

Содержание

1. Введение. Цели и задачи проекта	5
2. Комплексный градостроительный анализ территории	6
2.1. Анализ реализации проектной документации сельского поселения	7
2.2. Природные условия и ресурсы территории	8
2.2.1. Климат	8
2.2.2. Рельеф	8
2.2.3. Геологическое строение	9
2.2.4. Гидрография и гидрология	10
2.2.5. Почвы	11
2.2.6. Животный мир	12
2.2.7. Минеральные ресурсы.....	12
2.2.8. Ландшафты. Рекреационные ресурсы	12
2.3. Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории	13
2.3.1. Система расселения	13
2.3.2. Население. Трудовые ресурсы	15
2.3.3. Отраслевая специализация. Сельское хозяйство. Промышленность ..	19
2.3.4. Жилищный фонд	19
2.3.5. Культурно-бытовое обслуживание населения	21
2.3.6. Транспортное обеспечение	23
2.3.7. Экологическое состояние. Система планировочных ограничений ...	25
2.3.8. Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений	29
2.3.9. Основные этапы и особенности формирования градостроительной среды населенных пунктов	31
2.3.10. Охрана культурного наследия	32
2.4. Выводы комплексного градостроительного анализа	33

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14-159

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецова			
ГАП		Кузнецова			
Нач.отд.		Курочкина			
ГИП		Першаков			

14-159-ГП.ПЗ.2.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
 © Удмуртгражданпроект		

3. Градостроительные решения. Обоснование размещения объектов местного значения	34
3.1. Развитие планировочной структуры. Функциональное зонирование территории	34
3.2. Население	37
3.3. Развитие и реконструкция жилых зон. Жилищный фонд	38
3.3.1. Градостроительная организация жилых зон.	38
3.3.2. Жилищный фонд. Объем, структура и динамика жилищного строительства	40
3.4. Градостроительная реорганизация производственных зон	43
3.5. Развитие социальной инфраструктуры	45
3.5.1. Создание условий для беспрепятственного доступа инвалидов к объектам инженерной, транспортной и социальной инфраструктур	47
3.6. Природный каркас территории. Зеленые насаждения	48
3.7. Развитие транспортной инфраструктуры	52
3.8. Охрана окружающей среды	54
4. Первоочередные градостроительные мероприятия	57
4.1. Жилищное строительство и реконструкция жилищного фонда	57
4.2. Развитие социальной инфраструктуры	58
4.3. Охрана окружающей среды	58
4.4. Транспортная инфраструктура	63
5. Инженерная инфраструктура	63
5.1. Водоснабжение	63
5.2. Водоотведение	71
5.3. Электроснабжение	76
5.4. Теплоснабжение	81
5.5. Газоснабжение	84
5.6. Инженерная подготовка территории	87
6. Заключительные положения	90
7. Основные технико-экономические показатели	92

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата										
14159												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
						14159-ГП.ПЗ.2.С						2

- Разработка мероприятий по качественному улучшению состоянию среды – реконструкция и благоустройство всех типов территорий;
- Резервирование территорий для жилищного строительства, производства, бизнеса, торговли, управления, туризма, отдыха и других функций;
- Предложения по оптимизации экологической ситуации;
- Мероприятия по охране природного и культурного наследия;
- Мероприятия по развитию системы зеленых насаждений и благоустройству поселка, развитию транспортной и инженерной инфраструктур.

При разработке проекта изучены действующие целевые программы, научные разработки, ранее выполненные проектные материалы.

Генеральный план разработан на следующие проектные периоды:

- I этап (первая очередь строительства) – 2016 г.
- II (расчетный срок Генерального плана) – 2030 г.
- III – прогноз на 25-30 лет, перспектива. Этап графически отражается в территориях, резервируемых для перспективного градостроительного развития за пределами расчетного срока Генерального плана.

Работа над Генеральным планом МО «Каркалайское» велась при тесном взаимодействии с эксплуатирующими организациями и Администрацией поселения.

В Генеральном плане определены основные параметры развития МО «Каркалайское»: перспективная численность населения, объемы жилищного строительства, необходимые для строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры.

Работа над Генеральным планом муниципального образования «Каркалайское» велась при тесном взаимодействии с эксплуатирующими организациями и Администрацией поселения.

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

2. Комплексный градостроительный анализ территории

Комплексный градостроительный анализ территории выполнялся с целью определения потенциала поселения для дальнейшего развития и выявления проблемных планировочных ситуаций, требующих оптимизационных градостроительных мероприятий.

В процессе оценки проанализированы следующие ресурсные, экологические и планировочные факторы:

Инв. № подл.	14159					Взам. инв. №										
						Подп. и дата										
В разработке проекта принимали участие сотрудники ООО «Институт «Удмуртгражданпроект» и ООО «РИИО «Удмуртгражданпроект». 2. Комплексный градостроительный анализ территории Комплексный градостроительный анализ территории выполнялся с целью определения потенциала поселения для дальнейшего развития и выявления проблемных планировочных ситуаций, требующих оптимизационных градостроительных мероприятий. В процессе оценки проанализированы следующие ресурсные, экологические и планировочные факторы:																
						14159-ГП.ПЗ.2										Лист
																2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата											

- Анализ планировочной ситуации (объекты культурного наследия; современное использование территории поселения; планировочное районирование; система планировочных ограничений; пространственно-средовой потенциал (территориальные ресурсы, проблемные ситуации).
- Природные условия и ресурсы (климат; гидрологические и гидрогеологические условия; ресурсы поверхностных и подземных вод; инженерно-геологические условия; минерально-сырьевые ресурсы; ландшафтные условия; почвенно-растительный покров; растительность).
- Эколого-гигиеническая обстановка – источники загрязнения поселковой среды; состояние воздушного бассейна; состояние водного бассейна; загрязнение почв; система особо охраняемых территорий и др.).

Также оценены социально-экономические и инженерно-инфраструктурные факторы:

- Экономико-географическое положение и факторы развития поселения;
- Демографическая ситуация;
- Экономическая база развития поселения, сферы занятости;
- Состояние жилищного фонда, динамика и структура жилищного строительства и реконструкции; расчет потребности в жилищном строительстве, реконструкции фонда и объектов социальной инфраструктуры;
- Состояние транспортной и инженерной инфраструктур.

Выводы комплексного градостроительного анализа территории являются основанием для принятия планировочных решений Генерального плана МО «Каркалайское», предложений по развитию планировочной структуры и функциональному зонированию территории; размещению жилищного строительства; выработки мероприятий по территориальному планированию.

2.1. Анализ реализации предыдущей Градостроительной документации

Документация по развитию населенных пунктов поселения отсутствует. Градостроительное развитие поселения исторически формировалось на протяжении XVII–XIX веков и велось относительно традиций, сложившихся в данное время. Коррективы в планировочную структуру населенных пунктов внесли социально-экономические изменения Советского периода развития. В целом развитие населенных пунктов продолжало исторические традиции функционального зонирования и формирования планировочной структуры, которая продолжает зависеть от климатических, гидрологических, геологических и ландшафтных условий, а также развития внешних связей.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

2.2. Природные условия и ресурсы

2.2.1. Климат

Климат на территории муниципального образования «Каркалайское» умеренно континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой, теплым летом и хорошо выраженными переходными сезонами: весной и осенью.

По строительно-климатическому районированию территория относится к зоне I В.

Средняя температура самого холодного месяца — января - - 14,6 °С, теплого — июля - +18,5 °С. Среднегодовое количество осадков 508 мм.

Преобладающее направление ветров — юго-западное, наиболее сильное в осенне - зимний период, летом — северо-западное. Среднегодовая скорость ветра 3-4 м/с.

Атмосферные осадки выпадают неравномерно, большая их часть выпадает в летний период. Увлажнение территории происходит в основном за счёт циклонов, несущих влажный воздух с Атлантики. За год в среднем выпадает 500-525 мм осадков. Среднегодовая относительная влажность воздуха равна 76 %. Первый снег выпадает в октябре, иногда в конце сентября. Устойчивый снежный покров образуется в конце первой или начале второй декады ноября. Средняя продолжительность залегания снежного покрова 160– 165 дней. Безморозный период составляет 128 дней.

Глубина промерзания грунта — 1,8 м, песка — 2,2 м.

Выводы:

- согласно СНИП 23-01-09 «Строительная климатология» территория поселения относится по климатическому районированию к строительно-климатической зоне I В;
- климатические условия территории благоприятны для гражданского и производственного строительства;
- агроклиматические условия МО «Каркалайское» в целом благоприятны для возделывания основных сельскохозяйственных культур — зерновых и кормовых культур, картофеля, овощей.

2.2.2. Рельеф

Характер рельефа — слабо расчлененная равнина. Общая картина определяется деятельностью временных водотоков.

Минимальные отметки приурочены к поймам и надпойменным террасам рек. Возвышенности осложнены рядами небольших оврагов, прослеживаемых на местности в виде неглубоких лощин с пологими берегами. Днища их сильно обводнены, а на отдельных участках заболочены. В периоды снеготаяния и обильных дождей эти лощины служат местом стока поверхностных вод.

Инв. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
14159											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						4

К наиболее неустойчивым природным комплексам относятся пойменные ландшафты и эрозионно-опасные приречные склоны. Проблемные территории выделены в поймах рек поселка. Эти территории имеют особый режим градостроительного использования по инженерно-строительным условиям. Инженерная подготовка таких территорий должна предварять любые виды жилья, инженерных, транспортных сооружений и прочих объектов. Наиболее целесообразное использование этих территорий – парковое и рекреационное строительство.

2.2.3. Геологическое строение

Район, как и вся Удмуртия, располагается в южной части Верхнекамской впадины, которая входит в состав Волго-Уральской антеклизы Русской платформы. На ней залегают осадочные породы девона, каменноугольного периода, перми, триаса, неогена и четвертичной системы. Четвертичные отложения широко представлены и являются почвообразующими. Они являются, прежде всего, флювиогляциальными отложениями в виде мелкозернистых песков серо-желтоватого цвета. На возвышенных участках Мултан-Тыловайской и Можгинской возвышенностей горные породы представлены элювиально-делювиальными отложениями в виде суглинков коричневатого и красновато-коричневого цвета. Иногда они содержат щебень местных пород. Современные аллювиальные отложения прослеживаются на всех реках и их притоках, в виде пойменных террас длиной до 2,5 км (р. Ува, Нылга), где они представлены суглинками серыми и темно-коричневато-серыми с прослойками песка и торфа. Болотные отложения тяготеют к местам пойм со значительными низинными заболоченными массивами. Представлены торфами, супесями, суглинками. Торфа коричневые, черные, древесные, древесно-осоковые, тростниковые.

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

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

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	эксплуатации зданий и сооружений, обуславливающая необходимость выполнения инженерной подготовки территории. С учетом этих признаков выделены участки благоприятные, условно благоприятные и неблагоприятные для строительства.											
				Благоприятные - являющиеся вполне пригодными для строительства, легко осваиваемые, не требующие специальных мероприятий или требующие несложных мероприятий по их инженерной подготовке;											
				Ограниченно благоприятные – являющиеся ограниченно пригодными территориями, осваиваемые после осуществления сложных мероприятий по инженерной подготовке, со значительными объемами работ и большой их стоимостью;											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2							Лист		
													5		

Особо неблагоприятные (не пригодные для строительства) – не рекомендуемые для освоения.

Большая часть территорий Каркалайского поселения являются благоприятными для градостроительного освоения. Однако в некоторых случаях условия осложнены рядом факторов – расчлененностью рельефа, оврагообразованием, близким залеганием уровня грунтовых вод, заболачиванием, наличием грунтов с ослабленной несущей способностью.

2.2.4. Гидрологическая характеристика. Ресурсы поверхностных вод

По территории муниципального образования протекает р. Нылга и ее правые притоки р. Итчи и р. Мушковой, р. Сямпок; р. Люквай и р. Каркалайка -правые притоки р. Сямпок; р. Ирейка- левый приток р. Ува и безымянные ручьи.

По водному режиму реки относятся к рекам восточно-европейского типа, для которых характерно ярко выраженное весеннее половодье, летне-осенняя межень, дождевые паводки в летне-осенний период и устойчивая зимняя межень. Так более 65 % стока приходится на весну, 25 % - на летне-осенний период и 10 % - на зимний.

Летне-осенняя межень устанавливается в начале мая и продолжается до начала образования на реке ледовых явлений, в конце октября. Обычно 2-3 раза в году межень прерывается дождевыми паводками, продолжительность которых от нескольких часов до 3-4 суток. Подъем уровней воды дождевых паводков не превышает максимумов весеннего половодья, но в отдельные годы с дождями редкой повторяемости величина подъема уровней дождевого паводка может быть сопоставима с уровнями половодья.

Первые ледовые явления отмечаются обычно в конце октября - начале ноября. Ледостав устанавливается во второй-третьей декаде ноября и держится от 140 до 160 дней. Толщина льда в среднем составляет 50-60 см, достигая в отдельные, особо суровые зимы 90-110 см.

Питание рек преимущественно снеговое и существенно различается по сезонам года. Замерзают реки района в первой половине ноября, средняя продолжительность ледостава 160 дней.

Нылга (бассейн р. Кильмезь)

Категория: первая

- **Исток** – д.Малая Итча Як-Бодьинского района.
- **Притоком какой реки является** – правый приток р.Вала.
- **Наиболее крупные притоки** – р.Мушковой, р.Итчейка, р.Чекан, р.Уня.
- **По территории каких районов протекает** – Як-Бодьинский, Увинский район.
- **Длина реки в километрах** – 80 км.
- **Площадь водосбора** – 1230 км².
- **Ихтиофауна** – лещ, щука, густера, язь, голавль, ерш, окунь, плотва, уклея, налим.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата										
14159												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												6

14159-ГП.ПЗ.2

- **Расположение зон любительского рыболовства** – прибрежные зоны мелководья, доступные места на протяжении всего бассейна реки.
- **Промысловое рыболовство и его перспективы** – перспективное промысловое рыболовство отсутствует.
- **Расположение нерестовых участков** – прибрежные зоны мелководья, весенние разливы на протяжении всего бассейна реки.
- **Миграционные пути** – весенние миграции рыб на нерест, зимние миграции рыб в зимовальные ямы.

Увинский район входит в Прикильмезскую торфоболотную зону и имеет наивысшую степень заторфованности (3-4%) в республике. В долине рек имеются болота низинного типа, где грунтовые воды выходят на дневную поверхность или близко подходят к ней.

Водоснабжение населенных пунктов МО «Каркалайское» осуществляется от существующих артскважин.

Район муниципального образования характеризуется довольно сложными гидрологическими условиями. Грунтовые воды имеют различную глубину залегания — от 0 до 5,3м, отдельными скважинами 5-6м глубины они не вскрыты. В периоды весеннего снеготаяния и продолжительных дождей возможен подъем уровня грунтовых вод до 1,5м над отмеченным в процессе изысканий, а на участках с меньшей глубиной залегания грунтовые воды достигают дневной поверхности. В период половодья поймы водотоков затапливаются паводковыми водами, в пониженных частях поймы на длительное время сохраняются затопленные участки.

По данным химических анализов на участках с близким залеганием уровня (0,0-1,0 м), воды по ряду проб обладают общекислотной и углекислой агрессией.

Выводы:

- необходим контроль качества поверхностных вод Каркалайского поселения в местах организации отдыха и рекреации;
- во время прохождения половодий и паводков — возможно затопление пойменных поверхностей рек.

2.2.5 Почвы

Территория МО «Увинский район» входит в состав Южнотаежно-лесной зоны и ее Среднерусской провинции.

Почвы, вовлеченные в сельскохозяйственный оборот, нуждаются в постоянном улучшении, для поддержания плодородия необходимо проведение агротехнических мероприятий.

По своим природным свойствам почвы вполне пригодны для возделывания культур и при правильном использовании могут давать высокие и устойчивые урожаи, за исключением смытых и намытых почв оврагов и балок и заболоченных участков речных пойм.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	2.2.5 Почвы						
				Территория МО «Увинский район» входит в состав Южнотаежно-лесной зоны и ее Среднерусской провинции.						
				Почвы, вовлеченные в сельскохозяйственный оборот, нуждаются в постоянном улучшении, для поддержания плодородия необходимо проведение агротехнических мероприятий.						
				По своим природным свойствам почвы вполне пригодны для возделывания культур и при правильном использовании могут давать высокие и устойчивые урожаи, за исключением смытых и намытых почв оврагов и балок и заболоченных участков речных пойм.						
				14159-ГП.ПЗ.2						Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Существенная трансформация почвенного покрова наблюдается в производственной и селитебной зоне населенных пунктов. Загрязнение носит характер техногенных, коммунальных и сельскохозяйственных загрязнений, наблюдается механическое нарушение почвенного покрова.

2.2.6. Животный мир

Фауна Удмуртии на сегодняшний день зоогеографически и генетически неоднородна. Преобладают животные европейско-сибирского комплекса, преимущественно сибирские таёжники.

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

Представителями ихтиофауны рек являются: плотва, окунь, уклея, щука, густера, ерш. Промысловый лов водных биологических ресурсов и промысловая охота на территории района не осуществляются, объектами любительской охоты и рыболовства являются виды не занесенные в Красную книгу РФ, Красную книгу УР.

2.2.7. Минеральные ресурсы

Согласно схеме территориального планирования МО «Увинский район», разработанной ОАО «ПЗПИП», на территории МО «Каркалайское» располагаются месторождения песка (на территории ландшафтного заказника «Увинский» и в западной части у железной дороги) и глины (с запада от д.Большой Каркалай).

В соответствии с законом «О недрах» территории месторождений полезных ископаемых не подлежат градостроительному освоению.

2.2.8. Ландшафты. Рекреационные ресурсы

По ботанико-географическому районированию Увинский район входит в Камско-Печерско-Западноуральскую подпровинцию Урало-Западно-Сибирской таежной провинции Евроазиатской таежной области.

Территория Каркалайского сельского поселения входит в состав Увинского лесничества.

Организацией ООО «Леспроект» разработан регламент Увинского лесничества УР. Лесохозяйственный регламент Увинского лесничества Удмуртской Республики является основой осуществления использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, располо-

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					14159-ГП.ПЗ.2	Лист
											8

женных в его границах.

В лесохозяйственном регламенте установлены:

- 1) виды разрешенного использования лесов;
- 2) возрасты рубок, расчетная лесосека, сроки использования лесов и другие параметры их разрешенного использования;
- 3) ограничения использования лесов;
- 4) требования к охране, защите, воспроизводству лесов.

На территории поселения выделяются следующие категории лесов по целевому назначению: защитные (леса ООПТ, леса водоохранных зон, леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, в том числе: защитные полосы лесов, лесные зоны, лесопарки, противоэрозионные леса) и эксплуатационные леса. Защитные леса составляют полосу зеленых насаждений вдоль железной дороги от с.Каркалай до западных границ поселения.

Лесистость МО «Каркалайское» составляет около 92% территории поселения. Для территории муниципального образования характерны пихтово-еловые леса с участием широколиственных пород. В Увинском районе господствует береза (45% от всей лесопокрытой площади), сосна составляет 14%, ель 32%. Также состав лесного фонда представлен пихтой, лиственницей, осиной, липой, ольхой. Современная флора МО «Увинский район» насчитывает 807 видов высших растений.

МО «Увинский район» располагает значительными запасами дикорастущих плодов и ягод, орехов, грибов, лекарственного и технического сырья. В настоящее время значительные запасы дикоросов остаются невостребованными. Основным сборщиком дикорастущей продукции является население.

2.3. Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территорий.

