канализация**

Согласно справке администрации Новоуманского сельского поселения от 26 октября 2010 года в пос. Октябрьский существует централизованная сеть канализации с расходом сточных вод 4,4 м3/сут. Сточные воды поступают в самотечную сеть канализации и, далее, на очистные сооружения производительностью 70000 м3/сут.

В остальных населенных пунктах Новоуманского сельского поселения централизованная сеть канализации отсутствует.

**Проектируемая канализация**

В данном разделе генерального плана разработана централизованная схема канализации населенных пунктах Новоуманского сельского поселения.

Расчетные расходы сточных вод определены по планируемому количеству населения и степени благоустройства существующей и проектируемой жилой застройки согласно архитектурно-планировочной части проекта и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85\*.

Расчет водоотведения приведен в таблицах 32 - 36.

Расход стоков составляет:

**пос.Октябрьский**

- на современное состояние Q = 1183,65 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 1699,40 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 1849,30 м3/сут.

**пос.Ближний**

- на современное состояние Q = 34,15 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 34,15 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 34,15м3/сут.

**пос.Изобильный**

- на современное состояние Q = 40,24 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 40,24 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 40,24 м3/сут.

табл. 32

табл. 33

табл. 34

табл. 35

табл. 36

**х. Березанский**

- на современное состояние Q = 34,15 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 34,15 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 34,15 м3/сут.

**х. Реконструктор**

- на современное состояние Q = 69,83 м3/сут.;

- на I очередь строительства Q = 69,83 м3/сут.;

- на расчетный срок Q = 69,03 м3/сут

С учетом инженерной подготовки территории проектом канализации запроектированы канализационные насосные станции перекачки комплектной поставки из стеклопластика для уменьшения глубины заложения канализационных сетей. Канализационные стоки самотечной сетью канализации отводятся в приемные резервуары проектируемых насосных станций перекачки и по напорному коллектору в две нитки перекачиваются через камеру гашения на проектируемые очистные сооружения канализации.

Сточные воды пос. Октябрьский, пос. Ближний, пос. Изобильный напорной сетью подаются на реконструируемые существующие очистные сооружения производительностью 70000 м3/сут. Очистные сооружения производительностью 70 м3/сут запроектированы для х. Реконструктор и 45 м3/сут для х. Березанский. Для очистки коммунальных и близких по составу сточных вод рекомендуются станции полной заводской готовности в контейнерно-блочном исполнении. Рекомендуемые очистные сооружения разработанные фирмами ООО «Комплект экология» г. Курск, «Чистый сток» г.Краснодар , «Экотор» » г.Краснодар.

Технология разработана специально под жесткие природоохранные нормативы, размещение и эксплуатацию в зоне строгой санитарной охраны. Это позволяет достичь следующих показателей на стадии полной очистки (до параметров сброса в водоем рыбохозяйственного назначения в соответствии с требованиями «Перечня рыбохозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение», ВНИРО, Москва, 1999 г.).

ВВ < 3 мг/л;

БПКпол < 3 мг/л;

NH4 → N < 0, 4 мг/л;

NО3 → N < 9, 1 мг/л.

В конструкции станции заложена многоступенчатая модель биологического реактора, объединяющая достоинства моделей идеального смешения и вытеснения, разработана новая погружная загрузка, являющаяся высокоэффективным носителем прикрепленных микроорганизмов, что существенно увеличивает интенсивность биологической деструкции загрязняющих веществ и позволяет сократить размеры очистных сооружений.

Высокая степень очистки, а также полная биологическая дезинфекция стоков позволяет использовать очищенную воду на технические нужды или полив. Все оборудование работает в заданном автоматическом режиме. Комплектующие и материалы долговечны, не требуют замены и ремонта. Контейнерно-блочное решение позволяет применять установки в условиях сейсмически нестабильных зон.

Схема канализации состоит из следующих основных элементов:

* подача сточных вод;
* полная биологическая очистка стоков;
* сброс очищенных сточных вод в водоем или балку.

**Объем работ по канализации**

Таблица 37

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Диаметр, мм** | **Материал** | **Расчетный срок**  **кол-во, м, шт.** |
| пос. Октябрьский | | | | |
| 1 | Трубы канализацион. самотечные | 160 | полиэтил. | 4700,00 |
| 2 | Трубы канализацион. самотечные | 200 | полиэтил. | 3500,00 |
| 3 | Трубы канализацион. самотечные | 300 | полиэтил. | 3000,00 |
| 4 | Трубы канализацион. напорные | 110 | полиэтил. | 3500,00 |
| 5 | Насосные станции |  | стеклопластик | 3 |
| 6 | Очистные сооружения |  |  | 1 |
| пос. Ближний | | | | |
| 1 | Трубы канализацион. самотечные | 160 | полиэтил. | 400,00 |
| 2 | Трубы канализацион. напорные | 63 | полиэтил. | 2000,00 |
| 3 | Насосные станции |  | стеклопластик | 1 |
| х. Изобильный | | | | |
| 1 | Трубы канализацион. самотечные | 160 | полиэтил. | 450,00 |
| 2 | Трубы канализацион. напорные | 63 | полиэтил. | 625,00 |
| 3 | Насосные станции |  | стеклопластик | 1 |
| х. Реконструктор | | | | |
| 1 | Трубы канализацион. самотечные | 160 | полиэтил. | 1240,00 |
| 2 | Трубы канализацион. напорные | 63 | полиэтил. | 100,00 |
| 3 | Насосные станции |  | стеклопластик | 1 |
| х. Березанский | | | | |
| 1 | Трубы канализацион. самотечные | 160 | полиэтил. | 3200,00 |
| 2 | Трубы канализацион. напорные | 63 | полиэтил. | 850,00 |
| 3 | Насосные станции |  | стеклопластик | 1 |

**Санитарно-защитные зоны канализационных сооружений**

Санитарно-защитные зоны, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1031-01, принимаются для насосных станций от 15 м до 30 м в зависимости от производительности. Санитарно-защитные зоны для очистных сооружений полной биологической очистки принимаются 100 - 400 м с термической обработкой осадка.

**Мероприятия по охране окружающей среды**

Канализование населенных пунктов уже предусматривает охрану окружающей среды.

Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемные резервуары насосных станций, далее перекачиваются на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и после обеззараживания сбрасываются на земледельческие поля орошения.

Насосные станции приняты заводского изготовления комплектные из стеклопластика, что исключает попадание стоков в грунт.

Вентиляция сети предусматривается через вентиляционные стояки зданий и сооружений. Колодцы выполняются из сборных ж/б колец с гидроизоляцией.

Очистные сооружения представляют комплекс сооружений, где происходит полная очистка. Вредных выбросов в атмосферу нет.

**Основные технико-экономические показатели по разделу**

**«Водоснабжение и канализация»**

Таблица 38

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **п.п.** | **Показатели** | **Ед-ца**  **измерен.** | **Современное состояние** | **Расчетный срок** | **1 очередь строительства** |
| пос. Октябрьский | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление – всего, | м3/сут. | 1339,61 | 2030,60 | 1860,90 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 1339,61 | 2030,60 | 1860,90 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление в том числе: | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 16000,00 | 11200,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, | м3/сут | 1183,65 | 1849,30 | 1699,40 |
|  | в том числе: хозяйственно-бытовые | -«- | 1183,65 | 1849,30 | 1699,40 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 11200,00 | 7840,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 3500,00 | 2450,00 |
| пос. Ближний | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление – всего, | м3/сут. | 38,66 | 38,66 | 38,66 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 38,66 | 38,66 | 38,66 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление в том числе: | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 1500,00 | 1000,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, | м3/сут | 34,15 | 34,15 | 34,15 |
|  | в том числе: хозяйственно-бытовые | -«- | 34,15 | 34,15 | 34,15 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 400,00 | 280,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 2000,00 | 1400,00 |
| пос. Изобильный | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление всего, в том числе: | м3/сут. | 45,53 | 45,53 | 45,53 |
|  | на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 45,53 | 45,53 | 45,53 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление в том числе: | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 900,00 | 630,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, в том числе: | м3/сут | 40,24 | 40,24 | 40,24 |
|  | хозяйственно-бытовые | -«- | 40,24 | 40,24 | 40,24 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 450,00 | 315,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 625,00 | 440,00 |
| х. Березанский | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление – всего, | м3/сут. | 38,66 | 38,66 | 38,66 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 38,66 | 38,66 | 38,66 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 3850,00 | 2700,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, в том числе: | м3/сут | 34,15 | 34,15 | 34,15 |
|  | хозяйственно-бытовые | -«- | 34,15 | 34,15 | 34,15 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 3200,00 | 2200,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 850,00 | 600,00 |
| х. Реконструктор | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление – всего, | м3/сут. | 79,03 | 79,03 | 79,03 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 79,03 | 79,03 | 79,03 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 1350,00 | 950,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, в том числе: | м3/сут | 69,83 | 69,83 | 69,83 |
|  | хозяйственно-бытовые | -«- | 69,83 | 69,83 | 69,83 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 1240,00 | 870,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 100,00 | 100,00 |
| **Новоуманское сельское поселение, всего:** | | | | | |
| **6.1.** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1. | Водопотребление – всего, | м3/сут. | 1541,45 | 2232,48 | 2062,78 |
|  | в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды | -«- | 1541,45 | 2232,48 | 2062,78 |
| 6.1.2. | Среднесуточное водопотребление в том числе: | л/сут. на 1чел. |  | 200-350 | 200-350 |
|  | на хозяйственно-питьевые нужды | л/сут. |  | 200-350 | 200-350 |
| 6.1.3. | Протяженность сетей | м |  | 23600,00 | 16480,00 |
| **6.2.** | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных вод – всего, в том числе: | м3/сут | 1362,02 | 2027,67 | 1877,77 |
|  | хозяйственно-бытовые | -«- | 1362,02 | 2027,67 | 1877,77 |
| 6.2.2. | Протяженность сетей самотечной канализации | м | - | 16490,00 | 11505,00 |
| 6.2.3. | Протяженность сетей напорной канализации | м | - | 7075,00 | 4990,00 |

