

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет**

**Кафедра «землеустройство и кадастры»
ВКР допущена к защите,
Зав. кафедрой, профессор
Сафиоллин Ф.Н.
«___» _____ 2018г.**

**ПЛАНИРОВАНИЕ И ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
Г. ЛАИШЕВОЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**Выполнил– студент Кульментьев Константин Владимирович
заочного обучения**

«___» _____ 2018 г.

Научный руководитель

доцент _____ Сочнева С.В.

«___» _____ 2018 г.

Казань - 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. РОЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ	5
Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	21
2.1. Оценка климатических условий	24
2.2. Оценка территории	25
2.3. Зонирование территории населенного пункта	31
Глава III. РАЙОНИРОВАНИЕ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Г. ЛАИШЕВО	
3.1. Планирование использования земель г.Лаишево	36
3.2. Планирование роста города на прилегающих землях	40
3.3. Экологическая оценка территорий	49
Глава IV.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	51
Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	63
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	65
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

С момента перехода людей к оседлому образу жизни , когда стремительно начало развиваться животноводство, земледелие , появилась необходимость создание мест для благоприятного проживания людей и их деятельности . При разделении труда и появлении торговли стали образовываться сельские населенные пункты и города. В зависимости от рода деятельности людей города становились там, где можно было создать торгово-дорожную сеть.

Поселение – это населенный пункт населенный людьми , одного застроенного участка для расселения людей. Постоянство использования его как места обитания из года в год, это и является постоянным, обязательным признаком населенного пункта . Занятие людей сельскохозяйственным производством , является основным делом производством трудоспособных жителей в сельском населенном пункте . Малочисленность населения , одноэтажная застройка жилыми домами , ведение личного подсобного хозяйства, для удовлетворения потребности семей – это является основными признаки села.

Главная задача планировки населенных мест – это оптимизировать проживание жителей села, и обеспечить им место для работы и досуга. Таким образом, планировка населенных пунктов включает следующее : устройство населенного пункта (города, села) с оптимальной организацией территории и размещением жилых , общественных, производственных зданий, сооружений , дорог, инженерных коммуникаций, других объектов, рациональное использование окружающей природной среды для того, чтобы удовлетворить потребности проживающих здесь людей . Нерациональная планировка населенного пункта , создаст сложность в развитии существующих и строительство новых объектов. Основным принцип планировки поселения является функциональное зонирование. Зонирование земель – это подразделение территории на зоны с различным целевым назначением и правовым режимом использования.

Экономическое развитие территории в рамках социального и территориального планирования формируются в генеральном плане. Территориальное планирование подразумевает размещение на местности различных объектов землепользования, зонирование территории и охрана природной среды и культурного наследия. Создание благоприятных условий для жизнедеятельности людей проживающих на территории города Лаишево и есть основная цель территориального планирования. Поэтому рассмотрение вопросов планирования и зонирования территории является актуальной темой на сегодняшний день.

Объектом исследования является город Лаишево и прилегающие к нему земельных угодий и водохранилищ. Предметом исследования является зонирование и планирование населенного пункта.

Целью выпускной квалификационной работы является планирование использования и зонирование территории города Лаишево, Лаишевского муниципального района Республики Татарстан с учетом сложившейся организации и перспектив его развития.

Поставленная цель определила необходимость выполнения следующих задач:

1. Изучить регламентирующее проектирование и развитие населенных пунктов, нормативную и научную литературу.
2. Проанализировать существующие природно-климатические условия объекта исследования.
3. Изучить современное состояние территории населенного пункта и выявить перспективы его развития.
4. Провести экономическую оценку предлагаемых мероприятий.
5. Оценить проводимые работы с экологической точки зрения.

Глава I. РОЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

Градостроительство родилось в недрах архитектуры, многие до сих пор считают его просто разделом архитектуры. Действительно, едва ли не все известные градостроители были по образованию архитекторами. В то же время великие зодчие всегда славились именно умением сочетать талант художника с мастерством градостроителя. Однако сегодня городов стало так много и среди них есть такие многомиллионные гиганты, что градостроителю уже недостаточно архитектурных знаний – он должен хорошо разбираться в социологии и гигиене, экономике и экологии, организации транспорта и управлении городским хозяйством – писал архитектор Гутнов А.Э.

Древнейшие города были застроены очень плотно, дома буквально лепились друг к другу, разделенные узкими, как коридоры, улицами-проходами. Они расступались, образуя открытые пространства лишь перед величественными храмами или дворцами всевластных правителей.

Города занимали совершенно особое место в древнегреческой культуре. В большинстве своем города располагались непосредственно на морском побережье или вблизи него. Во всяком случае, морская торговля играли определяющую роль для расположения и планировки города. Вначале греческие города имели, как правило, нерегулярную, свободную планировку, подчиненную расположению акрополя и естественному рельефу местности. Некоторый порядок в живописную и с виду хаотическую систему вносили лишь храмы, имевшие строгую ориентацию по оси восток-запад (Гутнов, Глазычев, 1990).

В России населенные пункты располагались на почтовых трактах, у водоемов, вдоль водотоков, отличались бессистемной, плотной и слитной застройкой. Подобная застройка имела не выразительный вид, была неудобной для формирования транспортных путей внутри поселка. В случае

возникновения пожара такие поселки, состоящие из деревянных домов, полностью сгорали.

В 1722 г. царь Петр I издал указ о строении крестьянских дворов по специальному чертежу, в котором, выражаясь современным языком, были определены простейшие строительные нормы и правила. Этими нормами и правилами предусматривалось расширение улиц, планировка крестьянских дворов и регулирование противопожарных разрывов.

Анализ и оценка условий пригодности территорий для развития населенных пунктов включает комплекс исследований по выявлению особенностей данной территории, которые определяют направления ее перспективного использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства, наиболее эффективной эксплуатации природных ресурсов и охране окружающей среды. Оценка выбранного под строительство участка по природным условиям осуществляется в процессе анализа постоянных характеристик элементов, составляющих природную среду. В случае если естественные условия пригодности территорий для строительства или развития населенного пункта вызывают риск разрушения благоприятной среды для проживания, отдыха и производства их называют естественными ограничениями. К группе естественных ограничений относят определенные показатели: рельефа местности, инженерно-геологических условий, климата, почв.

К искусственным ограничениям для размещения строительства относят следующие:

- для строительства новых и развития существующих населенных пунктов используют земли непригодные для сельскохозяйственного производства. Изъятие допускается в исключительных случаях в установленном законом порядке с возмещением убытков. Перечень земель, на которых запрещается строительство, устанавливают местные административные органы;

- размещение зданий, сооружений на участках, в недрах которых залегают полезные ископаемые, на землях заповедников, природных национальных парков и водоохраных полос не допускается;

- изъятие под застройку земель Государственного лесного фонда допускается в исключительных случаях только в установленном законом порядке. В этом случае под застройку используют участки, не покрытые лесом, занятые кустарником, и малоценными в хозяйственном отношении насаждениями, если они не отнесены к землям государственного лесного фонда;

- вокруг населенных пунктов необходимо создание ветрозащитных, берегоукрепительных лесных полос, озеленение склонов, холмов, оврагов, балок. Ширина защитных полос для сельских поселков – не менее 50 м;

- размещение зданий, сооружений на участках загрязненных органическими и радиоактивными отходами в опасных зонах отвалов угольных, сланцевых шахт и обогатительных фабрик, оползней, селевых потоков, снежных лавин, возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин и дамб, непосредственно примыкающих к активным разломам земной коры, в охранных зонах магистральных продуктопроводов не допускается (Михалев, 2010).

Основным принципом планировки городов, поселков и других населенных пунктов является создание наилучших условий для проживания, труда, культурно-бытового обслуживания и отдыха населения. Решение этой задачи достигается рациональным функциональным зонированием городской территории, т.е. рациональным размещением мест приложения труда, селитебной территории, культурно-бытовых предприятий и учреждений, городского и зональных центров, зон отдыха, крупных грузо- и пассажиро-образующих пунктов.

Функциональное зонирование территории решается с учетом архитектурно-композиционных требований, размеров города, его

административного, промышленного, культурного или иного значения, природных условий, а также местных условий.

Планировка городов и городских районов с удаленной от территории города и вредной по санитарным требованиям промышленностью отличается от планировки городов с безвредной промышленностью. В первом случае необходимо использовать скоростные виды транспорта и направлять остальные транспортные потоки к скоростным линиям. При размещении безвредной промышленности целесообразно располагать предприятия параллельно селитебной территории, что увеличит пешеходную доступность, снизит загрузку транспорта и обеспечит необходимые связи по нескольким поперечным направлениям (Ланцберг, 1989).

Основной задачей районной планировки - разработка рациональной планировочной организации территории, в целях обеспечения оптимальных условий для развития производства, совершенствования существующих и создание новых систем расселения, межселенного обслуживания населения, охраны окружающей среды, сохранения памятников материальной культуры, защиты населенных пунктов и территорий от опасных геологических и гидрологических процессов с учетом эффективного и комплексного использования природных, энергетических, материальных и трудовых ресурсов. Задача проекта районной планировки – создание основ для формирования групповых систем расселения, рациональной организации производственных и культурно-бытовых связей населенных пунктов, комплексного, взаимоувязанного развития всех производственных и непроизводственных отраслей района с учетом максимального использования природных и трудовых ресурсов.

Планировка и застройка сельских населенных мест должны создавать наиболее благоприятные условия для жизни людей. Исходя из этого, при выборе территории необходимо учитывать: природные условия, ветровой режим, рельеф, грунты и грунтовые воды, почвы, водные ресурсы,

санитарно-гигиенические условия местности, архитектурно-планировочные требования, межселенные и внутрихозяйственные связи населенного пункта.

Участки, расположенные на возвышенных плато, для населенного пункта малопригодны, так как они совершенно не защищены от господствующих ветров, вследствие чего здания зимой будут подвергаться чрезмерному охлаждению. Участки, расположенные в низинах, также малопригодны, так как могут затопляться в половодье и подвергаться вредному воздействию туманов, вызывающих сырость в домах.

Для селений наиболее пригодны территории, расположенные на склонах, защищенных от действия холодных ветров. Если нет естественной защиты застройки от ветров в виде лесных массивов или возвышенностей, следует создать защитные посадки деревьев. При этом жилая зона должна находиться с наветренной стороны по отношению к производственной и выше ее по рельефу (Кончуков, Бойчук, Миняева, 1979).

Можно выделить пять групп факторов, определяющих характер и размещение сети сельских населенных пунктов на территории. Природно-хозяйственные факторы включают климатические условия, степень освоенности и расчлененности территории, которые особенно влияют на характеристики земледельческого типа расселения, определяя уровень его сосредоточенности и концентрации. Социально-экономические факторы определяются практикой распределения финансовых и материальных ресурсов на цели развития села в различных регионах и районах страны, внедрением достижений научно-технического прогресса в социально-бытовую сферу. Урбанизационные факторы сельского расселения проявляются при слиянии городов и других населенных пунктов в единое городское поселение, а также в проникновении в сельскую местность индустриальных технологий и производств, средств инженерных коммуникаций и связи, городских бытовых удобств и т.д. Этносоциальные факторы обуславливаются устойчивыми местными традициями и взглядами на образ жизни. Правовые факторы сельского расселения определяются

формами и гарантией собственности на землю, отношением производителя к средствам производства и результатам труда, степенью материальной заинтересованности работника в развитии производительных сил, что оказывает влияние на устойчивость сети поселений.

Устройство населенного места с определенной организацией территории и размещением на ней жилых, общественных, производственных зданий, дорог, инженерных коммуникаций, других сооружений, использование окружающей природной среды для удовлетворения потребностей проживающих в нем людей – планировка. При выполнении планировки как проектного мероприятия необходимо рассчитать, подобрать и разместить в требуемом порядке материальные элементы населенного места, провести архитектурно-пространственную организацию его территории и территории, прилегающей к нему, организовать природную среду так, чтобы удовлетворить потребности проживающих там жителей в нормальных условиях для быта, отдыха и труда.

Важнейшие принципы планировки. К ним относятся комплексность – учет всех пяти сторон планировки; функциональный принцип, предусматривающий учет назначения каждого проектируемого элемента, проявляется в функциональном зонировании, то есть распределении территории поселения по функциональному назначению; создание общественного центра как важнейшего компонента архитектурно-планировочного решения населенного места; развитие сети культурно-бытовых учреждений; создание благоприятных санитарно-гигиенических условий и высокого уровня благоустройства; максимальный учет сложившихся конкретных местных условий; принцип наилучшего и наиболее эффективного использования земель населенного места; учет возможности дальнейшего развития поселения (Артеменко, Баскакова, Севастьянов, 1997).

В разработку теоретических основ районной планировки большой вклад внес академик П.Н. Першин. По его определению, районная

планировка является продолжением народнохозяйственного планирования, его последующим моментом, имеющим специфическое выражение в проектировании размещения предприятий по конкретным участкам территории.

Планировка подразумевает полный, конкретный местный учет всех особенностей и условий каждого конкретного участка, каждой отдельной точки.

