



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-планировочная мастерская «Мастер-План»**

Свидетельство № 0049.4-2016-1073808024850-П-52 от 08.04.2016 г.

Заказчик – Администрация Марковского городского поселения

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
МАРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИРКУТСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

*ДОКУМЕНТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ*

**Книга 2. Материалы по обоснованию**

**17-063-измГП-ОМ-К2**



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-планировочная мастерская «Мастер-План»**

Свидетельство № 0049.4-2016-1073808024850-П-52 от 08.04.2016 г.

Заказчик – Администрация Марковского городского поселения

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ПЛАН МАРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

*ДОКУМЕНТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ*

**Книга 2. Материалы по обоснованию**

**17-063-измГП-ОМ-К2**

Генеральный директор

Протасова М.В.

Управляющий проектом

Кольган В. С.

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

## Содержание

Обозначение	Наименование	Нумерация
17-063-измГП-ОМ-СП	Состав проектной документации	5
17-063-измГП-ОМ-СК	Состав коллектива	6
17-063-измГП-ОМ-Т	Введение	7
	<b>Раздел 1.</b> Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития	8
	<b>Раздел 2.</b> Положение территории в системе расселения, административно-территориальное устройство	10
	<b>Раздел 3.</b> <b>Природные условия</b>	12
	3.1. Климат	12
	3.2. Геология и рельеф	13
	3.3. Гидрологические условия	15
	3.4. Сейсмичность территории	16
	3.5 Природная радиация	16

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

17-063-измГП-ОМ-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Содержание	Стадия	Лист	Листов
		1	181
	ООО «ППМ «Мастер-План»		

	<b>Раздел 4. Оценка ресурсного потенциала</b>	17
	4.1. Минерально-сырьевые ресурсы	18
	4.2. Лесосырьевые ресурсы	19
	<b>Раздел 5. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования</b>	29
	5.1. Экономическая база развития города	29
	5.2. Население	31
	5.3. Использование территории	35
	5.3.1.Существующе положение	35
	5.3.2.Проектное решение	36
	5.3.3. Предложение по изменению границ населенных пунктов	38
	5.4. Архитектурно-планировочная организация территории	38
	5.4.1. Архитектурно-планировочные решения	38
	5.4.2. Функциональное зонирование территории	40
	5.5. Сведения о видах, назначении и наименованиях объектов, их основные характеристики, их местоположение	67
	5.5.1. Жилищный фонд	67
	5.5.2. Социальная инфраструктура	70
	5.5.3. Производственные территории и объекты	76
	5.5.4. Транспортная инфраструктура	78
	5.5.5. Инженерная инфраструктура	83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			17-063-измГП-С						2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

	<b>Раздел 6. Оценка влияния объектов на комплексное развитие территории</b>	114
	6.1. Экологическое состояние окружающей среды	114
	6.1.1. Состояние атмосферного воздуха	114
	6.1.2. Состояние подземных и поверхностных вод	116
	6.1.3. Физические факторы окружающей среды	118
	6.1.4. Состояние почв	118
	6.1.5 Состояние зеленого фонда	120
	6.2. Перечень мероприятий по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, среду обитания и здоровье человека, и рациональному использованию природных ресурсов в границах Мамонского муниципального образования	120
	6.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	120
	6.2.2. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов	121
	6.2.3. Мероприятия по охране здоровья населения от физического воздействия	122
	6.2.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	122
	6.3. Особо охраняемые территории и объекты	123
	6.3.1. Особо охраняемые природные территории и объекты	123
	6.3.2. Территории и объекты культурного наследия	124
	6.4 Характеристики зон с особыми условиями использования территории, установленные в связи с размещением объектов местного значения	141
	6.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры	141
	6.4.2. Охранные зоны водных объектов	142
	6.4.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	143
	<b>Раздел 7. Основные технико-экономические показатели</b>	145

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	17-063-измГП-С	Лист
							3

	<b>Раздел 8. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций и мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера и минимизации их последствий</b>	150
	8.1. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций	150
	8.1.1. Перечень возможных источников ЧС техногенного характера	150
	8.1.2. Перечень возможных источников ЧС природного характера	155
	8.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и минимизации их последствий	157
	8.2.1. Мероприятия по предупреждению и минимизации последствий ЧС техногенного характера	158
	8.2.2. Мероприятия по предупреждению и минимизации ЧС природного характера	162
	8.2.3. Пункты, разворачиваемые при возникновении чрезвычайных ситуаций	164
	8.2.4 Обеспечение пожарной безопасности	169
	8.2.5. Оповещение населения	170
	<b>Приложения</b>	173
	1. Техническое задание к контракту № 17-063 от 11.15.2017 г.	174
	2. Схема размещения планировочных элементов на территории Мамонского сельского поселения	178
	3. Ответ службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области	179

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	17-063-измГП-С			

**Состав документации по планировке территории  
«Проект внесения изменений в генеральный план Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Количество страниц/ листов
1		<b>Материалы проекта, подлежащие утверждению</b>	
		<b>Текстовые материалы</b>	
	17-063-измГП-УЧ-К1	Книга 1. Положение о территориальном планировании	Стр. 31
		<b>Графические материалы</b>	
	17-063-измГП-УЧ-К1	Карта 1. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения	М 1:25 000
	17-063-измГП-УЧ-К2	Карта 2. Карта функциональных зон. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения М 1:25 000 Карта с отображением планируемых границ земель различных категорий в границах поселения М 1:80 000	М 1:25 000 М 1:80 000
2		<b>Материалы по обоснованию</b>	
		<b>Текстовые материалы</b>	
	17-063-измГП-ОМ-К2	Книга 2. Материалы по обоснованию	Стр. 181
		<b>Графические материалы</b>	
	17-063-измГП-ОМ-К3	Карта 3. Карта современного использования территории поселения М 1:25 000 Карта с отображением существующих границ земель различных категорий в границах поселения М 1:80 000	М 1:25 000 М 1:80 000
	17-063-измГП-ОМ-К4	Карта 4. Карта ограничений.	М 1:25 000
	17-063-измГП-ОМ-К5	Карта 5. Карта анализа комплексного развития территории и планируемого размещения объектов местного значения поселения	М 1:25 000
	17-063-измГП-ОМ-К6	Карта 6. ИТМ ЧС. Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	М 1:25 000
		<b>Материалы в электронном виде</b>	
	17-063-измГП-Д1	Диск 1 Материалы проекта – комплект графических материалов в формате *.jpg, текстовых материалов в формате *.pdf и *.doc.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17-063-измГП-ОМ-СП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Зам.директора	Собенникова ОА				10.17	
Упр.проектом	Кольган В.С.				10.17	
Состав проектной документации				Стадия	Лист	Листов
					5	181
Состав проектной документации				ООО «ППМ «Мастер-План»		

## Состав коллектива

В разработке «Проект внесения изменений в генеральный план Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области» принимали участие:

<b>Специалисты ООО «ППМ «Мастер-План»»:</b>	
<b>Градостроительная часть</b>	
Генеральный директор	М.В. Протасова
Зам.директора по технической политике	О.А. Собенникова
Управляющий проектом	В. С. Кольган
<b>Экономика</b>	
Главный специалист	Н.В. Смирнов
<b>Транспорт, инженерная подготовка территории</b>	
Инженер 2 категории	А. С. Кольган
<b>Электроснабжение, телефонизация, радификация и телевидение</b>	
Ведущий инженер	Е.С. Горячева
<b>Водоснабжение, водоотведение, ливневая канализация</b>	
Инженер 3 категории	И.А. Маринина
<b>Теплоснабжение</b>	
Главный специалист	П.Д. Бабкина
<b>Экологическое состояние окружающей среды</b>	
Инженер 1 категории	А.Д. Куренных
<b>ИТМ ГОЧС</b>	
Ведущий инженер ГО и ЧС	А.К. Щемелева
<b>Сопровождение ГИС (геоинформационные системы)</b>	
Ведущий инженер	О.С. Злыгостева

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-СК

Лист

6

## Введение

Работа по разработке проекта Внесения изменений в Генеральный план Марковского городского поселения выполнена на основании Муниципального контракта № 063-17 от 11 мая 2017 г. Заказчик – Администрация Марковского муниципального образования.

Проект разработан в электронном виде, как геоинформационная система.

Проект внесения изменений в Генеральный план Марковского муниципального образования выполнен в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и техническим заданием (Приложение 1).

Основанием для разработки Проекта являются следующие документы:

- Муниципальный контракт № 063-17 от 11 мая 2017 г. «Выполнение работ по подготовке проекта внесении изменений в генеральный план Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области».

Проектом определено планируемое функциональное назначение территории Марковского муниципального образования исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, обеспечения учета интересов граждан и их объединений.

В проекте учитываются разработанные и утвержденные документы территориального планирования на рассматриваемую территорию, программы социально-экономического развития и др. нормативно правовые документы, действующие на момент разработки проекта.

Проектные решения предусмотрены на **расчетный срок 2030г.**

Изначально Генеральный план Марковского городского поселения был выполнен в 2009 году (утв. Решением Думы Марковского муниципального образования № 52-294/Дгп от 27.04.2012 г.), после было выполнено восемь проектов Внесений изменений в данный Генеральный план (утвержденные решениями Думы Марковского муниципального образования № 25-130/Дгп от 04.06.2014 г, № 45-288/Дгп от 22.12.2015 г, № 49-249/Дгп от 26.04.2016 г, № 51-257/Дгп от 21.07.2016 г, № 52-262/Дгп от 30.08.2016 г, № 53-269/Дгп от 20.09.2016 г, № 54-277/Дгп от 18.10.2016 г, №61-3114 от 11.04.2017 г.).

Данный проект направлен на объединение информации предыдущих Генеральных планов, выполненных на часть территории, актуализацию исходных данных, приведение материалов проекта в соответствие требованиям действующего законодательства.

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

						17-063-измГП-ОМ-Т			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Текстовые материалы	Стадия	Лист	Листов
								7	181
							ООО «ПМ «Мастер-План»		

## Раздел 1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития

### Муниципальная программа комплексного социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 годы

Муниципальная программа комплексного социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 годы (далее – Программа) утверждена решением Думы Марковского муниципального образования от 20.09.2016 г. № 53-270/Дгп.

Программа рассматривает приоритеты социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 гг. (раздел включает природно-географическую характеристику, анализ социально-экономического развития поселения, основные проблемы муниципального образования, направления и приоритеты социально-экономического развития, точки экономического роста) и приводит анализ муниципальных финансов муниципального образования.

Программа включает подпрограммы «Управление муниципальными финансами Марковского муниципального образования» и «Информатизация муниципального управления и создание комфортной среды в Марковском МО», а также концепцию развития торгово-развлекательного кластера на территории поселения и итоги социологического исследования степени остроты социальных проблем, характерных для Марковского муниципального образования.

Программа ставит стратегической целью Марковского муниципального образования повышение уровня и качества жизни населения в условиях кризиса.

Главная задача перспективного комплексного социально-экономического развития – пропорциональное развитие материальной и социальной сферы при развитой инфраструктуре, рациональном природопользовании и улучшении экологической обстановки в муниципальном образовании на базе, как минимум, не снижающегося объема муниципального бюджета. Основным направлением развития промышленного производства принято сочетание крупного, среднего и малого бизнеса при развитии предпринимательства и социального партнерства во всех его видах и формах.

В условиях Марковского муниципального образования точками экономического роста следует считать развитие производства, в частности:

- совершенствование сельскохозяйственного предприятия на базе использования инновационных технологий, привлечения инвесторов, совершенствования качества товарной продукции;
- совершенствование имеющихся и создание новых крестьянских фермерских хозяйств и личных подсобных хозяйств населения);
- создание мини-заводов (цехов) по переработке продукции сельскохозяйственного сырья;
- создание кооперативного предприятия для организации приема плодово-ягодных и овощных культур у населения и дачников с последующей реализацией;
- организация вывоза мусора с дачных участков, с территории всего муниципального образования и создание завода по его переработке в Иркутском районе.

Реализация перечисленных мероприятий приведет к созданию новых рабочих мест, снижению безработицы, повышению занятости экономически активного населения, увеличению доходов и улучшению качества жизни, позволит сохранить социально-экономическую стабильность в обществе.

В Программе проведен анализ нормативно-правовой базы, формирующей экономические основы регулирования бюджетных отношений муниципального образования, рассмотрены исполнение налоговых доходов бюджета, их состав и структура, доходный потенциал муниципального образования. Приведен прогноз налоговых доходов на период до 2020 г.,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8	

предложены мероприятия по повышению эффективности использования потенциальных доходных источников и увеличению доходной базы бюджета Марковского муниципального образования. Проведен анализ финансовой устойчивости и финансовой самостоятельности местного бюджета, состава и структуры расходов. Представлены сведения о реализации мероприятий целевых программ муниципального образования и прогноз показателей бюджета до 2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 9
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

## Раздел 2. Положение территории в системе расселения, административно-территориальное устройство

Марковское муниципальное образование со статусом городского поселения расположено в юго-западной части территории Иркутского муниципального района. Оно граничит с северо-запада со Смоленским муниципальным образованием, с востока – с Молодежным и Ушаковским муниципальными образованиями (по акватории Иркутского водохранилища, с юго-востока – с Большереченским муниципальным образованием (все - Иркутского муниципального района), с северо-востока – с Иркутским городским округом, с запада – с Шелеховским муниципальным районом, с юга – со Слюдянским муниципальным районом Иркутской области.

Марковское городское поселение расположено в лесостепной полосе предгорий Восточного Саяна, в долинах рек Кая, Курма, Шинихта, Бол. Половинная и др., на левом берегу Иркутского водохранилища. Рельеф местности холмистый, изрезанный долинами рек и ручьев, часто заболоченными, в северной части имеются площадки для размещения застройки, в южной части территория для строительства мало пригодна.

Территория Марковского муниципального образования до революции входила в состав Иркутского округа (с 1901 г. - уезда) Иркутской губернии, с 1926 г. – в Иркутский район Иркутского округа Сибирского края (с 1930 г. - в состав Восточно-Сибирского края, с 1936 г. - Восточно-Сибирской области). С образованием в 1937 г. Иркутской области она была подчинена Иркутскому административному району, преобразованному в муниципальный район в конце 2004 г.

Деревня Маркова возникла в конце XVIII века, в советский период вошла в состав Кузьмixinского сельсовета. После включения с. Кузьмиха в состав г. Иркутска д. Маркова была переподчинена Смоленскому сельсовету, а с 10.09.1984 г. она получила статус рабочего поселка в составе Иркутского района. В 1992 г. была образована Марковская поселковая администрация, преобразованная с 2005 г. в городское поселение.

Деревня Новогрудина появилась в 60-е годы прошлого века в результате переселения жителей села Грудино, входившего в Михалевский сельсовет Иркутского района и попавшего в зону затопления Иркутского водохранилища. Поселок Падь Мельничная возник в тот же период как лесопромышленный населенный пункт (лесоучасток), оба были подчинены Смоленскому сельсовету (в 90-е годы – сельской администрации) и вошли в состав Марковского городского поселения с 2005 г.

Выгоды транспортно-географического положения Марковского муниципального образования связаны с размещением в непосредственной близости от областного центра (расстояние по автомобильной дороге от центра р.п. Маркова до центра г. Иркутска - 20 км, участки застройки города и поселка располагаются смежно) с выходом на автомобильную дорогу федерального значения Р-258 «Байкал» (Иркутск – Улан-Удэ – Чита). Поблизости от р.п. Маркова проходит Транссибирская железнодорожная магистраль (ст. Кая, ост. п. Смоленщина).

Марковское муниципальное образование со статусом городского поселения входит в состав Иркутского районного муниципального образования Иркутской области в соответствии с законом Иркутской области «О статусе и границах муниципальных образований Черемховского района Иркутской области» от 16.12.2004 г. № 94-оз. В Марковское муниципальное образование входят рабочий поселок Маркова (городской населенный пункт), поселок Падь Мельничная и деревня Новогрудина (сельские населенные пункты).

Рабочий поселок Маркова кроме собственно Маркова (бывшей деревни) включает также жилые поселки Березовый, Изумрудный, Зеленый Берег, Луговой, Николов Посад, Ново-Иркутский, Ново-Мельниково, Сергиев Посад и другие участки жилой застройки.

Административным центром муниципального образования является р.п. Маркова. По данным госстатистики, постоянное население муниципального образования на 1.01.2017 г.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист
							10	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## Раздел 3. Природные условия

### 3.1 Климат

Климат на территории Иркутского района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и относительно жарким коротким летом.

Характер погоды и метеорологический режим в зимний период определяется влиянием азиатского антициклона, летом – общим падением давления и активизацией циклонической деятельности. Среднегодовая температура воздуха составляет около  $-2,1 - -2,9^{\circ}\text{C}$ . Зима холодная малоснежная. Самый холодный месяц – январь, а самый тёплый – июль. Устойчивый снежный покров образуется, как правило, в начале–середине ноября и к концу зимы достигает высоты  $0,3-0,4\text{м}$ .

Среднесуточная температура в январе  $-21,5 - -22,9^{\circ}\text{C}$  (абсолютный минимум  $-50^{\circ}\text{C}$ ). Число дней со снежным покровом составляет в среднем около  $150-60$  дней.

В конце февраля или начале марта бывают непродолжительные оттепели с повышением температуры до  $+4^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность безморозного периода около 100 дней.

По утрам в долинах рек и вблизи водохранилища наблюдаются густые туманы. Средняя продолжительность туманов составляет около 5,8 часов. Более половины туманов отмечается в холодный период.

Многолетняя мерзлота имеет спорадическое (юго-западная часть района) и редкоостровное (преимущественно в северо-восточной части района) распространение. Мерзлые грунты встречаются в сырых низинах, сложенных заторфованными с поверхности суглинками и супесями, заболоченных участках, днищах узких долин и нижней части северных склонов горных массивов. Мощность мерзлого грунта спорадического характера не превышает  $10-15\text{ м}$ , а его температура не опускается ниже  $-0,2-0,3^{\circ}$ . Мощность мерзлого грунта редкоостровного характера может достигать  $20-30\text{ м}$ , а его температура не опускается ниже  $0,5^{\circ}$ . Острова таликов концентрируются около русел рек, на склонах южной и западной экспозиций, местами на водоразделах.

Лето тёплое с преобладанием ясной погоды. Среднесуточная температура в июле  $+15,7 - +17,7^{\circ}\text{C}$  (абсолютный максимум  $+35^{\circ}\text{C}$ ). Осадков в течение года выпадает немного ( $430 - 600\text{мм}$ ), причём основная часть - в виде дождей; месяц больших осадков – июль.

В районе преобладают северо-западные ветры: Максимальные скорости ветра достигают  $3,0-4,0\text{ м/с}$ . Зимой они меньше ( $1,5-3,0\text{ м/с}$ ), что связано с антициклональным характером погоды в это время.

Долина реки Ангары и Иркутского водохранилища отличается сравнительно более интенсивной ветровой деятельностью в течение всего года. Ветровой режим здесь определяется взаимодействием преобладающего переноса воздушных масс (в основном юго-восточного и северо-западного). Он характеризуется преобладанием переноса воздушных масс в приземном слое вдоль долины р. Ангары.

Котловина оз. Байкал отличается сравнительно более интенсивной ветровой деятельностью в течение всего года. Исследованиями установлено четыре основных направления ветра: «култук» (юго-западный), «верховик» (северо-восточный), «горный» (северо-западный) и «шелонник» (юго-восточный). Все они связаны с прохождением фронтальных разделов над озером.

Специальные исследования, проведённые в долинах и падах, различающихся по морфометрическим характеристикам и ориентации, с целью выявления микроклиматических различий, а также анализ существующей информации, показывает следующее: долины расположены перпендикулярно береговой линии и вдоль по основному северо-западному потоку, отличаются повышенной активностью местной циркуляции атмосферы вследствие наложения горно-долинной и бризовой на мезомасштабные процессы над акваторией озера

Повторяемость штилей измеряется в течение года от 29 до 42%. Изменение ветрового режима может вызвать резкие колебания температуры воздуха.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Зима длится с начала ноября по конец марта (145-150 дней). Среднемесячная температура воздуха с ноября по январь на побережье Байкала выше на 4-7°С, чем в районе г. Иркутска. В феврале эта разность постепенно уменьшается, а в марте мало различима.

Лето продолжается со второй декады июня по начало сентября. В июне - июле на побережье ощутимо холоднее (в среднем на 4-5°С), чем за пределами зоны влияния озера. К августу различия уменьшаются до 1-2 °С.

Весна (апрель - первая декада июня) длинная и затяжная, что связано с продолжительным периодом таяния ледяного покрова на озере, температура воздуха в этот период ниже равно-широтных на 2-3°С.

Осень продолжается почти два месяца. Благодаря отепляющему влиянию водных масс озера температура воздуха чуть выше (на 0,5-2,5°С), чем за пределами котловины. Годовые амплитуды температуры воздуха достигают: средняя - около 30,6°С, абсолютная - 70-75°С, что меньше, чем в Иркутске, на 6-7°С. Среднегодовая температура воздуха колеблется от -0,8 до -1,7°С. Самый холодный месяц - январь (-16,7 - 17,8°С), самый теплый - август (+12,8 - +13,9°С).

Годовая величина осадков за год составляет в среднем 474 мм (см. табл. 1.1), а в отдельные годы колеблется от 330 до 620 мм.

Сумма осадков за год изменяется в среднем в пределах 460-540 мм с некоторым увеличением на наветренных склонах. Их основная часть (около 50%) выпадает с июня по август, а с декабря по март - всего 13%, их месячные суммы в холодный период не превышают 20 мм.

**Таблица 3.1 Среднемесячная и годовая сумма атмосферных осадков, мм**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
16	12	14	28	30	55	112	89	57	22	17	22	474

Максимальная интенсивность осадков за интервал времени 5 минут составила 2,3 мм/мин.

Устойчивый снежный покров в среднем образуется чаще в первой декаде ноября и разрушается в начале апреля. Число дней со снежным покровом составляет в среднем около 150-160 дней. Наибольшая декадная высота снежного покрова за зиму по отрывочным данным метеостанции Лиственничное на открытом месте колеблется от 14 до 22 см, в защищенном - от 23 до 32 см.

Наибольшая декадная высота снежного покрова за зиму на открытом месте колеблется от 6 до 29 см, в защищенном - от 17 до 44 см. Среднее число дней с метелью - 10, наибольшее - 25.

Нормативная нагрузка от снегового покрова - 70 кг/м<sup>2</sup>, глубина сезонного промерзания грунтов - 3,0 м.

### 3.2 Геология и рельеф

Современный рельеф сформировался в результате длительного и сложного процесса геологического развития на юге Сибирской платформы. Основную роль в формировании современного рельефа сыграли рельефообразующие процессы мел-палеогенового, неогенового и четвертичного времени. Неотектонические движения в сочетании с денудацией и аккумуляцией способствовали образованию современного рельефа (современной картины возвышенностей и равнин).

Современный рельеф и связанная с ним речная сеть начали свое развитие в конце плиоцена - начале плейстоцена. В последующем происходили рост и «оперение» крупных водотоков, перегруппировка отдельных элементов, отмирание одних и усиление других долинных отрезков. Для развития эрозийной сети площади определяющее значение имел наклон земной поверхности на северо - запад и северо- восток.

Изм. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист
							13

На площади выделены два наиболее широко развитых типа рельефа: денудационный и аккумулятивный. Денудационный рельеф расчленен на средне-горный плосковершинный водораздельный и сильнорасчлененный, низкогорный средне-расчлененный и слабо-расчлененный увалисто-холмистый и увалисто-грядовый.

Аккумулятивный рельеф, как и денудационный, находится в прямой зависимости от состава субстрата и интенсивности неотектонических движений. Весьма заметна приуроченность долин рек и ручьев к зонам разрывных нарушений. Долины большинства водотоков, если не полностью, то на значительном протяжении тяготеют к зонам тектонических нарушений древнего заложения, подновленным в плейстоцене - голоцене. В этом типе рельефа установлены, эоловые, бугристо-западинные и др. формы рельефа.

Особое место на площади занимает техногенный рельеф, обусловленный гражданским и промышленным строительством, который нами выделяется в пределах населённых пунктов, промышленных и сельскохозяйственных зон. В условиях этого рельефа происходит перемещение грунтов в значительных объемах, имеющее рельефообразующее значение.

Необходимо отметить, что типы и формы рельефа имеют постепенные переходы, вследствие чего граница между ними носит условный характер. Под воздействием поверхностного смыва и делювиально-солифлюционных процессов рельеф продолжает изменяться вплоть до настоящего времени.

В развитии рельефа выделяются три этапа: мел-палеогеновый, неогеновый и четвертичный, каждому из которых соответствуют разновозрастные поверхности выравнивания.

Главной рекой является р. Ангара, которая течет в северо-западном направлении.

Отрезок р. Ангары от устья р. Китой до оз. Байкал возник в современном виде во второй половине верхнего плейстоцена. До этого он представлял собой небольшой водоток, который со своими притоками брал начало с невысокого Ангаро-Байкальского водораздела, существовавшего, по-видимому, юго-восточнее устья Бол. Речки и был подобен р. Ушаковке. В середине верхнего плейстоцена водораздел благодаря неотектоническим подвижкам был снивелирован и вода из оз. Байкал побежала по современному руслу р. Ангары. До этого времени питание вод Ангары осуществлялось по руслу Китоя. Это предположение не исключает существование ряда притоков на месте ныне существующих.

Четвертичные образования широко и полно представлены в долинах р. Ангары и ее притоках.

*К среднему звену* - Q n – отнесены отложения IV надпойменной террасы по левому берегу реки Ангара (Иркутское водохранилище). Представлены они аллювиальными и покровными отложениями. Описание отложений снизу вверх:

галечно-песчаные отложения;

суглинки и глины зеленовато-серые, коричневатобурые с гравелитами сильно разрушенного кварца;

буровато-коричневые суглинки и глины, смятые солифлюкцией с прослоями лессовидных суглинков;

в верхней части – пестроокрашенные солифлюцированные глины.

Мощность отложений 15-17 м, аллювий – 8 м, покровные отложения – 9 м.

В долине р. Ангары у левого борта IV терраса имеет маломощный аллювий – 0,5 – 1,5 м.

*Верхнее звено*. К нему относятся:

Казанцевский горизонт – Q м 1 русловые и пойменные фации III надпойменной террасы (высота 30-35 м) долины реки Ангары и ее притоков. В долине реки Ангары III надпойменная терраса отмечена вдоль левого борта непрерывной полосой. На водохранилище ее отложения интенсивно размываются.

Муруктинско-каргинский горизонт - Q м 2-3 – нижняя и средняя пачки лессовидных и песчаных образований, перекрывающие III надпойменную террасу.

Каргинский горизонт - Q м 3 - русловые и пойменные фации II надпойменной террасы (высота 14-17 м).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист
							14

Сартанский горизонт - Q м 4 – треть пачка лессовидных отложений, перекрывающих II и III террасы р. Ангары и ее притоков.

Позднесартанский-ранеголоценовый горизонт - Q –iv – русловые и пойменные отложения I надпойменной террасы (высота 6-8 м).

*Голоценовые отложения* - Q iv – включают два подгоризонта: среднеголоценовые и позднеголоценовый.

Среднеголоценовый – делювиально-пролювиальные отложения, перекрывающие тыловой шов I надпойменной террасы и аллювиальные отложения высокой поймы.

Позднеголоценовый – современные отложения различных генетических категорий: аллювий низкой поймы, элювиальные, элювиально-делювиальные, делювиально-солифлюкционные, пролювиальные и золотые.

Планомерное геологическое изучение строения района началось с середины двадцатого века. Так, в 1954 году ПГО “Иркутскгеология” приступило к планомерному картированию и составлению государственных геологических карт М 1: 200 000 для отдельных регионов.

В период с 1957 по 1980 гг. в связи с большим хозяйственным освоением района г. Иркутска и прилегающих территорий, в том числе и зоны Иркутского водохранилища, различными организациями и коллективами были проведены многочисленные ведомственные и целевые работы по гидрогеологическому, инженерно-геологическому, сейсмологическому изучению территории (СМУ “Водострой”, трест “Востокбурвод”, “Трансводстрой”, тресты ВСТИСИЗ, МОСГИДЕП, Промстройпроект, ИЗК СО АН СССР, ИПИ, ВостсибНИНИГ-ГиМС, Ангарская экспедиция).

Из наиболее значительных работ по инженерной геологии следует отметить региональные работы В.П.Солоненко (1953 г.).

В 1980-83 гг. Иркутской геолого-съемочной экспедицией проводились работы по геологическому картированию и геологическому доизучению масштаба 1: 50 000 (Пермяков и др., 1085).

В геологическом отношении территория района достаточно изучена, хотя остаются нерешенными некоторые проблемы, касающиеся возраста и генезиса кайнозойских отложений, истории развития рельефа, геофизических и геохимических процессов глубинного строения.

Геологическое строение рельефа обусловлено его позицией в зоне сопряжения Саяно-Байкальской складчатой системы и южного замыкания Сибирской платформы (Иркутский амфитеатр).

Стратиграфический диапазон включает образования архейских высокометаморфизированных пород, рифейских, вендских и нижнекембрийских морских осадков, юрских, неоген-четвертичных и четвертичных отложений.

В середине позднего плейстоцена вследствие очередной неотектонической активизации и опускания блоков земной коры в зоне Приморских сбросов, Ангара получила дополнительный импульс в виде истока вод оз. Байкал, устремившихся вниз по долине современной Ангары. Если до середины позднего плейстоцена с отрогов Приморского хребта до устья Иркуты, по-видимому, стекала небольшая река, и основным водотоком Приангарья был Китой, то в результате тектонических деформаций небольшой маловодный поток, стоящий в одном ряду с притоками Праангары, такими, как Курма (Курминский залив), Иркут, Ушакровка и Куды, превратился в настоящую Ангару.

### 3.3 Гидрологические условия

Гидрология Марковского городского поселения представлена основными водными объектами: Иркутским водохранилищем (левый берег) с заливами: Курминский, Большой Калей, падь Мельничная; и реками: Кая (приток Иркуты), Курма, впадающая в Иркутское водохранилище и ее притоки: Большая Хея, Зун-Мурэн, Шинихта, а также сеть малых речек и ручьев.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 15
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

**Иркутское водохранилище** создано в результате перекрытия р.Ангары в 1956г. плотинной гидроузла в 55 км от истока. Водоохранилище представляет собой заполненную речную долину Ангары, является хорошо проточным и относится к водоемам речного типа. Плотина Иркутской ГЭС в пределах поймы каменисто-земляная с бетонным ядром и экраном, на участке прежнего русла реки – бетонная (Н=340м).

Площадь водного зеркала  $F=154 \text{ км}^2$ . Средняя ширина водоема 3-4 км, средняя глубина составляет 12.6 м.

В пределах третьего – нижнего участка водохранилища - самой широкой и глубоководной части водоема обнаружено наличие обширных падей - заливов. Ширина нижнего участка от 2 до 3.5 км, глубина 25-35 м. Средняя скорость течения около 10 см/сек.

Водный режим Иркутского водохранилища. Постепенное наполнение Иркутского водохранилища до проектной отметки НПП=457.0 м БС осуществлялось с момента перекрытия вплоть до 1 августа 1962 г.

Водоохранилище является транзитным: полный водообмен происходит 33 раза в год. Приходная часть водного баланса Иркутского водохранилища на 99.5 составляет сток из оз. Байкал. Сток с площади водосбора водохранилища ( $W = 1940 \text{ км}^3$ ) и осадки на зеркало водоема незначительны.

Берега водохранилища преимущественно крутые, сильно изрезаны и имеют много заливов.

Водный режим водохранилища отличается высокой стабильностью, обусловленной регулирующим влиянием оз. Байкал и Иркутского гидроузла.

Исторически уровень озера Байкал за последние пять веков снижается. Высокие горизонты воды, которые повторяются один раз в 65-70 лет, стали на полметра ниже, чем они были 500-600 лет назад. После строительства Иркутской ГЭС уровень озера вновь поднялся на 1 м.

**Река Кая** берет начало с водораздельной возвышенности среднего течения р.Олха и р.Курма, протекает среди среднехолмистой местности, с абсолютными высотами до 700 м в истоке и до 600 м в среднем и нижнем течении. Площадь водосбора  $203 \text{ км}^2$ , общая длина реки 33 км.

За период 70-90 гг. русло выше р.п.Марково почти не изменилось, в то время как русло от р.п.Марково до устья подверглось антропогенному воздействию за счет изменения режима стока и строительства в пойме различных объектов и коммуникаций.

Режим уровней. Годовой ход уровня характеризуется наличием весеннего половодья, устойчивой меженью и прохождением паводков в летний период (как правило, с июня по сентябрь), неустойчивостью уровня зимой в зоне антропогенного влияния за счет сбросов сточных вод.

Кроме того из относительно крупных водных объектов на территории Марковского поселения находятся **реки Курма, Большая Хея, Шинихта**. На территории ГУ Прибайкальский национальный парк - **Бол.Половинная, Березовка и др. мелкие реки**.

Высота подъема паводков, в большинстве случаев, не превышает подъема уровней в весеннее половодье.

### 3.4 Сейсмичность территории

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.10 г. № 779).

Сейсмичность территории Марковского поселения составляет 8-9 баллов.

### 3.5 Природная радиация

Изм. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 16
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	------------

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Иркутской области в 2011 году» геологическими особенностями строения земной коры Иркутской области обусловлено высокое содержание радона в жилых и общественных зданиях в населенных пунктах Иркутского района. Содержание радона превышает 400 Бк/м<sup>2</sup>, достигая в отдельных одноэтажных деревянных зданиях 850 Бк/м<sup>2</sup>.

Проблема требует дальнейшего углубленного изучения и адекватных мероприятий. В связи с отсутствием финансирования эти работы с 2002 г. целенаправленно не проводились.

В 2011 г. продолжена работа по ограничению облучения населения природными источниками.

Облучение населения природными источниками ионизирующего излучения формируется за счет природных радионуклидов, содержащихся в среде обитания людей (строительные материалы, воздух, почва и прочее) и вносит наибольший вклад в дозу облучения населения Иркутской области (79,0 %).

Другим источником постоянного радиоактивного загрязнения атмосферы являются естественные радионуклиды (тритий, бериллий-7, бериллий-10, углерод-14, натрий-22 и др.), образующиеся в воздухе под воздействием космических лучей, а также радон и его дочерние продукты распада. По результатам наблюдений можно сделать вывод, что в целом радиационная обстановка на территории поселения в 2011 году остается стабильной, радиоактивное загрязнение находилось на уровне естественного фона.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 17
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

## Раздел 4. Оценка ресурсного потенциала

### 4.1. Минерально-сырьевые ресурсы

#### *Месторождения и проявления твердых полезных ископаемых*

Информация о месторождениях и проявлениях твердых полезных ископаемых и месторождениях подземных вод предоставлена филиалом по Иркутской области ФГУ «Территориальным фондом информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по Сибирскому федеральному округу» от 08.08.2007 г. №2/4-150.

В пределах административных границ Марковского городского поселения, на территории находятся следующие месторождения твердых полезных ископаемых:

1. Месторождения торфа Кайское. Запасы подсчитаны по кат. А и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 168.

2. Месторождения торфа Кайское 1. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 169.

3. Месторождения торфа Кайское 2. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 170.

4. Месторождения торфа Кайское 3. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 1171.

5. Месторождения торфа Кайское 4. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 172.

6. Месторождения торфа Кайское 5. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 173.

7. Месторождения торфа Кайское. Запасы подсчитаны по кат. А и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 174.

8. Месторождения торфа Хейское. Запасы подсчитаны по кат. С<sub>2</sub> и утверждены протоколом ТКЗ №27/71, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в в группе перспективных для разведки участков, 177.

2. Месторождения торфа Кайское 1. Запасы подсчитаны по кат. А и забалансовые и утверждены протоколом ТКЗ №13/57, 1990 г. Месторождение учтено Госбалансом в госрезерве, 169.

#### *Месторождения подземных вод*

Месторождения подземных вод отсутствуют.

В соответствии с данными, представленными филиалом по Иркутской области ФГУ «Территориальным фондом информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по Сибирскому федеральному округу», выдана лицензия (ИРК 01999 ВЭ) на одиночную водозаборную скважину № 2681 для хозяйственно-питьевого водоснабжения спортивно-оздоровительного лагеря «Юность». Скважина расположена в 400 м. северо-восточнее п. Михалево на берегу Иркутского водохранилища в Курминском заливе. Санитарная зона строгого режима санитарной охраны составляет 30 м. в радиусе вокруг скважины.

Непосредственно на территории р.п. Маркова в различное время были пробурены скважины на воду для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Ими вскрыты водоносные горизонты:

1. В аллювиально-валунно-галечных отложениях долины р. Каи. Мощность рыхлого чехла 11-12 м. зеркало грунтовых вод залегает на 2-4 м. Водоносный горизонт обладает по-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 18
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

вышенной водообильностью, но использование его в практических целях, в виду неглубокого залегания и возможного загрязнения, нецелесообразно.

2. На глубинах 25-35, 60-90 м. скважинами вскрываются подземные воды в трещиноватых песчаниках с прослоями алевролитов и углей присаянской свиты нижней средней юры. Водоносный комплекс характеризуется относительно небольшими (1—17 м) напорами уровня. По результатам откачек из скважины производительность водоносного комплекса не одинакова по площади, преимущественно невысокая.

Таким образом, гидрогеологические условия в границах Марковского городского поселения не позволяют обеспечить водой водопотребителей.

#### 4.2. Лесосырьевые ресурсы

Данный раздел сформирован по материалам «Лесохозяйственного регламента Иркутского лесничества» агентства лесного хозяйства Иркутской области, выполненными Федеральным агентством лесного хозяйства, Федеральным ГУ предприятием «Рослесинфорг» Прибайкальским филиалом государственной инвентаризации лесов. Лесохозяйственные регламенты содержат свод нормативов и параметров освоения лесов применительно к территории, лесорастительными условиями лесничества и определяют правовой режим лесных участков.

На территории Марковского поселения расположены леса Иркутского лесничества.

Территория Иркутского лесничества расположена в пределах административной границы Иркутского районного муниципального образования. Общая площадь Иркутского лесничества составляет 265369 га.

##### 4.2.1. Распределение территории лесничеств. Структура лесничества

Приказом агентства лесного хозяйства Иркутской области от 16.12.2008 г. №1293-апр «О структуре лесничества агентства лесного хозяйства Иркутской области» установлены границы и структура лесничеств. В связи с тем, что на территории Иркутского лесничества предусмотрено образование дач и технических участков, входящих в состав участковых лесничеств, структура таблиц предусмотренных приказом МПР России от 19.04.2007 №106 изменена под структуру лесничества.

Иркутское лесничество на территории Марковского поселения представлено Приморским участковым лесничеством. Ниже в таблице приведены структура и площади участкового лесничества.

Расположение территории участковых лесничеств в пределах границ Иркутского лесничества показаны на карте-схеме.

**Таблица 4.1 - Структура Приморского лесничества, расположенного на территории Марковского городского поселения**

№ п/п	Наименование участковых лесничеств	Наименование дач и технических участков	Муниципальное образование	Общая площадь, га
2.	Приморское участковое лесничество	Приморская дача	-//-	18975
		Дабатская дача	-//-	19851
		Приангарская дача	-//-	15681
		Мегетская дача	-//-	3582
		Технический участок №8 СХПК «Пригородный»	-//-	3925
		Технический участок №9 ФГО «Иркутский аграрный техникум»	-//-	4797
		Технический участок №12 АОЗТ «Ангарский»	-//-	865
		<b>Итого</b>		<b>67676</b>

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 19
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В целях реализации статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации, в соответствии со статьей 23 Лесного кодекса Российской Федерации, на основании приказа Федерального агентства лесного хозяйства Иркутской области от 27.06.2007 №291 «Об определении количества лесничеств на территории Иркутской области и установлении их границ», руководствуясь Положением об агентстве лесного хозяйства Иркутской области, утвержденном постановлением администрации Иркутской области от 31.10.2007 №237-па «Об агентстве лесного хозяйства Иркутской области», приказываю:

**Приморское участковое лесничество** в составе Приморского, Дабадского, Приангарского лесничеств, Пригородного лесничества «Мегетская дача» ОГУ «Иркутский лесхоз» и территории технических участков №8 (СХПК «Пригородный»), №9 (ФГО «Иркутский аграрный техникум») Кайского лесничества, Иркутского областного лесхоза филиала ОГУ «Иркутсклес» и территории технического участка №2 (АОЗТ «Ангарский») Баклашинского лесничества Шелеховского областного лесхоза филиала ОГУ «Иркутсклес».

Территорию Приморского, Дабадского и Приангарского лесничеств ОГУ «Иркутский лесхоз» в материалах лесоустройства учитывать как «Приморская дача», «Дабадская дача» и «Приангарская дача».

Территорию Пригородного лесничества «Мегетская дача» ОГУ «Иркутский лесхоз» в материалах лесоустройства учитывать как «Мегетская дача».

Территорию Иркутского областного лесхоза филиала ОГУ «Иркутский лесхоз» в материалах лесоустройства учитывать как технические участки: №8 (СХПК «Пригородный»), №9 (ФГО «Иркутский аграрный техникум»).

Территорию Шелеховского областного лесхоза филиала ОГУ «Иркутский лесхоз» в материалах лесоустройства учитывать как технический участок №12 (АОЗТ «Ангарский»).

На территории Марковского поселения расположены: Приморская дача, Дабатская дача и Технический участок №12 АОЗТ «Ангарский», входящие в состав Приморского участкового лесничества.

Территория Марковского поселения располагает уникальными лесными ресурсами.

Преобладают леса с вечнозелеными хвойными деревьями - сосны, пихты, ели, кедры, а также лиственницы. Хвойные леса занимают до 90% всей покрытой лесом площади. Лиственные леса образуют лишь небольшие очаги. Здесь в основном преобладают березы и осины. Среди кустарников встречаются черника, брусника, голубика и др.

**Таблица 4.2 Сведения о защитных лесах и особо защитных участках лесов на территории Марковского МО**

Защитные леса:
- расположенные в водоохранных зонах
- нерестоохранные полосы лесов
- леса, расположенные в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения
- зеленые зоны
- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях (на территории Прибайкальского национального парка)

На территории Марковского Мо расположены особо охраняемые природные территории - земли ГУ «Прибайкальского национального парка», площадь которых составляет ориентировочно - 193,4 км<sup>2</sup>. Правовой режим лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях определяется ст.103 «Лесного кодекса» РФ.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 20



п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
	2	3
		родных и иных объектов – Особенности*, п. 35. Запрещается: создание лесоперерабатывающей инфраструктуры – Особенности, п. 29; выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений – пункт 16 Правил использования лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, утвержденных приказом МПР России от 10.04.2007 г. № 85. Использование лесов в целях создания лесных плантаций не допускается – Особенности, п. 30.
	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:	Запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений за исключением случаев, предусмотренных частью 4 статьи 17 ЛК РФ и случаях установления правового режима зон с особыми условиями использования территории, на которых расположены соответствующие леса – ЛК РФ, ст. 105, ч. 1. Площадь участка сплошной рубки, включая сплошные рубки реконструкции, не должна превышать 5 га при ширине лесосеки не более 100 метров, при протяженности ее равной не более одной трети участка (по ширине и длине), выполняющего определенные целевые функции или примыкающего к непокрытым лесной растительностью землям, а также к планируемым на ближайшие 5 лет вырубкам. В горных условиях и в равнинных лесах на склонах крутизной свыше 6° предельная площадь лесосеки составляет не более 3,0 га – Особенности, п. 19. Выборочные рубки лесных насаждений проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти – ЛК РФ, ст. 105, ч. 2. На момент заключения контракта по внесению изменений в лесохозяйственные регламенты этот порядок не установлен.
б)	защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации	На основной их части в соответствии с породным составом и состоянием насаждений ведутся выборочные рубки лесных насаждений умеренной, умеренно-высокой и высокой интенсивности. В опушечной части полос шириной 50 - 100 м высокоинтенсивными рубками ухода в молодняках (со снижением сомкнутости до 0,5 - 0,4) формируются устойчивые сложные и разновозрастные насаждения, в последующем поддерживаемые выборочными рубками слабой и умеренной интенсивности – Особенности, п. 23.
в)	Зеленые зоны	Запрещаются (ст. 105, ч. 5 ЛК РФ): 1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; 2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; 3) разработка месторождений полезных ископаемых; 4) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения и пчеловодства, а также возведение изгородей в целях сенокосения и пчеловодства; 5) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов. Изменение границ зеленых зон, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается (ст. 105, ч. 6 ЛК РФ). При выполнении работ по воспроизводству лесов уход за лесами, обработка почвы при лесовосстанов-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

22

п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
	2	3
		лении, агротехнический уход за лесными культурами и осуществляются без применения токсичных химических препаратов – Особенности, п. 10. Ведутся выборочные рубки лесных насаждений от очень слабой до умеренно-высокой интенсивности. Допускается проведение ландшафтных рубок высокой и очень высокой интенсивности при формировании и поддержании полуоткрытых и открытых ландшафтов, которые могут занимать площадь соответственно не более 20 - 25% и 10 - 15% общей площади лесного участка. Размещение ландшафтов устанавливается проектом освоения лесов – Особенности, п. 24
2	Ценные леса	
а)	Нерестоохранные полосы лесов	Запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений за исключением случаев, предусмотренных частью 4 статьи 17 ЛК РФ и случаях установления правового режима зон с особыми условиями использования территории, на которых расположены соответствующие леса. Площадь участка сплошной рубки, включая сплошные рубки реконструкции, не должна превышать 5 га при ширине лесосеки не более 100 метров, при протяженности ее равной не более одной трети участка (по ширине и длине), выполняющего определенные целевые функции или примыкающего к непокрытым лесной растительностью землям, а также к планируемым на ближайшие 5 лет вырубкам. В горных условиях и в равнинных лесах на склонах крутизной свыше 6° предельная площадь лесосеки составляет не более 3,0 га – ЛК РФ, ст. 106, ч. 1; Особенности, п. 19. Выборочные рубки лесных насаждений ведутся очень слабой, слабой и умеренной интенсивности, за исключением сани-тарных рубок, интенсивность которых для вырубки погибших, поврежденных и малоценных насаждений может достигать очень высокой интенсивности, устанавливаемой Правилами за-готовки древесины – Особенности, п. 26.