2.3.1 Система расселения

Муниципальное образование «Каркалайское» расположено в центральной части Увинского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями с запада — МО «Увинское», с юго-запада — МО «Чистостемское», с юго-востока — МО «Кыйлудское», с севера — МО «Поршур-Туклинское» и северо-востока - МО «Мушковойское».

В состав муниципального образования входит три населенных пункта: село Каркалай, деревни Большой Каркалай и Квака.

Село Каркалай располагается в 15 км от районного центра поселка Ува, который

Инв. № подл. 14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Муниципальное образование «Каркалайское» расположено в центральной части Увинского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями с запада — МО «Увинское», с юго-запада — МО «Чистостемское», с юго-востока — МО «Кыйлудское», с севера — МО «Поршур-Туклинское» и северо-востока - МО «Мушковойское».					
			В состав муниципального образования входит три населенных пункта: село Каркалай, деревни Большой Каркалай и Квака.					
			Село Каркалай располагается в 15 км от районного центра поселка Ува, который					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2		Лист
								9

является административным, хозяйственным и культурным центром МО «Увинский район».

Площадь занимаемая муниципальным образованием - 3097,4га, земли населенных пунктов — 236,88га.

Характеристика села Каркалай

Село, площадью 154,08га, расположено в центральной части МО «Каркалайское», между р.Каркалайка и ручьем, впадающим в р.Люквай. Территория населенного пункта со всех сторон ограничена лесами. Река Каркалай течет вдоль западных границ села, на ней образован пруд. Село расчленено на две части железной дорогой Ува-Кильмезь. Жилая зона представляет собой кварталы, вытянутые параллельно железной дороге.

Население села — 1008 жителя. Существующий жилищный фонд составляет 19,176 тыс.м2. Средняя жилищная обеспеченность 19,0 м2/чел.

Общественная структура села состоит из следующих ниже перечисленных объектов.

Наименование учреждений	Адрес
Администрация МО «Каркалайское»	пер. Азина, д. 1
МОУ «Каркалайская СОШ»	ул. Азина, д. 4
МДОУ «Каркалайский детский сад»	пер. Азина, д. 1
Филиал «Увинская центральная библиотечная система»	пер. Азина, д. 1
Фельдшерско-акушерский пункт	пер. Азина, д. 1
Почта России	ул.Станционная, д. 10 кв. 2
Филиал Сберегательного банка	ул. Школьная, д. 2
Магазин «Глория» ИП «Кустарникова»	ул. Школьная, д. 7
Магазин ИП «Кустарникова»	ул. Школьная, д. 3
Магазин ИП «Булатов»	ул. Школьная, д. 5
Магазин «Тройка»	ул.Станционная, 3а
Магазин РАЙПО	ул. Чапаева, д. 1

В населенном пункте расположено ФКУ «Исправительная колония №3» УФСИН России по Удмуртской республике на ул.Станционная 4 и казарма (колония — поселение ИК-3) на ул.Станционная 2. В здании магазина «Тройка» ФКУ ИК-3 также расположены столовая ФКУ ИК-3. Столовая есть при МОУ «Каркалайская СОШ».

Производственная зона сформирована у юго-восточных границ населенного пункта площадкой ФКУ «Исправительная колония №3», на ул.Октябрьская 4 расположено ООО «УУК ЖКХ Увинского района». Территория села располагает небольшими резервами для нового жилого строительства, дальнейшее развитие ограничено имеющимися лесами.

Характеристика деревни Большой Каркалай

Деревня, площадью 82,15га, расположена в 2500 м от с.Каркалай, в 600м от дороги межмуниципального значения Ува — Чекан. К восточной части территории населенного

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.П3.2	Лист
							10

пункта примыкает ручей, впадающий в р.Каркалайка, с западной стороны - автодорога Ува-Каркалай. С южной стороны развитие деревни ограничено пойменными территориями и лесами, с северной стороны находятся земли сельскохозяйственного назначения. Планировочную структуру деревни составляют улицы Труда, Лесная, Советская, Огородная и Полевая.

Население — 288 человека. Жилой фонд — 4,937 тыс.м², средняя жилищная обеспеченность 17,1 м²/чел. На территории населенного пункта имеется несколько пустующих зданий, ранее принадлежавших колонии.

Из объектов социальной инфраструктуры имеются 2 магазина на ул.Советской 8 и 12а.

Производство находится с восточной стороны деревни по другую сторону ручья и состоит из небольшого предприятия деревообработки ИП «Р.К. Исламов» (изготовление шпона и ложа), ИП «Мингазутдинов В.И.», ООО «Памир» (Ситников Ф.Б.).

На территории населенного пункта имеется несколько пустующих зданий ранее принадлежавших колонии.

Характеристика деревни Квака

Расположена в 6 км к востоку по железной дороге от с.Каркалай и более, чем в 17 км по автодороге п.Ува-д.Мушковой и по грунтовой дороге до 4 км через д.Новая Вамья. Деревня, площадью 8,75га, разделена на две части железной дорогой и окружена со всех сторон лесом. С севера протекает ручей. В населенном пункте живут рабочие-путьцы (9 жителей) и содержат дачные участки жители Ижевска. Жилищный фонд 1156,5м².

2.3.2. Население. Трудовые ресурсы

Население МО «Каркалайское» на 01.01.2011г. составило 1305 человек. Основной национальный состав — удмурты и русские

Динамика численности населения с указанием естественного и механического движения населения

Таблица № 1

Показатели	01.01.09г.	01.01.10г.	01.01.11г.
Родилось – всего, чел.	-	20	14
Родилось на 1000чел.-чел.	-	15	10
Умерло – всего, чел.	-	11	7
Умерло на 1000чел.-чел	-	8	5
Естественный прирост (убыль) –всего чел.	-	9	7
Естественный прирост на 1000 чел.	-	7	5
Прибыло – всего	-	67	52
Выбыло – всего	-	51	49
Миграционный прирост(убыль) – всего	-	16	3
Численность населения чел.	1270	1295	1305

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Показатели						01.01.09г.	01.01.10г.	01.01.11г.
				Родилось – всего, чел.						-	20	14
				Родилось на 1000чел.-чел.						-	15	10
				Умерло – всего, чел.						-	11	7
				Умерло на 1000чел.-чел						-	8	5
				Естественный прирост (убыль) –всего чел.						-	9	7
				Естественный прирост на 1000 чел.						-	7	5
				Прибыло – всего						-	67	52
				Выбыло – всего						-	51	49
				Миграционный прирост(убыль) – всего						-	16	3
Численность населения чел.						1270	1295	1305				
14159-ГП.ПЗ.2												Лист
												11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Факторами, определяющими численность населения, являются естественный прирост (убыль) населения, складывающийся из показателей рождаемости и смертности, и сальдо миграции.

Основные причины современной демографической ситуации — это экономически неблагоприятные условия жизни и отсутствие возможностей для большинства сельской молодежи решать свои жилищные и бытовые проблемы. Отсутствие необходимого трудоспособного сельского населения постепенно ведет к процессу самоликвидации населенных пунктов, а следовательно снижается эффективность использования земли, уменьшается динамичное развитие производительных сил, что не позволяет поднять экономику сельских территории в целом.

Выводы:

Для населения Каркалайского сельского поселения в последние годы характерна стабилизация численности населения по естественному приросту. Возрастная структура характеризуется как стабильная с равным количеством молодежи и лиц старше трудоспособного возраста.

Структура занятости

Показатели по распределению занятых в экономике МО «Каркалайское» на 01.01.11г. и расчетный срок приведены в таблице № 2.

Структура занятости по МО Каркалайское

Таблица № 2

№п /п	Отрасли экономики	Сущ. положение 2011г.		Первая очередь строительства 2016г.		Расчетный срок 2030г.	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
1	Торговля и общественное питание	13	2,1	18	2,8	22	3,3
2	Образование	53	8,4	60	9,2	67	9,5
3	Здравоохранение и спорт	3	0,5	8	1,2	11	1,5
4	Культура	2	0,3	4	0,7	8	1,1
6	Органы управления	3	0,5	7	1,0	8	1,2
7	Коммунальное хозяйство	17	2,7	21	3,2	24	3,4
8	Прочие виды деятельности	538	85,5	541	81,9	560	80
9	Итого:	629	100	659	100	700	100

Распределение общего количества занятых по отраслям произведено с большой степенью условности и только с одной целью - отразить предполагаемую тенденцию значимости основных отраслей. Показатели по трудовой структуре на 01.01.11г. и расчетный срок приведены в таблице № 3.

Взам. инв. №	<table><tr><td>6</td><td>Органы управления</td><td>3</td><td>0,5</td><td>7</td><td>1,0</td><td>8</td><td>1,2</td></tr><tr><td>7</td><td>Коммунальное хозяйство</td><td>17</td><td>2,7</td><td>21</td><td>3,2</td><td>24</td><td>3,4</td></tr><tr><td>8</td><td>Прочие виды деятельности</td><td>538</td><td>85,5</td><td>541</td><td>81,9</td><td>560</td><td>80</td></tr><tr><td>9</td><td>Итого:</td><td>629</td><td>100</td><td>659</td><td>100</td><td>700</td><td>100</td></tr></table>							6	Органы управления	3	0,5	7	1,0	8	1,2	7	Коммунальное хозяйство	17	2,7	21	3,2	24	3,4	8	Прочие виды деятельности	538	85,5	541	81,9	560	80	9	Итого:	629	100	659	100	700	100
	6	Органы управления	3	0,5	7	1,0	8	1,2																															
	7	Коммунальное хозяйство	17	2,7	21	3,2	24	3,4																															
	8	Прочие виды деятельности	538	85,5	541	81,9	560	80																															
	9	Итого:	629	100	659	100	700	100																															
Подп. и дата	Распределение общего количества занятых по отраслям произведено с большой степенью условности и только с одной целью - отразить предполагаемую тенденцию значимости основных отраслей. Показатели по трудовой структуре на 01.01.11г. и расчетный срок приведены в таблице № 3.																																						
	Инв. № подл.	14159						Лист																															
			14159-ГП.ПЗ.2																																				
			12																																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																		

Трудовая структура населения (% %)

Таблица № 3

Группы населения	2011г	2016	2030г.
1. Общая численность населения	100	100	100
из них			
1.1 занято в отраслях экономики	48	49	50
1.1.1 население трудоспособного населения	47	47	47
1.1.2 работающие лица пенсионного возраста	1	2	3
1.2 не занято в отраслях экономики	52	51	50
1.2.1 дети 0 -15 лет	21	21	22
1.2.2 трудоспособные лица, обучающиеся с отрывом от производства	2	2	3
1.2.3 занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве	10	10	9
1.2.4 официально- регистрируемые безработные	1	1	1
1.2.5 прочие категории, включая неработающих пенсионеров	18	17	15
2. Трудовые ресурсы(п.1.1.1+ 1.2.2 +1.2.3 + 1.2.4)	60	60	60

Трудовая структура населения составлена по сугубо ориентировочным предположениям. По-видимому, она не имеет предпосылок для серьезных изменений за период 2011-2030 годы. Могут быть небольшие подвижки для отдельных позиций;

- стабилизация или увеличение (на 1 - 2%) значимости детской группы, связанное с льготами семьям при рождении детей. Но даже такой небольшой сдвиг очень важен, ибо будет означать остановку тенденции падения рождаемости и начало процесса – ее роста;
- возможное увеличение доли работающих пенсионеров из-за потребности в кадрах;
- увеличение удельного веса лиц трудоспособного возраста, обучающихся с отрывом от производства как база для подготовки будущих кадров высокой квалификации;
- небольшое сокращение доли занятых в домашнем и личном хозяйстве, вызванное предполагаемым более активным вовлечением населения в сферу экономики.

В итоге трудовые ресурсы в 2030 году останутся по их удельному весу приблизительно на современном уровне - 60 %.

Достижение основной цели по сохранению высокого качества и конкурентоспособности человеческого потенциала, формированию условий для повышения уровня жизни населения муниципального образования предполагает решение следующих основных задач:

- стабилизация демографической ситуации, повышение качества и доступности услуг в сфере здравоохранения, образования, культуры и социальной защиты, создание условий для ведения здорового образа жизни, развитие массовой физической культуры и спорта;

Инв. № подл.	14159
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

13

- создание условий для повышения уровня и качества жизни населения, рост доходов населения;

- сохранение и развитие кадрового потенциала района, и его эффективное использование.

На развитие рынка труда в МО «Каркалайское» будут влиять следующие факторы :

- уменьшение численности населения в трудоспособном возрасте. Количество граждан, которые в прогнозируемый период достигнут пенсионного возраста превысит количество граждан, вступающих в трудоспособный возраст;

- сохранение в районе неполной и скрытой занятости населения;

- продолжение процесса высвобождения работников в ходе реформирования экономики;

- недостаточный спрос на рабочую силу по причине несоответствия профессионально-квалификационной структуры спроса и предложения, низкой трудовой мобильности населения, старения и сокращения кадрового состава высококвалифицированных работников;

- рост напряженности на рынке труда в сельской местности, обусловленный увеличением численности трудоспособного населения за счет граждан, потерявших работу в городах УР и других регионов РФ, недостаточными темпами развития малых форм хозяйствования на селе;

- сохранение низкой конкурентоспособности на рынке труда отдельных категорий граждан (молодежи, женщин, имеющих малолетних детей, инвалидов и др.).

С учетом указанных факторов в прогнозируемый период в районе сохранится тенденция превышения предложения рабочей силы над спросом организаций в кадрах, но ежегодное отклонение между ними будет сокращаться.

Основная проблема реализации кадровой политики связана с тем, что в муниципальном образовании недостаточно средств для привлечения молодых специалистов. Недостаток квалифицированных кадров в здравоохранении, образовании, культуре и в сельском хозяйстве объясняется низкой заработной платой, невозможностью предоставления жилья.

Рынок труда будет развиваться в условиях дефицита постоянных рабочих мест, особенно для женщин. Активное регулирование рынка труда будет осуществляться в основном за счет гибких форм занятости - общественные работы, "Молодежная практика", трудоустройство граждан, испытывающих трудности в поиске работы также, усиления внимания поддержке предпринимательской инициативы граждан, развитию сельской

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Основная проблема реализации кадровой политики связана с тем, что в муниципальном образовании недостаточно средств для привлечения молодых специалистов. Недостаток квалифицированных кадров в здравоохранении, образовании, культуре и в сельском хозяйстве объясняется низкой заработной платой, невозможностью предоставления жилья.					
				Рынок труда будет развиваться в условиях дефицита постоянных рабочих мест, особенно для женщин. Активное регулирование рынка труда будет осуществляться в основном за счет гибких форм занятости - общественные работы, "Молодежная практика", трудоустройство граждан, испытывающих трудности в поиске работы также, усиления внимания поддержке предпринимательской инициативы граждан, развитию сельской					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2		Лист	
								14	

самозанятости за счет расширения и укрепления личных подсобных хозяйств и межтерриториального трудоустройства. Увеличения трудовых ресурсов на прогнозируемый период не ожидается.

2.3.3. Отраслевая специализация. Сельское хозяйство. Промышленность

На территории МО «Каркалайское» в составе производственного комплекса функционируют предприятия ООО «УУК ЖКХ Увинского района», ФКУ «Исправительная колония №3» УФСИН России по Удмуртской республике (штамповка, изготовление провода).

В сельском поселении размещено несколько лесопильных производств, занимающихся распиловкой и неглубокой переработкой древесины. Все пилорамы принадлежат малому бизнесу, объемы производства которых не учитываются официальной статистикой. На территории поселения имеется пасека ФКУ, расположенная в д.Б.Каркалай.

Экономический потенциал муниципального образования включает в себя положительные и отрицательные факторы, которые будут влиять на социально-экономическое развитие поселения.

К сильным сторонам экономического потенциала поселения относятся:

- выгодное транспортно-географическое положение;
- емкий потребительский рынок;
- активность населения в экономической сфере.

К слабым сторонам относятся:

- недостаток бюджетных средств;
- неблагоприятная демографическая ситуация, связанная с низкой рождаемостью и высокой смертностью;
- изношенность инженерной инфраструктуры;
- ограниченность инвестиционных и инновационных возможностей предприятий;
- значительный износ основных фондов предприятий, низкий уровень развития малого предпринимательства.

2.3.4 Жилищный фонд

Жилищно-коммунальная сфера занимает одно из важнейших мест в социальной инфраструктуре, а жилищные условия являются важной составляющей уровня жизни населения. В этой связи обеспечение потребности населения в жилье должно быть приоритетной целью перспективного развития поселения.

Жилой фонд на начало 2011г составил 25,269 тыс. м2 общей площади, это в среднем 19,3м2 на одного жителя, что меньше общероссийского показателя (порядка 20кв.м).

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №				
предпринимательства. 2.3.4 Жилищный фонд Жилищно-коммунальная сфера занимает одно из важнейших мест в социальной инфраструктуре, а жилищные условия являются важной составляющей уровня жизни населения. В этой связи обеспечение потребности населения в жилье должно быть приоритетной целью перспективного развития поселения. Жилой фонд на начало 2011г составил 25,269 тыс. м2 общей площади, это в среднем 19,3м2 на одного жителя, что меньше общероссийского показателя (порядка 20кв.м).							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2	Лист
							15

Жилищный фонд МО «Каркалайское» на 01.01.2011г. (м2)

Таблица № 1

Наименование населенного пункта	Многоэтаж. застр.	Многоквар застройка	Индивид. застройка	Общежи-тие	Площадь всего
с. Каркалай	3431,0	6627,4	8911,89	205,5	19175,79
д.Б. Каркалай	2195,9	772,3	1968,7	-	4936,9
д.Квака	0	135,7	1020,8	-	1156,5
Итого	5626,9	7535,4	11901,39	205,5	25269,19

В поселении недостаточна обеспеченность жильем молодых семей. Это во многом зависит от уменьшения доходов населения и недоступностью ипотечного кредита для сельского населения.

Обеспеченность жилищным фондом (м2\чел.)

Таблица № 2

Наименование населенного пункта	Население, чел. на 01.01.11г.	Обеспеченность, м2\чел.
с. Каркалай	1008	19,0
д.Б. Каркалай	288	17,1
д.Квака	9	128,5
Итого	1305	19,3

Ветхое и аварийное жилье

Таблица № 3

Наименование населенного пункта	01.01.11г.	
	Ветхое и аварийное жилье, м2	Число проживающих чел.
с. Каркалай	565,4	37
д.Б. Каркалай	70	8
д.Квака	95,7	-
Итого	731,1	45

Ввод жилья МО Каркалайское на 01.01.11г.

Таблица № 4

Наименование муниципального поселения	Количество введенных домов (шт.)	Площадь в м2
с. Каркалай	2	78
д.Б. Каркалай	-	-
д.Квака	-	-
Итого	2	78

Инв. № подл.	14159
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

16

Рост строительства жилья обеспечит возможность для ускоренного социально-экономического развития сельского поселения, даст толчок для развития производственного комплекса и сферы обслуживания, позволит существенно улучшить показатель обеспеченности общей площади на человека.

2.3.5 Культурно-бытовое обслуживание населения

В разделе рассматривается размещение объектов капитального строительства, необходимых для реализации полномочий местного значения поселения. Перечень объектов социальной инфраструктуры, развитие которых относится к полномочиям местного значения муниципального района, регулируется федеральным Законом № 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в соответствии с гл.3 ст.14). В рамках генерального плана произведена комплексная оценка и определены перспективы развития тех типов инфраструктуры размещение которых регулируется градостроительными нормативными документами.