Основное направление в планировании в СССР – научно обоснованное размещение и развитие производительных сил по всем экономическим районам страны. В процессе составления схем планировки областей, краев, республик и проектов планировки сельскохозяйственных административных районов требуется на конкретных участках земли научно обосновать создание таких специализированных предприятий, которые бы при определенном уровне интенсификации производства обеспечили наибольший выход продукции с единицы площади при наименьших затратах материальных средств.

Наиболее типичные для многих районов РСФСР ошибки в составлении схем районной планировки в 1959-1964 гг. заключались в следующем: чрезмерное увлечение укрупнением сельских административных районов и сельскохозяйственных предприятий; применение необоснованных нормативов для экономического обоснования проектных решений по увеличению производства продукции (без учета специализации районов и предприятий); необоснованное изменение сложившейся системы расселения и ликвидация многих деревень, отнесенных ошибочно к неперспективным; определение темпов строительства сел, сетей мелиорации и дорог без учета возможностей строительных предприятий, наличия кадров и материалов; неправильное исчисление окупаемости затрат на строительство (Кузнецов, Кирсанов, Татур, 1981).

В основе советского градостроительства лежат три важнейшие социальные категории – труд, быт и отдых населения. Труд – это главная

сфера жизни общества, и поэтому основной задачей градостроителей в этой области является создание наиболее благоприятной материальной среды для трудовой деятельности населения. Успешность решения этой задачи зависит от комплексного размещения промышленных предприятий, рационального архитектурно-планировочного решения промышленных районов, от создания новых прогрессивных типов производственных зданий и сооружений.

Быт – одна из важнейших областей жизни человеческого общества. Создание наилучших бытовых условий жизни людей связано в первую очередь с окончательным решением жилищной проблемы – одной из наиболее трудных и острых социальных и градостроительных задач. В формировании социалистического быта важная роль принадлежит системе массового обслуживания населения. Новые принципы развития системы массового обслуживания получают последовательное выражение в структуре городов, который как единый социальный и архитектурно-планировочный механизм определяется системой общественных центров. Отдых является необходимым фактором в жизни каждого человека, важным средством сохранения его здоровья и повышения работоспособности. Решение этой задачи связано со строительством больниц, санаториев, домов отдыха, учреждений спорта и физической культуры (Авдотин, 1989).

Районная планировка представляет собой комплексное проектирование территориально-хозяйственного устройства крупных районов страны с формированием их планировочной структуры, обеспечивающей оптимальное развитие и рациональное размещение всех отраслей народного хозяйства, городов и сельских поселений, создание лучших условий для труда, быта и отдыха населения. При формировании жилых районов в пределах селитебной зоны или планировочных районов их располагают так, чтобы границами территории района служили искусственные и естественные преграды: магистральные улицы, скоростные дороги с защитными зелеными полосами, зеленые массивы, реки водоемы овраги, неудобные для застройки земли.

Возникновение новых и рост существующих населенных мест зависит от развития той или иной отрасли хозяйства. Территорию для нового города выбирают на основе проектов районной планировки. При этом учитывают: природные условия места строительства; достаточность территории для перспективного развития города; возможность обеспечения благоприятных условий производственной деятельности промышленных предприятий и наилучших удобств и санитарно-гигиенических условий для жизни населения; условия инженерного оборудования территории; требования охраны окружающей среды; место города в общей системе расселения; требования экономики строительства (Тосунова, 1965).

Градостроительство является комплексной и многосторонней деятельностью по формированию населенных мест и систем расселения. Оно включает связанные со строительством и реконструкцией поселений, законодательное регулирование, социальное и экономическое планирование, архитектурное и инженерное проектирование, научные исследования, организацию строительного производства. Основа формирования всех градостроительных объектов – территория, характеризующаяся размерами и формой, местоположением, природными и антропогенными свойствами и ресурсами.

Градостроительная система формируется в конкретных природных условиях и всегда включает элементы природного комплекса. Природные условия составляют важнейший фактор, определяющий выбор планировочного решения. Следует иметь в виду, что элементы природы, включаемые в градостроительные системы, всегда в той или иной мере деформированы человеческой деятельностью. Наибольшей деформации они подвергаются в городе, где по существу любой природный элемент – растительность, почва, акватории – формируются и развиваются в режиме, заданном градостроительным проектом с помощью многообразных инженерно-технических средств. Анализ территории выявляет имеющиеся материальные ресурсы для решения поставленных градостроительных задач

и диктует ограничения в выборе решений (Яргина, Косицкий, Владимиров, 1984).

Функционально-планировочный анализ в градостроительстве включает несколько аспектов изучения и оценки рассматриваемой территории: оценка природных условий и ресурсов, комплексная оценка территории, выявление зон различной интенсивности освоения, оценка демографической ситуации территории, анализ территориальных связей, балансовый анализ и др. Задачи предпроектного анализа территории – выявить характеристики и потенциал территории, необходимые для разработки и принятия градостроительного решения. Содержание анализа включает сравнение характеристик территориальных ресурсов с направленностью их функционального и градостроительного использования. Основные цели анализа – установление степени пригодности территории для разных видов ее использования: для городского и сельского строительства, сельского и городского хозяйства, массового отдыха населения, определение возможностей и наиболее рациональных направлений планировочной организации территории (Севостьянов, Конокотин, 2012).

При проектировании населенных мест необходимо предусматривать создание наиболее благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения. При этом должны быть обеспечены:

а) создание четкой планировочной структуры населенного места и зонирование территории по видам ее использования - для размещения промышленности, сельскохозяйственных производственных комплексов и других производственных и складских объектов, объектов внешнего транспорта, жилой застройки и отдыха населения;

б) организация удобных и безопасных внешних транспортных связей и связей между всеми частями населенного места, а также максимальное снижение непроизводительных затрат времени на передвижение между ними;

в) всестороннее обслуживание населения на основе размещения учреждений культурно-бытового обслуживания и отдыха, в том числе предприятий торговли, общественного питания, складов, плодоовощных баз и холодильников, в виде единой системы, охватывающей все части населенного места;

г) уровень инженерного оборудования и благоустройства, способствующий созданию наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий для жизни населения и производственной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий;

д) повышение экономической эффективности капитальных вложений путем наиболее целесообразного использования территорий, объединения промышленных предприятий в группы, применения рациональной в архитектурном и экономическом отношении этажности застройки, осуществления индустриального строительства зданий и сооружений, очередности осуществления строительства, комплекса мероприятий по инженерной подготовке, инженерному оборудованию и благоустройству территорий.

Планировка и застройка населенных мест, должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям в отношении прямого солнечного облучения, естественного проветривания в соответствии с природно-климатическими условиями, а также предусматривать проведение мероприятий по санитарной охране воздушного бассейна, водоемов и почв от производственных вредностей промышленных предприятий, по санитарной охране источников водоснабжения и мероприятия по ограничению шума от транспортных средств.

Зеленые насаждения должны входить в состав всех зон населенного места и обеспечивать улучшение санитарно-гигиенических условий и формирование архитектурного облика населенного места. Парки, сады и скверы следует объединять в единую систему зеленых насаждений, связывая

их между собой и с зелеными массивами пригородной зоны (СНиП II-К.2-62, 1967).

Расселение – исторически складывающаяся пространственная форма организации жизни общества. Это понятие включает в себя систему размещения населения и производительных сил на территории страны и ее экономических районов, городов, поселков, сельских населенных мест.

Преобразования на высших уровнях систем расселения получают продолжение и развитие при формировании населенных мест. Стремление эффективно использовать территорию и природные ресурсы для развития производства и обеспечения жизни людей определяет конкретные формы расселения. Природа, преобразованная трудом, становится средой обитания людей, постоянным и необходимым условием развития общества. В отличие от города в сельском поселении искусственная среда не преобладает над природной, а подчинена ей. В этом – необходимое условие осуществления сельской модели жизненного уклада. Именно близость к природе может иметь решающее значение для выбора человеком сельского образа жизни.

Вынужденное приспособление формы поселения к формам природного ландшафта вместе с прогрессом техники сменяется активным преобразованием рельефа и гидрологического режима вместе с искусственным озеленением. Однако такое воздействие имеет свои целесообразные границы, определяемые как экономически, так и стремлением сохранить ценности существующего ландшафта, в том числе и эстетические. Поэтому в зависимости от природной ситуации определяется тот или иной конкретный «рисунок» группы населенных мест, очертания отдельного поселения. Природный ландшафт образует первооснову проектных решений на архитектурно-планировочном уровне (Иконников, 1982).

Для решения задач развития экономики отдельных районов существенное значение имеет районная планировка. Районная планировка включает: территориальную организацию промышленности, отвечающую

задачам экономики страны и данного региона; территориальную организацию сельского хозяйства; территориальное размещение городов, городов-спутников и других населенных мест; решение транспортных проблем – проектирование линий и узлов различных видов транспорта; проектирование мелиоративных систем, мероприятий по осушению или орошению территорий; изучении водного баланса территории и решения вопросов водоснабжения; проектирование очистки стоков и системы водоотведения; создание сети энергоснабжения промышленности и населенных мест; организацию лесного хозяйства, зеленых насаждений, газозащитные, водоохранные зоны.

Факторы, которые непосредственно вызывают возникновение населенного места или развитие существующего поселка или города, называются градообразующими. На планировку городов оказывают влияние следующие факторы: природно-климатическая характеристика выбранной территории; тип и величина градообразующей группы предприятий; функциональное зонирование городской территории; организация транспортного сообщения между жилыми районами и местами приложения труда; учет перспективного роста города; охрана окружающей среды; учет условий инженерного оборудования территорий; требования экономики строительства; архитектурно-художественная выразительность (Матехина, 2004).

Гигиеническое значение правильного выбора территории для строительства нового и расширения существующего населенного пункта определяется тем, что этим достигается улучшение санитарного благополучия и условий жизни населения. Основные гигиенические требования к территории, отводимой под населенный пункт, состоят в следующем. Территория не должна быть затопляемой при разливе рек, озер, дождевыми и талыми водами, не должна быть заболоченной. При выборе почвы нужно руководствоваться следующим: каменистые и песчаные почвы

днем сильно нагреваются, а ночью быстро охлаждаются, влияя таким образом на микроклимат местности.

Рельеф местности должен быть удобный для застройки и иметь достаточный уклон (от 1 до 6°) для стока дождевых вод и устройства канализации. Известно, что юго-западные и южные склоны являются наиболее теплыми и что западные склоны теплее восточных склонов. Скапливающийся в низинах и долинах северных и средних широт холодный и влажный воздух делает эти места малоблагоприятными для здоровья людей, в то время как в жарких местностях желательно располагать населенный пункт именно в долинах.

Огромное значение для здоровья населения имеет водный фактор. Наличие артезианского бассейна позволяет обеспечить население доброкачественной питьевой водой. Располагать населенный пункт необходимо вверх по течению реки выше источников возможного ее загрязнения. Береговая полоса рек, озер и морей должна быть использована для отдыха населения и архитектурного оформления, т. е. украшать город.

Территорию для населенного пункта выбирают с учетом местных господствующих ветров, исходя из того, чтобы источники загрязнения воздуха находились на подветренной стороне от населенного пункта. При этом оставляют достаточно места для отведения защитной зоны (разрыва) между населенным пунктом и промышленными предприятиями. Территория должна быть по возможности защищена от холодных и жарких сухих ветров. Естественные зеленые массивы ослабляют ветры, являются огромным резервуаром чистого воздуха, улучшают микроклимат, служат местом отдыха населения, поэтому при выборе места под населенный пункт необходимо использовать этот важный, с точки зрения здоровья, природный фактор.

Наконец, при выборе места нужно учитывать климатические и микроклиматические условия данной местности, так как в связи с этим решаются вопросы ориентации зданий, производится расчет толщины стен, характера отопления, глубины заложения водопроводных труб и т. д.

С помощью различных планировочных и санитарно-технических мероприятий (умелое использование рельефа, правильное размещение зеленых насаждений, правильная ориентация улиц, проведение мероприятий по защите жилых кварталов от неблагоприятных ветров, установление соответствующих разрывов между зданиями в целях вентиляции) можно оказать влияние на микроклимат города и его жилых кварталов (Шахбазян, 1984).

Территорию для развития городских и сельских поселений необходимо выбирать с учетом возможности ее рационального функционального использования на основе сравнения вариантов архитектурно-планировочных решений, технико-экономических, санитарно-гигиенических показателей, топливно-энергетических, водных, территориальных ресурсов, состояния окружающей среды, с учетом прогноза изменения на перспективу природных и других условий. При этом необходимо учитывать предельно допустимые нагрузки на окружающую природную среду на основе определения ее потенциальных возможностей, режима рационального использования территориальных и природных ресурсов с целью обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населению, недопущения разрушения естественных экологических систем и необратимых изменений в окружающей природной среде.

С учетом преимущественного функционального использования территория города подразделяется на селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную.

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально - складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

Ландшафтно - рекреационная территория включает городские леса, лесопарки , лесозащитные зоны , водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие уголья , которые совместно с парками, садами , скверами и бульварами , размещаемыми на селитебной территории , формируют систему открытых пространств.

