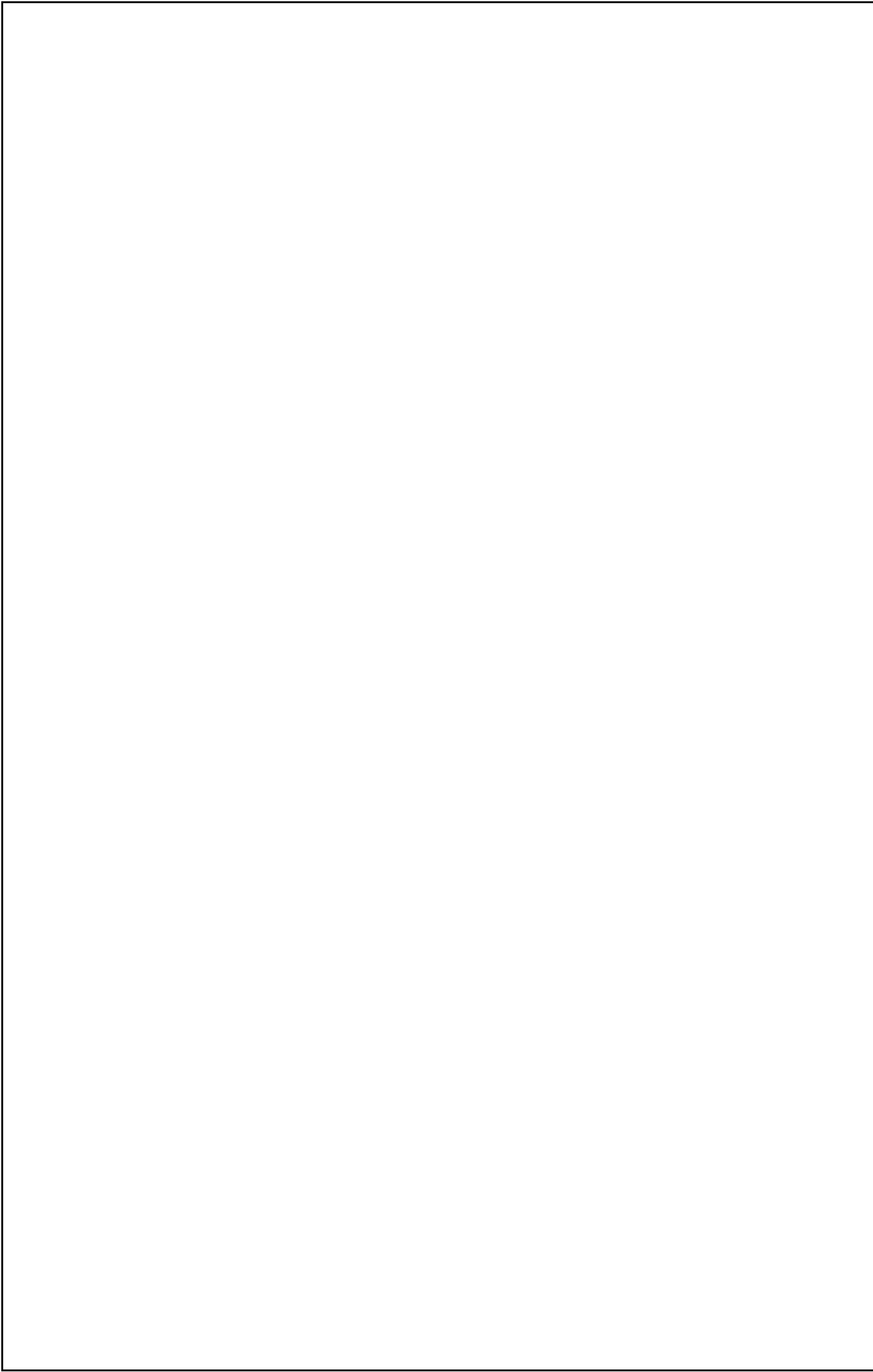




Содержание

Введение.....	3
1. Общие сведения.....	4
1.1 Общие положения	4
1.2. Общие сведения о МО «Каркалайское»	5
2. Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта	6
2.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	6
2.1.1. Климатические условия района расположения проектируемого объекта	6
2.1.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха	6
2.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов	8
2.2.1 Санитарное состояние водных ресурсов	9
2.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	11
2.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды	13
2.3.1. Инженерно-геологические условия	13
2.3.2. Состояние почвенного покрова	14
2.3.3. Гидрогеологические условия.....	15
2.3.4. Инженерно-геологическая оценка территории	16
2.3.5. Характеристика современного использования территории	17
2.4. Характеристика растительности и животного мира.....	20
2.5. Физические факторы воздействия	24
2.6. Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки	25
2.7. Санитарная очистка территории.....	26
2.8. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), санитарные разрывы и охранные зоны.....	27
Планировочные ограничения, связанные с СЗЗ	27
2.9. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду.....	31
3. Воздействие объекта на окружающую природную среду.....	32
3.1 Характеристика проектируемых объектов.....	32
3.2. Инженерные решения по энерго-, водообеспечению и водоотведению	40
3.2.1. Водоснабжение.....	40
3.2.2. Водоотведение.....	42
3.2.3. Теплоснабжение.....	44
3.2.4. Газоснабжение.....	45
3.2.5. Электроснабжение.....	47
3.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	48
3.4. Мероприятия по защите от шума.....	49
3.5. Зоны планировочных ограничений от проектируемых объектов.....	50
3.6. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....	53
3.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов	56
3.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов	62
3.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	64
Вывод.....	67
Приложения	69
Графические материалы.....	79

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

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

Согласовано							3.2.3. Теплоснабжение.....	44
							3.2.4. Газоснабжение.....	45
							3.2.5. Электроснабжение.....	47
							3.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	48
							3.4. Мероприятия по защите от шума.....	49
							3.5. Зоны планировочных ограничений от проектируемых объектов.....	50
							3.6. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....	53
							3.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов	56
							3.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов	62
							3.9. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	64
							Вывод.....	67
							Приложения	69
							Графические материалы.....	79

Взам. инв. №		Подп. и дата		Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.					
				Главный инженер проекта.....В.С. Першаков					

							14159 —ГП.ООПМ.С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	14159	Разработал	Максимова			Содержание	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Некрасова				П	1	1
		Нач.отд.	Некрасова				 Удмуртгражданпроект ©		
		Н. контр.	Русских						
		ГИП	Першаков						

Введение

Раздел «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий» по проекту «Генеральный план МО «Каркалайское» Увинского района УР» выполнен на основании договора №81И от 09.09.2011 г.

Раздел выполнен во исполнение Закона об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10.01.02 г., в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и действующими нормативными документами. В качестве основных нормативных документов были, в частности, использованы:

- Водный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- Лесной кодекс РФ;
- Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная версия СНиП 2.07.01-89*»;
- Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
- ГН 2.1.6.1338 03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- ГН 2.1.6.1983 05 «Дополнение № 2 к ГН 2.1.6.1338-03»;
- СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- Правила охраны поверхностных вод, утвержденные Приказом Госкомприроды СССР от 21.02.1991 г.;

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	14159
--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Максимова				
Нач. отд.	Некрасова				
Проверил	Некрасова				
Норм.контр.	Русских				
ГИП	Першаков				

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	65
 © Удмуртгражданпроект		

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

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

1. Общие сведения

1.1 Общие положения

Основной целью раздела «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий» является обеспечение приоритетности вопросов охраны окружающей среды, рационального природопользования, защиты здоровья населения и формирования экологически безопасной среды жизнедеятельности при разработке Генерального плана МО «Каркалайское» Увинского района Удмуртской Республики.

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

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

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

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

- обеспечение гармоничного развития физических и духовных сил, здоровья, высокого уровня трудоспособности и длительной активной жизни граждан;

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	устойчивое развитие территории: обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.						
				К числу приоритетных задач, направленных на решение проблем охраны окружающей среды и здоровья населения, относятся:						
				обеспечение гармоничного развития физических и духовных сил, здоровья, высокого уровня трудоспособности и длительной активной жизни граждан;						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ				Лист
										1

- ограничение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и здоровье населения и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений;
- снижение заболеваемости и смертности населения, сокращение инвалидности;
- обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания труда и отдыха населения;

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

Основными задачами раздела являются:

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

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 поселения за пределами расчетного срока Генерального плана.

1.2. Общие сведения о МО «Каркалайское»

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 «Мушковайское».

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	1.2. Общие сведения о МО «Каркалайское»											
				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 (административный центр муниципального образования), деревни Большой Каркалай и Квака.											
						14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист			
												2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата										

Основные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, приняты согласно Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Удмуртской Республики в 2010 г.» и приведены в таблице 1.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха сосредоточены в поселке Ува. Предприятия - основные загрязнители: Увинское ЛПУМГ, ОАО «Увадрев-Холдинг», МУП ЖКХ «Увинское».

Таблица 1

Основные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

Стационарные источники	Единицы измерения	2009 г.	2010 г.
Количество предприятий, предоставивших статистическую отчетность	ед.	11	15
Выброшено загрязняющих веществ, всего	тыс. т	5,204	4,76
В том числе:			
твердых веществ		0,114	0,118
жидких и газообразных		5,090	4,642
из них:			
диоксид серы		0,016	0,014
оксид углерода		2,616	1,868
оксиды азота		1,202	0,771
углеводороды (без ЛОС)		1,080	1,753
Уловлено и обезврежено	тыс. т	0,257	0,244
Предприятия – основные загрязнители	ЛПУМГ, ОАО «Пермтрансгаз», ОАО «Увадрев-холдинг», МУП ЖКХ «Увинское»		

Состояние атмосферного воздуха определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ, предоставляемыми Удмуртским ЦГМС, как для населенного пункта с численностью населения до 10 тыс. человек.