*\*Особенности – Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохраных зонах, лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных лесов, а также лесов, расположенных на особо защитных участках лесов, утверждённые приказом Минсельхоза России от 06.11.2009 г. № 543 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.12.2009 г. № 15793).*

**Таблица 4.4 - Ограничения по видам использования лесов**

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
Заготовка древесины	При заготовке древесины не допускается: - использование русел рек и ручьёв в качестве трасс волоков и лесных дорог; - повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами лесосек, захламление лесов промышленными и иными отходами; - проведение рубок спелых, перестойных лесных насаждений с участием кедра в составе древостоя 30% и более от общего запаса древесины; - отвод и таксация лесосек по результатам визуальной оценки лесосек; - проведение рубок ухода за лесами с интенсивностью более 50%, выборочных санитарных рубок более 70%; - уничтожение или повреждение объектов лесной инфраструктуры; - уничтожение особей видов, занесённых в красную книгу Российской Федерации, красную книгу субъекта Российской Федерации, а также мест

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
	<p>их обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение рубок лесных насаждений без проведения очистки мест рубок от порубочных остатков одновременно с заготовкой древесины;</li> <li>- оставлять без сноса возведённые постройки, сооружения, установки и приспособления. Запрещается:</li> <li>- оставление деревьев, предназначенных для рубки - недорубов, а также завалов и срубленных зависших деревьев, уничтожение подроста и молодняка, подлежащего сохранению;</li> <li>- уничтожение или повреждение граничных, квартальных, лесосечных и других столбов и знаков, клейм и номеров на деревьях и пнях;</li> <li>- рубка и повреждение деревьев, не предназначенных для рубки и подлежащих сохранению в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе источников обсеменения и плюсовых деревьев;</li> <li>- при проведении сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений уничтожение жизнеспособного подроста ценных пород и второго яруса;</li> <li>- сжигание порубочных остатков на лесосеке сплошным палом.</li> </ul>
Заготовка живицы	<p>Не допускается проведение подсочки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в центральной экологической зоне;</li> <li>- лесных насаждений в очагах вредных организмов до их ликвидации;</li> <li>- лесных насаждений, повреждённых и ослабленных вследствие воздействия лесных пожаров, вредных организмов и других негативных факторов;</li> <li>- лесных насаждений в лесах, где в соответствии с законодательством запрещается проведение сплошных или выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений в целях заготовки древесины;</li> <li>- постоянных лесосеменных участков, лесосеменных плантаций, плюсовых деревьев, семенников, семенных куртин и полос;</li> <li>- сосновых лесных насаждений, произрастающих на заболоченных почвах и ослабленных сосновых лесных насаждений с применением серной кислоты.</li> </ul> <p>Запрещается превышение общей ширины межкарровых ремней на стволах деревьев и предельно допустимых значений паузы вздымки, шага подновки, глубины подновки и желобка.</p>
Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов	<p>Запрещается использовать для заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов виды растений, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта Российской Федерации, признаваемые наркотическими средствами в соответствии с Федеральным законом, а также включённых в перечень видов, заготовка которых запрещена в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.03.2007 г. № 162.</p> <p>Не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заготовка пневого осмола на берегозащитных и почвозащитных участках лесов вдоль водных объектов, на склонах гор, в молодняках с полнотой 0,8 – 1,0;</li> <li>- рубка растущих деревьев для заготовки бересты, веточного корма, сосновых, пихтовых, еловых лап, древесной зелени;</li> <li>- сбор лесной подстилки в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов</li> </ul>
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	<p>Запрещается осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта Российской Федерации, или которые признаются наркотическими средствами в соответствии с Федеральным законом от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.</p> <p>Не допускается:</p>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

24

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять использование лесов способами, ведущих к истощению ресурсов, имеющими негативное воздействие на состояние и воспроизводство лесов, водных объектов;</li> <li>- рубка деревьев и кустарников при заготовке орехов, а также применение способов, приводящих к их повреждению;</li> <li>- вырывать грибы с грибницей, переворачивать мох и лесную подстилку, уничтожать старые грибы;</li> <li>- превышать нормы нагрузки на дерево высверливаемых каналов при заготовке берёзового сока;</li> <li>- при заготовке черемши, папоротника вырывать растения с корнями, повреждать листья и корневища папоротника;</li> <li>- заготавливать лекарственные растения в объёмах, не обеспечивающих своевременное восстановление растений и воспроизводство запасов сырья.</li> </ul>
Осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	<p>Запрещается использование лесов зеленых зон для ведения охотничьего хозяйства (п.3 ст. 105 ЛК РФ).</p> <p>При ведении охотничьего хозяйства не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нанесение вреда окружающей среде и здоровью человека;</li> <li>- осуществление биотехнических мероприятий способами, вызывающими возникновение эрозии почв, негативное воздействие на состояние и воспроизводство лесов, а также на состояние водных и других природных объектов;</li> <li>- нарушение прав и законных интересов других лиц, использующих леса для других целей, предусмотренных лесным законодательством.</li> </ul>
Ведение сельского хозяйства	<p>Запрещается использование для ведения сельского хозяйства лесопарковых зон. Леса зеленых зон могут использоваться только для сенокосения и пчеловодства, а также возведения изгородей в целях сенокосения и пчеловодства (ст. 105 ЛК РФ).</p> <p>При ведении сельского хозяйства не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничение прав граждан на свободное и бесплатное посещение лесов;</li> <li>- негативное воздействие на состояние и воспроизводство лесов, а также на состояние водных и других природных объектов, возникновение эрозии почв;</li> <li>- использование для сенокосения, выпаса сельскохозяйственных животных и выращивания сельскохозяйственных культур, не покрытых лесной растительностью земель после проведения на них лесовосстановления.</li> </ul> <p>Пастьба скота запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на участках, занятых лесными культурами, молодняками ценных древесных пород, в насаждениях с жизнеспособным подростом до достижения им высоты, исключая повреждение вершин скотом;</li> <li>- на селекционно-семеноводческих объектах;</li> <li>- на участках с проектируемыми мероприятиями по содействию естественному лесовозобновлению и лесовосстановлению хвойными породами;</li> <li>- на легкоразмываемых почвах;</li> <li>- пастьба коз запрещается на неогороженных лесных участках или без привязи.</li> </ul>
Осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности	<p>При использовании лесов для осуществления научно-исследовательской, образовательной деятельности, запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами предоставленного лесного участка;</li> <li>- захламливание предоставленного лесного участка и территории за его пределами строительным и бытовым мусором, отходами древесины, иными видами отходов;</li> <li>- загрязнение площади предоставленного лесного участ-</li> </ul>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

25

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
	<p>ка и территории за его пределами химическими и радиоактивными веществами;</p> <p>- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным маршрутам вне дорог за пределами предоставленного лесного участка.</p>
<p>Осуществление рекреационной деятельности</p>	<p>При использовании лесов для осуществления рекреационной деятельности запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размещение в центральной экологической зоне рекреационных объектов, временных палаточных городков, туристских стоянок и стоянок транзитного транспорта, за пределами особо охраняемых природных территорий и особых экономических зон туристско-рекреационного типа без утвержденных в установленном порядке документов территориального планирования, а также размещение указанных объектов на особо охраняемых природных территориях за пределами рекреационных зон;</li> <li>- осуществление рекреационной деятельности способами, наносящими вред окружающей среде и здоровью человека;</li> <li>- препятствование праву граждан пребыванию в лесах.</li> </ul> <p>При осуществлении рекреационной деятельности в лесах не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами предоставленного лесного участка;</li> <li>- захламление площади предоставленного лесного участка и прилегающих территорий за пределами предоставленного лесного участка бытовым мусором, иными видами отходов;</li> <li>- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.</li> </ul>
<p>Создание лесных плантаций и их эксплуатация</p>	<p>Согласно п. 4 приказа МПР России от 22.01.2008 № 13 использование лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных лесов и лесов, расположенных на особо защитных участках лесов, в целях создания лесных плантаций не допускается.</p>
<p>Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений</p>	<p>Согласно п. 16 приказа МПР России от 10.04.2007 № 88 «Об утверждении Правил использования лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений» запрещается использование для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений и лекарственных растений защитных лесов и особо защитных участков лесов.</p> <p>Запрещается для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений и лекарственных растений использование лесных участков, на которых встречаются виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красную книгу субъекта Российской Федерации.</p>
<p>Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых</p>	<p>В центральной экологической зоне запрещается разведка и разработка новых месторождений, ранее не затронутых эксплуатационными работами. Запрещается использование лесов зеленых зон для разработки месторождений полезных ископаемых (п.3 ст. 105 ЛК РФ). При обустройстве объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, не допускается развитие эрозийных процессов на занятой и прилегающей территории. При выполнении работ по геологическому изучению недр и разработке месторождений полезных ископаемых запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- валка деревьев и расчистка лесных участков от древесной растительности с помощью бульдозеров, захламление древесными остатками приграничных полос и опушек;</li> <li>- повреждение стволов и скелетных корней опушечных деревьев; хранение свежесрубленной древесины в лесу в летний период без специальных мер защиты;</li> <li>- затопление и длительное подтопление лесных насаждений;</li> </ul>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- захламление лесов строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;</li> <li>- загрязнение лесов химическими и радиоактивными веществами;</li> <li>- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, не установленным маршрутам.</li> </ul>
Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	Устанавливаются Водным кодексом Российской Федерации
Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	<p>В центральной экологической зоне запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительство автомобильных и железных дорог, для сооружения которых требуются перевод лесных земель лесного фонда в нелесные земли и изъятие их из лесного фонда, за исключением строительства автомобильных дорог, необходимых для функционирования жилых и хозяйственных объектов, а также особых экономических зон туристско-рекреационного типа, расположенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории;</li> <li>- строительство магистральных нефтепроводов, газопроводов и иных продуктопроводов, за исключением газопроводов для местного газоснабжения.</li> </ul> <p>При использовании лесов в целях строительства, реконструкции и эксплуатации автомобильных и железных дорог не допускается нарушение поверхностного и внутрипочвенного стока вод, затопление или заболачивание лесных участков вдоль дорог, возникновение эрозионных процессов.</p> <p>При осуществлении строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв за пределами предоставленного лесного участка;</li> <li>- захламление прилегающих территорий за пределами предоставленного лесного участка строительным и бытовым мусором, отходами древесины, иными видами отходов;</li> <li>- загрязнение площади предоставленного лесного участка и территории за его пределами химическими и радиоактивными веществами;</li> <li>- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, не установленным маршрутам за пределами предоставленного лесного участка.</li> </ul>
Переработка древесины и иных лесных ресурсов	<p>В центральной экологической зоне запрещается строительство зданий и сооружений предприятий лесной промышленности, деревообрабатывающих, целлюлозно-бумажных предприятий. В соответствии с частью 2 статьи 14 ЛК РФ в защитных лесах и лесах, расположенных на особо защитных участках лесов, запрещается размещение объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры. При использовании лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение работ и строительство сооружений, вызывающих нарушение поверхностного и внутрипочвенного стока вод, затопление или заболачивание лесных участков;</li> <li>- захламление предоставленного лесного участка и прилегающих территорий за пределами предоставленного лесного участка строительным и бытовым мусором, отходами древесины и иными видами отходов;</li> </ul>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

27

Виды использования лесов	Ограничения
1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- загрязнение площади предоставленного лесного участка и территории за его пределами химическими и радиоактивными веществами;</li> <li>- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, не установленным маршрутам за пределами предоставленного лесного участка.</li> </ul>
Осуществление религиозной деятельности	Запрещается: захламление участка бытовыми отходами, проезд транспорта по произвольным маршрутам; повреждение лесных насаждений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 28
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

## Раздел 5. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения на основе анализа использования территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования

### 5.1 Экономическая база развития поселения

С момента возникновения в конце XVIII века деревня Маркова относилась к сельскохозяйственным населенным пунктам. В 70-е годы на территории т.н. «Марковской площадки» было начато строительство агропромышленного комплекса, включавшего тепличный комбинат, Мельниковскую птицефабрику, вспомогательные подразделения. В 1979 г. из состава совхоза «Ангарский» выделилось самостоятельное хозяйство – совхоз «Кайский». Агропромышленный функциональный профиль поселка сохранялся до начала 90-х годов прошлого века, когда в условиях экономических реформ градообразующие предприятия обанкротились, а трудоспособное население стало работать главным образом в г. Иркутске. Позднее на территории поселка был зарегистрирован целый ряд предприятий, учреждений и организаций, где работали как жители р.п. Маркова, так и приезжающие из других населенных пунктов, главным образом из Иркутска.

Деревня Новогрудинина появилась в 60-е годы прошлого века как сельскохозяйственный населенный пункт в результате переселения жителей села Грудиново, попавшего в зону затопления Иркутского водохранилища. Поселок Падь Мельничная возник в тот же период как лесоучасток. К настоящему времени оба сельских населенных пункта стали пригородными дачными поселками, действующие производственные объекты там отсутствуют, самодеятельное население работает главным образом в г. Иркутске.

Таким образом, Марковское муниципальное образование превратилось в пригородное поселение, самым тесным образом связанное с областным центром. В настоящее время территория поселения востребована для целей жилищного строительства в расчете на жилищный рынок г. Иркутска.

Пригородное положение Марковского муниципального образования обусловило многофункциональный профиль его экономической базы. Основными видами деятельности предприятий Марковского муниципального образования являются (по данным за 2015 г.): обрабатывающие производства (64,3%), оптовая и розничная торговля (23,2%), строительство (11,0%) и прочие виды деятельности (бухгалтерский учет, аудиторская деятельность, архитектура, реклама, туризм и др.) - 1,5%.

На территории поселения представлено 376 предприятий малого бизнеса различной специализации. Основными видами их являются обрабатывающие производства (20,3%), строительство (22,2%), сельское хозяйство (2,4%), оптовая и розничная торговля (38,4%) и прочие виды деятельности (16,7%).

Добычу нерудных полезных ископаемых осуществляют ООО «Вышняковская» и ООО «Юбилейное».

Обрабатывающая промышленность представлена ООО «Машиностроитель» (производство машин и оборудования), ООО Марк-Мастер и ООО ПМК «Кристалл» (производство стекла), ООО «ФОД» Монтажсервис» и ООО СА «Пластик» (изделия из пластмассы), ООО «Типография «Комсомольская правда» в Иркутске» (полиграфическая продукция), ООО «Хлебный рай» и филиал «Пивоварня Хейнекен Байкал» ООО «Объединенные Пивоварни Хейнекен» (пищевая продукция), ООО «Байкальский Мебельный Комбинат» и ООО «Партнер плюс» (производство мебели) и другими предприятиями.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 29
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

К строительному комплексу (строительство и производство строительных материалов) относятся филиал ОАО «Труд», ООО «Труд-Байкал», ООО «Горизонт», ООО «Танар», ООО «АТК», ООО «СПП-7» и другие предприятия.

Транспортные и складские услуги предоставляют ООО «Гермес», ООО «Производственно-складской комплекс Марково» и другие организации. К крупным предприятиям оптовой торговли относится Иркутский филиал ООО «Компания Агроресурсы».

Сельское хозяйство представлено ООО «Агросмоленское» и СХПК «Пригородный», а также 22 крестьянскими фермерскими хозяйствами и личными подсобными хозяйствами населения.

На территории р.п. Маркова размещаются также учреждения внепоселенного значения – ФКУ Исправительная колония № 19 и Межрегиональный учебный центр ГУФСИН по Иркутской области, ОГАУ СО «Марковский геронтологический центр».

В настоящее время Марковское городское поселение поддерживает интенсивные трудовые связи с городами Иркутском и Шелеховом, с другими близлежащими населенными пунктами. Жители поселения работают за его пределами, в то же время часть кадров зарегистрированных предприятий, учреждений и организаций постоянно проживает за пределами границ муниципального образования. В связи с тем, что количество рабочих мест на территории поселения с 2008 г. практически не увеличилось, а размещение больших объемов жилищного строительства привело к росту численности населения более, чем в 3,5 раза (см. таблицу 5.1.1), активное сальдо трудовой маятниковой миграции многократно увеличилось.

**Таблица 5.1.1 – Структура занятости по Марковскому муниципальному образованию**  
тыс. чел.

Виды деятельности	2008 г.	2015 г.	Расчетный срок (2030 г.)
Обрабатывающие производства	0,52	0,59	0,5
Строительство	0,79	0,47	0,3
Сельское хозяйство	0,09	0,07	0,1
Торговля и общественное питание	0,21	0,20	2,5
Образование	0,29	0,27	2,6
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,01	0,20	1,6
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,08	0,14	2,5
Прочие	1,25	1,36	3,5
<b>Всего по поселению</b>	<b>3,24</b>	<b>3,30</b>	<b>13,4</b>
Работающие за пределами поселения	2,14	11,75	41,0
<b>Численность занятых</b>	<b>5,38</b>	<b>15,05</b>	<b>54,4</b>
в т. ч. приезжающие на работу из других населенных пунктов	1,69	1,91	1,9
постоянные жители	<b>3,69</b>	<b>13,14</b>	<b>52,5</b>

По прогнозу Муниципальной программы комплексного социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 годы, на территории поселения не ожидается существенного развития промышленного производства. Представляется возможным некоторое развитие агропромышленного комплекса, включая переработку сельхозпродукции и дикоросов. Рост численности населения обусловит существенное развитие градообслуживающих видов деятельности. В тоже время размещение значительных объемов нового жилищного строительства, увеличение населения, не сопровождающееся формированием адекватного количества рабочих мест на территории поселения, приведет к еще более

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

значительному росту объема трудовых связей и активного сальдо трудовой маятниковой миграции, которое к расчетному сроку составит ориентировочно 39,1 тыс. чел.

Общая численность самодеятельного населения (лиц, занятых в экономике) из числа постоянных жителей Марковского муниципального образования к настоящему времени составляет 13,14 тыс. чел. На перспективу прогнозируется ее увеличение к расчетному сроку генерального плана (2030 г.) до 52,5 тыс. чел.

Динамика структуры занятости по Марковскому муниципальному образованию с 2008 г. и прогноз ее на период до расчетного срока генерального плана представлены в таблице 5.1.

## 5.2 Население

Деревня Маркова возникла в конце XVIII века, жители занимались сельским хозяйством и промыслами. В 1926 г. в ней проживало 277 чел. Население деревни было стабильным и до 80-х годов XX века составляло около 300 чел. (см. таблицу 5.2.1). В 70-е годы на территории т.н. «Марковской площадки» было начато строительство агропромышленного комплекса, включавшего тепличный комбинат, Мельниковскую птицефабрику, вспомогательные подразделения. В 1979 г. из состава совхоза «Ангарский» выделилось самостоятельное хозяйство – совхоз «Кайский». К 1983 г. численность населения выросла до 960 чел., в 1984 г. оно составило 1 259 чел., и 10.09.1984 г. Маркова стала рабочим поселком.

**Таблица 5.2.1 - Численность населения в границах Марковского муниципального образования по данным переписей населения**

год	д. Маркова	р.п. Маркова	д. Новогрудина	п. Падь Мельничная	всего
1926	277	-	-	-	277
1939	210	-	-	-	210
1959	309	-	-	-	309
1970	260	-	84	564	908
1979	304	-	47	452	803
1989*	-	2 611	30	369	3 010
2002*	-	6 509	46	308	6 863
2010*	-	9 894	141	1 139	11 174

\* постоянное население

Население быстро росло за счет миграционного притока, к 1985 г. в поселке насчитывалось уже 2,3 тыс. жителей, а к 1989 г. – 2,6 тыс. чел. Близость поселка к г. Иркутску и высокая транспортная доступность (расстояние до центра города – 20 км) обусловили высокую привлекательность поселка для мигрантов, рост населения продолжался даже в 90-е годы прошлого века, когда в условиях экономических реформ агропромышленные предприятия обанкротились. Трудоспособное население стало тогда работать главным образом в г. Иркутске. К 2002 г. численность жителей составила 6,5 тыс. чел., к началу 2009 г. в р.п. Маркова постоянно проживало 6,9 тыс. чел.

С начала XXI века в южной части Иркутской области наблюдался процесс интенсивного развития пригородов, в наибольшей степени этот процесс затронул Иркутский муниципальный район. Городские жители переселяются в пригородные села и поселки, сочетая занятость в городе с преимуществами жизни в более благоприятных экологических условиях. Размещение больших объемов нового жилищного строительства связано также с дефицитом свободных площадок на территории г. Иркутска. В последние годы процесс развития пригородов, или субурбанизации, развивается все возрастающими темпами. В Марковском муниципальном образовании он особенно интенсифицировался с 2009 г., с началом формирования жилого комплекса «Луговое», и получил развитие при строительстве микрорайона Бере-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 31
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

зовый. За 2009-2016 гг. численность жителей р.п. Маркова выросла в 3,4 раза до 23,67 тыс. чел.

Деревня Новогрудинина появилась в 60-е годы прошлого века в результате переселения жителей села Грудиново, попавшего в зону затопления Иркутского водохранилища. В 1959 г. в с. Грудиново насчитывалось 362 жителя, на новое место переехало около трети (в 1967 г. население составляло 130 чел.). В последующий период численность населения сокращалась, и к 1989 г. в деревне оставалось 30 чел. В последние годы в связи с улучшением автомобильного сообщения с г. Иркутском население существенно выросло (до 363 чел. в 2017 г.).

Поселок Падь Мельничная также был основан в 60-е годы как лесопромышленный пункт, там размещалась сплавная контора. В связи с прекращением в 70-е годы лесозаготовок в бассейне Иркутского водохранилища поселок постепенно стал приобретать дачно-рекреационный профиль, его население стало сокращаться в связи с отсутствием мест приложения труда. В настоящее время жители заняты в подсобном хозяйстве или работают за пределами поселка. Численность населения в первое десятилетие XXI века колебалась в пределах 300-350 чел., а в последние годы с развитием процессов субурбанизации стала быстро расти за счет миграционного притока и за 2009-2016 гг. увеличилась в 5,7 раза до 2 439 тыс. чел. Динамика населения муниципального образования отражена в таблице 5.2.2

**Таблица 5.2.2 - Динамика численности постоянного населения Марковского муниципального образования**

год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
р.п. Маркова	6975	6930	9894*	9912	11365	13190	16024	17756	20627	23672
п. Падь Мельничная	348	429	1139*	1147	1185	1292	1554	1744	2016	2439
д. Новогрудинина	53	59	141*	142	156	177	217	255	307	363
сельское население	401	429	1280*	1289	1341	1469	1771	1999	2323	2802
население всего	7376	7359	11174*	11201	12706	14659	17795	19755	22950	26474

\* по данным переписи 2010 г.

Динамика населения муниципального образования обусловлена прежде всего миграционным притоком, естественное движение играет незначительную роль. Согласно статистическим данным, за 1997-2006 гг. естественная убыль городского населения составила 0,26 тыс. чел., что было с избытком компенсировано механическим приростом в размере 1,19 тыс. чел. В последнее десятилетие (2007-2016 гг.) в р.п. Маркова наблюдался естественный прирост населения, однако его суммарный объем (0,75 тыс. чел.) не идет в сравнение с миграционным притоком (16,0 тыс. чел. за тот же период) – см. таблицу 5.2.3. Особенно большой приток населения наблюдается с 2009 г.

Миграционный приток, в котором обычно преобладают молодые трудоспособные возраста, привел к повышению рождаемости с 6,8-11,8 чел. на 1000 жителей в 1997-2006 гг. до 16,2-22,0 чел. на 1000 жителей в 2012-2016 гг. Одновременно смертность снизилась с 22,7 чел. на 1000 жителей в 1998 г. до 10,3 чел. на 1000 жителей в 2016 г. В связи со сравнительно небольшой численностью жителей сельских населенных пунктов их демографические показатели существенно не меняют картины по поселению в целом. Всего за последние 10 лет (2007-2016 гг.) численность постоянных жителей в границах Марковского городского поселения выросла в 3,4 раза, в то время как в целом по Иркутской области за тот же период она сократилась на 4,2%.

**Таблица 5.2.3 - Динамика численности городского населения Марковского муниципального образования**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 32

год	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Численность постоянного населения на начало года, тыс. чел.	6 925	6 975	6 930	9 805*	9 912*	11 365	13 190	16 024	17 756	20 627
Родилось чел.	78	102	90	85	131	184	234	284	370	454
Рождаемость (на 1000 жит.)	11,3	14,6	13,0	8,9	13,2	16,2	17,7	17,7	20,8	22,0
Умерло чел.	72	92	85	105	109	122	131	159	174	212
Смертность (на 1000 жит.)	10,4	13,2	12,3	10,7	11,0	10,7	9,9	9,9	9,8	10,3
Естественный прирост чел.	6	10	5	- 18	22	62	103	125	196	242
Естественный прирост на 1000 жит.	0,9	1,4	0,7	- 1,8	2,2	5,5	7,8	7,8	11,0	11,7
Механический прирост (убыль) чел.	44	- 55	2 870	125	1 431	1 763	2 731	1 607	2 675	2 803

\* данные за 2010-2011 гг. откорректированы по результатам переписи 2010 г.

Определяющим фактором формирования населения поселения на период до расчетного срока генерального плана принимается миграционный приток населения, обусловленный перспективами размещения жилищного строительства. Большую часть мигрантов обычно составляют молодые люди в трудоспособном возрасте, это позволяет прогнозировать улучшение демографической структуры населения.

Особенности формирования населения в предшествующий период отразились на динамике его демографической структуры. Сокращение рождаемости в 90-е годы XX века привело к резкому сокращению удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста к 2002 г. по сравнению с 1989 г. (с 38,6% до 15,7%). Соответственно, рост рождаемости в последнее десятилетие позволил восстановить удельный вес этой возрастной группы до 23,7% в 2017 г. (см. табл. 5.5). На перспективу до 2030 г. ожидается сохранение этого уровня.

Поскольку среди мигрантов преобладают лица в трудоспособном возрасте, удельный вес этой группы за 1989-2002 гг. вырос с 54,7% до 72,5%, а к 2017 г. сократился до 59,9%, главным образом за счет роста удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста. Активизируется процесс старения населения: удельный вес пенсионных возрастов увеличился с 6,7% (1989 г.) до 11,8% (2002 г.) и до 16,7% (2017 г.). Рост численности пенсионных возрастов связан также с размещением в р.п. Маркова областного геронтологического центра.

Перспективы развития поселения позволяют прогнозировать стабилизацию удельного веса трудоспособных возрастов на уровне 57% населения, а пенсионных возрастов - на уровне 18-20%. Прогноз возрастной структуры населения представлен в таблице 5.2.4.

**Таблица 5.2.4 - Возрастная структура населения (в % к общей численности)**

Возрастные группы	по данным переписей населения		по данным текущего учета	прогноз
	1989 г.*	2002 г.*	2017 г.	2030 г.
лица моложе трудоспособного возраста (0-15 лет)	38,6	15,7	23,7	24,0

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

Возрастные группы	по данным переписей населения		по данным текущего учета	прогноз
лица в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет; женщины 16-54 года)	54,7	72,5	59,6	57,0
лица старше трудоспособного возраста (мужчины 60 лет и старше; женщины 55 лет и старше)	6,7	11,8	16,7	19,0
итого	100,0	100,0	100,0	100,0

\* данные по р.п. Маркова

В состав трудовых ресурсов включаются лица в трудоспособном возрасте, работающие пенсионеры и подростки. По состоянию на 2008 г. их численность составила 5,0 тыс. чел., или 67,6% населения, из них 50% (3,7 тыс. чел.) занято в экономике, в т.ч. 28,9% - вне поселения. К 2016 г. численность трудовых ресурсов выросла почти втрое, до 14,1 тыс. чел. (61,3% населения). В экономике занято 13,1 тыс. чел., из которых подавляющее большинство (11,7 тыс. чел.) работает за пределами муниципального образования.

**Таблица 5.2.5 - Расчет трудовых ресурсов (% численности постоянного населения)**

	2008 г.		2016 г.		2030 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
<b>Население на начало года всего</b>	7,4	100,0	23,0	100,0	99,2	100,0
<b>Состав трудовых ресурсов</b>						
население в трудоспособном возрасте	4,8	64,9	13,7	59,6	56,5	57,0
работающие лица старше и моложе трудоспособного возраста	0,2	2,7	0,4	1,7	1,5	1,5
Трудовые ресурсы всего	5,0	67,6	14,1	61,3	58,0	58,5
<b>Использование трудовых ресурсов</b>						
жители поселения, занятые в экономике	3,7	50,0	12,8	55,6	52,5	53,0
учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	0,2	2,7	0,5	2,2	2,5	2,5
трудоспособные лица, не занятые в экономике*	0,6	8,1	0,5	2,2	2,0	2,0
инвалиды и пенсионеры в трудоспособном возрасте	0,5	6,8	0,3	1,3	1,0	1,0

\* включают занятых в домашнем, личном подсобном хозяйстве и др.

На основании прогноза возрастной структуры населения, анализа современного баланса трудовых ресурсов и перспектив экономического развития города составлен расчет трудовых ресурсов расчетный срок генерального плана (см. таблицу 5.2.5). В связи с миграционным притоком трудоспособных возрастов ожидается значительный рост численности трудовых ресурсов и занятых в экономике. Численность работающих лиц старше трудоспособного возраста также увеличивается.

Сокращение удельного веса учащихся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства на 2016 г. обусловлено снижением численности лиц, родившихся в 90-х годах XX века, на перспективу он несколько увеличивается. Удельный вес инвалидов и пенсионеров в трудоспособном возрасте сокращается в связи с отсутствием на территории поселения вредных производств.

Абсолютная численность лиц, занятых в экономике, соответствует прогнозным показателям, приведенным в разделе 5.1.1 (таблица 5.1.1).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

34

В условиях миграционного притока населения общая численность жителей городского поселения к расчетному сроку генерального плана (2030 г.) составит **99,2 тыс. чел.**, в т.ч. **90,9 тыс. чел.** городского и **8,3 тыс. чел.** - сельского населения.

### 5.3 Использование территории

#### 5.3.1 Существующее положение

Территория Марковского городского поселения в границах муниципального образования, установленных в соответствии с законом Иркутской области от 16.12.2004 г. № 94-оз «О статусе и границах муниципальных образований Иркутского района Иркутской области», составляет, по уточненным данным, 70 005,7 га. Застройкой занято 1 943,8 га, что составляет 2,8% всех земель в границах проекта. Ландшафтно-рекреационные территории занимают 91,1% площади, под прочие виды использования (главным образом, сельскохозяйственного) остается 6,1% поселковых земель.

Анализ современного использования территории позволяет сделать вывод о его низкой эффективности, что обусловлено прежде всего ландшафтными особенностями местности. Подавляющую часть земель поселения занимают леса (56 494,8 га), природные ландшафты (3 892,8 га) и водные поверхности Иркутского водохранилища, рек Кая, Курма, Шинихта и других (3 687,4 га). Изрезанность рельефа, крутизна склонов, заболоченность местности и отсутствие дорог препятствуют освоению подавляющей части территории Марковского городского поселения.

Жилая территория занимает 1 017,9 га, из них 470,3 га (46,2%) приходится на садоводства. Подавляющая часть жилой зоны (без учета садоводств) – 85,2% - приходится на малоэтажную застройку, в которой преобладают индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками. Среднеэтажными секционными жилыми домами занято 92,7 га, многоэтажной застройкой – 5,6 га.

Площадь участков общественных учреждений и предприятий обслуживания поселенного значения (кроме размещаемых в жилой зоне) составляет 14,1 га, или 5,3 м<sup>2</sup> в расчете на одного жителя.

**Таблица 5.3.1 – Современное использование территории**

Территории	р.п. Мар-кова	п. Падь Мельничная	Д. Новогрудина	Вне границ населенных пунктов	Всего	
	га	га	га	га	га	%
Общая площадь земель	4089,1	143,1	145,4	65628,1	70005,7	
в т. ч. территории жилых зон	1017,9	68,0	56,8	-	1142,7	1,6
из них многоэтажная застройка	5,6	-	-	-	5,6	0,0
среднеэтажная застройка	92,7	-	-	-	92,7	0,1
малоэтажная застройка	449,3	68,0	51,2	-	568,5	0,8
в т. ч. индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	381,0	67,9	51,2	-	500,1	0,7
блокированные и секционные малоэтажные жилые дома	68,3	0,1	-	-	68,4	0,1
садоводства	470,3	-	5,6	-	475,9	0,7
общественно-деловая зона	14,1	0,10	0,1	-	14,3	0,0
в т. ч. высшие и средние специальные учебные заведения	4,4	-	-	-	4,4	0,0
производственная зона	226,3	0,4		363,9	590,6	0,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Территории	р.п. Мар- кова	п. Падь Мельнич- ная	Д. Ново- грудина	Вне гра- ниц насе- ленных пунктов	Всего	
зона инженерной и транспортной инфра- структуры	83,8	1,3	1,9	64,5	151,5	0,2
рекреационная зона	2380,4	73,3	85,6	61283,6	63789,2	91,1
в т. ч. парки, скверы, бульвары	-	-	-	-	-	-
спортивные сооружения	0,2	-	-	-	0,2	0,0
леса	1245,1	46,7	62,5	55174,2	56494,8	80,7
природные ландшафты	1129,5	26,1	20,4	2511,4	3687,4	5,2
водные объекты	1,4	0,5	1,1	3551,9	3554,9	5,1
территории отдыха и туризма	4,2	-	1,6	46,1	51,9	0,1
зона сельскохозяйственного использова- ния	321,9	-	1,0	3902,6	4225,5	6,0
в т. ч. зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	-	-	-	2438,6	2438,6	3,5
зона специального назначения	-	-	-	47,2	47,2	0,1
зона режимных объектов	44,7	-	-	-	44,7	0,1

Спортивные сооружения представлены культурно-спортивным центром площадью 0,2 га, что составляет 75,5 на 1000 жителей. Озелененные территории общего пользования в (парки, скверы, бульвары) Марковском городском поселении полностью отсутствуют.

Производственные территории занимают площадь в 590,6 га, или 0,8% всех земель. Наибольшие по площади участки приходятся на золоотвал Ново-Иркутской ТЭЦ и не функционирующие предприятия (Мельниковскую и Ангарскую птицефабрики, совхоз «Кайский» и др.). В пределах промышленной зоны размещается большое количество мелких предприятий разного профиля. На долю объектов инженерно-транспортной инфраструктуры приходится 151,5 га. Значительную площадь (4 400,6 га) занимают земли сельскохозяйственного назначения, в составе которых больше половины (2 438,6 га, или 55,4%) приходится на зону ведения дачного хозяйства, садоводства и огородничества.

В границах поселения имеются режимные территории - участки автодрома МВД и Исправительной колонии №19 ГУФСИН (всего 44,7 га), а также учебного центра ГУФСИН по Иркутской области (4,4 га). Специальные территории (кладбища и свалки) занимают 47,2 га.

Современное использование территории в границах городского поселения отражено в таблице 5.3.1.

### 5.3.2 Проектное решение

Проектом генерального плана предлагается существенное изменение использования территории городского поселения. Территория застройки (без учета санитарно-защитных зон) по проекту расширяется в двое и составит 3 912,3 га, или 5,6% всех земель городского поселения. Ландшафтно-рекреационные территории займут 88,6% площади в границах проекта, под прочие виды использования останется 5,8% земель муниципального образования.

К расчетному сроку предусматривается расширение жилой территории почти в 2,7 раза, к 2030 году она составит 2 599,5 га (66,4% площади застройки). Территория жилых кварталов и микрорайонов расширяется в 2,8 раза за счет размещения жилищного строительства на свободной территории. В р.п. Маркова формируются микрорайоны жилой застройки различной этажности (малоэтажной, среднеэтажной, многоэтажной), обширные территории занимает усадебная (коттеджная) застройка (76,4% всей территории жилых кварталов и мик-

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

рорайонов). Малоэтажная усадебная застройка размещается также в п. Падь Мельничная и д. Новогрудина.

**Таблица 5.3.2 – Проектное использование территории**

Территории	р.п. Маркова	п. Падь Мельничная	Д. Новогрудина	Вне границ населенных пунктов	Всего	
	га	га	га		га	%
Общая площадь земель	4089,1	143,1	145,4	65628,1	70005,7	100,0
в т. ч. территории жилых зон	2349,0	120,7	129,8	-	2599,5	3,7
из них многоэтажная застройка	75,3	-	-	-	75,3	0,1
среднеэтажная застройка	243,1	-	-	-	243,1	0,4
малоэтажная застройка	1341,0	103,3	106,0	-	1550,3	2,2
в т. ч. индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	1267,5	103,2	106,0	-	1476,7	2,1
блокированные и секционные малоэтажные жилые дома	73,5	0,1	-	-	73,6	0,1
садоводства	689,6	17,4	23,8	-	730,8	1,0
общественно-деловая зона	92,7	1,4	2,4	-	96,5	0,1
в т. ч. высшие и средние специальные учебные заведения	6,2	-	-	-	6,2	0,0
производственная зона	307,6	7,6	-	644,5	959,7	1,4
в т. ч. санитарно-защитные зоны	12,8	-	-	-	12,8	0,0
зона инженерной и транспортной инфраструктуры	128,1	-	1,4	97,3	226,8	0,3
рекреационная зона	1076,9	13,4	11,8	60957,2	62059,3	88,6
в т. ч. парки, скверы, бульвары	108,3	3,3	4,9	5,1	121,6	0,2
спортивные сооружения	40,6	0,3	2,0	-	42,9	0,1
леса	498,9	-	3,0	54395,0	54896,9	78,4
природные ландшафты	398	-	-	2930,9	3328,9	4,8
водные объекты	1,4	0,2	-	3568,8	3570,4	5,1
территории отдыха и туризма	29,7	9,6	1,9	57,4	98,6	0,1
зона сельскохозяйственного использования	52,1	-	-	3883,9	3936	5,6
в т. ч. зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	-	-	-	2750,5	2750,5	3,9
зона специального назначения	-	-	-	45,2	45,2	0,1
зона режимных объектов	42,6	-	-	-	42,6	0,1
прочие зоны	40,1	-	-	-	40,1	0,1

Средняя плотность жилой застройки (без учета садоводств) в границах проекта к расчетному сроку повышается в 1,4 раза (с 1 242,8 м<sup>2</sup>/га до 1 750,4 м<sup>2</sup>/га), при этом средняя плотность населения в границах жилых кварталов и микрорайонов повышается на 33,8%. Эта разница обусловлена повышением проектной средней жилищной обеспеченности населения по сравнению с существующей (в среднем с 31,3 м<sup>2</sup>/чел. до 36 м<sup>2</sup>/чел., или на 33,2%).

Генеральным планом предлагается значительное расширение участков под учреждения, предприятия обслуживания и физкультурно-спортивные сооружения. Их суммарная площадь увеличивается почти в 10 раз, главным образом за счет формирования общественных центров и строительства больничного комплекса, а также новых спортивных сооружений. Сохраняется учебный центр ГУФСИН по Иркутской области (4,4 га).

Озелененные территории общего пользования в границах городского поселения формируются в основном в юго-западной части р.п. Маркова. Проектом предусматривается создание также скверов и бульваров, прилегающих к общественным центрам. Создание зеленых насаждений общего пользования предлагается также на территории сельских населен-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ных пунктов. Площадь озелененных селитебных территорий общего пользования всего по проекту составит 121,6 га.

Проектом предлагается совершенствование функционального зонирования территории муниципального образования. Развивается жилая застройка сельских населенных пунктов. Расширяются производственные территории, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры. В то же время ряд территорий сельскохозяйственного назначения изымается под жилищно-гражданское строительство. Проектное использование территории приведено в таблице 5.3.2.

### 5.3.3 Предложение по изменению границ населенных пунктов

В границах Марковского муниципального образования находятся три населенных пункта: р. п. Маркова, п. Падь Мельничная и д. Новогрудина.

Проектом внесения изменений в Генеральный план не предусматривается корректировка границ населенных пунктов.

Современная площадь границы р.п. Маркова составляет 4088,73 га. (утв. решением Думы Марковского муниципального образования № 61-3114/Дгп от 11.04.2017 г.), п. Мельничная Падь – 143,13 га (по данным ГКН) д. Новогрудина – 145,72 га (по данным ГКН).

Существующие граница д. Новогрудина, утверждена проектом Внесения изменений в Генеральный план Марковского городского поселения Иркутского муниципального района Иркутской области, утвержденным решением Думы Марковского муниципального образования № 52-294/Дгп от 27.04.2012 г отличается от границы, поставленной на государственный кадастровый учет в 10.10.2012 г. №8500508.

Данным проектом предусматривается перевод земель территорий существующих кладбищ в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Таблица площади земель по целевому назначению, в отношении которых осуществляется процедура перевода в иную категорию земель, приведена в таблице 5.3.3

**Таблица - 5.3.3 - Площади земель по целевому назначению, в отношении которых осуществляется процедура перевода в иную категорию земель**

Перечень участков земель, в отношении которых осуществляется процедура перевода в иную категорию земель				
Существующая категория земель	№ земельного квартала, участка	Планируемая категория земель	Номер участка на карте, подлежащего переводу	Площадь, га
1	4	5	6	7
Земли лесного фонда	часть 38:06:000000:3875	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1	0,34
	часть 38:06:000000:3946		2	30,23
Категория не установлена	часть 38:06:152301:75		3	0,20

## 5.4 Архитектурно-планировочная организация территории

### 5.4.1 Архитектурно-планировочные решения

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

В состав Марковского МО входят р.п. Маркова, д. Новогрудинина, п. Падь Мельничная и несколько поселков, не имеющих статуса населенных пунктов: п.Ново-Иркутский, Сергиев Посад, Николов Посад, Изумрудный, Березовый.

Р.п. Маркова является административным центром поселения. Оно расположено на расстоянии 12 км юго-западнее г.Иркутска.

В границах р.п. Маркова кроме собственно первоначального поселка Маркова-центр (бывшей деревни) выделяются также жилые планировочные районы Придорожный, Березовый, Березовый Восточный, Березовый Южный, Изумрудный, Луговой, Черемуховый, Ново-Иркутский и Сергиев Посад, Они развиваются практически автономно, без формирования пространственных связей между собою и без ясно выраженного поселкового общественного центра. Транспортные и общественные связи наиболее значительных жилых образований ориентированы главным образом на г. Иркутск. Таким образом, р.п. Маркова развивается как полицентрическое поселение (Схема планировочных районов - Приложение 2).

Прешение предусматривает размещение нового строительства на свободной от застройки территории. Основной массив новой жилой застройки предлагается сформировать на территории **р.п. Маркова**, наиболее крупным планировочным районом станет Березовый за счет размещения средне- и многоэтажной застройки. Многоэтажные жилые дома по проекту размещаются также в планировочных районах Луговой, Сергиев Посад и Березовый Восточный. Жилые дома средней этажности предусматриваются во всех планировочных районах, кроме Черемухового, Сергиева Посада и Изумрудного. Малоэтажная усадебная (коттеджная) застройка займет более  $\frac{3}{4}$  всей территории жилых кварталов и микрорайонов; она размещается во всех планировочных районах, кроме Придорожного.

Проектом предусматривается обеспечение населения полным набором объектов социального и культурно-бытового обслуживания.

Поскольку р.п. Маркова развивается как полицентрическое поселение, формирование общепоселкового центра не предусматривается. Каждый планировочный район по проекту обеспечивается необходимым набором объектов обслуживания повседневного пользования с формированием местных центров обслуживания, а объекты общепоселенного значения размещаются в их составе, главным образом в планировочных районах Маркова-центр, Березовый и Луговой.

Объекты, обслуживающие жилую зону, размещаются непосредственно в жилой застройке и в составе местных центров обслуживания, формируемых в каждом планировочном районе. Для обеспечения нормативной доступности объектов первичного обслуживания размещение учреждений и предприятий микрорайонного значения предусматривается в соответствии с проектным размещением населения.

Поскольку на территории Марковского муниципального образования не предусматривается размещение существенного количества новых рабочих мест, основным направлением развития поселения является жилищное строительство.

На территории поселка расположены общеобразовательная школа (на 1178 учащихся), детское дошкольное учреждение (на 320 мест), амбулатория (на 130 пос.), библиотека, почта, ОСУСО «Марковский геронтологический центр» (на 130 коек), летний лагерь, православный храм, институт МВД РФ, питомник для собак, культурно-спортивный центр и т.д.

Жилая территория с северной стороны граничит с производственной и коммунально-складской зонами, имеющими сельскохозяйственный профиль развития. Планировочная структура сохраняется линейной и при формировании промышленных территорий, которые размещены вдоль въездной автодороги в р.п Маркова.

Кроме промышленных предприятий и объектов коммунально-складского значения, на территории Марковского МО расположена исправительная колония №19.

**д. Новогрудинина** расположена на расстоянии 19,3 км юго-западнее г.Иркутска, имеет линейную планировочную структуру, сформированную с запада на восток, вдоль ул.Центральная. Деревня застраивалась компактно в виде небольших по площади жилых кварталов, исторически получивших свое развитие в северном и южном направлениях. Сель-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 39
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

скохозайственные предприятия: МТФ и подсобное хозяйство, размещаемые на территории деревни, не действуют.

Сельские населенные пункты Марковского муниципального образования объектами даже первичного культурно-бытового обслуживания обеспечены на низком уровне. В д. Новогрудина имеется только один магазин (35 м<sup>2</sup> торговой площади). Обеспеченность сельского населения по действующим объектам обслуживания ниже нормативного уровня.

В д. Новогрудина действует круглогодичная турбаза «Гостиный двор» на 75 мест. В 2,5 км к югу от деревни расположена база отдыха «Картакой» на 55 мест.

Генеральным планом предусматривается значительное развитие жилой зоны д. Новогрудина главным образом к западу от существующей застройки; кроме того, участки новой усадебной застройки размещаются к югу и к востоку от существующего жилья.

**п. Падь Мельничная** расположен на расстоянии 12,2 км юго-западнее г.Иркутска. Жилая застройка поселка формировалась линейно вдоль основных улиц: Депутатской, Юности, Заводской. Застройка жилых кварталов осуществлялось преимущественно на берегах Иркутского водохранилища, позднее, с северной стороны, была сформирована застройка по ул.Тракторная. В юго - восточной части поселка располагалась сплавная контора, размещена пристань и МТФ (на сегодняшний день предприятия не работают).

В п. Падь Мельничная действуют МУК «Социально-культурный центр» (танцевальный зал на 30 мест) и библиотека (4 тыс. единиц хранения), размещенные в одном приспособленном здании. Работают также 3 магазина (всего 258 м<sup>2</sup> торговой площади), два павильона и киоск; действует фельдшерско-акушерский пункт.

Новая усадебная (коттеджная) жилая застройка **п. Падь Мельничная** размещается на свободной территории на северо-западной окраине поселка и на участке бывшей лесоперевальной базы на берегу Иркутского водохранилища.

#### 5.4.2 Функциональное зонирование территории

Генеральным планом предусматривается четкое зонирование проектируемой территории на зоны различного функционального значения с учетом функциональных и транспортных связей этих частей между собой и соблюдением экологических, экономических, санитарных, архитектурных и других требований, направленных на обеспечение благоприятных условий для отдыхающих, расселения постоянного населения, охраны природы.

Функциональные зоны могут включать в себя территории общего пользования, занятые площадями, улицами, проездами, дорогами, набережными, скверами, бульварами, водоемами и другими объектами.