Организацию территории сельского поселения необходимо предусматривать в увязке с общей функциональной организацией территории хозяйства , как правило , выделяя селитебную и производственную территории (СНиП 2.07.01-89* (утв . постановлением Госстроя СССР от 16 мая 1989 г. N 78))

Хотелось бы отметить , что градостроительство и планировка населенных мест играет важную роль и требует рационального использования земель.

Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Лаишевский муниципальный район Республики Татарстан расположен в северо-западной части, где происходит слияние таких рек как Волга и Кама . Лаишевский район занимает пятое место по площади среди районов республики, площадь района в современных границах составляет 2094,43км². Лаишевский район находится в непосредственной близости г. Казань являющийся столицей Республики Татарстан. Лаишевский район граничит со следующими муниципальными районами республики, а именно:

- на северо-востоке с Пестречинским муниципальным районом;
- на востоке с Рыбно-Слободским муниципальным районом;
- на юго-востоке и юге с Алексеевским и Спасским муниципальными районами;
- на западе с Камско-Устьимским и Верхнеуслонским муниципальными районами.

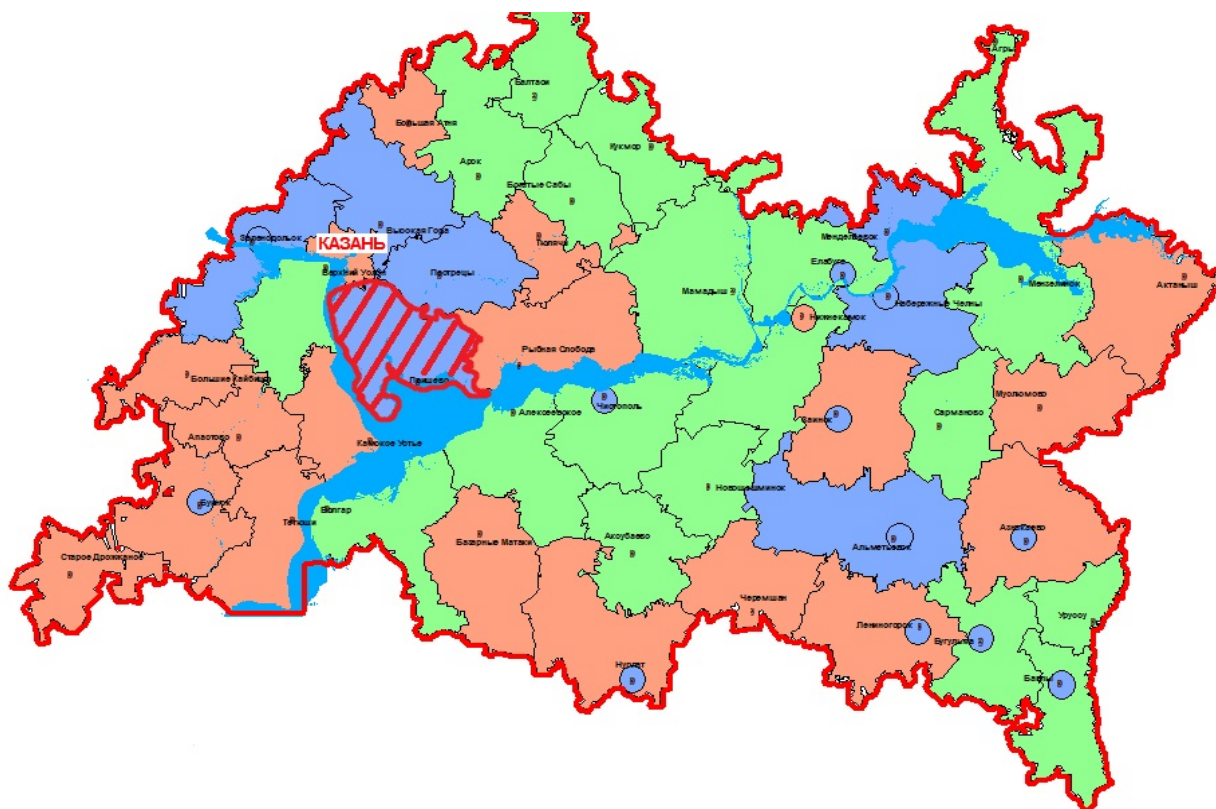


Рисунок 1 -Расположение Лаишевского муниципального района в Республике Татарстан.

Образован Лаишевский район в 1927 году, с районным центром Лаишево. С 4 августа 1938 по 25 марта 1959 на части территории существовал Столбищенский район, а уже 1 февраля 1963 года Лаишевский район передан в состав Пестречинского района, 12 января 1965 спустя всего 2 года был восстановлен в прежний район. Лаишево расположено на правом берегу реки Камы, вблизи слияния р. Камы в р. Волгу. Лаишево как русское поселение существует с XVI века, а точнее с 1557 года.



Рисунок 2 -Лаишевский муниципальный район Республика Татарстан.

Численность Лаишевского муниципального района на начало 2018 года составляет 41 308 человек. По национальностям в процентном соотношении: русские 56.4%, татары 41%, представители других народностей 2.6%. Плотность населения составляет 19,72 чел. на 1 кв.км. Напомним, что общая площадь Лаишевского района составляет 2094,43 км², а именно если переводить в гектары 209,443 тыс. га. Почти половину всей площади района занимают земли сельскохозяйственного назначения и составляют 94,3 тыс. га. В землях сельскохозяйственного значения составляют: пашни 71,7 тыс. га, пастбища 15,3 тыс. га, сенокосы 5,3 тыс. га, многолетние насаждения 2 тыс. га. В районе расположено одно из крупнейших в мире по своей площади, Куйбышевское водохранилище с площадью 32 тыс. га. Район имеет сельскохозяйственную направленность и основная специализация района – молочно -мясное животноводство, зерновое растениеводство и пищевая промышленность.

Административное устройство района на 1.01.2014 г. представлено 1 городским и 23 сельскими поселениями, включающими в себя 69 населенных пунктов. От г. Казани в 55 км к юго -востоку расположен г. Лаишево. Площадь г.Лаишево составляет около 1ты с.га. Количество жителей составляет на начало 2018 года, 8 518 человек которое постоянно растет.

Форма территории города очень компактная, границы города с каждым городом только расширяются. Так как, район расположен на берегу Куйбышевского водохранилища, есть не малое количество сёл которые граничат с водными ресурсами. Лаишево расположено в самом центре муниципального района, что обеспечивает скорый доступ к социальной инфраструктуре. За 40- 50 минут из любого населенного пункта Лаишевского района можно добраться до районного центра. Через весь район проходит региональная дорога Казань- Оренбург -Акбулак - граница с Республикой Казахстан, которая относится к III технической категории дорог. Важной задачей в области развития дорог района, является сохранение имеющихся дорог и строительство новых дорожных сетей в районе.

2.1. Оценка климатических условий

Лаишевский район по природным условиям относится к зоне лесостепи. В районе очень благоприятные почвенно -климатические условия , в результате проведения агротехнических мероприятий, ежегодно добиваются значительного повышения урожая сельскохозяйственных культур. В районе 138 озер и несколько болот. Площадь озер более 400 гектаров, средняя глубина-3,2 метра , а максимальная-22 метра . 11 крупнейших озер Лаишевского района , имеющие научно -познавательное и эстетическое значение, и река Меша признаны памятниками природы . 30% от всей площади района занимают водные ресурсы. Данные показатели не имеют аналогов по всей Республики Татарстан . Площадь земель лесного фонда составляет 218,8 тыс.га. В районе преобладают смешанные леса из клена, дуба, липы, сосны.

Природно- климатические условия района - среднегодовые: направление ветра чаще всего юго -западное, скорость ветра оставляет примерно 16,9 км/ч, относительная влажность 78%. Количество атмосферных осадков, мм среднегодовое, максимальное (по сезонам); Зима - 100, Весна - 157, Лето - 170, Осень - 119. Средняя максимальная наиболее жаркого месяца + 24с. Средняя температура наиболее холодного месяца – 15с.

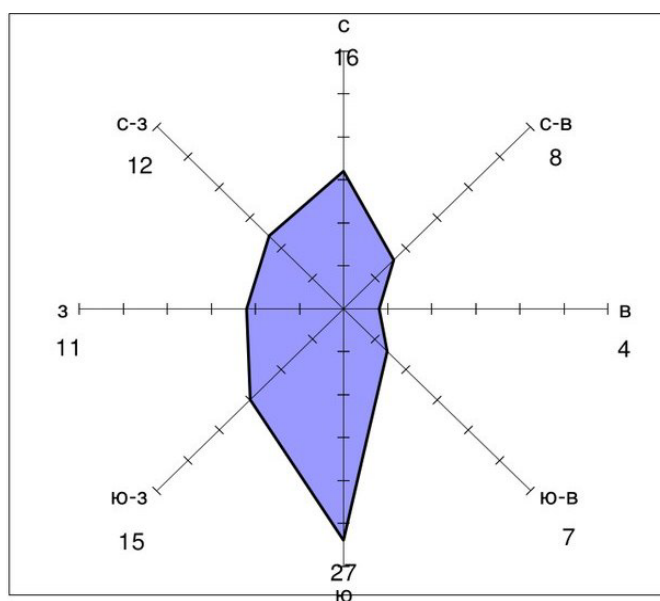


Рисунок 3 -Среднегодовая повторяемость ветров.

2.2. Оценка территории

Протяженность района с запада на восток 50 км, и с севера на юг 49 км. В географическом отношении территория Лаишевского муниципального района относится к Предкамью и расположена по левобережью р. Волга и правобережью р. Кама в пределах высоких и низких террас, и представляет собой холмистую равнину, разделенную долинами рек на широкие и пологие гряды с округлыми вершинами. Рельеф преимущественно денудационный, с промоинами, оврагами на склонах, в долинах крупных рек – аккумулятивный, с комплексом террас и погребенных аллювиальных и озерных плиоценовых и четвертичных отложений. Абсолютные отметки поверхности достигают 54-62 м на низких террасах до 155 м – на водоразделах.



Рисунок 4 -Зона развития эрозионных процессов

В соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных процессов» степень опасности эрозионного процесса на территории г. Лаишево характеризуется как средне опасная.

Лаишевский район расположен в пределах Северного лесостепного природно-сельскохозяйственного района, с равнинно-увалистой местностью, на которой серо-лесные, дерново-подзолистые, суглинистые почвы. Важным фактором является степень устойчивости почвы к антропогенным

воздействиям. Но в условиях градостроительного освоения территории плодородие и устойчивость к антропогенным нагрузкам снижается. В самом городе естественные лесные массивы присутствуют только на окраинах, тупиковых улицах, а зеленые насаждения общего пользования для райцентра составляют не более 6% от общей площади города, что недостаточно (СНиП 2.07.01.-89*). По градостроительному нормативу площадь под озеленение должен составлять не менее 50% от всей территории поселения. Лесные массивы окружают город с западной и восточной стороны. Состояние озелененных территорий характеризуется зелеными насаждениями общего пользования, небольшим озеленением улиц и усадебной застройки, а также яблочным садам.

Учитывая все перечисленные насаждения, озеленение Лаишево признается недостаточным. Из-за механического воздействия таких, как строительство, технологическая подрезка деревьев под линиями электропередач и пр. повреждаются зеленые насаждения в городе.

Река Кама оно же Куйбышевское водохранилище, относится к главному водному объекту города Лаишево. Прибрежные участки хорошо подтопляются весной от избытка воды после снеготаяния, местные жители стараются поднимать свои участки за счет привезенного грунта, но от воды в погребах им некуда деться.

Жилая зона поселка развивается в северо-западном и в западном направлениях, так как, с восточной стороны застройка жилых массивов непосредственно граничит с лесной полосой. Источниками загрязнения реки в основном служат жилая застройка, пашни, ферма КРС ООО «Агрофирма Семиречье» и очистные сооружения, которые расположены в охранной зоне реки.



Рисунок 5 - Зона подтопления участков береговая линия р. Кама

Целью оценки территории является установление степени пригодности тех или иных участков для определенного вида использования. Выделяется при этом три категории оценочных участков:

- благоприятные территории, функциональное использование которых возможно без проведения существенных инженерных мероприятий и дополнительных капитальных затрат;
- условно благоприятные территории, которые требуется довести с помощью достаточно дорогих инженерных мероприятий до уровня, позволяющего их использование;
- неблагоприятные территории, освоение которых связано с проведением инженерных мероприятий, требующих очень больших капиталовложений, которые отнесены к неблагоприятным территориям, можно использовать. Если недостаточно благоприятных для жилищного и промышленного строительства земель могут использоваться и участки,

которые отнесены к категории неблагоприятных. Чтобы освоить эти территории для градостроительства требуется провести специальные инженерные работы. В состав таких работ включаются различные мероприятия:

- по борьбе с затоплением и подтоплением территорий паводковыми водами и водами водохранилищ, регулированию водотоков и водоемов;
- осушению заболоченных земель;
- противоэрозионным, противооползневым, противоселевым, берегоукрепительным и другим работам.

Для территорий в каждом конкретном случае состав комплекса мероприятий по инженерной подготовке индивидуален и определяется на основе данных о природных и инженерно-геологических условиях местности.

