усть–орда
ИНФОРМ
еженедельная поселковая газета

12 июля 2012 года
/четверг/
uo-inform@mail.ru
№ 27 (367)
Издается с сентября 2004 г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСТЬ-ОРДЫНСКОЕ»

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЭХИРИТ-БУЛАГАТСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «УСТЬ-ОРДЫНСКОЕ»
ДУМА

РЕШЕНИЕ

от 25 апреля 2013г. № 221 п.Усть-Ордынский

Об утверждении генерального плана муниципального образования «Усть-Ордынское»

Руководствуясь ст. 14 Федерального закона №131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст.32 Устава муниципального образования «Усть-Ордынское» руководствуясь Федеральным законом №131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации, ст. 32 Устава муниципального образования «Усть-Ордынское»,

ДУМА РЕШИЛА:

1.Утвердить генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское».

2.Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава муниципального образования Е.Т. Бардаханов

Том I

Разработчики документа территориального планирования Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское»

	Генеральный директор ОАО «Иркутскгражданпроект»		В.Ю. Юртин
	Главный архитектор института		И.В. Козак
Отдел территориального планирования			
	Начальник Отдела территориального планирования		С.Г. Алёшкина
Архитектурная часть			
	Главный архитектор проекта		С.А. Александров
	Архитектор 1-й категории		Е.И. Логванова
	Архитектор 3-й категории		О.А. Золотухин
	Архитектор		Н.А. Журихина
Основные разделы			
Экономика	Инженер-экономист		Д.В. Маргеева
Транспорт	Ведущий инженер		Е.А. Зелент
Водоснабжение и водоотведение	Главный специалист		В.С. Ленденев
Теплоснабжение	Инженер		С.Ю. Салманова
Электроснабжение и связь	Инженер		Е.Е. Акреева
Охрана природы и окружающей среды	Инженер-эколог		А.А. Степанишина
Охрана объектов культурного наследия	Главный специалист		Е.В. Пуляевская
Специальные разделы			
Гражданская оборона и предупреждение чрезвычайных ситуаций	Инженер ГО ЧС		Э.В. Щелканов
Инженерная подготовка и защита территорий	Главный инженер проекта		А.А. Плетненцова

ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разработчики документа территориального планирования
Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» 2
ВВЕДЕНИЕ 4
ГЛАВА I. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСТЬ-ОРДЫНСКОЕ»....10
1. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения муниципального образования, их основные характеристики, их местоположение,
а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов....10
Таблица 1. Перечень функциональных зон, установленных для МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области. 10
Таблица 2. Сведения о планируемых объектах федерального, регионального, местного значения муниципального образования «Усть-Ордынское». Параметры функциональных зон. 12
Таблица 3. Основные показатели предлагаемых административно-территориальных границ. 30
Таблица 4. Основные показатели по численности населения к расчетному сроку. 30
Таблица 5. Основные показатели по жилищной обеспеченности к расчетному сроку....30
ПРИЛОЖЕНИЕ....31
Приложение 1. Поперечные профили автомобильных улиц и дорог. 32
Приложение 2. Решение от 11.08.1992г № 48 «Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй. 34
Приложение 3. Техническое задание. 35

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» (в дальнейшем – МО «Усть-Ордынское») выполнен на основании Муниципального контракта №01 от 23.05.2011г, заключенного между ОАО «Иркутскгражданпроект» и администрацией МО «Усть-Ордынское», в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, Иркутской области, в том числе с Градостроительным кодексом РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004г в ред. Федеральных законов от 19.07.2011 №246-ФЗ), Приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 №244 «Об утверждении методических рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», Законом Иркутской области от 23 июля 2008 №59-оз "О градостроительной деятельности в Иркутской области", иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Иркутской области, Эхирит-Булагатского района, а также положениями технического задания к проекту.

Подготовка проекта Генерального плана осуществлена с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, региональных и (или) местных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом результатов публичных слушаний по проекту Генерального плана и предложений заинтересованных лиц.

Проект Генерального плана состоит из двух основных этапов:

1.Концепция градостроительного развития.

2.Разработка Генерального плана.

В составе первого этапа рассмотрены материалы:

•Схема территориального планирования Иркутской области, разработанная ФГУП Российский Государственный Научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики в г. Санкт-Петербурге в 2009г.

•Схема территориального планирования Эхирит-Булагатского района, разработанная ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» в г. Москва в 2010г.

•Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1967г.

•Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1985г.

•Комплексное социально-экономического развитие муниципального образования «Усть-Ордынское» 2011-2015 гг.