Таблица 2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Сф. мг/м³; доли ПДК)

Наименование загрязняющего вещества	Штиль		Направление ветра							
			С		В		Ю		З	
	мг/м ³	д.ПДК	мг/м ³	д.ПДК	мг/м ³	д.ПДК	мг/м ³	д.ПДК	мг/м ³	д.ПДК
Взвешенные вещества	0,14	0,28	0,14	0,28	0,14	0,28	0,14	0,28	0,14	0,28
Диоксид серы	0,011	0,02	0,011	0,02	0,011	0,02	0,011	0,02	0,011	0,02
Диоксид азота	0,056	0,28	0,056	0,28	0,056	0,28	0,056	0,28	0,056	0,28
Оксид углерода	1,8	0,36	1,8	0,36	1,8	0,36	1,8	0,36	1,8	0,36
Оксид азота	0,021	0,05	0,021	0,05	0,021	0,05	0,021	0,05	0,021	0,05
Сероводород	0,004	0,5	0,004	0,5	0,004	0,5	0,004	0,5	0,004	0,5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

4

Анализируя приведенные значения, можно сделать вывод, что фоновые концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах установленных гигиенических нормативов для территорий населенных мест.

2.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

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 проходится 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 образования на реках рассматриваемой территории появляются в конце октября — начале ноября, устойчивый ледостав образуется в конце ноября.

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.
- **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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- 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, укляя, налим. - 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.					
			14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						5		

2.2.1 Санитарное состояние водных ресурсов

Согласно Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды УР в 2011 году» на территории УР проводятся гидрохимические и гидрологические наблюдения на 8 водных объектах в 9 пунктах, 12 створах сети ГУ «Удмуртского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». На территории Увинского района пункты наблюдения на поверхностных водных объектах отсутствуют.

Водоснабжение населенных пунктов МО «Каркалайское» осуществляется от подземных источников водоснабжения.

На территории муниципального образования расположены 5 артезианских скважин (д. Б. Караклай- 2 арт. скважины, в с. Каракалай 3 арт.скважины).

Арт. скважины и разводящие сети водопровода в населенных пунктах находятся в плохом техническом состоянии, изношены, что влечет за собой ненадежность работы всей системы, а также вследствие большой аварийности на сетях - возникновения вторичных загрязнений, снижающих качество воды. Износ водопроводных сетей по району составляет 70%.

Согласно данным государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды УР в 2011 году» удельное водопотребление для хозяйственно-питьевого водоснабжения в сельских районах составило 154 л/сут. В Увинском районе 80% скважин добывают кондиционную воду.

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой остается одной из основных задач в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Владельцам скважин необходимо организовать проведение производственного контроля за качеством питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, проведение мероприятий по организации зон санитарной охраны скважин согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	лям, проведение мероприятий по организации зон санитарной охраны скважин согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».							
				Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения							
				Для санитарной охраны источников водоснабжения от загрязнения вокруг скважин создаются зоны санитарной охраны со специальным режимом использования, регламентируемым СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».							
				14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист	
										6	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима). Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

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

В перечень мероприятий по второму и третьему поясам входят:

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

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

1. Не допускается:

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

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

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

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

Таблица 3

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

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

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

Согласно Водному кодексу № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:
1) использование сточных вод для удобрения почв;

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

2.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды

2.3.1. Инженерно-геологические условия

Геологическое строение рассматриваемого района отражено на нижеприведенном фрагменте карты.



Рис.1 Фрагмент карты геологического строения УР (Энциклопедия Удмуртской Республики, Ижевск, 2000 г.)

Район, как и вся Удмуртия, располагается в южной части Верхнекамской впадины, которая входит в состав Волго-Уральской антеклизы Русской платформы. Поверхность кристаллического фундамента платформы погружена на глубину более 1,5 км. На ней залегают осадочные породы девона, каменноугольного периода, перми, триаса, неогена и четвертичной системы. На дневную поверхность выходят породы пермской, триасовой, неогеновой систем и антропогена. Среди пермской системы выделяются отложения уфимского, казанского и татарского ярусов. Неогеновые отложения имеют ограниченное распространение. Четвертичные отложения широко представлены и являются почвообразующими. Они являются, прежде всего, флювиогляциальными отложениями в виде мелкозернистых песков серо-желтоватого цвета, перевезаемых в ледниковое и постледниковое время, полосой, пересекающими район в части Средне-Удмуртской низины. 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. Мощность измеряется до 8-10 м. 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, мощностью до 8 м. Болотные отложения тяготеют к местам пойм со значительными низинными заболоченными массивами. Представлены торфами, супесями, суглинками. Торфа коричневые, черные, древесные, древесно-осоковые, тростниковые. Мощность достигает 6 метров.

Инв. № подл. 14159						Взам. инв. №	Подп. и дата	го цвета. Иногда они содержат щебень местных пород. Мощность измеряется до 8-10 м. 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, мощностью до 8 м. Болотные отложения тяготеют к местам пойм со значительными низинными заболоченными массивами. Представлены торфами, супесями, суглинками. Торфа коричневые, черные, древесные, древесно-осоковые, тростниковые. Мощность достигает 6 метров.
14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист		
						10		

2.3.2. Состояние почвенного покрова

Территория МО «Увинский район» входит в состав Южнотаежно-лесной зоны и ее Среднерусской провинции. Основными видами почв района являются дерново-подзолистые с содержанием гумуса 0,6 – 2,9 %, которые составляют 72, 5% почв сельскохозяйственных земель района. Кислотность этих почв – РН - от 3,8 до 5,9. Почвы бедны доступным фосфором, а их песчаные и супесчаные разновидности калием. Недостатком их также является слабое структурирование, местами они подвержены эрозии.

Долины и поймы рек занимают плодородные пойменно-дерновые (аллювиальные) и пойменно-болотные почвы. По логам и болотам расположены комплексы дерновых овражно-балочных почв. Замкнутые понижения на вершинах и пологих склонах увалов занимают вкрапления торфяно-глеевых; торфяно-низинных; торфянисто-дерново-оглеенных почв.

В нижней, чаще переувлажненной, части склонов пуг и холмов залегают разновидности серых лесных оподзоленных почв.

Под пологом леса небольшие площади заняты чистыми подзолами. По вершинам холмов и увалов, в верхних частях склонов на карбонатных глинах небольшими контурами залегают дерново-карбонатные почвы.

По результатам бонитировки почв Удмуртии установлено, что по естественному плодородию земель МО «Увинский район» находится на 20-м месте среди 25 сельских районов УР.

На территории МО «Каркалайское» преобладают дерново-средне и сильноподзолистые, болотно-подзолистые почвы. Механический состав — супесчаные и связнопесчаные.

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

По своим природным свойствам почвы МО «Увинский район» 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.

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.

Источниками загрязнения почв являются выпадения осадков, содержащих взвеси чужеродных элементов и соединений, отходы производства и потребления, химические вещества (минеральные удобрения, ядохимикаты и др.)

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				14159 — ГП.ООПМ.ПЗ							11
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На последующем этапе проектирования на участках перспективного строительства необходимо проведение исследований почвы на микробиологические и санитарно-паразитологические показатели, а также испытания почвы на содержание тяжелых металлов согласно СанПиН 2.1.7.1281-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Согласно «Схемы территориального планирования», разработанной ОАО «ПЗПИП» на территории МО «Каркалайское» имеется месторождение песка (в северо-западной части муниципального образования), а также месторождение глины (западнее д. Б. Каркалай) (см. л. 1 инв. №14159-ГП.ООПМ).

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

2.3.3. Гидрогеологические условия

На территория Увинского района, которая входит в пределы Вятско-Камского артезианского бассейна, встречаются все типы подземных вод: почвенные, грунтовые, межпластовые безнапорные, межпластовые напорные (артезианские) и жильные. В сводном гидрогеологическом разрезе они группируются в три зоны: активного водообмена, затруднённого и сильно затруднённого. Зона активного водообмена, содержащая пресные гидрокарбонатные воды, имеет мощность от 50 до 250 м и обычно расположена выше регионального базиса эрозии.

Воды зоны активного водообмена гидрокарбонатно-кальциево-магниевого. В южном направлении увеличивается концентрация сульфатных, натриевых и хлоридных ионов. Воды этой зоны являются основным источником водоснабжения. Они содержатся в водоносных горизонтах, объединяющихся в ряд водоносных комплексов.

Неоген-четвертичный аллювиальный водоносный комплекс распространён по долинам рек и представлен песками с прослоями супесей, суглинков, гравия и гальки мощностью от 2–5 до 30–50 м. Воды обычно безнапорные, встречаются и напорные (в палеодолинах). Дебит скважин изменяется от 0,1 до 4,2 л/сек., удельный дебит — 0,03-0,5 л/сек. Воды пресные с минерализацией 0,2–0,8 г/л, преобладающие ионы — гидрокарбонатные, кальциевые, магниевые. В связи с небольшой глубиной залегания (0,5-2,0 м) и отсутствием в кровле водоупорной толщи, аллювиальные водоносные горизонты подвержены загрязнению.

Казанский карбонатно-терригенный водоносный комплекс встречается повсеместно. Водосодержащие породы представлены песчаниками с маломощными прослоями конгломератов и трещиноватых мергелей, а также известняками. Воды комплекса напорные. Дебит скважин изменяется от 0,4 до 8,2 л/сек., удельный дебит – 0,04-1,1 л/сек.

Инв. № подл. 14159	палеодолинах). Дебит скважин изменяется от 0,1 до 4,2 л/сек., удельный дебит — 0,03-0,5 л/сек. Воды пресные с минерализацией 0,2–0,8 г/л, преобладающие ионы — гидрокарбонатные, кальциевые, магниевые. В связи с небольшой глубиной залегания (0,5-2,0 м) и отсутствием в кровле водоупорной толщи, аллювиальные водоносные горизонты подвержены загрязнению. Казанский карбонатно-терригенный водоносный комплекс встречается повсеместно. Водосодержащие породы представлены песчаниками с маломощными прослоями конгломератов и трещиноватых мергелей, а также известняками. Воды комплекса напорные. Дебит скважин изменяется от 0,4 до 8,2 л/сек., удельный дебит – 0,04-1,1 л/сек.					14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					Лист
											12
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Минерализация воды обычно составляет 0,3-1,0 г/л, в подошве комплекса встречаются воды с минерализацией 2,0-5,5 г/л. По химическому составу пресные воды обычно гидрокарбонатные магниевые-кальциевые или сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-натриевые. Солоноватые и солёные воды с минерализацией от 1 до 35 г/л, залегающие ниже современного базиса эрозии, относятся к зоне затрудненного водообмена. По химическому составу они гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатные, хлоридно-сульфатные и хлоридные.