По степени пригодности для строительства территория г. Лаишево делится на 3 категории:

1. Территории, которые пригодны для строительства. К этой категории включают площадки существующего поселения, а также северная и западная части поселка (исключая территории оврагов). Участки, где разрешено строительство, характеризуются уклонами рельефа от 0,5 до 0,8% и уровнем грунтовых вод не менее 2,5 м от поверхности.

2. Ко второй категории входят территории, ограниченно пригодные для строительства. К ним отнесены участки с уровнем грунтовых вод менее 2,5 м от поверхности и тальвеги небольших ложбин. В состав этих территорий входят площадки вдоль юго-восточной границы застройки, примыкающие к границе р. Кама.

3. И непригодные для строительства места включают участки близи оврагов, больших ложбин. Такие участки у нас расположены юго-западной части города. Оценивая с экологической точки зрения условия проживания поселка, самым некомфортным являются южная часть и восточная.



Рисунок 6 -Южная и Западная часть г.Лайшево

Здесь жилая застройка, коммунально-складские территории. В особо неблагоприятной зоне оказались жители жилой и общественной застройки, примыкающей к р. Каме из частичного подтопления участков, а так же жители у которых земельные участки находятся в непосредственной близости крупного оврага «Веселый». На данный момент проводится мероприятия по укреплению склонов оврага.



Рисунок 7 -Северная часть г. Лаишево

Ограниченной комфортности оценивается северная часть населенного пункта так как примыкает к автомобильной дороге территориального значения и находятся в непосредственной близости АЗГС, ферма КРС ООО «Агрофирма Семиречье».



Рисунок 8 - Центральная часть г. Лаишево

Центральная часть г. Лаишево считается самой комфортной для проживания. Земельные участки данной части города чаще всего ровные, с четкими прямыми границами. Максимально развитая инфраструктура именно в этом районе, из минусов неравномерное озеленение, где площадь существенно отстает от нормативных показателей.

2.3. Зонирование территории населенного пункта

Основным принципом рациональной организации территории населенного места является ее функциональное зонирование, что означает дифференциацию территории поселения по характеру и типу использования. Задача функционального зонирования состоит в обеспечении такой связи между составными частями населенного пункта, где поселение представляет единый комплекс зданий и сооружений, которые создают благоприятные условия для проживания и работы людей. Функциональное зонирование должно отвечать санитарно-гигиеническим, архитектурно-художественным и экономическим требованиям. В сельском населенном месте различают две основные функциональные зоны: селитебную (жилую) и производственную. Селитебная зона предназначена для размещения жилого фонда, общественных зданий и сооружений, улиц, площадей, парков, садов и т.д.

Производственная зона предназначена для размещения производственных предприятий и связанных с ними объектов, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта.

В земли населенных пунктов могут входить в соответствии с градостроительным регламентом следующие территориальные зоны: жилая, общественно -деловая, производственная; инженерная и транспортная инфраструктура, рекреационная, сельскохозяйственного использования, специального назначения, военные объекты, иные территориальные зоны.

Границы территориальных зон должны отвечать требованиям принадлежности каждого земельного участка только к одной зоне. В правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты для основных территориальных зон.

Таблица 1

Виды территориальных зон города Лаишево

Наименование территориальных зон	
Жилые зоны:	зона застройки индивидуальными жилыми домами
	зона смешанной малоэтажной застройки индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами
	зона малоэтажной застройки блокированными жилыми домами
	зона застройки малоэтажными жилыми домами до 4 этажей
	зона развития жилой застройки на подлежащих освоению территориях
Общественно-деловые зоны:	зона общественного центра
	зона административно-деловых объектов поселкового и районного значения
	зона спортивно-оздоровительных учреждений
	зона образовательных учреждений среднего профессионального образования
	зона объектов здравоохранения и социального назначения
Производственные и коммунальные зоны:	зона производственно-коммунальных объектов III класса опасности
	зона производственно-коммунальных объектов IV класса опасности
	зона производственно-коммунальных объектов V класса опасности

	продолжение таблицы 1
	зона развития производственно-коммунальных объектов
Зона транспортной инфраструктуры:	зона транспортной инфраструктуры
Зоны объектов сельскохозяйственного использования:	зона сельскохозяйственных угодий
	зона садово-огородных участков
Зоны рекреационного использования:	зона парков и скверов
	зона рекреационно-ландшафтных территорий
Зоны специального назначения:	зона очистных сооружений
	зона санитарно-защитного озеленения

Жилая зона , представленная различными типами домов , жилыми кварталами , жилой застройкой и занимает большую часть территории . Индивидуальные жилые дома размещены по краям населенного пункта так и в центре города. В центральной части населенного пункта присутствуют застройки малоэтажными жилыми домами до 3 этажей. В восточной и ниже центральной части поселка в жилой зоне имеется смешанная застройка индивидуальными и блокированными жилыми домами . Также блокированные жилые дома находятся в северной части населенного пункта.

Спланированной удачной застройкой также является компактно сформированный общественный центр поселка с относительно равномерной доступностью его в пределах поселка. Общественный центр представляет собой площадь, застроенную общественными и жилыми зданиями. Школы, детские сады, центральная районная больница и другие учреждения размещены вне общественного центра . Они выполняют композиционную

задачу, служат акцентами в жилых кварталах и являются объектами, которые создают силуэт населенного пункта.

В общественно -деловой зоне размещены объекты здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения. Предпринимательской деятельности, объектов среднего образования, административных зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

Из-за того, что промышленные предприятия, коммунально-складские объекты и территории, животноводческие сооружения расположены в разброс в южной, центральной и северной части селитебной зоны, перемежку с жилой и общественной застройкой, не учитывая соответствующие санитарные разрывы, четкое функциональное зонирование территории в планировочной структуре населенного пункта отсутствует. Нарушением также служит размещение на северной стороне города животноводческих комплексов и кладбища на более повышенных местах по рельефу.

С северной стороны города в направлении северо-запада и северо-восточной стороны в 16 км и 11км проходит автомобильная дорога регионального значения Казань - Оренбург, по которой осуществляются все транзитные транспортные перевозки.

Зона парков находится в центре города, а рекреационная предусмотрена вблизи реки Кама.

В зону специального назначения входят очистные сооружения, расположенные на окраине западной части города и зона санитарно-защитного озеленения.

При взаимном размещении функциональных зон и основных элементов плана населенного пункта решается главная задача – согласованное размещение жилой, производственной зон, объектов общественного центра, жилой зоны, мест отдыха, труда и других. Согласованность должна

обеспечить нормативные условия для быта, отдыха и труда, удобные и кратчайшие связи. Также при таком размещении необходимо обязательно предусмотреть при проектировании и строительстве следующие требования: санитарно-гигиенические, экономические, строительно-технические, архитектурно-планировочные, экологические.

Для того чтобы предохранить жилую зону от загрязнений со стороны производственной зоны первая должна находиться с наветренной стороны по отношению ко второй, выше по отношению к ней по рельефу местности и по течению реки. Различные производственные объекты имеют неодинаковую степень вредности, поэтому необходимо от класса вредности производственных предприятий размещать их на определенном расстоянии друг от друга.

Иногда производственную зону можно разместить на нескольких участках непосредственно рядом с жилой зоной или обособленно от нее в зависимости от сформировавшейся застройки, местных природных условий и хозяйственно-экономических требований, учитывая санитарные и противопожарные нормы и требования.

Глава III. РАЙОНИРОВАНИЕ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ г. Лаишево

3.1. Планирование использования земель города Лаишево

Для того чтобы предварительно определить перспективы роста населенного пункта было проведено выделение зон по естественным урочищам и границам. Места для новой застройки выбираются исходя из необходимости комплексного развития города и всего района. Всего было выделено 4 основные зоны (приложение 2).

Территория для нового строительства производится исходя из рационального размещения мест труда, проживания и отдыха жителей на основе изучения и анализа естественных условий территории. При выборе местности для строительства нового или расширения существующего населенного пункта иметь:

- благоприятный рельеф, который допускает возможность строительства зданий и сооружений, устройства улиц и дорог, отвода поверхностных вод, при минимальных объемах земляных работ;
- достаточный размер, чтобы расположить все виды строительства, учитывая перспективы развития населенного места;
- грунты, допускаемые строительство зданий без устройства дорогостоящих оснований;
- пригодные почвы для произрастания зеленых насаждений;
- подходящие условия, чтобы устроить водоснабжения, канализации и орошения;
- не заболоченные и не затапливаемые паводковыми водами территории;
- связь с внешними автомобильными дорогами др.

Рассматриваемая зона для роста и развития населенного пункта подразделяется на пригодные для строительства участки, ограниченно пригодные и непригодные.

Был проведен подробный анализ территории, с целью определения ее пригодности для строительства и проживания здесь населения.

Первая зона выделена с северо-западной стороны города Лаишево. В этой зоне наиболее значительный по протяженности и степени своего развития имеется овраг «Веселый». Так как здесь выражается густая овражно-балочная сеть, что отрицательно влияет на строительные работы при росте населенного пункта в этом направлении, также это приведет к значительным затратам. При проведении земляных работ для создания ландшафта, который удовлетворит существующим нормативам, поэтому данная зона для увеличения города по этой стороне считается средней комфортности и дороговизной по благоустройству.

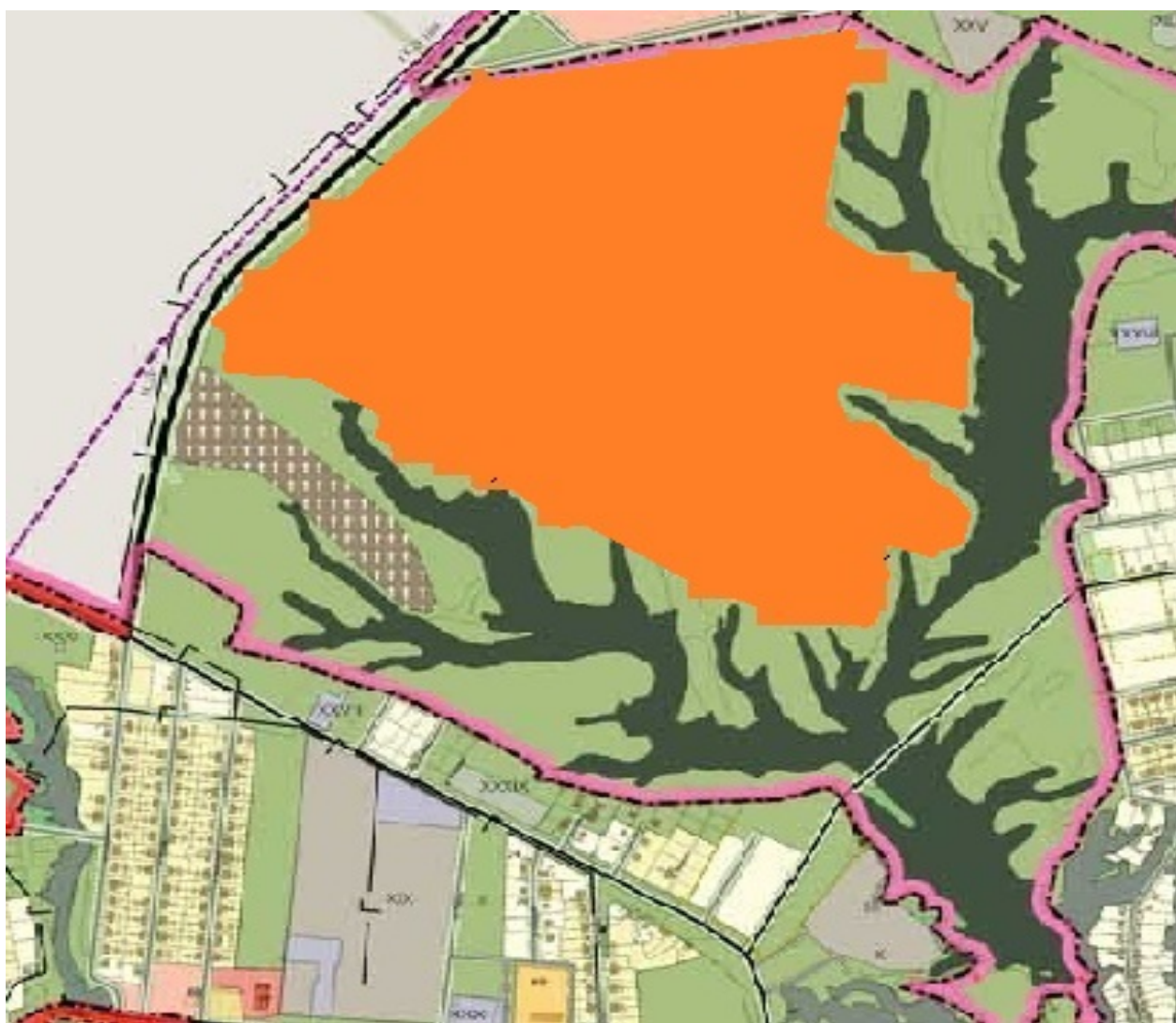


Рисунок 9 -Зона 1 (северо-западное направление)

Вторая зона расположена в северной части населенного пункта. Здесь возможно загрязнение атмосферного воздуха, так как восточная часть оказывается в зоне воздействия фермы ООО «Семиречье». Участок находится на одном уровне с рельефом по отношению к ферме, что является нарушением санитарных норм. Данная местность, по моему мнению, является благоприятной. Еще одним важным фактором является - идеальный рельеф в данной зоне, положительным моментом является то, что рассматриваемая зона близко расположена к дорожной сети.