Сложившаяся в настоящее время ситуация в социальной сфере на селе сдерживает формирование социально-экономических условий устойчивого развития сельских территорий. В последнее десятилетие социальная сфера на селе находится в кризисном состоянии, увеличилось отставание села от города по уровню и условиям жизни.

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

Обеспеченность учреждениями культурно-бытового обслуживания (существующее положение МО Каркалайское)

Таблица № 1

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Емкость или вместим.	Кол-во детей 0-7лет	85% детей от 0-7лет (СниП 2.07-89*)	% обесп
Учреждения народного образования						
1	Детские дошкольные учреждения, всего	Мест				
	Детское дошкольное учреждение с.Каркалай	-	71	126	107	66

Основная часть современной сети предприятий и учреждений обслуживания была создана в период 70-80-х годов прошлого столетия. В последние годы фиксируется сокращение количества объектов в следствии сокращения численности населения, изменений его демографических параметров, недостаточного финансирования на содержание, строительство и ремонт объектов, их аварийного технического состояния, что понижает

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
14159								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						14159-ГП.ПЗ.2		17

показатели обеспеченности населения учреждениями обслуживания.

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Емкость или вместим.	Дети 1-9кл. 10-11кл	100% детей с неполным образованием (1-9кл) 75% детей со средним образованием	% обесп
2	Общеобразовательная школы	уч-ся				
	Каркалайская средняя общеобразовательная школа	-	210	<u>114</u> 31	137	153

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Емкость или вместим.	Обеспеч на 1000чел	Рекомен.нормативы СП 42.13330.2011)	% обесп
Учреждения здравоохранения						
3	Фельдшерско-акушерский пункт, всего	объект		-	1 объект на населенный пункт	
	ФАП с.Каркалай	-	1	1	1	100
Учреждения культуры и искусства						
5	Библиотека	т.том				
	с.Каркалай		4,0	3,9	4,5	87
Предприятия торговли и общественного питания						
6	Торговые учреждения	кв. м т. пл				
	Магазины с.Каркалай	-	406,8	404	300	135
	Магазины д.Большой Каркалай	-	53,6	220	300	73
7	Предприятие общественного питания					
	с.Каркалай	мест	184	52	40	
8	Почтовое отделение с.Каркалай	объект	1	1	1	

В сравнении с рекомендуемыми нормативами уровень обеспеченности школой и объектами спорта в настоящее время достаточен для поселения. Недостаток мест существует в детском дошкольном учреждении, отсутствует дом культуры. В поселении здания учреждений образования и обслуживания имеют большой процент износа и нуждаются в реконструкции или капитальном ремонте. Сложилась слабая материальная база объектов социально-культурного обслуживания.

Обеспечение пожарной безопасности на территории Увинского района осуществляется противопожарной службой ПЧ-40 ГУ «ГПС при ГУ МЧС РФ по УР» (п. Ува) и ОП ПЧ-40 (с. Нылга). Ближайшим подразделением к МО «Каркалайское» является ПЧ-40.

В соответствии со ст.76 ФЗ №123 дислокация подразделений пожарной охраны определяется исходя из условия, что время прибытия в сельское поселение не должно

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

18

превышать 20 минут.

Согласно данным ПЧ-40 из населенных пунктов МО «Каркалайское» только д. Квака не охватывается подразделениями пожарной охраны. Деревня Квака находится на расстоянии регламентированного времени прибытия ПЧ-40, но в связи с отсутствием проезда к населенному пункту доступ подразделения пожарной охраны не возможен.

Для обеспечения пожарной безопасности населенного пункта требуется строительство автодороги до д. Квака.

На территории МО «Каркалайское» восточнее д.Большой Каркалай находится действующее кладбище, площадью 1,0га. Территория кладбища имеет возможность расширения для дальнейших захоронений за счет земель сельскохозяйственного назначения.

Застройка в МО «Каркалайское» преимущественно малоэтажная, частные и многоквартирные неканализованные постройки. Ориентировочное количество твердых бытовых отходов определено исходя из существующей численности населения муниципального образования (на 01.01.2011 г. 2005 человек) и нормы накопления бытовых отходов на 1 жителя. Норма накопления бытовых отходов на 1 человека принята как для прочих жилых зданий (местное отопление, без водопровода и канализации) - 300 кг/год (СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), Таким образом, в среднем в год от населения МО «Каркалайское» образуется 319,5т отходов.

В настоящее время твердые бытовые отходы от населения собираются на существующих контейнерных площадках, установленных в населенных пунктах, вывозятся по договору предприятиями «Комбинат благоустройства» и «Стройкоминвест» 2 раза в неделю на существующую свалку п. Ува (в районе д. Чабишур).

2.3.6. Транспортное обеспечение

Одной из главных предпосылок социально-экономического и градостроительного развития МО «Каркалайское» является совершенствование внешнего транспортного комплекса. По территории поселения с запада на восток проходит железная дорога Ува-Кильмезь и пересекает два населенных пункта — с.Каркалай и д.Квака, где находятся остановки железнодорожного транспорта с осуществлением пассажирских перевозок. Имеется пять мостовых сооружений на железной дороге. Перевозки воздушным транспортом непосредственно из поселения не осуществляются. В случае необходимости такие перевозки выполняются аэропортом г. Ижевска.

Автомобильные дороги и автотранспорт

В настоящее время к поселку подходят автомобильные дороги общего пользования,

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2		Лист	
								19	

развития МО «Каркалайское» является совершенствование внешнего транспортного комплекса. По территории поселения с запада на восток проходит железная дорога Ува-Кильмезь и пересекает два населенных пункта — с.Каркалай и д.Квака, где находятся остановки железнодорожного транспорта с осуществлением пассажирских перевозок. Имеется пять мостовых сооружений на железной дороге. Перевозки воздушным транспортом непосредственно из поселения не осуществляются. В случае необходимости такие перевозки выполняются аэропортом г. Ижевска.

Автомобильные дороги и автотранспорт

В настоящее время к поселку подходят автомобильные дороги общего пользования,

Общая протяженность улично-дорожной сети в населенных пунктах, входящих в состав МО «Каркалайское» составляет 14,52км. В неудовлетворительном техническом состоянии находится основная часть улично-дорожной сети населенных пунктов, которая нуждается в благоустройстве и капитальном ремонте.

2.3.7. Экологическое состояние. Система планировочных ограничений

Система планировочных ограничений разработана на основании требований действующих нормативных документов и является составной частью комплексной градостроительной оценки территории.

К основным зонам регламентированного градостроительного использования территории по природно-ресурсным, санитарно-гигиеническим, экологическим ограничениям относятся следующие:

- 1. СЗЗ от производственно-коммунальных объектов
- 2. Санитарные разрывы от транспортных коммуникаций
- 3. Охранные коридоры коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП)
- 4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы
- 5. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения
- 6. Месторождения полезных ископаемых
- 7.Особо охраняемые природные территории, территории природно-рекреационного назначения.
- 8. Охрана культурного наследия

1. СЗЗ от производственно-коммунальных объектов. Санитарно-защитные зоны – территории, отделяющие объекты производственных предприятий, являющихся источниками выделения вредных веществ, запаха, повышенных уровней шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества, ионизирующих излучений от жилой застройки.

Санитарно-защитные зоны и охранные коридоры коммуникаций были установлены в соответствии с нормативами. Более подробная информация представлена в т.4 «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий».

Нормативные СЗЗ от производственно-коммунальных объектов, охранные коридоры инженерных коммуникаций распространяются на незначительные площади поселка и отображаются на схеме «Современное использование территории» в т. 1 и на схеме «Карта границ зон с особыми условиями использования территории» т. 4 «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий».

Наблюдается рост доли передвижных источников (автотранспорта) в общем выбросе

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Санитарно-защитные зоны и охранные коридоры коммуникаций были установлены в соответствии с нормативами. Более подробная информация представлена в т.4 «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий». Нормативные СЗЗ от производственно-коммунальных объектов, охранные коридоры инженерных коммуникаций распространяются на незначительные площади поселка и отображаются на схеме «Современное использование территории» в т. 1 и на схеме «Карта границ зон с особыми условиями использования территории» т. 4 «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий». Наблюдается рост доли передвижных источников (автотранспорта) в общем выбросе											
				14159-ГП.ПЗ.2										Лист	
														21	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

загрязняющих веществ.

При анализе фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе муниципального образования можно сказать о достаточно благоприятном состоянии. Величины фоновых концентраций основных загрязняющих веществ находятся в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Санитарные разрывы от транспортных коммуникаций

Согласно СП 12.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная версия СНиП 2.07.01-89*» жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м.

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

Расстояния от бровки земляного полотна от автомобильных дорог до застройки необходимо принимать в соответствии со СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги», но не менее для дорог IV и V категории следует принимать соответственно 50 и 25м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10м.

3. Охранные коридоры коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП). Охранные зоны воздушных линий электропередач устанавливаются для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев. В соответствии с СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» на территории поселения имеются ЛЭП напряжением 110кВ и 35кВ, им соответствует охранный зона в 20 и 15м. У южных границ с.Каркалайское находится электроподстанция.

4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

Водоохранные зоны устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии,

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		22

соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения, истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания животного и растительного мира. Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

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

Таблица 1

Наименование водотока	Протяженность, км	Ширина водоохранной зоны, м	Прибрежной защитной полосы, м
р. Нылга	80,0	200	50,0
р. Мушковой	14,0	100,0	50,0
р. Итчи	12,0	100,0	50,0
р. Сямпок	15,0	100,0	50,0
р. Ирейка	11,0	100	50
р. Каркалайка	менее 10,0	50,0	50,0
р. Люквай	менее 10,0	50,0	50,0
безымянные ручьи	менее 10,0	50,0	50,0

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

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

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

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

В пределах прибрежной защитной полосы допускается размещать только объекты водной рекреации, водозаборных и гидротехнических сооружений, рыбного хозяйства.

Инв. №	Взам. инв. №
14159	
подл.	Подп. и дата

Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты лесо-кустарниковой растительностью или залужены.

Большая часть территорий водоохранных зон рек и ручьев муниципального образования «Каркалайское» занята древесно-кустарниковой растительностью.

В д.Большой Каркалай находится частная застройка усадебного типа, не имеющая централизованной канализации.

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

5. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Информация по данным ограничениям содержится в т. 4.

6.Месторождения полезных ископаемых. Согласно схеме территориального планирования МО «Увинский район», разработанной ОАО «ПЗПИП», на территории МО «Каркалайское» располагаются месторождения глины и песка.

7.Особо охраняемые природные территории, территории природно-рекреационного назначения.

На территории МО «Каркалайское» имеются территории природно-рекреационного значения — ландшафтный заказник «Увинский» и комплексный заказник «Областновский» (охотничий) (на основании Постановления Правительства Удмуртской Республики «О схеме особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики» от 18.12.1995 № 377 и сборника «Особо охраняемые природные территории УР», выполненного Государственным природоохранным центром, 2002 г.)), которые занимают ≈67 % территории муниципального образования.

Согласно сведениям Министерства природных ресурсов на территории МО «Каркалайское» находится ландшафтный заказник «Увинский», который располагается на землях ГЛФ Ува-Туклинского и Областновского участковых лесничеств, имеет форму близкую к трапеции. Границы памятника полностью определяются контурами 74-76 и 98-100 кварталов Областновского лесничества и 62-65,69-73 и 92 кварталов Ува-Туклинского лесничества. Западная граница проведена по руслу р. Ува.

Статус-республиканский. Основная цель природоохранных мероприятий на данной территории-сохранение типичных биоценозов сосновых лесов с уникальными переходными болотами и спелых лесов смешанного породного состава. Этот памятник природы имеет важное средообразующее, ресурсосберегающее, рекреационное и научно-познавательное значение. Территория богата ресурсами лекарственных и пищевых растений (черника, брусника, толокнянка). На данной территории отмечено произрастание 8 редких видов Красной книги Удмуртии, нуждающихся в охране.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

На основании Постановления Правительства Удмуртской Республики «О схеме особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики» от 18.12.1995 № 377 и сборника «Особо охраняемые природные территории УР», выполненного Государственным природоохранным центром, 2002 г.» на территории МО «Каркалайское» имеется Комплексный заказник «Областовский».

Местоположение- центрально-Удмуртская низина, Увинский район, вдоль р. Нылга.

Статус- республиканский.

Профиль- охотничий.

Приблизительная площадь- 22 тыс. га.

Обоснование создания ООПТ — сохранение генофонда.

Перечень основных объектов охраны- места обитания бобра.

Меры по улучшению состояния ООПТ- сохранение условий мест обитания и воспроизводства охраняемых популяций.

В случае изменения ограничительных режимов (при ликвидации источников загрязнения, снижении размеров СЗЗ и пр.), согласованных природоохранными органами, органами Роспотребнадзора или иными уполномоченными органами, ограничительные регламенты на данных территориях подлежат корректировке.

2.3.8. Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений

При разработке раздела были использованы следующие нормативные документы:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.04г. №191-ФЗ;
- Закон УР «О регулировании градостроительной деятельности в Удмуртской Республике» от 13.11.2007г. № 61-РЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.01г. №136-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ;
- Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Постановление Правительства УР от 18 декабря 1995 г. №377 "О схеме особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики»;

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Земельный кодекс РФ от 25.10.01г. №136-ФЗ; - Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; - Лесной кодекс РФ; - Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»; - Постановление Правительства УР от 18 декабря 1995 г. №377 "О схеме особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики»;							
										14159-ГП.ПЗ.2	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		25

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная версия);
- СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»;
- СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;
- Программа социально-экономического развития Увинского района на 2010-2014гг.
- Данные земельно-кадастровых служб;
- Программа социально-экономического развития Удмуртской Республики на 2010-2014годы;
- Республиканская целевая программа «Приведение в нормативное состояние сельских автомобильных дорог Удмуртской Республики (2009-2013 годы)» (утв. Постановлением Государственного Совета Удмуртской Республики от 30 сентября 2008 года № 149-IV);
- Республиканская целевая программа «Государственная поддержка создания и развития системы переработки и захоронения отходов в Удмуртской Республике на 2010 – 2014 годы»;
- Схема территориального планирования Удмуртской Республики. Положения о территориальном планировании (Научно-проектный институт пространственного планирования «ЭНКО», 2009г).

При разработке проекта генерального плана территории МО «Каркалайское», в процессе выполнения подготовительных работ, произведен сбор исходной информации, отражающий современное состояние природной, социальной среды, транспортно-инженерной инфраструктуры и градоэкономической характеристики территории.

В генеральном плане учтены ограничения использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации. Генеральный план разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Проектные решения генерального плана на расчётный срок являются основанием для разработки документации по планировке территории, а также территориальных и отраслевых схем размещения отдельных видов строительства, развития транспортной, инженерной и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2					
---------------	--	--	--	--	--

социальной инфраструктур, охраны окружающей среды и учитываются при разработке правил землепользования и застройки. После утверждения генерального плана необходимо разработать и утвердить в установленном порядке нормативно-правовой акт «Правила землепользования и застройки» поселения.

Схема современного использования территории муниципального образования «Каркалайское» представлена в М 1:18000 и разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.

При разработке были использованы следующие исходные материалы, представленные Заказчиком:

- Топографические основы в масштабе 1: 10000
- Прочие исходные материалы (см. т.7 «Исходные данные»).

2.3.9. Основные этапы и особенности формирования градостроительной среды населенных пунктов

Первые постоянные поселения на территории муниципального образования «Каркалайское» появились в середине XIX века. Тогда они входили в состав Малмыжского уезда, 5 стана (центр с. Селты) Ува-Туклинской волости.

В 1913г имелось 3 деревни — Большой Каркалай, Малый Каркалай и Папи.

Поселок Каркалай основан в 1925 году как железнодорожная станция и лесоучасток на Увино-Узгинской железной дороге, на 60-м км железной дороги Ижевск-Кильмезь между речками Каркалайка и Люквай, в 15-ти км к востоку от п. Ува.

С образованием Увинского района в 1935г поселение входит в его состав.

В 30-е годы возник леспромхоз и стал одним из крупнейших лесозаготовительных и лесопильных предприятий Удмуртии. Узкоколейки имели общую протяженность в несколько сотен километров.

В 1950 году открылось Каркалайское лесничество.

В 1959 году из-за снижения объемов лесозаготовок Леспромхоз закрылся.

В 1959 году на месте Леспромхоза образовалась исправительно-трудовая колония МВД Удмуртии, ставшая главным учреждением-работодателем для жителей Каркалая.

В 1864 году возникла деревня Большой Каркалай. Первоначально она называлась «Починок Костинский». Основали деревню русские крестьяне-переселенцы. Она представляла собой одностороннюю улицу, вытянутую с севера на юг вдоль реки Каркалайка.

В 1931 году организован колхоз «Красный май». В 1950-1959 гг. колхоз назывался «Имени Азина». В 1963 году создан совхоз «Увинский».

В 1985 году все передано в ведение МВД УР.

Инв. № подл.	14159	В 1985 году все передано в ведение МВД УР.							
								14159-ГП.ПЗ.2	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		27
Подп. и дата		В 1931 году организован колхоз «Красный май». В 1950-1959 гг. колхоз назывался «Имени Азина». В 1963 году создан совхоз «Увинский».							
Взам. инв. №		В 1959 году на месте Леспромхоза образовалась исправительно-трудовая колония МВД Удмуртии, ставшая главным учреждением-работодателем для жителей Каркалая.							
В 1959 году из-за снижения объемов лесозаготовок Леспромхоз закрылся.									

В 20-е годы XX века возникла деревня Квака, как населенный пункт, обслуживающий железную дорогу. Некоторое время размещался лесоучасток.

2.3.10. Охрана культурного наследия

При разработке Генерального плана МО «Каркалайское» учтены объекты культурного наследия поселения в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 25.06.2002г. № 73-ФЗ и Градостроительного кодекса РФ от 29.12.04г. №191-ФЗ.

По данным Министерства культуры Удмуртской республики на территории поселения расположен объект культурного наследия в с.Каркалай — «Обелиск землякам, погибшим в годы Великой Отечественной войны» (2002г., металл, бетон).

Необходимо исследование неучтенных объектов культурного наследия по заявке местных органов самоуправления (в Министерство культуры Удмуртской республики) для включения их в категорию выявленных и постановки на учет в качестве памятников культурного наследия местного или регионального значения.

Объекты культурного наследия не внесены в единый государственный реестр, отсутствуют установленные границы территорий объектов культурного наследия, утвержденных в установленном порядке зон охраны объектов культурного наследия нет.

В целях охраны объектов культурного наследия (далее «объектов»), а также включения их в планировочную систему поселка и усиления их культурно-просветительского воздействия планируется проведение ряда юридических, организационных и планировочных мероприятий.

Они включают:

- 1. Постановку вновь выявленных объектов на государственную охрану, паспортизация и включение в единый государственный реестр памятников истории и культуры.
- 2. Проведение комплекса работ по установлению границ территорий объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия. Перевод земель в границах территорий объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия в категорию земель историко-культурного назначения.
- 3. Разработку историко-архитектурного опорного плана и проектов зон охраны с режимами содержания и использования памятников истории и культуры, их территорий.
- 4. Сохранение, реставрацию, ремонт объектов культурного наследия с приспособлением для современного использования.
- 5. Установка памятных знаков, информационных блоков об объектах культурного наследия, включающих информацию об объекте, охране и ответственности.
- 6. Активное использование объектов культурного наследия в целях народного

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				14159-ГП.ПЗ.2						
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

образования и культуры, патриотического и эстетического воспитания, включая разработку и формирование системы показа и информации с помощью туристических маршрутов с целью изучения и популяризации объектов.