Виды функциональных зон, параметры функциональных зон, сведения о планируемых для размещения в функциональных зонах объектах федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения представлены в таблицах 5.4.2.1-5.4.2.3

Таблица 5.4.2.1 – Параметры функциональных зон

Индекс зоны	Наименование функциональной зоны	Площадь, га
<i>Марковское городское поселение</i>		
<b>Производственные зоны</b>		
ПЗ-1	Зона размещения производственных объектов II,III класса опстности	142,8
ПЗ-2	Зона размещения производственных объектов IV,V класса опстности	36,2
<b>Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры</b>		
ПЗ-5	Зона размещения объектов инженерной инфраструктуры	0,1
ПЗ-6	Зона размещения объектов транспорта	91,8

Взам. инв. №							Лист 40
Подп. и дата							Лист 40
Инв. № подл.							Лист 40
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Индекс зоны	Наименование функциональной зоны	Площадь, га
ПЗ-7	Зона размещения объектов водного транспорта	5,5
<b>Зоны сельскохозяйственного использования</b>		
СХЗ-1	Зона сельскохозяйственных угодий	1133,5
СХЗ-2	Зона объектов сельскохозяйственного назначения	459,1
СХЗ-3	Зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	2750,5
<b>Зоны рекреационного назначения</b>		
РЗ-1	Зона городских лесов	54394,9
РЗ-2	Зона природного ландшафта	2927,3
РЗ-3	Зона, предназначенные для активного отдыха, туризма	67,5
РЗ-4	Зона парков, скверов, бульваров	5,1
	Зона водных объектов	3568,8
<b>Зоны специального назначения</b>		
СНЗ-1	Зона кладбищ	35,2
СНЗ-3	Зона объектов размещения отходов потребления	10,0
<b>д. Новогрудина</b>		
<b>Жилые зоны</b>		
ЖЗ-1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	101,1
ЖЗ-Д	Зона учреждений дошкольного образования	3,3
ЖЗ-Ш	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	1,6
<b>Общественно-деловые зоны</b>		
ОДЗ-1	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	1,7
ОДЗ-2	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	0,7
<b>Зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры</b>		
ПЗ-7	Зона размещения объектов водного транспорта	1,4
<b>Зоны сельскохозяйственного использования</b>		
СХЗ-3	Зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	23,8
<b>Зоны рекреационного назначения</b>		
РЗ-1	Зона городских лесов	3,0
РЗ-3	Зона, предназначенные для активного отдыха, туризма	1,9
РЗ-4	Зона парков, скверов, бульваров	4,9
РЗ-5	Зона размещения физкультурно-спортивных объектов	2,0
<b>п. Мельничная Падь</b>		
<b>Жилые зоны</b>		
ЖЗ-1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	100,6
ЖЗ-2	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	0,1
ЖЗ-Д	Зона учреждений дошкольного образования	0,9
ЖЗ-Ш	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	1,7
<b>Общественно-деловые зоны</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

41

Индекс зоны	Наименование функциональной зоны	Площадь, га
ОДЗ-1	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	1,1
ОДЗ-2	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	0,3
<b>Производственные зоны</b>		
ПЗ-2	Зона размещения производственных объектов IV, V класса опасности	0,2
ПЗ-3	Зона размещения коммунальных и складских объектов IV-V класса опасности	0,2
<b>Зоны сельскохозяйственного использования</b>		
СХЗ-2	Зона объектов сельскохозяйственного назначения	7,2
СХЗ-3	Зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	17,4
<b>Зоны рекреационного назначения</b>		
РЗ-3	Зона, предназначенные для активного отдыха, туризма	9,6
РЗ-4	Зона парков, скверов, бульваров	3,2
РЗ-5	Зона размещения физкультурно-спортивных объектов	0,3
	Зона водных объектов	0,1
<b>р. п. Маркова</b>		
<b>Жилые зоны</b>		
ЖЗ-1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	1243,9
ЖЗ-2	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	62,3
ЖЗ-3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	241,7
ЖЗ-4	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	53,5
ЖЗ-Д	Зона учреждений дошкольного образования	16,1
ЖЗ-Ш	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	42,1
<b>Общественно-деловые зоны</b>		
ОДЗ-1	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	64,1
ОДЗ-2	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	16,7
ОДЗ-3	Зона размещения объектов среднего и высшего профессионального образования	6,2
ОДЗ-4	Зона размещения объектов культуры, культовых зданий	5,7
<b>Производственные зоны</b>		
ПЗ-1	Зона размещения производственных объектов II, III класса опасности	12,6
ПЗ-2	Зона размещения производственных объектов IV, V класса опасности	142,6
ПЗ-3	Зона размещения коммунальных и складских объектов IV-V класса опасности	7,6
ПЗ-4	Зона озеленений санитарно-защитных зон, санитарных разрывов	12,8
<b>Зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры</b>		
ПЗ-5	Зона размещения объектов инженерной инфраструктуры	8,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

42

Индекс зоны	Наименование функциональной зоны	Площадь, га
ПЗ-6	Зона размещения объектов транспорта	119,9
	<b>Зоны сельскохозяйственного использования</b>	0,0
СХЗ-1	Зона сельскохозяйственных угодий	52,1
СХЗ-2	Зона объектов сельскохозяйственного назначения	132,0
СХЗ-3	Зона ведения дачного хозяйства, садоводства, огородничества	689,6
	<b>Зоны рекреационного назначения</b>	
РЗ-1	Зона городских лесов	498,9
РЗ-2	Зона природного ландшафта	397,7
РЗ-3	Зона, предназначенные для активного отдыха, туризма	29,7
РЗ-4	Зона парков, скверов, бульваров	108,3
РЗ-5	Зона размещения физкультурно-спортивных объектов	40,6
	Зоны водных объектов	1,4
	<b>Зоны специального назначения</b>	
СНЗ-2	Зона режимных объектов	42,6
	<b>Зоны перспективного развития</b>	
	Зона перспективного развития	40,1
	<b>Итого</b>	<b>70005,7</b>

**Таблица 5.4.2.2 – Сведения о видах, назначении и наименовании объектов федерального и регионального значения, их основные характеристики, их местоположение**

Сведения о видах, назначении и наименованиях объектов федерального, регионального значения и местного значения муниципального района, их основные характеристики, их местоположение					
№ зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Наименование ОКС	Параметры ОКС	Мероприятия	Площадь зоны размещения, га
<b>р. п. Маркова</b>					
<b>Первый планировочный элемент "Придорожный"</b>					
<i>Социальная инфраструктура</i>					
<i>Образование</i>					
8	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x140 мест	Планируемые	0,52
9	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x220 мест	Планируемые	8,62
<b>Второй планировочный элемент "Луговой"</b>					
<i>Социальная инфраструктура</i>					
<i>Образование</i>					
23	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешних учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	2x1275 мест	Планируемые	3,58

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
43

27	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x140 мест	Планируемые	0,7
15	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x240 мест	Планируемые	0,8
28	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x110 мест	Планируемые	5,9
11	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	7,05
22	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	5,71

**Третий планировочный элемент "Черемуховый"**

*Социальная инфраструктура*

*Образование*

36	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x110 мест	Планируемые	0,52
35	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	46,79

**Четвертый планировочный элемент "Маркова-Центр"**

*Социальная инфраструктура*

*Образование*

43	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x280 мест	Планируемые	1,87
53	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	9,6
40	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	0,59
55	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x500 мест	Планируемые	4,7

*Здравоохранение*

46	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	Поликлиники, амбулатории	700 посещений в смену	Планируемые	5,6
		Стационар	700 коек		
		Подстанция скорой помощи	5 автомобилей		

**Пятый планировочный элемент "Сергиев Посад"**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
65	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	4,66
		Объекты дошкольного образования	1x110 мест		
		Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x1000 мест		
<b>Шестой планировочный элемент "Ново-Иркутский"</b>					
<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
71	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x110 мест	Планируемые	0,9
75	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Объекты внешкольного образования	1x50 мест		14,2
<b>Седьмой планировочный элемент "Березовый"</b>					
<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
104	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x240 мест	Планируемые	1,6
99	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x600 мест	Планируемые	2,1
84	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x1275 мест	Планируемые	12,2
77	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	1,37
86	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	81,67
		Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	
91	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты внешкольного образования	1x100 мест	Планируемые	10,7
		Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	
92	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x220 мест	Планируемые	3,5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

45

96	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x280 мест	Планируемые	4,1
175	Зона перспективного развития	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x800 мест	Планируемые	23,36

**Восьмой планировочный элемент "Березовый Восточный"**

*Социальная инфраструктура*

*Образование*

107	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x500 мест	Планируемые	6,9
		Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x350 мест	Планируемые	
		Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	
113	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	40,55
		Объекты внешкольного образования	1x200 мест	Планируемые	
106	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	2,04
110	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x1275 мест	Планируемые	6,01

*Здравоохранение*

112	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	Поликлиники, амбулатории	250 посещений в смену	Планируемые	0,8
-----	--	--------------------------	-----------------------	-------------	-----

**Девятый планировочный элемент "Изумрудный"**

*Социальная инфраструктура*

*Образование*

133	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x240 мест	Планируемые	0,91
122	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x1275 мест	Планируемые	2,79
124	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x110 мест	Планируемые	0,44

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

131	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x110 мест	Планируемые	0,57
123	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	16,66
127	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	1,23
<b>Десятый планировочный элемент "Березовый Южный"</b>					
<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
148	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x1275 мест	Планируемые	8,1
156	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x350 мест	Планируемые	1,1
149	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x280 мест	Планируемые	1,2
136	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	3,91
139	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	Объекты внешкольного образования	1x50 мест	Планируемые	0,21
<b>д. Новогрудинина</b>					
<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
159	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учреждений	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x500 мест	Планируемые	3,3
156	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x240 мест	Планируемые	1,58
<i>Здравоохранение</i>					
162	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	ФАП	20 посещений в смену	Планируемые	0,62
<b>п. Мельничная Падь</b>					
<b>Социальная инфраструктура</b>					
<i>Образование</i>					
166	Зона размещения объектов начального и среднего общего образования, внешкольных учрежде-	Объекты начального общего и среднего (полного) общего образования	1x500 мест	Планируемые	1,72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

47

	ний				
167	Зона учреждений дошкольного образования	Объекты дошкольного образования	1x240 мест	Планируемые	0,88
<i>Здравоохранение</i>					
165	Зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения	ФАП	30 посещений в смену	Планируемые	0,28
<b>В границах поселения</b>					
<b>Транспортная инфраструктура</b>					
<i>Автомобильный транспорт</i>					
		Региональная автомобильная дорога Южный обход города Иркутска	протяженность 15,03 км	Строительство	-

**Таблица 5.4.2.3 - Сведения о видах, назначении и наименовании объектов местного значения, их основные характеристики, их местоположение**

Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение					
№ зоны размещения на карте	Наименование функциональной зоны	Наименование ОКС	Параметры ОКС	Мероприятия	Площадь зоны размещения, га
<b>р. п. Маркова</b>					
<b>Первый планировочный элемент "Придорожный"</b>					
<i>Жилищное строительство</i>					
7	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	тыс.м2 общей площади жилого фонда 6,14	Планируемые	0,94
9	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	тыс.м2 общей площади жилого фонда 56,06	Планируемые	8,62
<i>Социальная инфраструктура</i>					
<i>Культура и искусство</i>					
10	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Учреждения культурно-досугового типа	Клуб на 1500 мест, кинотеатр на 1000 мест	Планируемые	16,00
		Муниципальная библиотека	120 тыс. ед. хранения		
		Музей	1		
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>					

Изм. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

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

10	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазины	170 м. кв	Планируемые	16,00
		Предприятия бытового обслуживания	3 места		
		Предприятия общепита	14 мест		
		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 1131 мест; Предприятия бытового обслуживания - 100 мест; Магазины - 8230 кв.м		

**Второй планировочный элемент "Луговой"**

*Жилищное строительство*

12	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	3,80	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,32
14	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	13,04	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,73
16	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	44,28	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,88
17	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	12,15	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,61
18	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	14,68	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,95
25	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	49,62	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,59
26	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	28,78	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,82

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

28	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	44,46	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,90
11	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	51,70	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	7,05
12	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	41,90	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,71
<b>Социальная инфраструктура</b>						
<i>Культура и искусство</i>						
13	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Библиотека, музей	120 тыс. ед. хранения	Планируемые		2,46
20		Клуб, кинотеатр	Клуб на 1000 мест, кинотеатр на 1000 мест			6,92
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>						
21	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Предприятия общепита	10 мест	Планируемые		1,60
22		Предприятия бытового обслуживания	9 мест			5,71
13	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия общепита	45 мест	Планируемые		2,46
20		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 808 мест; Предприятия бытового обслуживания - 70 мест; Магазины - 5880 кв.м			6,92
<i>Физкультура и спорт</i>						
19	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Плавательный бассейн	1x1600 м2 площади пола	Планируемые		1,89
		Спортивный зал	1x1400 м2 площади пола			
<b>Третий планировочный элемент "Черемуховый"</b>						
<i>Жилищное строительство</i>						
29	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,58	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,69
30	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,36	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,43

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
50

31	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,46	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,55
32	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	1,74	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,09
33	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,22	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,67
34	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,31	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,37
35	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	39,04	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	46,79
37	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	8,59	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,86

**Социальная инфраструктура**

*Культура и искусство*

38	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Клуб	Клуб на 500 мест	Планируемые	2,68
----	---	------	------------------	-------------	------

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

38	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазин	150 м. кв.	Планируемые	2,68
38		Предприятия бытового обслуживания	12 мест		2,68
39		Предприятия общепита	3 мест		1,89
38		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 162 места; Предприятия бытового обслуживания - 14 мест; Магазины - 1176 кв.м		2,68

**Четвертый планировочный элемент "Маркова-центр"**

*Жилищное строительство*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

41	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	5,55	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,52
42	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	6,96	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,92
44	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	6,96	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,92
45	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,76	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,75
49	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	82,87	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	82,47
50	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	1,04	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,03
51	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	1,23	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,22
54	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,15	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,15
56	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,68	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,67
57	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	58,91	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	58,62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

52

58	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,19	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,18
60	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	6,96	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,92
61	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	3,56	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,54
47	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	25,24	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,52
62	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	136,76	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	13,64
59	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	0,40	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,14

**Социальная инфраструктура**

*Культура и искусство*

53	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Учреждения культурно-досугового типа	Клуб на 500 мест, кинотеатр на 000 мест	Планируемые	9,60
		Муниципальная библиотека	120 тыс. ед. хранения		
		Музей	1		

*Физкультура и спорт*

1	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Спортивный зал	1x1000 м2 площади пола	Планируемые	2,91
52		Спортивный зал, плавательный бассейн	1x1000 м2 площади пола, 1*700 м2 зеркала воды		2,52

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

40	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия бытового обслуживания	5 мест	Планируемые	0,59
48		Предприятия бытового обслуживания	10 мест		2,10
53		Предприятия общепита	26 мест		
		Предприятия общепита	50 мест		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
53

		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 323 места; Предприятия бытового обслуживания - 28 мест; Магазины - 2352 кв.м	
--	--	-----------------------------	---	--

**Пятый планировочный элемент "Сергиев Посад"**

*Жилищное строительство*

63	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	5,07	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,97
66	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	23,77	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	18,64
68	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	5,07	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,97
64	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	3,60	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,29
65	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	57,25	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	4,66
67	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	2,55	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,21

*Социальная инфраструктура*

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

65	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Магазин	37 м. кв.	Планируемые	4,66
		Предприятия бытового обслуживания	22 мест		
		Предприятия общепита	6 мест		

**Шестой планировочный элемент "Ново-Иркутский"**

*Жилищное строительство*

72	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	11,41	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,96
----	--	---------------------------	-------	-----------------------------------	-------------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

74	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	64,43	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	33,65
75	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	86,70	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	14,19
69	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	2,31	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,09
76	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	3,09	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,12
71	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	5,50	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,90

**Социальная инфраструктура**

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

70	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазин	37 м. кв.	Планируемые	0,77
		Предприятия бытового обслуживания	22 мест		
73		Предприятия общепита	6 мест		0,15

**Седьмой планировочный элемент "Березовый"**

**Жилищное строительство**

80	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	86,41	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	104,41
86	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	67,60	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	81,67
87	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	1,17	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

88	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,33	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,40
89	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,56	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,67
90	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,19	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,23
94	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,16	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,19
95	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,21	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,26
97	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,93	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,12
101	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,96	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,58
102	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	4,98	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,02
78	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	2,51	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,03
82	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	0,51	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

56

83	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	5,32	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,42
91	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	8,85	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	10,69
96	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	3,37	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	4,07
85	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	6,37	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	7,70
92	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	2,90	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,51
93	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	21,45	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	25,92
98	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	0,53	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,64

**Социальная инфраструктура**

*Культура и искусство*

175	Зона перспективного развития	Клуб	Клуб на 700 мест	Планируемые	23,36
-----	------------------------------	------	------------------	-------------	-------

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

91	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Предприятия общепита	26 мест	Планируемые	10,69
83			40 мест		6,42
96		Предприятия бытового обслуживания	15 мест		4,07
83			22 мест		6,42

*Физкультура и спорт*

103	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Плавательный бассейн	1x1600 м2 площади пола	Планируемые	2,37
-----	--	----------------------	------------------------	-------------	------

**Восьмой планировочный элемент "Березовый восточный"**

*Жилищное строительство*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,85	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,09
118	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	4,88	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,57
119	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	54,76	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	40,07
107	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	165,14	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,90
111	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	8,40	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,35
114	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)	Многоэтажные жилые дома (от 9 эт. и выше)	36,45	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,52
109	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	30,13	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	4,95
113	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	247,02	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	40,55
117	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	69,05	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	11,33
<b>Социальная инфраструктура</b>						
<i>Культура и искусство</i>						
113	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Клуб	Клуб на 650 мест	Планируемые		
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

58

2	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия общепита	60 мест	Планируемые	1,65
113	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)		20 мест		40,55
107	Зоны застройки многоэтажных жилых домов (от 9 эт. и выше)		30 мест		6,90
109	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Предприятия бытового обслуживания	10 мест	Планируемые	4,95
113			15 мест		40,55
113		Магазин	400 м. кв.		40,55
109			300 м. кв.		4,95

**Девятый планировочный элемент "Изумрудный"**

**Жилищное строительство**

120	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	32,99	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	25,04
125	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	9,78	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	7,42
132	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	36,33	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	27,58
123	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	128,43	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	16,66
126	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	9,04	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,17
129	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	7,47	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,97
134	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	4,59	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,60

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

135	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	11,96	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,55
<b>Социальная инфраструктура</b>						
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>						
130	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия общепита	15 мест	Планируемые		0,90
127			45 мест			1,23
127		Предприятия бытового обслуживания	13 мест			
130		Магазин	320 м. кв.			
130		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 162 места; Предприятия бытового обслуживания - 14 мест; Магазины - 1180 кв.м			0,90
<b>Десятый планировочный элемент "Березовый южный"</b>						
<b>Жилищное строительство</b>						
137	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	12,30	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	12,61
142	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	4,46	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	4,58
144	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	192,84	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	197,84
146	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,93	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,95
147	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,34	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,35
151	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	3,70	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,80

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
60

155	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,43	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,45
138	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	13,52	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,00
150	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	0,25	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,06
153	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	1,44	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,32
154	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-4 эт.)	Малоэтажные жилые дома (1-4 эт.)	14,99	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	3,33
141	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	29,89	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,99
143	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	56,18	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	5,62
145	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Среднеэтажные жилые дома (5-8 эт.)	10,63	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,06

**Социальная инфраструктура**

*Культура и искусство*

136	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Муниципальная библиотека	120 тыс. ед. хранения	Планируемые	3,91
		Музей	1		

*Физкультура и спорт*

152	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Спортивный зал	1x800 м2 площади пола	Планируемые	0,91
140		Спортивный зал, плавательный бассейн	1x1000 м2 площади пола, 1*600 м2 зеркала воды		2,90

*Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание*

136	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазин	500 м. кв.	Планируемые	3,91
-----	---	---------	------------	-------------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

61

145	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Магазин	450 м. кв.		1,06
143		Предприятия бытового обслуживания	9 мест		5,62
136	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия бытового обслуживания	10 мест		3,91
139		Предприятия общепита	30 мест		0,21
145	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5-8 эт.)	Предприятия общепита	15 мест		1,06
136	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Предприятия общепита	30 мест		3,91
		Торгово-общественные центры	Предприятия общепита - 323 места; Предприятия бытового обслуживания - 28 мест; Магазины - 2352 кв.м		

**п. Падь Мельничная**

*Жилищное строительство*

164	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,79	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	6,30
168	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	2,45	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	19,45
171	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,33	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,59
172	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,05	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	0,40
173	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,18	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	1,44

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

174	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	0,30	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	2,39
<b>Социальная инфраструктура</b>						
<i>Культура и искусство</i>						
176	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Муниципальная библиотека	20,5 тыс. ед. хранения		Планируемые	0,83
		Клуб	780 мест			
<i>Физкультура и спорт</i>						
169	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Спортивный зал	1х295 м2 площади пола		Планируемые	0,30
		Спортивные сооружения	82 м. кв.			
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>						
170	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазин	500 м. кв.		Планируемые	0,30
176		Предприятия бытового обслуживания	16 мест			0,83
170		Предприятия общепита	64 мест			0,30
176		Предприятия общепита	100 мест			0,83
<b>д. Новогрудина</b>						
<i>Жилищное строительство</i>						
157	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Индивидуальные жилые дома	4,20	тыс.м2 общей площади жилого фонда	Планируемые	62,30
<b>Социальная инфраструктура</b>						
<i>Культура и искусство</i>						
160	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Муниципальная библиотека	21 тыс. ед. хранения		Планируемые	1,23
		Клуб	800 мест			
<i>Физкультура и спорт</i>						
161	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Спортивный зал	1х302 м2 площади пола		Планируемые	2,04
		Спортивные сооружения	82 м. кв.			
<i>Торговля, общественное питание, бытовое обслуживание</i>						
160	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	Магазин	800 м. кв.		Планируемые	1,23
163		Магазин	600 м. кв.			0,30
163		Предприятия бытового обслуживания	16 мест			
163		Предприятия общепита	64 мест			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

63

160		Предприятия общепита	100 мест		1,23
<b>В границах поселения</b>					
<i>Физкультура и спорт</i>					
5	Зоны размещения физкультурно-спортивных объектов	Физкультурно-спортивный объект		Планируемые	23,07
<i>Отдых и туризм</i>					
178	Зона, предназначенная для активного отдыха, туризма	Турбаза		Планируемые	0,80
177	Зона размещения объектов водного транспорта	Яхт клуб			0,45
<b>Инженерная инфраструктура</b>					
<i>Объекты ЧС</i>					
179	Зоны режимных объектов	Пожарное депо	2 ед. техники	Планируемые	0,55
24		Пожарное депо	6 ед. техники		1,68
4		Пожарное депо	6 ед. техники		4,35
<i>Водоснабжение</i>					
		Замена изношенных участков водопроводов с учетом подключения перспективных потребителей	30 км, более 35 % от общей протяженности	Реконструкция	-
		Прокладка новых участков магистральных водопроводов (в т.ч. кольцевых участков) для подключения перспективных территорий	44,1 км	Строительство	-
		Прокладка новых участков внутриквартальных водопроводов в пределах территорий с перспективными потребителями	не менее 85 км	Строительство	-
		Строительство дополнительных подкачивающих насосных станций для существующих и перспективных потребителей:	СНТ по Мельниковскому тракту – 3 ПНС	Строительство	-
			ИЖС «Березовый» - 1 ПНС		
			м-н «Ново-Иркутский» 1 ПНС		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
64

			м-н «Николов Посад» - 1 ПНС		
			м-н «Изумрудный» - 1 ПНС		
			м-н «Березовый» - 2 ПНС		
		Строительство резервуаров запаса воды в районе м-на «Николов Посад»	2*1000м3	Строительство	-
		Строительство новых скважин в п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина	-	Строительство	-
		Прокладка новых участков водопроводов с водоразборными колонками	1,5 км - п. Падь Мельничная, д. Новогрудинина - 3,5 км	Строительство	-

*Водоотведение*

		Замена изношенных участков водопроводов с учетом подключения перспективных потребителей	17 км	Реконструкция	-
		Реконструкция существующих КНС (замена насосного оборудования, установка приборов учёта и автоматического контроля в КНС МГЦ, установка новых датчиков влажности и т.д.)		Реконструкция	-
		Прокладка новых участков магистральных коллекторов для подключения перспективных территорий	15,2 км	Строительство	-
		Прокладка новых участков внутриквартальных водопроводов в пределах территорий с перспективными потребителями	не менее 30 км	Строительство	-
		Строительство дополнительных КНС для существующих и перспективных потребителей	не менее 15 КНС	Строительство	-

*Ливневая канализация*

		ЛОС	-	Строительство	-
		Сети ливневой канализации	22 км	Строительство	-
		Ливневые резервуары	3 шт.	Строительство	-
		Ливневые насосные станции	2 шт.	Строительство	-

*Электроснабжение*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		ПС "Изумрудная" 110/35/10кВ с заменой существующих транс- форматоров на транс- форматоры мощностью 2х40МВА	2х40МВА	Реконструкция	-
		ПС "Мельничная Падь" перевод на напряжение 110/10кВ и замена трансформаторов на трансформаторы мощ- ностью 2х16МВА	2х16МВА	Реконструкция	-
		ПС "№1" 220/10кВ с трансформаторами мощностью 2х25МВА	2х25МВА	Строительство	-
		ПС "№2" 110/10кВ с трансформаторами мощностью 2х40МВА	2х40МВА	Строительство	-
		ВЛ 220кВ отп. "Ключи- Туристская"	0,5 км	Строительство	-
		ВЛ 110кВ отп. "Ерши- Изумрудные"	3,1 км	Строительство	-
<i>Теплоснабжение</i>					
		Тепловые сети от НИТЭЦ до м- на "Лу- говой" 2d 400 мм	2,05 км	Строительство	-
		Тепловые сети от ТМ- 4 в кв. Сергиев Посад" 2d 250 мм	0,75 км	Строительство	-
		Тепловые сети от ТМ 4 в м- он "Берёзовый" 2d 400 мм	1,9 км	Реконструкция	-
		Тепловые сети от теп- ловой магистрали м - она "Юбилейный" (в районе тепловой насосной станции ОКБ) в кв. "Южный парк" 2d 200 мм	1,68 км	Строительство	-
		подкачивающая насос- ная станция (ПНС) м- она "Берёзовый"		Реконструкция	-
		подкачивающая насос- ная станция (ПНС) "Маркова"		Реконструкция	-
<i>Инженерная подготовка территории</i>					
		Спрявление, очистка и дноуглублению русла	5,42	Строительство	-
		Дренажный канал	0,3 га	Строительство	-
		Устройство набереж- ной в п. Падь Мель- ничная	3,8 км	Строительство	-
		Укреплению береговых склонов в д. Новогру- динина	1 км	Строительство	-
<i>Транспортная инфраструктура</i>					

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
66

Улично-дорожная сеть					
		Надземный пешеходный переход через автомобильную дорогу федерального значения Р-258 «Байкал»	-	Строительство	-
		Реконструкция существующей улично-дорожной сети в р. п. Маркова	31,55 км	Реконструкция	-
		Формирование улично-дорожной сети в р. п. Маркова	75,42 км	Строительство	-
		Формирование улично-дорожной сети в п. Падь Мельничная	6,09 км	Строительство	-
		Формирование улично-дорожной сети в д. Новогрудинина	6,94 км	Строительство	-
		Выезды на автомобильную дорогу Южный обход города Иркутска	1,49	Строительство	-
		Автодорога на п. Падь Мельничная	4,01	Реконструкция	-

## 5.5 Сведения о видах, назначении и наименованиях объектов, их основные характеристики, их местоположение

### 5.5.1 Жилищный фонд

#### Существующее положение

По данным госстатистики, по состоянию на 01.01.2017 г. жилищный фонд Марковского муниципального образования составил 828,7 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. На муниципальный жилой фонд приходится 6,9 тыс. м<sup>2</sup> (0,8%), на частный – 821,8 тыс. м<sup>2</sup> или 99,2%. (в том числе на индивидуальный жилой фонд – 195,7 тыс. м<sup>2</sup>, или 23,6%)

Средняя плотность жилищного фонда в границах жилой застройки (без учета садоводств) составляет 1242,8 м<sup>2</sup>/га, средняя плотность населения - 39,7 чел./га.

Жилищный фонд поселения отличается хорошим техническим состоянием. Жилые дома с физическим износом до 30% составляют 98,3% общего жилищного фонда, ветхие дома со сверхнормативным износом (более 65%) отсутствуют.

Жилищный фонд муниципального образования представлен в основном как капитальными жилыми домами (43,2% общей площади), так домами смешанной конструкции (44,3% общей площади), на деревянные и прочие жилые дома приходится 12,5% общей площади жилищного фонда (см. таблицу 5.5.1).

Многоквартирные жилые дома размещаются главным образом в центральной части р.п. Маркова, ЖК Луговое, микрорайонах Березовый, Изумрудный, Зеленый берег, а также в кварталах Сокол, Стрижи и микрорайоне Парк Пушкино. В других районах р.п. Маркова, а также в п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина, преобладает малоэтажная индивидуальная застройка с приусадебными участками.

Средняя обеспеченность одного жителя поселения общей площадью жилья на 01.01.2017 г. составила 31,3 м<sup>2</sup>, что выше среднего уровня по Иркутской области (24,2 м<sup>2</sup>/чел.). Основные объемы ввода жилья пришлись на последнее десятилетие, за период с 2008 г. объем жилищного фонда поселения вырос в четыре раза. В последние годы жилищное строительство в Марковском муниципальном образовании отличалось особенно высо-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 67
------	----------	------	--------	-------	------	-------------------	------------



в индивидуальных малоэтажных жилых домах с приусадебными участками – 887,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 27,1%;

в малоэтажных секционных и блокированных жилых домах – 331,4 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 10,1%;

в среднеэтажных (5-8 эт.) жилых домах – 1 497,4 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 45,8%.

в многоэтажных (9 и более эт.) жилых домах – 554,9 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 17,0%;

Размещение жилищного фонда р.п. Маркова по планировочным районам и типам застройки на расчетный срок приведено в таблице 5.5.2

Средняя жилищная обеспеченность по поселению на 2008 г. составила 27,1 м<sup>2</sup>/чел., на 2017 г. – 31,3 м<sup>2</sup>/чел. Исходя из данной тенденции, представляется возможным принять на 2030 г. среднюю жилищную обеспеченность на уровне проекта генерального плана 2009 г. – 36 м<sup>2</sup> общей площади на одного жителя. При указанной средней жилищной обеспеченности численность населения р.п. Маркова на расчетный срок составит 90,9 тыс. чел. Размещение населения поселка по планировочным районам приведено в таблице 5.5.2

**Таблица 5.5.2 - Размещение жилищного фонда на расчетный срок по планировочным районам и по этажности**

№	Планировочные районы	Жилищный фонд с количеством этажей					Население тыс. чел.
		индивидуальный 1-3 эт.	секционный и блокированный 2-4 эт.	5-8 эт	9 и более эт.	всего	
1	Придорожный	-	-	62,2	-	62,2	1,7
2	Луговой	3,8	110,9	207,0	93,6	415,3	11,5
3	Черемуховый	44,7	8,6	-	-	53,3	1,5
4	Маркова-центр	179,8	0,4	162,0	-	342,2	9,5
5	Сергиев Посад	33,9	-	-	63,4	97,3	2,7
6	Ново-Иркутский	103,0	5,4	5,5	-	113,9	3,2
7	Березовый	165,5	14,4	617,8	187,9	985,6	27,4
8	Березовый Восточный	62,5	-	346,2	210,0	618,7	17,2
9	Изумрудный	79,1	161,5	-	-	240,6	6,7
10	Березовый Южный	215,0	30,2	96,7	-	341,9	9,5
	Маркова всего	887,3	331,4	1497,4	554,9	3271,0	90,9

Расчетная численность населения сельских населенных пунктов - п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина – принята, исходя из средней плотности населения в жилой застройке в размере 40 чел./га и на расчетный срок составит 8,3 тыс. чел. (в т.ч. п. Падь Мельничная – 4,1 тыс. чел.; д. Новогрудинина – 4,2 тыс. чел.

Проектное решение предусматривает размещение нового строительства на свободной от застройки территории. Основной массив новой жилой застройки предлагается сформировать на территории **р.п. Маркова**, наиболее крупным планировочным районом станет Березовый (более 30% всего жилищного фонда поселка) за счет размещения средне- и многоэтажной застройки. Многоэтажные жилые дома по проекту размещаются также в планировочных районах Луговой, Сергиев Посад и Березовый Восточный. Жилые дома средней этажности предусматриваются во всех планировочных районах, кроме Черемухового, Сергиева Посада и Изумрудного. Малоэтажная усадебная (коттеджная) застройка займет более 3/4 всей территории жилых кварталов и микрорайонов; она размещается во всех планировочных районах, кроме Придорожного.

Новая усадебная (коттеджная) жилая застройка **п. Падь Мельничная** размещается на свободной территории на северо-западной окраине поселка и на участке бывшей лесоперева-лочной базы на берегу Иркутского водохранилища. Генеральным планом предусматривается

Взам. инв. №							Лист 69
Подп. и дата							Лист 69
Инв. № подл.							Лист 69
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

значительное развитие жилой зоны д. **Новогрудинина** главным образом к западу от существующей застройки; кроме того, участки новой усадебной застройки размещаются к югу и к востоку от существующего жилья.

### **5.5.2 Социальная инфраструктура**

#### **Существующее положение**

Для оценки уровня развития сети объектов социального и культурно-бытового обслуживания были использованы Местные нормативы градостроительного проектирования Иркутского районного муниципального образования, утвержденные решением Думы Иркутского районного муниципального образования от 27.04.2017 г. №35-318/рд и проекты Местных нормативов градостроительного проектирования Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области и Региональных нормативов градостроительного проектирования Иркутской области, а также рекомендательные нормативы СП 42.13330 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» М., 2016).

#### **Общеобразовательные школы и внешкольные учреждения**

На исходный год разработки изменений в генплан в р.п. Маркова действует одна муниципальная общеобразовательная школа вместимостью 1 178 мест, она загружена на 98%. В здании общеобразовательной школы работает также вечерняя (сменная) основная школа, где обучается 1,0 тыс. чел. В поселке действует центр детского творчества «Скворушка» на 50 мест.

#### **Дошкольные образовательные учреждения**

В поселке функционируют три дошкольных образовательных учреждения (Марково-центр, Луговое, Стрижи) общей вместимостью 680 мест.

#### **Средние специальные и профессиональные учебные заведения**

В поселке действуют учреждения образования – ФКУ ДПО «Межрегиональный учебный центр Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний по Иркутской области» и ФКП образовательное учреждение № 305 Федеральной службы исполнения наказаний.

#### **Предприятия торговли и общественного питания**

Торговая сеть поселка в настоящее время представлена 69 магазинами, 16 павильонами и 5 киосками. Суммарная торговая площадь магазинов поселка составляет 6996,3 м<sup>2</sup>. Открытая сеть общественного питания представлена рестораном «Тормашка», 6 кафе и кафе-барами общей вместимостью 218 мест.

#### **Учреждения здравоохранения**

Учреждения здравоохранения представлены поликлиникой (Луговое), врачебной амбулаторией (Маркова-центр), поликлиникой и ОГАУ социального обслуживания «Марковский геронтологический центр». Действует реабилитационный центр имени св. Иннокентия. Имеются также 9 аптечных пунктов и магазинов.

Марковская врачебная амбулатория расположена в здании жилого дома, требуется строительство поликлиники. Пропускная способность амбулаторно-поликлинических учреждений – 250 посещений в смену. Вместимость геронтологического центра - 309 коек.

#### **Предприятия коммунально-бытового обслуживания**

Предприятия бытового обслуживания населения представлены 38 объектами, в т.ч. 14 парикмахерскими, 5 ателье по пошиву и ремонту одежды, 4 мастерскими по ремонту одежды и обуви и другими объектами, всего на 65 рабочих мест.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 70
------	----------	------	--------	-------	------	-------------------	------------

### **Учреждения культуры и искусства**

В Марково действует МУК «Социально-культурный центр» на 400 посетительских мест, где работают различные кружки и любительские объединения, с библиотекой, фонд которой составляет 6 243 единицы хранения.

### **Спортивные сооружения**

В составе МУК «Социально-культурный центр» имеется спортивный зал площадью 200 м<sup>2</sup>. В здании общеобразовательной школы расположен плавательный бассейн с зеркалом воды площадью 192 м<sup>2</sup>.

**Таблица 5.5.2.1 Современная обеспеченность городского населения объектами социального и культурно-бытового обслуживания**

Население 23,67 тыс. чел.

Объекты	Единица измерения	Нормативная обеспеченность	Вместимость (пропускная способность)	Обеспеченность	
				на 1000 жит.	% к нормативу
<b>Образовательные учреждения</b>					
Дошкольные образовательные учреждения	место	64	680	29	45
Общеобразовательные школы	место	120	1 178	50	42
Учреждения дополнительного образования	место	12	50	2	17
<b>Учреждения здравоохранения</b>					
Поликлиники, амбулатории	посещение в смену	19,6	250	10,6	54
<b>Физкультурно-спортивные сооружения</b>					
Спортивные залы	м <sup>2</sup> площади пола	72	200	8	11
Территория спортивных сооружений	м <sup>2</sup>	20	1790	75,6	100
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
Учреждения культурно-досугового типа	мест	84	400	16,9	20
Муниципальные библиотеки	тыс. ед. хранения	5,25	6,24	0,26	5
<b>Предприятия торговли и общественного питания и бытового обслуживания</b>					
Магазины	м <sup>2</sup> торговой площади	340	6 996,3	296	87
Предприятия общественного питания	место	40	218	9	23
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее место	5	65	2,7	54

Развитие сети объектов культурно-бытового обслуживания р. п. Маркова отражено в таблице 5.5.2.1. Высокие темпы жилищного строительства и быстрый рост численности населения не сопровождались адекватным вводом объектов социального и культурно-бытового обслуживания. В результате сформировалась нехватка практически всех видов объектов обслуживания, к нормативному близок только уровень обеспеченности населения магазинами (87%). Отчасти это компенсируется использованием сферы услуг г. Иркутска, где работает подавляющая часть занятого населения. По территории поселка предприятия и учреждения обслуживания распределены неравномерно, большинство из них размещаются в центральной части (Маркова-центр), Луговом и Березовом.

### **Сельское население - п. Падь Мельничная и д. Новоградина**

Сельские населенные пункты Марковского муниципального образования объектами даже первичного культурно-бытового обслуживания обеспечены на низком уровне. В п. Падь Мельничная действуют МУК «Социально-культурный центр» (танцевальный зал на 30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

мест) и библиотека (4 тыс. единиц хранения), размещенные в одном приспособленном здании. Работают также 3 магазина (всего 258 м<sup>2</sup> торговой площади), два павильона и киоск; действует фельдшерско-акушерский пункт. В д. Новогрудина имеется только один магазин (35 м<sup>2</sup> торговой площади). Обеспеченность сельского населения по действующим объектам обслуживания ниже нормативного уровня.

В д. Новогрудина действует круглогодичная турбаза «Гостинный двор» на 75 мест. В 2,5 км к югу от деревни расположена база отдыха «Картакой» на 55 мест.

В границах муниципального образования на территории садоводств работает 7 магазинов (всего 248 м<sup>2</sup> торговой площади) и два киоска.

### **Проектное решение**

Проектом предусматривается обеспечение населения полным набором объектов социального и культурно-бытового обслуживания в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования Иркутского районного муниципального образования, проектами Местных нормативов градостроительного проектирования Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области и Региональных нормативов градостроительного проектирования Иркутской области. Расчет потребности в основных объектах социальной инфраструктуры приведен в таблице 5.5.2.2. На основании расчета нормативной потребности и с учетом существующих опорных объектов, сохраняемых на расчетный срок генерального плана, определена дополнительная потребность в объектах культурно-бытового обслуживания и сформулированы предложения по их размещению в границах проекта.

Поскольку р.п. Маркова развивается как полицентрическое поселение, формирование общепоселкового центра не предусматривается. Каждый планировочный район по проекту обеспечивается необходимым набором объектов обслуживания повседневного пользования с формированием местных центров обслуживания, а объекты общепоселенного значения размещаются в их составе, главным образом в планировочных районах Маркова-центр, Березовый и Луговой.

Объекты, обслуживающие жилую зону, размещаются непосредственно в жилой застройке и в составе местных центров обслуживания, формируемых в каждом планировочном районе. Для обеспечения нормативной доступности объектов первичного обслуживания размещение учреждений и предприятий микрорайонного значения предусматривается в соответствии с проектным размещением населения (см. таблицу 5.5.2). Расчетное постоянное население определено исходя из средней жилищной обеспеченности на расчетный срок и проектного распределения жилищного фонда по планировочным районам.

Расчет потребности в основных объектах социальной инфраструктуры, обслуживающих жилую зону, для р.п. Маркова, п. Падь Мельничная и д. Новогрудина, и предложения по их размещению приведены в таблице 5.5.2.3.

**Таблица 5.5.2.2 – Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания р.п. Маркова на расчетный срок**

Объекты	Единица измерения	Норматив на 1000 жит.	Требуется на население 90,9 тыс. чел.	Существующие сохраняемые объекты	Дополнительная потребность	Предложения по размещению
Дошкольные образовательные учреждения	место	64	5 818	680	5 138	см. таблицу 5.13
Общеобразовательные школы	место	120	10 908	1 178	9 730	см. таблицу 5.13
Учреждения дополнительного образования	место	12	1 190*	-	1 190	9x50, 6x100, 1x200

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Стационары	койка	14,5	1 438*	-	1 438	1x700, 1x750
Поликлиники	посещение в смену	19,6	1 944*	250	1 694	1x700, 1x750,1x250
Станции скорой помощи	автомобиль	1 на 10 тыс. жит.	10*	-	10*	2x5
Учреждения культурно-досугового типа	место	84	7 636	400	7 236	3x500, 1x650, 1x700, 3x1000, 1x1500
Муниципальные библиотеки	тыс. ед. хранения	5,25	477,23	6,24	470,99	4x120
Музеи	объект	1 на 25 тыс. жит.	4*	-	4	4
Спортивные залы	м <sup>2</sup> площади пола	72	6 545	200	6 345	1x800, 1x900, 2x1000, 1x1200, 1x1500
Плавательные бассейны	м <sup>2</sup> зеркала воды	23,6	2 341*	-	2 341	1x550, 3x600
Спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	20	1 818	1 790	28	40,4 га
Магазины	м <sup>2</sup> торговой площади	340	30 906	6 996,3	23 909,7	см. таблицу 5.13 и в со- ставе торго- вых обществен- ных центров
Предприятия общественного питания	место	40	3 636	218	3 418	см. таблицу 5.13 и в со- ставе торго- вых обществен- ных центров
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее ме- сто	5	455	65	390	см. таблицу 5.13 и в со- ставе торго- вых обществен- ных центров

\* в расчете на все население муниципального образования (99,2 тыс. чел.)

**Таблица 5.5.2.3 - Расчет потребности в объектах обслуживания микрорайонного значения**

Объекты	Планировочные районы с численностью населения (тыс. чел.)							
	1 1,7	2 11,5	3 1,5	4 9,5	5 2,7	6 3,2	7 27,4	8 17,2
<b>Общеобразовательные школы</b>								
Норматив - 120 мест/1000 жит.								
Потребность, мест	204	1380	180	1140	324	384	3288	2064
Существующие объекты	-	-	-	1178	-	-	-	-
Дополнительная потребность	204	1380	180	-	324	384	3288	2064
Предложения по размещению	-	1x1275	-	1x500	1x1000	-	1x600, 1x800 1x1275	1x500, 1x1275

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

73

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

<b>Дошкольные образовательные учреждения</b>								
Норматив - мест/1000 жит.	64	64	64	64	64	64	64	64
Потребность, мест	109	736	96	608	173	205	1754	1100
Существующие объекты		220		320	140			
Дополнительная потребность	109	516	96	288	33	205	1754	1100
Предложения по размещению	1x140	1x110, 1x140, 1x240	1x110	1x280	1x110	1x110	1x220, 1x240, 1x280, 3x350	3x350
<b>Магазины</b>								
Норматив - 100 м <sup>2</sup> торговой площади /1000 жит.								
Потребность, м <sup>2</sup> торг. площади	170	1150	150	950	270	320	2740	1720
Существующие объекты	-	1204,1	-	1239,7	233	-	3044,5	925
Дополнительная потребность	170	-	150	-	37	320	-	795
Предложения по размещению	1x170	-	1x150	-	1x37	1x320	-	1x300, 1x400
<b>Предприятия общепита</b>								
Норматив - 8 мест/1000 жит.								
Потребность, мест	14	92	12	76	22	25	219	137
Существующие объекты		40					153	25
Дополнительная потребность	14	52	12	76	22	25	66	112
Предложения по размещению	1x14	1x10, 1x45	1x12	1x26, 1x50	1x22	1x25	1x26, 1x40	1x20, 1x30, 1x60
<b>Предприятия непосредственного бытового обслуживания</b>								
Норматив – 2 рабочих места/1000 жит.								
Потребность, мест	3	23	3	19	6	6	55	34
Существующие объекты	-	14	-	4	-	-	18	9
Дополнительная потребность	3	9	3	15	6	6	37	25
Предложения по размещению	1x3	1x9	1x3	1x5, 1x10	1x6	1x6	1x15, 1x22	1x10, 1x15

**Таблица 5.5.2.3 - Расчет потребности в объектах обслуживания микрорайонного значения (продолжение)**

Объекты	Планировочные районы с численностью населения (тыс. чел.)					Всего <b>99,2</b>
	<b>9</b> 6,7	<b>10</b> 9,5	<b>р.п. Маркова итого 90,9</b>	<b>п. Падь Мельничная 4,1</b>	<b>д. Новогрудина 4,2</b>	
<b>Общеобразовательные школы</b>						
Норматив - 120 мест/1000 жит.						
Потребность, мест	804	1140	10908	492	504	11904
Существующие объекты	-	-	-	-	-	1178
Дополнительная потребность	804	1140	9768	492	504	10764
Предложения по размещению	1x1275	1x1275	9775	1x500	1x500	10775
<b>Дошкольные образовательные учреждения</b>						
Норматив - мест/1000 жит.	64	64	64	57	57	
Потребность, мест	429	608	5818	234	239	6291
Существующие объекты	-	-	680	-	-	680
Дополнительная потребность	429	608	5138	234	239	5611
Предложения по размещению	2x110, 1x240	1x280, 1x350	5170	1x240	1x240	5650
<b>Магазины</b>						
Норматив - 100 м <sup>2</sup> торговой площади /1000 жит.						
Потребность, м <sup>2</sup> торг. площади	670	950	9090	410	420	9920
Существующие объекты	350		6996,3	258	35	7289,3
Дополнительная потребность	320	950	2742	152	385	3279
Предложения по размещению	1x320	1x500,		1x500	1x400	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

74

Изм. Кол. уч Лист № док. Подп. Дата

		1x450				
<b>Предприятия общепита</b>						
Норматив - 8 мест/1000 жит.						
Потребность, мест	54	76	727	33	34	794
Существующие объекты	-	-	218	-	-	218
Дополнительная потребность	54	76	<b>509</b>	33	34	576
Предложения по размещению	1x15, 1x45	1x15, 2x30		1x64	1x70	
<b>Предприятия непосредственного бытового обслуживания</b>						
Норматив – 2 рабочих места/1000 жит.						
Потребность, мест	14	19	182	8	8	198
Существующие объекты	1	-	46	-	-	46
Дополнительная потребность	13	19	136	8	8	152
Предложения по размещению	1x13	1x9, 1x10		1x16	1x16	

В связи с дефицитом в некоторых планировочных районах площадок под размещение общеобразовательных школ, для обеспечения нормативной доступности предлагается на перспективу организовать подвоз учащихся из планировочных районов Придорожный, Луговой и Черемуховый в школы района Маркова-центр, а из района березовый – в школы планировочных районов Сергиев Посад и Изумрудный.

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры сельских населенных пунктов (п. Падь Мельничная, д. Новогрудина) и предложения по их размещению представлены в таблицах 5.5.2.4, 5.5.2.5.

**Таблица 5.5.2.4 – Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания п. Падь Мельничная на расчетный срок**

Объекты	Единица измерения	Норматив на 1000 жит.	Требуется на население 4,1 тыс. чел.	Существующие сохраняемые объекты	Дополнительная потребность	Предложения по размещению
Дошкольные образовательные учреждения	место	57	234	-	234	1x240
Общеобразовательные школы	место	120	492	-	492	1x500
Фельдшерско-акушерские пункты	объект	1	1	-	1	1
Учреждения культурно-досугового типа	место	190	779	-	779	1x780
Муниципальные библиотеки	тыс. ед. хранения	5	20,5	-	20,5	1x20,5
Спортивные залы	м <sup>2</sup> площади пола	72	295	-	295	1x295
Спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	20	82	-	82	2,0 га
Магазины	м <sup>2</sup> торговой площади	340	1 394	258	1 136	1x500, 1x650
Предприятия общественного питания	место	40	164	-	164	1x64, 1x100
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее место	4	16	-	16	1x16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Таблица 5.5.2.5 – Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания д. Новогрудина на расчетный срок**

Объекты	Единица измерения	Норматив на 1000 жит.	Требуется на население 4,2 тыс. чел.	Существующие сохраняемые объекты	Дополнительная потребность	Предложения по размещению
Дошкольные образовательные учреждения	место	57	239	-	239	1x240
Общеобразовательные школы	место	120	504	-	504	1x500
Фельдшерско-акушерские пункты	объект	1	1	-	1	1
Учреждения культурно-досугового типа	место	190	798	-	798	1x800
Муниципальные библиотеки	тыс. ед. хранения	5	21	-	21	1x21
Спортивные залы	м <sup>2</sup> площади пола	72	302	-	302	1x302
Спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	20	82	-	82	0,3 га
Магазины	м <sup>2</sup> торговой площади	340	1 428	35	1 393	2x400, 1x600
Предприятия общественного питания	место	40	168	-	168	1x70, 1x100
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее место	4	16	-	16	1x16

### 5.5.3 Производственные территории и объекты

#### 1. Существующие территории и объекты

В настоящее время на территории Марковского МО размещаются предприятия промышленного направления, представленные в таблице 5.5.3.1.

**Таблица 5.5.3.1 Перечень предприятий и площадок, расположенных на территории Марковского городского поселения**

Наименование предприятия	Отраслевая направленность	Класс опасности	Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны, м
1	2	3	4
ООО «Вышняковская»	Добыча нерудных полезных ископаемых	III	300
ООО «Юбилейное»	Добыча нерудных полезных ископаемых	III	300
ООО «Машиностроитель»	производство машин и оборудования	IV	100
ООО Марк-Мастер	Производство стекла	IV	100
ООО ПМК «Кристалл»	Производство стекла	IV	100
ООО «ФОД» Монтажсервис»	Производство изделий из пластмассы	IV	100
ООО СА «Пластик»	Производство изделий из	IV	100

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

Наименование предприятия	Отраслевая направленность	Класс опасности	Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны, м
	пластмассы		
ООО «Типография «Комсомольская правда» в Иркутске»	Полиграфическая продукция	IV	100
ООО «Хлебный рай»	Пищевое производство	IV	100
«Пивоварня Хейнекен Байкал» ООО «Объединенные Пивоварни Хейнекен»	Пищевое производство	IV	100
ООО «Байкальский Мебельный Комбинат»	производство мебели	IV	100
ООО «Партнер плюс» (производство мебели)	производство мебели	IV	100
ОАО «Труд»	строительство и производство строительных материалов	IV	100
ООО «Труд-Байкал»		IV	100
ООО «Горизонт»		IV	100
ООО «Танар»		IV	100
ООО «АТК»		IV	100
ООО «СПШ-7»		IV	100
ООО «Гермес»	Транспортные и складские услуги	IV	100
ООО «Производственно-складской комплекс Марково»		IV	100
Иркутский филиал ООО «Компания Агроресурсы»	оптовая торговля	IV	100
ООО «Агросмоленское»	Сельское хозяйство	IV	100
СХПК «Пригородный»		IV	100
Кладбище	сооружения ритуальных услуг	V	50
Кладбище закрытое	сооружения ритуальных услуг	V	50
АЗС	транспорт	IV - V	100-50
СТО	транспорт	IV - V	100-50

*Примечание: \* - разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки принимается максимальным равным 50 м., на дальнейших стадиях проектирования разрыв может быть сокращен, в зависимости от количества размещаемых машино-мест и типа объектов, до которых исчисляется разрыв (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таблица 7.1.1 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с изменениями).*

## 2. Проектное решение

На перспективу все существующие предприятия, расположенные на территории поселения в основном сохраняются на занимаемой территории и развиваются в своих границах с учётом положений проекта генплана. При этом предусматривается благоустройство террито-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

рий с организацией необходимых санитарно-защитных зон. Предполагается преобразование планировочной структуры территорий производственных зон, занятых площадками предприятий, прекративших свою деятельность.

По прогнозу Муниципальной программы комплексного социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 годы, на территории поселения не ожидается существенного развития промышленного производства. Представляется возможным некоторое развитие агропромышленного комплекса, включая переработку сельхозпродукции и дикоросов.

### 5.5.4 Транспортная инфраструктура

#### 1. Существующее состояние

#### **Внешний транспорт**

##### Автомобильный транспорт

Транспортное обслуживание Марковского муниципального образования осуществляется сетью сети автомобильных дорог.

Внешняя связь Марковского муниципального образования осуществляется автомобильной дорогой общего пользования федерального значения Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита (далее - Р-258 «Байкал»).

Р-258 «Байкал» является звеном международного транспортного коридора «Запад – Восток» (Транссиб TSA) и продолжает трассу Р-255 «Сибирь». Трасса проходит в непосредственной близости от озера Байкал, достаточно опасная, особенно в зимнее время. Участок дороги от 30 км до 100 км проходит по горной местности, перепад высот составляет до 500 метров, дорога изобилует большим количеством крутых поворотов и затяжных подъёмов и спусков.

К федеральной автодороге Р-258 «Байкал» три примыкания улично-дорожной сети муниципального образования с улиц Промышленная, Фролова и Дивная.

Транспортное обслуживание п. Падь Мельничная осуществляется по автодороге Иркутск - садоводство «Дорожный строитель», выход на которую осуществляется с ул. Костычева в 3-м поселке ГЭС г. Иркутска. От 7 км автодороги начинается подъездная дорога в сторону п. Падь Мельничная, протяженностью 5,24 км.

Д. Новогрудинина расположена также по направлению тракта Иркутск - садоводство «Дорожный строитель». Подъездная дорога в сторону деревни примыкает на 12,75 км тракта. Протяженность подъезда составляет 4,4 км.

Основные характеристики автодорог общего пользования Марковского муниципального образования приводятся в таблице 5.5.4.1.