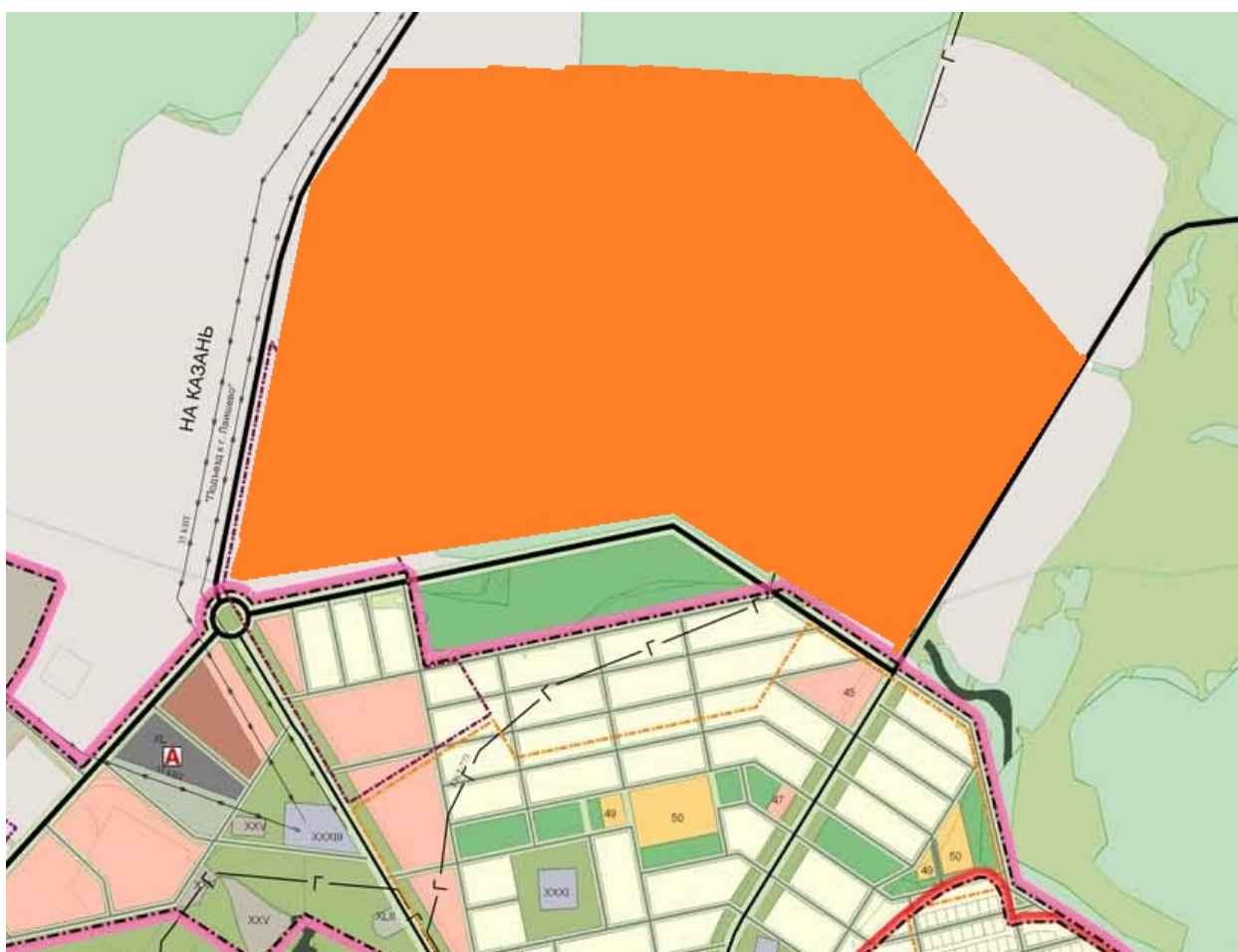


Рисунок10 -Зона 2 (северное направление)

Следующая третья зона находится с юго-восточной стороны. С юго-восточной стороны построен комплекс канализационных очистных сооружений населенного пункта, а так же в этой районе был полигон для твердых и бытовых отходов на данный момент его ликвидировали, но

некоторые жители не санкционировано продолжают свозить туда свой мусор. С точки зрения экологии это решение является оптимальным, но касательно к селитебной территории это планировочное решение является барьером для развития жилой зоны города в юго-восточном направлении. Таким образом, рассматриваемая зона является неблагоприятной для новой застройки.



Рисунок 11 -Зона 3 (юго-восточное направление)

Выделенная четвертая зона расположена в западном районе. Рассматриваемая часть хорошо проветриваемая, но практически не защищенная от сильных и вредоносных ветров. Имеет рельеф, который отвечает требованиям застройки. Это зона находится на повышенных местах по рельефу и с наветренной стороны реки Кама. Данная территория находится в отдаленности от райцентра и его инфраструктуры.



Рисунок12 -Зона 4 (западное направление)

Ведущее развитие жилой зоны города Лаишево является северное и западное направление, так как иные направления для развития исключаются неблагоприятными природными и антропогенными факторами.

3.2. Планирование роста населенного пункта на прилегающих землях

Земельное законодательство выделяет такое понятие , как граница населенных пунктов. Определение термина дается в п. 2 ст. 83 Земельного кодекса РФ. Черта , согласно которой , происходит разделение одного населенного пункта с другим либо с другими категориями земель, называется границей поселения.

Границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам.

Любое развитие и расширение населенного пункта подразумевает перераспределение земель для улучшения условий проживания населения и строительства нового жилищного фонда. Учитывая социально - экономическое развитие населенного пункта, из-за увеличения численности населения и недостаточно территории под жилищное строительство, рассматривается расширение границы города Лаишево для размещения жилой и производственной застройки. Численность населения г. Лаишево приведена в таблице 2.

Таблица 2

Год	1979	1989	2005	2009	2014	2018
Численность	6700	7067	7800	7904	8161	8518

Данный анализ численности города Лаишево приведен с 1979 года по 2018год, с интервалом от 4 до 16 лет. В целом наблюдается повышение демографического фактора, численность населения за рассматриваемый период с каждым годом только увеличивалась.

При застройки сельского населенного пункта соблюдают определенные правила, нормы и требования, которые направлены на создание благоприятных условий для труда, быта и отдыха жителей. В пределах указанных территорий выделяются зоны различного функционального назначения: жилой застройки, общественных центров, промышленные, научные и научно-производственные, коммунально-складские, внешнего транспорта, массового отдыха, курортные (в городах и поселках, имеющих лечебные ресурсы), охраняемых ландшафтов.

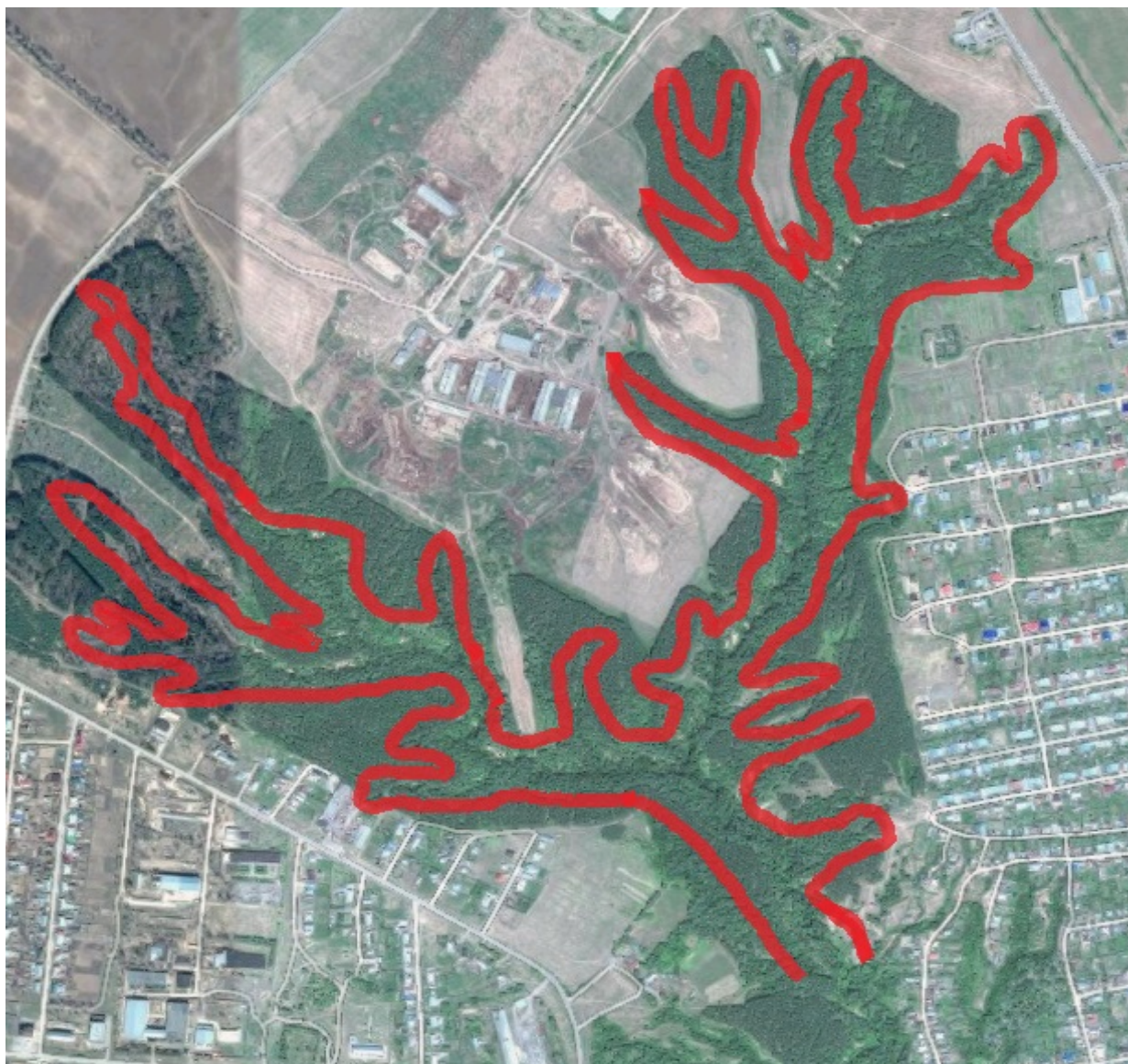


Рисунок 13 -Спутниковый снимок оврага «Веселый» в г. Лаишево

На выбранной территории для строительства жилой зоны существует препятствие для постройки, здесь имеется овраг , требующий выполнения сложных инженерных мероприятий.

Площадь рассматриваемой 1 зоны равна 40 гектарам . По градостроительному нормативу площадь озеленения должен составлять 60% от всей территории . Озеленение – это общая объемно -пространственная организация зеленых насаждений , чередование открытых и закрытых пространств . Зеленые насаждения благотворно воздействуют на организм человека и влияют на качество среды, защищают здания и открытые участки от излишней инсоляции и сильных ветров , создают благоприятный

микроклимат, изолируют от пыли и шума, очищают воздух от загрязнений, выделяемых транспортными средствами. Таким образом, для жилой застройки остается 22,41 гектара земли.

На первую очередь предложен вынос усадебного и блокированного жилья, попадающего в санитарно-защитные зоны от промышленных и коммунальных объектов, общая площадь которых составляет 9,7 тыс.кв.м.

По данным, полученным из РГУП БТИ г.Лаишево в городе существуют здания, находящихся на балансе муниципалитета, с износом более 50% общей площадью 1840,7 кв.м., замена которых предложена на расчетный срок. Новое жилищное строительство.

Согласно прогнозу, проведенному в рамках генерального плана, в 2018г. обеспеченность населения жильем составит 29,2 кв.м. на 1 жителя, а на расчетный срок – 38,5 кв.м./жителя. Т.о. к 2030 году в общей сложности потребуется 395,6 тыс.кв.м. жилья. С учетом того, что на сегодняшний день общая площадь жилья составляет 224,6 тыс.кв.м., для полного обеспечения прогнозируемого населения жильем необходимо дополнительно 171 тыс.кв.м.

Новое жилищное строительство предполагается как внутри современной границы города, так и на новых территориях за пределами существующего города.

Генеральным планом предложено упорядочивание существующей застройки и завершение формирования кварталов внутри города в северной части, а так же на западе. Таким образом, увеличение жилой площади предполагается на 22,41 тыс.кв.м. жилья.

Освоение части Северной части, расположенной на севере-западе от границы города Лаишево, для строительства индивидуального жилья. Предлагается освоение территорий от существующей городской застройки до объездной дороги.