•Муниципальные целевые программы, предлагаемые для финансирования в рамках программы на 2011-2015 годы из бюджета МО «Усть-Ордынское».

1. Территориальное планирование МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области осуществляется посредством разработки и утверждения Генерального плана МО «Усть-Ордынское».

2. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и региональными нормативами градостроительного проектирования.

3. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» реализуется в границах МО «Усть-Ордынское».

4. В составе данной работы по подготовке документа территориального планирования развития МО «Усть-Ордынское» предполагается выделить следующие временные сроки его реализации:

- **расчетный срок,** на который будут рассчитаны все основные проектные решения, - 2031 год;

- **первая очередь,** на которую будут определены первоочередные мероприятия - 2015 год.

5. Утверждение Генерального плана осуществляется представительным органом местного самоуправления поселения, городского округа.

6. Внесение изменений в генеральные планы следует осуществлять в том же порядке, в котором осуществляется разработка и утверждение проектов генеральных планов.

7. Внесение в Генеральный план изменений, предусматривающих изменение границ населенных пунктов в целях жилищного строительства или определения зон рекре ационного назначения, осуществляется без проведения публичных слушаний.

8. Материалы для обоснования необходимы для:

- утверждения генеральных планов городских округов, поселений, в отношении которых осуществляется подготовка соответствующих материалов по обоснованию их проектов в текстовой форме и в виде карт.

Авторский коллектив выражает признательность Администрации МО «Усть-Ордынское», а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе при разработке документов территориального планирования.

Термины и определения

В настоящей градостроительной документации термины и определения используются в следующих значениях:

градостроительная деятельность - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории,архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства;

территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

градостроительная документация - обобщенное наименование документов территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, документов градостроительного зонирования муниципальных образований и документации по планировке территорий муниципальных образований, иных документов, разрабатываемых в допол-

Состав проекта

№	Наименование	Секретность
Текстовые материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)		
Утверждаемая часть		
1.	Том I. Положения о территориальном планировании	Не секретно
Материалы по обоснованию		
2.	Том II. Градостроительное планирование развития территории	Не секретно
3.	Том III. Книга 1. Инженерная защита территории. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Секретно
4.	Том III. Книга 2. Комплексная оценка территории. Охрана окружающей среды. Охрана объектов культурного наследия	Не секретно
Графические материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)		
Утверждаемая часть		
5.	Карта границ населенного пункта в структуре муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1: 50 000	Не секретно
6.	Карта функциональных зон с отображением планируемого размещения объектов физической культуры и массового спорта, образования, здравоохранения необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Основной чертеж. М 1:10 000	Не секретно
7	Карта планируемого размещения объектов электроснабжения и связи, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
8	Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
9	Карта планируемого размещения объектов водоснабжения населения, водоотведения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
10	Карта планируемого размещения автомобильных дорог местного значения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
Материалы по обоснованию		
11.	Карта расположения муниципального образования «Усть-Ордынское» в структуре Эхирит-Булагатского района. М 1: 50 000	Не секретно
12.	Карта расположения объектов местного значения муниципального образования «Усть-Ордынское». Опорный план. М 1:10 000	Не секретно
13.	Карта размещения и пешеходной доступности объектов социального обслуживания на территории муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
14.	Карта зон с особыми условиями использования территории (объекты культурного наследия). Масштаб 1:10 000	Не секретно
15.	Карта зон с особыми условиями использования территории. Комплексная оценка территории. Масштаб 1:10 000	Не секретно
16.	Карта зон с особыми условиями использования территории от сохраняемых и предлагаемых источников воздействия на окружающую среду муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
17.	Карта инженерной подготовки территории МО «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Секретно
18.	Проектный план. Масштаб 1:10 000	Секретно
19.	Схема оповещения. Масштаб 1:10 000	Секретно
20.	Схема размещения потенциально-опасных объектов. Масштаб 1:10 000	Секретно

Примечание. Гриф секретности установлен в соответствии с:

- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства регионального развития Российской Федерации. Утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 25.11.2009г №8с.

- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, и сведений, отнесенных к служебной информации, Федеральной службы земельного кадастра России. Приказом от 14 декабря 2000 года №181 – «Об утверждении и ведении в действие Перечня объектов местности, запрещенных для открытого опубликования».