**5.5.2. Электроснабжение**

**Общая часть**

Раздел «Электроснабжение» для генерального плана Новоуманского сельского поселения Ленинградского района Краснодарского края на расчетный срок (2030 г.) выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений, принятых при разработке генерального плана, предварительных технических условий № 201-53-5/2 от 5.03.2010г. и исходных данных, выданных заказчиком.

В объём раздела входят:

а) подсчёт электрических нагрузок;

б) разработка схем электроснабжения на напряжение 35 кВ и 10 кВ;

в) определение основных показателей проекта.

**Краткая характеристика объекта**

В состав Новоуманского сельского поселения в настоящее время входят следующие населенные пункты с жилой застройкой, с объектами соцкультбыта и инженерной инфраструктурой: п. Октябрьский, х. Реконструктор, п. Изобильный, п. Ближний, х. Березанский.

**Перспективная численность населения**

Таблица 39

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Численность населения, человек** | | |
| **2010 год** | **2030 год** | **2020 год** |
| I | Новоуманское сельское поселение, всего | 3589 | 4095 | 3700 |
| 1 | п. Октябрьский | 3119 | 3625 | 3230 |
| 2 | х. Реконструктор | 184 | 184 | 184 |
| 3 | п. Изобильный | 106 | 106 | 106 |
| 4 | п. Ближний | 90 | 90 | 90 |
| 5 | х. Березанский | 90 | 90 | 90 |

В составе генерального плана развития Новоуманского сельского поселения решены вопросы электроснабжения объектов в границах генерального плана сельского поселения, а именно: разработаны схемы электроснабжения на напряжение 35 кВ и 10 кВ на расчётный срок - 2030 год.

**Электрические нагрузки**

Существующие и проектируемые электрические нагрузки жилищно-коммунального, общественно-делового, культурно-бытового и производственного секторов определялись по типовым проектам, а также в соответствии со следующей нормативной документацией:

1. СП 31-110-2003 г. «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
2. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Результаты расчетов электрических нагрузок жилищного сектора и объектов соцкультбыта представлены в таблицах 40 и 41.

**Расчет электрических нагрузок**

Таблица 40

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **п/п** | **Потребители** | **Расчётная нагрузка, кВт** | | |
| **На**  **расчетный срок**  **2030г.** | | **На I очередь строительства**  **2020г.** |
| **п. Октябрьский** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: |  |  | |
| * существующий (с учетом убыли) | 1269 | 1131 | |
| * проектируемый | 508 | 452 | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: |  |  | |
| * существующий | 458 | 458 | |
| * проектируемый | 387 | 327 | |
| 3 | Наружное освещение | 36 | 32 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 1763 | 1621 | |
| б) Проектируемые | 895 | 779 | |
| Итого: а) + б) | 2658 | 2400 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | 1860 | 1680 | |
| **х. Реконструктор** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: | 64 | 64 | |
| * существующий (с учетом убыли) | 0 | 0 | |
| * проектируемый |  |  | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: | 5 | 5 | |
| * существующий | 29 | 20 | |
| * проектируемый | 2 | 2 | |
| 3 | Наружное освещение | 71 | 71 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 29 | 20 | |
| б) Проектируемые | 100 | 91 | |
| Итого: а) + б) | 70 | 64 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | 64 | 64 | |
| **п. Изобильный** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: | 37 | 37 | |
| * существующий (с учетом убыли) | 0 | 0 | |
| * проектируемый |  |  | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: | 0 | 0 | |
| * существующий | 25 | 18 | |
| * проектируемый | 1 | 1 | |
| 3 | Наружное освещение | 38 | 38 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 25 | 18 | |
| б) Проектируемые | 63 | 56 | |
| Итого: а) + б) | 44 | 39 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | 37 | 37 | |
| **п. Ближний** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: | 32 | 32 | |
| * существующий (с учетом убыли) | 0 | 0 | |
| * проектируемый |  |  | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: | 0 | 0 | |
| * существующий | 16 | 10 | |
| * проектируемый | 1 | 1 | |
| 3 | Наружное освещение | 32 | 32 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 16 | 10 | |
| б) Проектируемые | 48 | 42 | |
| Итого: а) + б) | 34 | 30 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | 32 | 32 | |
| **х. Березанский** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: | 32 | 32 | |
| * существующий (с учетом убыли) | 0 | 0 | |
| * проектируемый |  |  | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: | 0 | 0 | |
| * существующий | 16 | 10 | |
| * проектируемый | 1 | 1 | |
| 3 | Наружное освещение | 32 | 32 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 16 | 10 | |
| б) Проектируемые | 48 | 42 | |
| Итого: а) + б) | 34 | 30 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | 32 | 32 | |
| **Новоуманское сельское поселение, всего:** | | | | |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор: |  |  | |
| * существующий (с учетом убыли) | 1433 | 1295 | |
| * проектируемый | 508 | 452 | |
| 2 | Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор: |  |  | |
| * существующий | 463 | 463 | |
| * проектируемый | 473 | 385 | |
| 3 | Наружное освещение | 41 | 37 | |
| 4 | Итого: а) Существующие | 1937 | 1795 | |
| б) Проектируемые | 981 | 837 | |
| Итого: а) + б) | 2918 | 2632 | |
| 5 | **Всего**  с учётом коэффициента одновремённости 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 | **2042** | **1843** | |

**Источники питания и трансформаторные подстанции**

В настоящее время сельское поселение электрифицировано по ЛЭП 10 кВ с проводами марки АС-25, А-35, А-50 и АС-95 от подстанции ПС-35/10 кВ «2-ая Пятилетка» мощностью 4,0 МВА (п. Октябрьский, х. Березанский, х. Ближний, п. Изобильный, х. Реконструктор) - питающий центр ПС-220/35/27,5/10 кВ «Каневская» (Тимашевские электрические сети).

В связи с увеличением нагрузок и для улучшения схемы электроснабжения, обеспечивающей бесперебойным питанием её потребителей, необходима реконструкция существующих электрических сетей с учетом перспективного развития поселения. Планируется осуществить следующие работы:

На ПС 35/10 кВ «2-ая Пятилетка»:

- Замену ОД и КЗ 35 кВ в цепи трансформатора Т-1 на элегазовый выключатель - 1 шт.

- Замену существующего разъединителя РНДЗ-35 кВ на РГ или РГП- 35 кВ - 1 комплект.

- Замену РВС 35 кВ на ОПН - 3 шт.

- Замену РВО 10 кВ на ОПН - 3 шт.

- Замену ячеек 1 секции шин РУ 10 кВ на ячейки типа К-59 - 11 шт. Выключатели принять вакуумные. Установить дополнительно линейную ячейку 10 кВ.

- Предусмотреть ВЧ-связь и телемеханизацию реконструируемого оборудования в объеме действующих норм с выдачей информации на диспетчерский пульт Ленинградских электрических сетей, ОАО «Кубаньэнерго», предусмотреть замену существующего оборудования телемеханики ТМ-120-КП на КОМПАС-2,0.

- Выбрать принципы и установки устройств релейной защиты и автоматики (РЗА). Проектируемые устройства РЗА согласовать с действующими, предусмотрев при необходимости их замену и реконструкцию.

Разработанная схема электроснабжения также предусматривает:

* увеличение к 2020 году общей мощности трансформаторных подстанций поселения на 600 кВт;
* увеличение к 2030 году общей мощности трансформаторных подстанций поселения еще на 200 кВт.

Для выполнения вышеуказанных работ необходимо получить технические условия в Ленинградских электрических сетях и в ОАО «Кубаньэнерго».

Основными направлениями развития электроснабжения Новоуманского сельского поселения на перспективный период являются:

* снижение потерь электрической энергии при передаче, трансформации и потреблении;
* создание экономически привлекательных условий для потребления электрической энергии в полупиковый и ночной период путем перехода промышленных потребителей и населения на тарифы, дифференцированные по времени суток.