Предельный максимальный и минимальный размер для участка под ИЖС установлено законодательством и количество соток, которые

выделяются гражданину, зависит от нескольких факторов. В первую очередь на нормы предельных размеров земельного участка влияют требования СНиПов и правил пользования земельными ресурсами и ее застройки. Также на определение размеров участка влияет: зона расположения участков; общее количество наделов земли ; спрос на земли ИЖС в данном районе ; экономическое развитие конкретного населенного пункта и региона в целом. Чтобы выполнялись это требования, размер участка рассчитывается исходя из этих данных . Так в г. Лаишево под индивидуальное жилищное строительство установлено минимально 6 соток, максимально – 15 соток, то есть в этой зоне можно выделить 149 участков для строительства, если взять максимальный размер участка. В среднем количество человек в семье равен 4. Получается, количество жителей примерно в этой части будет составлять 596 человек. На рисунке №15 заштрихована площадь, планируемая под расширение и размещение на ней земельных участков для строительства домов усадебного типа.



Рисунок 14 -Схема площади под расширение г.Лаишево

При проектировании жилья по типам домов необходимо руководствоваться рекомендациями СНиП 2.07.01-89 в том, что в сельских

поселениях следует предусматривать преимущественно одно -, двухквартирные жилые дома усадебного типа с земельными участками при квартирах, поэтому рекомендуется в данной зоне застройка домами усадебного типа. Домами усадебного типа называются малоэтажные индивидуальные жилые дома с участками и подразделяются такие дома на одноквартирные и двухквартирные . Усадебные дома наиболее полно отвечают потребностям быта сельского жителя. Преимуществом усадебного дома является непосредственная связь с приусадебным участком и хозяйственными помещениями. Участки под перечисленными типами домов лучше сделать в прямоугольной форме , это наиболее удобно для использования территории под застройку. При этом обеспечивается простота , стройность и удобство внутренней планировки и застройки участка.

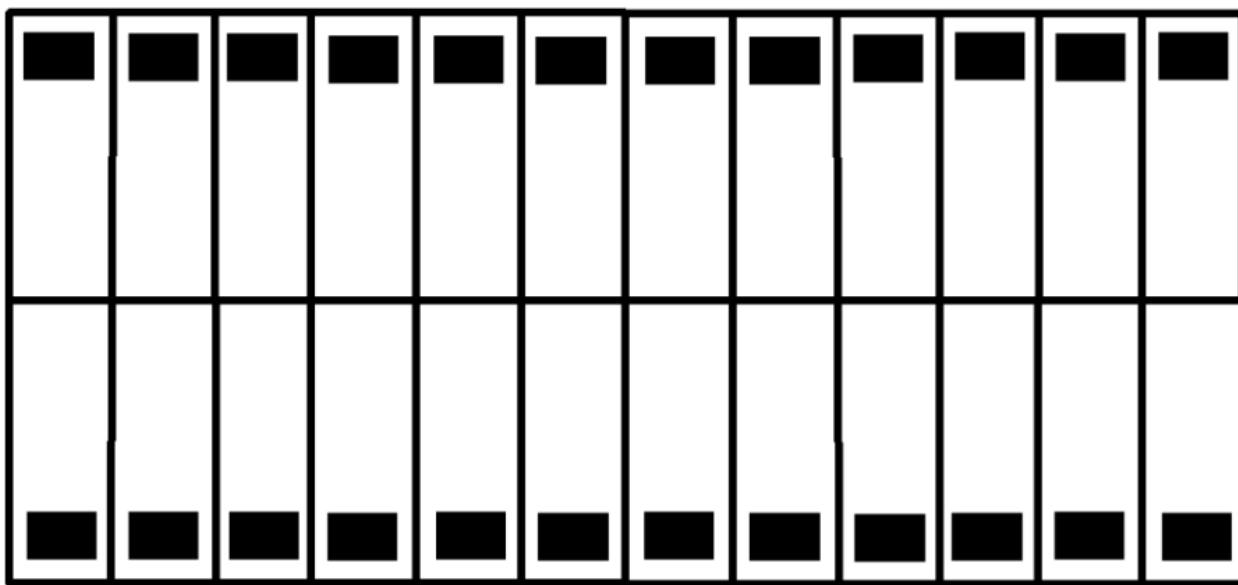


Рисунок 15 -Схемы жилых домов усадебного типа

В этой зоне необходимо запроектировать улицу, которая обеспечивает связь жилой территории с общественным центром . Улица – это полоса территории жилой зоны населенного пункта , ограниченная красными линиями кварталов. Зависит ширина улицы от ее назначения, от значения в общей композиции уличной сети , также от состава и от размещения составляющих улицу элементов. Ширина улицы в пределах красных линий в

жилой застройке поселка согласно СНиП 2.07.01-89 следует принимать 10-18 метров, а ширина поселковой дороги, которая обеспечивает связь между сельским пунктом и внешними дорогами общей сети, равна 25 метрам.

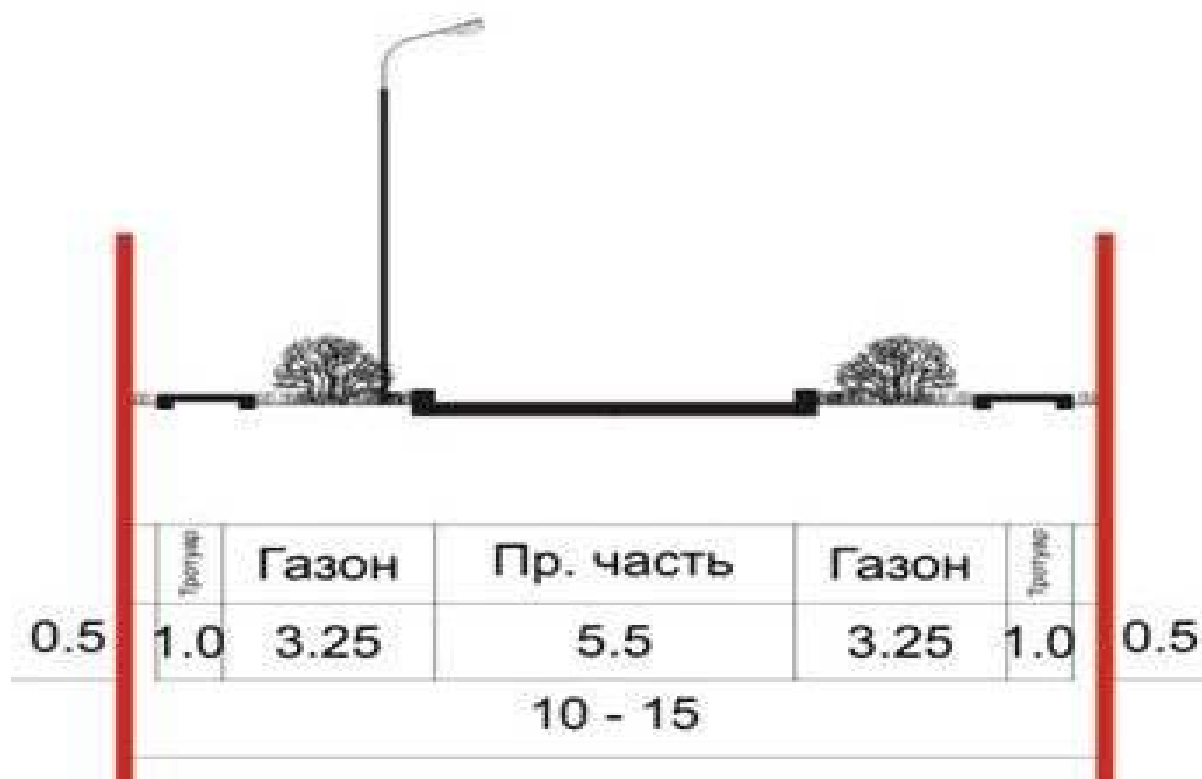


Рисунок 16 - Поперечный профиль улицы в жилой застройке

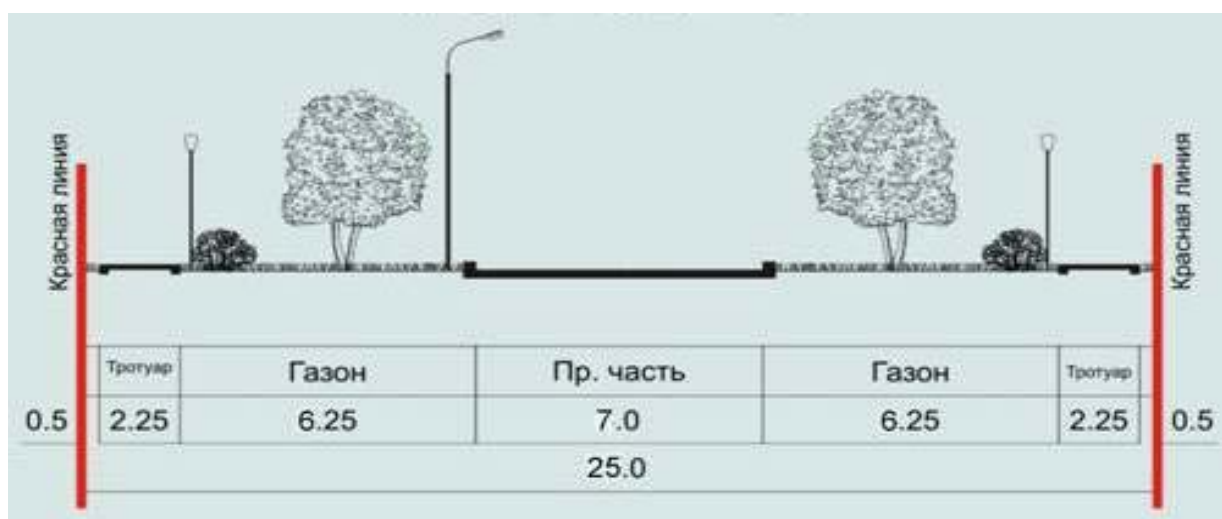


Рисунок 17 - Поперечный профиль главной улицы

Так как данная зона немного отдалена от общественного центра, где имеются парки для отдыха жителей, то рекомендуется здесь строительство

площадок для отдыха и спорта. Следует расположить зеленые насаждения в санитарных и защитных зонах так, чтобы придавали этой зоне живописный вид и обеспечивали защиту от господствующих ветров. В городе территория под зелеными насаждениями составляет менее 1% от всей площади населенного пункта, поэтому необходимо увеличить площадь озеленения хотя бы до 20%. Например, рекомендуется произвести посадку зеленых насаждений по главной улице наиболее загруженных автотранспортом, вблизи промпредприятий, создание полосы зеленых насаждений на склонах оврагов, организация систем озеленения общего пользования.

Для размещения производственной зоны подходит вторая зона, которая находится по северному направлению относительно населенного пункта. На этой территории необходимо подготовить почву, для дальнейшего здесь строительства и развития производственной зоны.

Располагая производственные здания и сооружения надо обратить внимание на рельеф данной зоны (уклон рельефа не должен превышать 3%), который рассматривается с соблюдения территориальных удобств между зданиями и сооружениями. При планировке производственной зоны необходимо учесть направление господствующих ветров, чтобы обеспечить санитарно-гигиенических и противопожарных условий.

От специализации всего хозяйства и определения в соответствии с комплексным проектом административного района, расчетом и технико-экономическими обоснованиями, которые выполняются при разработке проекта планировки и застройки производственного предприятия и будет зависеть состав и характер производственной зоны.

Форма участка производственной зоны определяется с учетом естественных границ выбранной территории. Если обязательно учесть условия организации благоустройства озеленения санитарно-защитной зоны, то санитарные разрывы можно сократить на основании специальных расчетов. Формируется планировочная структура после того, как определяют

состав , размер и конфигурацию территории, выявления планировочных связей с селитебной зоной, природных особенностей застраиваемого участка.

Планировка территории производственного назначения связано с размещением и компоновкой производственного оборудования. Предусматривается обеспечение площадей , которые необходимы для расстановки зданий и сооружений , оборудования, мест стоянки машин и механизмов, животных , материалов и продукции , обеспечивающих производственные процессы. Комплексы , которые имеют наименьшую производственную вредность, следует расположить выше по рельефу . Комплексы, где имеются объекты с большими габаритами , необходимо разместить на площадках с более спокойным рельефом, а производственные объекты с потенциальной пожарной опасностью – с подветренной стороны по отношению к другим комплексам и объектам.

Главной целью планировки является обеспечение экономической и безопасной работы размещение рабочих площадей , оборудования, материалов и машин в связи с охраной труда.

Между зданиями и сооружениями в комплексах расстояния принимаются наименьшими для обеспечения минимальных затрат при строительстве инженерных коммуникаций и оборудования, но обязательно должны соблюдаться санитарные и зооветеринарные и противопожарные разрывы.

3.3. Экологическая оценка территорий

Экологическая оценка – это определение степени пригодности (благоприятности) природно- ландшафтных условий территории для проживания человека и какого-либо вида хозяйственной деятельности. Под экологической оценкой территории понимается обследование территории для определения экологического состояния данного участка, ее пригодность для тех или иных целей. Такая оценка проводится для того, чтобы определить пригодность территории для жилой застройки , выбора площадки под промышленные объекты и др.