Первоочередными мероприятиями являются установление границ территорий объектов культурного наследия и разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия.

Территории объектов культурного наследия установлены на представленных графических материалах по нормативным и законодательным документам и нуждаются в дальнейшем уточнении с последующим переводом этих территорий в категорию земель историко-культурного значения.

2.4. Выводы комплексного градостроительного анализа

Комплексный градостроительный анализ территории МО «Каркалайское» выполнен с целью определения потенциала поселения для дальнейшего развития и выявления проблемных планировочных ситуаций, требующих разрешения.

К положительным факторам, определяющим перспективы развития сельского поселения, относятся:

- Значительный природно-ресурсный потенциал территории – лесные, земельные, водные и рекреационные ресурсы, благоприятные климатические и ландшафтные условия, выразительный рельеф.
- Большая часть территорий является благоприятной для гражданского и промышленного строительства.
- Экологическая ситуация поселения удовлетворительна.
- Численность населения стабилизировалась, естественный прирост нивелируется миграционным притоком населения.
- Сложившаяся структура транспортных коммуникаций.

В тоже время, современная ситуация сельского поселения характеризуется рядом проблемных вопросов, решение которых позволит улучшить состояние среды муниципального образования, качество жизни населения:

- Территория сильно подвержена образованию овражно-балочной сети и заболачиванию, что ограничивает градостроительное освоение и выводит их из использования в сельскохозяйственных целях.
- Неблагоприятная обстановка складывается в отношении загрязнения водоемов и водотоков, основными источниками загрязнения которой являются производственные предприятия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2					
---------------	--	--	--	--	--

Лист
29

- Неблагоприятная обстановка складывается в связи с повреждением еловых культур в связи с засухой 2010г и повреждением елей жуком короедом;
- Недостаточный уровень обеспечения населения качественной питьевой водой;
- Внутри поселковая улично-дорожная сеть нуждается в благоустройстве и капитальном ремонте.
- Необходимость модернизации и развития инженерного комплекса поселения: организация надежной системы водоснабжения с нормативным качеством питьевой воды; развитие систем энергосбережения, газоснабжения, канализации; защита ряда поселковых территорий от затопления и подтопления, понижение уровня грунтовых вод, развитие современной системы водоотведения, увеличения площади дорожных покрытий и др.
- Недостаточный уровень организации вывозки и утилизации ТБО.

3. Градостроительные решения. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения

3.1. Развитие планировочной структуры. Функциональное зонирование территории

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

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

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

Взам. инв. №		жилых, общественно – деловых, производственных, рекреационных.										
Подп. и дата		• Сохранение исторической среды поселения, культурного и природного наследия, их рациональное использование в современных социальных условиях.										
		• Проведение комплексных мероприятий по охране окружающей среды и улучшению экологической ситуации на территории поселения.										
		• Приоритетные мероприятия по модернизации инженерных систем.										
		• Реконструкция и модернизация всех функциональных зон поселения – комплексное благоустройство существующих жилых кварталов, общественных центров;										
Инв. № подл.	14159							14159-ГП.П3.2				Лист
												30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

комплексное освоение районов нового жилищного строительства; реорганизация производственных территорий с целью эффективного использования и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

Зоны с особыми условиями использования отображаются на схемах генерального плана на основании представленных заказчиком утвержденных проектов зон (ответственными за разработку и утверждение границ зон с особыми условиями использования являются территориальные подразделения федеральных органов власти и соответствующие органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации). В данном случае границы предполагаемых зон с особыми условиями использования территорий не определены соответствующими проектами и, следовательно, в генеральном плане сельского поселения границы этих зон отображаются в соответствии с действующими нормативными документами.

Концепция планировочной модели поселения

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

Населенные пункты МО «Каркалайское» представляют собой многофункциональные территориальные образования. По проектным предложениям происходит увеличение площади земель с.Каркалай и д.Большой Каркалай и формирование новых жилых кварталов индивидуальной застройки усадебного типа в этих же населенных пунктах. В 2014г предполагается формирование нового населенного пункта — деревни Пимино. Застроен он будет частично за период расчетного срока застройкой индивидуальными жилыми домами. Площадь территорий земель населенных пунктов в МО «Каркалайское» составит на расчетный срок 298,35га.

В населенных пунктах, как правило, исторически сложилась прямоугольная сетка улиц с вытянутыми кварталами вдоль основных транспортных магистралей. В проектной планировочной структуре прямоугольная сетка получает развитие и в направлении новых жилых образований.

В пределах сложившейся части поселения основными мероприятиями являются: новое строительство за счет территориальных резервов; развитие общественных центров; благоустройство и озеленение; модернизация инженерной инфраструктуры; улучшение транспортного обслуживания.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист	
14159			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2	31

Функциональное зонирование территории поселения

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

При разработке зонирования последовательно проводился принцип экологического приоритета принимаемых решений:

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

Функциональное зонирование территории поселения предусматривает преемственность функциональных зон по отношению к сложившемуся использованию территории и ранее разработанным градостроительным проектам, если это не противоречит нормативным требованиям экологической безопасности, эффективному использованию сельских территорий.

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

- **Жилые зоны**
- **Общественно-деловые зоны**
- **Производственные зоны**
- **Зоны рекреационного назначения**
- **Зоны инженерной и транспортной инфраструктур**
- **Зоны сельскохозяйственного использования.**
- **Зоны специального назначения**
- **Зоны режимных объектов**
- **Зоны прочих поселковых территорий .**

Генеральным планом предполагается развитие населенных пунктов за счет жилой зоны, состоящей из индивидуальной жилой застройки усадебного типа, в большей части за

Инв. № подл.	14159	Взам. инв. №		Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
14159-ГП.ПЗ.2					Лист
					32

счет перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли поселений.

Развитие планировочной структуры МО «Каркалайское» и проектное зонирование территории показаны на чертеже «Карта функциональных зон».

3.2. Население

На 01.01.2011г. численность населения поселения составила 1305 человек.

Для улучшения демографической ситуации необходима разработка и реализация комплекса мер федерального, регионального и поселкового уровней по стимулированию рождаемости и улучшению общей экономической ситуации.

Учитывая неопределенность демографической и экономической ситуации в проекте рассматривается следующий прогноз численности населения:

2016 г. – 1345 чел

2030 г. – 1505 чел.

Численность населения на существующее положение и на расчетный срок (чел.)

Таблица №1

№ п/п	Название	Существующее положение	Первая очередь 2011-2016г.	Расчетный срок 2011-2030г.
1	с.Каркалай	1008	1036	1065
2	д.Б. Каркалай	288	300	320
3	д.Квака	9	9	15
4	д.Пимино	-	-	105
	Итого:	1305	1345	1505

Рост населения предусматривается с учетом улучшения социально-экономической ситуации в поселении, а именно увеличения уровня рождаемости, снижения уровня смертности, роста миграционного сальдо и повышения инвестиционной привлекательности территории.

Основными мероприятиями по обеспечению устойчивости социально-демографической структуры населения являются:

- повышение уровня жизни населения, улучшение здоровья, снижение смертности и повышение продолжительности жизни, развитие социальной сферы;
- создание условий для строительства жилья и в первую очередь усадебного типа;
- максимально возможное сохранение существующих и создание новых рабочих мест;
- создание условий для развития коммерческой деятельности в сфере обслуживания населения, как источника расширения мест приложения труда, пополнения доходов

Инв. № подл.	14159					Основными мероприятиями по обеспечению устойчивости социально-демографической структуры населения являются: • повышение уровня жизни населения, улучшение здоровья, снижение смертности и повышение продолжительности жизни, развитие социальной сферы; • создание условий для строительства жилья и в первую очередь усадебного типа; • максимально возможное сохранение существующих и создание новых рабочих мест; • создание условий для развития коммерческой деятельности в сфере обслуживания населения, как источника расширения мест приложения труда, пополнения доходов	14159-ГП.ПЗ.2		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				33
Подп. и дата									
Взам. инв. №									

населения;

- развитие системы переподготовки кадров, профессионального обучения молодежи.

3.3. Развитие и реконструкция жилых зон. Жилищный фонд

3.3.1. Градостроительная организация жилых зон. Перечень земельных участков, включаемых в границы населенных пунктов

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

Реализация обширной жилищной программы за двадцатилетний период, намеченной Генеральным планом, предусматривает новое жилищное строительство на свободных территориях индивидуальной застройкой усадебного типа.

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

В Генеральном плане определены следующие стратегические принципы градостроительной организации жилых зон:

- Размещение необходимых в течение расчетного срока объемов жилищного строительства в пределах откорректированной черты населенных пунктов;
- Строительство нового жилищного фонда на экологически безопасных территориях с учетом системы нормативных планировочных ограничений;
- Застройка и благоустройство районов нового жилищного строительства с необходимым инженерным оборудованием территории и строительством объектов социальной сферы;
- Комплексная реконструкция и благоустройство сложившихся жилых зон – модернизация инженерных сетей и сооружений; ремонт и усовершенствование улично-дорожной сети; благоустройство и озеленение жилых зон; спортивных и детских площадок.

Из-за невозможности точного прогнозирования численности населения и роста экономического потенциала в населенных пунктах заложены резервные территории для нового жилищного строительства.

На основании анализа демографической ситуации поселения были внесены предложения по увеличению жителей в населенных пунктах. С каждым годом сокращается разница между смертностью и рождаемостью, прибывает миграционное население.

В увеличении объемов жилья по проектным предложениям учитывается замена ветхой и аварийной застройки, расширение жилых площадей и реконструкция или перестройка

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	дорожной сети, благоустройстве и озеленение жилых зон; спортивных и детских площадок.						
				Из-за невозможности точного прогнозирования численности населения и роста экономического потенциала в населенных пунктах заложены резервные территории для нового жилищного строительства.						
				На основании анализа демографической ситуации поселения были внесены предложения по увеличению жителей в населенных пунктах. С каждым годом сокращается разница между смертностью и рождаемостью, прибывает миграционное население.						
				В увеличении объемов жилья по проектным предложениям учитывается замена ветхой и аварийной застройки, расширение жилых площадей и реконструкция или перестройка						
								14159-ГП.ПЗ.2		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					34

существующих домов.

Село Каркалай

С ростом населения в последние годы и с учетом количества ввода жилья по проекту на первую очередь запланировано население 1345 человек, на расчетный срок — 1400 человек.

По существующим природным и экологическим ограничениям развитие территории возможно в западном направлении в границах населенного пункта за счет земель сельскохозяйственного назначения.

По Генеральному плану жилищный фонд к 2030г достигнет 20,12 тыс.м2, средняя жилищная обеспеченность увеличится до 19,4м/чел. Объем нового жилищного строительства составит — 0,94 тыс.м2.

Резервных территорий под новое жилищное строительство в границах населенного пункта нет. В черту населенного пункта требуется ввести существующий участок жилой застройки усадебного типа у северо-восточных границ. Площадь территории села составит 162,64га.

Деревня Большой Каркалай

Для строительства нового жилья усадебного типа предлагается расширить границы в западном направлении до 87,61га за счет земель сельскохозяйственного назначения. При сегодняшнем росте жителей количество их достигнет 320 человек к 2030г. Жилой фонд увеличится на 1730м2 с учетом замены ветхого и аварийного жилья, обеспеченность вырастет до 20,0 м2/чел.

Деревня Квака

В деревне существуют дома с сезонным проживанием населения. Проектом не предусмотрено расширение населенного пункта из-за наличия свободных площадей под новое жилищное строительство. Деревня в дальнейшем будет представлять дачный массив с сезонным проживанием населения. При этом будет уменьшаться жилищный фонд в связи с разрушением ветхой застройки на заброшенных участках.

Деревня Пимино

Новый населенный пункт будет организован более, чем к километре к юго-западу от д. Большой Каркалай на автодороге на пос.Ува. Площадь территории населенного пункта — 39,35га. Деревня будет застроена индивидуальной жилой застройкой с необходимой социальной, инженерной и транспортной инфраструктурой. На период расчетного срока генерального плана будет построено 35 участков. Количество жителей составит 105 человек жилой фонд — 2,45 тыс.м2 при жилищной обеспеченности 23,3 м2/чел. На перспективу, предположительно, население Пимино может составить 300 чел, жилищный фонд — 7,0тыс.м2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.П3.2	Лист
14159										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					35

3.3.2. Жилищный фонд. Объем, структура и динамика жилищного строительства

По сведениям Государственной статистики жилищный фонд МО «Каркалайское» на 01.01.2011г составил 25269,19 м2 общей площади.

По предложениям Генерального плана с учетом возможностей реального строительства жилищный фонд поселения увеличится на первую очередь до 26,65 тыс.м2 и на расчетный срок составит 32,88 тыс.м2 с сохранением существующей жилой застройки площадью 24,54тыс.м2. Проектом предусмотрен снос ветхого и аварийного жилья площадью 731,1 м2. Для реализации жилищного строительства будет введено жилья на первую очередь 1,038 тыс.м2, а на расчетный срок жилищный фонд увеличится в целом на 8,34 тыс.м2.

Реализация жилищной программы потребует значительного (по сравнению с существующим) увеличения ежегодных объемов жилищного строительства. Росту жилищного строительства будет способствовать внедрение ипотеки и других возможностей приобретения жилья (участие граждан в долевом строительстве, жилищно-накопительных программ и др.). Ниже в таблице приводится расчет территорий, необходимых для размещения всего объема нового жилищного строительства в течение расчетного срока.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						Лист
						14159-ГП.ПЗ.2					36

Расчет объемов нового жилищного строительства в зависимости от уровня жилищной обеспеченности

Таблица №

№ п\п	Показатели	Ед. изм.	с. Каркалай	д.Бол. Каркалай	д.Квака	д.Пимино	Всего
1	Существующая численность населения	чел	1008	288	9	-	1305
2	Существующий жилищный фонд	кв.м	19175,79	4936,9	1156,5	-	25269,19
3	Существующая средняя жилищная обеспеченность	кв.м/ чел	19,0	17,1	-	-	18,6
I очередь (2012 — 2016 гг)							
1	Проектная численность населения	чел	1036	300	9	-	1345
2	Средняя жилищная обеспеченность	кв.м /чел	19,4	17,9	-	-	19,1
3	Требуемый жилищный фонд	тыс.кв. м	20,12	5,38	1,15	-	26,65
4	Объем нового жилищного строительства	-	0,71	0,29	-	-	1,0
5	Уплотнение	-	0,23	0,15	-	-	0,38
Расчетный срок (2012 — 2030 гг)							
1	Проектная численность населения	чел	1065	320	15	105	1505
2	Ветхое и аварийное жилье	кв м	565,4	70,0	95,7	-	731,1
3	Сохраняемый жилищный фонд	-	18,61	4,87	1,06	-	24,54
4	Средняя жилищная обеспеченность	кв.м/ чел	20,7	20,0	-	23,3	21,85
5	Требуемый жилищный фонд	тыс.кв. м	22,77	6,6	1,06	2,45	32,88
6	Объем нового жилищного строительства	-	2,81 (0,71+2,1)	1,14 (0,29+0,85)	-	2,45	6,4 (1,0+5,4)
5	Уплотнение	-	1,35	0,59	-		1,94

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14 158-ГП.ПЗ.2

Лист

37

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
14 158

**Расчет территорий, необходимых для размещения нового жилищного строительства в течение первой очереди
и на расчетный срок (га)**

Таблица №

№ п \ п	Показатели	Ед. изм.	с. Каркалай	д.Б. Каркалай	д.Пимино	Всего
Первая очередь (2012-2016)						
1	Объем нового жилищного строительства, всего	тыс м2	0,71	0,29	-	1,0
	Количество участков	-	10	4	-	14
2	Требуемые территории для размещения нового жилищного строительства – всего: в том числе	га	1,38	1,15	-	2,53
	- индивидуальной застройки (средний размер участка 1200 м2)	-	1,2	-	-	1,2
	- индивидуальной застройки (средний размер участка 2500 м2)		-	1,0	-	1,0
3	Улицы, дороги, озеленение	-	0,18	0,15	-	0,33
Расчетный срок (2016-2030)						
1	Объем нового жилищного строительства, всего	Тыс.м2	2,1	0,85	2,45	5,4
	Количество участков	-	30	12	35	77
2	Требуемые территории для размещения нового жилищного строительства – всего: в том числе	га	4,14	3,45	10,06	17,65
	- индивидуальной застройки (средний размер участка 1200 м2)	-	3,6	-	-	3,6
	- индивидуальной застройки (средний размер участка 2500 м2)		-	3,0	8,75	11,75
3	Улицы, дороги ,озеленение	-	0,54	0,45	1,31	2,3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14 158-ГП.ПЗ.2

Лист

38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14 158

3.4. Градостроительная реорганизация производственных зон

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

Имеющиеся производственные площадки, как используемые, так и резервные сохраняются.

Проектом предусмотрены следующие планировочные мероприятия по реорганизации существующих производственных зон на территории Каркалайского сельского поселения:

- территориальное упорядочение производственной деятельности – концентрация производственных объектов в пределах установленных территорий;
- эффективное использование территории существующих производственных зон – уплотнение, упорядочение застройки, благоустройство и озеленение, развитие инженерной и транспортной инфраструктур;
- первоочередная реорганизация производственно-коммунальных территорий, расположенных в водоохранных и прибрежных зонах, ликвидация источников загрязнения и соблюдения режима природоохранной деятельности в соответствии с действующими нормативами по охране водного бассейна;
- улучшение состояния окружающей среды за счет ликвидации источников загрязнения в селитебных зонах, проведения мероприятий по технологической модернизации экологически опасных и ресурсоемких производств, рекультивации высвобождаемых производственных территорий, обеспечения на сохраняемых производствах требований экологических нормативов, сокращения санитарно-защитных зон.

Основными мероприятиями по развитию предприятий являются:

- реабилитация существующих предприятий на основе саморазвития при максимальном использовании местных ресурсов, традиционных видов деятельности;
- развитие и модернизация предприятий АПК, с ориентацией их на расширение и углубление переработки сельскохозяйственной продукции и лесного сырья, ремонта техники и оборудования;
- перепрофилирование предприятий, внедрение прогрессивных, экологически совершенных технологий;
- создание новых предприятий на базе местных ресурсов (сельскохозяйственных, лесных, минерально-сырьевых и др.);
- повышение конкурентоспособности производимой промышленной и

Инв. № подл.	14159	Взам. инв. №					использовании местных ресурсов, традиционных видов деятельности;									
		Подп. и дата					• развитие и модернизация предприятий АПК, с ориентацией их на расширение и углубление переработки сельскохозяйственной продукции и лесного сырья, ремонта техники и оборудования;									
							• перепрофилирование предприятий, внедрение прогрессивных, экологически совершенных технологий;									
							• создание новых предприятий на базе местных ресурсов (сельскохозяйственных, лесных, минерально-сырьевых и др.);									
										• повышение конкурентоспособности производимой промышленной и						
										14159-ГП.П3.2						Лист
																39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата											

сельскохозяйственной продукции.

- стимулирование частного предпринимательства в сфере ремонта, реконструкции, нового малоэтажного строительства, благоустройства и инженерного оборудования.
- содействие развитию высокоэффективных малых и средних предприятий использующих местное сырье и материалы (производство строительных и изделий, бытовые услуги, производство, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции, транспортные услуги, ремонт и техобслуживание автомобилей и др.).

Генеральным планом предлагается в производственном комплексе продолжать увеличение субъектов малого предпринимательства в сфере сельского хозяйства, общественного питания, бытового обслуживания. Планируется организация общественных, временных работ в соответствии с Целевой программой службы занятости населения.