**Альтернативные и энергосберегающие технологии**

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 27.02.2008г. №233-р (ред. от 15.06.2009г.) «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2010 годы» предусматривается более активное сочетание высокоэффективных энергоустановок, входящих в единую энергосистему страны и разрабатываемых в ходе реализации программы автономных энергоисточников, в том числе возобновляемых видов энергии. Это позволит оптимизировать региональные системы электроснабжения при соблюдении жестких экологических требований.

Для условий Краснодарского края – это повсеместное использование солнечных батарей. Предполагается, что к расчетному сроку их стоимость и расходы на эксплуатацию будут доступными для того, чтобы использовать для частичного или полного электроснабжения дома, квартиры, офиса или предприятия.

Кроме того, в качестве альтернативных источников энергоснабжения могут быть использованы продукты переработки биомассы сельхозпредприятий, расположенных на проектируемой территории.

Для обеспечения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений согласно Закону Краснодарского края от 03.03.2010г. №1912-КЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в Краснодарском крае» в данном проекте также предусматривается:

* режим работы административных зданий, многоквартирной жилой застройки по энергопотреблению перевести на трехуровневый график через систему АСКУЭ;
* на промышленных предприятиях и предприятиях инженерной инфраструктуры должна быть учтена система повышения компенсации реактивной мощности от СОЦ 408 до СОЦ 092-095;
* для снижения потерь напряжения в электрических сетях 10 кВ произвести разукрупнение отходящих от подстанции линий с подвеской изолированного провода SAX 70-120;
* для внутреннего и наружного освещения вместо ламп накаливания использовать энергосберегающие лампы.

Решение на применение альтернативных источников энергоснабжения принимаются после разработки технико-экономического обоснования на последующих стадиях проектирования.

**Линии 35 кВ и 10 кВ**

Трассы ВЛ-35 кВ и ВЛ-10 кВ выбраны с учётом перспективного развития населенных пунктов.

Местность, по которой проходят воздушные линии электропередач, относится к III району по гололёдным условиям и IV району по ветровым нагрузкам.

Протяжённость существующих ВЛ-35 кВ – 20,70 км.

Воздушные линии 10 кВ запроектированы изолированными проводами типа SAX сечением 95 кв. мм. на магистральных линиях и 70 кв. мм. на отпайках.

Схема электроснабжения сельского поселения показана на чертеже ЭС-1.

**Основные технико-экономические показатели**

**по разделу «Электроснабжение»**

Таблица 41

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **п/п** | **Показатели** | **Ед. измере-ния** | **Современное состояние**  **2010 год** | **Расчетный срок**  **2030 г.** | **В том числе на I оч. стр-ва 2020 г.** |
| **п. Октябрьский** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 14,2 | 23,3 | 21,0 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 4,3 | 7,7 | 7,2 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 9,9 | 15,6 | 13,9 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 4549 | 6422 | 6509 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3175 | 4329 | 4292 |
| **х. Реконструктор** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 0,6 | 0,9 | 0,8 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 3392 | 4772 | 4344 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3066 | 3066 | 3066 |
| **п. Изобильный** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 0,3 | 0,6 | 0,5 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 0,0 | 0,2 | 0,2 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 3154 | 5220 | 4641 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3066 | 3066 | 3066 |
| **п. Ближний** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 3154 | 4711 | 4127 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3066 | 3066 | 3066 |
| **х. Березанский** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 3154 | 4711 | 4127 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3066 | 3066 | 3066 |
| **Новоуманское сельское поселение, всего:** | | | | | |
| 1 | Потребность в электроэнергии  в год, в том числе: | млн. кВт/ч | 15,7 | 25,6 | 23,1 |
|  | - на производственные нужды | -«- | 4,4 | 8,6 | 7,8 |
|  | - на коммунально-бытовые  нужды | -«- | 11,3 | 17,0 | 15,3 |
| 2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе: | кВт/ч | 4379 | 6242 | 6232 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | -«- | 3161 | 4152 | 4137 |
| 3 | Источники покрытия электронагрузок | МВт | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 4 | Протяжённость сетей - всего, | км | 20,70 | 20,70 | 20,70 |
|  | в том числе: - сети 35 кВ | км | 20,70 | 20,70 | 20,70 |

**5.5.3. Теплоснабжение**

**Общая часть**

Раздел «Теплоснабжение» для генерального плана Новоуманского сельского поселения на расчетный срок (2030 г.) выполнен на основании задания на проектирование, справок о теплоснабжении и исходных данных, выданных заказчиком.

Проект выполнен в соответствии со СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения» и СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

**Новоуманское сельское поселение**

**Существующее положение**

В состав Новоуманского сельского поселения в настоящее время входят следующие населенные пункты с жилой застройкой, с объектами соцкультбыта и инженерной инфраструктурой: п. Октябрьский, х. Реконструктор, п. Изобильный, п. Ближний, х. Березанский.

Теплоснабжение п. Октябрьский в настоящее время осуществляется от одной котельной мощностью 3,4 Гкал/ч.

Котельные и тепловые сети в х. Реконструктор, п. Изобильный, п. Ближний, х. Березанский в настоящее время отсутствуют.

Существующая индивидуальная застройка обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов (АОГВ).

**Характеристики существующих котельных**

Таблица 42

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Мощность**  **Гкал/ч** | **Присоединенная**  **мощность**  **Гкал/ч** | **Вид**  **топлива** |
| **п. Октябрьский** | | | |
| Котельная № 1 | 3,4 | 3,4 | газ |
| **Итого по Новоуманскому сельскому поселению** | 3,4 | 3,4 |  |

**Проектное решение**

Теплоснабжение объектов Новоуманского сельского поселения на расчетный срок в границах проектируемого генерального плана предусматривается от одной существующей и 9 новых котельных, а также от автономных источников питания - от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной застройки. Строительство котельных планируется как для объектов I очереди строительства, т.е. до 2020г., так и для объектов, планируемых к вводу на расчетный срок – 2030г.

На расчетный срок теплоснабжение объектов в п. Октябрьский предусматривается от одной существующей и 5 новых котельных, а также от автономных источников питания - от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной застройки.

На расчетный срок теплоснабжение объектов х. Реконструктор, п. Изобильный, п. Ближний и х. Березанский в границах проектируемого генерального плана предусматривается от одной новой котельной запроектированной в каждом населенном пункте, а также от автономных источников питания - от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной застройки.

Для проектируемых котельных предусматривается санитарно-защитная зона 50 метров. Теплопроизводительность котельных выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°С, для горячего водоснабжения - 65°С.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.

2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Все котельные будут работать на газе. Системы теплоснабжения – закрытые, двух и четырехтрубные.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 22°С.

2. Средняя температура отопительного периода – плюс 0,9°С для больниц, поликлиник и детских садов, 0°С для остальных жилых и общественных зданий.

3. Продолжительность отопительного периода – 183 суток для больниц, поликлиник и детских садов, 169 суток для жилых и остальных общественных зданий.

**Расчет тепловых нагрузок I очереди строительства**

Таблица 43

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Расход тепла, Гкал/ч** | | | | **Всего с учетом потерь в т/сети** |
| **на отопление** | **на вентиляцию** | **на горячее водоснабжение** | **Итого** |
| **п. Октябрьский** | | | | | |
| Котельная №1  (существующая) | 0,780 | - | - | 0,780 | 0,830 |
| Котельная №1  (проектируемая) | 0,520 | 0,420 | 0,460 | 1,400 | 1,500 |
| Котельная №3  (проектируемая) | 0,350 | 0,230 | 0,350 | 0,930 | 1,000 |
| Котельная №4  (проектируемая) | 0,250 | 0,25 | 0,150 | 0,650 | 0,700 |
| **Итого:** | **1,900** | **0,900** | **0,960** | **3,760** | **4,030** |
| **х. Реконструктор** | | | | | |
| Котельная №6  (проектируемая) | 0,160 | 0,281 | 0,211 | 0,652 | 0,717 |
| **Итого:** | **0,160** | **0,281** | **0,211** | **0,652** | **0,717** |
| **п. Изобильный** | | | | | |
| Котельная №7  (проектируемая) | 0,028 | 0,037 | 0,061 | 0,126 | 0,139 |
| **Итого:** | **0,028** | **0,037** | **0,061** | **0,126** | **0,139** |
| **х. Березанский** | | | | | |
| Котельная №9  (проектируемая) | 0,028 | 0,037 | 0,061 | 0,126 | 0,139 |
| **Итого:** | **0,028** | **0,037** | **0,061** | **0,126** | **0,139** |
| **Всего**  **по поселению:** | **2,116** | **1,255** | **1,293** | **4,664** | **5,025** |