**Таблица 5.5.4.1 - Основные характеристики внешних автомобильных дорог**

Наименование дороги	Протяженность, (км.)	Тип покрытия (по протяженности)	Категория
<i>Автодорога Федерального значения</i>			
Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита 10,0 км - 14,5 км	4,5	Асфальтобетон – 4,5 км	II
<i>Автодороги местного значения</i>			
Подъезд к р.п. Маркова	8,1	Асфальтобетон - 8,1 км	IV
Иркутск - садоводство "Дорожный строитель"	15,0	Асфальтобетон – 15,0 км	IV

Взам. инв. №							Лист 78
Подп. и дата							Лист 78
Инв. № подл.							Лист 78
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Подъезд к п. Мельничная Падь	4,0	Гравийное – 4,0 км	V
Подъезд к д. Новогрудина	5,1	Асфальтобетон – 5,1 км	IV

По территории Марковского муниципального образования проходят:

- Магистральные улицы общегородского значения 2-го класса-регулируемого движения;
- Магистральные улицы общегородского значения 3-го класса-регулируемого движения
- Магистральные улицы районного значения,
- Улицы и дороги местного значения.

От Восточно-Сибирского института МВД Российской Федерации, расположенного в районе 3-го поселка ГЭС г. Иркутска, до южной части р.п. Маркова проходит улучшенная грунтовая дорога, протяженностью 4,1 км, обеспечивающая транспортные связи со Свердловским округом г. Иркутска. Через территорию поселка проходит также грунтовая дорога, обслуживающая водовод Иркутск – Шелехов.

Подъездная дорога к д. Новогрудина, протяженностью 5,1 км IV технической категории с капитальным покрытием проезжей части.

Транспортное обслуживание жителей р.п. Маркова осуществляется автобусными маршрутами пригородного направления из г. Иркутска. Пригородные перевозки осуществляются муниципальными автобусами и коммерческими маршрутными такси.

Регулярного пассажирского сообщения с д. Новогрудина нет. Перевозки осуществляются на личном автотранспорте и коммерческом такси, а также садоводческими маршрутами, проходящими по автодороге Иркутск - садоводство «Дорожный строитель».

#### Речной транспорт

В существующем состоянии речного транспорта нет. Ранее в летний период осуществлялись регулярные пассажирские рейсы на речном транспорте из Иркутска до Курминского залива с заходом в п. Падь Мельничная и д. Новогрудина, которые в 90-е годы были отменены.

*2. Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения в соответствии с документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации*

Мероприятия, предложенные Проектом схемы территориального планирования Иркутского района от 25.11.2015 номер 15-101/рд принятые решением думы Иркутского района муниципального образования:

Строительство автомобильной дороги скоростного движения регионального значения на Южный обход города Иркутска в южнее Марковского муниципального образования от автомобильной дорогой общего пользования федерального значения Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита до автомобильной дороги местного значения «Иркутск - Падь Мельничная».

#### *3. Проектные предложения*

Проектом предлагается расширение и реконструкция существующей сети автомобильных дорог на территории Марковского муниципального образования.

По территории р.п. Маркова предусматривается строительство автомобильной дороги, обеспечивающей транспортные связи поселков Ново-Иркутский и Сергиев Посад между собой и выходы на городские магистрали г. Иркутска. Трасса проектируемой автодороги пройдет от ул. Захарова, далее по пади между Юбилейным и 3-м поселком ГЭС, вдоль тер-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 79

риторий поселков Ново-Иркутский и Сергиев Посад с выходом через р. Кая к Шелеховскому тракту.

Дорога, проходящая вдоль Шелеховского водовода, предлагается к реконструкции с устройством капитального покрытия проезжей части и изменением параметров земляного полотна до нормативов, соответствующих автодорогам IV технической категории. Протяженность реконструируемого участка составляет 10,5 км.

Автодорога на п. Падь Мельничная предлагается к реконструкции с устройством капитального покрытия проезжей части до нормативов IV технической категории. Протяженность участка реконструкции составляет 4,0 км.

#### Речной транспорт

Проектом предлагается возобновить пассажирское сообщение водным транспортом по Иркутскому водохранилищу для связи областного центра с жилыми поселками и зонами отдыха, расположенными на прибрежных территориях.

Предусматривается организация пассажирских причалов в населенных пунктах п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина, а также в заливах Б. Калей и Курма.

### **Улично-дорожная сеть**

#### *1. Существующее состояние*

Вся планировочная структура р.п. Маркова сформирована с северо-запада на юго-восток вдоль основной транспортной оси, являющейся продолжением подъездной автодороги к р.п. Маркова. В центральной части главной улицей, идущей от въезда в поселок, является ул. Промышленная, ул. Мира, а в южной части она переходит в ул. Голышева. Вдоль основной оси формируется сеть местных улиц, имеющих прямоугольную структуру, обусловленную квартальной усадебной застройкой.

Улицы и дороги в поселке не имеют необходимого благоустройства. Асфальтобетонное покрытие проезжей части имеют только главные улицы, обеспечивающие выходы к основным объектам транспортного обслуживания, – ул. Промышленная, ул. Мира до Марковского геронтологического центра, ул. Тракторная, Напольная и Родниковая до территории бывшей птицефабрики, а также ул. Сосновая, ул. Школьная и внутриквартальные проезды на территории многоэтажной застройки.

Улично-дорожная сеть поселков индивидуальной застройки Березовый, Изумрудный, Ново-Иркутский, Николов Посад и Сергиев Посад сформирована вдоль горизонталей, что обусловлено сложным рельефом данных территорий.

В п. Падь Мельничная улично-дорожная сеть сформирована несколькими параллельными улицами, расположенных вдоль горизонталей по обеим сторонам пади. Въезд в поселок осуществляется по ул. Тракторной. Главными улицами являются ул. Юности и ул. Депутатская. Все улицы не имеют капитального покрытия.

Улично-дорожная сеть д. Новогрудинина имеет прямоугольную структуру, обусловленную квартальной застройкой. Главная улица – ул. Центральная, по которой осуществляется въезд в деревню и выход к акватории залива. Все улицы в деревне грунтовые.

**Таблица 5.5.4.2 – Краткая характеристика улично-дорожной сети сети Марковского муниципального образования:**

Общая протяженность улично-дорожной сети	19,1 км
Протяженность магистральных улиц и дорог, в т. ч.:	34,6 км
Магистральных улиц общегородского значения: 1-го класса - непрерывного движения	-
Магистральных улиц общегородского значения: 2-го класса-регулируемого дви-	-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 80

жения	
Магистральных улиц общегородского значения: 3-го класса-регулируемого движения	21,9 км
Магистральных улиц районного значения	12,7 км
Протяженность улиц и дорог местного значения	17,3 км

В результате анализа существующей улично-дорожной сети Марковского муниципального образования выявлены следующие основные проблемы в работе транспортной сети, в первую очередь, связанные с наличием транзитной магистрали – Р-258 «Байкал» и с отсутствием на ней разноуровневых пешеходных переходов. Вышеуказанные проблемы являются причиной дорожно-транспортных происшествий.

Кроме того, выявлены ряд следующие причины, усложняющие работу транспорта:

- неудовлетворительное техническое состояние улиц и дорог;
- низкая плотность улично-дорожной сети;
- отсутствие дифференцирования улиц по категориям;
- отсутствие искусственного освещения;
- отсутствие тротуаров и системы пешеходных связей, необходимых для упорядочения движения транспорта и пешеходов.

## 2. Проектные решения

В таблице 5.5.4.3 приводится краткая характеристика улично-дорожной сети Марковского муниципального образования на расчетный срок генерального плана:

**Таблица 5.5.4.3 – Краткая характеристика улично-дорожной сети**

Показатели	Планируемые	Реконструируемые
Общая протяженность улично-дорожной сети	89,2 км	21,0 км
Протяженность магистральных улиц и дорог, в т. ч.:	21,7 км	19,4 км
Магистральных улиц общегородского значения: 1-го класса - непрерывного движения	-	-
Магистральных улиц общегородского значения: 2-го класса-регулируемого движения	0,2 км	-
Магистральных улиц общегородского значения: 3-го класса-регулируемого движения	12,7 км	12,9 км
Магистральных улиц районного значения	12,7 км	6,5 км
Протяженность улиц и дорог местного значения	61,9 км	1,5 км

Проектом предусмотрено создание надземного пешеходного перехода на автомобильной дороге федерального значения Р-258 «Байкал» для соединения двух микрорайонов «Луговое» и «Луговое 2» расположенных в Марковском городском поселении Иркутского района Иркутской области.

Предложенная структура улично-дорожной сети максимально решает транспортные проблемы: обеспечивает необходимыми связями отдаленные районы, обеспечивает удобные выходы на внешние дороги.

## Городской транспорт

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 81
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

## 1. Существующее положение

На территории Марковского муниципального образования отсутствуют внутренние маршруты общественного пассажирского транспорта.

Хранения основного количества личного транспорта осуществляется на территории усадебной застройки. Гаражные кооперативы на территории Марковского муниципального образования занимают площадь равную 6,357 кв.м.

На территории Марковского муниципального образования находятся 2 станции технического осмотра (далее - СТО) и 4 автозаправочных станции (далее - АЗС). В таблице 5.5.4.4 приводятся краткие характеристики существующих АЗС и СТО.

**Таблица 5.5.4.4 – Основные характеристики АЗС и СТО на Марковского территории муниципального образования**

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение	Количество колонок (постов)	Занимаемая площадь территории (кв. м)
1	2	2	4	5
1	АЗС	На развилке автомобильной дороги «Иркутск-Шелехов-Марково»	3	5 038
2	АЗС	На 2+0 км автомобильной дороги «Иркутск - Падь Мельничная», адрес 2-0й квартал Баклашинского лесничества	3	4 000
3	АЗС	Между микрорайонами Университетский и Первомайский, по левой стороне по направлению движения к п. Сергеев Посад	2	140
4	АЗС	1+400 км автомобильной дороги «Иркутск - Падь Мельничная», по правой стороне дороги	6	4 000
5	СТО	Район М. Конева, на выезде из города Иркутска по левой стороне	6	5 000
6	СТО	10+0 км автомобильной дороги Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита, На территории ГК-83 а	6	250
Всего			26	18 428

## 2. Проектное решение

Основной вид пассажирских перевозок на территории муниципального образования является общественный транспорт, основной тип транспортных средств, осуществляющих перевозку пассажиров, является автобус.

Главные цели организации транспортного обслуживания населения на территории Марковского муниципального образования:

- Создание условий для предоставления транспортных услуг для населения и оказания их с надлежащим качеством;
- Обеспечение безопасности пассажирских перевозок;
- Создание равных условий для физических и юридических лиц при осуществлении деятельности в сфере пассажирских перевозок.

Проектные предложения по развитию пассажирского транспорта предусматривают дальнейшее расширение маршрутной сети.

В Марковском муниципальном образовании движение общественного транспорта намечается по главным улицам всех жилых районов, входящих в состав городского поселения. Для перевозок не менее 45% общего пассажиропотока массовыми видами пассажирско-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

го транспорта необходимо предусмотреть организацию 2-х или 3-х линий наземного транспорта.

Целесообразна организация автобусного сообщения с размещением на территории городского автопредприятия, обслуживающего перевозки.

Маршрутная сеть обеспечивает нормативную пешеходную доступность от жилой застройки до остановочных пунктов. Размещение остановочных пунктов предусматривается на этапах разработки проектов планировки территории.

Проектная протяженность сети общественного транспорта составляет 37,76 км.

В п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина также предусматриваются регулярные рейсы автобусного движения пригородного сообщения из г. Иркутска с организацией конечных остановочных пунктов на территориях поселков.

С учетом размещения Марковского муниципального образования в непосредственной близости к городу уровень автомобилизации на расчетный срок генплана принимается по перспективным показателям г. Иркутска - 300 автомобилей на 1000 жителей.

Исходя из уровня 90%-ной обеспеченности автовладельцев гаражами и стоянками постоянного хранения автомобилей, для хранения расчетного количества автотранспорта для жителей многоэтажной застройки необходимо 9200 машино-мест.

В населенных пунктах п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина гаражи размещаются на территории усадеб.

Требования к обеспеченности легкового автотранспорта автозаправочными станциями (АЗС), станциями технического обслуживания (СТО) и местами постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей обозначены в СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*»:

- согласно п. 11.31, потребность в АЗС составляет: одна топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей;

- согласно п. 11.40, потребность в СТО составляет: один пост на 200 легковых автомобилей;

- согласно п. 11.41, общая обеспеченность закрытыми и открытыми автостоянками для постоянного хранения автомобилей должна составлять 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей.

На расчетный срок генплана необходимо размещение автозаправочных станций на 24 колонок, на сегодняшний день в поселении расположено 14 колонок.

Количество необходимых СТО определяется из расчета 1 пост на 200 легковых автомобилей. Для такого количества машин необходимо 140 постов.

Размещение новых АЗС и СТО предусматривается на этапах разработки проектов планировки территории.

### 5.5.5 Инженерная инфраструктура

#### Электроснабжение

##### 1. Существующие объекты

Электроснабжение Марковского муниципального образования осуществляется от Иркутской энергосистемы воздушными линиями 10кВ от ПС 110/35/10/6кВ «Пивзавод» через РП «Марково», ПС 110/35/10кВ «Изумрудная», ПС 35/10кВ «Мельничная Падь».

**Таблица 5.5.5.1 – Основные источники электроэнергии, осуществляющие электроснабжение г. Иркутска**

Наименование ПС	Система напряжений, кВ	Количество и установленная мощность трансформатора	Загрузка ПС по контрольному замеру 2016 г., МВт	
			всего по ПС	на шинах 6-10кВ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		торов, МВА		на шинах 6 кВ	на шинах 10кВ
1	2	3	4	5	6
Пивзавод	110/35/10/6	2x40+2x4,0	135,0	0,7	23,4
Изумрудная	110/35/10	2x25	44,2	-	30,5
Мельничная Падь	35/10	2x6,3	9,6	-	9,6
Итого					64,20
Итого с $k_m = 0,95$					60,99

В настоящее время на ПС «Изумрудная» и ПС «Мельничная Падь» отсутствует возможность подключения дополнительных электрических нагрузок, поскольку в аварийном режиме при отключении одного из трансформаторов нагрузка оставшегося в работе превысит предельно допустимую. Подключение дополнительных потребителей к данным подстанциям возможно при перераспределении электрических нагрузок или при увеличении мощности трансформаторов.

По территории муниципального образования проходят следующие линии электропередачи:

- ВЛ220 кВ «ИГЭС – НИТЭЦ»;
- ВЛ110 кВ «ИГЭС-Мельниково»;
- ВЛ110 кВ «Южная – Пивзавод» с отпайкой на ПС «Академическая»;
- ВЛ110 кВ «ИГЭС – Шелехово» с отпайками на ПС «Ерши»;
- ВЛ35 кВ «Изумрудная-Мельничная Падь».

*Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения*

Генеральным планом Марковского муниципального образования, утверждённым решением Думы Марковского муниципального образования от 27 апреля 2014 г. № 52-294/Деп, предусматривается:

- реконструкция РП «Марково» и питающих кабельных линий;
- реконструкция ПС «Пивзавод» с заменой трансформаторов на трансформаторы большей мощности;
- строительство подстанции № 1\* 220/10 кВ мощностью 2x25 МВА, первый пусковой комплекс;
- строительство подстанции № 2\* 110/10 Кв мощностью 2x25 МВА, первый пусковой комплекс
- строительство отпайки ВЛ220 кВ от проектируемой ВЛ220 кВ «Ключи – Туристская» для проектируемой подстанции № 1\* 220/10кВ мощностью 2x25 МВА;
- строительство отпайки ВЛ110 кВ для проектируемой подстанции № 2\* 110/10 кВ мощностью 2x25 МВА;
- перевод ПС «Мельничная Падь» на напряжение 110кВ со строительством отпайки от ВЛ110 кВ «Ерши – Изумрудная» с заменой существующих трансформаторов на трансформаторы мощностью 25МВА.

Внесением изменений в Генеральный план г. Иркутска предусматривается реконструкция ПС «Изумрудная» и ПС «Пивзавод» с заменой существующих трансформаторов на трансформаторы мощностью 63МВА каждый.

*Проектное предложение*

Расчет электрических нагрузок выполнен в соответствии с:

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 84
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– Нормативами для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом Минтопэнерго России от 29 июня 1999 г. № 213;

– СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Расчет нагрузок по площадкам жилищного строительства и объектам культурно-бытового назначения представлен в таблице 1.1.

**Таблица 5.5.5.2 – Нагрузки нового жилищного строительства, объектов культурно-бытового назначения и коммунально-складских территорий**

Планировочные районы	Удельная нагрузка	Единицы измерения	Расчетная мощность, кВт
1	2	3	4
<b>Придорожный</b>			<b>2 637</b>
Жилищный фонд, среднеэтажный 62,2 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	1294
Дошкольные учреждения, 140 мест	0,46	кВт/мест	64
Объекты внешкольного образования, 50 мест	0,25	кВт/мест	13
Музей, библиотека, 120 тыс. ед. хранения	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	53
Кинотеатр, 1500 мест	0,46	мест	690
Дом культуры, 1000 мест	0,46	мест	460
Магазины, 170 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup>	43
Предприятия общественного питания, 14 посадочных мест	1,04	кВт/мест	15
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 3 рабочих места	1,5	кВт/рабочее место	5
<b>Луговой</b>			<b>10 546</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 3,8 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	79
Жилищный фонд, малоэтажный 110,9 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	2 307
Жилищный фонд, среднеэтажный 207 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	4 326
Жилищный фонд, многоэтажный 93,6 тыс.м <sup>2</sup>	21,8	Вт/м <sup>2</sup>	2 041
Объекты внешкольного образования, 2x100 мест	0,25	кВт/мест	25
Спортивный зал, 1200 м <sup>2</sup>	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	120
Бассейн, 600 м <sup>2</sup>	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	60
Общеобразовательные школы, 1275 учащихся	0,25	кВт/учащийся	319
Дошкольные учреждения, 140 мест	0,46	кВт/мест	64
Дошкольные учреждения, 240 мест	0,46	кВт/мест	110
Дошкольные учреждения, 110 мест	0,46	кВт/мест	51
Кинотеатр, 1000 мест	0,46	мест	460
Дом культуры, 1000 мест	0,46	мест	460
Музей, библиотека, 120 тыс. ед. хранения	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	53
Предприятия общественного питания, 10 мест	1,04	кВт/мест	10
Предприятия общественного питания, 45 мест	1,04	кВт/мест	47
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 9 рабочих места	1,5	кВт/рабочее место	14
<b>Черёмуховый</b>			<b>1 449</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 44,7 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	925
Жилищный фонд, малоэтажный 8,6 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	179
Дошкольные учреждения, 110 мест	0,46	кВт/мест	46

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Планировочные районы	Удельная нагрузка	Единицы измерения	Расчетная мощность, кВт
1	2	3	4
Объекты внешкольного образования, 1х50 мест	0,25	кВт/мест	13
Дом культуры, 500 мест	0,46	кВт/мест	230
Магазины, 150 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	38
Предприятия общественного питания, 12 мест	1,04	кВт/мест	13
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 3 рабочих места	1,5	кВт/рабочее место	5
<b>Маркова-центр</b>			<b>9 225</b>
Жилищный фонд, индивид. 179,8 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	3 722
Жилищный фонд, малоэтажный 0,4 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	8
Жилищный фонд, среднеэтажный 162 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	3 386
Дошкольные учреждения, 280 мест	0,46	кВт/мест	129
Объекты внешкольного образования, 2х100 мест	0,25	кВт/мест	50
Стационар, 700 коек	0,9	кВт/койко-место	630
Поликлиника, 700 посещений в смену	0,45	кВт/посещений в смену	315
Общеобразовательные школы, 500 учащихся	0,25	кВт/учащийся	125
Спортивный зал, 900 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	90
Бассейн, 550 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	55
Спортивный зал, 1000 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	100
Музей, библиотека, 120 тыс. ед. хранения	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	53
Кинотеатр, 500 мест	0,46	мест	230
Дом культуры, 500 мест	0,46	мест	230
Предприятия общественного питания, 50 мест	1,04	кВт/мест	52
Предприятия общественного питания, 26 мест	1,04	кВт/мест	27
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 10 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	15
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 5 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	8
<b>Сергиев Посад</b>			<b>2 184</b>
Жилищный фонд, индивид. 33,9 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	702
Жилищный фонд, многоэтажный 63,4 тыс.м <sup>2</sup>	21,8	Вт/м <sup>2</sup>	1 382
Дошкольные учреждения, 110 мест	0,46	кВт/мест	46
Объекты внешкольного образования, 50 мест	0,25	кВт/мест	13
Магазины, 37 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	9
Предприятия общественного питания, 22 мест	1,04	кВт/мест	23
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 6 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	9
<b>Ново-Иркутский</b>			<b>2 788</b>
Жилищный фонд, индивид. 103 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	2 132
Жилищный фонд, малоэтажный 5,4 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	112
Жилищный фонд, среднеэтажный 5,5 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	115
Общеобразовательные школы, 1000 учащихся	0,25	кВт/учащийся	250
Дошкольные учреждения, 110 мест	0,46	кВт/мест	51
Объекты внешкольного образования, 50 мест	0,25	кВт/мест	13
Магазины, 320 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

86

Планировочные районы	Удельная нагрузка	Единицы измерения	Расчетная мощность, кВт
1	2	3	4
Предприятия общественного питания, 25 мест	1,04	кВт/мест	26
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 6 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	9
<b>Берёзовый</b>			<b>23 424</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 165,5 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	3 426
Жилищный фонд, малоэтажный 14,4 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	300
Жилищный фонд, среднеэтажный 617,8 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	12 912
Жилищный фонд, многоэтажный 187,9 тыс.м <sup>2</sup>	21,8	Вт/м <sup>2</sup>	4 096
Дошкольные учреждения, 3х350 мест	0,46	кВт/мест	483
Дошкольные учреждения, 240 мест	0,46	кВт/мест	110
Дошкольные учреждения, 220 мест	0,46	кВт/мест	101
Дошкольные учреждения, 280 мест	0,46	кВт/мест	129
Общеобразовательные школы, 1275 учащихся	0,25	кВт/учащийся	319
Общеобразовательные школы, 600 учащихся	0,25	кВт/учащийся	150
Объекты внешкольного образования, 2х100 мест	0,25	кВт/мест	50
Стационар, 750 коек	0,9	кВт/койко-место	675
Поликлиника, 750 посещений в смену	0,45	кВт/посещений в смену	338
Бассейн, 600 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	60
Спортивный зал, 1500 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	150
Предприятия общественного питания, 26 мест	1,04	кВт/мест	27
Предприятия общественного питания, 40 мест	1,04	кВт/мест	42
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 15 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	23
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 22 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	33
<b>Берёзовый Восточный</b>			<b>14 515</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 62,5 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	1 294
Жилищный фонд, среднеэтажный 346,2 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	7 236
Жилищный фонд, многоэтажный 210 тыс.м <sup>2</sup>	21,8	Вт/м <sup>2</sup>	4 578
Дошкольные учреждения, 3х350 мест	0,46	кВт/мест	483
Общеобразовательные школы, 1275 учащихся	0,25	кВт/учащийся	319
Общеобразовательные школы, 500 учащихся	0,25	кВт/учащийся	125
Объекты внешкольного образования, 200 мест	0,25	кВт/мест	50
Объекты внешкольного образования, 50 мест	0,25	кВт/мест	13
Поликлиника, 200 посещений в смену	0,45	кВт/посещений в смену	90
Магазины, 400 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	100
Магазины, 300 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	75
Предприятия общественного питания, 60 мест	1,04	кВт/мест	62
Предприятия общественного питания, 20 мест	1,04	кВт/мест	21
Предприятия общественного питания, 30 мест	1,04	кВт/мест	31
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 15 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	23
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 10 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

87

Планировочные районы	Удельная нагрузка	Единицы измерения	Расчетная мощность, кВт
1	2	3	4
<b>Изумрудный</b>			<b>5 714</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 79,1 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	1 637
Жилищный фонд, малоэтажный 161,5 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	3 359
Дошкольные учреждения, 2х110 мест	0,46	кВт/мест	101
Дошкольные учреждения, 1х240 мест	0,46	кВт/мест	110
Общеобразовательные школы, 1275 учащихся	0,25	кВт/учащийся	319
Объекты внешкольного образования, 2х50 мест	0,25	кВт/мест	25
Магазины, 320 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	80
Предприятия общественного питания, 45 мест	1,04	кВт/мест	47
Предприятия общественного питания, 15 мест	1,04	кВт/мест	16
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 13 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	20
<b>Берёзовый Южный</b>			<b>8 351</b>
Жилищный фонд, индивидуальный 215 тыс.м <sup>2</sup>	20,7	Вт/м <sup>2</sup>	4 450
Жилищный фонд, малоэтажный 30,2 тыс.м <sup>2</sup>	20,8	Вт/м <sup>2</sup>	628
Жилищный фонд, среднеэтажный 96,7 тыс.м <sup>2</sup>	20,9	Вт/м <sup>2</sup>	2 021
Дошкольные учреждения, 350 мест	0,46	кВт/мест	161
Дошкольные учреждения, 280 мест	0,46	кВт/мест	129
Общеобразовательные школы, 1275 учащихся	0,25	кВт/учащийся	319
Объекты внешкольного образования, 2х50 мест	0,25	кВт/мест	25
Бассейн, 600 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	60
Спортивный зал, 1000 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	100
Спортивный зал, 600 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	60
Музей, библиотека, 120 тыс. ед. хранения	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	53
Магазины, 950 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	238
Предприятия общественного питания, 2х30 мест	1,04	кВт/мест	62
Предприятия общественного питания, 15 мест	1,04	кВт/мест	16
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 9 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	14
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 10 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	15
<b>п. Падь Мельничная</b>			<b>1 237</b>
Дошкольные учреждения, 240 мест	0,46	кВт/мест	110
Общеобразовательные школы, 500 учащихся	0,25	кВт/учащийся	125
Спортивный зал, 302 м <sup>2</sup>	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	30
Магазины, 1400 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	350
Клуб 800 мест, библиотека, 120 тыс. ед. хранения	— <sup>(1)</sup>	— <sup>(1)</sup>	421
Предприятия общественного питания, 100 мест	1,04	кВт/мест	104
Предприятия общественного питания, 70 мест	1,04	кВт/мест	73
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 16 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	24
<b>д. Новогрудина</b>			<b>1 138</b>
Дошкольные учреждения, 240 мест	0,46	кВт/мест	110
Общеобразовательные школы, 500 учащихся	0,25	кВт/учащийся	125

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

88

Планировочные районы	Удельная нагрузка	Единицы измерения	Расчетная мощность, кВт
1	2	3	4
Спортивный зал, 295 м <sup>2</sup>	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	30
Клуб, 780 мест	0,46	кВт/мест	360
Библиотека, 20,5 тыс. ед. хранения	– <sup>(1)</sup>	– <sup>(1)</sup>	30
Предприятия общественного питания, 64 мест	1,04	кВт/мест	67
Предприятия общественного питания, 100 мест	1,04	кВт/мест	104
Предприятия непосредственного бытового обслуживания, 16 рабочих мест	1,5	кВт/рабочее место	24
Магазины, 1150 м <sup>2</sup> торговой площади	0,25	кВт/м <sup>2</sup> торговой площади	288
<b>Итого:</b>			<b>83 208</b>

### 5.5.5.3 – Сводная таблица электрических нагрузок

Наименование ПС	Система напряжений, кВ		Мощность трансформаторов МВА		Загрузка ПС на шинах 6-10кВ, МВт	Прирост МВт	Суммарная загрузка трансформаторов, МВт
	2017 г.	2030 г.	2017 г.	2030 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Пивзавод	110/35/10/6	110/35/10/6	2x40+2x4,0	2x63+2x4,0	24,1	–	24,1
Изумрудная	110/35/10	110/35/10	2x25	2x40	30,5	20,23	50,73
Мельничная Падь	35/10	110/10	2x6,3	2x16	9,6	2,38	11,88
№1	–	220/10	–	2x25	–	19,60	19,60
№2	–	110/10	–	2x40	–	41,0	41,0
Итого					64,2	83,21	147,31

Электроснабжение Марковского городского поселения предлагается строительство подстанции 220/10кВ «№1» (название условное) с установкой двух трансформаторов мощностью 25МВА каждый. Для электроснабжения данной подстанции необходимо строительство воздушной линии электропередачи напряжением 220кВ отпайка от ВЛ220кВ «Ключи – Туристская».

Кроме того, предусматривается строительство ПС 110/10кВ «№2» (название условное) с установкой двух трансформаторов мощностью 40МВА каждый.

Для электроснабжения потребителей п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина предлагается перевод ПС «Мельничная Падь» на напряжение 110кВ с заменой существующих трансформаторов на трансформаторы мощностью 40МВА каждый, а также со строительством отпайки от ВЛ1 10 кВ «Ерши – Изумрудная».

При числе использования максимума нагрузок (на шинах ПС) 5650 потребление электроэнергии в Марковском муниципальном образовании на расчетный срок составит 470 125 МВт · ч в год. При численности населения данного района 190,1 тыс. человек удельное потребление на расчетный срок составит 4 739 кВт · ч на человека в год.

#### Связь

##### 1. Существующие объекты

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 89

Рассматриваемая территория находится в зоне уверенного приёма сотовой подвижной связи, предоставляемой следующими операторами:

- ПАО «Вымпел-Коммуникации» (торговая марка «БиЛайн GSM»);
- ПАО «Мобильные ТелеСистемы», Иркутский филиал (торговая марка МТС);
- ПАО «Мегафон», Дальневосточный филиал (торговая марка «Мегафон»);
- ООО «Г2 Мобайл» (торговая марка Теле2).

Приём сигналов телевизионного вещания осуществляется от Иркутского областного радиотелевизионного передающего центра РТРС. Кроме того, на территории Марковского муниципального образования запущен первый мультиплекс цифрового вещания.

## 2. Проектное предложение

В настоящее время наблюдается снижение спроса на услуги стационарной связи и постоянное увеличение спроса на услуги сотовой связи. Учитывая это, планируемая потребность будет покрываться за счёт существующих объектов связи, строительства автоматических телефонных станций в каждом населенном пункте, номерная ёмкость которых будет определяться количеством заявок на подключение, а также за счёт сотовой связи.

Расширение уверенного приема и количества транслируемых телевизионных каналов будет обеспечиваться выполнением Федеральной программы перехода на цифровое вещание и появлением новых телекомпаний.

В перспективе все большее количество жителей будет пользоваться спутниковым телевидением.

## Теплоснабжение

### 1. Существующее положение

В состав Марковского муниципального образования входят: Рабочий посёлок Маркова, п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина.

На территории Марковского М.О. функционируют централизованное и децентрализованное теплоснабжение. Децентрализованное теплоснабжение предусмотрено в неблагоустроенном жилом фонде. В районах индивидуальной жилой застройки теплоснабжение в основном осуществляется децентрализованным способом (от печей и электроустановок).

Централизованное теплоснабжение обеспечивает благоустроенный жилой фонд и объекты социально- культурного назначения р.п. Маркова. Централизованное теплоснабжение осуществляется, в основном, от Ново- Иркутской ТЭЦ. Частично благоустроенный жилой фонд предусматривается от групповой котельной. В существующем состоянии основными потребителями централизованного теплоснабжения в р. п. Маркова являются жилые здания и нежилые (общественные и производственные) здания следующих территорий:

п. Маркова (включая ТСЖ Маркова-2» и Марковский Геронтологический центр-МГЦ);

ТСЖ «Сибирская берёза»;

Жилищный комплекс «Луговое»;

Квартал «Стрижи»;

Квартал «Сокол»;

Микрорайон «Берёзовый»;

Микрорайон «Зелёный берег»;

Предприятия и организации (ООО «ОПХ», ОАО «Агродорспецстрой», ОАО «Труд», ИК-19 и другие).

Объекты указанных территорий подключены к тепловым сетям НИТЭЦ в различных точках и выделить их в отдельную связную систему теплоснабжения невозможно. Потребители ЖК «Луговое» и потребители, подключенные к тепловой сети от НИТЭЦ до подкачи-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 90
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

вающей насосной станции (ПНС) Маркова получают тепло непосредственно от НИТЭЦ. Все другие территории с централизованным теплоснабжением Марковского МО снабжаются тепловой энергией через насосные станции. Тепловые потребители Марковского МО подключены к трём основным магистралям НИТЭЦ: ТМ-3, ТМ-4 и ТМ-1. К тепловой магистрали ТМ-1 через тепловые сети микрорайона «Первомайский» подключен только квартал «Стрижи». ТМ-3 снабжает теплом производственные предприятия, ИК 19, р. п. Маркова, МГЦ, ТСЖ Маркова-2. ТМ-4 -микрорайоны «Луговое», «Берёзовый», «Зелёный берег», кв. «Сокол». Застройка м-на «Зелёный берег» непосредственно подключается к тепловой сети диаметром 400 мм, идущей на микрорайон «Ершовский» г. Иркутска.

Теплоисточник и основные тепловые магистрали находятся в собственности ОАО «Иркутскэнерго». Внутриквартальные сети находятся как в муниципальной собственности, так и в собственности организаций застройщиков.

Отпуск тепла с НИТЭЦ осуществляется в виде перегретой воды по графику 150/70<sup>0</sup>С. В отдельных микрорайонах после смесительных подкачивающих насосных станций температурный график корректируется. В рассматриваемых территориях Марковского МО основной график потребления 120/70<sup>0</sup>С. На территории Марковского МО расположены ПНС «Маркова» и ПНС «Берёзовый». Схема горячего водоснабжения открытая и закрытая. Почти во всех рассматриваемых территориях Марковского МО тепловые сети выполнены в 2-х трубном исполнении. Тепловые сети проложены надземно и подземно в непроходных каналах. Протяженность участков тепловых сетей, обеспечивающая теплоснабжением р-он НИТЭЦ- Маркова, составляет 41,63 км. Все многоквартирные жилые дома, построенные в период с 2010 г. оборудованы полностью приборами учета потребления тепловой энергии. Многоквартирные жилые дома более ранней постройки оборудованы приборами учета тепловой энергии более 50 %.

Общие проблемы систем теплоснабжения :

- низкий уровень оснащённости тепловых сетей средствами измерений и контроля параметров теплоносителя;
- наличие изношенного оборудования ПНС;
- наличие открытого разбора горячей воды из тепловых сетей;
- физический износ участков тепловых сетей (более 30%);
- сверхнормативные потери в сетях за счет ветхой изоляции или её полного отсутствия.

Тепловые нагрузки существующих потребителей приняты по материалам проекта «Схема теплоснабжения Марковского Муниципального Образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 г.», разработанного ООО «БайкалЭнергоКомплекс» в 2015г. и приведены в таблице 5.5.5.4.

**Таблица 5.5.5.4 Тепловые нагрузки существующих потребителей тепловой энергии на 2015 г.**

Система, группа зданий	Общая площадь зданий м <sup>2</sup>	Расчетная нагрузка Гкал/час			
		отопление	вентиляция	Горячее водоснабжение	всего
<b>всего</b>	<b>637172</b>	<b>65,78</b>		<b>12,98</b>	<b>78,76</b>
В том числе жилые дома	561188	44,75		7,12	51,87
нежилые	75984	21,03		5,86	26,89
1. м-он «Берёзовый»	<b>137656</b>	<b>12,64</b>		<b>1,76</b>	<b>14,39</b>
В том числе жилые дома	132373	12,29		1,76	14,05
нежилые	5283	0,35		00	0,35
2. НИТЭЦ- Маркова	<b>142458</b>	<b>13,91</b>		<b>7,52</b>	<b>21,43</b>
В том числе жилые дома	96012	7,88		2,59	10,47
нежилые	46446	6,03		4,93	10,96

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

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

3. м-он «Луговой»	<b>160173</b>	<b>12,95</b>		<b>1,41</b>	<b>14,36</b>
В том числе жилые дома	151839	12,37		1,39	13,76
нежилые	8334	0,58		0,02	0,60
4. м-он «Зелёный Берег»	<b>142140</b>	<b>9,73</b>		<b>0,98</b>	<b>10,71</b>
В том числе жилые дома	140747	9,65		0,98	10,63
нежилые	1393	0,08		0	0,08
5. кв. «Стрижи»	<b>38012</b>	<b>2,34</b>		<b>0,37</b>	<b>2,71</b>
В том числе жилые дома	36000	2,22		0,36	2,58
нежилые	2012	0,12		0,01	0,13
6. кв. «Сокол»	<b>4218</b>	<b>0,34</b>		<b>0,06</b>	<b>0,40</b>
В том числе жилые дома	4218	0,34		0,06	0,40
нежилые					
7. Агродорспецстрой	<b>1424</b>	<b>2,21</b>		<b>0,89</b>	<b>3,11</b>
нежилые	1421	2,21		0,89	3,11
8. ООО «ОПХ»	<b>11092</b>	<b>11,66</b>		-	<b>11,66</b>
нежилые	11092	11,66		-	11,66

В п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина централизованное теплоснабжение отсутствует.

*Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения*

Схемой территориального планирования Иркутской области объекты теплоснабжения федерального значения, объекты регионального значения и объекты местного значения муниципального района и поселения не планируются.

## 2. Проектное предложение

До конца расчетного срока планируется масштабное развитие поселения в части строительства новых жилых домов и общественных зданий с централизованным теплоснабжением. Новые жилые дома будут представлены малоэтажными, среднеэтажными и многоэтажными. Небольшая часть перспективных жилых домов будет относиться к индивидуальному строительству 1-2 этажа. Все перспективные объекты предлагается подключить к централизованному теплоснабжению. Теплоснабжение застройки индивидуальными жилыми домами предлагается обеспечить автономными теплоисточниками. В соответствии с разработанной схемой теплоснабжения Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года в качестве основного теплоисточника централизованного теплоснабжения предполагается Ново-Иркутская ТЭЦ.

Для проектируемых жилых и общественных зданий максимальный тепловой поток на отопление принят в соответствии с показателями нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление зданий соответствующей этажности, приведёнными в СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» с соответствующим переводом в сопоставимые единицы (ккал/час). Для проектируемой застройки усреднённые удельные показатели максимального теплового потока на отопление жилых зданий приняты :

малоэтажной застройки - 68,6 ккал/час на м. кв. общей площади; среднеэтажной застройки - 42,2 ккал/час на м. кв.; многоэтажной – 38,0 ккал/час на м. кв.

Максимальный тепловой поток на вентиляцию проектируемых общественных зданий определяется по удельным вентиляционным характеристикам зданий.

Расходы тепла на горячее водоснабжение определяются в соответствии с СП 30.13330.2012 г. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Норма расхода горячей воды принята 100 л/сут. на 1 человека, а для индивидуальной застройки 85 л/сут. на 1 человека. Все расчетные данные приведены в таблицах 5.5.5.5-8. В приведённых таблицах тепловая нагрузка планируемых индивидуальных домов не предусматривается, в связи с тем, что теплоснабжение их планируется обеспечивать автономными теплоисточниками.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Таблица 5.5.5.5 Расчетные тепловые нагрузки проектируемых зданий**

Планировочные районы	Общая площадь зданий тыс. м <sup>2</sup>	Расчетная нагрузка Гкал/час			
		отопление	вентиляция	Горячее водоснабжение	всего
<b>р. п. Маркова</b>					
<b>всего</b>		<b>84,117</b>		<b>14,451</b>	<b>98,568</b>
<b>1. Придорожный</b>		<b>2,63</b>		<b>0,468</b>	<b>3,098</b>
среднеэтажная застройка	62,2	2,63		0,468	3,098
<b>2. Луговой</b>		<b>11,33</b>		<b>1,99</b>	<b>13,32</b>
Малоэтажная застройка	29,0	1,99		0,22	2,21
Среднеэтажная	137,04	5,78		1,05	6,83
Многоэтажная застройка	93,6	3,56		0,72	4,28
<b>3. Черёмуховый</b>		<b>0,59</b>		<b>0,067</b>	<b>0,657</b>
Малоэтажная застройка	8,6	0,59		0,067	0,657
<b>4. Маркова- центр-</b>		<b>4,062</b>		<b>0,733</b>	<b>4,795</b>
Малоэтажная застройка	0,4	0,03		0,003	0,033
Среднеэтажная	95,54	4,032		0,73	4,762
<b>5. Сергиев Пасад</b>		<b>2,41</b>		<b>0,484</b>	<b>2,894</b>
Многоэтажная застройка	63,4	2,41		0,484	2,894
<b>6. Ново - Иркутский</b>		<b>0,602</b>		<b>0,083</b>	<b>0,685</b>
Малоэтажная застройка	5,4	0,37		0,041	0,411
Среднеэтажная	5,5	0,232		0,042	0,274
<b>7. Берёзовый</b>		<b>28,613</b>		<b>5,253</b>	<b>33,866</b>
Малоэтажная застройка	14,4	0,988		0,11	1,098
Среднеэтажная	485,43	20,485		3,708	24,193
Многоэтажная застройка	187,9	7,14		1,435	8,575
<b>8. Берёзовый Восточный</b>		<b>16,65</b>		<b>3,17</b>	<b>19,821</b>
Среднеэтажная	205,46	8,67		1,57	10,24
Многоэтажная застройка	210,0	7,98		1,60	9,58
<b>9. Изумрудный</b>		<b>11,08</b>		<b>1,233</b>	<b>12,313</b>
Малоэтажная застройка	161,5	11,08		1,233	12,313
<b>10. Берёзовый Южный</b>		<b>6,15</b>		<b>0,97</b>	<b>7,12</b>
Малоэтажная застройка	30,2	2,07		0,23	2,3
Среднеэтажная	96,7	4,08		0,74	4,82

**Таблица 5.5.5.6 Тепловые нагрузки планируемых объектов культурно- бытового обслуживания**

Наименование объекта	Объём здания м <sup>3</sup>	Тепловые нагрузки Гкал/час			
		Q <sub>о</sub>	Q <sub>в</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>о+в+гвс</sub>
1	3	4	5	6	7
<b>Маркова 1 (Придорожный)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 140 мест	5269,6	0,128	0,028	0,028	0,184
Внешкольное образовательное учреждение 50 мест	1450,0	0,029	-	0,004	0,033
Музей, библиотека 120 тыс. ед. хранения	2116,8	0,043	0,03	-	0,073
Магазины 170 м <sup>2</sup> торг. площади	945,0	0,02	-	0,0001	0,02
Предприятие общественного питания 14 мест	421,4	0,005	-	0,016	0,021
Предприятие непосредственного бы-		0,004	-	0,0003	0,0043

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

тового обслуживания 3 раб. места					
Кинотеатр 1500 мест	21555,0	0,432	0,429	0,075	0,936
дом культуры 1000 мест	21600,0	0,434	0,220	0,05	0,704
<b>итого</b>		<b>1,095</b>	<b>0,707</b>	<b>0,173</b>	<b>1,975</b>
<b>Маркова 2 (м- он Луговой)</b>					
Внешкольное образовательное учреждение 2x100 мест	4800,0	0,092	0,025	0,013	0,13
Спортивный зал 1200 м <sup>2</sup> площади пола, бассейн 600 м <sup>2</sup> зеркала воды	41484	0,717	1,312	0,478	2,507
Общеобразовательная школа 1275 мест	36975,0	0,703	0,306	0,362	1,371
Дошкольные образовательные учреждения 110 мест	4140,4	0,10	0,022	0,022	0,144
Дошкольные образовательные учреждения 140 мест	5269,6	0,128	0,028	0,028	0,184
Дошкольные образовательные учреждения 240 мест	9033,6	0,218	0,049	0,048	0,315
Музей, библиотека 120 тыс. ед. хранения	2116,8	0,043	0,03	-	0,073
Предприятие общественного питания 52 места	1505,0	0,018	0,057	0,058	0,133
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 9 раб. мест		0,012		0,001	0,013
Кинотеатр 1000 мест	14370,0	0,288	0,286	0,05	0,624
Дом культуры 1000 мест	21600,0	0,434	0,220	0,05	0,704
<b>итого</b>		<b>2,753</b>	<b>2,335</b>	<b>1,11</b>	<b>6,198</b>
<b>Маркова 3 (Черёмуховый)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 110 мест	4140,4	0,10	0,022	0,022	0,144
Внешкольное образовательное учреждение 50 мест	1450,0	0,029	-	0,004	0,033
Дом культуры 500 мест	10800,0	0,217	0,110	0,025	0,352
Магазины 150 м <sup>2</sup> торг. площади	840,0	0,018	-	0,0003	0,0183
Предприятие общественного питания 12 мест	421,4	0,005	-	0,016	0,021
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 3 раб. места		0,004	-	0,0003	0,0043
<b>итого</b>		<b>0,373</b>	<b>0,132</b>	<b>0,068</b>	<b>0,573</b>
<b>Маркова 4 (Маркова - центр)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 280 мест	10539,2	0,255	0,057	0,055	0,367
Стационар 700 мест	126000,0	1,995	1,67	0,347	4,012
Общеобразовательная школа 500 мест	14500,0	0,275	0,054	0,033	0,362
Станция скорой помощи 5 автомобилей	540,0	0,007	0,016	-	0,023
Поликлиника 700 посещений	7000,0	0,115	0,074	0,019	0,208
Спортивный зал 900 м <sup>2</sup> площади пола, бассейн 550 м <sup>2</sup> зеркала воды		0,5	1,01	0,478	1,988
Спортивный зал 1000 м <sup>2</sup> площади пола	14570,0	0,277	0,511	0,012	0,80
Внешкольное образовательное учреждение 2x100 мест	4800,0	0,092	0,025	0,013	0,13
Музей, библиотека 120 тыс. ед. хранения	2116,8	0,043	0,03	-	0,073
Кинотеатр 500 мест	7185,0	0,144	0,143	0,025	0,312
дом культуры 500 мест	10800,0	0,217	0,110	0,025	0,52
Предприятие общественного питания	2287,6	0,025	0,08	0,08	0,185

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

94

76 мест					
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 15 раб. мест		0,02	0,024	0,001	0,045
<b>итого</b>		<b>3,965</b>	<b>3,804</b>	<b>1,088</b>	<b>8,857</b>
<b>Маркова 5 (Сергиев Посад)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 110 мест	4140,4	0,10	0,022	0,022	0,144
Внешкольное образовательное учреждение 50 мест	1450,0	0,029	-	0,004	0,033
Общеобразовательная школа 1000 мест	29000,0	0,551	0,108	0,066	0,725
Магазины 37 м <sup>2</sup> торг. площади		0,005	-	0,0001	0,005
Предприятие общественного питания 22 места	662,2	0,008	0,025	0,026	0,059
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 6 раб. мест		0,008	-	0,0006	0,0086
<b>итого</b>		<b>0,701</b>	<b>0,155</b>	<b>0,119</b>	<b>0,975</b>
<b>Маркова 6 (Ново-Иркутский)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 110 мест	4140,4	0,10	0,022	0,022	0,144
Внешкольное образовательное учреждение 50 мест	1450,0	0,029	-	0,004	0,033
Магазины 320 м <sup>2</sup> торг. площади	1680,0	0,034	-	0,0002	0,034
Предприятие общественного питания 25 места	752,5	0,009	0,029	0,029	0,067
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 6 раб. мест		0,008	-	0,0006	0,0086
<b>итого</b>		<b>0,18</b>	<b>0,051</b>	<b>0,056</b>	<b>0,287</b>
<b>Маркова 7 (м-он Берёзовый)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 3х350 мест	39522,0	0,957	0,213	0,213	1,383
Дошкольные образовательные учреждения 280 мест	10539,2	0,255	0,057	0,055	0,367
Дошкольные образовательные учреждения 240 мест	9033,6	0,218	0,049	0,048	0,315
Дошкольные образовательные учреждения 220 мест	8280,8	0,20	0,044	0,044	0,288
Общеобразовательная школа 1275 мест	36975,0	0,703	0,306	0,362	1,371
Общеобразовательная школа 600 мест	17400,0	0,330	0,065	0,040	0,435
Стационар 750 мест		2,139	1,79	0,371	4,3
Станция скорой помощи 5 автомобилей	540,0	0,007	0,016	-	0,023
Поликлиника 750 посещений	7000,0	0,115	0,074	0,019	0,208
Спортивный зал 1500 м <sup>2</sup> площади пола, бассейн 600 м <sup>2</sup> зеркала воды	45855,0	0,896	1,45	0,471	2,817
Внешкольное образовательное учреждение 2х100 мест	4800,0	0,092	0,025	0,013	0,13
Предприятие общественного питания 66 мест	2107,0	0,025	0,08	0,08	0,185
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 37 раб. мест		0,052	0,059	0,002	0,113
<b>итого</b>		<b>5,989</b>	<b>4,227</b>	<b>1,718</b>	<b>11,935</b>
<b>Маркова 8 (Берёзовый Восточный)</b>					
Дошкольные образовательные учреждения 3х350 мест	39522,0	0,957	0,213	0,213	1,383

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

95

Общеобразовательная школа 1275 мест	36975,0	0,703	0,306	0,362	1,371
Общеобразовательная школа 500 мест	14500,0	0,275	0,054	0,033	0,362
Внешкольное образовательное учреждение 50 мест	1450,0	0,029	-	0,004	0,033
Внешкольное образовательное учреждение 200 мест	4800,0	0,092	0,025	0,013	0,13
Магазины 795 м <sup>2</sup> торг. площади	4200,0	0,085	-	0,0003	0,086
Предприятие общественного питания 112 мест	3920,0	0,044	0,139	0,121	0,304
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 25 раб. мест		0,035	0,04	0,002	0,077
Поликлиника 200 посещений	2000,0	0,148	-	0,006	0,154
<b>итого</b>		<b>2,368</b>	<b>0,777</b>	<b>0,754</b>	<b>3,9</b>