Проектом рекомендуется на основе прудов заняться рыборазведением и увеличить количество капитальных объектов для отдыха и туризма.

Главной целью промышленной политики является формирование конкурентоспособного производственного комплекса, ориентированного на использование инноваций.

Для достижения цели будут решаться следующие задачи:

- повышение эффективности деятельности предприятий путём увеличения производительности труда, внедрения новых технологий производства;
- содействие развитию сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- создание условий способствующих организации новых рабочих мест, повышению квалификации и профессионального уровня управленческого и инженерно-технологического персонала;
- поддержка малого предпринимательства в сферах производства в целях сохранения и создания новых рабочих мест;
- привлечение молодых специалистов на работу в сельское хозяйство с предоставлением жилья и социальных гарантий;
- развитие личных подсобных хозяйств;
- развитие новых видов деятельности и создание условий для привлечения инвестиционных компаний в приоритетных секторах экономики;
- снижение оттока населения из района, рост инвестиционной и деловой активности.

Основной целью в сфере строительства является создание условий для удовлетворения потребностей населения и хозяйствующих субъектов строительной продукцией и услугами, содействию населения в улучшении жилищных условий, а также обеспечения объектами

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2					

Лист
40

социально-культурного и бытового назначения.

В Генеральном плане предусмотрено сохранение производственных функций, интенсификация территориального использования и повышения плотности застройки производственных территорий. Имеются резервные территории для размещения новых производств.

3.5. Развитие социальной инфраструктуры

Уровень и качество жизни населения в значительной мере зависят от развитости социальной сферы поселения, которая включает в себя учреждения здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли, социальной защиты, прочие объекты.

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания на проектное население поселения произведен с ориентацией на нормативы СП 42.13330.2011 и приводится в таблице №1.

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания

Таблица № 1 (начало)

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Проект. население (чел)	Кол-во детей 0-7лет	85% детей от 0-7лет (СниП 2.07-89*)	Сущ. Сохр.	Новое стро-во
Учреждения народного образования							
1	Детские дошкольные учреждения, всего	Мест					
	с.Каркалай	-	1065	103	88	71	19
	д.Бол.Каркалай	-	320	31	26	-	30

Таблица № 1 (начало)

Наименование учреждений обслуживания	Ед. изм.	Нормы СП 42.13330.2011	Проект. нас. (чел.)	Треб. по проек.	в том числе	
					Сущ. сох.	Новое стр-во
Учреждения здравоохранения						
ФАП с.Каркалай	Объект на нас. пункт	1	1505	-	-	1
Аптека		1	1505	1	-	1
Спортивные сооружения						
Стадион с.Каркалай	га на 1000чел	0,7-0,9	1400	0,3	0,6	-
Спортзал с.Каркалай	м2пола	60-80	1400	112	450	-
Учреждения культуры и искусства						
Клубы,дома культуры д.Бол.Каркалай	Мест на1000чел	300	1400	420	-	420
Библиотека с.Каркалай	Тыс. том на 1000чел	4,5	1400	6,3	4,0	2,3

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

41

Таблица № 1 (окончание)

Наименование учреждений обслуживания	Ед. изм.	СП 42.13330.2011	Проект. Нас. (чел.)	Треб. по проек.	в том числе	
					Сущ. сох.	Новое стр-во
Предприятия торговли и общественного питания						
Магазины	м2торг.пл. на 1000чел					
Магазин с.Каркалай	-	300	1065	318	406,8	-
Магазин д.Большой Каркалай	-	-	320	96	53,6	42,4

В Генеральном плане предусмотрены мероприятия по улучшению общественно-деловой инфраструктуры. Ниже приводится перечень объектов культурно-бытового назначения, предлагаемых Генеральным планом к реконструкции и размещению в МО «Каркалайское» на первую очередь и на расчетный срок.

Перечень объектов социальной сферы, намечаемых к реконструкции и новому строительству

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Район размещения
Первая очередь (2012-2016гг)		
1	Капитальный ремонт здания детского сада с расширением до 90 мест	с.Каркалай
2	Капитальный ремонт здания СОШ с реконструкцией стадиона	с.Каркалай
3	Строительство здания ФАП, аптеки и Администрации	с.Каркалай
Расчетный срок (2016-2030гг)		
4	Реконструкция здания детского сада на 30 мест с выделением помещения под ДК на 420 мест	д.Б.Каркалай
5	Строительство учреждения торговли 42 м ² . торг.площади	д.Б.Каркалай

В с.Каркалай проектом предусмотрены на первую очередь капитальный ремонт здания детского сада с расширением до 90 мест, капитальный ремонт школы с реконструкций стадиона и строительство здания ФАП, аптеки и Администрации. На расчетный срок в д.Большой Каркалай планируется реконструкция здания детского сада на 30 мест с выделением помещения под дом культуры с залом на 420 мест, увеличение количества книг в библиотеке и строительство магазина в д.Большой Каркалай торговой площадью 42м².

Кладбище

В соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2011 норматив для кладбищ традиционного захоронения 0,24 га на 1000 жителей. Отсюда потребность в расширении территории кладбища традиционного захоронения составит 0,33 га. Проектом

Инв. № подл.	14159
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

42

предусмотрено расширение кладбища у д.Большой Каркалай на 0,33 га.

Пожарные подразделения

Пожарная безопасность территории обеспечивается сетью пожарных депо, размещаемых дополнительно к существующим и охватывающих территорию поселения.

Согласно проекта «Схема территориального планирования муниципального образования «Увинский район», разработанного ОАО «Пензенское землеустроительное проектно-изыскательское предприятие» в 2010 г., предлагается на расчетный срок (2025 г.) строительство автодороги (Ува-Мушковой) – Квака. Строительство дороги обеспечит доступ пожарного подразделения в населенный пункт с учетом регламентированного времени прибытия к месту вызова.

Дополнительных подразделений пожарной охраны для сельского поселения не требуется.

Санитарная очистка территории

Полигон бытовых отходов МО «Увинский район» в настоящее время находится в стадии проектирования и будет располагаться у д.Старая Чунча и должен быть усовершенствован по требованиям санитарно-эпидемиологических норм и охраны природы. В зависимости от финансирования предполагается данное мероприятие на расчетный срок.

Сбор отходов в сельских поселениях будет производиться на площадках временного накопления отходов (контейнерных или бетонированных). Отходы, собираемые от сельского поселения в дальнейшем будет вывозится на мусоросортировочную станцию, расположенную на кустовом полигоне, где производится сортировка отходов с выделением вторичного сырья. Остатки отходов от сортировки захораниваются на кустовом полигоне ТБО. Перед определением участка для сбора и сортировки отходов необходимо провести анализ условий местности с дальнейшей разработкой проектной документации, необходимо соблюдение гигиенических требований согласно СП 2.1.7.1038-01.

Места для временного складирования отходов вблизи деревень подлежат ликвидации с последующей рекультивацией.

3.5.1. Создание условий для беспрепятственного доступа инвалидов к объектам инженерной, транспортной и социальной инфраструктур

В соответствии с законодательством РФ, Удмуртской Республики, на последующих стадиях проектирования (планировке территории, архитектурно-строительном проектировании) необходимо создание условий для беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной и транспортной инфраструктуры, средствам связи и информации.

При проектировании учитываются следующие нормативные документы:

Инв. № подл.	14159	Взам. инв. №	Подп. и дата							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
											43
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей»;

СП 35-101-201 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС 35-201-99 «Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры», иные нормативные документы.

Проектные решения должны учитывать физические возможности всех категорий населения, включая инвалидов, и должны быть направлены на повышение качества поселковой среды по критериям доступности, безопасности и комфортности.

Основным принципом формирования безопасной и удобной для инвалидов поселковой среды является создание условий для обеспечения беспрепятственной доступности объектов обслуживания в зонах застройки различного функционального назначения, зонах рекреации, а также в местах пользования транспортными коммуникациями, сооружениями, устройствами, пешеходными путями.

При создании доступной для инвалидов среды жизнедеятельности необходимо обеспечивать:

- возможность беспрепятственного передвижения с помощью трости, костылей, кресла-коляски, собаки-проводника, а также при использовании транспортных средств (индивидуальных, специализированных, общественных);
- создание внешней информации: визуальной, тактильной (осязательной) и звуковой;
- комплексное решение системы обслуживания: размещение (согласно проектному расчету) специализированных объектов и объектов обслуживания общего пользования при различных формах собственности на недвижимость.

3.6. Природный каркас территории. Зеленые насаждения поселения

Одним из важнейших направлений оздоровления экологической обстановки является развитие системы озеленения, зон отдыха.

Генеральным планом определены границы природно-рекреационных территорий, проведена их планировочная классификация, установлены основные требования по функциональному использованию в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами.

Основные планировочные задачи, решаемые Генеральным планом по созданию природного комплекса поселения, следующие:

Инв. № подл.	14159	Взам. инв. №					Подп. и дата					3.6. Природный каркас территории. Зеленые насаждения поселения									
												Одним из важнейших направлений оздоровления экологической обстановки является развитие системы озеленения, зон отдыха.									
												Генеральным планом определены границы природно-рекреационных территорий, проведена их планировочная классификация, установлены основные требования по функциональному использованию в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами.									
Основные планировочные задачи, решаемые Генеральным планом по созданию природного комплекса поселения, следующие:																					
						14159-ГП.П3.2										Лист					
																44					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																

- Формирование системы экологически связанного природного каркаса, обеспечивающего экологическое равновесие поселения;
- Сохранение зеленого фонда и увеличение площади зеленых насаждений всех категорий для улучшения экологической обстановки;
- Сохранение ценных в научно-познавательном, экологическом отношении природных достопримечательностей;
- Формирование рекреационных зон, обеспечение благоприятных условий для развития отдыха и спорта.

Особо охраняемые природные территории

На территории МО «Каркалайское» находятся ландшафтный заказник «Увинский» и комплексный заказник «Областновский» (охотничий). Это средоформирующие, ресурсосберегающие, рекреационные и научно-познавательные объекты.

На территориях ООПТ запрещено проведение строительных работ без согласования с природоохранными органами, вырубка насаждений, предусмотрено проведение мероприятий по инженерному обустройству территории, благоустройство и др.

Вопросы организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регулирует Федеральный закон № 33-ФЗ от 14.03.1995г. «Об особо охраняемых природных территориях». Границы ООПТ, режимы хозяйственной деятельности и особой охраны территорий памятников природы устанавливаются органами государственной власти соответствующего уровня, в чьем ведении находится ООПТ.

Зеленые насаждения поселения

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

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

Основные задачи проектирования системы озеленения следующие:

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

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2					
---------------	--	--	--	--	--

территорий.

Озеленение поселения проектируется как единая система озелененных территорий и открытых пространств, связанных с зонами вдоль рек и окружающих населенные пункты лесами зеленой зоны. Естественным продолжением озелененных территорий поселения являются леса и открытые пространства р.Каркалайка. Такое планировочное решение природно-рекреационных ландшафтов направлено на создание единого природно-экологического каркаса территории. Этим достигается усиление значимости рек, как природного компонента в системе застройки. Улучшается санитарное состояние рек и эстетический облик населенных пунктов, создаются благоприятные условия для отдыха населения.

Необходимо осуществить мероприятия, способствующие созданию цельной структуры каркаса, пронизывающей пространство между жилыми и общественными зданиями, улицами, производственными объектами и связанной с прилегающими лесами лесопарковой зоны. Проектом предусмотрено также озеленение свободных от застройки участков ручьев. Этими мероприятиями достигается улучшение санитарного состояния и эстетического облика поселения, создаются благоприятные условия для отдыха населения.

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

Согласно СП 42. 13330.2011, в СЗЗ со стороны селитебной территории должна быть предусмотрена полоса древесно-кустарниковых насаждений. Участки зеленых насаждений санитарно-защитных зон, примыкающие к жилой застройке, проектируются по типу скверов и бульваров, предназначенных для транзитного движения пешеходов.

Вдоль улиц в застроенной части населенных пунктов следует предусматривать линейные посадки, дорожки. В районах нового строительства вдоль магистральных дорог осуществлять декоративно-защитные полосы шириной 10м.

При создании газо-, шумозащитных полос рекомендуется применять крупномерный посадочный материал, быстрорастущие породы деревьев с плотной кроной, теневыносливые кустарники, растительные комплексы, обладающие гипоаллергенными, кондиционирующими свойствами. Для существующих уличных насаждений предусматривать своевременную реконструкцию. При формировании линейных зеленых полос необходимо учитывать размещение коридоров существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата					Взам. инв. №	
		посадочный материал, быстрорастущие породы деревьев с плотной кроной, теневыносливые кустарники, растительные комплексы, обладающие гипоаллергенными, кондиционирующими свойствами. Для существующих уличных насаждений предусматривать своевременную реконструкцию. При формировании линейных зеленых полос необходимо учитывать размещение коридоров существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.						
		Проектом предусмотрено озеленение в границах зон санитарной охраны поверхностных водозаборов и артезианских скважин в соответствии с требованиями СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.П3.2		Лист
								46

К первоочередным задачам относится разработка проектного плана озеленения поселения.

Зеленую зону образуют леса Гослесфонда Каркалайского лесничества. Все леса в черте поселения и вокруг него имеют смешанный природный состав. Зеленые зоны относятся к защитным лесам, выполняют функции защиты природных и других объектов. В этих зонах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, а выборочные рубки проводятся только в целях вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений.

Основой устойчивого развития поселения является формирование экологического каркаса для поддержания экологического равновесия. В экологический каркас включаются лесные массивы, луговые участки, реки и ручьи.

Для формирования экологического каркаса территории необходимо:

- сохранение типичных участков лесных, ценных пресноводных и водно-болотных экосистем;
- Создание культурного агроландшафта (прежде всего пастбищ), внедрение контурной системы земледелия, предотвращение эрозии почв, создание, восстановление и сохранение лесомелиоративных насаждений на сельскохозяйственных угодьях, проведение работ по восстановлению нарушенных экосистем.
- Сохранение пойменных и равнинных лесов обеспечивает стабильный гидрологический режим водосборного бассейна и уровневый режим рек, соединяет отдельные лесные массивы в единую систему, сохраняя места обитания и пути миграции птиц и зверей. На этой территории необходимо предотвращать неумеренные рубки, в результате которых происходит смена ценных пород естественных насаждений менее ценными.

Имеющиеся территории зеленых насаждений в составе земель населенных пунктов должны выполнять рекреационную функцию и находиться в ведении администрации местных органов самоуправления, т.е. числится на балансе местных администраций.

Строительство зон отдыха предусматривает благоустройство и озеленение долин рек, инженерную защиту склонов. Необходимо исключить из застройки и сохранить элементы естественных ландшафтов – участки естественного озеленения, овраги, долины малых рек и ручьев как основу для дальнейшего садово-паркового строительства. На участках, предназначенных для отдыха рекомендуется предусматривать скверики с посадкой крупных деревьев и цветущих кустарников.

Генеральным планом определены границы природно-рекреационных территорий. На основе двух прудов предлагается благоустроить и комплексно развивать в дальнейшем

Инв. № подл.	14159	Взам. инв. №					Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						Лист
						14159-ГП.П3.2					47

рекреационные зоны, организовать места отдыха как активного, так и пассивного для жителей деревни и гостей, транзитных пассажиров.

3.7. Развитие транспортной инфраструктуры

Решение транспортных вопросов увязано с локальными и общими задачами функционально-планировочной реконструкции отдельных частей поселения, направленной в том числе на снижение излишней транзитной транспортной составляющей в работе коммуникационной системы.

В основу генерального плана положена сложившаяся структура транспортной сети. Принят оптимальный вариант развития транспортной инфраструктуры, учитывающий максимальные возможности при сложившихся условиях.

Основными мероприятиями по совершенствованию транспортной инфраструктуры являются:

- реконструкция и модернизация сети улиц и дорог;
- ремонт дорожных покрытий с реконструкцией и развитием водоотводящих систем;
- улучшение внешних транспортных связей.

Внешний транспорт

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

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

В соответствии с проектом Генерального плана сохраняются подходы внешних автодорог к поселению. Проектом предлагается строительство автодороги с песчано-грунтовым покрытием в пределах поселения к д.Квака на первую очередь протяженностью 3,6км.

Протяженность основных межпоселковых автодорог на расчетный срок составит 13,4км. Протяженность линий межпоселкового пассажирского транспорта на расчетный срок — 9,2км.

По транспортным мостовым сооружениям требуется ремонт и восстановление гидроузлов на прудах у с.Каркалай и д.Большой Каркалай. Количество искусственных инженерных сооружений на автодорогах на расчетный срок составит 5 объектов.

Магистральная улично-дорожная сеть

Проектные предложения по развитию путей сообщения и транспорта населенных

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						Лист
						14159-ГП.ПЗ.2					48

пунктов на стадии Генерального плана направлены на организацию единой системы улиц и дорог, способной обеспечить надежность транспортных связей как внутри населенных пунктов, так и с новыми площадками градостроительного освоения и внешними автодорогами.

Основная сеть населенных пунктов решена с учетом сложившейся застройки и намеченного Генеральным планом освоения новых территорий.

Классификация улично-дорожной сети принята в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2011.

В состав улично-дорожной сети заложена следующая классификация:

- а) Поселковые дороги
- б) Главные улицы
- в) Улицы в жилой застройке
- г) Проезды

Общая протяженность улично-дорожной сети с улучшенным типом покрытия на расчетный срок составит 19,71км, из них:

- с.Каркалай — 11,54км
- д.Б.Каркалай — 5,89км
- д.Пимино — 2,28км.

В связи с тем, что в населенных пунктах сложилась улично-дорожная сеть, которая большей частью состоит из грунтовых дорог, проектом предлагается усовершенствование дорожных покрытий на переходный тип (гравийный) или асфальтобетонный тип покрытия.

Реконструкции должны подвергнуться в первую очередь дороги на существующих улицах. Протяженность новых улиц к концу расчетного срока по населенным пунктам составит 5,39 км.

Проектом предусматривается приведение в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние автодорог - грейдирование, отсыпка ПГС, укладка ВП труб, установка дорожных знаков, устройство организованного водоотвода (кюветов), реконструкция искусственных инженерных сооружений через реки, устройство тротуаров и перильного ограждения, восстановление системы водоотводов с устройством дренажа.

Рекомендуемая ширина новых улиц и дорог в красных линиях в соответствии с СП 42.13330.2011.

- основные улицы и дороги – 20-30 м
- улицы и дороги местного значения – 15-20 м.

Конкретные параметры красных линий улиц должны быть установлены путем

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
14159								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2		Лист
								49

составления поперечных профилей на дальнейших стадиях проектирования.

В соответствии с рекомендациями СП габариты проезжих частей улично-дорожной сети должны отвечать нормативным требованиям:

- основные улицы и дороги – 7 м
- улицы и дороги местного значения – 6 м.

Общее количество транспортных искусственных сооружений в пределах границ поселения останется прежним.

В целом предлагаемая проектом структура магистральных улиц и дорог, оснащенная необходимым и достаточным количеством искусственных сооружений, способна обеспечить надежность транспортных связей во всем поселении и непосредственно в населенных пунктах.

Приведение в нормативное состояние автомобильных дорог местного значения, связывающих сельские населенные пункты Увинского района, требует значительных инвестиций и продолжительных сроков реализации намеченных мероприятий. С этой целью в муниципальном образовании «Увинский район» разработана районная целевая программа «Приведение в нормативное состояние сельских автомобильных дорог Увинского района (2009-2013 гг).