**Расчет тепловых нагрузок на расчетный срок строительства**

Таблица 44

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Расход тепла, Гкал/ч** | | | | **Всего с учетом потерь в т/сети** |
| **на отопление** | **на вентиляцию** | **на горячее водоснабжение** | **Итого** |
| **п. Октябрьский** | | | | | |
| Котельная №1  (существующая) | 0,780 | - | - | 0,780 | 0,830 |
| Котельная №1  (проектируемая) | 0,520 | 0,420 | 0,460 | 1,400 | 1,500 |
| Котельная №2  (проектируемая) | 0,100 | 0,050 | 0,050 | 0,200 | 0,210 |
| Котельная №3  (проектируемая) | 0,35 | 0,230 | 0,350 | 0,930 | 1,000 |
| Котельная №4  (проектируемая) | 0,400 | 0,400 | 0,250 | 1,050 | 1,120 |
| Котельная №5  (проектируемая) | 1,200 | 0,700 | 1,050 | 2,950 | 3,200 |
| **Итого:** | **3,350** | **1,800** | **2,160** | **7,310** | **7,860** |
| **х. Реконструктор** | | | | | | ст. Новобекешевская | | | | | |
| Котельная №6  (проектируемая) | 0,160 | 0,281 | 0,211 | 0,652 | 0,717 |
| **Итого:** | **0,160** | **0,281** | **0,211** | **0,652** | **0,717** |
| **п. Изобильный** | | | | | |  |  |  |  |  |
| Котельная №7  (проектируемая) | 0,128 | 0,237 | 0,211 | 0,576 | 0,634 |
| **Итого:** | **0,128** | **0,237** | **0,211** | **0,576** | **0,634** |
| **п. Ближний** | | | | | |  |  |  |  |  | |
| Котельная №8  (проектируемая) | 0,030 | - | - | 0,030 | 0,032 |
| **Итого:** | **0,030** | **-** | **-** | **0,030** | **0,032** |
| **х. Березанский** | | | | | |
| Котельная №9  (проектируемая) | 0,117 | 0,200 | 0,161 | 0,478 | 0,526 |
| **Итого:** | **0,117** | **0,200** | **0,161** | **0,478** | **0,526** |
| **Всего**  **по поселению:** | **3,785** | **2,518** | **2,743** | **9,046** | **9,769** |

Для установки в проектируемых котельных рекомендуется принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение.

**Отопление и вентиляция**

Расход тепла на отопление и вентиляцию проектируемых жилых зданий принят по укрупненным нормам, общественных, культурно-бытовых и административных зданий – по типовым проектам в соответствии с действующими нормативными документами.

Отопление индивидуальных жилых домов, а также проектируемых секционных жилых домов принято от газовых котлов, устанавливаемых непосредственно в каждом доме или квартире.

Отопление общественных, культурно-бытовых и административных зданий централизованное, от наружных тепловых сетей. Источниками тепла являются новые проектируемые котельные.

**Горячее водоснабжение**

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых общественных, культурно-бытовых и административных зданий принят по типовым проектам в соответствии со СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация».

Горячее водоснабжение централизованное, осуществляется от проектируемых котельных.

**Тепловые сети**

Прокладка тепловых сетей принята подземно, в непроходных каналах. Компенсация тепловых удлинений обеспечивается поворотами трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также установкой компенсаторов.

Трубопроводы для тепловых сетей приняты с изоляцией из пенополиуретана:

- для отопления – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91\*;

- для горячего водоснабжения – стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75\*.

**Основные технико-экономические показатели по разделу**

**«Теплоснабжение»**

Таблица 45

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ №**  **п/п** | **Показатели** | **Единица**  **измерения** | **Современное состояние** | **Расчетный**  **срок**  **до 2030 г**. | **В т.ч. на I очередь стр-ва**  **до 2020г.** |
| **п. Октябрьский** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | 0,001595 | 0,015101 | 0,007781 |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | 0,001595 | 0,015101 | 0,007781 |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | 0,830 | 7,860 | 4,030 |
| - районные котельные | Гкал/ч | 0,830 | 7,860 | 4,030 |
| 3 | Протяженность сетей | км | 2,300 | 5,800 | 4,200 |
| **х. Реконструктор** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | - | 0,001335 | 0,001335 |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | - | 0,001335 | 0,001335 |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | - | 0,717 | 0,717 |
| - районные котельные | Гкал/ч | - | 0,717 | 0,717 |
| 3 | Протяженность сетей | км | - | 0,227 | 0,227 |
| **п. Изобильный** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | - | 0,001216 | 0,000293 |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | - | 0,001216 | 0,000293 |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | - | 0,634 | 0,139 |
| - районные котельные | Гкал/ч | - | 0,634 | 0,139 |
| 3 | Протяженность сетей | км | - | 0,070 | 0,055 |
| **п. Ближний** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | - | 0,000058 | - |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | - | 0,000058 | - |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | - | 0,032 | - |
| - районные котельные | Гкал/ч | - | - | - |
| - локальные котельные | Гкал/ч | - | 0,032 | - |
| 3 | Протяженность сетей | км | - | - | - |
| **х. Березанский** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | - | 0,000990 | 0,000293 |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | - | 0,000990 | 0,000293 |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | - | 0,526 | 0,139 |
| - районные котельные | Гкал/ч | - | 0,526 | 0,139 |
| - локальные котельные | Гкал/ч | - | - | - |
| 3 | Протяженность сетей | км | - | 0,062 | 0,040 |
| **Новоуманское сельское поселение** | | | | | |
| 1 | Потребление тепла | млн. Гкал/год | 0,001595 | 0,018700 | 0,009702 |
| - в т.ч. на коммунально-бытовые нужды | млн. Гкал/год | 0,001595 | 0,018700 | 0,009702 |
| 2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего: | Гкал/ч | 0,830 | 9,769 | 5,025 |
| - районные котельные | Гкал/ч | 0,83 | 9,737 | 5,025 |
| - локальные котельные | Гкал/ч | - | 0,032 | 0 |
| 3 | Протяженность сетей | км | 2,300 | 6,159 | 4,522 |

**5.5.4. Газоснабжение**

**Общая часть**

Раздел «Газоснабжение» в составе проекта «Генеральный план Новоуманского сельского поселения Ленинградского района Краснодарского края» выполнен в соответствии с заданием на проектирование, технических соображений о газоснабжении, выданных ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ-КУБАНЬ» за №05/0240-14/44 от 15.01.2010г., справок ОАО «Ленинградскаярайгаз» и картой существующих сетей газопроводов высокого давления, выданных заказчиком.

Источником газоснабжения населенных пунктов Новоуманского сельского поселения Ленинградского района будет являться существующие ГРС «с-з 2-я Пятилетка».

Давление газа на выходе:

* из ГРС «с-з 2-я Пятилетка»– 0,6 МПа (6,0 кгс/см²).

Подача природного газа потребителям населенных пунктов Новоуманского сельского поселения Ленинградского района осуществляется по существующим газопроводам высокого давления, запроектированным и построенным в соответствии с существующими схемами газоснабжения населенных пунктов.

**Состояние газоснабжения**

Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «Кубаньгазпром».

Из 5 населенных пунктов Новоуманского сельского поселения Ленинградского района газифицированы природным газом четыре населенных пункта. Процент газификации составляет менее 70%.

Головные сооружения - газораспределительные станции (ГРС):

* из ГРС «с-з 2-я Пятилетка».

Подача природного газа потребителям производится по сетям газопровода высокого давления. На территории сельского поселения 13 ШРП.

Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории сельского поселения осуществляет ОАО «Ленинградскаярайгаз».

**Проектное развитие системы газоснабжения**

Зона газоснабжения охватывает всю территорию сельского поселения. Основные направления развития системы газоснабжения предусматривают повышение безопасности и надежности системы газоснабжения путем реконструкции некоторых головных сооружений газоснабжения, строительства новых веток газопроводов, что даст возможность стабилизировать работу существующих сетей газопровода и подключить новые объекты газоснабжения.

Направления использования газа:

* технологические нужды промышленности;
* хозяйственно-бытовые нужды населения;
* энергоноситель для теплоисточников.

На расчетный срок все населенные пункты сельского поселения будут газифицированы с учетом перспективы их развития и развития производства.

Мощность существующей ГРС позволяет осуществить намеченные инвестиционные проекты без увеличения мощности и реконструкции.

**Отопление**

Отопление и горячее водоснабжение одноэтажной жилой застройки, а также небольших производственных и общественных зданий, предусматривается от местных отопительных установок.

Отопление и горячее водоснабжение общественных зданий – централизованное, от котельных.

**Расчетные расходы газа**

Численность населения с проектируемым приростом населения на расчетный срок.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Численность населения на 01.01.2009 года, чел.** | **Численность**  **населения на I очередь строительства**  **(2020 г.), чел.** | **Численность населения на расчетный срок (2030 г.), чел.** |
| **1. Новоуманское сельское поселение** | **3589** | **3700** | **4095** |
| п. Октябрьская | 3119 | 3230 | 3625 |
| х. Реконструктор | 184 | 184 | 184 |
| п. Изобильный | 106 | 106 | 106 |
| п. Ближний | 90 | 90 | 90 |
| х. Березанский | 90 | 90 | 90 |

Согласно заданию на разработку проекта генерального плана Новоуманского сельского поселения был произведен расчет максимальных часовых расходов газа и максимальных годовых расходов газа для всех потребителей на расчетный срок - 2030г. и на I очередь строительства - 2020г. Результаты расчетов представлены в таблицах 46 - 48.