**Маркова 9 (Изумрудный)**

Общеобразовательная школа 1275 мест	36975,0	0,703	0,306	0,362	1,371
Дошкольные образовательные учреждения 2х110 мест	8280,8	0,20	0,044	0,044	0,288
Дошкольные образовательные учреждения 240 мест	9033,6	0,218	0,049	0,048	0,315
Внешкольное образовательное учреждение 2х50 мест	2900,0	0,058	-	0,008	0,066
Магазины 320 м <sup>2</sup> торг. площади	1680,0	0,034	-	0,0003	0,034
Предприятие общественного питания 54 места	1890,0	0,022	0,067	0,059	0,148
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 13 раб. мест		0,018	0,021	0,0008	0,0398
<b>итого</b>		<b>1,253</b>	<b>0,487</b>	<b>0,522</b>	<b>2,262</b>

**Маркова 10 (Берёзовый Южный)**

Общеобразовательная школа 1275 мест	36975,0	0,703	0,306	0,362	1,371
Дошкольные образовательные учреждения 350 мест	13174,0	0,319	0,071	0,071	0,461
Дошкольные образовательные учреждения 280 мест	10539,2	0,255	0,057	0,055	0,367
Спортивный зал 1000 м <sup>2</sup> площади пола, бассейн 600 м <sup>2</sup> зеркала воды		0,662	1,21	0,476	2,348
Спортивный зал 600 м <sup>2</sup> площади пола					
Внешкольное образовательное учреждение 2х50 мест	2900,0	0,058	-	0,008	0,066
Музей, библиотека 120 тыс. ед. хранения	2116,8	0,043	0,03	-	0,073
Магазины 950 м <sup>2</sup> торг. площади	5040,0	0,107	0,02	0,0004	0,127
Предприятие общественного питания 76 мест	2660,0	0,031	0,095	0,082	0,208
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 19 раб. мест		0,027	0,03	0,001	0,058
<b>итого</b>		<b>2,205</b>	<b>1,819</b>	<b>1,055</b>	<b>5,079</b>

**д. Новогрудинино**

Дошкольные образовательные учреждения 240 мест	9033,6	0,218	0,049	0,048	0,315
Общеобразовательная школа 500 мест	14500,0	0,275	0,054	0,033	0,362
Спортивный зал 302 м <sup>2</sup> площади пола	4400,	0,088	0,154	0,004	0,246
Магазины 600 м <sup>2</sup> торг. площади	3150,0	0,063	-	0,003	0,066
Магазины 800 м <sup>2</sup> торг. площади	4200,0	0,084	-	0,004	0,088

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Клуб 800 мест, библиотека	17280,0	0,344	0,22	0,04	0,604
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 16 раб. мест		0,02	0,024	0,001	0,045
Предприятие общественного питания 100 мест	3010,0	0,036	0,114	0,116	0,266
Предприятие общественного питания 70 мест	2107,0	0,025	0,08	0,08	0,185
<b>итого</b>		<b>1,153</b>	<b>0,695</b>	<b>0,329</b>	<b>2,177</b>
<b>п. Падь Мельничная</b>					
Общеобразовательная школа 500 мест	14500,0	0,275	0,054	0,033	0,362
Дошкольные образовательные учреждения 240 мест	9033,6	0,218	0,049	0,048	0,315
ФАП		0,007	-	-	
Спортивный зал 295 м <sup>2</sup> площади пола	4298,1	0,086	0,15	0,004	0,24
Клуб 780 мест, библиотека	17280,0	0,344	0,22	0,04	0,604
Предприятие общественного питания 100 мест	3010,0	0,036	0,114	0,116	0,266
Предприятие общественного питания 64 места	2240,0	0,026	0,08	0,074	0,18
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 16 раб. мест		0,02	0,024	0,001	0,045
Магазины 650 м <sup>2</sup> торг. площади	3465,0	0,069	-	0,002	0,071
Магазины 500 м <sup>2</sup> торг. площади	2625,0	0,053	-	0,002	0,055
<b>итого</b>		<b>1,134</b>	<b>0,691</b>	<b>0,32</b>	<b>2,145</b>

**5.5.5.7 - Тепловые нагрузки прочих планируемых объектов культурно- бытового обслуживания**

Наименование объекта	Объём здания м <sup>3</sup>	Тепловые нагрузки Гкал/час			
		Q <sub>о</sub>	Q <sub>в</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>о+в+гвс</sub>
1	3	4	5	6	7
<b>Маркова 1 (Придорожный)</b>					
Магазины 8230 м <sup>2</sup> торг. площади	43155,0	0,867	0,176	0,033	1,076
Предприятие общественного питания 131 место	3943,1	0,044	0,135	0,141	0,32
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 100 раб. мест		0,14	0,16	0,006	0,306
<b>итого</b>		<b>1,051</b>	<b>0,471</b>	<b>0,18</b>	<b>1,702</b>
<b>Маркова 2 (м- он Луговой)</b>					
Магазины 5880,0 м <sup>2</sup> торг. площади	30870,0	0,620	0,125	0,024	0,769
Предприятие общественного питания 808 мест	24320,8	0,272	0,834	0,869	1,975
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 70 раб. мест		0,01	0,112	0,004	0,126
<b>итого</b>		<b>0,902</b>	<b>1,071</b>	<b>0,897</b>	<b>2,87</b>
<b>Маркова 3 (Черёмуховый)</b>					
Магазины 1176 м <sup>2</sup> торг. площади	6195,0	0,124	-	0,005	0,129
Предприятие общественного питания 162 места		0,055	0,184	0,188	0,427
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 14 раб. мест		0,02	0,022	0,0008	0,043
<b>итого</b>		<b>0,199</b>	<b>0,206</b>	<b>0,194</b>	<b>0,599</b>
<b>Маркова 4 (Маркова - центр)</b>					
Магазины 2352 м <sup>2</sup> торг. площади	12390,0	0,249	-	0,01	0,259
Предприятие общественного питания		0,11	0,36	0,38	0,85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

97

323 места					
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 28 раб. мест		0,04	0,044	0,002	0,086
<b>итого</b>		<b>0,399</b>	<b>0,404</b>	<b>0,392</b>	<b>1,195</b>
<b>Маркова 9 (Изумрудный)</b>					
Магазины 1180 м2 торг. площади	6195,0	0,124	-	0,005	0,129
Предприятие общественного питания 162 места		0,055	0,184	0,188	0,427
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 14 раб. мест		0,02	0,022	0,0008	0,043
<b>итого</b>		<b>0,199</b>	<b>0,206</b>	<b>0,194</b>	<b>0,599</b>
<b>Маркова 10 (Берёзовый Южный)</b>					
Магазины 2350 м2 торг. площади	12390,0	0,249	-	0,01	0,259
Предприятие общественного питания 323 места		0,11	0,36	0,38	0,85
Предприятие непосредственного бытового обслуживания 28 раб. мест		0,04	0,044	0,002	0,086
<b>итого</b>		<b>0,399</b>	<b>0,404</b>	<b>0,392</b>	<b>1,195</b>

**Таблица 5.5.5.8 суммарные тепловые нагрузки планируемых объектов культурно- бытового обслуживания р.п. Маркова**

Наименование планировочного района	Тепловые нагрузки Гкал/час			
	Q <sub>о</sub>	Q <sub>в</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>о+в+гвс</sub>
1	2	3	4	5
Маркова 1 (Придорожный)	2,146	1,178	0,353	3,677
Маркова 2 (м- он Луговой)	3,655	3,406	2,007	9,068
Маркова 3 (Черёмуховый)	0,572	0,338	0,262	1,172
Маркова 4 (Маркова- центр)	4,364	4,208	1,48	10,052
Маркова 5 (Сергиев Посад )	0,701	0,155	0,119	0,975
Маркова 6 (Ново- Иркутский)	0,18	0,051	0,056	0,287
Маркова 7 (м- Берёзовый)	5,989	4,227	1,718	11,935
Маркова 8 ( Берёзовый Восточный)	2,368	0,777	0,754	3,90
Маркова 9 (Изумрудный)	1,452	0,693	0,716	2,861
Маркова 10 ( Берёзовый Южный)	2,604	2,223	1,447	6,274
<b>итого</b>	<b>24,031</b>	<b>17,256</b>	<b>8,912</b>	<b>50,20</b>

Согласно расчету, прогнозные тепловые нагрузки планируемых территорий р. п. Маркова с централизованным теплоснабжением составят 148,77 Гкал/час. Тепловые нагрузки существующих потребителей тепловой энергии составляют 78,76 Гкал/час. Суммарные тепловые нагрузки составят 227,54 Гкал/час.

Тепловые нагрузки объектов культурно- бытового обслуживания, планируемых на перспективу в д. Новогрудино составят 2,177 Гкал/час, в п. Падь Мельничная- 2,145 Гкал/час.

В соответствии со схемой теплоснабжения Марковского муниципального образования теплоисточником территорий р. п. Маркова с централизованным теплоснабжением на ближайшую перспективу будет оставаться Ново- Иркутская ТЭЦ. Ново - Иркутская ТЭЦ расположена на территории г. Иркутска и обеспечивает тепловой энергией его потребителей. Согласно схеме теплоснабжения г. Иркутска, прирост нагрузок потребителей г. Иркутска предполагается покрыть от запланированного к строительству нового теплоисточника. Только при этом Ново – Иркутская ТЭЦ будет способна обеспечить перспективные нагрузки потребителей р. п. Маркова в указанных объёмах.

Для обеспечения существующих и перспективных нагрузок р. п. Маркова от Ново – Иркутской ТЭЦ предусматриваются следующие мероприятия по реконструкции и строительству новых тепловых сетей:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.						Лист 98
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	

- строительство новой тепловой сети для микрорайона «Луговой» диаметром 400 мм, протяжённостью 2050 м по новой трассировке: от начала ТМ- 3 (около здания НИТЭЦ) до жилого комплекса «Луговое», вдоль автомобильной дороги, идущей от ОАО «Агродорспецстрой» до Култуковского тракта. По схеме теплоснабжения Марковского МО со строительством новой тепловой сети существующая теплосеть диаметром 300 мм ликвидируется. Проектом генплана предлагается сохранить её в качестве резервной;

- строительство новой теплосети для подключения перспективных потребителей тепловой энергии в м- не «Сергиев Посад» диаметром 250 мм, протяжённостью 750 м;

- Реконструкция существующей теплосети микрорайона «Берёзовый» с увеличением диаметров трубопроводов с 250 мм на 400 мм, протяжённостью 1900 м, а также реконструкцию насосной станции с увеличением её производительности;

- строительство теплосети диаметром 200 мм, протяжённостью 1680 м от тепловой магистрали диаметром 400 мм в микрорайоне «Юбилейный» г. Иркутска, рядом с подкачивающей насосной станцией (ПНС) областной клинической больницы для подключения домов кв. «Южный парк», находящихся в стадии строительства. Имеются технические условия на подключение в данной точке и выполнен проект;

- реконструкция ПНС «Маркова».

В п. Падь Мельничная и в д. Новогрудиново планируется жилая застройка индивидуальными домами. Теплоснабжение жилой застройки этих поселений проектом предусматривается автономными теплоисточниками. Теплоснабжение объектов культурно- бытового обслуживания предполагается от локальных котельных, возможно на группу зданий.

## Водоснабжение

### 1. Существующие объекты

Водоснабжение территорий Марковского муниципального образования осуществляется централизованным и децентрализованным способами. Централизованным водоснабжением обеспечено 37 % жилого фонда. Главными источниками водоснабжения служат 2 поверхностных водозабора («Сооружение №1» и «Ерши»), расположенные на Иркутском водохранилище. Подземными источниками воды являются скважины. Водоснабжение от скважин осуществляется в п. Падь Мельничная, д. Новогрудинова и в большинстве садоводств (ДНТ и СНТ).

Централизованное горячее водоснабжение в настоящее время осуществляется от Ново-Иркутской ТЭЦ.

Собственных водозаборов (кроме нескольких локальных скважин), используемых для централизованного водоснабжения микрорайонов в Марковском МО нет.

Водоисточниками для систем централизованного водоснабжения Марковского МО служат:

р.п. Маркова – 3 магистральных водовода: Ново-Иркутской ТЭЦ, г. Иркутска и г. Шелехов;

п. Падь Мельничная – скважины;

д. Новогрудинова – скважины;

Садоводства на территории МО – скважины. «Коммунальник»

*р.п. Маркова*

Системы централизованного холодного водоснабжения р.п. Маркова функционируют в течение всего года.

Состав основных объектов систем водоснабжения р.п. Маркова:

*Система от водовода г. Иркутск:* водозабор «Ерши», водовод на г. Иркутск, 2 подкачивающих насосных станции, распределительные водопроводные сети, потребители;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 99
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

*Система от водовода НИ ТЭЦ:* водозабор «Сооружение №1», водовод до НИ ТЭЦ, 1 подкачивающая насосная станция, распределительные водопроводные сети, потребители;

*Система от Шелеховского водовода:* водозабор «Ерши», 1 подкачивающая насосная станция, Шелеховский водовод, распределительные водопроводные сети, потребители.

**Таблица 5.5.5.9 – Собственники и эксплуатирующие организации объектов систем холодного водоснабжения р.п. Маркова**

Наименование системы	Собственник		Эксплуатирующая организация	
	Источник	сеть ХВС	источник	сеть ХВС
«Система от водовода НИ ТЭЦ»	МУП "Водоканал" г. Иркутск	ОАО «Иркутскэнерго» (НИ ТЭЦ), администрация Марковского МО, другие юр. и физ. лица	МУП "Водоканал" г. Иркутска	ОАО «Иркутскэнерго» (НИ ТЭЦ), ООО «Коммунальник» другие юр. и физ. лица
«Система от водовода г. Иркутск»		МУП "Водоканал" г. Иркутска		МУП "Водоканал" г. Иркутска
«Система от Шелеховского водовода»		МУП "Водоканал" г. Шелехов, ООО «Норд-Вест», ООО «Регион», МГЦ, другие юр. и физ. лица		МУП "Водоканал" г. Шелехов, ООО УК«Перспектива», ООО «УК «Берёзовый», ООО «Регион», МГЦ, другие юр. и физ. лица

Из таблице видно, что единственным собственником и эксплуатирующей организацией источников является МУП «Водоканал» г. Иркутска. Сети холодного водоснабжения находятся в собственности и эксплуатации у различных юридических и физических лиц. Распределение их границ ответственности происходит в основном по административным единицам посёлка (микрорайонам). Так, например, ООО «УК «Берёзовый» занимается эксплуатацией сетей в м-не «Берёзовый», ООО УК «Перспектива» обслуживает сети м-на «Зелёный берег» и т.д. Сведения о собственниках и эксплуатирующих организациях сетей холодного водоснабжения каждого микрорайона будут представлены ниже в разделе 1.1.3 «Сети холодного водоснабжения».

*п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина*

В рассматриваемых населенных пунктах холодное водоснабжение осуществляется централизованным способом от подземных источников (скважин). Скважины находятся в работе в течение всего года. Водопровод задействован только в летний период, при этом именно в этот период производительности установленного насоса в п. Падь Мельничная недостаточно для покрытия разбираемого объема воды. В летний период 2015 года запланирована замена насоса на новый насос большей производительности.

В зимний период жители берут воду непосредственно с водонапорных башен (баков запаса воды). Потребителями является население и общественные здания.

Общий объём водопотребления в данных системах составляет: п. Падь Мельничная - 5 м3/сут, д. Новогрудинина - 3 м3/сут. Суммарно это составляет 0.1 % от общего водопотребления в централизованных системах р.п. Марково.

Рассматриваемые системы водоснабжения имеют одинаковый состав объектов и сооружений: скважина, водонапорная башня, водопроводная сеть, потребители, водораздаточная колонка.

Собственником и эксплуатирующей организацией скважин и водонапорных башен является администрация Марковского МО. Водопроводные сети (летники) находятся в собственности и обслуживании у жителей этих поселков.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 100
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**Таблица 5.5.5.10. - Технические характеристики скважин**

Скважина	Год ввода	Глубина заложения, м	Технологическая колонна		
			материал	высота, м	диаметр, мм
п. Падь Мельничная	1960	н/д	сталь	н/д	200
д.Новогрудинина	1952	100	сталь	90	200

В 2015 году на скважине п. Падь Мельничная проведены работы по замене глубинного насоса, установленного в скважине, в связи с тем, что эксплуатационный ресурс насосов был полностью исчерпан.

**Таблица 5.5.5.11. - Характеристики глубинного насоса скважин**

Скважина	Марка насоса	Год установки	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Номинальная мощность, кВт
п. Падь Мельничная	ЭЦВ 6-10-80	2015	10	80	4.5
д.Новогрудинина	ЭЦВ 6-6.3-85	не позднее 1999 г.	6.3	85	2.8

По результатам исследований проб воды, проведенным специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области», вода из рассматриваемых скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1775-02.

*ДНТ и СНТ на территории Марковского муниципального образования*

На территории Марковского МО расположено более 100 садоводств (ДНТ и СНТ). Из них в границах р.п. Маркова – 12. Централизованное водоснабжение от собственных скважин представлено в 35 садоводствах, от Шелеховского водовода - в 5 садоводствах, от водовода г. Иркутск – в 1 садоводстве («Юбилейный-2»). 5 садоводств не имеют никаких систем централизованного водоснабжения (даже летников).

По предоставленным данным в настоящее время на территории Марковского МО имеются следующие основные территории, полностью или частично неохваченные централизованным водоснабжением: м-н «Сергиев Посад», м-н «Николов Посад», м-н «Ново-Иркутский» - расположены в северо-восточной части р.п. Маркова, м-н «Изумрудный», ИЖС «Березовый» - расположены в юго-восточной части р.п. Маркова. На данных территориях в основном расположены 1-2-х этажные индивидуальные жилые дома.

**2. Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения**

Схемой территориального планирования Иркутской области на территории Марковского муниципального образования предусматривается:

– Строительство водоводов от насосной станции второго подъема в районе залива «Ерши» до пос. Николов Посад, Новоиркутский, Сергиев Посад, Марково.

Генеральным планом Марковского муниципального образования предусматриваются следующие мероприятия:

- Максимальный общий среднесуточный расход воды составит **19,11 тыс. м3/сутки**;
- Водоснабжение на перспективу осуществляется от водопроводных сетей г. Иркутска;
- Предусматривается строительство водовода Д=1200мм. от Ершовского водозабора (г.Иркутска) до проектируемой застройки;

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 101

– Строительство водоводов от существующих водоводов на г. Шелехов в зависимости от расположения планировочных районов. В связи с тем, что отметки земли в зоне застройки значительно колеблются по высоте, водоснабжение поселка будет представлять собой многозонную систему с установкой резервуаров и подачей воды насосными станциями 2-3 подъемов в верхние зоны водоснабжения;

– Для целей неприкосновенного запаса питьевой воды в резервуарах предусматривается хранение питьевой воды объемом – 1080 м<sup>3</sup> из расчета удвоенного пожарного запаса (СНиП 2.04.02-84 т.5 и п.15.3) и аварийного запаса на случай землетрясения в размере 70% суточного расхода в течении 8 часов работы (4460м<sup>3</sup>), всего общим объемом неприкосновенный запас в резервуарах составит – **5 540м<sup>3</sup>**;

– Общий объем резервуаров чистой воды с учетом регулирующего объема принимается **10-15 тыс.м<sup>3</sup>**;

– Подача воды потребителям осуществляется от водоводов, насосных станций или резервуаров чистой воды по разводящей кольцевой водопроводной сети Д=500,400,300,200,150 мм, трассы которой проходят по проектируемым коридорам инженерных сетей, дорогам и проездам.

### 3. Планируемые к размещению объекты

Для расчёта расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды принято удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» табл. 1. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. В данном проекте принята сниженная норма удельного водопотребления с учетом проведения в существующих зданиях мероприятий по экономному водопользованию и применением водосберегающих технологий при строительстве планируемой застройки. Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы составляет 20% от расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. Расход воды на полив улиц и зеленых насаждений 50 л/сут на 1 человека. Коэффициент суточной неравномерности водопотребления принят 1,1. В таблице 5.5.5.12 представлены расчётные расходы водопотребления.

**Таблица 5.5.5.12. – Расчетные расходы водопотребления**

Наименование потребителей	Численность населения на расчетный срок, чел.	Удельная норма водопотребления, л/сут·чел	Суточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Макс. Расход, м <sup>3</sup> /сут, К=1,1
1	2	3	4	5
Население, проживающее в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с централизованным горячим водоснабжением	66 220	220	14568,4	16025,24
Население, проживающее в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями	32 950	160	5272	5799,2
Промышленные предприятия и неучтенные расходы 10%	-		1984,04	2182,44
Итого			21824,44	24006,884

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 102
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		

Полив зеленых насаждений	99170	50	4958,5	5454,35
Итого			26782,94	29461,23

На территории населенных пунктов Марковского муниципального образования предусматривается объединённый хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Согласно СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» табл.1 и п. 6.3, приняты: расход воды на наружное пожаротушение 40 л/с; количество одновременных пожаров 3; продолжительность пожара 3 часа.

Суммарный расход воды на расчетный срок составит 29,461 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

По Схеме водоснабжения и водоотведения Марковского муниципального образования разработанной в г. Иркутске ООО «НПО «ЦЭО» в 2015 г., предусматривается два варианта развития водоснабжения, генеральным планом выбран вариант 2, с подключением большинства планируемых потребителей к Шелеховскому водоводу.

Мероприятия по водоснабжению Марковского МО:

- строительство основного кольцевого водовода, окаймляющего основные центральные территории р.п. Маркова. Левое полукольцо: от ВК67а Шелеховского водовода, через поле «Борок», по западной границе ИЖС «Маркова» с выходом на существующий водовод «НИТЭЦ-п.Маркова», по северной границе СНТ «Птица» до западной границы м-на «Николов Пасад». Правое полукольцо: от точки между ВК20 и ВК21 Шелеховского водовода, вдоль западной границы ИЖС «Березовый», вдоль северо-западной границы м-на «Изумрудный» с выходом на северную границу м-на «Березовый». Оба рассматриваемых полукольца соединяются несколькими перемычками вокруг м-ов «Николов Пасад» и «Ново-Иркутский» прокладка новых кольцевых водоводов вокруг следующих территорий: м-н «Сергиев Пасад», м-н «Ново-Иркутский», м-н «Николов Пасад», ДНТ «Полюшко»;

- перемычки от п. Маркова до ТСЖ «Маркова II»;

- строительство резервуаров на западной границе м-на «Николов Пасад»;

- подключение ДНТ «Восточный» от Шелеховского водовода, точка подключения перед «Олхинскими резервуарами»;

- прокладку магистрального водовода от точки пересечения Шелеховского водовода и тракта на п. Падь Мельничная, для водоснабжения расположенных вдоль этого тракта садоводств и самого поселка;

- подключение других территорий Марковского МО с перспективными потребителями к Шелеховскому водоводу;

- Замена изношенных участков водопроводов с учетом подключения перспективных потребителей (30 км, более 35 % от общей протяженности);

- Прокладка новых участков магистральных водопроводов (в т.ч. кольцевых участков) для подключения перспективных территорий (44,1 км);

- Прокладка новых участков внутриквартальных водопроводов в пределах территорий с перспективными потребителями (не менее 85 км).

- Строительство дополнительных подкачивающих насосных станций для существующих и перспективных потребителей: м-н «Березовый» - 2 ПНС, м-н «Изумрудный» - 1 ПНС, м-н «Николов Пасад» - 1 ПНС, м-н «Ново-Иркутский» 1 ПНС; ИЖС «Березовый» - 1 ПНС; СНТ по Мельниковскому тракту – 3 ПНС;

- Строительство резервуаров запаса воды в районе м-на «Николов Пасад» (2 шт. по 1000м<sup>3</sup>);

- Установка автоматических регуляторов давления для групп потребителей, у которых отмечается превышение давления более 6 атм. Проведение наладки оптимальных режимов водопотребления;

- Строительство новых скважин в обоих населенных пунктах п. Падь Мельничная и д. Новогрудина;

- Прокладка новых участков водопроводов с водоразборными колонками (соответственно, 1.5 км - п. Падь Мельничная и 3.5 км - д. Новогрудина).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 103
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Водоотведение

### 1. Существующие объекты

Централизованная система водоотведения посёлка является частью системы водоотведения г. Иркутск. Это связано с тем, что на территории Марковского МО нет собственных канализационных очистных сооружений – для этого используются левобережные КОС г. Иркутск. Транспортировка стоков до них осуществляется по поселковым трубопроводам и трубопроводам иркутской городской канализационной сети.

Централизованным водоотведением в посёлке обеспечены территории с многоэтажной и коттеджной жилой застройкой и общественными зданиями:

- ЖК «Луговое»,
- п. Маркова,
- ТСЖ «Маркова-II»,
- м-н «Берёзовый»,
- м-н «Зелёный берег».

В водоотведении от данных территорий задействованы объекты, представленные ниже в таблице 5.5.5.13.

**Таблица 5.5.5.13. - Объекты, задействованные в централизованном водоотведении р.п. Маркова**

Территория поселения	Абоненты	Сети канализации	КНС р.п. Маркова, шт.	КНС г. Иркутск, шт.	КОС
ЖК «Луговое»	69 многоквартирных домов, детский сад, ВНС	самотечные и напорные коллектора р.п. Маркова и г. Иркутск	1	1	левобережные КОС г. Иркутск
п. Маркова	17 многоквартирных домов, 40 жилых домов, детский сад, школа, магазин, здания Учебного центра ГУФСИН и ИК-19, абоненты ТСЖ «Маркова- II»		4	1	
ТСЖ «Маркова-II»	1 многоквартирный дом, 84 коттеджа, здания Геронтологического центра		2	0	
м-н «Берёзовый»	121 многоквартирный дом, 2 нежилых здания		1	1	
м-н «Зелёный берег»	31 многоквартирный дом, 2 магазина		0	3	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В настоящее время централизованное водоотведение в р.п. Маркова осуществляется по следующим схемам:

- ЖК «Луговое»: сточные воды по самотечным канализационным трубопроводам поступают в КНС «Луговое», откуда под напором подаются в самотечные трубопроводы иркутской городской канализационной сети и достигают КНС-24 г. Иркутск. Далее стоки по напорным коллекторам направляются на очистные сооружения.

- п. Маркова: сточные воды от абонентов поступают в 4 канализационные насосные станции – КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-5. Первая из них принимает стоки от абонентов, расположенных в нижней части посёлка, и стоки от КНС-1 (от ТСЖ «Маркова-II»). В КНС-3 поступают стоки от абонентов верхней части посёлка и стоки от КНС-2. От зданий Учебного центра ГУФСИН и зданий ИК-19 стоки попадают в КНС-4. Последняя насосная станция – КНС-5 – принимает стоки от КНС-3 и КНС-4. От неё стоки по напорным трубопроводам поступают в канализационную сеть м-на «Первомайский» г. Иркутск и далее самотёком движутся до КНС-24. От этой насосной станции стоки по напорным коллекторам направляются на очистные сооружения.

- ТСЖ «Маркова-II»: сточные воды от жилых домов по ул. Лесная и от зданий Марковского геронтологического центра (МГЦ) по самотечным трубопроводам поступают в КНС МГЦ, откуда под напором подаются в приёмный колодец перед КНС-1. В этот же колодец с противоположной стороны поступают стоки от коттеджей. От колодца стоки самотёком движутся до КНС-1, после которой под напором подаются на КНС-2. Схема движения стоков от КНС-2 представлена пунктом выше.

- м-н «Берёзовый»: стоки от абонентов по самотечным трубопроводам поступают в КНС «Берёзовый», откуда по напорным трубопроводам движутся до канализационной сети м-на «Первомайский» г. Иркутск. Далее стоки по городским сетям самотёком поступают в КНС-24, после которой под напором направляются на очистные сооружения.

- м-н «Зелёный берег»: сточные воды от абонентов по самотечным трубопроводам поступают в трубопроводы канализационной сети м-на «Юбилейный» г. Иркутск. Далее стоки движутся по самотечным и напорным коллекторам города. Необходимые напоры поддерживаются тремя насосными станциями – КНС-7, КНС-23, КНС-24. От последней КНС стоки по напорным коллекторам направляются на очистные сооружения.

В иркутскую городскую канализационную систему также попадают стоки от предприятия «АгродорСпецСтрой», расположенного на территории р.п. Маркова рядом с Ново-Иркутской ТЭЦ (см. рис. 2.1). Стоки от его объектов сначала поступают в канализационные трубопроводы НИ ТЭЦ, достигают КНС НИ ТЭЦ, а затем попадают в трубопроводы иркутской городской канализации, доходят до КНС-24 г. Иркутск, и далее под напором подаются на левобережные КОС г. Иркутск.

Кроме представленных выше территорий посёлка, централизованное водоотведение осуществляется и в м-не «Изумрудный» (ЖК «Хрустальный»). Система водоотведения здесь локальная – сточные воды поступают от абонентов в собственную канализационную сеть и проходят очистку на собственных КОС, расположенных поблизости. Абонентами являются 125 коттеджей жилого комплекса.

Данная локальная система изначально планировалась застройщиком как «временное решение» на период первой очереди строительства. Но в ближайшей перспективе с развитием микрорайона объёмы сточных вод значительно возрастут. Собственные очистные сооружения не будут способны справляться со своей задачей. Вследствие этого очистку стоков планируется производить на левобережных очистных сооружениях г. Иркутск. Для транспортировки стоков до очистных сооружений потребуется присоединить канализационную сеть микрорайона к канализационной сети р.п. Маркова.

В настоящее время создан проект такого присоединения и ведутся подготовительные работы для его реализации. Согласно данного проекта точкой присоединения канализационной сети микрорайона к канализационной сети р.п.Маркова будет являться приёмный колодец перед КНС-1. Для создания необходимого напора в сети на территории м-на «Изумрудный» будет установлена КНС.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 105
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**Таблица 5.5.5.14 - Собственники и эксплуатирующие организации централизованного водоотведения р.п. Маркова**

Собственник		Эксплуатирующая организация	
КОС	сети канализации	КОС	сети канализации
МУП "Водоканал" г. Иркутска	МУП "Водоканал" г. Иркутска, администрация Марковского МО, ОАО «Иркутскэнерго» (НИ ТЭЦ), ООО «Норд- Вест», МГЦ, ООО «Регион», другие юр. и физ. лица	МУП "Водоканал" г. Иркутска	МУП "Водоканал" г. Иркутска, ОАО «Иркутскэнерго» (НИ ТЭЦ), другие юр. и физ. лица

Основные характеристики насосного оборудования КНС, расположенных на территории р.п. Маркова, представлены в таблице 6.

**Таблица 5.5.5.15 - Характеристики насосного оборудования КНС р.п. Маркова**

Название КНС	Марка насоса	Кол-во насосов, шт.	Режим работы насосов	Год установки	Подача одного насоса, м <sup>3</sup> /ч	Напор одного насоса, м
<b>ЖК «Луговое» - 1 КНС (3 насоса)</b>						
КНС «Луговое»	консольный погружной насос (Jung Pumpen)	3	2 в работе – 1 в резерве	2010	220	20
<b>п. Маркова - 4 КНС (12 насосов)</b>						
КНС-2	Grundfos SL1.75.100.185.2.5 25.S.N.5ID	3	2 в работе – 1 в резерве	2013	238	66.1
КНС-3	Grundfos SL1.75.100.170.2.5 25.S.N.5ID	3	2 в работе – 1 в резерве	2013	227	63.1
КНС-4	Grundfos SL1.80.100.75.4.51 D.B.Z	3	2 в работе – 1 в резерве	2013	89	24.6
КНС-5	Grundfos S2.90.200.1150.4.70 S.462.G.N.D.511.Z	3	2 в работе – 1 в резерве	2013	396	110
<b>ТСЖ «Маркова-II» - 2 КНС (5 насосов)</b>						
КНС МГЦ	СМ 100-65-200	2	1 в работе – 1 в резерве	2000	125	50
КНС-1	Grundfos SL1.80.100.22.4.50 D.B.Z	3	2 в работе – 1 в резерве	2013	135	13.7
<b>м-н «Берёзовый» - 1 КНС (3 насоса)</b>						
КНС «Берёзовый»	Grundfos S1.80.125.260.4.58. H.H.341.G.N.D	3	2 в работе – 1 в резерве	2011	306	48.2

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

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

**2. Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения**

Схемой территориального планирования Иркутской области на территории Марковского муниципального образования предусматривается:

- Строительство канализационных коллекторов от пос. Марково до м-на Первомайский. Иркутского района (реконструкция КОС, строительство канализационных коллекторов Иркутск-Листвянка, Пивовариха-Дзержинск-мкр. Зеленый, Хомутово – Иркутск, Марково-Иркутск и др.).

Генеральным планом Марковского муниципального образования предусматриваются следующие мероприятия:

- Кроме хозяйственно-фекальной канализации в систему внеплощадочной канализации проектом предлагается подключить ливневые стоки с территории жилого района;
- Строительство коллекторов сточных вод;
- Строительство КОС;
- Строительство КНС.

**3. Планируемые к размещению объекты**

Согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.5.1.1 расчётное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод принято равным удельному среднесуточному (за год) водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды без учета расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений. В таблице 5.5.5.16 представлены расчётные расходы водоотведения.

**Таблица 5.5.5.16 – Расчетные расходы водоотведения**

Наименование потребителей	Численность населения на расчетный срок, чел.	Водоотведение, тыс.м <sup>3</sup> /сут
1	2	3
Население, проживающее в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с централизованным горячим водоснабжением	66 220	16025,24
Население, проживающее в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями	32 950	5799,2
Промышленные предприятия и неучтенные расходы 20%	-	2182,44
<b>Итого</b>		<b>24006,88</b>

Основные направления по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения приняты в Схеме водоснабжения и водоотведения Марковского МО:

- Реконструкция существующих канализационных сетей р.п. Маркова;
- Строительство новых канализационных сетей;
- Оптимизация работы существующих канализационных насосных станций р.п. Маркова;
- Строительство новых КНС.

Водоотведение от существующих и перспективных потребителей предполагается осуществлять в канализационные сети и КНС г. Иркутска. При этом необходимым и обязательным условием реализации данного варианта является реконструкция транзитных маги-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 107



В настоящее время организация по сбору и вывозу ТКО от многоквартирных домов осуществляется тремя организациями, деятельность которых заключена между управляющими компаниями р.п. Маркова:

- ООО «ЭкоАльянс» для ООО управляющей компании «Коммунальник»;
- ООО «Петр и компания» для ООО УКП «Березовый-1», ООО управляющей компании «Перспектива», ООО «Дом-Сервис», ООО «УК «Дом Сервис»;
- МУП «Спецавтохозяйство» для ООО «Уютные кварталы».

Сбор и вывоз ТКО от индивидуальных жилых домов осуществляет организация – ООО «ЭкоАльянс», которая предоставляет услугу на территории всего Марковского муниципального образования, то есть не только в р.п. Маркова, но и в п. Падь Мельничная и д.Новогрудинина. Договора заключаются непосредственно с собственниками жилых помещений. Тариф на 2016 год составил 280 рублей на 1 домовладение.

На балансе ООО «ЭкоАльянс» находится специальная техника для выполнения работ для сбора и вывоза ТКО и ЖБО.

## 2. Проектное решение

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание коммунальных отходов в соответствии с утвержденной в установленном порядке Генеральной схемой очистки территорий.

Согласно санитарным и технологическим нормами правилам для организации работ по санитарной очистке и благоустройству, сбор и транспортирование ТКО предлагается осуществлять по плано-регулярной системе в установленные сроки, предусмотренные санитарными правилами, по утвержденным графикам.

Плано-регулярная система включает в себя:

- организацию сбора и временного хранения коммунальных отходов в местах их образования;
- удаление отходов с территорий домовладений и организаций;
- организацию их максимальной переработки в качестве вторичного сырья;
- осуществление захоронения (обезвреживания) неутильной части коммунальных отходов.

В соответствии с требованиями СанПин 42-128-4690-88 все сборники отходов необходимо промывать, а в случае необходимости и дезинфицировать. Периодичность обработки не реже 1 раза в 10 дней.

Вывоз крупногабаритных отходов должен производиться по графику транспортной организации, согласованной с жилищной организацией, а также по их заявкам. Сжигать мусор и крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается.

В Генеральной схеме очистки территории Марковского муниципального образования, для совершенствования системы обращения с коммунальными отходами планируется строительство полигона ТКО, расположенного на расстоянии 3 км от р.п. Маркова. До сегодняшнего дня проектная документация на строительство полигона ТКО не разработана и строительство нового полигона не ведется.

Годовая удельная норма накопления принимается 2,07 м<sup>3</sup> на 1 человека в год.

**Таблица 5.5.5.17 Объем образования отходов производства и потребления на территории Марковского городского поселения**

Наименование	Численность населения тыс. чел.(расч.ср.)	Норма накопления, м <sup>3</sup>	Объем образования ТБО м <sup>3</sup> (расч.ср.)
Марковское МО	26,474	2,07	54801,18

Организация работ по очистке территории предусматривается плано-регулярная от всех жилых и общественных зданий независимо от степени их благоустройства. Сбор быто-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 109
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

вых отходов производится в соответствии с санитарными требованиями. Для сбора и удаления ТБО во всех населённых пунктах предусматривается применение системы несменяемых сборников, позволяющих наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и предохранять почву от загрязнения отбросами. Контейнеры емкостью 0,75 м<sup>3</sup> устанавливаются на специально оборудованных площадках, имеющих твёрдое покрытие на уровне с землёй. Контейнерные площадки должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений и т.п. на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м, примыкать непосредственно к сквозным проездам, что обеспечивает лёгкий доступ к ним как жильцов, так и мусоровозного транспорта. Ориентировочная потребность в контейнерах на расчётный срок составит 250 шт. емк. 0,75 м<sup>3</sup>

Для укрупненных расчётов предполагаемых объемов ТБО, контейнеров и мусоросборного транспорта использованы рекомендательные нормативы, приведённые в справочнике «Санитарная очистка населённых мест», М. 2005г, «Рекомендациях по определению норм накопления бытовых отходов для городов РСФСР», а также СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений).

Потребность в контейнерах определена как для жилого фонда, так и для объектов общественного назначения с учётом периодичности вывоза отходов.

**Таблица 5.5.5.18 - Образование отходов в границах Марковского городского поселения**

Расчетный район	Население тыс. чел. на расч. срок	Норма накопления ТБО в м3/чел в год	Объём образования ТБО м3/год на расч. срок	Потребность в контейнерах шт. на расч. рок
1	2	3	4	5
Марковское МО	26,474	2,07	54801,18	250

При принятой системе сбора отходов и дальности доставки на полигон рекомендуется использовать мусоровозы вместимостью кузова 20-70 м<sup>3</sup>. Благоустроенные проезды в новой застройке позволяют применять мусоровозный транспорт большей вместимости, оборудованный современными погрузочными устройствами.

Крупногабаритные отходы, в зависимости от форм складирования (площадка или бункер), собираются и вывозятся специализированным транспортом или самосвалами.

Ориентировочная потребность в мусоровозном транспорте для всех перевозчиков района в целом определяется по формуле:

$$M = \text{Пгод} / (365 * \text{Псут} * K), \text{ где}$$

Пгод - количество ТБО, подлежащих вывозу в течение года, м<sup>3</sup>

Псут. - ёмкость кузова данного мусоровоза, м<sup>3</sup>;

K - коэффициент использования автопарка (0,7-0,8)

Суточная производительность мусоровоза определяется по формуле:

$$\text{П сут.} = R * E, \text{ где}$$

R - число рейсов в сутки

E - количество отходов перевозимых за один рейс, м<sup>3</sup>.

Число рейсов мусоровоза определяется по формуле:

$$R = (T - (T_{пз} + T_o)) / (T_{пог} + T_{раз.} + 2T_{прб}), \text{ где}$$

T - продолжительность смены в час;

T<sub>пз</sub> - время, затрачиваемое на подготовительно-заключительные операции в гараже, час;

T<sub>о</sub> - время, затрачиваемое на нулевые пробеги, час;

T<sub>пог</sub> - продолжительность погрузки, час;

T<sub>раз</sub> продолжительность разгрузки, час;

Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.
-------------	--------------	--------------

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 110

Тпрб – время, затрачиваемое на пробег от места погрузки до места разгрузки или обратно, час.

Количество мусоровозов рассчитано исходя из объема накопления на расчётный срок проекта 54801,18 м<sup>3</sup>.

При использовании МКМ-45 с объёмом кузова 20,6 м<sup>3</sup>

$$P = (8 - (1 + 0,25)) / (4,06 + 0,16 + 2 * 1) = 1,08 \text{ рейсов}$$

$$P_{сут} = 1,08 * 20,6 = 22,25$$

$$M = 54801,18 / 365 * 22,25 * 0,8 = 9 \text{ мусоровозов}$$

**Таблица 5.5.5.19 - Потребность в специальном транспорте для санитарной очистки территории**

Назначение транспорта	Ед. изм.	Количество расч. ср
1	2	3
Мусоровозы	Маш.	9
Уборочные (поливомоечные, подметально-уборочные, снегопогрузчики и др.)	Маш.	1
Малогабаритные тротуароуборочные	Маш.	1

Расчёт потребности в спецмашинах произведён из расчёта: уборочные – 60 маш. на 1 млн. м<sup>2</sup> площади покрытия, малогабаритные тротуароуборочные – 25 маш. на 1 млн. м<sup>2</sup> площади покрытия.

Общая протяженность улично-дорожной сети, подлежащей уборке, составляет: 90,72 км. При расчёте потребности в спецмашинах для механизированной уборки территорий в объём работ включена уборка максимальной площади улиц, дорог и тротуаров с усовершенствованными типами покрытий.

### **Инженерная подготовка территории**

#### *1. Существующее состояние*

Марковское городское поселение располагается на территории Иркутского района Иркутской области.

Неблагоприятные факторы по инженерно-строительным условиям на территории Марковского муниципального образования:

#### **Регулирование русел малых водотоков**

По территории Марковского муниципального образования с юга на север протекает река Кая. Река имеет извилистое, местами заболоченное, русло, куда происходит сброс поверхностных стоков с прилегающих территорий, вызывающих его загрязнение.

#### **Берегоукрепительные работы**

По территории Марковского муниципального образования населенные пункты п. Падь Мельничная и д. Новогрудинина расположены на прибрежных территориях Иркутского водохранилища.

#### **Вертикальная планировка и организация поверхностного стока.**

В процессе застройки и благоустройства территории естественная система водоотвода нарушается. Взамен ее создают организованную закрытую систему водоотвода. Для от-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 111

вода поверхностного стока с боковых склонов в соответствии с планировкой улиц проектируют боковую сеть водостоков.

В целом по территории городского поселения из-за больших уклонов создаются сложности с водоотведением.

Отсутствие единого организованного водостока и ливневой канализации на территории муниципального образования во время весеннего снеготаяния и дождей разрушительно сказывается на улично-дорожной сети.

## *2. Проектное решение*

Основные мероприятия инженерной подготовки направлены на защиту территорий от затопления, укрепление береговых склонов и понижение уровня грунтовых вод на подтопляемых территориях.

Для дальнейшего развития городского поселения проектом не предусматривается освоение особо неблагоприятных по инженерно-строительным условиям территорий. Основные мероприятия инженерной подготовки направлены на улучшение обстановки по подработанным территориям, реконструкция гидротехнического сооружения и организации отвода поверхностных вод.

Проектная территория населенных пунктов Марковского муниципального образования имеет сложный пересеченный рельеф с перепадом высот от 440 м до 566 м. В долине реки Кая встречаются заболоченные участки, а также территории, подвергающиеся подтоплению и незначительному затоплению в результате прохождения паводков.

Генпланом предусматриваются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- Регулирование русел реки Кая и впадающих в нее ручьев;
- Организация набережных с берегоукрепительными сооружениями;
- Благоустройство зоны отдыха с организацией искусственного пруда и пляжной зоны;
- Вертикальная планировка территории с организацией стока поверхностных вод.

### *Регулирование русел малых водотоков*

Проектом предлагается регулирование русла р. Кая и впадающих в нее ручьев с проведением работ по спрямлению, очистке и дноуглублению. Русло р. Кая регулируется на участках от устья ручья в пади Хлебная до проектируемого искусственного пруда и в районе жилой застройки по ул. Кайской. В поперечном сечении руслу придается трапециидальный профиль.

Протяженность участков регулирования составляет 0,7 км и 1,25 км соответственно. Русло ручья в пади Хлебная расчищается и спрямляется на протяжении 1,17 км.

В пади Долгой предусматривается изменение существующего русла ручья и строительство нового русла вдоль проектируемой улицы протяженностью 2,3 км. В поперечном сечении руслу придается трапециидальный профиль, дно и откосы до отметки меженной воды укрепляются камнем, а выше – посевом трав. Устье ручья, где предусматривается размещение спортивной зоны, заболочено. Для водопонижения проектом предлагается строительство открытого дренажного канала, протяженностью 0,3 км.

В пределах прибрежной зоны р. Кая, свободной от застройки, предлагается создание озелененных территорий с использованием пород деревьев и кустарников, способных к избыточному присутствию воды в почве, что будет способствовать дополнительному дренированию территории.

### *Берегоукрепительные работы*

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 112
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Проектом предлагается проведение мероприятий по защите береговых склонов от размыва.

**В п. Падь Мельничная** застройка непосредственно выходит к акватории залива. Проектом предусматривается строительство улицы - набережной вдоль всей линии застройки с укреплением берегового склона габионами и устройством ливневой канализации, предназначенной для перехвата поверхностного стока и отвода его на очистные сооружения. Протяженность набережной составляет 3,8 км.

**В д. Новогрудина** предусматриваются мероприятия по укреплению береговых склонов каменной наброской или габионами, протяженностью 1 км.

Береговые склоны р. Кая на участках регулирования русла для предотвращения размыва укрепляются каменной наброской. Берега и дно создаваемого искусственного водоема также укрепляются каменной наброской.

#### ***Организация зоны отдыха***

Генпланом предусматривается создание искусственного водоема в пойме р. Кая за счет выемки грунта, что будет способствовать понижению уровня грунтовых вод на прилегающих территориях. Площадь зеркала воды составляет около 2 га, глубина пруда не превышает 2 м.

Для организации зоны отдыха предусматривается устройство искусственного пляжа. Территория пляжа планируется с уклоном в сторону пруда не более 3% и отсыпается песчаным грунтом. Дно водоема в районе пляжной зоны также устраивается пологим.

#### ***Вертикальная планировка и организация поверхностного стока***

Основной задачей организации поверхностного стока является выполнение вертикальной планировки территории для отвода дождевых и талых вод путем сбора водоотводящими системами и устройствами и последующего отведения на очистные сооружения.

Вертикальная планировка территории предусматривает:

- Обеспечение удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов путем придания улицам и дорогам уклонов, не превышающих нормативных – не более 8%;
- Применение минимально допустимых уклонов (не менее 0,4%) на горизонтальных участках для обеспечения поверхностного водоотвода;
- Обеспечение стока атмосферных осадков с территорий в лотки прилегающих улиц;
- В жилых районах поверхностный сток организуется по лоткам проезжей части улиц и кюветам дорог с последующим сбросом в водоприемные колодцы ливневой канализации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 113
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Раздел 6. Оценка влияния объектов на комплексное развитие территории

### 6.1 Экологическое состояние окружающей среды

#### 6.6.1 Состояние атмосферного воздуха

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

Состояние атмосферного воздуха определяется условиями циркуляции и степенью хозяйственного освоения рассматриваемой территории, а также характеристиками фонового состояния атмосферы.

На территории городского поселения находятся промышленные объекты осуществляющие выбросы в окружающую среду.

Основными видами деятельности предприятий Марковского муниципального образования являются: обрабатывающие производства, оптовая и розничная торговля, строительство и прочие виды деятельности.

*Объекты и производства, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека*

Здоровье человека определяется сложным взаимодействием целого ряда факторов, таких как образ и качество жизни, наследственность, состояние здравоохранения, качество среды обитания, которое, в свою очередь, характеризуется состоянием атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания, почвы и ряда других компонентов. Наиболее значимым фактором окружающей среды является атмосферный воздух.

Опасность загрязненного воздуха обусловлена наличием разнообразных загрязняющих веществ, приводящих к комбинированному их действию, возможностью массированного воздействия, непосредственным проникновением загрязнителей воздуха во внутреннюю среду организма, трудностью защиты от загрязненного воздуха, который действует на все группы населения круглосуточно.

В зоне влияния автотранспорта – специфика передвижных источников загрязнения атмосферы проявляется:

- в высоких темпах роста количества автотранспорта, в т. ч. старых автомобилей;
- в более высокой токсичности выбросов автотранспорта в сравнении с выбросами от производственных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- в низком расположении выхлопных труб от поверхности земли, что способствует скоплению выхлопных газов в зоне дыхания, худшему рассеиванию загрязняющих веществ по сравнению с промышленными выбросами, имеющими высокие дымовые трубы и вентиляционные шахты;
- в близости источников к жилым районам;
- в плохом техническом состоянии транспорта.

Перечень предприятий, расположенных в границах городского поселения представлен в таблице 6.1.1.1.

Для источников, оказывающих негативное влияние на атмосферный воздух различного вида деятельности, представленных в таблице 6.1.1.1, определены ориентировочные санитарно-защитные зоны и установлены санитарные разрывы, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями).