2.3.4. Инженерно-геологическая оценка территории

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

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

Участки благоприятные для строительства

Участки благоприятные для строительства занимают основную площадь территории. К ним относятся площади с уклоном поверхности до 10 % и глубиной залегания уровня грунтовых вод более 2,0 м. Рельеф благоприятствует стоку поверхностных вод. Естественным основанием служат пермские красноцветные отложения и четвертичные делювиальные суглинки и пески. Инженерно-геологические и гидрологические условия позволяют вести строительство без дополнительной инженерной подготовки территории.

Участки ограниченно благоприятные для строительства

Сюда отнесены участки с уклоном поверхности 10 — 20 %. Это небольшие лога, лощины, а так же участки надпойменных террас с близким залеганием подземных вод (ближе 2 м). Основанием проектируемых зданий и сооружений здесь чаще являются делювиальные, делювиально-солифлюкционные отложения. При строительном освоении этих участков требуется планировка местности, устройство искусственного дренажа и гидроизоляция подземных частей зданий и сооружений, а так же водопонижение или водоотлив при вскрытии котлованов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Участки неблагоприятные для строительства

К территориям непригодным для строительства относятся: участки с уклонами поверхности более 20 %; пойменные и пониженные участки первой надпойменной террасы рек, затопляемые при наивысшем уровне воды 1% обеспеченности; изрытости и карьеры глубиной более 2,0 м; овраги. В геологическом строении здесь участвуют с поверхности аллювиальные отложения пластичные суглинки, супеси и насыщенные водой пески, реже торфы.

Не подлежат застройке площади залегания полезных ископаемых, техногенно нарушенные территории.

2.3.5. Характеристика современного использования территории

Муниципальное образование «Каркалайское» расположено в центральной части Увинского района Удмуртской Республики,

Площадь занимаемая муниципальным образованием - 3097,4 га. Население сельского поселения на 01.01.11 г. составило 1305 человек.

Производство

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 пасака 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;

Инв. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата				14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист 14
Инв. № подл.	14159						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- значительный износ основных фондов предприятий, низкий уровень развития малого предпринимательства.

Культурно-бытовое обслуживание населения

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.

Транспортное обеспечение

По территории поселения с запада на восток проходит железная дорога Ува-Кильмезь, пересекающая 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.

В настоящее время к поселку подходят автомобильные дороги общего пользования, обеспечивающие связи с населенными пунктами Удмуртской Республики. Автодорога Ува-Мушковой относится по техническим параметрам к четвертой группе дорог и является дорогой межмуниципального значения, она проходит по западной части территории МО «Каркалайское» по границам д.Большой Каркалай. Эксплуатационная длина транспортной коммуникации в пределах муниципального образования составляет 7,2 км. Автодорога с асфальтобетонным покрытием связывает МО «Каркалайское» с п. Ува и МО «Мушковойское».

Технические параметры автомобильных дорог МО «Каркалайское» и интенсивность движения (по данным ГУ «Управтодор») приведены в таблице 4.

Таблица 4

N п/п	Наименование	Технич катего- рия	Протяженн ость а/д всего, км	Технические параметры, м		Тип пок- рытия	Интенси вность движ. авт./сут
				ширина землян. полотна	ширина проезж. части		
1	Ува-Мушковой- Чекан	IV V	27,1 12,2	10	6	а/б гравий	987

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

Состояние автомобильных дорог местного значения можно определить как неудовлетворительное, к д.Квака автомобильный подъезд отсутствует.

Эксплуатационная длина транспортных коммуникаций в пределах муниципального образования составляет 9,8 км (с асфальтобетонным покрытием).

Протяженность линий межпоселкового общественного пассажирского транспорта в пределах муниципального образования — 9,2 км. Через поселение проходят маршруты автобусов: Ува-Чекан, Ува-Мушковой, Ува-Каркалай.

Неотъемлемой частью дорожной сети являются искусственные сооружения через естественные препятствия. В сельском поселении имеются два искусственных инженерных сооружения в виде плотин (у д. Большой Каркалай на дороге на Мушковой, на р.Каркалайка у с.Каркалай).

Сложившаяся сеть поселковых магистралей обеспечивает транспортную связь между отдельными населенными пунктами, расчлененными естественными и искусственными преградами - реками, оврагами, болотами. Транспортные связи основных магистралей поселения между собой обеспечивают полноценное ее функционирование.

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

Характеристика села Каркалай

Село 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 объектов: МОУ «Каркалайская СОШ», МДОУ «Каркалайский детский сад», библиотека, ФАП, Филиал Сберегательного банка, почта, магазины.

Основная часть общественной застройки сконцентрирована на ул. Школьная и пер. Азина 1. Предприятие общественного питания (столовая ФКУ ИК-3 и бар «Эдем») находятся в здании магазина «Тройка».

В населенном пункте расположены ФКУ «Исправительная колония №3» УФСИН России по Удмуртской республике на ул. Станционная 4.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	тыс.м². Средняя жилищная обеспеченность 19,0 м²/чел.						
				Общественная структура села состоит из следующих объектов: МОУ «Каркалайская СОШ», МДОУ «Каркалайский детский сад», библиотека, ФАП, Филиал Сберегательного банка, почта, магазины.						
				Основная часть общественной застройки сконцентрирована на ул. Школьная и пер. Азина 1. Предприятие общественного питания (столовая ФКУ ИК-3 и бар «Эдем») находятся в здании магазина «Тройка».						
				В населенном пункте расположены ФКУ «Исправительная колония №3» УФСИН России по Удмуртской республике на ул. Станционная 4.						
								14159 — ГП.ООПМ.ПЗ		Лист
										16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Производственная зона сформирована у юго-восточных границ населенного пункта площадкой ФКУ «Исправительная колония №3», в северной части по ул. Школьная находится пилорама и лесничество, 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 расположена в 600 м от с. Каркалай у дороги межмуниципального значения Ува — Чекан. К восточной части территории населенного 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 и Полевая.

Население — 288 человека. Жилой фонд — 4,937 м², средняя жилищная обеспеченность 17,1 м²/чел.

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. Деревня разделена на две части железной дорогой и окружена со всех сторон лесом. С севера протекает ручей. Населенный пункт имеет население 9 жителей и представляет собой дачный массив. Жилищный фонд 1156,5 м².

2.4. Характеристика растительности и животного мира.

Растительность

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

Территория Каркалайского сельского поселения входит в состав Увинского лесничества (Областное участковое лесничество).

Организацией ООО «Леспроект» разработан регламент Увинского лесничества УР.

Лесохозяйственный регламент Увинского лесничества Удмуртской Республики являет-

Инв. № подл. 14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	<u>Растительность</u> По ботанико-географическому районированию Увинский район входит в Камско-Печерско-Западноуральскую подпровинцию Урало-Западно-Сибирской таежной провинции Евразийской таежной области. Территория Каркалайского сельского поселения входит в состав Увинского лесничества (Областное участковое лесничество). Организацией ООО «Леспроект» разработан регламент Увинского лесничества УР. Лесохозяйственный регламент Увинского лесничества Удмуртской Республики являет-					
			14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						17		

ся основой осуществления использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных 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 (защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, автомобильных дорог) и эксплуатационные леса. Категории лесов по целевому назначению отражены на нижеприведенном фрагменте.

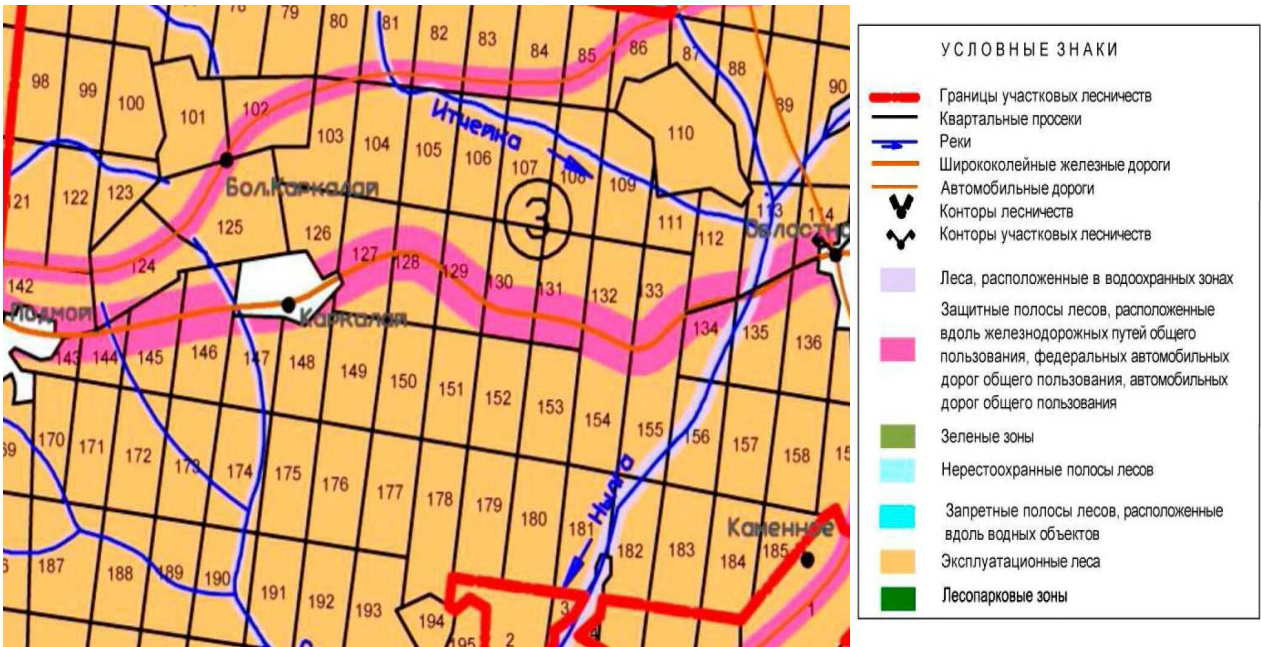


Рис.2. Фрагмент карты-схемы распределения лесов по целевому назначению Увинского района УР (ООО «Леспроект», Лесохозяйственный регламент Увинского лесничества)

Лесистость МО «Каркалайское» составляет около 93 % территории поселения. Лесообразующими породами являются сосна, ель.