**Максимальные часовые расходы газа**

Таблица 46

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование**  **населенного пункта** | **Ед-ца**  **измерения** | **В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г** | **На расчетный**  **срок**  **до 2030г** |
| **1** | **Новоуманское сельское поселение** | м³/ч | **3782** | **5391** |
|  | * п. Октябрьская | -«- | 3302 | 4670 |
|  | * х. Реконструктор | -«- | 188 | 278 |
|  | * п. Изобильный | -«- | 108 | 188 |
|  | * п. Ближний | -«- | 92 | 97 |
|  | * х. Березанский | -«- | 92 | 158 |

**Максимальные годовые расходы газа**

Таблица 47

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование**  **населенного пункта** | **Ед-ца**  **измерения** | **В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г** | **На расчетный**  **срок**  **до 2030г** |
| **1** | **Новоуманское сельское поселение** | **тыс.м³/ч** | **6808** | **9704** |
|  | * п. Октябрьская | **-«-** | 5943 | 8405 |
|  | * х. Реконструктор | **-«-** | 339 | 501 |
|  | * п. Изобильный | -«- | 195 | 339 |
|  | * п. Ближний | -«- | 166 | 175 |
|  | * х. Березанский | -«- | 166 | 284 |

**Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»**

Таблица 48

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед-ца**  **измерения** | **Современное состояние**  **2009г** | **В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г** | **На расчетный**  **срок**  **до 2030г** |
| **6.4** | **Газоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.4.1 | Удельный вес газа в топливном балансе н/п | % | **70** | **100** | **100** |
| 6.4.2 | Потребление газа по Новоуманского с/п - всего, в том числе: | тыс. м3/год | **-** | **6808** | **9704** |
|  | * п. Октябрьская | -«- | - | 5943 | 8405 |
|  | * х. Реконструктор | -«- | - | 339 | 501 |
|  | * п. Изобильный | -«- | - | 195 | 339 |
|  | * п. Ближний | -«- | - | 166 | 175 |
|  | * х. Березанский | -«- | - | 166 | 284 |
| 6.4.3 | Источники подачи газа |  | ГРС, ГРП, ШРП | ГРС, ГРП, ШРП | ГРС, ГРП, ШРП |
| 6.4.4 | Протяженность сетей высокого давления | км | **11,6** | **18,4** | **20,5** |

**5.5.5. Проводные средства связи**

**Общая часть**

Основной задачей данного раздела на стадии генерального плана развития средств связи Новоуманского сельского поселения на расчетный срок (2030г.) является определение центров телефонной нагрузки с учетом проектных решений по развитию жилищного и хозяйственного сектора, проектное размещение новых АТС и реконструкция существующих, расчет их номерной емкости.

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование и справки о телефонизации и радиофикации, выданной администрацией поселения по состоянию на 25.05.10г.

Проектные решения раздела «Проводные средства связи» приняты в соответствии со следующими документами:

1. Архитектурно-планировочные и экономические части проекта генерального плана Новоуманского сельского поселения на расчетный срок (2030г.).

2. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

3. Федеральный закон о связи № 126-ФЗ от 7 июля 2003 года.

На территории поселения услуги связи оказывают следующие предприятия:

- Ленинградский линейно-технический участок (ЛТУ) Краснодарского филиала ОАО «Южная телекоммуникационная компания» - местная и внутризоновая телефонная связь (в том числе с использованием таксофонов), документальная связь, проводное вещание, передача данных, доступ в сеть Интернет. Кроме того Ленинградский ЛТУ предлагает такие услуги связи, как мультисервисные сети, широкополосный доступ (ISDN, ADSL), IP-телефония, VPN (виртуальные частные сети).

- ОАО «Ростелеком» - национальный телекоммуникационный оператор, обеспечивающей международную и междугородную связь на всей территории Российской Федерации.

- Ленинградское отделение почтовой связи Управления федеральной почтовой связи (УФПС) Краснодарского края - филиала ФГУП «Почта России» - почтовые услуги, финансовые услуги, универсальные услуги связи (доступ к сети Интернет через пункты коллективного доступа).

**Краткая характеристика объекта**

В состав Новоуманского сельского поселения в настоящее время входят следующие населенные пункты с жилой застройкой, с объектами соцкультбыта и инженерной инфраструктурой: п. Октябрьский, х. Реконструктор, п. Изобильный, п. Ближний, х. Березанский.

**Перспективная численность населения**

Таблица 49

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Численность населения, человек** | | |
| **2010 год** | **2030 год** | **2020 год** |
| **I** | **Новоуманское сельское поселение, всего** | **3589** | **4095** | **3700** |
| 1 | п. Октябрьский | 3119 | 3625 | 3230 |
| 2 | х. Реконструктор | 184 | 184 | 184 |
| 3 | п. Изобильный | 106 | 106 | 106 |
| 4 | п. Ближний | 90 | 90 | 90 |
| 5 | х. Березанский | 90 | 90 | 90 |

**Телефонизация**

Телефонизация сельского поселения в настоящее время осуществляется от АТС типа АЛС-4096С, расположенной в п. Октябрьский по пер. Пионерская, 9. Монтированная емкость АТС - 768 номеров, все номера задействованы. К АТС подключены 733 абонента п. Октябрьский, 30 абонентов х. Реконструктор, 2 абонента х. Березанский, 2 абонента п. Ближний и 1 абонент п. Изобильный.

Из п. Октябрьский в направлении ст. Ленинградская имеется 1 соединительная линия.

Расчетная емкость АТС, необходимая для телефонизации Новоуманского сельского поселения в 2030г., основываются на следующих положениях:

1. Каждой семье обеспечить установку телефона.
2. Количество телефонов для хозяйственного сектора по отдельным группам потребителей на 1000 человек работающих должно составлять:

* промышленность, транспорт, строительство 210 тлф.
* торговля, соцкультбыт 270 тлф.
* наука и просвещение 710 тлф.
* здравоохранение 580 тлф.
* управление 1000 тлф.

Работающее (самодеятельное) население населенных пунктов сельской местности по отдельным группам народного хозяйства распределяется на перспективу в следующем соотношении:

* промышленность, транспорт, строительство 76%;
* торговля, соцкультбыт 12%;
* наука и просвещение 6%;
* здравоохранение 4%;
* управление 2%.

Потребности хозяйственного сектора в телефонной связи на 1000 человек работающих составит:

210×0.76+270×0.12+710×0.06+580×0.04+1000×0.02=279 тлф.

Эта норма, пересчитанная на 1000 человек населения, будет составлять:

279×0.3=84 тлф. (300 работающих на 1000 человек населения).

Согласно произведенным расчетам количество телефонов в пересчете на 1000 человек населения составит:

- для сектора хозяйственной деятельности 84 тлф.;

- для жилого сектора в 2020 году 341 тлф.;

- для жилого сектора в 2030 году 340 тлф.

Таким образом, для полного удовлетворения потребностей хозяйственной деятельности и населения жилого сектора в телефонной связи к 2020 году (на I очередь строительства) понадобится 425 телефонов на 1000 человек населения. Общее количество телефонов в Новоуманском сельском поселении при численности населения 3700 человек должно составить:

37000,425=1571 номер, в том числе:

* п. Октябрьский 1331 номер;
* х. Реконструктор 97 номеров;
* п. Изобильный 49 номеров;
* п. Ближний 28 номеров;
* х. Березанский 50 номеров,

что потребует увеличения емкости АТС до 1600 номеров.

На расчетный срок общее количество телефонов для полного удовлетворения потребностей в телефонной связи при численности населения Новоуманского сельского поселения 4095 человек должно составить:

4095×0,424=1735 номеров, в том числе:

* п. Октябрьский 1496 номеров;
* х. Реконструктор 97 номеров;
* п. Изобильный 49 номеров;
* п. Ближний 28 номеров;
* х. Березанский 50 номеров,

что потребует увеличения емкости АТС до 1760 номеров.

Из произведенных расчетов и анализа схемы генерального плана Новоуманского сельского поселения видно, что центры телефонной нагрузки, учитывающие перспективу развития населенных пунктов на 2030 год, находятся в зоне распределительных и магистральных сетей уже действующей АТС, поэтому проектом генерального плана не предполагается строительство новых АТС.

Для развития средств связи на I очередь строительства предусматривается:

- демонтаж существующей АЛС-4096С в п. Октябрьский и на освобождающихся площадях монтаж оборудования цифровой ОПС типа SI-2000 емкостью 1600 номеров;

- расширение и реконструкция линейно-кабельных сооружений связи в зонах существующей и проектируемой застройках с использованием как медных, так и оптических кабелей;

- переключение существующих и подключение новых абонентов на реконструируемую АТС.

Для развития средств связи на расчетный срок предусматривается:

- расширение номерной емкости АТС SI-2000 в п. Октябрьский до 1760 номеров;

- расширение и реконструкция линейно-кабельных сооружений связи в зонах существующей и проектируемой застройках с использованием как медных, так и оптических кабелей;

- подключение новых абонентов к АТС.