Строительство автодорог может проходить в рамках РЦП «Развитие автомобильных дорог в Удмуртской Республике.

Предложения Генерального плана по развитию транспорта показаны на чертеже «Схема развития транспортной инфраструктуры».

3.8. Охрана окружающей среды

Экологическая ситуация региона определяется его природными условиями и степенью антропогенной нагрузки от использования природных ресурсов и загрязнения отходами хозяйственной деятельности.

Основная экологическая стратегия градостроительного развития МО «Каркалайское» направлена на обеспечение устойчивого и экологически безопасного развития территории, создание условий, обеспечивающих снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, формирование комфортных условий проживания населения.

Зона напряжения и загрязнения окружающей среды формируется вдоль основных транспортных магистралей и узлов за счет автомобильного и железнодорожного транспорта.

Отходы аграрного комплекса являются локальными загрязнителями подземных вод. Иным загрязнителем почв становятся минеральные удобрения и пестициды, ранее используемые в сельском хозяйстве ФКУ «Колония поселения №10» УФСИН России по УР,

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				14159-ГП.ПЗ.2						
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

которое передислоцировалось в 2006 г в г.Ижевск. Предприятия учреждения ЯЧ-91/10 ликвидированы в 2011 г. Однако специальные наблюдения и контроль качества почвенного покрова на территории поселения не проводится, поэтому оценка уровня загрязнения почв не может быть произведена.

На территории населенных пунктов расположены объекты, воздействующие на окружающую среду и здоровье человека (шум, электромагнитное излучение, вибрация) - электрические сети, вышки связи, автомагистрали).

Радиационная обстановка на рассматриваемой территории стабильна и находится в пределах естественного фона.

В проекте выполнен комплексный эколого-градостроительный анализ состояния окружающей среды поселения, выявлены основные проблемные вопросы: определены источники вредного воздействия на здоровье населения и окружающую среду, выявлены объекты экологического риска, определены санитарно-защитные зоны от производственных и коммунальных объектов, объектов транспортной и инженерной инфраструктур.

Уменьшению влияния передвижных источников может способствовать увеличение доли придорожных зеленых полос, улучшения дорожного покрытия, строительство шумозащитных экранов.

Мероприятия направленные на улучшение санитарно-гигиенического состояния населенных пунктов:

1. Разработан комплекс мероприятий по охране водных ресурсов, включающий следующие направления:

- Рациональное использование водных ресурсов;
- Предотвращение загрязнения водоемов;
- Восстановление нарушенных режимов малых водоемов;
- Развитие научно-обоснованной системы мониторинга поверхностных и подземных вод.

2. Проектом предусмотрено развитие и усовершенствование планово-регулярной системы очистки территории поселения, нормативное обеспечение сооружениями санитарно-технического назначения:

- Снижение потоков отходов за счет селективного сбора и организации предварительной сортировки, развития межотраслевых систем по утилизации вторресурсов;
- Развитие системы удаления ТБО с применением большегрузных транспортных мусоровозов с учетом протяженности жилой застройки, установка необходимого количества мусоросборников и организация контейнерных площадок в местах общего пользования.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата					Взам. инв. №				
		2. Проектом предусмотрено развитие и усовершенствование планово-регулярной системы очистки территории поселения, нормативное обеспечение сооружениями санитарно-технического назначения: • Снижение потоков отходов за счет селективного сбора и организации предварительной сортировки, развития межотраслевых систем по утилизации вторресурсов; • Развитие системы удаления ТБО с применением большегрузных транспортных мусоровозов с учетом протяженности жилой застройки, установка необходимого количества мусоросборников и организация контейнерных площадок в местах общего пользования.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2					Лист
											51

В результате реализации запланированных планировочных, организационно-технических мероприятий ожидается снижение уровня загрязнения территорий поселения и улучшение условий проживания населения в пределах расчетного срока Генерального плана, в том числе по следующим показателям:

- Ликвидация проблемных эколого-градостроительных зон и ситуаций на селитебных территориях;
- Ограничение дальнейшего территориального развития производственных зон, рациональная организация существующих производственно-коммунальных территорий;
- Организация защитных зеленых зон между производственными и жилыми территориями;
- Экологическая реабилитация водных объектов поселения путем уменьшения сброса загрязняющих веществ, реконструкции и строительства очистных сооружений, развития системы ливневой канализации, организации и благоустройства водоохранных зон;
- Внедрение новых форм природопользования с учетом экологических требований (сокращение водопотребления и т.д.);
- Достижение современного уровня инженерного благоустройства селитебных территорий;
- Снижение техногенной нагрузки на территорию поселения за счет создания системы управления движением отходов;
- Создание системы природно-экологического каркаса и обеспечение нормативных требований по озеленению территорий поселения, в том числе сохранение лесов;
- Организация комплексной системы экологического мониторинга наблюдений за состоянием атмосферы, водных ресурсов, почвенного покрова, зеленых насаждений и т.д.;
- Приоритетное развитие транспортной инфраструктуры с целью улучшения экологической обстановки и недопущения увеличения загрязнения от автотранспорта при росте его парка;
- Повышение надежности и модернизация инженерных систем, введение ресурсосберегающих технологий.

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

Намеченные генеральным планом основные направления развития поселения предусматриваются с учетом определенных для территории поселения планировочных ограничений. Состояние атмосферного воздуха и акустической обстановки районов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14-159		

						14159-ГП.ПЗ.2	Лист
							52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

перспективного строительства можно охарактеризовать как благоприятное – размещение вне санитарно-защитных зон производственных объектов, на достаточном удалении от производственных узлов и автомагистралей с интенсивным движением транспорта.

Технические и технологические мероприятия разрабатываются в целевых программах по охране каждого природного компонента, конкретизация мероприятий осуществляется в природоохранной документации предприятий или объектов загрязнения.

Генеральным планом разработаны мероприятия и рекомендации по основным направлениям градостроительной политики в аспекте улучшения условий проживания населения и оптимизации экологической ситуации на территории поселения. Решение основной части проблемных экологических ситуаций находится в компетенции поселковых и республиканских законодательных и исполнительных органов. Ряд вопросов должен решаться в целевых программах, специализированных проектах и на следующих стадиях проектирования поселковых территорий.

Выполненная работа предполагает дальнейшую проработку, в том числе, медико-экологическую, проблемных территорий на основе целевых программ, с привлечением научных и проектных коллективов и созданием новой информации на базе натурных исследований.

4. Первоочередные градостроительные мероприятия

4.1. Жилищное строительство и реконструкция жилищного фонда

Жилищное строительство и реконструкция существующего жилищного фонда отнесены к приоритетным градостроительным мероприятиям. Первоочередной объем жилищного строительства был принят с учетом необходимости и возможности увеличения объемов жилищного строительства уже в ближайшие годы благодаря внедрению ипотеки и другим способам приобретения жилья в кредит.

Основная цель первого этапа – комплексное формирование жилых массивов с максимальным благоустройством, развитием социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Площадки первоочередного строительства размещены преимущественно на свободных территориях. Учитывались территории, которые начали и продолжают застраиваться .

В целом по поселению Генеральным планом в период первой очереди запланировано жилищное строительство в объеме 1,38тыс.кв.м общей площади. К концу периода первой очереди жилищный фонд поселения вырастет до 26,65тыс.кв.м., а средняя жилищная обеспеченность составит 19,1м2/чел. Объем первоочередного жилищного строительства будет состоять из индивидуальной застройки усадебного типа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

						14159-ГП.ПЗ.2	Лист
							53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Основными первоочередными планировочными мероприятиями является новое строительство усадебной застройки на свободных территориях в с.Каркалай и д.Большой Каркалай.

Ниже в таблице № 1 приведены данные по объемам и размещению площадок первоочередного жилищного строительства на свободных территориях.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Жилой фонд (тыс.м2)	Территория (га)
1	с.Каркалай	0,71	1,38
2	д.Большой Каркалай	0,29	1,15
	Итого:	1,0	2,53

4.2. Развитие социальной инфраструктуры

Развитие и совершенствование сферы обслуживания - неременное условие развития поселения, способствующего улучшению жизни населения.

Учитывая реальные возможности поселения Генеральным планом на период первой очереди предлагается строительство тех учреждений обслуживания, потребность в которых особенно ощутима.

Ниже в таблице приводится перечень объектов культурно-бытового назначения, предлагаемых Генеральным планом к реконструкции и размещению в МО «Каркалайское» в течение периода первой очереди.

Перечень объектов культурно-бытового назначения

№ п/п	Наименование	Район размещения
Первая очередь (2012-2016гг)		
1	Капитальный ремонт здания детского сада с расширением до 90 мест	с.Каркалай
2	Капитальный ремонт здания СОШ	с.Каркалай
3	Строительство здания ФАП, аптеки и Администрации	с.Каркалай

Помимо нового строительства большое значение на первоочередном этапе реализации Генерального плана придается реконструкции и модернизации существующих объектов. Это справедливо по отношению ко всем видам объектов обслуживания.

4.3. Охрана окружающей среды

Комплекс первоочередных инженерно-технических, технологических, организационных мероприятий в области охраны окружающей среды, обеспечивающий снижение загрязнения

Инв. № подл. 14159

Подп. и дата

Взам. инв. №

и улучшение экологической обстановки, заложен в целевых природоохранных программах, документах, разработанных в экологических, санитарно-эпидемиологических и других службах поселения и республики, природоохранных документах отдельных предприятий и источников загрязнения.

В Генеральном плане разработаны первоочередные градостроительные решения по развитию планировочной структуры территорий поселения, мероприятия по реконструкции и развитию транспортного обслуживания, инженерных систем, инженерной подготовке и благоустройству территории, направленные на оптимизацию экологической ситуации поселения и обеспечение благоприятной среды проживания.

Мероприятия по улучшению качества воздушного бассейна

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

- Разработка проектов и организация санитарно-защитных зон от действующих производств с выводом из них жилой застройки в соответствии с законодательством РФ;
- Перевод на природный газ всех котельных;
- Достижение нормативов по охране атмосферного воздуха (ПДВ, ПДК) от передвижных источников, на основе:
 - улучшения качества дорожного покрытия.
 - благоустройство и озеленение улиц в населенных пунктах.

Состав данных мероприятий подробно представлен в т.4 «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий».

Планировочные мероприятия по снижению шумового загрязнения селитебных территорий

- разработка шумозащитных мероприятий на всех стадиях градостроительного проектирования;
- озеленение примагистральных территорий шумо- и газопоглощающими породами зеленых насаждений.

Мероприятия по использованию и охране водных ресурсов

Для улучшения качества питьевой воды, сохранения чистоты поверхностных и подземных природных вод и уменьшения возможного негативного воздействия на водные объекты промышленных и сельскохозяйственных предприятий, коммунально-бытовых и ливневых стоков необходимо проведение природоохранных мероприятий на территории МО «Каркалайское».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

						14159-ГП.ПЗ.2	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Создание и реализация программы по очищению русел малых рек от отходов производства и потребления.
- Приведение состояния водоохранных зон и прибрежных защитных полос в полное соответствие требованиям Водного кодекса РФ:
- Разработка и установление зон санитарной охраны в составе трех поясов для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.
- Предотвращение накопления производственных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или производственного водоснабжения.
- Предотвращение попадания загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и в подземные горизонты пресных вод. Усиление контроля за утилизацией выгребных стоков.
- Предотвращение неорганизованного сброса поверхностных вод с территории населенного пункта, производственных предприятий, зон отдыха путем строительства сети ливневой канализации с очистными сооружениями.
- Строительство и реконструкция систем централизованного водоснабжения в населенных пунктах с использованием подземных источников.
- Строительство канализационных сетей и установок по локальной очистке производственных и бытовых стоков в населенных пунктах.

Мероприятия по охране и восстановлению почв

- Посадка защитных лесополос вдоль сельскохозяйственных полей для предотвращения эрозии почв.
- Повышение плодородности почв за счет внесения удобрений в строгом соответствии с потребностями почв в отдельных химических компонентах.
- Улучшение качества естественных лугов и пастбищ путем агромелиоративных работ и регулирования выпаса скота.
- Предотвращение загрязнения почв горюче-смазочными материалами и нефтепродуктами:
 - строительство механизированных моек автотранспорта с системой оборотного водоснабжения, нефте- и грязеловушками;
 - рекультивация и санация территорий ликвидируемых сельскохозяйственных предприятий и других экологически грязных объектов.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата					Взам. инв. №				
		• Улучшение качества естественных лугов и пастбищ путем агромелиоративных работ и регулирования выпаса скота. • Предотвращение загрязнения почв горюче-смазочными материалами и нефтепродуктами: - строительство механизированных моек автотранспорта с системой оборотного водоснабжения, нефте- и грязеловушками; – рекультивация и санация территорий ликвидируемых сельскохозяйственных предприятий и других экологически грязных объектов.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159-ГП.ПЗ.2					Лист
											56

Мероприятия по утилизации и переработке бытовых отходов

В соответствии с республиканской целевой программой «Государственная поддержка создания и развития системы сбора и вывоза отходов» на территории Удмуртской республики предполагается создание системы сбора и вывоза отходов с территории МО «Каркалайское».

Необходимо провести обустроить площадки для временного складирования ТБО на территории МО «Каркалайское».

Основными проектными мероприятиями станут:

- Формирование инфраструктуры, оказывающей услуги по сбору и транспортировке отходов на территории МО «Каркалайское».
- Создание системы раздельного сбора отходов, обеспечивающей снижение количества отходов, требующих захоронения, и исключаяющей попадание токсичные компонентов в захораниваемые отходы.
- Создание условий для привлечения частных организаций в сферу услуг по сбору, вывозу, переработке и уничтожению отходов.
- Создание системы сбора, заготовки и переработки вторичного сырья, опасных, медицинских и биологических, крупногабаритных отходов.

Мероприятия по защите территории поселения от лесных пожаров

В соответствии со статьей 53 Лесного кодекса Российской Федерации меры пожарной безопасности в лесах должны включать:

1. Противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;

2. Создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров (пожарная техника и оборудование, пожарное снаряжение и другие), содержание этих систем, средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;

3. Мониторинг пожарной опасности в лесах;

4. Разработка планов тушения лесных пожаров;

5. Тушение лесных пожаров;

6. Иные меры пожарной безопасности в лесах.

Противоэрозионные мероприятия

▪ регулирование стока поверхностных вод путем соответствующей вертикальной планировки территории;

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;						
				3. Мониторинг пожарной опасности в лесах;						
				4. Разработка планов тушения лесных пожаров;						
5. Тушение лесных пожаров;										
6. Иные меры пожарной безопасности в лесах.										
Противоэрозионные мероприятия										
▪ регулирование стока поверхностных вод путем соответствующей вертикальной планировки территории;										
						14159-ГП.ПЗ.2				Лист
										57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- искусственное понижение уровня подземных вод;
- агролесомелиорацию;

При выделении площадок под новое жилищное строительство предусмотреть ограничение строительства, реконструкцию жилых домов и иных объектов капитального строительства в зонах, подверженных паводкам и примыкающих к ним территорий.

Мероприятия по защите территорий от затоплений и подтоплений

- искусственное повышение поверхности территорий;
- устройство дамб обвалования;
- регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
- устройство дренажных систем и отдельных дренажей;
- регулирование русел и стока рек;
- агролесомелиорацию.

Природный каркас территории. Зеленые насаждения поселения

Основные мероприятия по поселковому зеленому строительству следующие:

- разработка проектного плана озеленения населенных пунктов;
- сохранение зеленого фонда населенных пунктов, благоустройство существующих зеленых насаждений, зон отдыха (организация площадок для отдыха, прогулочных дорожек и пр.);
- строительство парка и зеленых зон жилых массивов на основе лесов, прилегающих к населенным пунктам, в долинах малых рек;
- обеспечение нормативных требований СП 42.13330.2011 по озеленению территории при проектировании и застройке жилых районов;
- резервирование территорий для дальнейшего формирования ландшафтных, спортивных парковых комплексов, включающих озелененные долины малых рек, зеленые массивы, открытые пространства;
- установление правовых режимов регулирования градостроительной и другой хозяйственной деятельности на территориях природного комплекса.

В СЗЗ со стороны селитебной территории предусмотрено создание защитных зеленых насаждений. Для реализации мероприятий по озеленению требуется разработка проектов озеленения СЗЗ для предприятий.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата										
14159												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
										14159-ГП.ПЗ.2		58

4.4. Транспортная инфраструктура

Первоочередные мероприятия по развитию и усовершенствованию транспортной инфраструктуры МО «Каркалайское» разработаны на основании существующей инфраструктуры с учетом необходимого перехода к перспективному решению.

Внешний транспорт

Мероприятия по межпоселковым транспортным коммуникациям разработаны с учетом сложившейся сети, ее дальнейшего развития, первоочередных архитектурно – планировочных решений, а также с учетом первоочередных задач по освоению транспортной схемы поселения.

На период первой очереди проектом предусматривается строительство дороги (Ува-Мушковой) - Квака протяженностью 3,6км.

На рассматриваемый период предусмотрена реконструкция гидроузла на пруду у с.Каркалай.

Протяженность основных межпоселковых автодорог на первую очередь составит 13,4км. Протяженность линий межпоселкового пассажирского транспорта — 9,2км.

Улично-дорожная сеть

Реконструкция существующей магистральной сети предполагает расширение проезжей части с поэтапным доведением ее до расчетных параметров на основании специально разработанных проектов и смену дорожных покрытий на более совершенное.

В населенных пунктах за период первой очереди будет изменены на асфальтобетонный тип покрытия дороги протяженностью 6,66 км, из них:

- с.Каркалай — 4,8км
- с.Бол.Каркалай — 1,86км.

Новое строительство дорог протяженностью 0,83 км предполагается при формировании жилой застройки на свободных территориях в с.Каркалай (0,2км) и д.Большой Каркалай (0,63 км).

Мероприятия по улично-дорожной сети разработаны с учетом сложившейся магистральной сети, ее дальнейшего развития, первоочередных архитектурно – планировочных решений.

5. Инженерная инфраструктура

5.1. Водоснабжение
Существующее положение

Источником водоснабжения населения с.Каркалай, д.Б.Каркалай являются

Инв. № подл.	Взам. инв. №					14159	Мероприятия по улично-дорожной сети разработаны с учетом сложившейся магистральной сети, ее дальнейшего развития, первоочередных архитектурно – планировочных решений. 5. Инженерная инфраструктура 5.1. Водоснабжение Существующее положение Источником водоснабжения населения с.Каркалай, д.Б.Каркалай являются					
	Подп. и дата											
							14159-ГП.ПЗ.2					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							59

водозаборные скважины.

В качестве регулирующих емкостей установлены водонапорные башни.

Водоснабжение населения с.Каркалай осуществляется от водоразборных колонок и колодцев децентрализованного водоснабжения. Основная часть населения с.Каркалай имеет воду в домах.

В д.Б.Каркалай все население имеет воду в домах.