Современная флора МО «Увинский район» насчитывает 807 видов высших растений. Из них 673 аборигенные (местные) и 134 – заносные. На долю деревьев приходится 21 вид, кустарников – 28, кустарничков и полукустарников – 12. По местам основного распространения встречаются: тундровые – 7 видов, таежные – 415 видов, широколиственные, смешанные леса – 80, степные – 40. Заносные (адвентивные) иногда вытесняют местные. В их числе: борщевик Сосновского, люпин многолетний, амброзия трехраздельная.

МО «Увинский район» располагает значительными запасами дикорастущих плодов и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ягод, орехов, грибов, лекарственного и технического сырья.

В настоящее время значительные запасы дикоросов остаются невостребованными. Основным сборщиком дикорастущей продукции является население.

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, укляя, 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.

По данным Красной книги Удмуртской Республики на территории Увинского района встречаются следующие виды животных и растений:

Категория 1: гвоздика борбаша, беркут, большой подорлик, чёрный аист.
Категория 2: ладьян трёхнадрезанный, морошка, надбородник безлистный, осока жёлтая, пальчатокоренник траунштейнера, клинтух, обыкновенная летяга, филин.
Категория 3: шелковник кауфмана, хвощ камышковый, ужомник обыкновенный, трясунка средняя, рдест злаковый, пузырчатка средняя, пузырчатка малая, прострел раскрытый, прострел желтеющий, осока плетевидная, многорядник брауна, лютик жгучий, лютик длиннолистный, короставник татарский, ива черниковидная, дремлик болотный, гроздовник многораздельный, гроздовник виргинский, гребенник обыкновенный, голубика, венерин башмачок настоящий, василёк фригийский, василёк сумской, бузульник сибирский, бекмания обыкновенная, баранец обыкновенный, аполлон мнемозина, болотная сова, болотный лунь, большая выпь, большой кроншнеп, бурый ушан, европейский хариус, луговой лунь, обыкновенный осоед, прудовая ночница, русская быстринка, рыжая вечерница, широчайший плавунец.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Категория 4: андрена хатторфиана, белая сова, лебедь-шипун, мохнатый сыч, серощёкая поганка.

Особое природоохранное значение в структуре природно-экологического каркаса имеют особо охраняемые природные территории (ООПТ), находящиеся под защитой специального природоохранного законодательства РФ, позволяющего регулировать в них характер природопользования и решать природоохранные задачи.

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Сведения об особо охраняемых природных территориях Увинского района представлены согласно справке Министерства природных ресурсов (Приложение 3), Постановления Правительства УР «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.»).

Согласно Справке Министерства природных ресурсов (Приложение 3) на территории МО «Каркалайское» находится ландшафтный заказник «Увинский» (см. лист 1 инв. №14159-ГП.ООПМ).

Ландшафтный заказник «Увинский» располагается на землях ГЛФ Ува-Туклинского и Областного участковых лесничеств, имеет форму близкую к трапеции. Границы памятника полностью определяются контурами 74-76 и 98-100 кварталов Областного 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.

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					20

природоохранным центром, 2002 г.» на территории МО «Каркалайское» имеется Комплексный заказник «Областновский».

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.

2.5. Физические факторы воздействия

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

Согласно Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Удмуртской Республике в 2011 году» проведенный анализ результатов радиологических исследований внешней среды, данных статистических отчетов предприятий и организаций показал, что радиационная обстановка на территории Удмуртии в 2011 году по сравнению с предшествующим периодом существенно не изменилась. Чрезвычайных ситуаций, связанных с техногенными источниками ионизирующего излучения, не зарегистрировано.

Наибольший вклад в коллективную дозу облучения населения вносят естественные природные источники (81,49 %) и медицинское облучение (18,22), которые вместе составляют более 99 %. По данным радиационно-гигиенического паспорта Российской Федерации за 2010 год средняя индивидуальная доза от всех источников облучения, приходящаяся на одного жителя, составила 3,95 мЗв/год, показатель по Удмуртии – 3,05 мЗв/год.

Результаты многолетних наблюдений гамма-излучения на открытой местности, проводимых ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике», и «Удмуртским республиканским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», показывают мощность экспозиционной дозы (МЭД) на местности в диапазоне от 6 до 17 мкР/ч.

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

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	проводимых ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике», и «Удмуртским республиканским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», показывают мощность экспозиционной дозы (МЭД) на местности в диапазоне от 6 до 17 мкР/ч. На территория населенных пунктов расположены объекты, воздействующие на окружающую среду и здоровье человека (шум, электромагнитное излучение, вибрация) -электрические сети и автомагистрали.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ		Лист	
							21		

2.6. Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки

Характеристика санитарно-эпидемиологической обстановки приведена на основании информации государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в УР в 2011 году» подготовленной Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Удмуртской Республике.

К числу важнейших показателей, характеризующих состояние здоровья населения, относятся медико-демографические показатели.

Основные демографические показатели 2010-2011 гг. по Удмуртской Республике (на 1000 населения)

Район	Рождаемость		Смертность		Естественный прирост	
	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011г.	2010 г.	2011 г.
Увинский	17,8	17,9	14,5	14,4	3,3	3,5

Основной причиной смерти населения Удмуртской Республики в 2011 году по-прежнему являются болезни системы кровообращения (52,4%), несчастные случаи, отравления, травмы (12,9%) и злокачественные новообразования (12,8%)

Среди показателей, характеризующих здоровье населения, важное место занимает младенческая смертность.

В 2011 году в Увинском районе отмечен значительный рост младенческой смертности (уровень младенческой смертности составил 8,5 на 1000 родившихся живыми). В структуре причин младенческой смертности преобладают состояния, возникающие в период развития плода (перинатальный период) – 43,2% и врожденные пороки развития (21,6%), т.е. заболевания, тесно связанные со здоровьем матери; на третьем месте – болезни органов дыхания (10,4%) .

В структуре общей заболеваемости в 2011 году, как в предыдущем году, первое место занимали болезни органов дыхания (25,9%), второе – болезни системы кровообращения (11,6%), третье – болезни глаза и его придаточного аппарата (8,2%), четвертое – болезни костно-мышечной системы (8,16%), пятое – болезни мочеполовой системы (8,1%)

В Увинском районе уровень общей и первичной заболеваемости составил соответственно 1190,55 и 502,12 на 1000 населения, что значительно ниже среднереспубликанского уровня.

Структура первичной заболеваемости взрослого населения характеризовалась преобладанием болезней органов дыхания (30,1%), группы несчастных случаев, травм и отравлений (17,5%) и группы болезней мочеполовой системы (8,9%).

В рамках проведения социально-гигиенического мониторинга специалисты Управления Роспотребнадзора по Удмуртской Республике ежегодно проводят комплексный эпидемиологи-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

22

ческий анализ многолетней динамики онкозаболеваемости и онкосмертности.

Результаты проведенной оценки показали, что в 2011 году уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями в Увинском районе вырос на 19,8 % населения по сравнению с 2010 годом и составил 282,0 на 100 тыс. населения.

Уровень инфекционной заболеваемости в Увинском районе составил 22212,7 на 100 тысяч населения, что значительно ниже среднереспубликанского.

В структуре инфекционной патологии лидирующие позиции занимают инфекции с воздушно-капельным механизмом передачи – 92,2%, это 455223 случаев в год. Удельный вес других инфекций составляет:

- острые кишечные инфекции – 2,5% (12109 сл.);
- паразитарные заболевания (протозоозы, гельминтозы) – 1,7% (8596 сл.);
- социально-значимые инфекции – 1,4% (6993 сл.);
- вирусные гепатиты – 0,5% (2264 сл.);
- природно-очаговые инфекции – 0,3% (1468 сл.);
- прочие заболевания (состояния, в т.ч. укусы животными, педикулёз) – 1,4% (7343 сл.).

Увинский район остается активным природным очагом геморрагической лихорадки с почечным синдромом, клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в УР, что объясняется высокой активностью природных очагов.

Показатель заболеваемости ГЛПС в Увинском районе составляет 129,6, клещевым энцефалитом 12,2, на 100 тыс. населения, что превышает среднереспубликанские показатели.

2.7. Санитарная очистка территории

Основная масса отходов образуется от жизнедеятельности населения в жилой застройке.

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

Основная часть жилищного фонда населенных пунктов состоит из индивидуальной застройки усадебного типа и малоэтажных многоквартирных жилых домов.

Ориентировочное количество твердых бытовых отходов определено исходя из существующей численности населения муниципального образования (на 01.01.2011 г. 1305 человек) и нормы накопления бытовых отходов на 1 жителя. Норма накопления бытовых отходов на 1 человека принята как для прочих жилых зданий (местное отопление, без водопровода и канализации) - 300 кг/год (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), Таким образом, в среднем в год от населения МО «Каркалайское» образуется 391,5 т отходов.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Основная часть жилищного фонда населенных пунктов состоит из индивидуальной застройки усадебного типа и малоэтажных многоквартирных жилых домов.					
				Ориентировочное количество твердых бытовых отходов определено исходя из существующей численности населения муниципального образования (на 01.01.2011 г. 1305 человек) и нормы накопления бытовых отходов на 1 жителя. Норма накопления бытовых отходов на 1 человека принята как для прочих жилых зданий (местное отопление, без водопровода и канализации) - 300 кг/год (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), Таким образом, в среднем в год от населения МО «Каркалайское» образуется 391,5 т отходов.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ			Лист
									23

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).

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

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

2.8. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), санитарные разрывы и охранные зоны. Планировочные ограничения, связанные с СЗЗ

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

Источники воздействия разделены на площадные, линейные и точечные:

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

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

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

Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новой редакции) в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом № 52 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г., вокруг объектов и

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	станции).						
				<u>Линейные источники</u> - автомобильные дороги, железные дороги, газопроводы, воздушные линии электропередач.						
				<u>Точечные источники</u> - передающие радиотехнические объекты (ПРТО), базовые станции сотовой связи, дымовые трубы котельных.						
Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новой редакции) в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом № 52 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г., вокруг объектов и										
						14159 — ГП.ООПМ.ПЗ				Лист
										24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

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

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

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

Предложения по отнесению производственных и иных объектов к классам санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 отражены в таблице 5, размеры ориентировочных санитарно-защитных зон приведены на листе 1, инв. № 14159-ГП.ООПМ.

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

Для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается единая расчетная и окончательно установленная санитарно-

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					25

защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону.