Кроме того, на основании Федерального закона о связи № 126-ФЗ от 7 июля 2003 года в каждом поселении должно быть установлено не менее чем один таксофон с обеспечением бесплатного доступа к экстренным оперативным службам. В поселениях с населением не менее чем пятьсот человек должен быть создан не менее чем один пункт коллективного доступа к сети "Интернет".

К расчетному сроку стоимость оптических кабелей будет сопоставима к стоимости медных кабелей. В качестве рекомендации при строительстве распределительных сетей для отдельных групп компактно проживающих абонентов предлагается технология FTTH, FTTC, FTTB, FTTP (оптическое волокно в дом, узел, здание, корпорацию) в соответствии с протоколом GEPON (гигабитные пассивные оптические сети), что позволит удовлетворить потребности в пропускной способности для всех видов IP-трафика абонентов сельского поселения.

Для реализации проектных решений по развитию средств связи рекомендуется использовать экономические основы президентской программы «Российский народный телефон» предусматривающей добровольное участие населения в модернизации местных телефонных сетей, являющихся наиболее дорогими частями сети общего пользования.

На стадии генерального плана рассматриваются перспективы возможного развития проводных средств связи на расчетный срок. Все технические решения, касающиеся вопросов организации схем связи, выбора оборудования и кабельной продукции, определения трасс прохождения линий связи, способов монтажа и прокладки кабелей, числа каналов на МСС и т.д., определяются на последующих этапах проектирования при наличии финансирования строительства объектов связи.

Проектом генерального плана предусматривается также увеличение сферы услуг, предоставляемых альтернативными средствами связи (мобильная связь, интернет, IP-телефония и т.д.).

**Радиофикация**

В настоящее время в Новоуманском сельском поселении проводное радиовещание отсутствует. Используется эфирное радиовещание.

**Телевидение**

Для развития сети телевизионного вещания предусматривается на базе существующих телевизионных узлов и действующих ретрансляторов обеспечивать передачу новых телевизионных каналов в обычном и цифровом формате, что позволит иметь доступ к любым, в том числе и к независимым, каналам информации. В качестве рекомендации, предлагается на коммерческой основе, используя технологии NGN, создавать системы кабельного телевидения.

**Почтовая связь**

В Новоуманском сельском поселении в настоящее время имеется одно отделение почтовой связи Управления федеральной почтовой связи (УФПС) Краснодарского края - филиала ФГУП «Почта России», которое обеспечивает для населения почтовые услуги, финансовые услуги, универсальные услуги связи.

Кроме того к расчетному сроку планируется строительство еще одного отделения почтовой связи в п. Октябрьский, а также узлов связи в п. Изобильный и в х. Березанский.

В отделениях почтовой связи и в узлах связи предполагается организация коллективного доступа к ресурсам Интернет.

**Сотовая связь**

Сотовая связь на территории Новоуманского сельского поселения предоставляется следующими операторами:

- филиалом ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) в Краснодарском крае;

- ЗАО «Мобиком Кавказ» (торговая марка Мегафон);

- Краснодарским филиалом ОАО «ВымпелКом» (торговая марка БиЛайн).

**Основные технико-экономические показатели по разделу**

**«Проводные средства связи»**

Таблица 50

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **п/п** | **Показатели** | **Ед.**  **измерения** | **Современное**  **состояние**  **2010г.** | **На расчётный**  **срок**  **2030г.** | **1 очередь строительства**  **2020г.** |
| **п. Октябрьский** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 72 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 1285 | 1496 | 1331 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 1023 | 1191 | 1060 |
| **х. Реконструктор** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 37 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 97 | 97 | 97 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 82 | 82 | 82 |
| **п. Изобильный** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 3 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 49 | 49 | 49 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 40 | 40 | 40 |
| **п. Ближний** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 7 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 28 | 28 | 28 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 28 | 28 | 28 |
| **х. Березанский** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 4 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 50 | 50 | 50 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 50 | 50 | 50 |
| **Новоуманское сельское поселение, всего:** | | | | | |
| 1 | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 100 семей | 63 | 100 | 100 |
| 3 | Расчетное количество телефонов | шт. | 1524 | 1735 | 1571 |
|  | в т.ч. по жилому сектору | шт. | 1223 | 1391 | 1260 |

**5.6. Развитие транспортной инфраструктуры**

Автотранспортная система Новоуманского сельского поселения и Ленинградского района связана в единое целое сетью территориальных автомобильных дорог. По территории поселения проходят две автомобильные дороги регионального значения ст-ца – Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская III-IV технической категории и п. Октябрьский – х. Березанский IV технической категории.

Все дороги территориального значения имеют твердое покрытие, что обеспечивает круглогодичный проезд всех видов автомобильного транспорта.

Для создания наилучших условий проживания населения поселка Октябрьский генеральным планом на расчетный срок предусмотрен автодорога производственного значения, которая позволит вывести грузовой транспорт за пределы поселковых улиц, и позволит увеличить пропускную способность к северной промышленной зоне.

Развитие автомобильных дорог Новоуманского транспортного узла намечается по следующим направлениям:

1. Приведение технического уровня существующих территориальных дорог в соответствие с расширением автомобильного парка и ростом интенсивности движения и реконструкции покрытий;

2. Необходимость устройства четырех транспортных развязок в одном уровне в месте пересечения автодороги ст-ца – Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская:

- с проектируемой производственной дорогой;

- с въездом в населенный пункт по улице Космонавтов;

- с дорогой на поселок Изобильный;

- в месте пересечения с двумя дорогами регионального значения п. Октябрьский – х. Березанский IV технической категории и дорогой местного значения;

- с проектируемой дорогой ведущей на территорию гостиничного комплекса с автосервисом и производственную зону.

Предлагаемые схемы транспортных развязок могут служить резервированием площади для разработки проектов пересечений, и примыканий автомобильных дорог Новоуманского транспортного узла.

Схема предлагаемых проектом решений по модернизации сети внешних автомобильных дорог приведена на чертеже ГП-9.

На чертеже показаны также основные элементы существующей и проектируемой дорожной сети поселения, обозначены дороги, характеризующиеся наиболее интенсивной загрузкой. Основными центрами транспортного тяготения являются места приложения труда – производственные зоны, общественные центры обслуживания, выходы на транзитные автодороги регионального уровня.

Проектируемая транспортная схема поселения является органичным развитием сложившейся транспортной структуры и разработана с учетом увеличения ее пропускной способности, организации дублирующих направлений, создании новых автодорог, обеспечивающих удобные, быстрые и безопасные связи с населенными пунктами и функциональными зонами, отдельно стоящими объектами на межселенных территориях и автомобильными дорогами общей сети.

При въезде в центр поселения предусмотрен автопавильон с кассами и стоянкой пассажирского автотранспорта местного сообщения.

Для обслуживания парка автомобилей предусмотрено создание сети дорожного автосервиса (автокемпингов, станций технического обслуживания, стоянок АЗС и т.д.), новое строительство которых предусмотрено вдоль двух региональных автодорог ст-ца – Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская и п. Октябрьский – х. Березанский.

**ГП-9**

**Схема развития транспортной инфраструктуры 5.7. Озеленение**

Территория Новоуманского сельского поселения представляет собой благоприятную по климатическим условиям зону для произрастания многих видов растений и относится к зоне умеренного увлажнения.

Сумма осадков за год составляет 508-640 мм. Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Почвенно-климатические условия населенных пунктов благоприятны для произрастания широкого ассортимента лиственных и хвойных древесно-кустарниковых пород. В настоящее время зеленый фонд населенных пунктов состоит в основном из плодово-ягодных садов на приусадебных участках индивидуальной застройки, озеленения улиц, дорог, прибрежной растительности.

Берега и русла реки и балок заросли камышом и болотной растительностью.

Зеленые насаждения общего пользования представлены:

- парком в общественном центре поселка Октябрьский;

- озеленением территорий общественных зданий в хуторе Березанский.

**Проектное решение**

Одним из важнейших мероприятий генерального плана является создание на территории населенных пунктов многофункциональной системы зеленых насаждений. Это обеспечит улучшение состояния окружающей среды и создаст здоровые и благоприятные условия жизни.

Нормативный показатель зеленых насаждений общего пользования в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\*, табл. 3, – 12 м2 на 1человека.

Зеленые насаждения оказывают большое влияние на регулирование теплового режима, понижение солнечной радиации, очищение и увлажнение воздуха.

Кроме того, единая система зеленых насаждений задержит до 80 % пыли, соответственно, уменьшит запыленность воздуха под кронами до 40 %, уменьшит силу ветра, защитит воздух от загрязнения вредными газами и выполнит шумозащитную роль.

По функциональному назначению система зеленых насаждений подразделяется на следующие виды:

* + общего пользования (парки, скверы, бульвары, озеленение улиц и проездов);
  + ограниченного пользования (участки культурно-бытовых и коммунальных объектов, участки школ и детских дошкольных учреждений, озеленение производственных территорий, приусадебных участков);
  + специального назначения – эпизодического пользования (санитарно-защитные, ветрозащитные и снегозащитные зоны, охранное озеленение, почвоукрепительное и т. д.).

Озеленение каждой функциональной зоны проектируется с учетом особенности каждой из них в отдельности и с учетом их композиционного единства.