Перечень водозаборных скважин

Таблица № 1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Номер скважины	Местоположение	Дебит м³/сут
1	с.Каркалай	3 скважины	Ул.Молодежная; Юбилейная; Зеленая; Школьная	
2	д.Б.Каркалай	2 скважины	Ул.Полевая; за границей населенного пункта	

Перечень водонапорных башен

Таблица № 2

№ п/п	Наименование населенного пункта	Местоположение	Год постройки	Объем м³
1	с.Каркалай	Ул.Молодежная; Юбилейная; Зеленая; Школьная		Замена башни по ул.Школьная
2	д.Б.Каркалай	Ул.Полевая; за границей населенного пункта		

Сети водоснабжения МО «Каркалайское»

Таблица № 3

Наименование населенного пункта	Длина водопровода (м)	Наличие колонок (ед)
с.Каркалай:		
Ул.Школьная	L=1015,0 м	
Ул.Нагорная	L=1280,0 м	
Ул.Черемушки	L=230,0 м	
Ул.Чапаева	L=685,0 м	
Ул.Азина	L=690,0 м	
Ул.Станционная, Зеленая	L=1086,0 м	
Ул.Южная	L=668,0 м	
Ул.Октябрьская	L=737,0 м	
ул.Юбилейная	L=660,0 м	
ул.Молодежная	L=480,0 м	
От школы до ул.Октябрьская	L=215,0 м	
Ул.Пионерская	L=330,0 м	
Ул.Северная	L=845,0 м	
Пер.Азина	L=355,0 м	

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

60

(L=1565,0 м);

- капитальный ремонт скважины по ул.Полевая;
- замена существующих сетей водопровода (L=3102,0 м) с установкой пожарных гидрантов;

- строительство артскважины и водонапорной башни в проектируемой застройке.

В д.Квака:

- строительство артскважины и водонапорной башни;
- строительство сети водопровода в существующей застройке (L=360,0 м).

На расчетный срок предлагается:

В с.Каркалай:

- строительство сетей водопровода в проектируемой застройке (L=305,0 м).

В д.Пимино:

строительство артскважины и водонапорной башни;

строительство сети водопровода в проектируемой застройке (L=2260 м)

Строительство новых сетей водопровода и артскважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1 очередь — $Q=244,71$ м³/сут; на расчетный срок — $Q=399,06$ м³/сут. Места расположения артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий.

Расход воды на полив улиц и зеленых насаждений принят согласно СНиП 2.04.02-84* табл.3 - 50 л/сут на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров для данных населенных пунктов принят согласно СНИП 2.04.02.-84* табл. 5.

Для с.Каркалай расход воды на наружное пожаротушение составляет: $Q=162,0$ м³/сут, где $Q=108,0$ м³/сут — наружное пожаротушение и $Q=54,0$ м³/сут (2х2,5л/сек) — расход воды на внутреннее пожаротушение.

Для д.Б.Каркалай расход воды на наружное пожаротушение составляет: $Q=108,0$ м³/сут, где $Q=54,0$ м³/сут — наружное пожаротушение и $Q=54,0$ м³/сут (2х2,5л/сек) — расход воды на внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по СНиП II-35-76 часть II глава 35 п.п.17.5 «Котельные установки» — 2 х 2,5 л/сек (котельная). Расчетная продолжительность пожара — 3 часа.

На 1 очередь строительства в с.Каркалай и д.Б.Каркалай предлагается установить пожарные резервуары $W=2 \times 50$ м³.

Данные по расходам воды на нужды населения, с учетом распределения по видам

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Для д.Б.Каркалаи расход воды на наружное пожаротушение составляет: Q=108,0 м3/сут, где Q=54,0 м3/сут — наружное пожаротушение и Q=54,0 м3/сут (2х2,5л/сек) — расход воды на внутреннее пожаротушение.					
				Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по СНиП II-35-76 часть II глава 35 п.п.17.5 «Котельные установки» –2 х 2,5 л/сек (котельная). Расчетная продолжительность пожара – 3 часа.					
				На 1 очередь строительства в с.Каркалай и д.Б.Каркалаи предлагается установить пожарные резервуары W=2х50 м3.					
				Данные по расходам воды на нужды населения, с учетом распределения по видам					
								14159-ГП.ПЗ.2	Лист
									62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

застройки и степени благоустройства, сведены в таблицу 7.

Численность населения на существующее положение (2011год)

Таблица №4

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит.водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	136
2	д.Б.Каркалай	190	66
	Итого:		202
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением		
1	с.Каркалай	250	56
2	д.Б.Каркалай	250	80
	Итого:		136
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Каркалай	70	746
2	д.Б.Каркалай	70	142
	Итого:		888
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Каркалай	50	30
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	с.Каркалай	-	40
2	д.Квака	-	9
	Итого:		49
	Всего:		1305

Численность населения на 1очередь (2012-2016г.г.)

Таблица №5

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	136
2	д.Б.Каркалай	190	66
	Итого:		202
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением		
1	с.Каркалай	250	56
2	д.Б.Каркалай	250	80
	Итого:		136

Инв. № подл.	14159
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

63

	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Каркалай	70	814
2	д.Б.Каркалай	70	142
3	д.Квака	70	9
	Итого:		965
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	30
2	д.Б.Каркалай	190	12
	Итого:		42
	Всего:		1345

Численность населения на расчетный срок (2016-2030г.г.)

Таблица №6

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотреб ление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	889
2	д.Б.Каркалай	190	192
3	д.Квака	190	15
	Итого:		1096
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением		
1	с.Каркалай	250	56
2	д.Б.Каркалай	250	80
	Итого:		136
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	120
2	д.Б.Каркалай	190	48
3	д.Пимино	190	105
	Итого:		168
	Всего:		1505

Инв. № подл. 14-159

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-159-ГП.ПЗ.2

Лист

64

Расход воды на нужды населения

Таблица №7

№ п/ п	Степень благоустройства	Существующее положение.		I очередь 2012-2016 год		Расчетный срок 2016-2030 год	
		Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут	Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут	Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут
1	с.Каркалай						
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	-	-	5,7	6,8	22,8	27,4
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	25,84	31,01	25,84	31,01	168,91	202,7
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением	14,0	16,8	14,0	16,8	14,0	16,8
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	52,2	62,7	57,0	68,4	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	1,5	1,8	-	-	-	-
	Полив	-	-	-	51,8	-	53,25
	Пожар	-	-	-	162,0	-	162,0
	Итого:	93,54	112,31	102,54	336,81	205,71	462,15

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.

Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

65

2	д.Б.Каркалай						
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	-	-	2,28	2,74	9,1	10,94
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	12,54	15,05	12,54	15,05	36,48	43,8
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением	20,0	24,0	20,0	24,0	20,0	24,0
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	9,94	11,9	9,94	11,9	-	-
	Полив	-	-	-	15,0	-	16,0
	Пожар	-	-	-	108,0	-	108,0
	Итого:	42,48	50,95	44,76	176,69	65,58	202,74
3	д.Квака						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	2,85	3,42
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	-	-	0,63	0,76	-	-
	Полив	-	-	-	0,45	-	0,75
	Итого:	-	-	0,63	1,21	2,85	4,17
	Всего (МО «Каркалайское») (без учета расхода воды на пожаротушение) в том числе:	-	-	-	244,71	-	399,06
	на хозяйственно-питьевые нужды:	136,02	163,26	147,93	177,46	274,14	329,06
	на полив:	-	-	-	67,25	-	70

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

66

5.2.Водоотведение Существующее положение

Централизованной системы водоотведения на территориях существующих частных домовладений в с.Каркалай, д.Б.Каркалай и д.Квака не имеется. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгребя.

В с.Каркалай сеть хозяйственно-бытовой самотечной канализации проходит по пер.Азина с дальнейшим поступлением стоков в резервуары и в речку Люквай. В сеть канализации поступают стоки от детского сада и от пяти жилых домов (2-х и 3-х этажные).

В д.Б.Каркалай по ул.Труда проходит сеть хозяйственно-бытовой канализации от пяти жилых домов, с дальнейшим сбросом стоков в р.Каркалайка. Существующие сети канализации находятся в ветхом состоянии, требуется их перекладка.

Существующие очистные сооружения в д.Б.Каркалай находятся в нерабочем состоянии (разрушены).

Проектные предложения

На 1 очередь строительства предлагается:

В с.Каркалай:

- строительство канализационной насосной станции (КНС);
- строительство канализационных очистных сооружений;
- строительство сетей хозяйственно-бытовой самотечной канализации по ул.Северная и по пер.Азина (L=1000,0 м);
- строительство сетей хозяйственно-бытовой напорной канализации (L=200,0 м);
- строительство трубопроводов очищенной воды от канализационных очистных сооружений до речки Люквай (L=500,0 м).

В д.Б.Каркалай:

- строительство канализационной насосной станции (КНС);
- строительство канализационных очистных сооружений;
- выполнить перекладку существующих сетей канализации по ул.Труда (L=480,0 м);
- строительство сетей хозяйственно-бытовой самотечной канализации (L=350,0 м);
- строительство сетей хозяйственно-бытовой напорной канализации (L=220,0 м);
- строительство трубопроводов очищенной воды от канализационных очистных сооружений до речки Каркалайка (L=550,0 м).

На расчетный срок предлагается:

В с.Каркалай:

- строительство сетей хозяйственно-бытовой самотечной канализации в существующей

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159-ГП.ПЗ.2						Лист
										67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

и проектируемой застройках.

В д.Б.Каркалай:

- строительство сетей хозяйственно-бытовой самотечной канализации в существующей и проектируемой застройках (L=2320,0 м).

В д.Квака и д.Пимино:

- строительство выгребов-накопителей на территориях частных домовладений и в проектируемой застройке с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления согласно СНИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.2.1; 2.4.

Численность населения на существующее положение (на 2011 год)

Таблица №8

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	136
2	д.Б.Каркалай	190	66
	Итого:		202
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением		
1	с.Каркалай	250	56
2	д.Б.Каркалай	250	80
	Итого:		136
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	с.Каркалай	25	746
2	д.Б.Каркалай	25	142
	Итого:		888
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	с.Каркалай	25	30
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	с.Каркалай	-	40
2	д.Квака	-	9
	Итого:		49
	Всего:		1305

Взам. инв. №			2	д.Б.Каркалай	25	142		
				Итого:		888		
Подп. и дата			Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:					
		1	с.Каркалай	25	30			
			Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:					
		1	с.Каркалай	-	40			
		2	д.Квака	-	9			
			Итого:		49			
			Всего:		1305			
Инв. № подл.	14159						14159-ГП.ПЗ.2	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Численность населения на расчетный срок (2016-2030г.г.)

Таблица №10

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	889
2	д.Б.Каркалай	190	192
3	д.Квака	190	15
	Итого:		1096
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением		
1	с.Каркалай	250	56
2	д.Б.Каркалай	250	80
	Итого:		136
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями		
1	с.Каркалай	190	120
2	д.Б.Каркалай	190	48
	Итого:		168
	Всего:		1400

Инв. № подл.

14159

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Таблица расхода стоков по МО «Каркалайское»

Таблица №11

№ п/п	Степень благоустройства	Существующее положение 2011год		I очередь 2012-2016 год		Расчетный срок 2016-2030 год	
		Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями						
1	с.Каркалай	25,84	31,01	25,84	31,01	168,91	202,7
2	д.Б.Каркалай	12,54	15,05	12,54	15,05	36,48	43,8
3	д.Квака	-	-	-	-	2,85	3,42
	Итого:	38,38	46,06	38,38	46,06	208,24	249,92
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с централизованным горячим водоснабжением						
1	с.Каркалай	14	16,8	14	16,8	14	16,8
2	д.Б.Каркалай	20	24	20	24	20	24
	Итого:	34	40,8	34	40,8	34	40,8
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.						
1	с.Каркалай	18,65	22,4	20,35	24,42	-	-
2	д.Б.Каркалай	3,55	4,3	3,55	4,3	-	-
3	д.Квака	-	-	0,23	0,27	-	-
	Итого:	22,2	26,7	24,13	28,99	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок						
1	с.Каркалай	0,75	0,9	-	-	-	-
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями						
1	с.Каркалай	-	-	5,7	6,8	22,8	27,4
2	д.Б.Каркалай	-	-	2,28	2,74	9,1	10,94
	Итого:	-	-	7,98	9,54	31,9	38,34
	Всего:	95,33	114,46	104,49	125,39	274,14	329,06

Инв. № подл. 14159

Взам. инв. №

Подп. и дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

71

5.3. Электроснабжение Существующее положение

Электроснабжение потребителей МО «Каркалайское» осуществляется от системы филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» ПО «Центральные электрические сети».

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кВ кв занимаются Увинские РЭС.

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

Источником электроснабжения МО «Каркалайское» являются:

- ПС 35/10 кВ «Каркалай» фидеры №9, №13, №14
- ПС 110/35/10 кВ «Ува» фидер №7

Центром питания для ПС «Каркалай» является ПС 110/35/10 кВ «Ува». Резервирование ПС «Каркалай» по стороне 35 кВ отсутствует.

Резервирование по стороне 10 кВ выполнено по фидеру №7 ПС «Ува».

Количество КТП и установленная мощность трансформаторов в зоне действия центров питания, обслуживающих МО «Каркалайское» сведены в таблицу № 1.

таблица № 1

Наименование ПС и № фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Потребляемый ток на шинах 10 кВ КТП, А	Примечание
ПС Каркалай Фидер №13	1	63	Данные отсутствуют	
ПС Каркалай Фидер №14	2	1560	Данные отсутствуют	
ПС Каркалай Фидер №9	1	200	Данные отсутствуют	
ПС Ува Фидер №7	7	1630	Данные отсутствуют	
Итого:	11	3453		

Средний коэффициент загрузки трансформаторов по фидерам центра питания, обслуживающих МО «Каркалайское» составляет не более 25 %.

По территории МО «Каркалайское» проходят:

- ВЛ-110 кВ протяженностью 15,7 км.
- ВЛ-35 кВ протяженностью 15,5 км.
- ВЛ-10 кВ протяженностью 22,3 км.

Схема распределительных сетей 10 кВ МО «Каркалайское» представлена в таблице

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
14159								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						14159-ГП.ПЗ.2		72

№2.

таблица №2

№№ п/п	Источник электроснаб- жения	№№ отходящего фидера 10 кВ ПС	№ КТП, установленная мощность трансформатора, год ввода в эксплуатацию	Протяжен- ность ВЛ-10 кВ (км)	Основной потребитель	Прим.
1	ПС 35/10 кВ «Каркалай»	Фидер №9	с. Каркалай - КТП-93, 2х100 кВА	0,7	Данные отсутствуют	
		Фидер № 14	с. Каркалай - ЗТП-32, 400+1000 кВА - КТП-401, 160 кВА	0,9		
		Фидер № 13	д. Квака - КТП-357, 63 кВА	7,2		
2	ПС 110/35/10 кВ «Ува»	Фидер № 7	с. Каркалай - КТП-98, 160 кВА - КТП-68, 250 кВА - КТП-168, 160 кВА - КТП-74, 250 кВА	13,5		
			д. Большой Каркалай - КТП-301, 400 кВА - КТП-245, 160 кВА - КТП-121, 250 кВА			

Общая установленная мощность трансформаторов КТП МО «Каркалайское» —3453 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП —2348 кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Каркалайское» с учетом коэффициента загрузки КТП порядка 25% составляет —587 кВт

При численности населения МО «Каркалайское» - 1305 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит:

$$587/1305 \times 2170 = 976 \text{ кВт/час.чел.в год}$$

Выводы по существующему положению:

- По территории МО « Каркалайское» проходят:
 - ВЛ-110 кВ протяженностью 15,7 км.
 - ВЛ-35 кВ протяженностью 15,5 км.
 - ВЛ-10 кВ общей протяженностью 22,3 км.
- Питание ПС 35/10 кВ «Каркалай» выполнено по линии 35 кВ от ПС 110/35/10 кВ «Ува». Резервирование ПС «Каркалай» по стороне 35 кВ отсутствует.
- Фидеры находятся в неудовлетворительном состоянии и проходят по территории населенных пунктов.
- Сети электроснабжения и оборудование (ВЛ-10 кВ, КТП, разъединители, выключатели и т.п.) имеют физический и моральный износ и в отдельных случаях требуют замены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159-ГП.ПЗ.2

Лист

73

5. Отдельные трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ эксплуатируются сроком более 50 лет.

Проектные предложения

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

Электрические нагрузки перспективных объектов

Электрические нагрузки для нового жилищного строительства определены в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки») по удельным показателям.

Расчетом учтены фактический и прогнозируемый приросты нагрузок на шинах 10 кВ центров питания по данным филиала ОАО «Удмуртэнерго».

Исходные данные для расчета:

Удельную расчетную нагрузку для индивидуальной застройки с плитами на природном газе и электрической сауной мощностью до 12 кВт принимаем по табл. 2.1.1н, п.3 (взамен табл. 2.1.1. РД) с интерполяцией.

Электрические нагрузки нового жилищного строительства сведены в таблицу №3.

таблица № 3

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Удельная электрическая нагрузка	Индивидуальная жилая застройка Кол. участков.	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
		кВт/коттедж			
1 очередь строительства (2012...2022г.)					
1	с. Каркалай (зона 1)	13	6	78	
2	с. Каркалай (зона 2)	15	4	60	
3	д. Большой Каркалай	15	4	60	
	Итого для 1 очереди строительства			198	
Расчетный срок (до 2032г.)-					
1	с. Каркалай	7	30	210	
2	д. Большой Каркалай	10	12	120	
	д. Пимино	2,8	35	98	
	Итого на расчетный срок			428	
Итого по жилищному строительству на 1 очередь и расчетный срок				626	

Инв. № подл.
14159

Подп. и дата

Взам. инв. №

Электрические нагрузки объектов социальной сферы

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Количество	Район размещения	Электрическая нагрузка, кВт
1 очередь строительства				
	Строительство здания ФАП и администрации		с. Каркалай	30

Сводная таблица новых электрических нагрузок МО «Каркалайское»

таблица № 5

№№ п/п	Наименование объектов	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
1 очередь			
1	Усадебная застройка	198	
2	Объекты социальной сферы	30	
Итого по МО «Каркалайское» на 1 очередь		228	
Расчетный срок			
1	Усадебная застройка	428	
2	Объекты социальной сферы	-	
Итого по МО «Каркалайское» на расчетный срок		656	

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит **656 кВт**.

Количество КТП и установленная мощность трансформаторов в зоне действия центров питания, обслуживающих МО «Каркалайское» с учетом нового строительства сведены в таблицу № 6.

таблица № 6

№ фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Примечание
ПС 35/10 кВ «Каркалай» Фидер №9	1	63	
ПС 35/10 кВ «Каркалай» Фидер №13	2	1560	
ПС 35/10 кВ «Каркалай» Фидер №14	1	200	
ПС 110/35/10 кВ «Ува» Фидер №7	7+3	1630+660	
Итого:	14	2290	

Общая установленная мощность трансформаторов КТП — 2290 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 1557 кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Каркалайское» с учетом нового

Инв. № подл. 14159

Подп. и дата

Взам. инв. №

строительства - $587+228+428=1243$ кВт.

Суммарный резерв мощности КТП составит 314 кВт или 20 %.