**Таблица 6.1.1.1 – Перечень объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека Марковского городского поселения**

Наименование предприятия	Отраслевая направленность	Класс опасности	Размер ориентировочной
--------------------------	---------------------------	-----------------	------------------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 114

1	2	3	санитарно-защитной зоны, м 4
ООО «Вышняковская»	Добыча нерудных полезных ископаемых	III	300
ООО «Юбилейное»	Добыча нерудных полезных ископаемых	III	300
ООО «Машиностроитель»	производство машин и оборудования	IV	100
ООО Марк-Мастер	Производство стекла	IV	100
ООО ПМК «Кристалл»	Производство стекла	IV	100
ООО «ФОД» Монтажсервис»	Производство изделий из пластмассы	IV	100
ООО СА «Пластик»	Производство изделий из пластмассы	IV	100
ООО «Типография «Комсомольская правда» в Иркутске»	Полиграфическая продукция	IV	100
ООО «Хлебный рай»	Пищевое производство	IV	100
«Пивоварня Хейнекен Байкал» ООО «Объединенные Пивоварни Хейнекен»	Пищевое производство	IV	100
ООО «Байкальский Мебельный Комбинат»	производство мебели	IV	100
ООО «Партнер плюс» (производство мебели)	производство мебели	IV	100
ОАО «Труд»	строительство и производство строительных материалов	IV	100
ООО «Труд-Байкал»		IV	100
ООО «Горизонт»		IV	100
ООО «Танар»		IV	100
ООО «АТК»		IV	100
ООО «СПП-7»		IV	100
ООО «Гермес»		Транспортные и складские услуги	IV
ООО «Производственно-складской комплекс Марково»	IV		100
Иркутский филиал ООО «Компания Агроресурсы»	оптовая торговля	IV	100
ООО «Агросмоленское»	Сельское хозяйство	IV	100
СХПК «Пригородный»		IV	100
Кладбище	сооружения ритуальных услуг	V	50
Кладбище закрытое	сооружения ритуальных услуг	V	50
АЗС	транспорт	IV - V	100-50
СТО	транспорт	IV - V	100-50

Примечание: \* - разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки принимается максимальным равным 50 м., на дальнейших стадиях проектирования разрыв может быть сокращен, в зависимости от количества размещаемых машино-мест и типа объектов, до которых исчисляется разрыв (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таблица 7.1.1 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с изменениями).

По прогнозу Муниципальной программы комплексного социально-экономического развития Марковского муниципального образования на 2016-2020 годы, на территории поселения не ожидается существенного развития промышленного производства.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
115

Представляется возможным некоторое развитие агропромышленного комплекса, включая переработку сельхозпродукции и дикоросов.

### 6.1.2. Состояние подземных и поверхностных вод

Основным источником водоснабжения Марковского МО является Иркутское водохранилище с 2-мя водозаборами: «Ершовский» и «Сооружение №1». Марковское МО входит в число прочих потребителей воды от этих водозаборов. Водоисточниками для систем централизованного водоснабжения служат:

- р.п. Маркова – 3 магистральных водовода: Ново-Иркутской ТЭЦ, г. Иркутска и г. Шелехов;
- п. Падь Мельничная – скважины;
- д. Новогрудина – скважины.

Проектная производительность водозабора «Ершовский» составляет 360 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В настоящее время надежность системы водоснабжения Марковского МО является недостаточной, из-за большого износа Шелеховского водовода. Кроме того, количество сетей, имеющих срок службы больше нормативного, составляет 31 %. При этом отмечается значительная аварийность. Количество аварий на водопроводных сетях за 2015 г составило не менее 20.

С целью повышения надежности системы водоснабжения необходимо разработать комплексную программу замены ветхих сетей на новые. При этом одним из эффективных способов перекладки сетей может быть бестраншейная прокладка методом горизонтального бурения с устройством полиэтиленовых труб или методом труба в трубе.

Для создания надежных запасов воды в системах водоснабжения Марковского МО необходимо создание парка надежных резервуаров запаса чистой воды.

#### *Основные источники загрязнения вод*

Современный уровень загрязнения водных объектов на территории проекта определяется сбросами загрязненных вод, производственных объектов, объектами жилищно-коммунального хозяйства.

Одной из причин создавшегося неудовлетворительного положения с загрязнением воды водных объектов является состояние сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, и их объемы. Недостаточно очищенные воды могут представлять в ряде случаев не меньшую опасность, чем сбрасываемые без очистки.

Учитывая тот факт, что, в основном, подземные воды территории относятся к категории незащищенных, необходимо предпринимать срочные меры для защиты их от техногенного воздействия.

Рассматривая санитарную охрану поверхностных вод от загрязнения сточными водами необходимо отметить, прежде всего, что это должна быть система мер, обеспечивающих такое состояние водоемов, которое позволит использовать их в санитарных интересах населения для водоснабжения и/или рекреации, а также сохранит за ними положительную роль в микроклимате населенных мест и в их архитектурном облике. Важными элементами этой системы являются канализование сточных вод и их обезвреживание.

Централизованное водоотведение в Марковском МО представлено только на территории р. п. Маркова. На других территориях муниципального образования водоотведение осуществляется децентрализованным способом – в выгребные ямы и надворные туалеты.

Транспортировка сточных вод от р. п. Маркова до очистных сооружений г. Иркутска осуществляется работой 12 КНС, из них 8 находятся на территории р. п. Маркова, 4 – на территории г. Иркутск.

На территории р. п. Маркова нет собственных очистных сооружений, способных производить очистку стоков, поступающих в централизованную систему водоотведения посёлка. В настоящее время для этого используются левобережные очистные сооружения г. Ир-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 116
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

кутск. Сточные воды, поступающие на КОС, проходят механическую и биологическую очистку, после чего выпускаются в р. Ангара.

*Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников*

Согласно действующим стандартам, питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом, радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Качество воды определяется рядом показателей (содержание тех или иных примесей), предельно допустимые значения (нормативы) которых задаются соответствующими нормативными документами.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

Основными причинами низкого качества питьевой воды являлись: продолжающееся антропогенное загрязнение подземных вод, отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоемисточников, негативная обстановка с тампонажем и консервацией недействующих артезианских скважин, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений.

Вода, поступающая из водозабора «Ершовский» характеризуется полным отсутствием запаха и привкуса, что гарантирует высокое качество поставляемой ресурса до потребителей Марковского МО. По качеству забираемая вода удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» и ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

В октябре 2013 года МУП «Водоканал» г. Иркутска ввел в эксплуатацию две станции обеззараживания воды на основе мембранных биполярных электролизеров (МБЭ). Проведенные исследования показывают, что полученная электролизным путем «хлорная вода» обладает более высокими антимикробными действиями, чем обычный жидкий хлор. Это позволяет более качественно и экономично проводить процесс обеззараживания воды.

В целях гарантированного обеспечения качественного водоснабжения от водозабора «Сооружение №1», в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, в соответствии с требованиями ст.34 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 г. №74-ФЗ (с изменениями), требуется резервирование источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на основе защищенных от загрязнения и засорения подземных водных объектов.

Качество поставляемого ресурса от скважин расположенных на территориях п. Падь Мельничная д. Новогрудина, по результатам исследований проб воды проведенным специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области», вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1775-02.

*Выводы:*

Надежность работы системы водоотведения в Марковском МО является незначительной. В канализационных насосных станциях «Луговое» наблюдаются сбои в работе датчиков влажности, которые необходимо заменить на новые.

Насосное оборудование КНС МГЦ практически полностью выработало свой эксплуатационный ресурс – его необходимо заменить. Кроме того, в данной КНС необходимо установить приборы автоматического контроля и регулирования.

Для повышения надежности, в ближайшей перспективе планируется присоединить систему водоотведения ЖК «Хрустальный» к основной системе водоотведения р.п. Маркова. После данного присоединения, рассматриваемые КОС будут закрыты.

В соответствии со Схемой водоотведения на территории р. п. Маркова отсутствуют экологические проблемы, связанных с функционированием централизованной системы водоотведения р.п. Маркова. Кроме этого, необходимо отметить, что на территории р. п. Маркова отсутствует централизованная система ливневой канализации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 117
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### **6.1.3. Физические факторы окружающей среды**

К физическим факторам окружающей среды, подверженным трансформации в результате деятельности человека относятся шум, вибрация, электромагнитные поля и радиация, которые способны оказывать серьезное влияние на здоровье человека и могут являться причиной астеновегетативных нарушений и ряда профессиональных заболеваний.

#### *Электромагнитное загрязнение*

Основными источниками электромагнитных излучений промышленной частоты (50/60 Гц) на рассматриваемой территории являются элементы токопередающих систем различного напряжения (линии электропередачи, открытые распределительные устройства, их составные части).

Передача электроэнергии потребителям Марковского МО осуществляется по воздушным линиям электропередач классами напряжения 110 кВ, 35 кВ и 10 кВ., также через территорию в Марковского МО транзитом производится передача электроэнергии следующим потребителям: ПС «Ирказ», ПС «Баклаши», ПС «Ерши» и ПС «Правобережная» классами напряжения 220кВ, 110кВ, 35кВ.

Провода работающей линии электропередачи создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля промышленной частоты. Расстояние, на которое распространяются эти поля от проводов линии, достигает десятков метров.

Дальность распространения электрического поля зависит от класса напряжения ЛЭП, чем выше напряжение – тем больше зона повышенного уровня электрического поля, при этом размеры зоны не изменяются в течение времени работы ЛЭП.

Проведение мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы электроснабжения должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», а также в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в сфере промышленной и экологической безопасности.

#### *Шумовое загрязнение*

Звуковые волны делят на полезные звуки и шум. Предельный уровень шумового давления, длительность которого не приводят к преждевременным повреждениям органов слуха, равен 80–90 дБ. Если уровень звукового давления превышает 90 дБ, то это постепенно приводит к частичной, либо полной глухоте.

#### *Шумовое воздействие*

Допустимый уровень шума, создаваемый любыми видами транспорта, в соответствии с санитарными нормами (СН 2.2.4/2.1.8.562–96) для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ, библиотек, обращенных в сторону шума, должен составлять не более 55 дБА (максимально – 70 дБА) в дневное время и не более 45 дБА (максимально – 60 дБА) – в ночное.

Уровень шума на улицах зависит, в основном, от интенсивности транспортного потока, его состава и скорости, а также от состояния дорожного покрытия и технического состояния автотранспорта.

Шумовое воздействие на здоровье населения автотранспорт не оказывает, по причине его малого количества.

Поблизости от р.п. Маркова проходит Транссибирская железнодорожная магистраль (ст. Кая, ост. п. Смоленщина).

### **6.1.4 Состояние почв**

Почва является местом сосредоточения всех загрязняющих веществ, главным образом поступающих с воздухом. Перемещаясь воздушными потоками на большие расстояния от места выброса, они возвращаются с атмосферными осадками, загрязняя почву и

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 118
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

растительность, вызывая разрушения самой экосистемы. Также почва является важнейшим объектом биосферы, где происходит обезвреживание и разрушение подавляющего большинства органических, неорганических и биологических загрязнений окружающей среды. Уровень загрязнения почвы оказывает заметное влияние на контактирующие с ней среды: воздух, подземные и поверхностные воды, растения.

Нарушенными считают почвы, утратившие свое плодородие и ценность в связи с хозяйственной деятельностью человека. Почвы нарушаются в результате образования карьерных выемок, траншей и трасс трубопроводов, ликвидированных предприятий, строительства промышленных площадок и транспортных коммуникаций и др.

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населенных мест.

В связи со значительным увеличением в последние годы объема образующихся бытовых отходов и изменением их структуры вопрос хранения и утилизации приобрел большую актуальность.

#### *Основные источники загрязнения почв*

Почва, как фактор окружающей среды, может служить источником вторичного загрязнения подземных вод, атмосферного воздуха, сельскохозяйственной продукции. В почве кумулируются химические загрязнения, сохраняют жизнеспособность патогенная микрофлора, что создает опасность для здоровья населения.

С ростом потребления товаров, увеличения их количества и ассортимента, количество бытовых отходов ежегодно растёт. Все большую долю занимают отходы из синтетических материалов, которые практически не разлагаются естественным путем.

В соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ организация сбора и вывоза бытовых отходов, относится к полномочиям администраций городских округов.

Общий объем отходов производства и потребления составил 54801,18 м<sup>3</sup>.

Размещение твердых коммунальных отходов Марковского МО производится на полигоне, который расположен на 5 км Александровского тракта. Сбор и вывоз отходов, согласно договоров, производится транспортом организаций.

Для сбора и удаления (твердых коммунальных отходов, далее ТКО), частично используется система несменяемых сборников (металлические контейнеры емкостью 0,6 и 0,75 м<sup>3</sup>). Отходы, образующиеся при строительстве, ремонте, реконструкции жилых и общественных зданий, вывозятся транспортом строительных организаций. Производственные отходы вывозятся транспортом предприятий.

Организация современной муниципальной системы сбора ТКО должна соответствовать требованиям СанПин 42-128-4690-88 и Правилам предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов. Наиболее оптимальным способом достижения этой задачи является развитие и совершенствование существующей системы путем:

- организации системы селективного сбора утилизируемых компонентов ТКО;
- приобретения необходимого количества контейнеров и бункеров;
- обустройства необходимого количества площадок для контейнеров и бункеров;
- приобретения специальных коммунальных мусороуборочных машин нового типа.

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание коммунальных отходов в соответствии с утвержденной в установленном порядке Генеральной схемой очистки территорий.

Согласно санитарным и технологическим нормами правилам для организации работ по санитарной очистке и благоустройству, сбор и транспортирование ТКО предлагается осуществлять по плано-регулярной системе в установленные сроки, предусмотренные санитарными правилами, по утвержденным графикам.

Плано-регулярная система включает в себя:

- организацию сбора и временного хранения коммунальных отходов в местах их обра-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 119
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		

зования;

- удаление отходов с территорий домовладений и организаций;
- организацию их максимальной переработки в качестве вторичного сырья;
- осуществление захоронения (обезвреживания) неутильной части коммунальных отходов.

В соответствии с требованиями СанПин 42-128-4690-88 все сборники отходов необходимо промывать, а в случае необходимости и дезинфицировать. Периодичность обработки не реже 1 раза в 10 дней.

Вывоз крупногабаритных отходов должен производиться по графику транспортной организации, согласованной с жилищной организацией, а также по их заявкам. Сжигать мусор и крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается.

В Генеральной схеме очистки территории Марковского муниципального образования, для совершенствования системы обращения с коммунальными отходами планируется строительство полигона ТКО, расположенного на расстоянии 3 км от р.п. Маркова. До сегодняшнего дня проектная документация на строительство полигона ТКО не разработана и строительство нового полигона не ведется.

В настоящее время организация по сбору и вывозу ТКО от многоквартирных домов осуществляется тремя организациями, деятельность которых заключена между управляющими компаниями р.п. Маркова:

- ООО «ЭкоАльянс» для ООО управляющей компании «Коммунальник»;
- ООО «Петр и компания» для ООО УКП «Березовый-1», ООО управляющей компании «Перспектива», ООО «Дом-Сервис», ООО «УК «Дом Сервис»;
- МУП «Спецавтохозяйство» для ООО «Уютные кварталы».

Сбор и вывоз ТКО от индивидуальных жилых домов осуществляет организация – ООО «ЭкоАльянс», которая предоставляет услугу на территории всего Марковского муниципального образования, то есть не только в р.п. Маркова, но и в п. Падь Мельничная и д.Новогрудина. Договора заключаются непосредственно с собственниками жилых помещений. Тариф на 2016 год составил 280 рублей на 1 домовладение.

На балансе ООО «ЭкоАльянс» находится специальная техника для выполнения работ для сбора и вывоза ТКО и ЖБО.

### **6.1.5 Состояние зеленого фонда**

#### *Зеленые насаждения общего пользования*

В границах городского поселения зеленые насаждения общего пользования представлены парками, скверами, бульварами.

#### *Зеленые насаждения специального назначения*

Зеленые насаждения специального назначения - территории, занятые зелеными насаждениями или предназначенные для озеленения, находящиеся в зонах охраны источников питьевого водоснабжения, санитарно-защитных, шумозащитных, водоохраных, защитно-мелиоративных, противопожарных зонах, на территории кладбищ, в зонах землеотвода автомобильных дорог, железных дорог, инженерных сооружений, а также в иных зонах, требующих установления защитного озеленения, в том числе уличное озеленение в границах красных линий улично-дорожной сети или в территориальной зоне улично-дорожной сети.

### **6.2. Перечень мероприятий по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, среду обитания и здоровье человека, и рациональному использованию природных ресурсов в границах Марковского муниципального образования**

#### **6.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 120
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Проектом предлагаются следующие мероприятия, направленные на улучшение состояния воздушного бассейна:

- при размещении, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов, при техническом перевооружении действующих объектов граждане, индивидуальные предприниматели, юридические лица обязаны осуществлять меры по максимально возможному снижению выброса загрязняющих веществ с использованием малоотходной и безотходной технологии, комплексного использования природных ресурсов, а также мероприятия по улавливанию, обезвреживанию и утилизации вредных выбросов и отходов;

- определение размеров и границ санитарно-защитной зоны (проект санитарно-защитной зоны) на всех этапах разработки градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции и эксплуатации отдельного промышленного объекта и производства и/или группы промышленных объектов и производств;

- в проекте санитарно-защитной зоны на строительство новых, реконструкцию или техническое перевооружение действующих промышленных объектов, производств и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию санитарно-защитных зон, включая отселение жителей, в случае необходимости. Выполнение мероприятий, включая отселение жителей, обеспечивают должностные лица соответствующих промышленных объектов и производств;

В проекте санитарно-защитной зоны должны быть определены:

- размер и границы санитарно-защитной зоны;

- мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;

- функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования.

- применение многоярусного озеленения санитарно-защитных зон (деревья и кустарники) для максимальной защиты от загрязнения воздуха и почв;

- осуществление надзора и контроля за организацией и благоустройством санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека;

- активизация деятельности по разработке, санитарно-эпидемиологической экспертизе проектов и обоснованию, установлению границ санитарно-защитных зон вокруг предприятий и переселению из них населения.

В соответствии с Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года предусматривается:

- ликвидация базы консервации ООО «Агродорспецстрой» (р.п. Марково);

- ликвидация стройэнергокомплекса (п. Ново-Иркутск);

- перепрофилирование территории теплиц (р.п. Марково);

- перепрофилирование коммунально-складской зоны (склады, овощехранилища) р.п. Марково;

- перепрофилирование площадки склада пиломатериалов (д. Мельничная Падь);

### **6.2.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов**

В соответствии с Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года предусматривается:

- бурение водозаборных скважин: одну в п. Падь Мельничная и (одну) д. Новогрудина Иркутского района;

- строительство водонапорных башен: одна в п. Падь Мельничная и одна в д. Новогрудина Иркутского района;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 121
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	

- проектирование зон санитарной охраны двух подземных источников водоснабжения: одна в п. Падь Мельничная и одна в д. Новогрудина Иркутского района;
- выполнение мероприятий по обустройству зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения в п. Падь Мельничная и д. Новогрудина Иркутского района;
- реконструкция подкачивающей станции ВНС «Маркова»;
- строительство дополнительных подкачивающих насосных станций для существующих и перспективных потребителей: м-н «Березовый» - 2 ПНС, м-н «Изумрудный» - 1 ПНС, м-н «Николов Пасад» - 2 ПНС, м-н «Ново-Иркутский» 2 ПНС; ИЖС «Березовый» - 2 ПНС; СНТ по Мельниковскому тракту – 5 ПНС;
- строительство резервуаров запаса воды в районе м-на «Николов Пасад»;
- строительство новой скважины п. Падь Мельничная;
- строительство новой скважины д. Новогрудина;
- реконструкция существующих КНС;
- строительство дополнительных КНС для существующих и перспективных потребителей.

### **6.2.3 Мероприятия по охране здоровья населения от физического воздействия**

Проектом предлагаются следующие мероприятия, направленные на улучшение состояния окружающей среды:

#### *Электромагнитное загрязнение*

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями):

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

#### *Шумовое загрязнение*

В целом для борьбы с шумом эффективна посадка деревьев, снижающих уровень шума, содержание в надлежащем состоянии дорожного покрытия.

Для защиты жилой застройки от шума железных дорог и выхлопных газов автотранспорта со стороны жилой и общественной застройки поселений, садоводческих товариществ следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м в границах населенных пунктов, а также железную дорогу необходимо отделять санитарно-защитной зоной шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м. (согласно СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» от 28 декабря 2010 г № 820 пункт 8.20 и 8.21).

### **6.2.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова**

В соответствии с Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года инвестиционные проекты в области захоронения (утилизации) твердых коммунальных отходов как в Марковском муниципальном образовании, так и в Иркутском районе не разработаны.

Проектом предлагаются следующие мероприятия, направленные на улучшение состояния почвенного покрова:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 122
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- мероприятия по сбору и удалению бытовых отходов традиционными методами по системе несменяемых сборников (металлические контейнеры), позволяющей наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и предохранять почву от загрязнения отбросами.
- проводить регулярные проверки санитарного состояния территорий жилых зон, лесных и водоохраных зон;
- проводить мероприятия по рекультивации нарушенных территорий (несанкционированные, стихийные свалки) лесокультурными методами;
- принимать меры по недопущению возникновения несанкционированных, стихийных свалок ТБО.
- мониторинг почвы городских территорий для определения степени влияния промышленных выбросов, степени её загрязнения и оценки самоочищаемости;
- организация службы ухода за городскими зелеными насаждениями.

### 6.3. Особо охраняемые территории и объекты

#### 6.3.1. Особо охраняемые природные территории и объекты

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», ими являются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие 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.

ООПТ относятся к объектам общенационального достояния. Различают следующие основные категории указанных территорий:

- государственные природные заповедники;
- национальные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки, ботанические сады;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Правительство РФ, соответствующие органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления могут устанавливать и иные категории ООПТ (территории, на которых находятся зеленые зоны, городские леса, городские парки, памятники садово-паркового искусства, биологические станции, микрорезерваты, охраняемые береговые линии, охраняемые речные системы и другие). В целях защиты особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

Государственные природные заповедники - природоохранные, научно-исследовательские и эколого-просветительские учреждения, имеющие целью сохранение изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем. Являются ООПТ федерального значения.

Национальные парки – природоохранные, эколого-просветительские и научно – исследовательские учреждения, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, и которые предназначены для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма. Являются ООПТ федерального значения.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 123
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Государственные природные заказники – территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов или их компонентов поддержания экологического баланса.

Могут быть федерального и регионального значения.

Дендрологические парки и ботанические сады – природоохранные учреждения, в задачи которых входят создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности. Могут быть федерального, регионального и муниципального значения.

Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. Могут быть федерального, регионального и местного значения.

Лечебно – оздоровительные местности и курорты – территории (акватории), пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами (минеральные воды, грязи, рапа озер, лечебный климат, пляжи и другие природные объекты и условия). Могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

Природные парки – природоохранные рекреационные учреждения, находящиеся в ведении субъектов Российской Федерации, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и предназначены для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях.

Резервные территории – это территории, необходимые для временного запрета их использования в хозяйственной деятельности с целью предотвращения нарушения природной среды на период принятия решения в отношении природного объекта, ценного с точки зрения сохранения биотического и ландшафтного разнообразия. Территория регионального и местного (муниципального) значения.

В целом, на территории Иркутской области, по данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области» представлены следующие основные категории действующих ООПТ:

6 ООПТ Федерального значения – 2 заповедника, 1 национальный парк, 2 заказника, 1 ботанический сад;

89 ООПТ регионального значения – заказники, памятники природы, курорты и лечебно-оздоровительные территории;

32 ООПТ местного и регионального значения - лечебно-оздоровительные местности и курорты.

На территории Марковского Мо расположены особо охраняемые природные территории - земли ГУ «Прибайкальского национального парка», площадь которых составляет ориентировочно - 193,4 км<sup>2</sup>. Правовой режим лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях определяется ст.103 «Лесного кодекса» РФ. В соответствии со ст.95 «Земельного кодекса» РФ «На землях государственных национальных парков запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации».

Проектом генерального плана не предусматривается изменение границ Прибайкальского национального парка и ведение, какой либо хозяйственной деятельности, противоречащей ст.95. «Земельного кодекса» РФ.

### **6.3.2. Территории и объекты культурного наследия**

На основании запроса в службу по охране объектов культурного наследия Иркутской области, были актуализированы данные по состоянию на 1 января 2017 года. На учете государственного органа по охране объектов культурного наследия Иркутской области в грани-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 124
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

цах Марковского муниципального образования состоят 17 выявленных объектов культурного наследия - памятников археологии (Приложение 3).

Учитывая изменения в Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ), вступившие в силу после утверждения генерального плана Марковского муниципального образования, следует дополнить текстовую часть сведениями об объектах археологического наследия нижеследующими требованиями:

- На основании ст. 5.1. Федерального закона № 73-ФЗ проведение земляных, строительных, мелиоративных и других видов работ в границах территории памятников и ансамблей запрещается, либо вышеназванные работы могут проводиться при условии обеспечения сохранности объекта культурного наследия.

- На основании ст.36 Федерального закона №73-ФЗ проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ, работ по использованию лесов и иных работ, осуществляются при отсутствии на территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

- Для определения наличия либо отсутствия объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия п. 3 ст.31 Федерального закона №73-ФЗ предусмотрено проведение историко-культурной экспертизы на земельных участках, участках лесного фонда либо водных объектах или их частях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, определенном ст. 45.1 Федерального закона №73-ФЗ.

В соответствии с законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ к полномочиям органов местного самоуправления поселения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия относятся:

- 1) сохранение, использование и популяризация объектов культурного наследия, находящихся в собственности поселения;
- 2) государственная охрана объектов культурного наследия местного (муниципального) значения;
- 3) определение порядка организации историко-культурного заповедника местного (муниципального) значения.

В целях оптимизации процессов изучения и инвентаризации объектов культурного наследия, в том числе и объектов археологического наследия, рекомендуется проведение следующих мероприятий на первую очередь:

- инициировать разработку и утверждение в установленном порядке границ территорий объектов культурного наследия и зон их охраны;

- инициировать перевод земельных участков, на которых расположены объекты культурного наследия (в том числе и археологического наследия) в категорию особо охраняемых земель историко-культурного наследия (за исключением участков в границах населенных пунктов);

- популяризировать культурное наследие путем установки надписей и обозначений на территории объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия.

- согласование решений о предоставлении и изменении категорий и разрешения использования земельных участков в пределах территорий объектов культурного наследия с органами охраны.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 125
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В границах Марковского МО Иркутского района выявлено и состоит на учете в государственном органе охраны объектов культурного наследия Иркутской области на 1 января 2017 года 17 выявленных объектов культурного наследия - памятников археологии (Приложение 3), разной степени сохранности, изученности и научной значимости, представляющих историко-культурную ценность, подлежащих сохранению в рамках существующего законодательства.

Необходимо отметить, что в связи началом эксплуатации Иркутской ГЭС, практически все известные на то время археологические объекты оказались затопленными Иркутским водохранилищем.

Описание памятников дано с севера на юг, перед названием объекта указывается порядковый номер, совпадающий с номером на схеме археологической оценки.

На территории р.п.Маркова известен один объект археологического наследия – памятник - стоянка бронзового века «Кая-Марково».

**1. Стоянка «Кая-Марково»**, расположена на правом борту долины реки Кая, в 1.1 км к востоку от центра р.п. Маркова. Объект открыт в 1990 году Задониным О.В., Пержаковым С.Н., Семиным М.Ю. в результате предварительного археологического обследования территории, испрашиваемой под строительство спорткомплекса ПО "Иркутское".

Стоянка расположена на хорошо выраженном в геоморфологическом отношении (5-6 м от уреза р.Кая) эрозионном останце в широкой пойме р.Кая. На юго-восточном участке останца при детальной расшурфовке зафиксирован археологический материал в голоценовых отложениях. В шурфе № 1 зафиксировано скопление фрагментов керамики, микропластина; в шурфе № 2 зафиксирована микропластина из чёрного кремня; в шурфе № 7 зафиксирован призматический микронкулеус. Культурные остатки залегали на глубине 20-25 см от дневной поверхности в кровле светло-бурого суглинка. Уверенно датировать стоянку периодом бронзы (IV-III до н.э.) позволяет фиксация в культурном слое фрагментов керамики, характерной для бронзового века Южного Приангарья. Определены границы стоянки.

В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 г. сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы стоянки определены по естественной границе мысовидного возвышения: юго-восточная длиной 280 м, северо-восточная – 290 м, северо-западная имеет длину 160 м, юго-западная – 300 м. Общая площадь стоянки составляет 62 400 кв.м.

**2. Могильник «Ерши 2 (Мыс Зыбун)» (каталог координат, прил. №3)** находится в 3 км на север от п. Мельничная Падь, на мысу Зыбун. ОАН открыт в 1986 – 1987 гг. сотрудником ИГУ Базалийским В.И. Напротив деревни Щукиной, расположенной на правом берегу р.Ангары, на левом берегу р.Ангары в береговом обнажении были обнаружены кости человека. При осмотре обнаружено, что необходимо проведение срочных спасательных археологических раскопок. В результате раскопок было вскрыто 3 погребения разной степени сохранности. Погребение № 1: костяк ориентирован головой на восток, в положении на левом боку в согнутом состоянии, костяк в полном анатомическом порядке, сохранность костей плохая, кости рассыпались от одного прикосновения. Погребение №2: обнаружено на блоке отседания, погребенный сохранился фрагментарно (сохранились кости стоп). Погребение № 3: погребение обнаружено на блоке отседания, сохранился череп. Заплечики могильных ям заложены в подошве красновато-бурого суглинка, что соответствует голоценовому оптимуму. Сопровождающий материал немногочисленный, но достаточно выразительный. С левой стороны от черепа погребения №1 находились призматические пластинки, сколотые с одного нуклеуса. Кроме того, был обнаружен изогнутый стерженёк составного рыболовного крючка, изготовленный из шифера. (Подобные встречаются в позднем мезолите – раннем неолите на побережье оз.Байкал). Ногтевой скребок, выпрямитель древков стрел, небольшое шлифованное тесло из сланца. По обряду погребений, количеству и составу погребального инвентаря данный могильник может быть датирован финальным мезолитом (7100 л.н.).

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист
							126

В 2005 году сотрудниками ИГУ и ЦСН произведен мониторинг ОАН (Базалийский В.И., Стерхова И.В., Небытова Т.С.). Произведено уточнение границ могильника, координирование углов поворота границ, фотофиксация.

В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 г. сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по проверке координат углов поворота границ могильника.

Границы ОАН определены по естественной границе мыса: юго-западная, северо-западная ограничены побережьем залива Ерши, северная, северо-восточная границы проходят по берегу Иркутского вдхр., юго-восточная – длиной 190 м – проходит по гипсометрической отметке. Общая площадь могильника составляет 37 860 кв.м.

**3. Стоянка «Мельничный 1», (каталог координат, прил. №3)** находится на левом борту безымянного залива, в 2,8 км к северо-востоку от поселка Мельничный. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедицией ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 1,5 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в подошве темно-бурого почвенного слоя (0,35-0,45 м) и представлены угловым резцом на призматической пластине, обломком песта из гальки, заготовкой нуклеуса, оббитой галькой, фрагментом тонкостенной гладкостенной керамики; фрагментом толстостенного сосуда с вертикальными оттисками толстого шнура по внешней поверхности, под венчиком два наклепных треугольных в сечении валика, орнаментированных насечками, тулово сосуда орнаментировано сочетаниями диагональных наклепов. Датировка: IV – III т.л.н. (бронзовый – ранний железный век).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат стоянки.

Границы ОАН определены следующими: северо-восточная, южная и юго-восточная проходят по береговой кромке Иркутского водохранилища вдоль небольшого заливчика, юго-западная и северо-западная простираются вглубь от берега на расстояние от 60 до 110 м. Общая площадь стоянки составляет 159 200 кв.м.

**4. Стоянка «Мельничный 2» (каталог координат, прил. №3)** находится на правом берегу безымянной пади (залива) в 2,4 км к северо-востоку от поселка Мельничный. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедицией ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 2- 3 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в подошве почвенного слоя (0,30-0,35 м) и представлены отщепами, заготовкой орудия, фрагментами гладкостенной керамики. Датировка: IV тыс. л.н. – III тыс. л.н. (поздний неолит - бронзовый век).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН определены следующими: южная и восточная проходят вдоль береговой кромки Иркутского водохранилища, северо-западная, юго-западная границы удалены вглубь от берега на расстояние от 50 до 200 м. Общая площадь стоянки составляет 66 680 кв.м.

**5. Стоянка «Мельничный 3», (каталог координат, прил. №3)** находится на правом борту безымянной пади в 2.3 км к северо-востоку от поселка Мельничный. ОАН открыт в 1990 г. группой по паспортизации Лаборатории палеоэкологии ИГУ (Бердникова Н.Е., Ветров В.М.), в береговом обнажении собран подъемный археологический материал, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в слое черной гумусированной супеси (0,10- 0,15 м) и представлены отщепами, недиагностичными фрагментами керамики, наклепным ушком от гладкостенного сосуда. Датировка: V тыс. л.н. (поздний неолит).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 127
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.).

В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы стоянки определены следующими: северо-восточная проходит по береговой кромке Иркутского водохранилища, юго-восточная проходит вглубь на расстояние 140 м, юго-западная удалена от береговой кромки на расстояние 100 м, северо-западная имеет длину 150 м. Общая площадь стоянки составляет 382 990 кв.м.

**6. Стоянка «Падь Прямая 1» (каталог координат, прил. №3)** находится на левом борту залива Падь Прямая, в 0,5 км на север от д. Новогрудина и в 0,2 км на северо-восток от спортлагеря. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедицией ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 4 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в подошве современной почвы (0,30- 0,40 м) и представлены отщепами, кремневыми и аргиллитовыми пластинами, обломком двулезвийного ножа из аргиллита, фрагментами гладкостенной керамики. Датировка: IV - III тыс. л.н. (поздний неолит – бронзовый век).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердниковой Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН определены следующими: юго-восточная граница проходит по береговой линии Иркутского водохранилища; западная, северо-западная, восточная границы проходят вглубь от берега, пересекая неглубокую частично заболоченную падь; ширина береговой полосы с юго-востока на северо-запад - 50 м; протяжённость границы с северо-востока на юго-запад равна 150 м. Площадь стоянки 5 155 кв.м.

**7. Стоянка «Падь Прямая 2» (каталог координат, прил. №3)** находится на правом борту устья залива Падь Прямая, в 0,12 км на север от д. Новогрудина. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 2- 8 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в двух уровнях: I культурный горизонт - дерн (0,02-0,07 м); II культурный горизонт - палевая супесь (0,35- 0,45 м) и представлены кремневыми, аргиллитовыми обломками призматических пластин, заготовкой орудия, скребком, вкладышами, отщепами с утилитарной ретушью, обломком ножа, фрагментами гладкостенной тонкостенной керамики; наконечником стрелы, наконечником дротика, выямчатым орудием, обломанным ножом, фрагментом бифаса. Датировка: V - II тыс. л.н. (поздний неолит – бронзовый век).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердниковой Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 128
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Границы ОАН: северная граница проходит вдоль береговой линии Иркутского водохранилища; западная и восточная уходят вглубь от берега на расстояние 30 м; южная проходит в глубине, её протяжённость с запада на восток 350 м. Площадь составляет 6 160 кв. м.

**8. Стоянка «Новогрудиново» (каталог координат, прил. №3)** находится в 0,13 км на восток от д. Новогрудинина. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 2- 5 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в слое палевой супеси (0,35- 0,45 м) и представлены отщепами, заготовкой нуклеуса, листовидным наконечником стрелы с прямой ассиметричной базой. Датировка: V - IV тыс. л.н. (поздний неолит – бронзовый век).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердниковой Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН: восточная проходит по береговой линии Иркутского водохранилища; северо-западная, западная и юго-западная (60 м, 60 м, 70 м соответственно) образуют единую ломаную линию в глубине берега, её общая протяжённость составляет 190 м; юго-восточная - простирается от берега водохранилища вглубь на 50 м до соединения с юго-западной границей. Площадь – 9 609 кв.м

**9. Стоянка «Падь Ключ», (каталог координат, прил. №3)** находится на левом устьевом участке в 0,5 км к юго-востоку от д. Новогрудинина. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 3 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в слое красно-бурой супеси (0,40- 0,45 м) и представлены ретушированными сколами, заготовками орудий, теслом из кварцевой гальки. Датировка: VII - V тыс. л.н. (поздний неолит).

В 2003 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.). В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердниковой Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки

Границы ОАН: южная и юго-восточная границы проходят по береговой кромке Иркутского водохранилища; северо-западная простирается от берега водохранилища вглубь на 20-30 м до соединения с южной границей. Площадь – 4 779 кв.м

**10. Ансамбль «Картакой» в составе: стоянка «Падь Картакой 1», стоянка «Падь Картакой 2», стоянка «Падь Картакой 3» (каталог координат, прил. №3)** находится в 2 – 2,3 км на юго-восток от д. Новогрудинина, на мысу залива Падь Картакой. В 2003 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ансамбля (Песков С.А.), определено техническое состояние, произведено координирование. В 2005 г. с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердниковой Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

территории Марковского МО в 2009 г. сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат ансамбля.

Границы ансамбля: южная и восточная границы проходят по береговой линии Иркутского водохранилища; северная и западная границы простираются от берега водохранилища вглубь на расстоянии 50 м. Площадь ансамбля – 58 867 кв.м

**10/1. Стоянка «Падь Картакой 1»** находится в 2-х км на юго-восток от д. Новогрудинина, в 370 м на юг от левого устьевого мыса залива Падь Картакой. Объект открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М.), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 3 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в двух уровнях: I культурный горизонт - дерн-перепашка (0,00- 0,20 м); II культурный горизонт - погребенная почва (0,30-0,35 м); III культурный горизонт - желтая супесь (0,40-0,45 м) и представлены отщепами и пластинами (часть с ретушью) кремня, аргиллита, кварцита; скребками, клиновидным нуклеусом, наконечником стрелы треугольной формы с прямой базой, ромбовидным бифасом из аргиллита; фрагментами гладкостенных керамических сосудов. Датировка: VII – II тыс. л.н. (мезолит - железный век). Входит в археологический ансамбль с ОАН «Падь Картакой 2» и «Падь Картакой 3».

**10/2. Стоянка «Падь Картакой 2»** находится в 2,3-х км на юго-восток от д. Новогрудинина, на левом устьевом мысу залива Картакой. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М.), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 3 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в трёх уровнях: I культурный горизонт - дерн-перепашка (0,00- 0,20 м); II культурный горизонт - погребенная почва (0,30-0,35 м); III культурный горизонт - желтая супесь (0,40-0,45 м) и представлены отщепами и пластинами (часть с ретушью) кремня; скребком, обломком бифаса, заготовками нуклеусов из галек, перламутровой бусиной; фрагментами гладкостенных керамических сосудов и их венчиков, украшенных в предвенчиковой части горизонтальными рядами отверстий, фрагментами венчиков толстостенных сосудов, украшенных по венчику насечками, в предвенчиковой части пальцевыми защипами. Датировка: VIII – II тыс. л.н. (мезолит-железный век). Входит в археологический ансамбль с ОАН «Падь Картакой I» и «Падь Картакой 3».

**10/3. Стоянка «Падь Картакой 3»** находится в 2,2-х км на юго-восток от д. Новогрудинина в месте слияния заливов Падь Картакой и Падь Картакойчик. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А.), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 0,2 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в двух уровнях: I культурный горизонт - дерн-перепашка (0,00- 0,20 м); II культурный горизонт на контакте бурой супеси (0,30-0,35 м) и представлены отщепами и пластинами кремня, аргиллита, кварцита; проколкой; фрагментами гладкостенных тонкостенных керамических сосудов. Датировка: V тыс. л.н. (поздний неолит). Входит в археологический ансамбль с ОАН «Падь Картакой I» и «Падь Картакой 3».

**11. Стоянка «Падь Калей 1» (каталог координат, прил. №3)** находится на левом борту безымянного залива, в 0,5 км на север левого устьевого мыса залива Падь Калей и в 4,2 км на юго-восток от д. Новогрудинина. ОАН открыт в 1988 г. Большереченским отрядом Средне – Сибирской комплексной археологической экспедиции ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А.), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 4 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в слое современной почвы до контакта с бурой супесью (0,10- 0,35 м) и представлены отщепами, пластинами, оббитым кремнем, фрагментами толстостенной и тонкостенной гладкостенной керамики. Датировка: V - II тыс. л.н. (поздний неолит – железный век).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 130
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.), определено техническое состояние. В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердникова Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН: северная и северо-восточная проходят по береговой линии Иркутского водохранилища; юго-восточная южная и западная образуют единую ломаную линию в глубине берега. Площадь – 11 307 кв.м

**12. Стоянка «Падь Калей 2» (каталог координат, прил. №3)** находится на левом борту безымянного залива, в 0,6 км на север левого устьевого мыса залива Падь Калей и в 4,0 км на юго-восток от д. Новогрудина. ОАН открыт в 1988 г Большереченским отрядом Средне-Сибирской комплексной археологической экспедицией ИГУ (Савельев Н.А., Бердникова Н.Е., Ветров В.М., Хамзин А.А), собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении (высота 1- 3 м) сделана зачистка, произведены топосъемка и фотофиксация. Артефакты залегают в слое бурой супеси (0,35- 0,50 м) и представлены отщепами, сколами, пластинами, плоским бифронтальным торцовым нуклеусом, заготовкой нуклеуса из гальки. Датировка: VII - V тыс. л.н. (мезолит - неолит).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.), определено техническое состояние.. В 2005 году с.н.с. кафедры археологии, этнографии, истории древнего мира ИГУ Бердникова Н.Е. выполнены работы по натурному установлению границ объектов археологического наследия, расположенных в границах земельных участков, закрепляемых за ГОУ ВПО ИГМУ. Произведено натурное координирование, фотофиксация. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН: восточная граница проходит по береговой линии Иркутского водохранилища; северная, западная и юго-западная образуют единую ломаную линию в глубине берега. Площадь – 5 155 кв.м

**13. Стоянка «Курма», (каталог координат прил. №3)** находится на мысовидном выступе левого берега залива Курма, в 4 км к северу от д. Михалево (нежил). ОАН открыт в 1996 году сотрудниками Иркутского археологического отряда Новостроечной экспедиции ЦСН г. Иркутска (Задонин О.В., Дзюбас С.А., Луньков А.В), В полосе размыва собран подъемный археологический материал, в береговом обнажении на высоте 3 м от уреза воды сделана зачистка обнажений, произведены топосъемка и фотофиксация. Стратиграфическая характеристика не определена. Археологический материал представлен аргиллитовыми отщепами. Датировка: V тыс. л.н. (неолит).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.), определено состояние, произведено координирование углов поворота границ в системе координат WGS-83. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 году сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат стоянки.

Границы ОАН: северо-восточная проходит по береговой линии Иркутского водохранилища; северо-западная, западная и юго-западная образуют единую ломаную линию в глубине берега, её общая протяжённость составляет 310 м; юго-восточная - простирается от берега водохранилища вглубь на 20 м до соединения с юго-западной границей. Площадь – 5 640 кв.м

**14. Стоянка «Михалево (Угольник) 1», (каталог координат прил. №3)** находится на склоне левого борта пади первая Хея с отметками над урезом водохранилища. 32-42 метра, на водоразделе между заливами Курма и Малый Калей, в 1 км к югу от правого берега залива Курма и в 3 км к северу от д. Михалево (нежил). ОАН открыт в 1996 году сотрудни-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 131
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ками Иркутского археологического отряда Новостроечной экспедиции ЦСН г. Иркутска (Задонин О.В., Дзюбас С.А., Луньков А.В). В 1996 году на участке заложено 14 арх. шурфов разной площади. Артефакты залегают в слое красновато-серого мелкозернистого песка (0,3-0,4 м) и представлены отщепами и сколами из серого кремня, однолезвийным скреблом с вогнутой рабочей кромкой обработанной ярусной ретушью на массивном сколе темно-серого микрокварцита, плоским монофронтальным нуклеусом дисковидной формы, обколотой галька светло-серого микрокварцита, пластинчатым сколом из белого кварцита. Датировка: 30-12 тыс. л.н. (палеолит).

В 2004 году группой Иркутского археологического отряда ЦСН произведен мониторинг ОАН (Песков С.А.), произведено координирование центральной точки. В результате работ по археологической оценке территории Марковского МО в 2009 г. сотрудниками ООО «Раритет» (Дзюбас С.А., Небытова А.В.) проведены работы по уточнению границ и проверке координат углов поворота границ стоянки.

Границы ОАН имеют подпрямоугольную конфигурацию, длинными сторонами ориентированы по линии юго-восток – северо-запад. Юго-восточная имеет длину 320 м, северо-восточная – 540 м, северо-западная – 280 м, юго-западная – 510 м. Площадь 156 700 кв.м

Таким образом, в границах Марковского МО Иркутского района выявлено, состоит на учете государственного органа охраны объектов культурного наследия Иркутской области 16 объектов археологического наследия – единичных памятников (в том числе 3 памятника археологии включены в ансамбль), представляющих историко-культурную ценность, подлежащих охране и сохранению в рамках существующего законодательства.

**15. Могильник, стоянка Мельничная Падь 1** находится на левом берегу Иркутского водохранилища, пос. Падь Мельничная.

**Таблица 6.3.2.1 Перечень объектов археологического наследия - памятников археологии на территории Марковского МО.**

№п/п, N на схеме	Тип объекта	Наименование объекта археологического наследия	Местонахождение	Категория учета
1	стоянка	"Кая-Марково"	Правый борт долины р.Кая, в 1,25 км к востоку от п.Марково	выявленный
2	могильник	Ерши 2 (Мыс Зыбун)	Левый берег Иркутского вдхр., 4,4 км от плотины Иркутской ГЭС, залив Ерши, мыс Зыбун	выявленный
3	стоянка	"Мельничный 1"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,5 км на СВ от п.Мельничный	выявленный
4	стоянка	"Мельничный 2"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,4 км на СВ от п.Мельничный	выявленный
5	стоянка	"Мельничный 3"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,3 км на СВ от п.Мельничный	выявленный
6	стоянка	"Падь Прямая 1"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый борт залива падь Прямая, в 500 м на север от д.Новогрудинина	выявленный
7	стоянка	"Падь Прямая 2"	Левый берег Иркутского водохранилища, правый борт залива падь Прямая, в 120 м на север от д.Новогрудинина	выявленный
8	стоянка	"Новогрудинино"	Левый берег Иркутского водохранилища, в 130 м к востоку от д.Новогрудинина	выявленный
9	стоянка	"Падь Ключ"	Левый берег Иркутского водохранилища,	выявлен-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 132
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

			левый устьевой мыс пади Ключ, в 500 м на ЮВ от д.Новогрудина	ный
10	Ан-самбль в составе:	"Картакой"	Левый берег Иркутского водохранилища, падь Картакой, в 2-2,3 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
10/1	стоянка	"Падь Картакой 1"	Левый берег Иркутского водохранилища, падь Картакой, в 2 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
10/2	стоянка	"Падь Картакой 2"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой мыс пади Картакой, в 2,3 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
10/3	стоянка	"Падь Картакой 3"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой мыс пади Картакой, в 2,2 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
11	стоянка	"Падь Калей 1"	Левый берег Иркутского водохранилища, безымянный залив, в 4.2 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
12	стоянка	"Падь Калей 2"	Левый берег Иркутского водохранилища, в 4 км на ЮВ от д.Новогрудина	выявленный
13	стоянка	"Курма"	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой участок пади Курма	выявленный
14	стоянка	"Михалево" (Угольник)-1"	Левый берег Иркутского водохранилища, между заливами Большой и Малый Калей, склон левого борта пади Первая Хая, в 15 км на ЮВ от южной окраины микрорайона Юбилейный г.Иркутска.	выявленный
15	могильник, стоянка	Мельничная Падь 1	Левый берег Иркутского водохранилища, пос. Падь Мельничная	выявленный

### Результаты археологической оценки территории Марковского городского поселения

На основании изучения и анализа картографического материала сделаны выводы о бесперспективности археологических исследований на большей части территории Марковского МО. Участки территории, удаленные от основного водотока – реки Ангары (Иркутское водохранилище) имеют характеристики горно-таежной местности, труднодоступные. Абсолютные высоты 525-898 м, относительные 200-300 м. Преобладают куполообразные, округлые залесенные вершины, некоторые из них безлесны. В юго-восточной части нередки скалы. Имеют распространение каменистые россыпи, скалы-останцы высотой до 30 метров. Грунты преобладают скальные, глинистые и суглинистые, щебеночно-суглинистые и щебеночно-супесчаные. По вершинам гор распространены скальные и полускальные грунты, по долинам рек Большая Олха, Шинихта, Зун-Мурэн (приток р.Курма), Шабартуй, истоки р.Слюдянки – суглинистые. Имеют распространение острова многолетней мерзлоты мощностью до 60 м. Почти вся территория покрыта лесом. Преобладающими породами являются кедр, сосна, лиственница. Лес засорен буреломом, валежником. Подлесок состоит из подроста основных пород, местами кустарниковый. Мелкие реки промерзают зимой до дна.

Исходя из опыта археологических исследований, такие территории, как правило, бесперспективны, вероятность обнаружения объектов археологического наследия полностью не исключена, но крайне низка.

### Территории с особыми условиями использования Достопримечательные места

Достопримечательные места на территории Марковского МО Иркутского района определялись, исходя из следующих позиций:

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 133

1. Присутствие на территории, выделенной по ряду геоморфологических признаков, проявлений культурного слоя, либо объекта (объектов) археологии, анализ местоположения которых свидетельствует о площадном распространении археологического материала наряду с участками его концентрации (памятниками).