В состав зеленых насаждений общего пользования, в соответствии с генеральным планом поселения, наряду с существующими, входят проектируемые парки и скверы в жилых районах, зеленые зоны отдыха, лесопарки по берегам реки Албаши и балки Зубова и озеленение бульваров и аллей, объединяющие все элементы озеленения в единую систему.

Каждый объект зеленого строительства имеет свои функциональные особенности и художественное оформление, поэтому породный состав насаждений носит индивидуальный характер.

Проектируемые парки и скверы в населенных пунктах поселения, а также реконструируемые существующие парк и сквер в поселке Октябрьский озеленяются богатым составом древесных и кустарниковых пород со значительным процентом хвойных пород деревьев. Старые деревья в парковой зоне подлежат замене.

Скверы рекомендуется устраивать как открытого партерного типа с преобладанием газонов и цветников, так и свободного пейзажного типа.

Для оформления скверов и площадей используются сезонные композиции цветущих в одном ритме многолетних цветочных растений и кустарников. В качестве компонентов используются элементы малых архитектурных форм, которые подчеркивают своеобразный характер каждого проектируемого сквера.

Применяются декоративные цветочные группы, многолетние травы. Посадочный материал, используемый в оформлении участков общественных зеленых насаждений, должен быть крупномерным, незамедлительно создающим эффект.

Существующее озеленение общественных и административных зданий дополняется посадками роз, акцентами из вечнозеленых растений у входа в здания, группами рябин и одиночными посадками черемухи обыкновенной, багряника, форзиции, калины Бульдонеж и спиреи Вангутта.

В озеленении детских учреждений используются растения не вредные для детского организма. На территориях школ и детских садов по всему периметру должна быть создана сплошная зеленая полоса из деревьев и кустарников. Для этого рекомендуются следующие породы деревьев и кустарников: клен остролистый, липа, тополь, можжевельник, туя западная и др. Менее высокие живые изгороди из кустарников (сирень, чубушник, бирючина и др.) рекомендуются для разграничения различных площадок и сооружений.

Большую роль в озеленении играют рядовые посадки вдоль улиц.

Для озеленения жилых кварталов поселков и хуторов используются спокойные тона и композиции насаждений, создающие комфортные условия для отдыха населения.

Насаждения специального назначения в населенных пунктах Новоуманского поселения размещаются в зависимости от их целевого назначения. К ним относятся санитарно-защитные зоны между производственными территориями и жилыми массивами, от автодороги общего пользования, от производственных дорог и прибрежные защитные полосы вдоль рек и балок.

Зеленые насаждения на территории производственной зоны по их функциональному назначению можно разделить на внешние (защитные) и внутренние (разделительные, защитно-теневые и декоративные). Функции первых заключаются в защите производственных зданий и территорий от ветров, шума транспортных магистралей. Значение вторых – изоляция отдельных частей производственной зоны и создание комфортных условий для пребывания людей и животных.

Зеленые насаждения специального назначения в проекте представлены санитарно-защитным озеленением производственных объектов, автодорог разных категорий и ветрозащитными полосами по периметру населенных пунктов.

Санитарно-защитное озеленение создается согласно санитарным нормам со специальным подбором пород, снижающих вредную микрофлору воздуха, загрязнение его выхлопными газами транспорта, шумовые нагрузки.

Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны отвечать требованиям газоустойчивости, теневыносливости, быть малотребовательными к почве, обладать крупной листвой, быстрым ростом, непросматриваемостью.

Следует уделять большое внимание озеленению придорожного пространства. Для этой цели используют рядовые и групповые древесные и кустарниковые насаждения и травяной покров на придорожной полосе. Придорожное озеленение может использоваться в качестве противоэрозионного ветрозащитного и снегозадерживающего средства. Композиционные формы и виды придорожной растительности определяются с учетом удовлетворения объемно-пространственной, инженерно-технической, эстетической, психологической и биологической функций ландшафтного оформления дорог. На Кубани для ветрозащитных полос широко применяют дубы, клены широколистные.

Для создания полноценной водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы рек и балок проектом предусматривается посадка влаголюбивых пород деревьев и кустарников, создание лесопарков, озелененных зон отдыха.

Соблюдение всех предлагаемых проектом мероприятий сохранит экосистему прибрежных территории и улучшит её состояние.

**5.8.** **Обеспечение пожарной безопасности**

Целью разработки мероприятий по пожарной безопасности в генеральном плане Новоуманского сельского поселения является обеспечение защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории поселения определена, исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельских поселениях не должно превышать 20 минут. Существующее пожарное депо на 2 автомашины расположено в поселке Октябрьский, это удовлетворяет требованиям приложения 7 НПБ 101-95.

Пожарное депо - объект пожарной охраны, в котором расположены помещения для хранения пожарной техники и ее технического обслуживания, служебные помещения для размещения личного состава, помещение для приема извещений о пожаре, технические и вспомогательные помещения, необходимые для выполнения задач, возложенных на пожарную охрану.

В соответствии с Федеральным Законом 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

1. Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности - пожаровзрывоопасные объекты, должны размещаться за границами поселений и городских округов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий, сооружений и строений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва.
2. К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.
3. Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.
4. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования.
5. На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

**5.9. Санитарная очистка территории**

Санитарная очистка населенных мест – это часть мероприятий по охране окружающей среды. В современных условиях она представляет собой сложную в организационном и техническом отношении отрасль коммунального хозяйства, призванную обеспечить нормативный уровень санитарно – гигиенического состояния населенного пункта, снижение неблагоприятного воздействия отходов производства и потребления на здоровье населения и среду обитания человека.

Мероприятия по организации санитарной очистки территории поселков и хуторов в целом должны быть разработаны отдельным проектом.

Генеральным планом предлагается создание планово-регулярной системы сбора и удаления бытовых отходов с последующим захоронением ТБО на проектируемом усовершенствованном полигоне, располагаемом на территории Западного сельского поселения. Существующую несанкционированную свалку необходимо закрыть и провести необходимые мероприятия по рекультивации.

Для сбора крупногабаритных отходов необходимо предусмотреть установку бункеров-накопителей емкостью 5,0 м3 на специально оборудованных площадках. Вывоз должен производиться по мере заполнения, но не реже одного раза в неделю.

Для уменьшения негативного воздействия полигона на окружающую среду необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

1. складирование ТБО осуществлять только на рабочей карте. Промежуточную или окончательную изоляцию уплотненного слоя ТБО осуществлять в летний период ежесуточно, при температуре 5 °С - не позднее 3-х суток со времени складирования ТБО;
2. в зимний период, в связи со сложностью разработки грунта в качестве изолирующего материала использовать шлаки, строительные отходы, битый кирпич, известь, мел, штукатурку, древесину, стеклобой, бетон, керамическую плитку, гипс, асфальтобетон и др.;
3. переносные сетчатые ограждения устанавливать как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТБО, перпендикулярно направлению господствующих ветров, для задержки легких фракций отходов, высыпающихся при разгрузке ТБО из мусоровозов и перемещаемых бульдозерами к рабочей карте;
4. регулярно, не реже одного раза в смену, отходы, задерживаемые переносными щитами, собирать и размещать по поверхности рабочей карты, уплотняя сверху изолирующим слоем грунта;
5. регулярно очищать от мусора нагорные перехватывающие обводные каналы;
6. один раз в десять дней силами обслуживающего персонала полигона и спецавтохозяйства осуществлять осмотр территории санитарно-защитной зоны и прилегающих земель к подъездной дороге, и в случае загрязнения их обеспечить уборку и доставку мусора на рабочие карты полигона;
7. не допускать сжигание ТБО и принять меры по недопустимости самовозгорания ТБО.

Для оценки и контроля воздействия полигона на различные компоненты окружающей природной среды на сегодняшний день первоочередной задачей является организация производственного контроля над его эксплуатацией, включающего:

* 1. Контроль по приему отходов на полигоны ТБО в соответствии с утвержденными инструкциями лабораторной службой организации, которая обслуживает полигон.
  2. Систематический контроль лабораторной службой согласно утвержденному графику фракционного, морфологического и химического состава отходов, поступающих на полигон.
  3. Разработка организацией, обслуживающей полигон, инструкции по производственной санитарии для персонала, занятого на обеспечении работы предприятия. Согласование инструкции с территориальным ЦГСЭН.
  4. Разработка специальной программы производственного контроля, предусматривающей: контроль над состоянием подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона.
  5. Использование технологических обеспечивающих предотвращение загрязнения грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почв, превышения допустимых пределов уровней шума, установленных в гигиенических нормативах.

Программа (план) производственного контроля полигона ТБО должна быть разработана владельцем полигона в соответствии с санитарными правилами по производственному контролю над соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» по согласованию с гидрогеологической службой и территориальным ЦГСЭН в зеленой зоне полигона должны быть устроены контрольные скважины. Одна контрольная скважина должна быть заложена выше полигона по потоку грунтовых вод (контроль), с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона 1-2 скважины - ниже полигона для учета влияния складирования ТБО на грунтовые воды.