Таблица 5

Предложения по размерам ориентировочных санитарно-защитных зон и санитарной классификации основных предприятий и иных объектов (требующих установления СЗЗ) МО «Каркалайское»

Наименование	Местоположение	Ориентировочные СЗЗ согласно СанПин 2.2.1/2.2.2.1200-03
Пилорама*	с. Каркалай	7.1.5 кл. IV п.2 (производство лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий), 100 м
Конюшня	с. Каркалай	7.1.11 кл. V п. 3 (хозяйства с содержанием животных до 50 голов), 50 м
Предприятие общественного питания, магазины*	с. Каркалай, ул. Школьная	7.1.12 кл. V п.6 (отдельно стоящие торговые комплексы, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы), 50 м
Производство деревообработки (шпон, ложе)	д. Б. Каркалай	7.1.5 кл. IV п.2 (производство лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий), 100 м
Магазин*	д. Б. Каркалай	7.1.12 кл. V п.6 (отдельно стоящие торговые комплексы, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы), 50 м
Кладбище	Восточнее д. Б. Каркалай	7.1.12 кл V п.3 (закрытые кладбища, сельские кладбища), 50 м

Примечание: знаком «*» отмечены объекты, в границах ориентировочной СЗЗ которых находится селитебная застройка

Санитарные разрывы для автомагистралей и линий железнодорожного транспорта, коммуникаций

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

Автомобильные дороги:

Согласно СП 12.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная версия СНиП 2.07.01-89*» автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий, как правило, следует проектировать в обход поселений в соответствии с СП 34.13330* (актуализированная версия СНиП 2.05.02.85*

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.												
				<u>Автомобильные дороги:</u>												
				Согласно СП 12.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная версия СНиП 2.07.01-89*» автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий, как правило, следует проектировать в обход поселений в соответствии с СП 34.13330* (актуализированная версия СНиП 2.05.02.85*												
						14159 — ГП.ООПМ.ПЗ										Лист
																26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата											

«Автомобильные дороги»), но не менее, м: до жилой застройки - 100; садово-дачной застройки - 50; для дорог IV категории - соответственно 50 и 25. Со стороны жилой и общественной застройки поселений, садоводческих товариществ следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

По западной части территории МО «Каркалайское» по границе д. Большой Каркалай проходит дорога межмуниципального значения Ува-Мушковой четвертой категории.

Санитарный разрыв (50 м) от дороги до объектов жилой застройки выдержан.

Железная дорога:

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.

По территории поселения в меридиональном направлении проходит железная дорога Ува-Кильмезь, которая пересекает два населенных пункта — с.Каркалай и д. Квака (дачный массив).

В санитарно-защитную зону железной дороги в с. Каркалай попадает частная жилая застройка общей площадью 7,29 га; в д. Квака- дачные массивы площадью 0,69 га.

Трубопроводы (газопроводы, нефтепроводы):

- Расстояния от оси подземных и наземных (в насыпи) магистральных трубопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от класса и диаметра трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности в соответствии со СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы» п.3.16, таблица 4*.
- Расстояние от газораспределительных сетей до объектов застройки принимается согласно СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная версия СНиП 42-01-2002.
- Охранные зоны газораспределительной сети устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными Постановлением Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Для отдельно стоящих газорегуляторных пунктов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		
безопасности в соответствии со СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы» п.3.16, таблица 4*. - Расстояние от газораспределительных сетей до объектов застройки принимается согласно СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная версия СНиП 42-01-2002. - Охранные зоны газораспределительной сети устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными Постановлением Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Для отдельно стоящих газорегуляторных пунктов		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
14159 — ГП.ООПМ.ПЗ		Лист
		27

(административный центр муниципального образования), деревни Б. Каркалай и д.Квака.

Население сельского поселения на 01.01.11 г составило 1305 человек.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в Увинском районе сосредоточены в поселке Ува. Предприятия - основные загрязнители: Увинское ЛПУМГ, ОАО «Увадрев-Холдинг», МУП ЖКХ «Увинское».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах установленных гигиенических нормативов для территорий населенных мест.

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

Водотоки муниципального образования незначительны по своей длине, за исключением р. Нылга (80 км). Территория водоохранных зон в основном, занята древесно-кустарниковой растительностью.

Реки испытывают техногенное воздействие, связанное с отсутствием централизованной системы бытовой и ливневой канализации, отсутствием очистных сооружений..

Водоснабжение населенных пунктов осуществляется от подземных источников водоснабжения.

Территория МО «Увинский район» входит в состав Южнотаежно-лесной зоны и ее Среднерусской провинции. Основными видами почв района являются дерново-подзолистые почвы.

Лесистость МО «Каркалайское» составляет около 93 % территории поселения.

На территории МО «Каркалайское» находится ландшафтный заказник «Увинский» и охотничий заказник «Областовский», которые занимают ≈67 % территории муниципального образования.

Экологические проблемы, требующие первоочередного решения:

- строительство сетей хозяйственно-бытовой канализации и очистных сооружений;
- организация системы сбора и транспортировки твердых бытовых отходов на кустовой полигон;
- организация пунктов приема вторичного сырья;
- организацию зон санитарной охраны артезианских скважин.

3. Воздействие объекта на окружающую природную среду

3.1. Характеристика проектируемых объектов

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					
--------------------	--	--	--	--	--

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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					
14159							14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист
								30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

площади земель с.Каркалай и д.Большой Каркалай и формирование новых жилых кварталов индивидуальной застройки усадебного типа в этих же населенных пунктах. Площадь территорий земель населенных пунктов в МО «Каркалайское» составит на расчетный срок 298,35 га.

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.

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 преобладание 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,

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

относятся:

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

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

Развитие планировочной структуры МО «Каркалайское» и проектное зонирование территории показаны на чертеже «Карта функциональных зон», см. инв. №14159-ГП.ГМ.2.

Организация общественно-деловой зоны

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 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 42 м².

Организация жилой зоны

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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

- 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 существующих домов.

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 25,27 тыс.м². Для реализации жилищного строительства будет введено жилья на первую очередь 1,38 тыс.м², а на расчетный срок жилищный фонд увеличится в целом на 8,34 тыс.м².

Село Каркалай

Численность населения на первую очередь запланировано 1036 человек, на расчетный срок — 1065 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 2016 г достигнет 20,12 тыс.м² средняя жилищная обеспеченность увеличится до 19,4 м²/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 162,64 га.

Деревня Большой Каркалай

Для строительства нового жилья усадебного типа предлагается расширить границы в западном направлении до 87,61 га за счет земель сельскохозяйственного назначения. При сегодняшнем росте жителей количество их достигнет 320 человек к 2030 г. Жилой фонд

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14159		
кабинетом — 0,0001 гектара, увеличенной до 10,71 м² (см. черт. 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 162,64 га. Деревня Большой Каркалай Для строительства нового жилья усадебного типа предлагается расширить границы в западном направлении до 87,61 га за счет земель сельскохозяйственного назначения. При сегодняшнем росте жителей количество их достигнет 320 человек к 2030 г. Жилой фонд		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
14159 — ГП.ООПМ.ПЗ		
Лист		
33		

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 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.

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

Организация транспортной инфраструктуры

В основу генерального плана положена сложившаяся структура транспортной сети. Принят оптимальный вариант развития транспортной инфраструктуры, учитывающий

Инв. № подл.	14159						14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист
								35
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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;
- устройства перехватывающих и накопительных автостоянок для туристского транспорта;
- улучшение внешних транспортных связей.

Внешний транспорт

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 3,6 км.

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

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 3 объекта.

Магистральная улично-дорожная сеть

Проектные предложения по развитию путей сообщения и транспорта населенных пунктов на стадии Генерального плана направлены на организацию единой системы магистральных 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.

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

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

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 по населенным пунктам составит 5,39 км.

Инв. № подл. 14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Общая протяженность улично-дорожной сети с улучшенным типом покрытия на расчетный срок составит 19,71 км, из них: с. Каркалай — 11,54 км. д.Б. Каркалай — 5,89 км. д. Пимино - 2,28 км. 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 по населенным пунктам составит 5,39 км.						
			14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
									36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

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.

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 транспортной инфраструктуры», см. инв. №14159-ГП.ГМ.2.

3.2 Инженерные решения по энерго-, водообеспечению и водоотведению объекта

3.2.1. Водоснабжение

Существующее положение

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

Источником водоснабжения населения д. Квака являются колодцы децентрализованного водоснабжения и родники.

В с. Каркалай существующие скважина и башня, по ул. Школьная, находятся в ветхом состоянии, требуется их замена.

Существующая артскважина и водонапорная башня по ул. Полевая в д. Б. Каркалай, находятся в нерабочем состоянии, необходимо восстановить работу скважины.

В с. Каркалай и д. Б. Каркалай существующие сети водопровода находятся в аварийном

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

состоянии, требуется их замена.

Пожаротушение в д. Квака осуществляется из естественных водоисточников.

Для обеспечения наружного пожаротушения в с.Каркалай установлены пожарные резервуары: в с. Каркалай — 3 резервуара; в д. Б. Каркалай — 2 резервуара. На существующих сетях водопровода в с..Каркалай (у детского сада) установлен пожарный гидрант. Между с. Каркалай и д. Б. Каркалай имеется существующий пирс.

Проектные решения

С развитием индивидуальной застройки на 1 очередь строительства и на расчетный срок в с. Каркалай предлагается строительство новых сетей водопровода, артскважин и водонапорных башен.

На 1 очередь строительства предлагается:

В с. Каркалай:

- строительство сетей водопровода в проектируемой и существующей застройках (L=2570,0 м);
- замена существующих сетей водопровода (L=8136,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- строительство новой водонапорной башни и скважины по ул.Школьная;
- выполнить демонтаж водонапорной башни и тампонаж скважины по ул.Школьная.

В д.Б.Каркалай:

- строительство сетей водопровода в существующей и проектируемой застройках (L=1565,0 м);
- капитальный ремонт скважины по ул. Полевая;
- замена существующих сетей водопровода (L=2072,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- строительство арт. скважины и водонапорной башни в проектируемой застройке.

В д. Квака:

- строительство арт. скважины 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 арт. скважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1очередь — Q=244,71 м³/сут; на расчетный срок — Q=399,06 м³/сут. Места расположения

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий и с учетом выполнения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

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: $Q=162,0 \text{ м}^3/\text{сут}$, где $Q=108,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ — наружное пожаротушение и $Q=54,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($2 \times 2,5 \text{ л/сек}$) — расход воды на внутреннее пожаротушение.