2. Локализация территории в пределах ландшафта, геоморфологические особенности которого очевидно предполагают распространение материалов археологии в геологических отложениях.

По результатам выполненных работ на территории Марковского МО Иркутского района выделены следующие достопримечательные места. Описание дано с севера на юг.

**1. Кая-Марково.** Достопримечательное место расположено на восток – северо-восток от п.Марково. Территория характеризуется древними террасовидными поверхностями правого берега реки Каи. Абсолютные гипсометрические отметки 400 м, относительные – 6-10 м от уреза реки Каи. Наличие на данной территории известного объекта археологии «Кая-Марково», датируемого эпохой бронзы, подтверждает возможность обнаружения культуросодержащих отложений на выделенной территории и культурных остатков аналогичного хронологического диапазона. Площадь составляет 1 893 000 кв.м

**2. Марково.** Достопримечательное место расположено к юго-востоку от п. Маркова. Данная территория характеризуется древними таррасовидными увалами левого борта долины реки Каи. Гипсометрические отметки террасовидных поверхностей варьируются от 20 до 30 метров относительно уреза реки Каи. Наличие информации об обнаружении на данной территории единичных артефактов подтверждает возможность обнаружения культуросодержащих отложений и культурных остатков большого хронологического диапазона. Площадь составляет 2 632 000 кв.м

**3. Мельничный.** На территории достопримечательного места известно три объекта археологического наследия - стоянки «Мельничный 1, 2, 3» и могильник «Ерши 2 (Мыс Зыбун)». В геологических отложениях достопримечательного места зафиксированы материалы археологии – стояночные комплексы, относящиеся к позднему неолиту – бронзовому веку (4 - 3 тыс. л.н.), «Мельничный 1, 2, 3». Памятник археологии «Ерши 2 (Мыс Зыбун)» является единственным, пока ещё недостаточно исследованным могильником в пределах зоны Иркутского водохранилища, предварительно датируется периодом мезолита - раннего неолита (8 – 6 тыс. л.н.). Территория достопримечательного места имеет следующие границы: северная – собственно поверхность мыса Зыбун; восточная - левобережная часть Иркутского водохранилища, включающая в себя устьевые участки нескольких некрупных безымянных падей и участки поверхности между ними; южная - левый борт залива Мельничный; западная граница соединяет вершинные точки заливов Зыбун и Мельничный. Площадь составляет 1 893 000 кв.м

**4. Новогрудино.** На территории данного достопримечательного места известно семь объектов археологического наследия - стоянки «Падь Ключ»; ансамбль «Картакой» в составе: стоянки «Падь Картакой 1, 2, 3»; стоянки «Новогрудино», «Падь Прямая 1, 2». В геологических отложениях достопримечательного места зафиксированы материалы археологии, относящиеся к неолиту – бронзовому веку (5 - 2 тыс. л.н.). Территория достопримечательного места имеет следующие границы: северная – правый борт залива Падь Мельничная; восточная - левобережная часть Иркутского водохранилища, включающая в себя устьевые участки пади Прямой и нескольких некрупных безымянных падей и участки поверхности между ними; южная - левый борт залива Левый Картакой; западная граница соединяет вершинные точки заливов Падь Мельничная и Левый Картакой. Площадь составляет 5 029 000 кв.м

**5. Калей.** На территории данного достопримечательного места известно два объекта археологического наследия – стоянки «Падь Калей 1, 2». В геологических отложениях стоянки «Падь Калей 1», зафиксированы материалы археологии, относящиеся к неолиту (5 - 2 тыс. л.н.); в геологических отложениях стоянки «Падь Калей 2» - артефакты, относящиеся к мезолиту – неолиту (7 – 5 тыс. л.н.). Границы достопримечательного места следующие: северная – правый борт залива Правый Картакой; восточная - мысовидная поверхность между

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 134
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

заливами Правый Картакой и Большой Калей; южная - левый борт залива Большой Калей и западная граница соединяет вершинные точки вышеуказанных заливов. Площадь составляет 5 342 000 кв.м

**6. Михалёво - Курма.** На территории данного достопримечательного места известны два объекта археологического наследия - стоянки «Михалёво (Угольник) 1» и «Курма». В геологических отложениях достопримечательного места «Михалёво - Курма», зафиксированы материалы археологии, относящиеся к палеолиту (30 - 12 тыс. л.н.). Стоянка «Михалёво (Угольник) 1» является одним из самых древних объектов археологии в пределах Иркутского водохранилища. Важно отметить значительную удалённость объекта от современной береговой линии, что говорит об археологической перспективности поверхностей, расположенных на некрупных водоразделах между падами и заливами Иркутского водохранилища. Объект археологии «Курма» предварительно датируется неолитическим временем (5 тыс. л.н.); Территория достопримечательного места «Михалёво - Курма» занимает мысовидную часть между заливами Курма и Малый Калей. Площадь составляет 6 071 000 кв.м.

Таким образом, на территории Марковского муниципального образования выделено **6 достопримечательных мест.**

**Таблица 6.3.2.2 Перечень объектов археологического наследия - достопримечательных мест на территории Марковского МО**

№ п/п на схеме	Название достопримечательного места	Локализация
1	Кая-Марково	к востоку-северо-востоку от п. Маркова, таррасовидные поверхности правого борта долины реки Кай.
2	Марково.	к юго-востоку от п. Маркова, таррасовидные увалы левого борта долины реки Кай.
3	Мельничный.	в границах: северная – собственно поверхность мыса Зыбун; восточная левобережная часть Иркутского водохранилища, включающая в себя устьевые участки нескольких некрупных безымянных падей и участками поверхности между ними; южная левый борт залива Мельничный и западная соединяет вершинные точки заливов Зыбун и Мельничный.
4	Новогрудиново.	в границах: северная – правый борт залива Падь Мельничная; восточная левобережная часть Иркутского водохранилища, включающая в себя устьевые участки пади Прямая и нескольких некрупных безымянных падей и участки поверхности между ними; южная левый борт залива Левый Картакой и западная соединяет вершинные точки заливов Падь Мельничная и Левый Картакой.
5	Калей.	в границах: северная – правый борт залива Правый Картакой; восточная мысовидная поверхность между заливами Правый Картакой и Большой Калей; южная левый борт залива Большой Калей и западная соединяет вершинные точки вышеуказанных заливов.
6	Михалёво - Курма.	мысовидная часть между заливами Курма и Малый Калей.

**Территории, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия**

Территории, обладающие признаками объекта археологического наследия, выделены по следующим критериям:

1. Присутствие на территории современного водотока, независимо от его полноводности и «значимости» на период исследования, либо долины (талвега) древней водной артерии (для стояночных комплексов).

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
17-063-измГП-ОМ-Т					Лист 135

2. Наличие на территории площадей, вычлняющихся в современном рельефе в качестве пригодных для проживания (селитебность территории).

3. Доказанная или очень вероятная обеспеченность присутствующих на территории геоморфологических единиц рыхлыми геологическими отложениями (в том числе содержащими палеопочвы, отдельные находки палеофауны), особенно для объектов каменного периода.

4. Наличие отдельных археологических находок, находок палеофауны.

Описание территорий дается с севера на юг.

**Ключ Речка – Большой Ершовский залив - территория № 1**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает все мысовидные поверхности между заливами Ключ Речка, Падь Зыбун и левым бортом Пади Берёзовка Большого Ершовского залива. Территория характеризуется некрупными выположенными мысовидными выступами по бортам указанных падей и между ними, имеет юго – восточную экспозицию. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения погребальных и стояночных комплексов на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с другими известными памятниками археологии, как могильники «Ерши 2 (Мыс Зыбун)» и «Ерши». Территория в археологическом отношении практически не обследована. Площадь составляет 5 127 000 кв.м

**Ключ Речка – Мыс Зыбун - территория № 2**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает всю мысовидную поверхность между заливом у мыса Зыбун и правым бортом залива Ключ Речка. Территория характеризуется некрупными выположенными мысовидными выступами по бортам указанных падей и между ними. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения ОАН на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с другими известными памятниками, как мезолитический могильник «Ерши 2 (Мыс Зыбун)». Территория в археологическом отношении не обследована. Площадь составляет 1 173 000 кв.м

**Падь Мельничная – Мельничный - территория № 3**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает всю мысовидную поверхность между заливами Падь Мельничная и Мельничный. Территория характеризуется выположенными участками поверхности по бортам указанных заливов и между ними, имеет южную экспозицию. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения ОАН на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с другими известными памятниками археологии, как стоянки «Мельничный 1, 2, 3». Территория в археологическом отношении не обследована. Площадь составляет 954 900 кв.м.

**Левый Картакой – Правый Картакой - территория № 4**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает всю мысовидную поверхность между заливами Правый и Левый Картакой. Территория характеризуется выположенными участками поверхности по бортам указанных заливов и между ними. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения ОАН на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с другими известными объектами археологии, как стоянки, «Картакой 1, 2». Территория в археологическом отношении практически не обследовалась. Площадь составляет 1 253 000 кв.м

**Малый Калей – Большой Калей - территория № 5**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает всю мысовидную поверхность между заливами Малый и Большой Калей. Территория характеризуется выположенными участками поверхности по бортам указанных заливов и между ними. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения ОАН на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с такими известными ОАН, как стоянка «Михалёво (Угольник) 1». Территория в археологическом отношении практически не обследована. Площадь составляет 1 236 000 кв.м

**Малая Олха – Средняя Хея - территория № 6**, обладающая признаками объекта археологического наследия, занимает практически всю правобережную поверхность Курминского залива (долины падей Средняя и Малая Хея, урочище Угольники), его устье (долина

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 136
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

речки Курма) и часть левобережной поверхности в истоке Курминского залива до долины речки Малая Олха. Территория характеризуется некрупными выположенными участками поверхности по бортам указанных падей и между ними. Перспективность территории обусловлена возможностью обнаружения ОАН на устьевых участках и по бортам падей в схожих геологических условиях с другими известными памятниками археологии, таких как стоянка «Михалёво (Угольник) 1». Территория в археологическом отношении практически не обследована. Площадь составляет 20 590 000 кв.м.

На территории Марковского МО Иркутского района выделено **6 территорий, обладающих признаками объекта археологического наследия.**

**Таблица 6.3.2.3 Перечень территорий, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территории Марковского МО**

№ п/п и на схеме	Название территории	Локализация
1	Ключ Речка – Большой Ершовский залив	Мысовидная поверхность между заливами Ключ Речка, Падь Зыбун и левым бортом Пади Берёзовка Большого Ершовского залива.
2	Ключ Речка – Мыс Зыбун	Мысовидная поверхность между заливом у мыса Зыбун и правым бортом залива Ключ Речка.
3	Падь Мельничная – Мельничный	Мысовидная поверхность между заливами Падь Мельничная и Мельничный.
4	Левый Картакой – Правый Картакой	Мысовидная поверхность между заливами Правый и Левый Картакой.
5	Малый Калей – Большой Калей	Мысовидная поверхность между заливами Малый и Большой Калей.
6	Малая Олха – Средняя Хея	Правобережная поверхность Курминского залива (долины падей Средняя и Малая Хея, урочище Угольники), его устье (долина речки Курма) и часть левобережной поверхности в истоке Курминского залива до долины речки Малая Олха.

#### Режимы и регламенты территорий с особыми условиями использования

В результате выполнения археологической оценки Марковского МО определены территории:

1. В границах которых не требуется регулирования застройки и хозяйственной деятельности государственным органом по охране объектов культурного наследия;

2. Территории с особыми условиями использования, в границах которых требуется регулирование застройки и хозяйственной деятельности государственным органом охраны объектов культурного наследия. К данным территориями отнесены территории в границах памятников и ансамблей, достопримечательных мест и территории, обладающие признаками объекта археологического наследия.

#### **Объекты археологического наследия – памятники и ансамбли:**

1. могильник «Ерши 2 (Мыс Зыбун)»,
2. стоянка «Кая-Марково»,
3. стоянка «Мельничный 1»,
4. стоянка «Мельничный 2»,
5. стоянка «Мельничный 3»,
6. стоянка «Падь Прямая 1»,
7. стоянка «Падь Прямая 2»,
8. стоянка «Новогрудинино»,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 137
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		

9. стоянка «Падь Ключ»,
10. ансамбль «Картакой»,
11. стоянка «Падь Калей 1»,
12. стоянка «Падь Калей 2»,
13. стоянка «Курма»,
14. стоянка «Михалево (Угольник) 1».

Для памятников и ансамблей, в соответствии со ст. 35, 36 ФЗ-73, в целях обеспечения их сохранности, устанавливается режим (условия использования территорий), запрещающий проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных и иных работ, хозяйственную деятельность, связанную с осуществлением действий, влекущих за собой изменение ландшафта, уничтожение культуросодержащих отложений, либо создающих помехи для доступа к объекту археологического наследия, до выполнения мероприятий по обеспечению их сохранности (спасательных археологических работ).

Для данных территорий определен режим: запрещаются все виды строительных работ и хозяйственной деятельности до выполнения спасательных археологических работ.

Объекты археологического наследия – достопримечательные места

1. «Кая – Марково»;
2. «Марково»;
3. «Мельничный»;
4. «Новогрудинино»;
5. «Калей»;
6. «Михалёво – Курма».

В соответствии с п.2 ст. 34 ФЗ-73 для достопримечательных мест устанавливается режим (условия использования территории) ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования (экспертизы) территории с целью определения сохранности, уточнения границ распространения культуросодержащих отложений, их насыщенности, информативности, историко-культурной значимости культурного слоя.

Учитывая специфику объектов - конкретных достопримечательных мест – «культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок; места совершения религиозных обрядов» (ст. 3 ФЗ-73), точно проявленных в силу неполноты исследованности территории, но достаточно определенно указывающих на присутствие на данной территории памятников археологии – стоянок, могильников и др., мы не считаем обязательным вводить «особый режим» их содержания, подразумевающий запрет освоения и хозяйственной деятельности.

На сопряженной с границей достопримечательного места территории предлагается установить границу зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности.

Для территорий в границах достопримечательных мест устанавливается режим: ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования с целью определения сохранности, границ распространения и историко-культурной значимости культурного слоя.

По результатам обследования земельных участков государственный орган охраны объектов культурного наследия принимает решение о возможности их хозяйственного освоения:

- в случае неинформативности культурного слоя и отсутствия предмета охраны выдается разрешение на хозяйственное освоение;
- в случае наличия предмета охраны хозяйственное освоение запрещается, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия.

**Территории, обладающие признаками объекта археологического наследия**

1. «Ключ Речка – Большой Ершовский залив»;
2. «Ключ Речка – Мыс Зыбун»;
3. «Падь Мельничная – Мельничный»;
4. «Левый Картакой – Правый Картакой»;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 138
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

5. «Малый Калей – Большой Калей»;

6. «Малая Олха – Средняя Хея».

Для территорий, обладающих признаками объекта археологического наследия устанавливается режим ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения обязательного предварительного археологического обследования (историко-культурной экспертизы) земельных участков, испрашиваемых для хозяйственного использования<sup>1</sup>, с целью определения наличия объекта археологического наследия, сохранности, границ распространения и историко-культурной значимости культурного слоя.

На сопряженной с границей территории, обладающей признаками объекта культурного (археологического) наследия, предлагается установить границу зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности.

На основании заключения по результатам обследования государственный орган охраны объектов культурного наследия определяет режим дальнейшего использования участка:

- в случае неинформативности культурного слоя и отсутствия предмета охраны выдается разрешение на хозяйственное освоение территории;

- в случае наличия предмета охраны хозяйственное освоение запрещается, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия. Вступают в силу требования ст.ст.35, 36, 40 ФЗ-73.

По мере получения результатов археологического обследования, обследованные участки либо будут исключаться из состава территорий с особыми условиями использования, либо, в случае подтверждения наличия (выявления) объекта археологического наследия, государственным органом по охране объектов культурного наследия принимается решение по определению конкретных мероприятий для обеспечения сохранности выявленного археологического объекта.

Для объектов археологического наследия – *памятников и ансамблей* - устанавливается *режим* (условия использования территории): *запрещаются все виды строительных, земляных работ и хозяйственной деятельности, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности объектов археологического наследия (спасательные археологические работы) до начала освоения земельного участка в хозяйственных целях.*

Для *достопримечательных мест* устанавливается *режим ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования* (экспертизы) территории с целью уточнения границ распространения, сохранности и историко-культурной значимости культурного слоя. На сопряженной с границей достопримечательного места территории предлагается установить границу зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности.

Для *территорий, обладающих признаками объекта археологического наследия*, устанавливается *режим ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования* с целью определения наличия объекта археологического наследия, сохранности, границ распространения и историко-культурной значимости культурного слоя. На сопряженной с границей территории, обладающей признаками объекта культурного (археологического) наследия, предлагается установить границу зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности.

На основании заключения по результатам обследования государственный орган охраны объектов культурного наследия определяет режим дальнейшего использования участка:

- в случае отсутствия предмета охраны выдается разрешение на хозяйственное освоение территории;

- в случае наличия предмета охраны, выявления памятника или ансамбля, хозяйственное освоение запрещается, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия. Вступают в силу требования ст.ст.35, 36, 40 ФЗ-73.

<sup>1</sup> Объектами историко-культурной экспертизы помимо прочего, являются:

«- объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия...»,

- земельные участки, подлежащие хозяйственному освоению, ...» (ФЗ-73, ст.30).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 139
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

По мере получения результатов археологического обследования, обследованные участки либо будут исключаться из состава территорий с особыми условиями использования, либо, в случае подтверждения наличия (выявления) объекта археологического наследия, государственным органом по охране объектов культурного наследия будет приниматься решение по определению конкретных мероприятий для обеспечения сохранности выявленного археологического объекта.

Необходимо отметить, что в связи началом эксплуатации Иркутской ГЭС, практически все известные на то время археологические объекты оказались затопленными Иркутским водохранилищем. Объекты археологического наследия, расположенные в зоне Иркутского водохранилища подвергаются интенсивному воздействию негативных факторов, способствующих их разрушению и уничтожению. Зона Иркутского водохранилища в плане сохранности объектов археологического наследия по сравнению с другими территориями Иркутского района стоит в первом ряду по степени разрушения и утраты контекста исторического прошлого.

В связи с вышеизложенным, в целях обеспечения сохранности объектов археологического наследия в границах Марковского МО, расположенных на левом берегу Иркутского водохранилища, подвергающихся постоянной угрозе разрушения вплоть до полного уничтожения, в качестве мероприятия по обеспечению их сохранности, предусмотреть в составе генерального плана Марковского городского поселения и разработку проекта берегоукрепления.

**Таблица 6.3.2.4 Сводная таблица режимов территорий с особыми условиями использования, в границах которых требуется регулирование застройки и хозяйственной деятельности государственным органом охраны объектов культурного наследия в пределах Марковского МО**

Условное обозначение	Территория	Режим территорий с особыми условиями использования
 Территория в границах объекта археологии	<p><b>Объекты археологического наследия – памятники и ансамбли</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. могильник «Ерши 2 (Мыс Зыбун)»,</li> <li>2. стоянка «Кая-Марково».</li> <li>3. стоянка «Мельничный 1»,</li> <li>4. стоянка «Мельничный 2»,</li> <li>5. стоянка «Мельничный 3»,</li> <li>6. стоянка «Падь Прямая 1»,</li> <li>7. стоянка «Падь Прямая 2»,</li> <li>8. стоянка «Новогрудинино»,</li> <li>9. стоянка «Падь Ключ»,</li> <li>10. ансамбль «Картакой»,</li> <li>11. стоянка «Падь Калей 1»,</li> <li>12. стоянка «Падь</li> </ol>	Запрещаются все виды строительных, земляных работ и хозяйственной деятельности до выполнения спасательных археологических работ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Условное обозначение	Территория	Режим территорий с особыми условиями использования
	Калей 2», 13. стоянка «Курма», 14. стоянка «Михалево (Угольник) 1»	
 <p>Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности</p>	<p><b>Объекты археологического наследия – достопримечательные места</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кая-Марково</li> <li>2. Марково</li> <li>3. Мельничный</li> <li>4. Новогрудино</li> <li>5. Калей</li> <li>6. Михалево - Курма</li> </ol>	<p>Ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования с целью определения сохранности, границ распространения и историко-культурной значимости культурного слоя. По результатам обследования земельных участков государственный орган охраны объектов культурного наследия принимает решение о возможности их хозяйственного освоения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в случае неинформативности культурного слоя и отсутствия предмета охраны выдается разрешение на хозяйственное освоение;</li> <li>- в случае наличия предмета охраны хозяйственное освоение запрещается, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия.</li> </ul>
 <p>Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности</p>	<p><b>Территории, обладающие признаками объектов археологического наследия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Ключ Речка – Большой Ершовский залив»</li> <li>2. «Ключ Речка – Мыс Зыбун»</li> <li>3. «Падь Мельничная – Мельничный»</li> <li>4. «Левый Картакой – Правый Картакой»</li> <li>5. «Малый Калей – Большой Калей»</li> <li>6. «Малая Олха – Средняя Хея»</li> </ol>	<p>Ограничения строительной и хозяйственной деятельности в форме проведения археологического обследования с целью определения наличия объекта археологического наследия, сохранности и историко-культурной значимости культурного слоя. По результатам обследования отдельных земельных участков государственный орган охраны объектов культурного наследия принимает решение о возможности их хозяйственного освоения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в случае, если в ходе археологического обследования (экспертизы) земельного участка не подтверждено наличие объекта археологического наследия или установлена неинформативность культурного слоя и отсутствие предмета охраны, выдается разрешение на хозяйственное освоение;</li> <li>- в случае фиксации объекта археологического наследия, хозяйственное освоение земельного участка запрещается, проводятся мероприятия по обеспечению сохранности вновь выявленного объекта археологического наследия.</li> </ul>

**6.4 Характеристики зон с особыми условиями использования территории, установленные в связи с размещением объектов местного значения**

**6.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры**

*Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства*

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол. уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 141
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата															

В целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий - охранные зоны объектов электросетевого хозяйства, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается в виде воздушного пространства над землей, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали.

Охранные зоны воздушных линий электропередачи, проходящих через водоемы (реки, каналы, озера и т.д.), устанавливается в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии по горизонтали от крайних проводов.

Охранные зоны подземных кабельных линий электропередачи устанавливается в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей.

Охранные зоны вокруг подстанций устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру.

В границах расположены следующие объекты электросетевого хозяйства с охранными зонами:

- ВЛ – 220 кВ – 25 м;
- ВЛ – 110 кВ – 20 м.
- ВЛ – 35 кВ – 15 м.
- ВЛ – 10 кВ – 10 м.

*Охранные зоны объектов по производству электрической энергии*

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 1033) охранный зона ТЭЦ устанавливается вдоль границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта по производству электрической энергии, в виде части поверхности участка земли, ограниченной линией, параллельной границе земельного участка, предоставленного для размещения объекта по производству электрической энергии на расстоянии 10 метров от указанной границы - для объектов низкой категории опасности и объектов, категория опасности которых не определена в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

**Землепользование и застройка в охранных зонах вышеперечисленных объектов регламентируется действующим законодательством Российской Федерации, санитарными нормами и правилами, и иными документами, в соответствии с которыми устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории.**

**6.4.2. Охранные зоны водных объектов**

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ, и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира вдоль береговой линии (границы водного объекта) устанавливается специальный режим

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 142
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

осуществления хозяйственной и иной деятельности указанных водных объектов – водоохраные зоны.

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

**Таблица 6.4 – Охранные зоны водных объектов в границах Марковского городского поселения**

Наименование водного объекта	Длина, км	Водоохранная зона, м	Прибрежно-защитная полоса, м	Береговая полоса, м
1	2	3	4	5
Иркутское водохранилище	636	200	200	20
р. Кая	33	200	50	20
р. Курма	1742	200	200	20
р. Большая Хея	Менее 10	50	50	5
Приток Зун-Мурэн	Менее 10	50	50	5
Приток Шинихта	19	200	50	20
Другие реки и ручьи	Менее 10 км	50	50	5

Землепользование и застройка в зонах охраны водных объектов регламентируется действующим законодательством Российской Федерации.

#### **6.4.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» от 14 марта 2002г. № 10).

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест» обеспечить границы первого пояса зоны санитарной охраны проектируемых источников питьевого водоснабжения.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения составит:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса зоны водопроводных сооружений должна совпадать с ограждением площадки сооружений и предусматриваться на расстоянии:

- от стен резервуаров чистой воды - не менее 30 м;
- от стен насосных станций - не менее 15 м.

По первому поясу ЗСО необходимо выполнить следующие мероприятия: территория должна быть озеленена, огорожена и обеспечена охраной, от несанкционированных доступов; запрещаются все виды строительства, не имеющего отношения к эксплуатации и реконструкции водозаборных сооружений; оголовки скважин должны быть закрыты на запорные устройства.

Границы зон второго и третьего пояса ЗСО определяются расчетным путем и для одиночных скважин их можно не устанавливать, согласно «Методических рекомендаций ГИДЭК» от 2001 г.

ЗСО организуется в составе трех поясов:

- 1 пояс строгого режима;
- 2 и 3 пояс – зона ограничений.

Санитарно-защитная полоса водоводов – 10 м.

*Ограничения на территории I пояса санитарной охраны водозаборов*

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 143
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения. Размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

*Ограничения на территории II пояса санитарной охраны водозаборов*

Запрещено размещение по результатам осуществления градостроительных изменений видов объектов, вызывающих микробное и химическое загрязнение подземных вод (кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия, пастбища, склады горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопители промстоков, шламоохранилища и т.д.).

При осуществлении строительства, реконструкции всех видов разрешенных объектов обязательно наличие организованного водоснабжения, канализования, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностных сточных вод с последующей очисткой.

*Ограничения на территории III пояса санитарной охраны водозаборов*

Запрещено размещение по результатам осуществления градостроительных изменений следующих видов объектов, вызывающих химическое загрязнение (склады ядохимикатов, ГМС, удобрений, мусора, накопителей, шламоохранилищ, складирование мусора, промышленных отходов и т.д.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 144
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

## Раздел 7. Основные технико-экономические показатели

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
<b>1 Территория</b>			
1.1 Общая площадь земель в границах поселения	га м <sup>2</sup> /чел	70 005,7 26 447,2	70 005,7 7 057,0
в т. ч. территории жилых зон	га %	967,6 1,4	2 599,5 3,7
многоэтажная застройка	га %	5,6 0,0	75,3 0,1
среднеэтажная застройка	га %	92,7 0,1	243,1 0,4
малоэтажная застройка	га %	568,5 0,8	1 550,3 2,2
в т.ч. индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га %	500,1 0,7	1 476,7 2,1
блокированные и секционные малоэтажные жилые дома	га %	68,4 0,1	73,6 0,1
садоводства	га %	300,8 0,4	730,8 3,9
общественно-деловых зон	га %	14,3 0,0	96,5 0,1
производственных зон	га %	590,6 0,8	959,7 1,4
зон инженерной и транспортной инфраструктуры	га %	151,5 0,2	226,8 0,3
рекреационных зон	га %	63 789,2 91,1	62 059,3 88,6
зон сельскохозяйственного использования	га %	4 400,6 6,3	3 936,0 5,6
режимных зон	га %	44,7 0,1	42,6 0,1
зон специального назначения	га %	47,2 0,1	45,2 0,1
иных зон	га %	- -	40,1 0,1
1.2 из общей площади земель зеленые насаждения общего пользования	га %	- -	181,8 0,3
<b>2 Население</b>			
2.1 Численность населения Марковского городского поселения	тыс. чел.	26,47	99,2
в т.ч. р.п. Маркова	тыс. чел.	23,67	90,9
сельские населенные пункты	тыс. чел.	2,80	8,3
2.2 Показатели естественного движения населения за год			
прирост	тыс. чел.	0,45	2,2
убыль	тыс. чел.	0,21	1,0
Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
2.3 Показатели миграции населения за год			
прирост	тыс. чел.	2,80	4,4
2.4 Возрастная структура постоянного населения			
дети до 15 лет	тыс. чел.	6,27	23,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
145

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
	%	23,7	24,0
население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59, женщины 16-54 лет)	тыс. чел. %	15,78 59,6	56,5 57,0
население старше трудоспособного возраста	тыс. чел. %	4,42 16,7	18,9 19,0
<b>2.5 Численность занятого населения – всего</b>	тыс. чел.	12,8	52,5
из них в материальной (градообразующей) сфере	тыс. чел. % численности занятого населения	12,0 93,8	43,3 82,5
в т. ч. промышленность	то же	0,6 4,7	0,5 0,9
строительство	то же	0,5 3,9	0,3 0,6
сельское хозяйство	то же	0,1 0,8	0,1 0,2
работающие за пределами поселения (сальдо)	то же	9,8 76,6	39,1 74,5
прочие	то же	1,0 7,8	3,3 6,3
в обслуживающей сфере	то же	0,8 6,2	9,2 17,5
<b>3 Жилищный фонд</b>			
3.1 Жилищный фонд - всего	тыс. м <sup>2</sup> общей площади	828,7	3 569,8
в т.ч. муниципальной собственности	тыс. м <sup>2</sup> общей площади /% к общему объему жилищного фонда	6,9 0,8	6,9 0,2
частной собственности	то же	821,8 99,2	3 562,9 99,8
3.2 Из общего объема жилищного фонда:			
в многоэтажных домах	то же	... ...	554,9 15,5
в среднеэтажных домах	то же	... ...	1 497,4 42,0
в малоэтажных домах	то же	... ...	1 517,5 42,5
в т.ч. в индивидуальных жилых домах с приусадебными земельными участками	то же	... ...	1 186,1 33,2
в малоэтажных секционных и блокированных жилых домах	то же	... ...	331,4 9,3
Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
3.3 Жилищный фонд со сверхнормативным износом	тыс. м <sup>2</sup> общей площади /% к общему объему	- -	- -

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

146

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
	му жилищного фонда		
3.4 Убыль жилищного фонда – всего	то же	- -	- -
3.5 Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup> общей площади	828,7	828,7
3.6 Новое жилищное строительство – всего	то же	-	2 741,1
в т. ч. за счет средств федерального бюджета, средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов	тыс. м <sup>2</sup> общей площади /% к объему нового жилищного строительства	- -	- -
за счет средств населения	то же	... ...	2 741,1 100,0
3.7 из общего объема нового жилищного строительства размещается:			
на свободных территориях	то же	... ...	2 741,1 100,0
на реконструируемых территориях	то же	- -	- -
3.8 Обеспеченность жилищного фонда			
водопроводом	% жилищного фонда	78,4	100
канализацией	то же	75,7	92
электроплитами	то же	100,0	100
центральным отоплением	то же	74,8	67
горячей водой	то же	75,7	91
3.10 Средняя обеспеченность населения общей площадью квартиры	м <sup>2</sup> /чел.	31,3	36,0
<b>4 Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>			
Детские дошкольные учреждения – всего на 1000 чел.	место	680 26	6 330 64
Общеобразовательные школы – всего на 1000 чел.	место	1 178 45	11 953 120
Больницы – всего на 1000 чел.	койка	- -	1 450 14,6
Поликлиники – всего на 1000 чел.	посещений в смену	250 9,4	1 950 19,6
Магазины – всего на 1000 чел.	м <sup>2</sup> торговой площади	7 537,3 285	33 750 340
Предприятия общественного питания – всего на 1000 чел.	место	100 13	3 970 40
Предприятия бытового обслуживания – всего на 1000 чел.	рабочее место	65 2,5	500 5
Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
Учреждения культурно-досугового типа – всего на 1000 чел.	место	430 16	8 930 90

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

147

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
Библиотеки – всего на 1000 чел.	тыс. ед. хранения	10,24 0,4	521,5 5,27
Спортивные залы – всего на 1000 чел.	м <sup>2</sup> площади пола	200 7,6	7 197 73
Бассейны крытые – всего на 1000 чел.	м <sup>2</sup> зеркала воды	- -	2 350 23,7
<b>5 Транспортная инфраструктура</b>			
5.1 Протяженность линий общественного пассажирского транспорта – автобус и маршрутные такси	км	-	37,76
5.2 Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	...	38
5.3 Обеспеченность населения легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	...	300
<b>6 Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>			
6.1 Водоснабжение			
6.1.1 Водопотребление - всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	4,75	29,46
в т. ч. на хозяйственно-питьевые нужды	то же	...	23,67
на производственные нужды	то же	...	2,1
6.1.2.Производительность водозаборных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> /сут	340	340
в т. ч. водозаборов подземных вод	то же	10	10
6.1.3 Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут.	300	160/220
6.1.4 Протяженность сетей	км	49,6	93,7
6.2 Канализация			
6.2.1 Общее поступление сточных вод - всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	5,28	24,06
в т. ч. хозяйственно-бытовые сточные воды	то же	...	21,82
на производственные нужды	то же	...	2,1
6.2.2 Производительность очистных сооружений канализации	то же	170,1	170,1
6.2.3 Протяженность сетей	км	44,7	59,9
6.3 Электроснабжение			
6.3.1 Потребность в электроэнергии - всего	млн. кВт-ч/год	362 730	470 125
6.3.2 Потребление электроэнергии на чел./год	кВт-ч	13 687	4 739
в т. ч. на коммунально-бытовые нужды	то же	43,2	14,3
6.3.3 Источники покрытия электронагрузок	МВт	64,2	147,31
6.4 Теплоснабжение			
6.4.1 Потребление тепла	млн. Гкал/год	0,252	0,772
в т. ч. на коммунально-бытовые нужды	то же	0,252	0,772
6.4.2 Производительность централизованных источников теплоснабжения (ТЭЦ)	Гкал/ч	78,76	227,54
6.4.3 Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	...	4,32
Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
6.4.4 Протяженность сетей	км	43,18	47,66
6.5 Связь			
6.5.1 Охват населения телевизионным вещанием	% населения	...	100
6.5.2 Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	...	100

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

148

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2017 г.	Расчетный срок 2030 г.
6.6 Инженерная подготовка территории			
6.6.1 Регулирование русла рек	км	-	4,8
6.6.2 Берегоукрепительные работы	км	-	5,72
6.6.3 Организация зоны отдыха	га	-	2,0
6.7 Санитарная очистка территории			
6.7.1 Объем бытовых отходов	тыс. м <sup>3</sup> /год	26,474	54,80118
6.7.2 Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц	-	1
7 Ритуальное обслуживание населения			
7.1 Общее количество кладбищ	га	32,0	32,0
<b>8 Охрана природы и рациональное природопользование</b>			
8.1 Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тыс. т/год	...	...
8.2 Уровень загрязнения атмосферного воздуха	% ПДК	0,0	0
8.3 Территории, неблагоприятные в экологическом отношении	га	-	-
8.4 Население, проживающее в санитарно-защитных зонах	тыс. чел.	-	-
8.5 Озеленение санитарно-защитных и водоохраных зон	га	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 149
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

## Раздел 8. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций и мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера и минимизации их последствий

Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций на функционирование проектируемой территории заключается в рассмотрении вопросов концепции плана ГОЧС.

Концепция плана ГОЧС определяется присвоенной группой по гражданской обороне, и опирается на сложившееся зонирование территории, и размещение отдельно стоящих, отнесенных к категории по ГО организаций и предприятий, продолжающих работу в военное время, а также исходит из возможной обстановки на территории муниципального образования и определяет мероприятия по защите населения – эвакуации и рассредоточении, обеспечению защитными сооружениями ГО, и включает мероприятия по подготовке к работе в военное время, к восстановлению нарушенного производства и подготовке системы управления, оповещения и связи.

Концепция плана гражданской обороны опирается на требования СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и включает следующие позиции:

- повышение устойчивости функционирования проектируемой территории в мирное время, которое обеспечивается рациональным размещением объектов экономики и другими градостроительными методами;
- обеспечение защиты от последствий аварий на химически-, взрыво и пожароопасных объектах градостроительными методами, а также использование специальных приемов при проектировании и строительстве инженерных сооружений;
- защиту от потенциально опасных природных и техногенных процессов;
- целесообразное размещение транспортных объектов с учетом вопросов ГО и ЧС;
- размещение и развитие систем связи и оповещения;
- возможность спасения населения, которое включает его эвакуацию и временное размещение в специально оборудованных пунктах.

Марковское муниципальное образование со статусом городского поселения расположено в юго-западной части территории Иркутского муниципального района. Оно граничит с северо-запада со Смоленским муниципальным образованием, с востока – с Молодежным и Ушаковским муниципальными образованиями (по акватории Иркутского водохранилища, с юго-востока – с Большереченским муниципальным образованием (все - Иркутского муниципального района), с северо-востока – с Иркутским городским округом, с запада – с Шелеховским муниципальным районом, с юга – со Слюдянским муниципальным районом Иркутской области.

В качестве центра муниципального образования р.п. Маркова осуществляет функции административного управления и культурно-бытового обслуживания в отношении подчиненных населенных пунктов. Поселки Падь Мельничная и Новогрудина расположены соответственно в 20 и 30 км от центра р.п. Маркова, связаны с ним и с г. Иркутском автомобильными дорогами.

### 8.1. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций

Выявление основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера на проектируемой территории и их последующий учет позволит обоснованно и с высокой эффективностью планировать возможность использования территорий для рационального размещения производительных сил поселения. Оценка степени опасности (риска) данных факторов создаст предпосылки комплексного осуществления мероприятий

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
						17-063-измГП-ОМ-Т	150	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

по снижению рисков возникновения и смягчению последствий ЧС в существующих местах расселения и деятельности населения.

С учетом суммарного значения источников опасности природного и техногенного характера, территория Марковского муниципального образования, согласно СНиП 11-112-2001 (приложения Г), отнесена к зоне жесткого контроля, где необходима оценка целесообразности мер по уменьшению риска на всех стадиях проектирования, а так же при строительстве и эксплуатации объектов.

### **8.1.1. Перечень возможных ЧС техногенного характера**

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера, которые могут оказать негативное влияние на жизнь и здоровье людей на территории Марковского муниципального образования, относятся аварии на потенциально опасных объектах, коммунально-энергетических сетях, а так же дорожно-транспортные происшествия.

#### **Аварии на потенциально опасных объектах (ПОО)**

На территории Марковского муниципального образования расположен 1 потенциально-опасный объект, относящийся к категории химически опасных объектов, таблица 8.1.

**Таблица 8.1. Перечень химически опасных объектов, расположенных на территории Марковского муниципального образования и оказывающих негативное воздействие на его территорию**

Наименование ПОО объекта	Место расположения	Наименование опасного вещества	Характер и масштаб чрезвычайной ситуации
1	2	3	4
<i>Химически опасные объекты</i>			
ООО «Объединение Пивоварни Хейнекен»	р.п. Маркова	Аммиак	Техногенный, муниципальный

Необходимо отметить, что ПОО, использующие аммиак, наряду с химической опасностью могут представлять и взрывопожароопасность.

Основными причинами, которые могут вызвать возникновение аварии на ПОО, являются:

- нарушение требований безопасности;
- неритмичность работы предприятий;
- отступление от установленных технологий и регламентов;
- неудовлетворительное состояние оборудования, эксплуатируемого свыше нормативного срока;
- отсутствие или неработоспособность КИП, систем автоматики и противоаварийной защиты;
- отсутствие или неисправность необходимых приборных средств наблюдения за состоянием трубопроводов, фланцевых соединений;
- диверсия.

Для всех опасных объектов должны быть разработаны паспорта безопасности. Типовой паспорт безопасности опасного объекта утвержден Приказом МЧС РФ от 04.11.2004 N 506.

#### **Аварии на взрывопожароопасных объектах**

На территории Марковского муниципального образования расположено 5 потенциально опасных объекта относящихся к категории взрывопожароопасных, таблица 8.2.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 151
------	----------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**Таблица 8.2. Перечень взрывопожароопасных объектов, расположенных на территории Марковского муниципального образования и оказывающих негативное воздействие на его территорию**

Наименование ПОО объекта	Место расположения	Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), м
1	2	3
АЗС	На развилке автомобильной дороги «Иркутск-Шелехов-Марково»	100
АЗС	На 2+0 км автомобильной дороги «Иркутск - Падь Мельничная», адрес 2-0й квартал Баклашинского лесничества	100
АЗС	Между микрорайонами Университетский и Первомайский, по левой стороне по направлению движения к п. Сергеев Посад	100
АЗС	1+400 км автомобильной дороги «Иркутск - Падь Мельничная», по правой стороне дороги	100
АЗГС	Территория р.п. Маркова, между границей населенного пункта и микрорайоном «Луговое»	100

Так же в непосредственной близости к границе Марковского муниципального образования, на территории г. Иркутска имеется 1 взрывопожароопасный объект, который способен оказать негативное влияние на территорию проектирования, это ОАО «Иркутскэнерго», Ново-Иркутская ТЭЦ. Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) от данного объекта составляет 500 метров.

На данных ПОО, исходя из технологии работы, в процессе эксплуатации и технического обслуживания агрегатов и коммуникаций, возможны следующие аварийные ситуации:

- возгорание топлива в резервуарном парке;
- возгорание топлива в АЦ или его пролив;
- взрыв паровоздушной смеси, образовавшейся при проливе топлива.

#### ***Дорожно-транспортные происшествия***

Внешняя связь Марковского муниципального образования осуществляется автомобильной дорогой общего пользования федерального значения Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита (далее - Р-258 «Байкал»).

Транспортное обслуживание п. Падь Мельничная осуществляется по автодороге Иркутск - садоводство «Дорожный строитель», выход на которую осуществляется с ул. Костычева в 3-м поселке ГЭС г. Иркутска. От 7 км автодороги начинается подъездная дорога в сторону п. Падь Мельничная, протяженностью 5,24 км.

Д. Новогрудинина расположена также по направлению тракта Иркутск - садоводство «Дорожный строитель». Подъездная дорога в сторону деревни примыкает на 12,75 км тракта. Протяженность подъезда составляет 4,4 км.

Планировочная структура р.п. Маркова сформирована с северо-запада на юго-восток вдоль основной транспортной оси, являющейся продолжением подъездной автодороги к р.п. Маркова. Главной улицей, идущей от въезда в поселок, является ул. Промышленная, ул. Мира, а в южной части она переходит в ул. Гольшева. Вдоль основной оси формируется сеть местных улиц, имеющих прямоугольную структуру.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 152
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Улицы и дороги в поселке не имеют необходимого благоустройства. Асфальтобетонное покрытие проезжей части имеют только главные улицы, обеспечивающие выходы к основным объектам транспортного обслуживания, – ул. Промышленная, ул. Мира до Марковского геронтологического центра, ул. Тракторная, Напольная и Родниковая до территории бывшей птицефабрики, а также ул. Сосновая, ул. Школьная и внутриквартальные проезды на территории многоэтажной застройки.

В п. Падь Мельничная улично-дорожная сеть сформирована несколькими параллельными улицами, расположенных вдоль горизонталей по обеим сторонам пади. Въезд в поселок осуществляется по ул. Тракторной. Главными улицами являются ул. Юности и ул. Депутатская. Все улицы не имеют капитального покрытия.

Улично-дорожная сеть д. Новогрудина имеет прямоугольную структуру, обусловленную квартальной застройкой. Главная улица – ул. Центральная, по которой осуществляется въезд в деревню и выход к акватории залива. Все улицы в деревне грунтовые.

В результате анализа существующей улично-дорожной сети Марковского муниципального образования выявлены следующие основные проблемы в работе транспортной сети, в первую очередь, связанные с наличием транзитной магистрали – Р-258 «Байкал» и с отсутствием на ней разноуровневых пешеходных переходов. Вышеуказанные проблемы являются причиной дорожно-транспортных происшествий.

Кроме того, выявлены ряд следующие причины, усложняющие работу транспорта:

- неудовлетворительное техническое состояние улиц и дорог;
- низкая плотность улично-дорожной сети;
- отсутствие дифференцирования улиц по категориям;
- отсутствие искусственного освещения;
- отсутствие тротуаров и системы пешеходных связей, необходимых для упорядочения движения транспорта и пешеходов.

Насыщенность автомобильного транспорта, курсирующего по автомобильным дорогам, создает объективные предпосылки к возникновению ежедневных дорожно-транспортных происшествий, в результате которых получают увечья и гибнут люди, уничтожаются материальные ценности. Разрушение инженерных сооружений на транспортных коммуникациях существенно затруднит транспортное сообщение между различными частями города и с соседними регионами. Наиболее негативные последствия ожидаются при авариях на общественном транспорте, перевозящем значительное количество пассажиров.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- техническая неисправность транспортных средств;
- человеческий фактор;
- качество покрытий (низкое сцепление, особенно зимой и др. факторы);
- неровное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на участках, требующих особой бдительности водителя;
- недостаточное освещение дорог.

Нередко причиной аварий и катастроф становится управление автотранспортом лицами в нетрезвом состоянии.

Также можно прогнозировать увеличение количества ДТП ввиду следующих предпосылок:

- увеличение средней скорости движения за счет роста парка иномарок;
- низкой квалификацией водителей (более 80% дорожно-транспортных происшествий);
- роста объемов перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом;
- несвоевременного ремонта дорожных покрытий и дорожной инфраструктуры.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### ***Аварии при перевозке опасных грузов***

Транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего вблизи транспортных магистралей, потому как по ним осуществляется транспортировка легковоспламеняющихся, химических, горючих и других веществ. Аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом (выливом) опасных химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны на всей проектируемой территории, где проходят или будут проходить автомобильные дороги.

Основные потоки грузового транспорта на территории Марковского муниципального образования, который транспортирует пожаро-взрывоопасные вещества, проходят по автомобильной дороге общего пользования федерального значения Р-258 «Байкал», а так же по подъездным дорогам, осуществляющим доступ к населенным пунктам.

Самой распространенной является транспортировка пожаро-взрывоопасных веществ (бензина) в автоцистернах (СУГ).

Развитие аварии при перевозке пожаро-взрывоопасных веществ возможно по следующим схемам:

- розлив топлива;
- воспламенение разлитого топлива и пожар с последующим вовлечением транспортных средств;
- образование облака топливовоздушной смеси в цистерне с последующим взрывом, образование воздушной ударной волны, разрушение окружающих транспортных средств.

### ***Аварии на коммунально-энергетических сетях***

Аварии на коммунально-энергетических сетях Марковского муниципального образования могут возникнуть вследствие неисправности (износа) элементов сетей, в результате нарушения требований правил технической эксплуатации и техники безопасности, правил пожарной безопасности при работе с применением открытого огня, складирования, хранения и использовании горюче-смазочных материалов и т.п.

Большое количество объектов и значительная протяженность сетей коммунально-энергетического хозяйства, их моральный и физический износ создают реальные предпосылки к возникновению на них аварийных ситуаций нарушающих жизнедеятельность различных групп населения и предприятий города.

Масштабы и последствия аварий напрямую будут зависеть от места их возникновения и степени повреждения от времени года.

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения и водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

Степень опасности чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства Марковского муниципального образования в общем – средняя.

ЧС на коммунально-энергетических сетях будут носить локальный характер. Влияние ЧС на жизнедеятельность населения будет обусловлено различными факторами (время, и место аварии, вид коммунально-энергетической сети, размеры и степень развития аварии и др.).

Крупные аварии на коммунально-энергетических сетях и объектах могут вызвать прекращение (нарушение) тепло-, водо- или электроснабжения на время ликвидации аварии, что наиболее опасно при отрицательных температурах.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения возможно в результате:

- аномальных метеорологических явлений;
- общей изношенности и выработки проектного ресурса значительной части технологического оборудования;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 154
			17-063-измГП-ОМ-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- недостаточной защищённости значительной части технологического оборудования;
- невыполнения в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования;
- общего снижения уровня технологической дисциплины.

### **8.1.2. Перечень возможных ЧС природного характера**

Согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы» опасными природными процессами на территории Марковского муниципального образования являются: землетрясения и сильные ветры (ураганы), морозы, атмосферные осадки, а так же лесные (ландшафтные) пожары.

#### **Землетрясения**

Территория Марковского муниципального образования относится к сейсмическому району с расчетной сейсмической активностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности А(10 %), В(5 %), С(1 %) в баллах:

- Маркова А(10 %) - 8, В(5 %) - 8, С(1 %) - 9 баллов.

Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» проектируемая территория относится к весьма зоне действия землетрясений. В связи с этим при строительстве зданий и сооружений предусматривалась сейсмоустойчивость рассчитанная на 9 баллов.

При землетрясениях, с расчетной сейсмичностью 8 – 9 баллов, возможны разрушения, приводящие к ранениям и гибели людей.

При 8 бальном землетрясении могут появиться трещины в стенах кирпичных и крупнопанельных зданиях. Обрушение карнизов, неармированных парапетов, архитектурных украшений, в отдельных случаях оползни на песчаных гравелистых берегах рек.

В районах с 8 бальным землетрясением могут образовываться глубокие трещины в зданиях со стальным каркасом, частичное разрушение кирпичных зданий. Смещаются и падают печные и заводские трубы, колонны, памятники.

Для повышения устойчивости строений современное проектирование и строительство должны вестись с учетом сейсмозонирования, а в районах старой застройки необходимы обследования всех строений с целью их реконструкции.

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» (утв.приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.10 г. № 779).

#### **Сильные ветры (ураганы)**

Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» территория Марковского муниципального образования относится к умеренно опасной зоне действия ураганов, так как скорость ветра может достигать 25-40 м/с, площадь поражения территории варьируется от 70 до 100%.

Ураганы со скоростью ветра свыше 40 м/с, возможны на территории Марковского муниципального образования с малой долей вероятности.

Поражающий фактор природной ЧС, источником которой является ураган, имеет аэродинамический характер. Характер действия поражающего фактора - вибрация.