Выше полигона на поверхностных водоисточниках и ниже полигона на водоотводных канавах также необходимо установить места отбора проб поверхностных вод.

В отобранных пробах грунтовых и поверхностных вод определяются содержание аммиака, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка. Также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Проведение режимных наблюдений за качеством грунтовых вод по наблюдательным скважинам и разработка на их основе защитных мероприятий позволит свести к минимуму негативное влияние полигона, как потенциального источника загрязнения подземных вод, на геоэкологическую обстановку в районе его размещения.

Для осуществления данных мероприятий в зонах жилой застройки, а также возле зданий и сооружений общественного назначения планируется разместить специальные площадки для мусоросборников – контейнерные площадки. Они должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, ограждение и отделяться живой изгородью зеленых насаждений.

Для сбора крупногабаритных отходов расчетом предусмотрена установка бункеров-накопителей емкостью 5,0 м3 на специально оборудованных площадках. Вывоз производится по мере заполнения, но не реже одного раза в неделю.

Количество всех бытовых отходов, определение необходимого количества контейнеров и бункеров для сбора ТБО и КГО и периодичность вывоза для населенных пунктов поселения, расчет потребности в спецмашинах для уборки улиц и дорог с усовершенствованным покрытием и другие вопросы охраны окружающей среды отражены в разделе «Охрана окружающей среды» в составе настоящего проекта.

**5.10. Проектное предложение по изменению категории земель**

**Новоуманского сельского поселения**

Комплексный анализ территории планировочных ограничений, демографических и экономических показателей и прогнозируемые показатели Новоуманского поселения определил параметры территориального развития различных функциональных зон.

Изменение целевого использования земель должно производиться постепенно, по мере необходимости освоения в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

Новоуманское сельское поселение Ленинградского района обладает значительными территориальными ресурсами, но они требуют бережного отношения и любые трансформации использования земель должны происходить с соблюдением всех необходимых обоснований и законоположений с учетом их экологических и экономических особенностей.

Территориальное и функциональное развитие центра сельского поселения поселка Октябрьский предусматривается в соответствии с разработанным в 2007г. генеральным планом. Граница населенного пункта настоящим проектом не изменяется.

Развитие поселков Ближний, Изобильный и хуторов Березанский, Реконструктор настоящим проектом предусматривается **в существующих границах** по фактическому использованию территории**.**

Изменение категории земель Новоуманского сельского поселения

настоящим проектом не предусматривается.

**5.10.1. Проектный баланс территории населенных пунктов**

**поселок Октябрьский**

Таблица 51

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **Расчётный срок** | **% к итогу** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах всего**  в том числе: | **га** | **424,76** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона** | **га** | **223,04** | **52,5** |
|  | - существующая застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками | га | 135,01 | 31,8 |
|  | - существующая застройка многоквартирными жилыми домами с приквартирными земельными участками |  | 19,52 | 4,6 |
|  | - существующая малоэтажная секционная жилая застройка | га | 6,17 | 1,4 |
|  | - проектируемая застройка индивидуальными жилыми домами на первую очередь строительства | га | 9,00 | 2,1 |
|  | - проектируемая застройка индивидуальными жилыми домами на расчетный срок | га | 24,84 | 5,8 |
|  | - резервная территория жилой зоны | га | 28,50 | 6,7 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **га** | **19,76** | **4,6** |
|  | - территория организаций и учреждений управления, учреждений культуры и искусства, предприятия связи, объектов торговли, общественного питания | га | 10,46 | 2,5 |
|  | - территория детских дошкольных и образовательных учреждений | га | 7,70 | 1,8 |
|  | - территория учреждений здравоохранения | га | 1,60 | 0,3 |
| **3.** | **Производственная зона** | **га** | **53,17** | **12,5** |
|  | - территория существующих производственных и коммунально-складских предприятий | га | 10,89 | 2,6 |
|  | - территория проектируемых производственных и коммунально-складских предприятий | га | 1,61 | 0,3 |
|  | - зеленые насаждения санитарно-защитного назначения | га | 40,67 | 9,6 |
| **4.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **га** | **74,50** | **17,5** |
|  | - территория улиц, проездов, стоянок | га | 65,50 | 15,4 |
|  | - территория дорожного сервиса | га | 2,37 | 0,6 |
|  | - территория водозабора | га | 6,63 | 1,5 |
| **5.** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **22,63** | **5,3** |
|  | - зеленые насаждения общего пользования (парки, лесопарки, зоны отдыха, пляжи) | га | 17,00 | 4,0 |
|  | - спортивные сооружения | га | 5,00 | 1,2 |
|  | - водная территория | га | 0,63 | 0,1 |
| **6.** | **Зона земель населенного пункта**, в том числе сельскохозяйственного использования | **га** | **28,61** | **6,7** |
| **7.** | **Зона специального назначения** | **га** | **3,05** | **0,7** |
|  | - кладбище традиционного захоронения  существующее | га | 1,91 | 0,4 |
|  | - кладбище традиционного захоронения проектируемое | га | 1,14 | 0,3 |

**поселок Ближний**

Таблица 52

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **Расчётный срок** | **% к итогу** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах всего**  в том числе: | **га** | **13,32** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона** | **га** | **6,47** | **48,6** |
|  | - существующая застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками и многоквартирными жилыми домами с приквартирными земельными участками | га | 5,12 | 38,4 |
|  | - резервная территория жилой зоны | га | 1,35 | 10,1 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **га** | **0,08** | **0,6** |
| **3.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **га** | **2,29** | **17,2** |
|  | - территория улиц, проездов, стоянок | га | 2,29 | 17,2 |
| **4.** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **0,07** | **0,5** |
|  | - зеленые насаждения общего пользования (парки, лесопарки, зоны отдыха, пляжи) | га | 0,07 | 0,5 |
| **5.** | **Зона земель населенного пункта**, в том числе сельскохозяйственного использования | **га** | **4,41** | **33,1** |

**поселок Изобильный**

Таблица 53

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **Расчётный срок** | **% к итогу** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах всего**  в том числе: | **га** | **11,04** | **100** |
| **1.** | **Жилая зона** | **га** | **7,08** | **64,1** |
|  | - существующая застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками и многоквартирными жилыми домами с приквартирными земельными участками | га | 3,68 | 33,3 |
|  | -резервная территория для развития жилой зоны | га | 3,40 | 30,8 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **га** | **0,39** | **3,5** |
| **3.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **га** | **3,44** | **31,2** |
|  | - территория улиц, проездов, стоянок | га | 3,44 | 31,2 |
| **4.** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **0,13** | **1,2** |
|  | - зеленые насаждения общего пользования (парки, лесопарки, зоны отдыха, пляжи) | га | 0,13 | 1,2 |

х**утор Березанский**

Таблица 54

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **Расчётный срок** | **% к итогу** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах всего**  в том числе: | **га** | **68,74** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона** | **га** | **35,46** | **51,6** |
|  | - существующая застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками и многоквартирными жилыми домами с приквартирными земельными участками | га | 35,46 | 51,6 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **га** | **1,26** | **1,8** |
| **3.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **га** | **9,32** | **13,6** |
|  | - территория улиц, проездов, стоянок | га | 7,82 | 11,4 |
|  | - сооружения инженерной инфраструктуры | га | 1,5 | 2,2 |
| **4.** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **10,73** | **15,6** |
|  | - зеленые насаждения общего пользования (парки, лесопарки, зоны отдыха, пляжи) | га | 2,04 | 2,9 |
|  | - водная территория | га | 8,69 | 12,6 |
| **5.** | **Зона земель населенного пункта**, в том числе сельскохозяйственного использования | **га** | **11,97** | **17,4** |

**хутор Реконструктор**

Таблица 55

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **Расчётный срок** | **% к итогу** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах всего**  в том числе: | **га** | **60,08** | **100,0** |
| **1.** | **Жилая зона** | **га** | **30,64** | **51,0** |
|  | - существующая застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками и многоквартирными жилыми домами с приквартирными земельными участками | га | 27,60 | 45,9 |
|  | -резервная территория для развития жилой зоны | га | 3,04 | 5,1 |
| **2.** | **Общественно-деловая зона** | **га** | **0,78** | **1,3** |
| **3.** | **Производственная зона** | **га** | **10,34** | **17,2** |
|  | - существующая производственная зона | га | 3,27 | 5,4 |
|  | - резерв производственной зоны | га | 7,07 | 11,8 |
| **4.** | **Зона инженерной и транспортной инфраструктур** | **га** | **13,61** | **22,6** |
|  | - территория улиц, проездов, стоянок | га | 13,25 | 22,0 |
|  | - территория водозабора | га | 0,36 | 0,6 |
| **5.** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **0,58** | **1,0** |
|  | - зеленые насаждения общего пользования (парки, лесопарки, зоны отдыха, пляжи) | га | 0,58 | 1,0 |
| **6.** | **Зона земель населенного пункта**, в том числе сельскохозяйственного использования | **га** | **3,70** | **6,2** |
| **7.** | **Зона специального назначения** | **га** | **0,43** | **0,7** |