Основные показатели

Таблица № 7

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1 очередь строительства				
Усадебная застройка				
1	с. Каркалай (зона 1), Рр= 78 кВт - КТП 1х250 кВА - ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 7 ПС «Ува») - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП).	шт км км	1 0,1 0,1	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува»
2	с. Каркалай (зона 2), Рр= 60 кВт - ВЛ-0,4 кВ от сети сущ. КТП-168, 160 кВА	км	0,2	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува», сущ. КТП-168, 160 кВА
3	д. Большой Каркалай, Рр= 60 кВт - КТП 1х250 кВА - ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 7 ПС «Ува») - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	1 0,7 0,2	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува»
Расчетный срок				
Усадебная застройка				
4	с. Каркалай; Рр= 90 кВт ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП 250 кВА 1 очереди строительства)	км	0,4	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува», КТП 250 кВА первой очереди строительства
5	д. Большой Каркалай, Рр= 60 кВт - ВЛ-0,4 кВ от КТП 250 кВА 1 очереди строительства)	км	0,3	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува», КТП 250 кВА 1 очереди строительства
6	д. Пимино, Рр= 98 кВт - КТП 1х160 кВА - ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 7 ПС «Ува» - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	1 0,1 1,5	для индивидуальной застройки источник- фидер № 7 ПС «Ува»

При численности населения МО «Каркалайское» на конец 2022г (1 очередь)- 1345 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
14159								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						14159-ГП.ПЗ.2		76

$$(587+228)/1345 \times 2170 = 1315 \text{ кВт} \cdot \text{час.чел. в год}$$

При численности населения на конец 2032г (расчетный срок)- 1505 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:

$$(587+228+428)/1505 \times 2170 = 1792 \text{ кВт} \cdot \text{час.чел. в год}$$

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Каркалайское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорными подстанциями энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будут существующие ПС 35/10 кВ «Каркалай» фидеры №9, №13 и №14 и ПС 110/35/10 кВ «Ува» фидер № 7.

5. 4. Теплоснабжение Существующее положение

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы МО «Каркалайское» Увинского района представлены в таблице 1.

Таблица № 1

п/п	Источник теплоснабжения	Мощность котлов	Подключенная нагрузка	Вид топлива
1	Котельная в с. Каркалай	9,3 МВт	5,95 МВт	Газ
2	Котельная в д.Б.Каркалай	4,0 МВт	1,73 МВт	Газ

Котельные является основным источником тепла в центре с.Каркалай и д.Б.Каркалай.

В отопительный период работают по графику 95-70 °С.

Сети от котельных- двухтрубные. Горячее водоснабжение отсутствует.

Износ сетей составляет 20%.

В остальных населенных пунктах централизованного теплоснабжения нет.

Жилой сектор усадебного типа и некоторые объекты соцкультбыта обеспечиваются теплом от индивидуальных источников тепла, топливом для которых служит природный газ, уголь, дрова.

Проектные предложения

Настоящий раздел выполнен на основании задания и технико-экономических показателей к нему с учетом требований СНиП 41.2.2003 «Тепловые сети», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 23-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
14159								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						14159-ГП.ПЗ.2		77

01-99* «Строительная климатология» при использовании материалов заказчика.

Климатологические данные:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции - минус 34⁰С;
- продолжительность отопительного периода - 222 суток;
- средняя температура отопительного периода - минус 5.6 ⁰С.

Проектом предусматривается теплоснабжение жилищно-коммунального сектора по всем нуждам (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение) наиболее целесообразными для каждого объекта системами теплоснабжения.

Ожидаемые потребности тепла для нового строительства (на 1 очередь 2012-2016г. и на расчетный срок 2016-2030г.) подсчитаны по укрупненным показателям и удельным характеристикам с учетом применения строительных конструкции с улучшенными теплофизическими свойствами и энергосберегающими мероприятиями с использованием показателей типовых проектов на объекты строительства и приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Район	Объект стр-ва	Характеристика объекта, этап строительства	Расходы тепла, МВт			Источник
			Отопление вентиляция	ГВС ср.	итого	
1.с.Кар-калай	Строительство здания ФАП и администрации	1 очередь			+0,120	Реконструкция сущ.котельной (добавление контура ГВС) +сети 2,0км
	Горячее водоснабжение многоэтажных и многокв. домов	1 очередь и Расчетный срок			+0,300	
2.д.Б. Каркалай	Реконструкция детского сада	Расчетный срок			0,050	Реконструкция сущ.котельной (добавление контура ГВС) +сети 1,0км
	Горячее водоснабжение многоэтажных и многокв. домов	1 очередь и Расчетный срок			+0,100	

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе.

При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159-ГП.ПЗ.2						Лист
										78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

проектирования в каждом конкретном случае.

Ориентировочные объемы строительства на первую очередь представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

№п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующих котельных(добавление контура ГВС) в с.Каркалай и д.Каркалай	шт.	2	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка) в с.Каркалай и д.Б.Каркалай	км	2,0	

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

- использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;
- организация учета тепла у потребителей;
- техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;
- перевод существующих угольных котельных на газ.

Ориентировочные объемы строительства на расчетный срок представлены в таблице № 4

Таблица № 4

№п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка) в с.Каркалай и д.Б.Каркалай	км	1,0	

Первоочередные градостроительные мероприятия

Таблица № 5

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующих котельных(добавление контура ГВС) в с.Каркалай и д.Каркалай	шт.	2	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка) в с.Каркалай и д.Б.Каркалай	км	2,0	

Инв. № подл. 14159	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист 79
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Характеристика котельных и теплогенераторных, отапливаемых социальную сферу населенных пунктов МО «Каркалайское» сведена в таблицу 1.

Таблица № 1

№ п/ п	Местонахождение и наименование котельной	Мощность котельной, Гкал/ч (МВт)	Вид топлива	Подключенная нагрузка, Гкал/ч (МВт)
1	с.Каркалай		Газ	
2	д.Большой Каркалай		Газ	

Ориентировочные протяженности существующих газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Каркалайское» представлены в таблице №2.

Таблица № 2

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
с. Каркалай	ул.Азина	
	ул.Зеленая	
	ул. Молодежная	
	ул.Нагорная	
	ул.Октябрьская	
	ул. Пионерская	
	ул. Северная	
	ул. Станционная	
	ул.Чапаева	
	ул.Черемушки	
	ул.Школьная	
	ул.Юбилейная	
	ул.Южная	
	пер.Азина	
д.Большой Каркалай	ул.Лесная	
	ул.Полевая	
	ул.Советская	
	ул.Труда	

Ориентировочные протяженности существующих газопроводов высокого давления, проходящих по МО «Каркалайское» представлены в таблице №3.

Таблица № 3

Сети газопроводов высокого давления	Ед. измерения	Количество
высокое давление I категории	км	7
высокое давление II категории	км	13

Ориентировочные расходы газа по существующей застройке МО «Каркалайское» представлены в таблице №4.

Таблица № 4

№ п/п	Наименование населенного пункта	Кол-во уч-ов	Расход газа, млн.нм3/год	Расход газа, нм3/час	Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год	Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час
1	с. Каркалай	336	2,09	885,3	2,3	973,8
2	д.Большой Каркалай	96	0,6	252,94	0,66	278,2
Итого:		432	2,69	1138,24	2,95	1252,1

Проектные предложения

Раздел газоснабжения разработан на основании:

Инв. № подл. 14-159

Подп. и дата

Взам. инв. №

- ### Таблица № 5

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
с.Каркалай	ул.	
	На участки первой очереди	500
	На расчетный срок	1200
	Всего по с. Каркалай	1700
д.Большой Каркалай	ул.	
	На участки первой очереди	200
	На расчетный срок	500
	Всего по д. Большой Каркалай	700

Протяженности газопроводов высокого давления и газопроводов низкого давления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Протяженности газопроводов высокого давления и газопроводов низкого давления																										
			14159-ГП.ПЗ.2					Лист																					
14159	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	82										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																								
<table><tr><th>Населенный пункт</th><th>Название улицы</th><th>Длина газопровода (м)</th></tr><tr><td rowspan="4">с.Каркалай</td><td>ул.</td><td></td></tr><tr><td>На участки первой очереди</td><td>500</td></tr><tr><td>На расчетный срок</td><td>1200</td></tr><tr><td>Всего по с. Каркалай</td><td>1700</td></tr><tr><td rowspan="4">д.Большой Каркалай</td><td>ул.</td><td></td></tr><tr><td>На участки первой очереди</td><td>200</td></tr><tr><td>На расчетный срок</td><td>500</td></tr><tr><td>Всего по д. Большой Каркалай</td><td>700</td></tr></table>									Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)	с.Каркалай	ул.		На участки первой очереди	500	На расчетный срок	1200	Всего по с. Каркалай	1700	д.Большой Каркалай	ул.		На участки первой очереди	200	На расчетный срок	500	Всего по д. Большой Каркалай	700
Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)																											
с.Каркалай	ул.																												
	На участки первой очереди	500																											
	На расчетный срок	1200																											
	Всего по с. Каркалай	1700																											
д.Большой Каркалай	ул.																												
	На участки первой очереди	200																											
	На расчетный срок	500																											
	Всего по д. Большой Каркалай	700																											

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

По залеганию уровня грунтовых вод выделяются следующие участки: от 0 до 1.0м – участки неблагоприятные для строительства, от 1.0 до 2.0м – участки условно благоприятные и от 2.0м и глубже – участки благоприятные для строительства.

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

- 1. Берегоукрепление рек,
- 2. Организация поверхностного стока,
- 3. Борьба с оврагообразованием,
- 4. Планировка территории.

1. Берегоукрепление рек

В связи с разливом рек проектом предлагается укрепление берегов от поверхности земли до отметок, где они не подвергается волновому воздействию, планируется откос заложением 1:3 с посевом трав или укладкой дернового покрытия, а с отметки на 0.5м выше НГП создается откос заложением 1:10 с насыпкой песчано-гравийной смеси толщиной 50см.

2. Организация поверхностного стока.

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

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

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

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

Отвод поверхностных вод с территории индивидуальной жилой застройки решается

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2		Лист
												84
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

организацией **открытой системы водоотвода**, состоящей из кюветов и бетонных лотков.

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

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

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

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

Для эффективного функционирования системы дождевой канализации в перспективных населенных пунктах требуется:

- разработать схему развития дождевой канализации,

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
											85
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проведение комплекса целенаправленных градостроительных мероприятий будет способствовать формированию среды сельского поселения в русле общечеловеческих духовных и культурных ценностей, содействовать развитию экономики, открытости муниципального образования и дальнейшему формированию межрегиональных экономических и культурных связей.

Приоритеты градостроительного развития МО «Каркалайское» связаны с возможностью преобразования и расширения существующих населенных пунктов. Особое внимание должно быть уделено улучшению качества дорог и увеличению их плотности, прежде всего на участках вблизи транспортных узлов, предназначенных для активной хозяйственной деятельности. В систему градостроительных приоритетов развития входит сохранение и увеличение эффективности эколого-рекреационной функции территории, способной обеспечить экономический эффект и повысить инвестиционную привлекательность.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
14159							14159-ГП.ПЗ.2	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			87

						93				
Показатели						Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.	
Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)						-	48,07	48,07	48,07	
Коммунально-бытовые предприятия							1,56	1,56	1,56	
Зоны транспорта						-	3,44	3,44	3,44	
Прочие территории						-	1,0	3,4	3,4	
Резервные площадки						-	9,15	9,76	6,31	
д.Квака										
1. Территория						га	8,75	8,75	8,75	
1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах										
в том числе										
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП							5,75	5,75	5,75	
Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)						-	3,00	3,00	3,00	
д.Пимино										
1. Территория						га	-	39,35	39,35	
1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах										
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего						-	-	-	10,06	
в том числе:										
-жилая индивидуальная застройка						-	-	-	8,75	
- улицы, дороги,озеленение						-	-	-	1,31	
Резервные площадки						-	-	39,35	29,29	
2. Население										
с.Каркалай						Чел.	1008	1036	1065	
д.Большой Каркалай						-	288	300	320	
д.Квака						-	9	9	15	
д.Пимино							-	-	105	
МО Каркалайское										
Численность						Чел.	1305	1345	1505	
Родилось – всего						-	14	-	-	
Родилось на 1000чел.						-	10	-	-	
Умерло – всего,						-	7	-	-	
Умерло на 1000чел.						-	5	-	-	
Естественный прирост (убыль) –всего						-	7	-	-	
Естественный прирост на 1000 чел.						-	5	-	-	
Прибыло – всего						-	52	-	-	
Выбыло – всего						-	49	-	-	
Миграционный прирост(убыль) –всего						-	3	-	-	
Возрастная структура населения:						Чел. %	1305 100	1345 100	1505 100	
Инв. № подл.	14159							14159-ГП.ПЗ.2		Лист
										89
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

										94
Показатели						Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.	
- дети 0-15 лет						-	<u>271</u> 21	<u>282</u> 21	<u>331</u> 22	
- население в трудоспособном возрасте (муж. 16/59 лет, жен. 16/54 г.)						-	<u>757</u> 58	<u>767</u> 57	<u>828</u> 55	
- население старше трудоспособного возраста						-	<u>277</u> 21	<u>296</u> 22	<u>346</u> 23	
Численность занятого населения – всего						<u>чел</u> %	<u>629</u> 100	<u>659</u> 100	<u>700</u> 100	
в том числе										
Торговля и общественное питание						-	<u>13</u> 2,1	<u>18</u> 2,8	<u>22</u> 3,3	
Образование						-	<u>53</u> 8,4	<u>60</u> 9,2	<u>67</u> 9,5	
Здравоохранение и спорт						-	<u>3</u> 0,5	<u>8</u> 1,2	<u>11</u> 1,5	
Культура						-	<u>2</u> 0,3	<u>4</u> 0,7	<u>8</u> 1,1	
Органы управления						-	<u>3</u> 0,5	<u>7</u> 1,0	<u>8</u> 1,2	
Коммунальное хозяйство						-	<u>17</u> 2,7	<u>21</u> 3,2	<u>24</u> 3,4	
Прочие виды деятельности						-	<u>538</u> 85,5	<u>541</u> 81,9	<u>560</u> 80	
3. Жилищный фонд										
МО Каркалайское										
Жилищный фонд - всего						Тыс.м2	25,27	26,65	32,88	
Существующий сохраняемый жилищный фонд						-	25,27	25,27	24,54	
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир						м2\чел.	18,6	19,1	21,85	
Новое жилищное строительство						Тыс.м2	-	1,38	8,34	
- индивидуальные дома						-	-	1,38	8,34	
Взам. инв. №	Из общего жилищного строительства размещается:						-	1,38	8,34	
	- на свободных территориях					-	-	1,0	6,4	
	- уплотнение					-	-	0,38	1,94	
с. Каркалай										
Подп. и дата	Жилищный фонд - всего					Тыс.м2	19,18	20,12	22,77	
	Существующий сохраняемый жилищный фонд					-	19,18	19,18	18,61	
	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир					м2\чел.	19,0	19,4	20,7	
	Новое жилищное строительство					Тыс.м2	-	0,94	4,16	
	- индивидуальные дома					-	-	0,94	4,16	
Инв. № подл.	14159									
										Лист
		14159-ГП.ПЗ.2								90
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

						95				
Показатели						Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.	
Из общего жилищного строительства размещается:							-	0,94	4,16	
- на свободных территориях							-	0,71	2,81	
- уплотнение								0,23	1,35	
д.Б. Каркалай										
Жилищный фонд - всего						Тыс.м2	4,94	5,38	6,6	
Существующий сохраняемый жилищный фонд						-	4,94	4,94	4,87	
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир						м2\чел.	17,1	17,9	20,0	
Новое жилищное строительство						Тыс.м2	-	0,44	1,73	
- индивидуальные дома						-	-	0,44	1,73	
Из общего жилищного строительства размещается:							-	0,44	1,73	
- на свободных территориях						-	-	0,29	1,14	
- уплотнение							-	0,15	0,59	
д.Квака										
Жилищный фонд - всего						Тыс.м2	1,15	1,15	1,06	
Существующий сохраняемый жилищный фонд						-	1,15	1,15	1,06	
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир						м2\чел.	128,5	128,5	95,7	
д.Пимино										
Жилищный фонд - всего						Тыс.м2	-	-	2,45	
Существующий сохраняемый жилищный фонд						-			-	
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир						м2\чел.	-	-	23,3	
Новое жилищное строительство						Тыс.м2	-	-	2,45	
- индивидуальные дома						-	-	-	2,45	
Из общего жилищного строительства размещается:										
- на свободных территориях						-	-	-	2,45	
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения										
Взам. инв. №	4.1 Общеобразовательные школы					уч-ся				
	Каркалайская средняя общеобразовательная школа					-	210	210	210	
	4.2 Дошкольные учреждения					мест				
Подп. и дата	Детское дошкольное учреждение с.Каркалай (все населенные пункты МО Каркалайское)					-	150	150	150	
	4.3 Фельдшерско-акушерский пункт					Объект на нас. пункт				
	ФАП с.Каркалай					-	1	1	1	
Инв. № подл.	4.4 Предприятия розничной торговли– всего /на 1000чел					кв. м торг. площ.				
						14159-ГП.ПЗ.2				Лист
										91
Изм.						Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						96				
Показатели						Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.	
Магазин с.Каркалай						-	406,8 404	406,8 392	406,8 381	
Магазин д. Большой Каркалай						-	53,6 220	53,6 179	96 300	
4.5 Учреждения культуры и искусства- всего\ на 1000чел.						Тыс. томов				
Библиотека с.Каркалай						-	4,0 3,9	4,0 3,9	4,7 4,5	
5.Транспортная инфраструктура										
5.1.Протяженность линий общественного пассажирского автотранспорта						км	9,2	9,2	9,2	
5.2. Протяженность дорог МО (вне населенных пунктов)						км	9,8	13,4	13,4	
в т.ч. асфальтобетонный тип покрытия						км	9,8	9,8	9,8	
5.3.Протяженность улично-дорожной сети, всего						км	14,32	15,15	19,71	
в т.ч. асфальтобетонный тип покрытия						км	-	7,49	19,71	
с.Каркалай						км	-	5,0	11,54	
д.Большой Каркалай						км	-	2,49	5,89	
д.Пимино						км	-	-	2,28	
5.4.Количество мостов (автодороги)						ед.	5	5	5	
5.5.Протяженность линий общественного пассажирского железнодорожного транспорта						км	15,6	15,6	15,6	
6.Инженерная инфраструктура и благоустройство территории										
А.Водоснабжение:										
1. Водопотребление - всего						тыс.м3/сут	-	244,71	399,06	
в том числе:										
• на хозяйственно-питьевые нужды							163,26	177,46	329,06	
• полив							-	67,25	70,0	
2. Среднесуточное водопотребление на 1 человека на хозяйственно-питьевые нужды						л/сут.	50-190	70-250	190-250	
3.Протяженность сетей						Км	10,27	14,2	15,7	
4.Замена существующих сетей водопровода						Км	-	12,738	-	
5.Строительство новых сетей водопровода						Км	-	4,135	6,7	
Б.Канализация:										
1. Общее поступление хозяйственно – бытовых сточных вод (выгреба)						тыс.м3/сут	114,46	177,46	329,06	
2..Замена существующих сетей водопровода						км	-	0,48	-	
3..Строительство новых сетей водопровода							-	2,82	5,14	
В.Электроснабжение:										
1.Потребность электроэнергии - всего						кВт	587	815	1243	
2.Потребность в электроэнергии на 1 чел.в год - всего						кВт. час	976	1315	1792	
3.Протяженность сетей ВЛ-10 кВ						км	22,3	23,1	23,9	
Г.Теплоснабжение										
1. Производительность централизованных						МВт	13,3	13,3	13,3	
Инв. № подл.	14159							14159-ГП.ПЗ.2		Лист
										92
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										93
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

					97
Показатели	Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.	
источников теплоснабжения - котельные					
2.Потребление тепла на коммунально-бытовые нужды	МВт	7,68	7,95	8,25	
3.Протяженность сетей	км	-	2,0	3,0	
Д.Газоснабжение:					
1.Потребление газа - всего	млн.м3 /год	2,95	3,05	3,34	
2.Протяженность сетей (газопровод высокого давления)	км	20,0	20,0	20,0	
2.Протяженность сетей (газопровод высокого давления)	км	-	0,7	2,4	
Ж.Санитарная очистка территории					
1.Объем бытовых отходов	т/год	391,5	403,5	420,0	