Воздействие ураганов на здания, сооружения и людей вызывается скоростным напором воздушного потока и продолжительностью его действия. Степень разрушения объекта определяется превышением фактической скорости ветра над расчетной в месте его расположения.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 155
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.		

Шквалистый и сильный ветер характерен для территории Марковского муниципального образования с начала весны до середины осени. Ураганы в сочетании с пыльной бурей обладают большой разрушительной силой, в результате которой возможно:

- разрушение и повреждение гражданских, сельскохозяйственных и промышленных сооружений, объектов инфраструктуры;
- порыв линий связи и электропередач;
- возникновение массовых пожаров в жилых районах и садоводствах с плотной деревянной застройкой;
- усугубление обстановки в лесопожарный период;
- снос кровли и домов, поражение людей хаотично движущимися осколками.

#### ***Атмосферные осадки***

Основное количество осадков на проектируемой территории выпадает с апреля по октябрь.

В летний период осадки носят как обложной, так и ливневый характер. Наибольшую опасность в летний период представляют осадки в виде града. Интенсивность природного явления может достигать 20 – 31 мм за одно проявление.

В течение года на рассматриваемой территории возможно возникновение туманов.

Наиболее вероятно возникновение сильных снегопадов с декабря по февраль. При выпадении атмосферных осадков (снега) в зимнее время года более 40 см затрудняется движение по автомобильным дорогам, происходит их временное закрытие.

Среднее многолетнее число дней за год со снегопадами интенсивностью 20 мм и более в сутки для территории района составляет очень средний риск более 0,01-0,1 в год.

В результате выпадения сильных осадков как в летний так и в зимний период возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций:

- налипание снега на линии электропередач с последующим обрывом;
- парализующее воздействие как на внутригородской, так и на междугородний транспорт;
- создание аварийной остановки на дорогах;
- затруднение обеспечения населения основными видами услуг.

#### ***Лесные (ландшафтные) пожары***

Наиболее неблагоприятными в пожароопасном отношении для территории Марковского поселения являются апрель – май – июнь, когда сохраняется ветреная погода, способствующая быстрому высыханию лесных горючих материалов и распространению возникших очагов пожаров на значительные площади. Пик горимости приходится на конец мая – начало июня.

Основной причиной возникновения лесостепных пожаров является человеческий фактор в связи с массовым посещением населением лесов, а также проведение неконтролируемых палов травы.

Наиболее горимыми являются территории, примыкающие к автодорогам, населенным пунктам, садоводствам и местам массового отдыха местного населения и пребывания туристов.

На территории сельского поселения возможно возникновение как низовых, так и верховых пожаров, при которых скорость движения огня достигает до 25 км/час.

В случае приближения лесного пожара к границам населенных пунктов возможно перекидывания огня на промышленные и жилые постройки. Кроме того в случае крупных по площади пожаров возможно значительное задымление территории населенных пунктов.

Пожары могут вызывать нарушение жизнедеятельности объектов экономики и населенных пунктов в результате уничтожения огнем и вывода из строя транспортных коммуникаций и других важных объектов, необходимых для нормального функционирования района.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 156
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Основной поражающий фактор пожаров – высокая температура определяет размеры зоны поражения. Тепловое излучение из этой зоны способно привести к поражению людей и сельскохозяйственных животных, возгоранию горючих материалов, линий электропередач и связи на деревянных столбах за ее пределами; задымлению больших территорий; ограничению видимости.

Основной причиной возникновения лесных (ландшафтных) пожаров является человеческий фактор в связи с массовым посещением населением лесов, проведение неконтролируемых палов травы, сильный ветер в сочетании со сложным рельефом, несвоевременное обнаружение и недостаточная оперативность наращивания сил и средств пожаротушения.

Вероятность перехода лесных пожаров в границах Марковского муниципального образования на населенные пункты сохраняется для д. Новогрудинина, п. Падь Мельничная и р.п. Маркова.

## **8.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС природного и техногенного характера и минимизации их последствий**

Раздел ИТМ по предупреждению чрезвычайных ситуаций является составной частью генерального плана, разработан в соответствии с нормативными документами и на основании исходной информации, предоставленной органами, уполномоченными на решение вопросов ГО и ЧС.

Инженерно-технические мероприятия ЧС направлены на защиту населения от воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в мирное время.

На основании федерального закона №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» необходимо:

- Планирование и осуществление необходимых мероприятий по защите населения и обеспечению функционирования организаций и объектов производственного и социального назначения;
- Проведение обучения населения способам защиты и действиям в составе гражданских формирований;
- Создание на ПОО локальных и объектовых систем оповещения;
- Проведение аварийных и других неотложных работ в зонах ЧС;
- При возникновении ЧС организовать медицинское обеспечение и снабжать население средствами индивидуальной защиты.

Согласно СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 в проекте учтены все нормативные требования по зонированию территории и проведению спасательных и восстановительных работ.

По сумме характеристик и степени опасности, согласно СП 11-112-2001 (приложения Г), территория проектирования относится к зоне жесткого контроля, где необходима оценка целесообразности мер по уменьшению риска. Необходим мониторинг окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС), как один из важнейших элементов системы безопасности, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС.

Для защиты населения от последствий аварий на объектах, представляющих химическую опасность необходимо поддержание и совершенствование системы оповещения о ЧС.

На территории Марковского муниципального образования необходим мониторинг окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС), как один из важнейших элементов системы безопасности, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС.

Локализация и ликвидация возможных чрезвычайных ситуаций на территории проектирования будут осуществляться силами и средствами аварийно-спасательных

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 157
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	

формирований, силами ликвидации ЧС инженерных и дорожных формирований, базирующихся на территории Марковского муниципального образования.

Управлением по делам ГО и ЧС определяются объемы аварийно-спасательных работ и привлекаемые для проведения данных работ силы. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС следует проводить с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственному или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС (ГОСТ Р 22.3.03-94, п.3.6.1).

Комплексом аварийно-спасательных работ необходимо обеспечить поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим и их эвакуацию в лечебные учреждения, создание для спасенных необходимых условий физиологически нормального существования человеческого организма (ГОСТ Р 22.3.03-94, п.3.6.2).

Маршрутами ввода сил и средств ликвидации ЧС будут являться автодороги существующей сети наиболее благоприятные для движения.

### **8.2.1. Мероприятия по предупреждению и минимизации ЧС техногенного характера**

#### Предупреждение и минимизация последствий аварий на ПОО

Для всех опасных объектов разработаны паспорта безопасности. Типовой паспорт безопасности опасного объекта утвержден Приказом МЧС РФ от 04.11.2004 N 506.

Паспорт безопасности опасного объекта разрабатывается для решения следующих задач:

- определения показателей степени риска чрезвычайных ситуаций для персонала опасного объекта и проживающего вблизи населения;
- определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;
- оценки возможных последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;
- оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах;
- оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;
- разработки мероприятий по снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Проверка правильности идентификации опасных производственных объектов производится в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 05.03.2008 N 131 "Об утверждении методических рекомендаций по осуществлению идентификации опасных производственных объектов".

Все потенциально опасные объекты оборудованы локальными системами оповещения. Проработан порядок допуска посторонних лиц и въезд транспорта на территорию.

К основным требованиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения относятся:

- обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств, к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовка персонала к действиям при чрезвычайных ситуациях;
- сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;
- декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта и гидротехнического сооружения;

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

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

– создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС.

Согласно постановления Правительства Российской Федерации «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» все потенциально опасные объекты оборудованы локальной системой оповещения, которая предназначена для оповещения работников предприятия, а также населения, проживающего вблизи потенциально опасного объекта. Проработан порядок допуска посторонних лиц и въезд транспорта на территорию.

При эксплуатации ПОО необходимо руководствоваться постановлением СМ - Правительства РФ от 1 марта 1993 г. № 178 « О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов».

В целях уменьшения риска возникновения аварий с АХОВ и снижения последствий аварий, все технологические процессы на ПОО оснащены автоматической системой управления и контроля, а так же системой противоаварийной защиты.

*Предупреждение и минимизация последствий аварий на химически опасных объектах*

На химически опасных объектах должны быть разработаны декларации безопасности.

На случай аварии, на химически опасных объектах, должны быть подготовлены в необходимом количестве резервы воды и растворов нейтральных веществ для разбавления пролившихся АХОВ, обеззараживающие растворы, предусмотрена возможность использования адсорбционных материалов, грунта, песка, шлака, отходов и побочных продуктов производства.

Для снижения риска возникновения и минимизации ущерба от чрезвычайных ситуаций на ХОО рекомендуется проведение следующих мероприятий:

– на случай аварии, на ХОО должны быть подготовлены в необходимом количестве резервы воды и растворов нейтрализующих веществ, для разбавления разлившихся АХОВ, обеззараживающие растворы, предусмотрена возможность использования адсорбционных материалов, грунта, песка, шлака, отходов и побочных продуктов производства;

– необходимо проводить мероприятия, позволяющие исключить разлив опасных жидкостей, а в случае разлива, локализовать аварию (обвалование, заглубление, расположение в общем поддоне емкостей). На объектах водоочистки рекомендуется использование автоматизированных систем «водяная завеса» предотвращающая распространение облака зараженного облака в случае разлива хлора;

– в аварийных ситуациях необходимо предусмотреть возможность опорожнения особо опасных участков технологических схем в заглубленные емкости.

– слив АХОВ в аварийные емкости следует предусматривать с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном его дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических систем;

– периодический контроль состояния оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций, поддержание их работоспособности;

– точное выполнение плана-графика предупредительных ремонтов и профилактических работ, соблюдение их объемов и правил проведения;

– регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;

– регулярная проверка наличия и поддержания в готовности средств индивидуальной и коллективной защиты.

В целях предотвращения террористической угрозы необходимо проведение следующих мероприятий на химически опасных объектах:

– создание контрольно-пропускной системы;

– ограничение возможности доступа транспорта к емкостям (блокирование подъездов);

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 159
			17-063-измГП-ОМ-Т				
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– организация круглосуточной охраны территории предприятия и мест хранения АХОВ.

Так же необходимо проведение инженерно-технических мероприятий по уменьшению, либо устранению химически опасного воздействия выше перечисленных объектов:

– применение новейших технических решений по хранению и использованию АХОВ на химически опасных объектах;

– разработка методологий и методик вариантных решений возникновения, развития и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах;

В целях уменьшения риска возникновения аварий с АХОВ и снижения последствий аварий, все технологические процессы должны быть оснащены автоматической системой управления и контроля, а так же системой противоаварийной защиты.

*Предупреждение и минимизация последствий аварий на пожароопасных объектах*

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на пожаро- и взрывоопасных объектах, проектом определены общие организационные мероприятия:

- содержание в полной готовности поддонов и обваловок емкостей, содержащих ЛВЖ;
- точное выполнение плана-графика предупредительных ремонтов и профилактических работ, соблюдение их объемов и правил проведения;
- регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;
- регулярное проведение тренировок по отработке действий всего персонала предприятия в случае ЧС.

При возникновении аварий необходимо выполнение следующего ряда мероприятий:

- устранение источника разлива;
- выявление и оценка обстановки, оповещение противопожарной службы;
- тушение пожара, оказание медицинской помощи;
- проведение восстановительных работ.

Общие требования к эксплуатации взрывопожароопасных объектов:

– Хранить в складах (помещениях) вещества и материалы необходимо с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом и т.п)

– Баллоны с ГГ, емкости (бутылки, бутыли, другая тара) с ЛВЖ и ГЖ, а также аэрозольные упаковки должны быть защищены от солнечного и иного теплового воздействия.

– Электрооборудование складов по окончании рабочего дня должно обесточиваться. Дежурное освещение в помещениях складов, а также эксплуатация газовых плит, электронагревательных приборов и установка штепсельных розеток не допускается.

– При хранении материалов на открытой площадке площадь одной секции (штабеля) не должна превышать 300 м<sup>2</sup>, а противопожарные разрывы между штабелями должны быть не менее 6 м.

– В зданиях, расположенных на территории баз и складов, не разрешается проживание персонала и других лиц.

– В цеховых кладовых не разрешается хранение ЛВЖ и ГЖ в количестве, превышающем установленные на предприятии нормы. На рабочих местах количество этих жидкостей не должно превышать сменную потребность.

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

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

– Не разрешается хранение горючих материалов или негорючих материалов в горючей таре в помещениях подвальных и цокольных этажей, не имеющих окон с прямыми для дымоудаления, а также при сообщении общих лестничных клеток зданий с этими этажами.

– Территории нефтебаз (складов), наливных и перекачивающих станций должны быть ограждены заборами высотой не менее 2 м.

Обвалования вокруг резервуаров, а также проезды через них должны находиться в исправном состоянии. Площадки внутри обвалования должны быть спланированы и засыпаны песком

Предупреждение и минимизация последствий аварий на транспорте

При возникновении аварий на транспорте, необходим вызов подразделения ГИБДД, используя общедоступные системы связи.

Эвакуация людей попавших в аварию осуществляется на попутном транспорте, машинах скорой помощи и транспорте ГИБДД. Сотрудникам ГИБДД при согласовании графиков перевозки взрывопожароопасных грузов необходимо предусмотреть проезд такого автотранспорта в часы наименьшей интенсивности движения (ночное время).

Для предотвращения ДТП и ЧС, связанных с перевозками на автотранспорте необходимо улучшить регулирование движения на проблемных участках, как силами ГИБДД, так и выставлением дополнительных знаков, оборудованием разметки и дорожных ограждений. Необходимо запретить (сократить) проезд крупногабаритных автопоездов через жилые кварталы, особенно различных автоцистерн и топливозаправщиков, определив для них оптимально безопасный маршрут.

При возникновении аварий при перевозке пожаро-взрывоопасных веществ необходимо выполнение следующего ряда мероприятий:

- устранение источника разлива;
- выявление и оценка обстановки, оповещение противопожарной службы;
- тушение пожара, оказание медицинской помощи;
- проведение восстановительных работ.

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры Марковского муниципального образования направлены на формирование дорожной сети на новом качественном уровне, с улучшенными транспортно-эксплуатационными характеристиками, обеспечивающими комфорт и безопасность движения.

Решение задачи совершенствования существующего транспортного каркаса осуществляется по следующим направлениям:

- повышение качественных характеристик дорожной сети;
- развитие придорожного сервиса (автозаправочные комплексы, станции технического обслуживания, кафе, мотели и т. п.).

Для повышения транспортно-эксплуатационных характеристик существующей сети автомобильных дорог и снижения негативного влияния транспорта на окружающую среду проектом предусматривается проведение реконструкции дорожной сети в границах городского округа.

Предупреждение и минимизация последствий аварий на коммунально-энергетических сетях

Проектом предусматривается создание устойчивой системы жизнеобеспечения населения, для этого планируется выполнение ряда инженерно-технических мероприятий.

При разработке проектов на вновь строящиеся, реконструируемые, подлежащих реконструкции или расширению коммуникациях и объектах хозяйства необходимо выполнение превентивных мероприятий по повышению устойчивости:

*Сетей водоснабжения и канализации:*

- заглубление в грунт всех линий водопровода;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 161
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	

- размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территориях, которые не могут быть завалены при разрушении зданий;
- обустройство перемычек, позволяющих отключать повреждённые сети и сооружения.

*Сетей и объектов теплоснабжения:*

– отопительные котельные предприятий, обеспечивающие теплом и горячей водой бытовых потребителей, должны предусматривать возможность раздельной подачи тепла к бытовым и промышленным объектам для возможности отключения промышленных нагрузок в период ограничений в подаче газа.

– объекты, которые не допускают перерывов в теплоснабжении и газоснабжении, должны обеспечиваться резервными видами топлива или вторым вводом газа на предприятие от разных распределительных газопроводов.

Также рекомендуется разработка положений о взаимодействии оперативных служб предприятий при ликвидации возможных аварийных ситуаций, контроль за готовностью дежурно-диспетчерских служб (особенно в выходные и праздничные дни) и проведение противоаварийных тренировок на объектах ЖКХ с целью выработки твердых навыков в практических действиях по предупреждению и ликвидации последствий возможных ЧС.

*Сетей электроснабжения:*

– электросети должны проектироваться с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения рассматриваемой территории в условиях мирного и военного времени;

– схема электрических сетей энергосистем должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части;

– электроприемники первой категории должны быть обеспечены электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, а перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания;

– при авариях на электроприемниках третьей категории ремонт или замена поврежденного элемента системы электроснабжения не должны превышать 1 суток.

Требования к надежности электроснабжения промышленных предприятий и предприятий связи, находящихся на территории поселения, должны определяться с учетом требований ПУЭ и отраслевых нормативных документов.

**8.2.2. Мероприятия по предупреждению и минимизации ЧС природного характера**

Опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью, а наибольшему риску при ЧС природного характера подвержена инженерная и транспортная инфраструктура, нарушение которой приведёт к нарушению ритма жизнеобеспечения объектов Марковского муниципального образования.

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук.

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Росгидрометом с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

*Предупреждение и минимизация последствий опасных геологических явлений*

При проектировании объектов на территории Марковского муниципального образования необходимо учитывать геологические условия района.

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2011 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.10 г. № 779).

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

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

Так же необходимо обеспечение системы прогнозирования опасных геологических явлений (согласно ГОСТ Р22.1.01 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»).

Основной задачей мониторинга и прогнозирования опасных геологических явлений является своевременное выявление и прогнозирование развития опасных геологических процессов, влияющих на безопасное состояние геологической среды, в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС для обеспечения безопасности населения и объектов экономики.

Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений осуществляется специализированными службами министерств, ведомств или специально уполномоченными организациями, которые функционально, по своему назначению, являются информационными подсистемами в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

Предупреждение и минимизация последствий опасных метеорологических явлений

При возникновении опасных метеорологических явлений необходимо своевременное реагирование эксплуатирующих организаций, выполняющих содержание инженерных систем и сооружений, а так же автомобильного и железнодорожного полотна.

Особенно важно своевременное реагирование в зимнее время, когда необходима очистка от снежного покрова проезжей части, подсыпка высевок каменных пород для снижения скользкости при возникновении гололедных явлений.

Необходимо проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле- и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок.

Так же при возникновении неблагоприятных метеорологических явлениях необходимо:

- Своевременное оповещение населения;
- Контроль за состоянием инженерных коммуникаций;
- Контроль над транспортными потоками.

Предупреждение и минимизация последствий природных пожаров

Меры пожарной безопасности включают в себя:

- предупреждение природных пожаров;
- мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров;
- разработку и утверждение планов тушения природных пожаров;
- иные меры пожарной безопасности в лесах.

Мониторинг состояния лесных массивов и природного ландшафта осуществляется наземным способом, и воздушным способами.

Для предотвращения возникновения природных пожаров и для минимизации последствий пожаров, в случае их возникновения, проектом рекомендуется разработка специальных планов по вопросам противопожарной профилактики, в которые включаются следующие данные:

- оценка динамики погодных условий региона;
- оценка лесных участков по степени опасности возникновения пожаров;
- оценка периодов пожароопасного сезона на территории муниципального образования;
- проведение патрулирования лесов, и обеспечение патрульных подразделений транспортными средствами, противопожарным инвентарем, средствами радиосвязи;
- заблаговременное проведение мероприятия по созданию минерализованных полос, прокладыванию и расчистке просек и грунтовых полос шириной 5-10 м в сплошных лесах и до 50 м в хвойных лесах;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 163
------	----------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

- проведение вблизи населенных пунктов расчистки грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами;
- резервирование средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- повышение пожароустойчивости лесов путем регулирования их состава, санитарных вырубок и очистки от захламленности, а также путем создания на территории лесного фонда сети дорог и водоемов, позволяющих быстрее локализовать пожар;
- установка в местах массового выхода населения в леса специальных плакатов больших размеров, с правилами пожарной безопасности при нахождении в лесах;
- ежегодная разработка и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
- установление порядка привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечение привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;
- создание резерва горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон;
- осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития лесных пожаров.

Необходимые силы и средства привлекаются для тушения пожаров в лесах в соответствии с «Планом привлечения сил и средств ...» и «Расписанием выезда ...», которые разрабатываются и корректируются исходя из реальной обстановки руководством МЧС России по Иркутской области.

### 8.2.3. Пункты, разворачиваемые при возникновении ЧС

#### 1. Существующее состояние

При возникновении чрезвычайных ситуаций необходимо своевременное информирование населения. Для проведения организационно-информационных мероприятий предусматриваются пункты сбора (ПС).

Для временного размещения пострадавшего населения и оказания необходимой помощи необходимы приемные пункты временного размещения (ППВР). ППВР должны разворачиваться на период проживания в них от 1 до 30 суток, в зависимости от типа и масштабов последствий ЧС.

#### *Пункты сбора (ПС) населения при ЧС*

На момент разработки генерального плана, в границах Марковского муниципального образования имеется 1 пункт сбора населения при возникновении ЧС. Данный пункт сбора разворачивается в здании Средней общеобразовательной школы на 1178 мест, расположенной по адресу: ул. Мира, 13.

На территории населенных пунктов д. Новогрудина и п. Падь Мельничная пункты сбора – отсутствуют.

#### *Приемные пункты временного размещения (ППВР)*

Перечень существующих приемных пунктов временного размещения населения при ЧС представлен в таблице 8.3.

**Таблица 8.3 - Перечень существующих приемных пунктов временного размещения населения при ЧС на территории Марковского муниципального образования**

Условный номер ППВР	Адрес ППВР	Наименование организации	Вместимость ППВР, чел	Состояние ППВР

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	17-063-измГП-ОМ-Т				Лист 164
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	

1	2	3	4	5
ППВР № 1	р.п. Маркова, ул. Мира, 13	Средняя общеобразовательная школа на 1178 мест	500	Существующий
ППВР № 2	р.п. Маркова, ул. Мира, 15	МУК «Социально-культурный центр» на 400 мест	200	Существующий
ППВР № 3	р.п. Маркова, ул. Мира, 15	Спортивный зал площадью 200 м <sup>2</sup> при МУК «Социально-культурный центр»	80	Существующий
<b>Итого</b>			780	

На территории населенных пунктов д. Новогрудина и п. Падь Мельничная пункты временного размещения населения не расположены.

## 2. Проектные предложения

### *Пункты сбора населения при ЧС*

На территории Марковского муниципального образования, для проведения организационно-информационных мероприятий, необходимо развертывание дополнительных пунктов сбора, таблица 8.2.

**Таблица 8.2 - Перечень пунктов сбора, предлагаемых к размещению на территории Марковского муниципального образования**

Условный номер ПС	Наименование организации	Место расположения	Состояние ПС
1	2	3	4
<b><i>Территория р.п. Маркова</i></b>			
ПС №1	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №2 (Луговой)	Планируемый
ПС №2	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	Территория планировочного района №4 (Маркова-центр)	Планируемый
ПС №3	Планируемая общеобразовательная школа на 1000 мест	Территория планировочного района №5 (Сергиев Посад)	Планируемый
ПС №4	Планируемая общеобразовательная школа на 600 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	Планируемый
ПС №5	Планируемая общеобразовательная школа на 800 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	Планируемый
ПС №6	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	Планируемый
ПС №7	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый-Восточный)	Планируемый
ПС №8	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый-Восточный)	Планируемый
ПС №9	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №9 (Изумрудный)	Планируемый

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист  
165

Условный номер ПС	Наименование организации	Место расположения	Состояние ПС
1	2	3	4
ПС №10	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №10 (Березовый Южный)	Планируемый
ПС №11	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 500 мест	Территория планировочного района №3 (Черемуховый)	Планируемый
ПС №12	Планируемый объект внешкольного образования на 50 мест	Территория планировочного района №6 (Ново-Иркутский)	Планируемый
<b>Территория п. Падь Мельничная</b>			
П С №11	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	п. Падь Мельничная	Планируемый
<b>Территория д. Новогрудина</b>			
П С №12	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	д. Новогрудина	Планируемый

*Приемные пункты временного размещения (ППВР)*

Для эвакуации и размещения пострадавшего населения при ЧС, на территории Марковского муниципального образования необходимо развертывание дополнительных ППВР, таблица 8.3.

**Таблица 8.3 - Перечень ППВР планируемых к развертыванию на территории Марковского муниципального образования**

Условный номер ППВР	Адрес ППВР	Наименование организации	Вместимость ППВР, чел	Состояние ППВР
1	2	3	4	5
<b>Территория р.п. Маровка</b>				
ППВР № 1	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №2 (Луговой)	700	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 2	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	Территория планировочного района №4 (Марков-центр)	300	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 3	Планируемая общеобразовательная школа на 1000 мест	Территория планировочного района №5 (Сергиев Посад)	600	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 4	Планируемая общеобразовательная школа на 600 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	350	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 5	Планируемая общеобразовательная школа на 800 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	500	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 6	Планируемая общеобразовательная	Территория планировочного	700	Планируемый на расчетный срок

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Условный номер ППВР	Адрес ППВР	Наименование организации	Вместимость ППВР, чел	Состояние ППВР
	школа на 1275 мест	района №7 (Березовый)		
ППВР № 7	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый-Восточный)	300	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 8	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый-Восточный)	700	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 9	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №9 (Изумрудный)	700	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 10	Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №10 (Березовый Южный)	700	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 11	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 500 мест	Территория планировочного района №3 (Черемуховый)	250	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 12	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 500 мест	Территория планировочного района №4 (Маркова Центр)	250	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 13	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 500 мест	Территория планировочного района №4 (Маркова Центр)	250	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 14	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 650 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый Восточный)	350	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 15	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 700 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	350	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 16	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 1000 мест	Территория планировочного района №2 (Луговой)	500	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 17	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на	Территория планировочного района №2 (Луговой)	500	Планируемый на расчетный срок

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

167

Условный номер ППВР	Адрес ППВР	Наименование организации	Вместимость ППВР, чел	Состояние ППВР
	1000 мест			
ППВР № 18	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 1000 мест	Территория планировочного района №1 (Придорожный)	500	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 19	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 1500 мест	Территория планировочного района №1 (Придорожный)	800	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 20	Планируемый спортивный зал на 800 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №10 (Березовый Южный)	350	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 21	Планируемый спортивный зал на 900 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №4 (Маркова Центр)	400	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 22	Планируемый спортивный зал на 1000 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №10 (Березовый Южный)	450	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 23	Планируемый спортивный зал на 1000 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №4 (Маркова Центр)	450	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 24	Планируемый спортивный зал на 1200 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №2 (Луговой)	500	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 25	Планируемый спортивный зал на 1500 м <sup>2</sup> площади пола	Территория планировочного района №7 (Березовый)	600	Планируемый на расчетный срок
<b>Итого</b>			12050	
<b>Территория п. Падь Мельничная</b>				
ППВР № 1	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	п. Падь Мельничная	300	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 2	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 780 мест	п. Падь Мельничная	400	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 3	Планируемый спортивный зал на 295 м <sup>2</sup> площади пола	п. Падь Мельничная	120	Планируемый на расчетный срок
<b>Итого</b>			820	
<b>Территория д. Новогрудинина</b>				
ППВР № 1	Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	д. Новогрудинина	300	Планируемый на расчетный срок

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17-063-измГП-ОМ-Т

Лист

168

Условный номер ППВР	Адрес ППВР	Наименование организации	Вместимость ППВР, чел	Состояние ППВР
ППВР № 2	Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 800 мест	д. Новогрудинина	400	Планируемый на расчетный срок
ППВР № 3	Планируемый спортивный зал на 302 м <sup>2</sup> площади пола	д. Новогрудинина	120	Планируемый на расчетный срок
<b>Итого</b>			820	
<b>Итого всего</b>			<b>13690</b>	

Так же для населения могут быть развернуты палаточные лагеря на открытых площадках и стадионах, расположенных на территории населенных пунктов.

При необходимости, пострадавшее население может быть размещено в ППВР г. Иркутска.

#### 8.2.4. Обеспечение пожарной безопасности

##### 1. Существующее состояние

Противопожарные мероприятия являются неотъемлемой частью инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС. Их важность предопределяется большими размерами ущерба, который могут нанести пожары.

При пожаре безопасность людей должна обеспечиваться своевременной беспрепятственной эвакуацией людей из опасной зоны, оказавшихся в зоне задымления и повышенной температуры.

С целью предотвращения распространения очагов пожаров здания общественно-социального назначения обеспечиваются сигнализацией и оповещением о возникновении пожара, средствами пожаротушения.

Пожаротушение на разрабатываемой территории выполняется силами подразделений пожарной охраны.

##### *Объекты пожаротушения*

На момент разработки генерального плана, в границах Марковского муниципального образования, подразделения пожарной охраны – отсутствуют.

Согласно расписаний выезда и плана привлечения сил и средств, пожарную безопасность на территории Марковского муниципального образования обеспечивают пожарные части г. Иркутска.

##### *Забор воды на пожаротушение*

Информация о существующей системе забора воды на пожаротушения администрацией Марковского муниципального образования предоставлена не была, поэтому в данном разделе отсутствует.

##### 2. Проектные предложения

##### *Объекты пожаротушения*

На расчетный срок генерального плана в границах Марковского муниципального образования планируется размещение 3 пожарных депо, таблица 8.5.

**Таблица 8.5 - Перечень планируемых к размещению пожарных депо на территории Марковского муниципального образования**

Условный	Место расположения	Площадь	Количест
----------	--------------------	---------	----------

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 169
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	

номер пожарного депо		территории, га	во пожарной техники, ед
1	2	3	4
Пожарное депо № 1	р.п. Маркова, территория планировочного района №2 (Луговой)	1,68	6
Пожарное депо № 2	р.п. Маркова	4,34	6
Пожарное депо № 3	д. Новогрудина	0,55	2
<b>Итого</b>		<b>6,57</b>	<b>14</b>

#### *Забор воды на пожаротушение*

На территории населенных пунктов Марковского муниципального образования предусматривается объединённый хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Согласно СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» табл.1 и п. 6.3, приняты: расход воды на наружное пожаротушение 40 л/с; количество одновременных пожаров 3; продолжительность пожара 3 часа.

Суммарный расход воды на расчетный срок составит 29,461 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

На планируемых магистральных сетях водоснабжения необходима установка пожарных гидрантов. Согласно СНИП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» расстояние между пожарными гидрантами следует принимать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе не более 200 м. При этом подача воды в любую точку пожара должна обеспечиваться из двух соседних гидрантов.

#### **8.2.5. Оповещение населения**

Защита населения в значительной степени зависит от своевременного сообщения гражданам об угрозе возникновения ЧС природного характера, заражения территории при авариях и катастрофах в мирное время на объектах, где применяются химически опасные или взрывоопасные вещества.

В соответствии с совместным приказом МЧС, ГК РФ по связи и информации № 422/90/376 ДСП от 25.07.2006 г. основной задачей местных систем оповещения ГО является обеспечение доведения сигналов и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территории города, до оперативных дежурных служб объектов экономики, руководящего состава гражданской обороны города, районов и населения. Основной способ оповещения и информирования населения – передача речевых сообщений по сетям вещания.

Оповещение населения о начале эвакуации в жилых секторах района производится путем подачи электросиренами в течение 20 минут прерывистого звукового сигнала «Внимание всем!» по радиотрансляционным и телевизионным сетям речевого сообщения. Приказы, распоряжения и информацию до исполнителей доводится лично по телефону, радио, факсом, телеграммой или нарочным в соответствии с планом службы связи и оповещения района.

#### *Объекты оповещения*

#### **1. Существующее состояние**

Оповещение (информирование) населения Марковского муниципального образования возможно:

1. Посредством массовой информации (телевидение, радио);
2. Посредством станций сотовой связи;
3. Подвижными автомобилями, оборудованными СГУ. Для этих целей задействуются экипажи ОВД, автомобили ОФПС, а так же автомобили администрации.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17-063-измГП-ОМ-Т	Лист 170
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

Объекты оповещения населения на территории Марковского муниципального образования не установлены.

## 2. Проектные предложения

На расчетный срок генерального плана необходима установка уличных устройств оповещения населения. Перечень планируемых к установке объектов представлен в таблице 8.6.

**Таблица 8.6 – Перечень объектов оповещения населения, устанавливаемых на территории Марковского муниципального образования**

Наименование объекта	Место установки объекта оповещения	Тип объекта оповещения	Количество объектов оповещения, ед
1	2	3	4
<i>Территория р.п. Маркова</i>			
Существующий детский сад	Территория планировочного района №2 (Луговой)	электросирена	1
Планируемая общеобразовательная школа на 1275 мест	Территория планировочного района №2 (Луговой)	электросирена	1
Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 500 мест	Территория планировочного района №3 (Черемуховый)	электросирена	1
Планируемая общеобразовательная школа на 500 мест	Территория планировочного района №4 (Маркова-центр)	электросирена	1
Существующая общеобразовательная школа на 1178 мест	Территория планировочного района №4 (Маркова-центр)	электросирена	1
Планируемая общеобразовательная школа на 1000 мест	Территория планировочного района №5 (Сергиев Посад)	электросирена	1
Планируемый объект внешкольного образования на 50 мест	Территория планировочного района №6 (Ново-Иркутский)	электросирена	1
Планируемый объект общественного питания на 40 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	электросирена	1
Планируемый объект дошкольного образования на 350 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	электросирена	1
Планируемый объект дошкольного образования на 350 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	электросирена	1
Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 700 мест	Территория планировочного района №7 (Березовый)	электросирена	1
Планируемое учреждение культурно-досугового типа на 650 мест	Территория планировочного района №8 (Березовый Восточный)	электросирена	1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



## Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17-063-измГП-ОМ-Т	Лист
						173		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2**  
**Выполнение работ по подготовке проекта внесения изменений в генеральный план Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области.**

1.	Наименование объекта	<b>Внесение изменений в генеральный план Марковского муниципального образования</b>
2	Заказчик	Администрация Марковского городского поселения
3	Подрядчик	
4	Местоположение объекта	Иркутская область, Иркутский район, Марковское муниципальное образование
5	Цель выполнения работ	Осуществление мероприятий в области градостроительной деятельности
6	Документы, учет которых обязателен	<p>1. Схемы территориального планирования Российской Федерации и внесения в них изменений (в отношении планируемых мероприятий на территории Марковского городского поселения);</p> <p>2. Схема территориального планирования Иркутской области, внесения изменений в Схему территориального планирования Иркутской области (в отношении планируемых мероприятий на территории Марковского городского поселения);</p> <p>3. Схема и программа развития электроэнергетики Иркутской области;</p> <p>4. Схема территориального планирования Иркутского района (проект внесения изменений в Схему территориального планирования Иркутского района);</p> <p>5. Генеральный план Марковского городского поселения, утвержденный решением Думы Марковского городского поселения №52-294/Дгп от 27.04.2012 года; и проект внесения изменений в Генеральный план Марковского городского поселения, утвержденный решением Думы Марковского городского поселения №25-130/Дгп от 04.06.2014 года;</p> <p>6. ПЗЗ Марковского городского поселения, утвержденный решением Думы Марковского городского поселения № 07-39/Дгп от 19.03.2013 года; проект внесения изменений в ПЗЗ Марковского городского поселения, утвержденный решением Думы Марковского городского поселения № 43-225/Дгп от 24.11.2015 года, проект внесения изменений в ПЗЗ Марковского городского поселения, утвержденный решением Думы Марковского городского поселения № 58-304/Дгп от 31.01.2017 года;</p> <p>7. Материалы ранее выполненных работ градостроительной и проектной документации, учет которых целесообразен при подготовке проекта внесения изменений в Генеральный план;</p> <p>8. Предложения по внесению изменений в Генеральный план, подготовленные Заказчиком работ и заинтересованными лицами;</p> <p>Комплексные программы социально-экономического развития поселения, а также другие документы и иные программы;</p> <p>9. Планируемые инвестиционные проекты на территории Марковского городского поселения с основными коммунально-энергетическими нагрузками (согласованные с министерством экономического развития Иркутской области);</p> <p>10. Мероприятия, предусмотренные в рамках программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года;</li> <li>- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года;</li> <li>- Программа комплексного социально-экономического развития Иркутского района на 2016 – 2020 годы.</li> </ul>
7	Требования к результатам работ	<p>1. Разработать концепцию социально-экономического развития территории Марковского муниципального образования Иркутского района</p> <p>2. На основе исходных данных провести анализ существующего состояния, выявить проблемы, выполнить проект (в соответствии с положениями статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации) по обоснованию выбранного варианта размещения объектов местного значения, направленное на создание комфортной среды проживания за счет реализации инвестиционных проектов в наиболее конкурентных отраслях экономики и обеспечения занятости населения.</p> <p>Обосновать варианты развития объектов (в т.ч. линейных) инженерной и</p>

		транспортной инфраструктуры, ликвидация ветхого и аварийного жилья;
8	Требования к составу работ	<p>В соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса РФ. Внесение изменений в генеральный план содержит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) положение о территориальном планировании;</li> <li>2) карту планируемого размещения объектов местного значения поселения или городского округа;</li> <li>3) карту границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения или городского округа;</li> <li>4) карту функциональных зон поселения или городского округа.</li> </ol> <p>Положение о территориальном планировании, содержащееся в генеральном плане, включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, городского округа, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов;</li> <li>2) параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов.</li> </ol> <p>На картах соответственно отображаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) планируемые для размещения объекты местного значения поселения, городского округа, относящиеся к следующим областям: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) электро-, тепло-, газо- и водоснабжение населения, водоотведение;</li> <li>б) автомобильные дороги местного значения;</li> <li>в) физическая культура и массовый спорт, образование, здравоохранение, утилизация и переработка бытовых и промышленных отходов в случае подготовки генерального плана городского округа;</li> <li>г) иные области в связи с решением вопросов местного значения поселения, городского округа;</li> </ol> </li> <li>2) границы населенных пунктов (в том числе границы образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения или городского округа;</li> <li>3) границы и описание функциональных зон с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов) и местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения.</li> </ol> <p>Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план в текстовой форме содержат:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения;</li> <li>2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования;</li> <li>3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий;</li> <li>4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения</li> </ol>

		<p>данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;</p> <p>5) утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;</p> <p>6) перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>7) перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования</p> <p>Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) границы поселения;</li> <li>2) границы существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения;</li> <li>3) местоположение существующих и строящихся объектов местного значения поселения;</li> <li>4) особые экономические зоны;</li> <li>5) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения;</li> <li>6) территории объектов культурного наследия;</li> <li>7) зоны с особыми условиями использования территорий;</li> <li>8) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</li> <li>9) иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения поселения, городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района.</li> </ol>
9	Технические и исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографическая основа масштаба 1:2000 или 1:1000;</li> <li>2. Информация о существующих и планируемых объектах инженерной и транспортной, а так же социальной инфраструктур, попадающих в границы проектирования;</li> <li>3. Сведения об объектах культурного наследия, располагаемых в границах проектирования;</li> <li>4. Информация о существующих земельных участках (координаты границ, разрешенный вид использования), и их правообладателях;</li> <li>5. Информация о существующих объектах капитального строительства (параметры, разрешенные виды использования) и их правообладателях.</li> <li>6. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года;</li> <li>7. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области на период до 2030 года;</li> <li>8. Материалы ранее выполненных работ градостроительной и проектной документации, учет которых целесообразен при подготовке проекта внесения изменений в Генеральный план;</li> <li>9. Предложения по внесению изменений в Генеральный план, подготовленные Заказчиком работ и заинтересованными лицами;</li> <li>10. Комплексные программы социально-экономического развития поселения, а также другие документы и иные программы;</li> <li>11. Планируемые инвестиционные проекты на территории Марковского городского поселения с основными коммунально-энергетическими нагрузками (согласованные с министерством экономического развития Иркутской области);</li> </ol>

		14. Иная документация, необходимая для выполнения работ.
10	Участие в процедурах согласования и публичных слушаниях	1. Подготовка презентационных материалов, докладов. 2. Корректировка материалов проекта по результатам согласования, публичных слушаний
10	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом выполнения работ (приложение № 2 к Контракту)
11	Перечень материалов предоставляемых Заказчику	1. Концепция социально-экономического развития территории Марковского муниципального образования Иркутского района - на электронном носителе в 1 экз. - на бумажном носителе в 1 экз. 2. Проект внесения изменений в генеральный план Марковского муниципального образования для передачи на согласование - на электронном носителе в 1 экз. 3. Презентационные материалы для проведения публичных слушаний - на электронном носителе в 1 экз; 4. Откорректированные по итогам согласования материалы проекта внесения изменений в генеральный план - на электронном носителе в 1 экз; 5. Утвержденные материалы проекта внесения изменений в генеральный план на бумажном носителе в 1 экз.  Текстовые материалы передаются в формате: DOC, PDF с защитой от редактирования. Графические материалы в формате: JPEG и цифровой (векторной) графике с использованием программного продукта Панорама 2005.

**ЗАКАЗЧИК:**

Глава Марковского муниципального образования



Г. Н. Шумихина

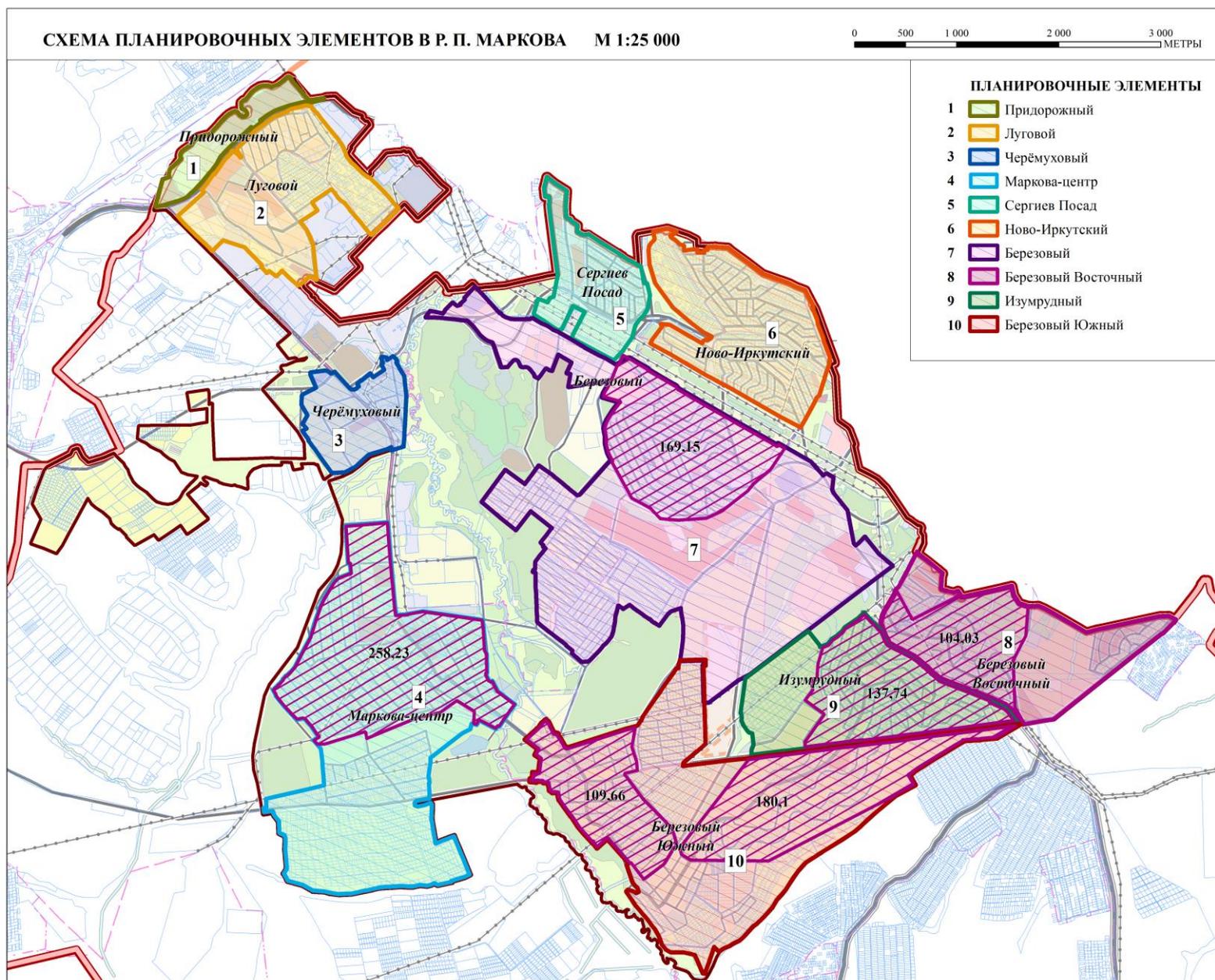
**ПОДРЯДЧИК:**

Генеральный директор ООО «ППМ «Мастер-План»



М. В. Протасова

Планировочные элементы



*для печати*



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-й Армии, 2, г. Иркутск, 664025,  
тел., факс 33-27-23

www.irkobl.ru/sites/oknio, sooknio@yandex.ru

30 ЯНВ 2017

№ 02-76-373/17

на № 924-12 от 27.12.2011

О предоставлении информации об ОКН Марковского МО

Генеральному директору ООО  
"ППМ "Мастер-План"  
М.В. Протасовой

Уважаемая Мария Валерьевна!

Служба рассмотрела запрос о предоставлении информации для разработки проекта по внесению изменений в генеральный план Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области.

По состоянию на 1 января 2017 года на учете государственного органа по охране объектов культурного наследия Иркутской области в границах Марковского муниципального образования состоят 17 выявленных объектов культурного наследия - памятников археологии (прил. 1).

Информация об объектах культурного наследия - архитектуры, истории, градостроительства в службе отсутствует.

Учитывая изменения в Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), вступившие в силу после утверждения генерального плана Марковского муниципального образования, считаем целесообразным дополнить текстовую часть проектов сведениями об объектах археологического наследия и нижеследующими требованиями.

На основании ст. 5.1. Федерального закона № 73-ФЗ проведение земляных, строительных, мелиоративных и других видов работ в границах территории памятников и ансамблей запрещается, либо вышеназванные работы могут проводиться при условии обеспечения сохранности объекта культурного наследия.

На основании ст.36 Федерального закона №73-ФЗ проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляются **при отсутствии** на

Исполнитель: Небытова Т.С. 11/17-вх.  
+7(3952)241754 e-mail: nucleus27@mail.ru

территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Для определения наличия либо отсутствия объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия п.3 ст.31 Федерального закона №73-ФЗ предусмотрено проведение историко-культурной экспертизы на земельных участках, участках лесного фонда либо водных объектах или их частях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, определенном ст. 45.1 Федерального закона №73-ФЗ.

Приложение:

1. Перечень выявленных объектов археологического наследия, расположенных в границах Марковского городского поселения Иркутского района Иркутской области по состоянию на 1 января 2017 года - 2 л.
2. Координаты углов поворота границ объектов археологического наследия, расположенных в границах Марковского муниципального образования Иркутского района Иркутской области по состоянию на 01.01.2017 года (система координат WGS-84) - 3 л.

Руководитель службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области

Е.М. Корниенко



**Перечень выявленных объектов археологического наследия, расположенных в границах Марковского городского поселения Иркутского района Иркутской области по состоянию на 1 января 2017 года**

№ п/п	Наименование, тип объекта	Сведения о местонахождении объекта (адрес объекта или при его отсутствии описание местоположения объекта)
1	стоянка Кая-Марково	Правый борт долины р.Кая, в 1,25 км к востоку от п.Марково
2	могильник Ерши 2 (Мыс Зыбун)	Левый берег Иркутского вдхр., 4,4 км от плотины Иркутской ГЭС, залив Ерши, мыс Зыбун
3	стоянка Мельничный 1	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,5 км на СВ от п.Мельничный
4	стоянка Мельничный 2	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,4 км на СВ от п.Мельничный
5	стоянка Мельничный 3	Левый берег Иркутского водохранилища, левый берег безымянного залива, в 2,3 км на СВ от п.Мельничный
6	стоянка Падь Прямая 1	Левый берег Иркутского водохранилища, левый борт залива падь Прямая, в 500 м на север от д.Новогрудина
7	стоянка Падь Прямая 2	Левый берег Иркутского водохранилища, правый борт залива падь Прямая, в 120 м на север от д.Новогрудина
8	стоянка Новогрудино	Левый берег Иркутского водохранилища, в 130 м к востоку от д.Новогрудина
9	стоянка Падь Ключ	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой мыс пади Ключ, в 500 м на ЮВ от д.Новогрудина
10	стоянка Падь Картакой 1	Левый берег Иркутского водохранилища, падь Картакой, в 2 км на ЮВ от д.Новогрудина
11	стоянка Падь Картакой 2	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой мыс пади Картакой, в 2,3 км на ЮВ от д.Новогрудина
12	стоянка Падь Картакой 3	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой мыс пади Картакой, в 2,2 км на ЮВ от д.Новогрудина
13	стоянка Падь Калей 1	Левый берег Иркутского водохранилища, безымянный залив, в 4,2 км на ЮВ от д.Новогрудина
14	стоянка Падь Калей 2	Левый берег Иркутского водохранилища, в 4 км на ЮВ от д.Новогрудина
15	стоянка Курма	Левый берег Иркутского водохранилища, левый устьевой участок пади Курма
16	стоянка Михалево (Угольник)-1	Левый берег Иркутского водохранилища, между заливами Большой и Малый Калей, склон левого борта пади Первая Хая, в 15 км на ЮВ от южной окраины микрорайона Юбилейный г.Иркутска.
17	могильник, стоянка Мельничная Падь 1	Левый берег Иркутского водохранилища, пос. Падь Мельничная

Руководитель службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области



Е.М. Корниенко

исп. Небытова Т.С.  
8(3952) 24-17-54