Для д. Б. Каркалай расход воды на наружное пожаротушение составляет: $Q=108,0 \text{ м}^3/\text{сут}$, где $Q=54,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ — наружное пожаротушение и $Q=54,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($2 \times 2,5 \text{ л/сек}$) — расход воды на внутреннее пожаротушение.

На 1 очередь строительства в с.Каркалай и д.Б.Каркалай предлагается установить пожарные резервуары $W=2 \times 50 \text{ м}^3$.

3.2.2. 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 выгреб.

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 решения

На 1 очередь строительства предлагается:

- В с. Каркалай:
- строительство канализационной насосной станции (КНС);
 - строительство канализационных очистных сооружений;
 - строительство сетей хозяйственно-бытовой самотечной канализации по

Инв. № подл. 14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Существующие очистные сооружения в д.Б.Каркалай находятся в нерабочем состоянии (разрушены).					
			<u>Проектные решения</u>					
			<u>На 1 очередь строительства предлагается:</u>					
			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 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 существующих частных домовладений и в проектируемой застройке с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

Суммарные расходы хозяйственно-бытовых стоков на I очередь строительства и на расчетный срок сведены в таблицу 6.

Таблица 6 (начало)

№ п/п	Степень благоустройства	Сущ. 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

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

Таблица 6 (окончание)

№ п/п	Степень благоустройства	Сущ. положение 2011год		I очередь 2012-2016 год		Расчетный срок 2016-2030 год	
	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

3.2.3. Теплоснабжение

Существующее положение

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 д. Квака 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 решения

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

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

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

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

Ориентировочные объемы строительства на первую очередь и на расчетный срок представлены в таблице 7.

Таблица 7

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующих котельных(добавление контура ГВС) в с.Каркалай и д.Каркалай	шт.	2	I очередь
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка) в с.Каркалай и д.Б.Каркалай	км	2,0	I очередь
3	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка) в с.Каркалай и д.Б.Каркалай	км	1,0	Расч. срок

3.2.4. Газоснабжение

Существующее положение

Газоснабжение муниципального образования «Каркалайское» Увинского района УР осуществляется природным и сжиженным газом.

Источником газоснабжения природным газом муниципального образования «Каркалайское» является Увинская ГРС, подключенная к газопроводу «Ямбург-Тула» и с выходным давлением 1,2 МПа.

с. Каркалай и д. Большой Каркалай газифицированы. В с. Большой Каркалай и в с. Каркалай работают котельные, основным видом топлива для которых является газ.

д. Квака не вошла в схему газификации, население для приготовления пищи и горячей воды для хозяйственных нужд использует дрова, а также сжиженный газ (пропан-бутан) в

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

баллонах.

Проектные решения

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит перевести негазифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

С учетом существующих межпоселковых сетей газопроводов предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Каркалайское»:

- 1. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей
- 2. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (мазут, сжиженный газ, уголь, дрова).

В соответствии с генпланом газоснабжение с. Каркалай осуществляется от газопроводов высокого давления I категории, с понижением давления газа с высокого до низкого через газорегуляторные пункты.

Ориентировочные объемы строительства газопроводов низкого давления по МО «Каркалайское» составят- 2,4 км.

Ожидаемые расходы природного газа на первую очередь и расчетный срок строительства МО «Каркалайское» сведены в таблицу 8.

Таблица 8

Ожидаемые расходы природного газа для жилого сектора

№ п/п	Наименование населенного пункта	Вид застройки	Кол-во уч-ов	Расход газа, млн.нм³/год	Расход газа, нм³/час	Расход газа с коэф-м K=1,1, млн.нм³/год	Расход газа с коэф-м K=1,1, нм³/час
I очередь строительства (2011-2020)							
1	с. Каркалай	Индив.	10	0,06	26,35	0,07	29
2	д.Б. Каркалай	Индив.	4	0,03	10,54	0,03	11,6
	Итого:		14	0,09	36,89	0,1	40,6
Расчетный срок (2020-2030 гг)							
1	с. Каркалай	Индив.	30	0,19	79,04	0,21	86,9
2	д.Б. Каркалай	Индив.	12	0,08	31,62	0,08	34,8
	Итого:		42	0,27	110,66	0,29	121,73
	Всего:		56	0,36	147,55	0,39	162,33

В 10% запасе расхода газа учитываются нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС об-

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

щественных зданий.

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

3.2.5. 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 второй и 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 по стороне 10 кВ выполнено по фидеру №7 ПС «Ува».

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.

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.

Проектные решения

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.

Средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования мак-

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	Суммарная активная мощность потребителей МО «Каркалайское» с учетом коэффициента загрузки КТП порядка 25% составляет —587 кВт.							
				<u>Проектные решения</u>							
				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.							
Средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования мак-											
										Лист	
				14159 — ГП.ООПМ.ПЗ							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

симула электрической энергии по новой застройке на I очередь составит **1315** кВт/час.чел. в год, на расчетный срок **1792** кВт/час.чел. в год.

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит **287** кВт.

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

Суммарная активная мощность потребителей МО «Каркалайское» с учетом нового строительства-составит 1243кВт. Суммарный резерв мощности КТП составит 314 кВт или 20 %.

Более подробное описание проектных решений по инженерному обеспечению приведе-но в томе 2, инв. № 14159-ГП. ПЗ.2.

3.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

эколого-градостроительные мероприятия:

- размещение проектируемых объектов с учетом границ ориентировочных санитарно-защитных зон;
- разработка проектов организации СЗЗ для предприятий, в СЗЗ которых находится жилой фонд и объекты социальной инфраструктуры;
- озеленение и благоустройство СЗЗ предприятий;

мероприятия по снижению загрязнения от автотранспорта:

- реализация мероприятий по оптимизации транспортной инфраструктуры;
- внедрение системы повышения экологических характеристик автотранспортных средств, осуществление контроля за состоянием автотранспортных средств;
- создание и внедрение единой системы контроля качества моторного топлива, реализуемого на АЗС;
- реализация мероприятий по переводу автомобильного транспорта на газомоторное топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия;
- улучшение качества регулирования дорожного движения;
- улучшение технического состояния парка автотранспортных средств.

При разработке генерального плана вновь проектируемые производственные объекты, размещались таким образом, чтобы их нормативные санитарно-защитные зоны не включали

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист
							45

в себя объекты, размещение которых в санитарно-защитных зонах запрещено действующими нормативами, а в частности СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Намечаемая проектом реконструкция и ремонт автодорог сводится к предложениям по усилению капитальности дорог, улучшению их технического состояния, доведению их характеристик до нормативных требований.

Перевод индивидуальных источников теплоснабжения, работающих на твердом топливе на природный газ позволит минимизировать воздействие на атмосферный воздух. Практика применения небольших газовых котлов показывает, что их вклад в приземные концентрации не превышает 0,1 ПДК.

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

3.4. Мероприятия по защите от шума

Основным источником шумового воздействия и вибрации на территории муниципального образования является железнодорожный транспорт, автотранспорт, а также прочий уличный шум.

По территории поселения в меридиональном направлении проходит железная дорога Ува-Кильмезь, которая пересекает два населенных пункта — с.Каркалай и д. Квака.

По западной части территории МО «Каркалайское» по границе д. Большой Каркалай проходит дорога межмуниципального значения Ува-Мушковой четвертой категории.

Данные линейные источники шума формируют фоновые показатели и в целом определяют акустический режим МО.

Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной 100 м, считая от крайнего железнодорожного пути.

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

Проектом предлагается ремонт и реконструкция существующих автодорог, что улучшит качества дорожного покрытия и сократит существующий уровень шума на 2-3 дБА.

В населенных пунктах жилые дома по проекту предлагается располагать на расстоянии 15 м и более от автодорог, кроме того, при проектировании частной жилой застройки вдоль магистралей рекомендуется обратить внимание на архитектурно-планировочную структуру зданий: предусматривать ориентацию в сторону источников шума окон подсобных

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	принимается равной соответственно 55 дБА и 45 дБА, необходимо принятие ряда мероприятий по снижению уровня шума.					
				Проектом предлагается ремонт и реконструкция существующих автодорог, что улучшит качества дорожного покрытия и сократит существующий уровень шума на 2-3 дБА.					
				В населенных пунктах жилые дома по проекту предлагается располагать на расстоянии 15 м и более от автодорог, кроме того, при проектировании частной жилой застройки вдоль магистралей рекомендуется обратить внимание на архитектурно-планировочную структуру зданий: предусматривать ориентацию в сторону источников шума окон подсобных					
								14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист
									46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

помещений и помещений внеквартирных коммуникаций, а также не более одной комнаты общего пользования, а также повышение звукоизоляционных качеств ограждающих конструкций зданий, шумозащитное остекление жилых домов.

Озеленение примагистральных территорий предлагается выполнить шумо и газопоглощающими породами зеленых насаждений.

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

3.5. Зоны планировочных ограничений от проектируемых объектов

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

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

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

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

Обеспечение соблюдения действующего законодательства и устойчивого развития территорий достигается следующими способами:

- 1. Разработка предприятиями проектов обоснования санитарно-защитных зон с установлением размеров их СЗЗ в порядке, регламентируемом СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. При соблюдении регламента возможно сокращение ориентировочного размера СЗЗ;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2. Вывод объектов селитебной застройки с территории санитарно-защитных зон с расселением жителей;
3. Вывод экологически вредных производственных и иных объектов с территории селитебной застройки на резервные.

В условиях сложившейся застройки часть селитебной застройки находится на территориях санитарно-защитных зон.

До решения вопросов расселения необходимо проведение социально ориентированных мероприятий для населения, проживающего в СЗЗ:

- медицинское обследование населения, наблюдение за здоровьем детей с целью выявления экологически ориентированных заболеваний;
- медико-экологическая реабилитация детского населения;
- наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы в селитьбе СЗЗ;

Примагистральные территории.

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

Градостроительные мероприятия по защите селитьбы на последующих стадиях проектирования должны предусматривать:

- территориальные разрывы, способствующие аэрации примагистральных территорий;
- организацию защитных зеленых полос, озеленение примагистральных территорий шумо- и газопоглощающими породами зеленых насаждений;
- использование специальных приемов планировки и застройки;
- защита жилой застройки посредством установок шумозащитных экранов, повышения звукоизоляционных качеств ограждающих конструкций зданий, шумозащитного остекления жилых домов;
- перепрофилирование жилищного фонда в санитарных разрывах автомобильных и железных дорог под допустимые виды использования.