Для развития селитебной зоны выделили южное и юго-восточное (3 зона), с экологической точки зрения здесь наиболее благоприятная местность для строительства жилой зоны. Отмечалось, что эта зона расположена ниже по рельефу, более низкое загрязнение атмосферного воздуха. Эта территория благоприятна для строительства тем, что здесь в относительной близости лес и река Кама. Но в этой зоне следует предусмотреть создание ветрозащитных лесных полос. Первая зона не пригодная для развития жилой зоны, так как здесь имеется нарушение санитарных норм, потому что расположены животноводческие комплексы и кладбище на более повышенных территориях и создают неблагоприятные условия на прилегающих пониженных территориях населенного места. Вторая зона подходит для размещения производственной зоны, так как находится выше по рельефу, и имеет прямую дорожную связь.

Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В состав земель рассматриваемых зон, которые были выделены для роста и развития населенного пункта, в основном входят такие виды угодий, как пашня, сенокосы, пастбище и прочие. Необходимо рассчитать какая часть этих земель будет изъято для застройки, найти стоимость м² данных земель и вычислить общую стоимость выделенных территорий по каждой зоне.

Таблица 3

Показатели кадастровой оценки земельных участков

№ участка	Вид угодий	Площади угодий, га	Стоимость, м ² , руб	Общая стоимость, тыс.руб
1	Пашня	-	-	-
	Пастбище	19,8	1,89	374, 22
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	2,5	1,93	48, 25
	ИТОГО			422, 47
2	Пашня	36,5	2,49	908, 85
	Пастбище	-	-	-
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	-	-	-
	ИТОГО			908, 85
3	Пашня	33,17	2,49	825, 93
	Пастбище	9,86	1,89	186, 35
	Сенокосы	12,13	2,1	254, 73
	Прочие	-	-	-
	ИТОГО			1267, 01
4	Пашня	-	-	-
	Пастбище	33,5	1,89	633,15
	Сенокосы	28,10	2,1	590,1
	ИТОГО			1223,25

Таким образом, кадастровая стоимость участков, которые наиболее подходят для строительства селитебной и производственной зоны, соответственно равняются 908,85 и 1223,25 тыс. рублей. В 4 зоне средняя стоимость за м² равняется 1,995, а во 2 – 2,49 рублям. Рассматривается данная кадастровая оценка земельных участков до изъятия этих земель для развития жилой и производственной зоны. По данным Управления сельского хозяйства и продовольствия по Лаишевскому муниципальному району денежная выручка от реализации продукции с 1 гектара пашни равна 17 тыс. руб., то есть с площади пашни 2 зоны доход будет составлять 620,5 тыс. рублей.

Также нужно выплачивать земельный налог за земли сельскохозяйственного назначения (по пашням, сенокосам, пастбищам). Предельная ставка земельного налога за земельные участки, отнесенные к сельскохозяйственным угодьям не менее 0,3% и не более 1% за гектар. Арендная плата за арендованные земли сельскохозяйственного назначения за 1 гектар составляет 750 рублей.

При переводе земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов в связи с расширением границ города кадастровая стоимость земельного участка за 1 м² в среднем будет равняться 145 рублям. Для этой категории земель устанавливается ставка земельного налога для физических лиц, которая не превышает 0,3% общей кадастровой стоимости. Также не стоит забывать об эффективности от привлекаемого населения, которые будут платить государству 13% от получаемой прибыли.

Ведущую функцию населенного пункта определяет его градообразующее назначение. Размещение градообразующей базы в городе определяется экономическими и социальными условиями. Наличие соответствующих природных ресурсов, возможность обеспечения производства сырьем; удобная связь производств с местами потребления их продукции относятся к экономическим условиям. Возможность привлечения

на данную территорию население и организация для них благоприятных условий жизни относятся к социальным условиям.

Те элементы, которые являются основными в появлении того или иного населенного пункта и непосредственно влияющие на его рост и развитие называют градообразующим фактором. К градообразующим факторам сельского поселка относят предприятия и учреждения. На территории г.Лаишево расположены: три школы, детская школа искусств, 4 детских сада, Техничко-экономический техникум, РДК, Молодежный центр «ДЮШС», ЦРБ, дом - интернат для слабовидящих детей. Наиболее перспективными предприятиями являются ООО «Агрофирма Семиречье», ООО «Ферекс» один из крупнейших заводов по изготовлению светодиодных светильников, Энергосбыт, ГБУ «Лаишевское лесничество», ООО «Хлебозавод» ЗАО «Лаишевский рыбозавод», ООО «Лаишевский шампиньон».

Например, для работников, заинтересованных сельским хозяйством имеется ООО «Семиречье», основным видом деятельности которого является выращивание зерновых, однолетних, многолетних и прочих культур, также занимается разведением молочного крупного рогатого скота на ферме. Фермы данной организации находятся с северо -восточной стороны населенного пункта.

Основной обязанностью организации ООО «Ферекс» является производство светодиодных светильников. Здесь создано более 150 рабочих мест. Организация находится в западной части поселка, в 5 минутах езды от общественного центра. Данная организация предоставляет вахту для своих сотрудников. Благодаря нахождению такой организации в нашем городе, мы имеем хорошее освещение на всех улицах г. Лаишево.

Также нельзя не отметить ООО «Хлебозавод» который при новом руководстве предоставляет нашим согражданам новые рабочие места, на его территории создаются новые цеха, такие как: мясной цех, молочный цех, и естественно кондитерско- мучной цех. Продукцию данного предприятия поставляют не только в Лаишево, но остальные поселки района.

Рабочих мест в ГБУ «Лаишевское лесничество» размещен недалеко от центра в 10 минутах в западном направлении. Компания относится к отрасли лесное хозяйство, ее сферы деятельности : лесопиломатериалы, лесное хозяйство, лесничество . Они выполняют такие работы как: санитарная вырубка леса , посадка новых лесных массивов , обеспечение организации охраны лесов от пожаров, несанкционированной вырубки и пр.

Размер убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям , землевладельцам и арендаторам земельных участков временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей , землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц , определяется по соглашению сторон и рассчитывается в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Постановление правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам , землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года).

2. Регламент «О порядке оформления земельного отвода на строительство , техперевооружение, реконструкцию и капитальный ремонт объектов магистральных нефтепроводов ОАО «АК «Транснефть» утвержден 1 марта 2002 г.

3. «Временные методические рекомендации по расчету размера убытков , причиненных собственникам земельных участков , землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков изъятием для государ-ственных или муниципальных нужд или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землеполь-зователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудше -нием качества земель в результате деятельности других лиц» от 11 марта 2004 года.

Размер убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков при временном занятии земельных участков для несельскохозяйственных нужд, рассчитывается путем сложения размера реального ущерба и размера упущенной выгоды.

Определение размера упущенной выгоды

Под упущенной выгодой обладателей прав на земельные участки понимается недополученный доход, который обладатели прав на земельные участки получили бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы их права не были нарушены.

Расчет размера упущенной выгоды осуществляется путем дисконтирования будущих не полученных за период восстановления нарушенного производства доходов.

Расчет упущенной выгоды рассчитывается по культуре, планируемой к посеву на временно занимаемом или изымаемом земельном участке, в соответствии с севооборотом.

$$У.В. = У \times Ц \times К \times Р,$$

где У.В. - упущенная выгода;

У - средняя урожайность культуры по хозяйству за последние 3 года, ц/га;

Ц - цена одного центнера недополученной продукции на момент временного занятия земельного участка, руб.;

К - коэффициент, соответствующий продолжительности периода восстановления нарушенного производства. Продолжительность периода восстановления нарушенного производства соответствует сроку временного занятия земельного участка плюс один год. Коэффициенты представлены в таблице 4. Исследуемые участки по проекту изымаются на 31 более лет. В соответствии с этим коэффициент пересчета принят 10;

Р - площадь временно занимаемых земельных участков, га.

Таблица 4

Коэффициенты, соответствующие периоду восстановления
нарушенного производства

Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент пересчета теряемого ежегодного дохода	Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент пересчета теряемого ежегодного дохода
1 год	0,9	8-10 лет	5,6
2 года	1,7	11-15 лет	7,0
3 года	2,5	16-20 лет	8,2
4 года	3,2	21-25 лет	8,9
5 лет	3,8	26-30 лет	9,3
6-7 лет	4,6	31 и более лет	10

Таблица 5

Упущенная выгода с изымаемой площади

№ п/п	Критерии	Единица измерения	Показатели
1	Средняя прибыль с 1 га пашни*	тыс. руб.	17
2	Площадь пашни	га	36,5
3	Всего	тыс. руб.	620,500

* Примечание : по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия по Лаишевскому муниципальному району.

Таким образом, в случае изъятия земельного участка для расширения населенного пункта упущенная выгода составит 620,5 тыс. рублей. Согласно таблице 4 полученную сумму умножаем на коэффициент 10. Следовательно,

при изъятии у собственника земельного участка под строительство стоимость компенсации составит 6 200 500 рублей.

Расчеты проводились согласно Постановлению правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года).

Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Федеральным Законом « Об охране окружающей среды», Градостроительным кодексом РФ , Водным кодексом РФ и другими нормативно- правовыми актами установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности. В соответствии с этими нормативно -правовыми актами при размещении , проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

На территории Лаишевского муниципального района выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных, сельскохозяйственных объектов, инженерных сооружений, территорий специального назначения, санитарные разрывы автодорог и трубопроводов (в том числе и охранные зоны трубопроводов);
- охранные зоны ЛЭП;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения , санитарно-защитные полосы водоводов;
- земли лесного фонда;
- особо охраняемые природные территории;
- зоны залегания месторождений полезных ископаемых;
- зоны опасных инженерно-геологических процессов и явлений;
- зоны мелиорируемых сельскохозяйственных угодий.

В целях обеспечения благополучия и безопасности населения вокруг объектов и производств , которые являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается санитарно- защитная зона, это специальная территория с особым режимом использования, размер

которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами.

В Лаишевском муниципальном районе санитарно-защитные зоны установлены от производственных и сельскохозяйственных объектов, территорий специального назначения (кладбищ, скотомогильников, навозохранилищ), автодорог и трубопроводов. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это защитная территория вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размер СЗЗ должен обеспечивать уменьшение атмосферного загрязнения (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности — как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

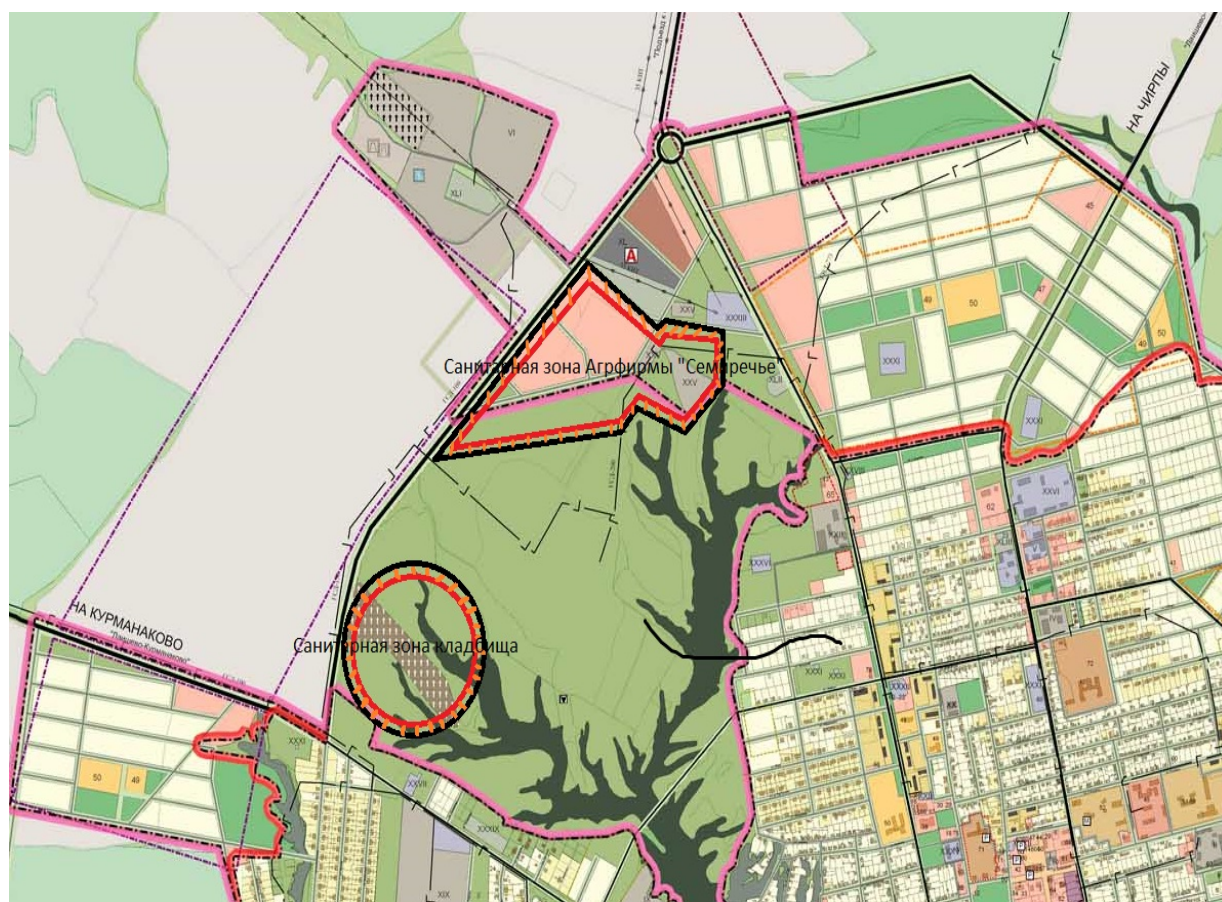


Рисунок 18 -Зона санитарной вредности кладбища
и Агрофермы «Семиречье»