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

- Комплексное благоустройство территории: строительство и ремонт автомобильных подъездов, озеленение территорий предприятий и их санитарно-защитных зон;
- Ликвидация выпусков сточных вод, локальная очистка производственных стоков;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

48

- Ликвидация несанкционированных промышленных и бытовых свалок;
- Строительство ливневой канализации и очистных сооружений поверхностного стока;
- Развитие системы вторичного использования и переработки отходов с целью уменьшения объемов отходов, размещаемых на полигонах;
- Разработка проектов НДВ предприятий с соответствующими нормативами, разработка проектов организации и благоустройства санитарно-защитных зон.

Таблица 9

Предложения по размерам ориентировочных санитарно-защитных зон и санитарной классификации проектируемых предприятий и иных объектов МО «Каркалайское»

Наименование	Местоположение	Ориентировочные СЗЗ согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03
Магазин	д. Б. Каракалай	7.1.12 кл. V п.6 (отдельно стоящие торговые комплексы), 50 м
Канализационные очистные сооружения	Юго-восточнее с. Каракалай юго-западнее д. Б. Каракалай	7.1.13 таблица 7.1.2.(сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях производительностью до 0,2 тыс м ³ /сут) 100 м
Расширение кладбища на 0,33 га	Восточнее д. Б. Каркалай	7.1.12 кл. V п.3 (сельские кладбища), 50 м

Таблица 10

Рекомендуемые мероприятия по сокращению ориентировочных санитарно-защитных зон

Наименование	Площадь ориентировочной СЗЗ, га	Площадь жилой зоны в СЗЗ, га	Рекомендуемые мероприятия	Сроки выполнения
Магазин, 50 м (д. Б. Каракалай)	1,67	0,7	Сокращение СЗЗ с северной и восточной стороны по границе отвода предприятия	I очередь
Пилорама, 100 м (с. Каракалай)	4,89	0,14	Сокращение СЗЗ с северо-восточной стороны до 75 м по границе жилой застройки	I очередь
Магазин, 50 м (с. Каракалай)	1,59	0,26	Сокращение СЗЗ с северной стороны до 20 м по границе жилой застройки	I очередь
Магазин, пункт общественного питания 50 м (с. Каракалай)	2,64	0,27	Сокращение СЗЗ с южной стороны по границе жилой застройки	I очередь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

товки, очистка артскважин.

- Создание проекта и организация зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО).
- Обустройство родников и колодцев.
- Организация водоохраных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов.

Рекомендации по рациональному природопользованию в водоохраных зонах водных объектах МО «Каркалайское» включают:

- максимальное сохранение естественного лесного окружения;
- приоритетное развитие рекреации на свободных от застройки территориях (парковые зоны, зоны отдыха);
- запрещение размещения экологически опасных объектов;
- для хозяйственных объектов, расположенных в пределах водоохраных зон необходима разработка мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды;
- в селитебной зоне – приоритетное озеленение, а также выполнение санитарного благоустройства территории жилой застройки (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов).
- Создание программ, направленных на очистку и реабилитацию малых рек и их водоохраных зон.
- Инвентаризация источников загрязнения поверхностных и подземных водных объектов, создание постов наблюдения за качеством природных вод (экологический мониторинг).
- Для оперативного контроля за количеством потребляемой и отводимой воды предприятиям должны быть установлены лимиты водопотребления и водоотведения с соответствующей платой, в коммунальном секторе необходимо оборудовать жилые дома счётчиками воды.
- Все водопользователи должны получать лицензии на сброс стоков в водоёмы и на забор воды в соответствии с «Водным кодексом РФ» и Постановлением Правительства РФ от 03.04.97г. №383 «Об утверждении правил предоставления в пользование водных объектов, находящихся в государственной собственности, установления и пересмотра лимитов водопользования, выдачи лицензий на водопользование и распорядительной лицензии».
- Для всех предприятий (осуществляющих сброс сточных вод или других видах хозяйственной деятельности, влияющих на состояние водных объектов) должен быть разработан проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты (НДС) и его достижение при сбросе сточных вод в водный объект .

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					51

- Организация и очистка поверхностного стока.

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

Согласно СП 42.13330. 2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89» в районах одно-, двухэтажной застройки и в сельских поселениях, а также на территории парков допускается применение открытых водоотводящих устройств - канав, кюветов, лотков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами.

Генеральным планом предлагается концепция организации системы водоотведения поверхностного стока с территории, 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 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.

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:

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					52

Показатели	Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.
1. Территория		154,08	162,64	162,64
1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах	га			
в том числе				
Индивидуальная застройка		0,2	0,2	0,2
Многokвартирная жилая застройка		0,12	0,12	0,12
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП	-	62,72	62,72	62,72
Земли проектируемой индивидуальной застройки ,всего	-	-	1,38	5,52
в том числе:				
-жилая индивидуальная застройка	-	-	1,2	4,8
- улицы, дороги, озеленение	-	-	0,18	0,72
Зона сельскохозяйственного использования (в черте НП)	-	12,24	18,5	14,36
Коммунально-бытовые предприятия	-	3,0	3,0	3,0
Промышленные предприятия	-	0,63	0,63	0,63
Зона рекреации	-	21,0	21,0	21,0
Зоны транспорта	-	34,69	34,69	34,69
Зона режимных территории	-	17,31	17,31	17,31
Зона специального назначения	-	1,17	1,17	1,17
Прочие территории	-	1,0	1,92	1,92

д. Б. Каркалай

1. Территория		82,15	87,61	87,61
1.1 Общая площадь земель поселения в установленных границах	га			
в том числе				
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП	-	18,15	19,25	19,25
Многokвартирная жилая застройка		0,08	0,08	0,08
Предприятия здравоохранения		0,7	0,9	0,9
Земли проектируемой индивидуальной застройки ,всего	-	-	1,15	4,6
в том числе:				
-жилая индивидуальная застройка	-	-	1,0	4,0
- улицы, дороги, озеленение	-		0,15	0,6
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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14159

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14159 — ГП.ООПМ.ПЗ

Лист

54

Показатели	Ед. изм.	Исх. год 2011г.	I очередь 2016г.	Расчетный срок 2030г.
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. Транспортная инфраструктура				
2.1. Протяженность линий общественного пассажирского автотранспорта	км	9,2	9,2	9,2
2.2. 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
2.3. 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
2.4. Количество мостов (автодороги)	ед.	5	5	5
2.5. Протяженность линий общественного пассажирского железнодорожного транспорта	км	15,6	15,6	15,6

Комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории установлен в зависимости от ее инженерно-геологических условий и архитектурно-планировочного решения (см. том 2, инв. № 14159-ГП.ПЗ.2):

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

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 0.5 м выше НГП создается откос заложением 1:10 с насыпкой песчано-гравийной смеси толщиной 50 см.

Организация поверхностного стока

Отвод поверхностных вод с территории индивидуальной жилой застройки решается организацией открытой системы водоотвода, состоящей из кюветов и бетонных лотков с очисткой поверхностного стока на фильтрационных ливневых очистных сооружениях.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Планировка территории

Вертикальная планировка представляет собой преобразование существующего рельефа территории (работы по срезке, подсыпке и перемещению земляных масс), при этом стремятся более рационально использовать существующий рельеф местности. В результате создают поверхность, отвечающую требованиям последующей эксплуатации района.

Планировка территории (вертикальная и горизонтальная) – одно из основных мероприятий инженерной подготовки поселковой территории для ее застройки, благоустройства и эксплуатации.

Вертикальная планировка территории выполняется с учетом требований СНиП 2.07.01-89* по обеспечению нормативных уклонов для движения транспорта и пешеходов, отвода дождевых и талых вод. При наличии внутри застроенных территории пониженных мест, необходима их засыпка с целью создания необходимых уклонов для стока воды.

Более детальная проработка раздела производится на следующих стадиях проектирования.

Борьба с оврагообразованием, благоустройство склонов, внутрипоселковых водотоков

Основным фактором, влияющим на образование и развитие оврагов являются атмосферные условия, рельеф местности и состав грунтов.

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

Важным условием является организация поверхностного стока, включающая вертикальную планировку территории, устройство сети ливневой канализации, обеспечение безопасного сброса воды. Не допускается использование естественных понижений рельефа (ручьев, оврагов, балок) в качестве коллекторов для сброса сточных вод без надлежащей гидроизоляции (в целях защиты подземных вод), а также без мероприятий по предотвращению размыва грунта ниже выпуска.

В качестве основного мероприятия для защиты склонов от ветровой и водной эрозии рекомендуется устройство на них травянистого покрова, посадка кустарника и деревьев на склонах и прибрежных территориях, а также укрепление дна оврагов.

При расположении оврага на предполагаемой территории застройки необходима засыпка их с устройством дренажа по дну оврага.

В качестве профилактических мероприятий применяют запрещение вырубki существующей зелени на склонах, в оврагах и их отвершках, запрещение распашки склонов и использование склонов для выпаса домашних животных. Эти ограничения служат защите поверхностного слоя почвы и предотвращают эрозионные процессы.

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					56

Способы укрепления берегов и откосов:

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

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

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



Рис. 3. Крепление с помощью арматурной сетки

Стабилизация откосов с помощью древесных тычков наиболее простой в реализации метод. В грунтовом массиве откоса делаются отверстия, в которые затем с силой вдавливаются тычки, изготовленные из быстрорастущих кустарников и деревьев. Порядок размещения - либо рядами, либо в шахматном порядке (рис. 4).

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												57

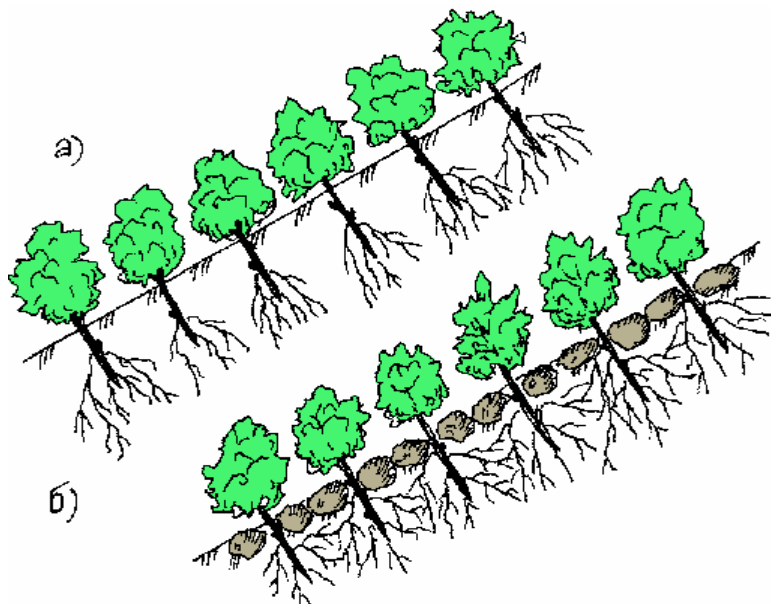


Рис. 4. Стабилизация откосов прорастаемыми тычками: а) неукрепленный откос; б) укрепленный откос

Укрепление откосов одерновкой.

Дерн для этой цели должен быть свеженарезанный. Размер дерна 20-30х30-40 см. Резка дерна производится обыкновенными земляными лопатами или специальным резаком. Одерновка бывает в виде одной ленты дерна на смой бровке (остальная поверхность откоса обсеивается травой), сплошная одерновка, одерновка в клетку квадратами со стороной 1-2 м, причем середина квадрата засыпается землей, которая постепенно зарастает. Одерновка стенкой требует много дерна, а следовательно, будет более дорогой. Одерновка производится весной, чтобы трава могла укрепиться за лето. Каждая дернина прибивается не менее, как двумя спицами длиной около 25 см. Если дерн после нарезки не сразу идет в дело, его складывают в штабеля так, чтобы в каждом ряду приходилось трава к траве или земля к земле.

Укрепление промоин

Для крепления промоин первоначально нужно вбить колья по линии ее тальвега. Затем в промежутки между кольями закладываются и присыпаются растительным грунтом прорастающие отрезки стволов и веток ивы или вербы. Если промоина широкая, то вновь следует забить колышки по ее тальвегу, а затем уложить дополнительно, между этими колышками, поперечные жерди диаметром 10-16 см. В промежутки между жердями следует засадить быстрорастущие кустарники. Быстрое развитие последних позволит закрепить грунт ложа промоины и предупредить ее дальнейшую эрозию, задержать наносы, что постепенно будет вести к занесению промоины (рис. 5).

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
14159					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					Лист
					58

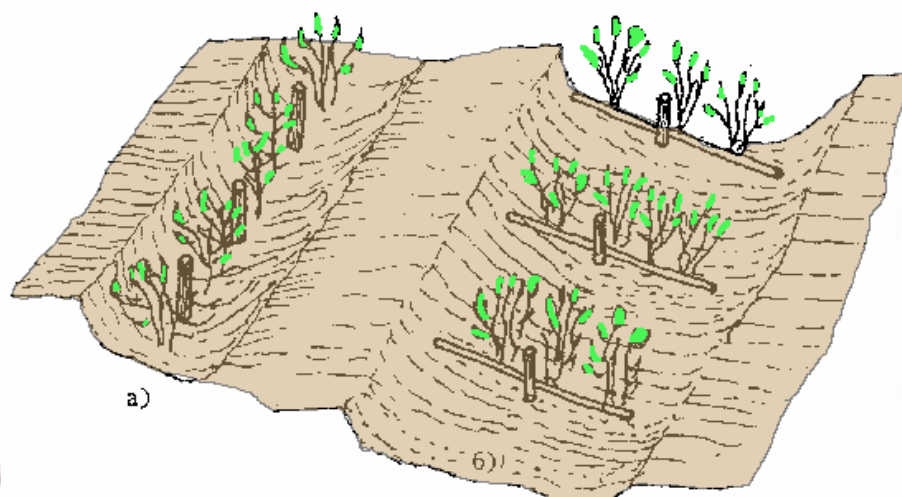


Рис. 5. Закрепление промоин и откосов: а) узких промоин; б) широких промоин

Мероприятия по охране почвенного покрова

Необходимо сохранение и рациональное использование земельных ресурсов используемых в сельском хозяйстве.

1. Посадка защитных лесополос вдоль сельскохозяйственных полей для предотвращения эрозии почв.
2. Повышение плодородности почв за счет внесения удобрений в строгом соответствии с потребностями почв в отдельных химических компонентах.
3. Улучшение качества естественных лугов и пастбищ путем агромелиоративных работ и регулирования выпаса скота.
4. Предотвращение загрязнения почв горюче-смазочными материалами и нефтепродуктами.
5. Рекультивация и санация территорий ликвидируемых животноводческих ферм, сельскохозяйственных предприятий и других экологически грязных объектов.

На территориях перспективного строительства необходимо проведение исследований почвы на микробиологические и санитарно-паразитологические показатели, а также испытания почвы на содержание тяжелых металлов согласно СанПиН 2.1.7.1281-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

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

Первоочередные мероприятия по санитарной очистке территории

- Организация планово-регулярной очистки;
- Развитие раздельного сбора отходов, сбора вторичного сырья у населения;
- Сокращение количества несанкционированных свалок.

Организация планово-регулярной очистки включает: установление периодичности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

удаления бытовых отходов, оптимизация использования мусоровозного транспорта, заключение договоров на сбор и удаление бытовых отходов с владельцами личных домов, составление маршрутных графиков работы спецмашин, оборудование специальных площадок для сбора отходов.

На расчетный срок в связи с увеличением численности населения муниципального образования (1505 человек) объемы отходов увеличатся на 13 % по отношению к исходному году и составит 451,5 т/год.

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

В рамках Программы предложен вариант разделения территории республики на 8 кустов. Западный куст включает Увинский, Селтинский, Сюмсинский и Вавожский районы. Кустовой полигон - полигон п. Ува (в районе д. Старая Чунча) с мусоросортировочной станцией.

В зависимости от финансирования предполагается данное мероприятие на расчетный срок.

После введения в эксплуатацию кустового полигона вывоз отходов с территории сельских поселений предусмотреть на мусоросортировочную станцию, расположенную на кустовом полигоне, где производится сортировка отходов с выделением вторичного сырья. Остатки отходов от сортировки захораниваются на кустовом полигоне ТБО.

Отсортированное на мусоросортировочной станции вторичное сырье прессуется на гидравлическом прессе и сдается на специализированные предприятия по приему вторичного сырья. Помимо сбора отходов мусоросортировочная станция будет работать как приемный пункт для сбора вторичного сырья и опасных отходов (ртутьсодержащие приборы и лампы).

Оснащение мусоросортировочных станций производится технологическим и техническим оборудованием, необходимым для сортировки, прессования и транспортирования отходов.

Также проектом предлагается:

– приобретение для вывоза отходов из населённых пунктов - автомобильных контейнеропогрузчиков и большегрузных мусоровозов с задней загрузкой, которые за счет высокой сте-

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата	Взам. инв. №	сырья. Помимо сбора отходов мусоросортировочная станция будет работать как приемный пункт для сбора вторичного сырья и опасных отходов (ртутьсодержащие приборы и лампы). Оснащение мусоросортировочных станций производится технологическим и техническим оборудованием, необходимым для сортировки, прессования и транспортирования отходов. Также проектом предлагается: –приобретение для вывоза отходов из населённых пунктов - автомобильных контейнеропогрузчиков и большегрузных мусоровозов с задней загрузкой, которые за счет высокой сте-							
										14159 — ГП.ООПМ.ПЗ	Лист
											60
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

лесами зеленой зоны.

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.

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

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

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

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

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

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

К первоочередным задачам относится разработка проектного плана озеленения поселения.

Основой устойчивого развития поселения является формирование экологического каркаса для поддержания экологического равновесия. Суммарная площадь природных территорий, образующих экологический каркас, должна быть достаточной для сохранения способности природных сообществ к саморегуляции и самовосстановлению. В экологический каркас включаются лесные массивы, луговые участки, реки и ручьи.

Для формирования экологического каркаса территории необходимо:

Инв. № подл.	14159	Подп. и дата					Взам. инв. №	
		назначения». К первоочередным задачам относится разработка проектного плана озеленения поселения. Основой устойчивого развития поселения является формирование экологического каркаса для поддержания экологического равновесия. Суммарная площадь природных территорий, образующих экологический каркас, должна быть достаточной для сохранения способности природных сообществ к саморегуляции и самовосстановлению. В экологический каркас включаются лесные массивы, луговые участки, реки и ручьи. Для формирования экологического каркаса территории необходимо:						
								Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ		62

Вывод

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

Основные планировочные мероприятия по экологически безопасному развитию территории:

- Оптимизация условий проживания населения;
- Ликвидация проблемных эколого-градостроительных зон и ситуаций на селитебных территориях, установление границ ориентировочных санитарно-защитных зон с учетом последующей разработкой проектов по их сокращению, либо с учетом выноса жилья из них;
- Размещение объектов нового строительства на экологически благополучных территориях;
- Организация защитных зеленых зон между производственными и жилыми территориями;
- Оптимизация транспортного обслуживания (капитальный ремонт сети магистральных улиц и дорог, мест хранения автомобилей, создание современной инфраструктуры обслуживания транспорта);
- Развитие инженерной инфраструктуры, достижение современного уровня инженерного благоустройства селитебных территорий;
- Повышение надежности и модернизации инженерных систем, использование ресурсосберегающих технологий;
- Формирование природно-экологического каркаса – системы зеленых насаждений различного назначения.
- Экологическая реабилитация водных объектов поселения путем уменьшения сброса загрязняющих веществ, строительство очистных сооружений, развития системы ливневой канализации, организации водоохранных зон водных объектов;
- Разработка и организация зон санитарной охраны в состав трех поясов для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с СанПин 2.1.4.1110-02.
- Снижение техногенной нагрузки на территорию поселения за счет создания системы управления движением отходов, ликвидации несанкционированных свалок;
- Сохранение и воспроизводство используемых в сельскохозяйственном производстве земельных ресурсов;
- Развитие массовых и специализированных видов рекреации, спорта.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14159	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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 территорий поселения.

Инв. № подл. 14159	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14159 — ГП.ООПМ.ПЗ					Лист
											65