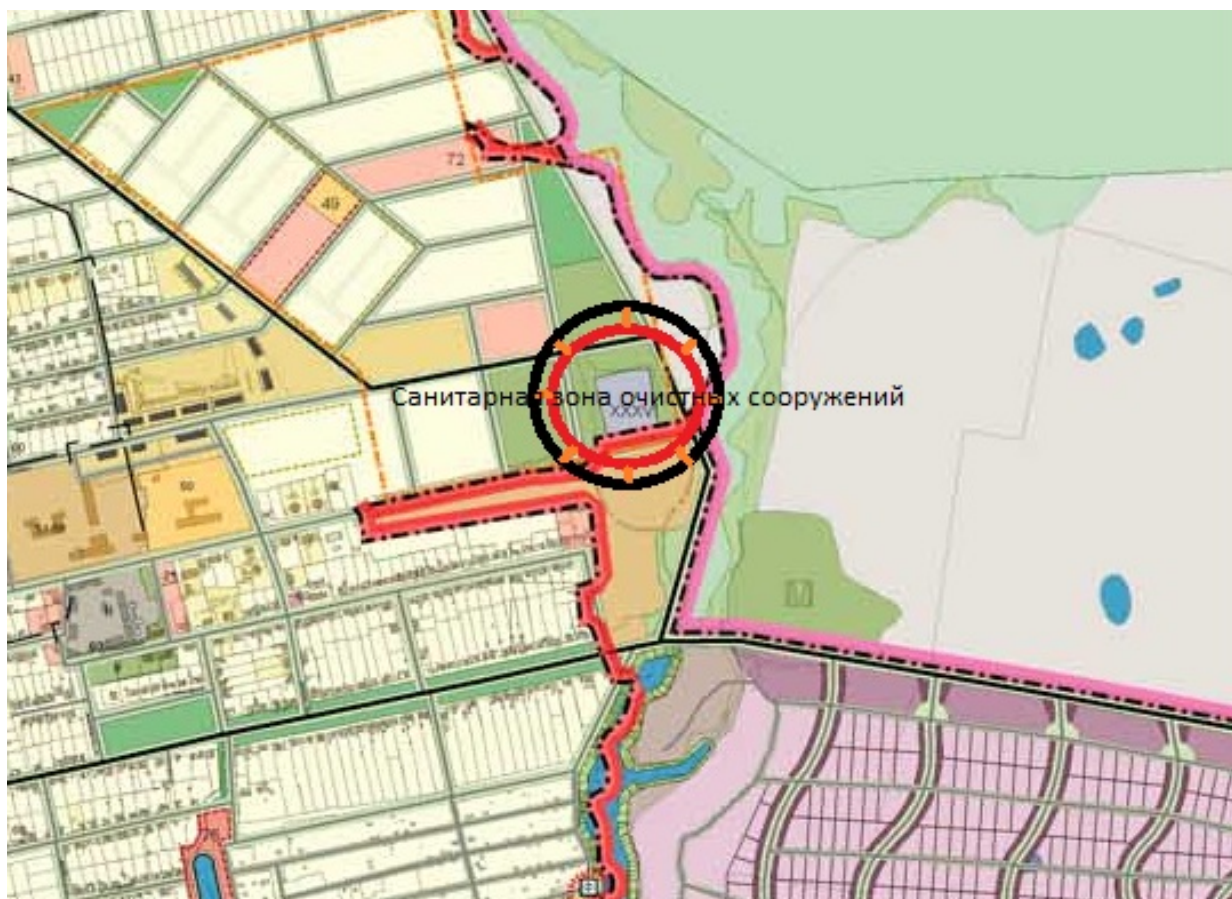


Рисунок19 - Зона санитарной вредности очистных сооружений

Размеры санитарно-защитной зоны для объектов нефтедобычи – 1000 м, для полигона твердых бытовых отходов, фермы КРС с численностью голов свыше 1200, склады минеральных удобрений и ядохимикатов – 500 м, для складских территорий, кладбища г. Лаишево – 100 м. По территории Лаишевского района проходит несколько параллельных веток нефтепроводов «Альметьевск – Н.Новгород» и «Холмогоры – Клин», для которых созданы санитарные разрывы, учитывающие степень опасности при аварийных ситуациях. Для того чтобы создать условия безопасной эксплуатации и исключить возможность повреждения линии электропередач установлены охранные зоны в 15 и 20 м.

На территории Лаишево выделяется крупнейший памятник природы - р. Кама. Река принимает более 73 тысяч притоков, из них 94.5% мелкие реки длиной менее 10 километров. Основные притоки левой стороны реки Кама — Южная Кельтма, Вишера с Колвой, Чусовая с Сылвой, Белая с Уфой, Ик,

Зай, Шешма, Мензеля; правой стороны реки Кама — Коса, Обва, Вятка, Иж, Тойма, Мёша. Все правые притоки Камы (Коса, Уролка, Кондас, Иньва, Лысьва, Обва) и часть левых (Весляна, Лунья, Леман, Южная Кельтма) — это равнинные реки, текущие с севера. Горные, холодные и стремительные реки берут начало в Уральских горах и впадают в Каму слева (Вишера, Яйва, Косьва, Чусовая и ряд их притоков). В реке огромное количество разнообразной рыбы чаще всего это карась, сазан, судак, гибрид, лещ, густера, реже щука, окунь, налим, жерех, сом, стерлядь. Порода осетровых настолько стала редкой что ее занесли в Красную книгу Татарстана, и вылов ее карается крупным штрафом и лишения лицензии. На территории расположения памятника природы и в границах охранной зоны 500 метров и более запрещается всякая хозяйственная и иная деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы. Выше отмечалось, что имеются нарушения в охранной зоне, поэтому необходимо вынос из водоохраной зоны части жилья, организация поверхностного стока, организация локальных очистных сооружений на предприятиях, планово-регулярная очистка территории, все это будет способствовать снижению воздействия на памятник природы. В данный момент времени река очень сильно загрязнена промышленными и сточными водами. На протяжении всей реки искусственно создано три водохранилища. Камское (Куйбышевское) водохранилище - Камская ГЭС, Воткинское водохранилище - Воткинская ГЭС, Нижнекамское водохранилище - Нижнекамская ГЭС.

Питанием реки является преимущественно снеготаяние, также дождевое и подземное. Весной в половодье приходит 62,6% годового стока, летом и осенью 28,3%, соответственно зимой 9,1%.

Исток реки Верхнекамская возвышенность 335 метров. Устьем является река Волга. Средний уклон реки приходится 11 метров на 1 километр.

Экологическими ограничениями на использование территории Лаишевского муниципального района являются санитарно-защитные зоны предприятий, скотомогильников, инженерных сооружений и территорий

специального назначения ; санитарные разрывы трубопроводов, автомобильных дорог; водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения , особо охраняемые природные территории . Природными ограничениями являются эрозионные и оползневые процессы, подтопление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения выпускной квалификационной работы мною изучена научная и нормативная литература, связанная с планировкой и развитием населенных пунктов, его природно-климатические условия и исходные данные местонахождения объекта исследования. Объектом исследования является город Лаишево Лаишевского муниципального района. Территория города довольно компактная, его расположение по направлению вдоль реки Кама. Населенный пункт выгодно размещен касательно к благоприятному природному фактору – р. Кама. на нижней террасе ее пойменной части. По климатическим характеристикам район относится к одним из самых теплых районов РТ, преобладают ветры юго-западной четверти горизонта. Рельеф территории характеризуется невысокой равниной, разделенный мелкими реками, оврагами и балками.

Современное состояние населенного пункта уже изучено. В городе Лаишево не достаточное состояние озелененных территорий и оно составляет 1% от всей площади города. Благодаря благоприятному расположению города он не подтапливается рекой, но зоны затопления (дома находящиеся на береговой линии) достаточно близко подходят к застройкам в момент весеннего таяния снегов. Около 2 га жилой застройки находятся в зоне частичного затопления. Территории пригодные для строительства включают площадки расположенные севере и северо-западе, исключая территории оврагов. На карте градостроительного зонирования города есть краткое описание выделенных территориальных зон.

Проанализированные 4 зоны, прилегающие к городу, с целью определения их пригодности для проживания населения и строительства. Ведущее развитие жилой зоны города Лаишево является западное и северное направления, так как иные направления для развития исключаются неблагоприятными природными и антропогенными факторами. С экологической точки зрения здесь наиболее благоприятная местность для

строительства жилой зоны , эта зона расположена выше по рельефу , с наветренной стороны и более низкое загрязнение атмосферного воздуха. Площадь рассматриваемой 2 зоны равна 55,9 гектарам. В этой зоне можно выделить 149 участков для ИЖС учитывая максимальный размер участка.

Для размещения производственной зоны наиболее подходит 4 зона , которая находится по восточному направлению относительно населенного пункта, при проведении здесь соответствующих мероприятий.

Также были рассмотрены градообразующие факторы на территории города Лаишево , которые непосредственно влияют на рост и развитие населенного пункта. Произведен расчет по определению размера упущенной выгоды от изымаемой территории.

В пятой главе выпускной работы перечислены комплекс ограничений, которые обеспечивают благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (ред. от 05.12.2016), принят 12 марта 1999 года
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 01.03.2017)
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ред. от 18.03.2017) от 29.12.2004 № 190-ФЗ
6. СНиП II-K.2-62 Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования / Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1967
7. СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий. Принят и введен в действие с 1 января 1996 г. в качестве норм РФ постановлением Минстроя России от 27 ноября 1995 г. N 18-100.
8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01. М. 2001
9. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция. М: 2011
10. СП 42.13330.2015 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СП 42.13330.2011
11. Генеральный план г. Лаишево, совмещенный с проектом планировки. Том 1 Пояснительная записка, Казань - 2002
12. Схема территориального планирования Лаишевского муниципального района, Казань - 2011.
13. Правила землепользования и застройки муниципального образования «ГОРОДА ЛАИШЕВО», г. Лаишево – 2012
14. Постановление правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь

сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года);

15. Авдотьин Л.Н. Градостроительное проектирование: Учебник для вузов/ Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. — Москва: Стройиздат, 1989. — 432 с.

16. Артеменко В.В. Планировка сельских населенных мест / В.В. Артеменко, В.П. Баскакова, А.В. Севастьянов; Под ред. В.В. Артеменко. - М. Колос 1997. — 271 с.

17. Гутнов А.Э. Мир архитектуры: (Лицо города) / А.Э. Гутнов, В.Л. Глазычев; Худож. М. Розенберг, М. Мол. гвардия 1990. — 350 с.

18. Иконников, А.В. Основы градостроительства и планировки сельских населенных мест / А.В Иконников, В.В. Артеменко, Г.И. Искржицкий. - М.: Высшая школа, 1982. — 247 с.

19. Кончуков Н.П., Планировка сельских населенных мест / Н.П. Кончуков, В.С. Бойчук, Я.Ф. Миняева. - М.: Агропромиздат, 1979. — 315с.

20. Кузнецов Г.А. Сельскохозяйственная районная планировка / Г.А.Кузнецов, В.А. Кирсанов, П.К. Татур и др.; Под ред. Г.А. Кузнецова. - М.: Колос, 1981. — 304 с.

21. Ланцберг Ю.С. Городские площади, улицы и дороги. — М.: Стройиздат, 1983. — 216 с.

22. Матехина О.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: Учеб. Пособие / СибГИУ. - Новокузнецк, 2004. — 213 с.

23. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных пунктов. Учебное пособие / Красноярский государственный аграрный университет - Красноярск, 2013. — 237 с.

24. Севастьянов А.В. Градостроительство и планировка населенных мест / А.В. Севастьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; Под ред. А.В. Севастьянова, Н.Г. Конокотина. — М.: Колос-С 2012. — 398 с.

25. Тосунова, М.И. Планировка городов и населенных мест / М.И. Тосунова. — М.: Высшая школа. 1965. — 190 с.

26. Яргина, З.Н. Градостроительный анализ / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий и др. – М.: Стройиздат, 1984. – 224 с.

27. Шахбазян Г.Х. Глава IV. Гигиенические основы планировки населенных мест. Электронный ресурс: <http://m-sestra.ru>

28. Мир кадастра и землеустройства. Электронный ресурс: mirkadastra.ru

29. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека. Электронный ресурс: newsite.osngrad.info

30. Юрченко К.А. Упорядочение землевладений (землепользований) на основе проведения комплекса землеустроительных работ. // К.А. Юрченко, Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». – М.: Издательство «Панорама» № 9. 2018г.