нение к перечисленным, в целях иллюстрации или детальной проработки принятых проектных решений и с проработкой архитектурно-планировочных решений по застройке территории, разрабатываемых на профессиональной основе;

задание на проектирование (градостроительное задание) - документ, содержащий требования к составу, содержанию и последовательности выполнения работ по разработке проектов генеральных планов, а также к их качеству, порядку и условиям выполнения в составе контракта (договора) на разработку проектов;

градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

градостроительное регулирование - деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления по упорядочению градостроительных отношений, возникающих в процессе градостроительной деятельности, осуществляемая посредством принятия законодательных и иных нормативных правовых актов, утверждения и реализации документов территориального планирования, документации по планировке территории и правил землепользования и застройки;

градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

нормативы градостроительного проектирования (региональные и местные) - совокупность стандартов по разработке документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории, включая стандарты обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения, включая инвалидов, объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории), предусматривающих качественные и количественные требования к размещению объектов капитального строительства, территориальных и функциональных зон в целях недопущения причинения вреда жизни и здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, окружающей среде, объектам культурного наследия, элементов планировочной структуры, публичных сервитутов, обеспечивающих устойчивое развитие территорий;

муниципальный заказчик - орган местного самоуправления, обеспечивающий подготовку документов территориального планирования при размещении заказа на подготовку градостроительной документации;

зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

инженерные изыскания - изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, которые используются для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования;

исполнитель - физическое или юридическое лицо, являющееся разработчиком проекта Генерального плана на основании заключенного с заказчиком муниципального контракта на подготовку такой документации и осуществляющее ее подготовку в соответствии с требованиями законодательства и условиями заключенного контракта;

коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка (квартала);

коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала);

красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты);

объект капитального строительства (федерального, регионального и местного значения) - существующее и планируемое к строительству здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

правила землепользования и застройки - документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;

реконструкция - изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (высоты, количества этажей (далее - этажность), площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения;

строительство - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);

территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);

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

функциональные зоны - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

высота здания – определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается.

При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

При определений количества этажей учитываются все этажи, включая подземный, подвальный, цокольный, надземный, технический, мансардный и другие;

гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Используемые сокращения

МО «Усть-Ордынское» - муниципальное образование «Усть-Ордынское»

СТП – Схема территориального планирования

ГО - гражданская оборона и ЧС - чрезвычайные ситуации

ИТМ - инженерно-технические мероприятия

ФГИС ТП - федеральная государственная информационная система территориального планирования

ИСОГД - информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

СанПиН - санитарные правила и нормы

СНиП - строительные нормы и правила

ГОСТ - государственные стандарты

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ВЗ - водоохранная зона

СТО – станция технического обслуживания

КНС – канализационная насосная станция

КОС – канализационные очистные сооружения

КПД – коэффициент полезного действия

ТЭО – технико-экономическое обоснование

ПС – подстанция

ТП – трансформаторная подстанция

СИП – самонесущий изолированный провод

ПР – планировочный район

ГЛАВА 1. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСТЬ-ОРДЫНСКОЕ»

1. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения муниципального образования, их основные характеристики, их местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов

Таблица 1. Перечень функциональных зон, установленных для МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области.

№	Буквенное обозначение	Наименование
I		ЖИЛЫЕ ЗОНЫ
1	**Ж-1**	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами (1-3 этажа)
2	**Ж-2**	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-3 этажа)
3	**Ж-3**	Зоны застройки среднеэтажными жилыми домами (3-5 этажей)
4	**Д**	Зоны размещения объектов дошкольного образования
5	**ШД**	Зоны размещения объектов школьного и дополнительного образования
II		ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ
6	**ОД-1**	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения
7	**ОД-2**	Зоны размещения объектов социального, гостиничного и коммунально-бытового назначения
8	**ОД-3**	Зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности
9	**ОД-4**	Зоны размещения объектов здравоохранения и санаторно-курортного лечения
10	**ОД-6**	Зоны размещения объектов среднего и высшего профессионального образования
11	**ОД-7**	Зоны размещения объектов культуры и культовых зданий
II		ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И КОММУНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ
12	**ПК-1**	Зоны размещения производственных объектов 1, 2, 3 класса опасности
13	**ПК-2**	Зоны размещения производственных объектов 4, 5 класса опасности
14	**ПК-3**	Зоны размещения коммунальных и складских объектов
III		ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР
15	**ИТ-1**	Зоны размещения объектов инженерной инфраструктуры
16	**ИТ-2**	Зоны размещения объектов транспорта
17	**ИТ-3**	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
18	**ИТ-4**	Зоны размещения транспортно-пересадочного узла
IV		ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
19	**СХ-1**	Зоны сельскохозяйственных угодий
20	**СХ-2**	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
V		ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
21	**Р-2**	Зоны парков, скверов и бульваров
22	**Р-3**	Зоны размещения объектов физической культуры и массового спорта.
23	**Р-5**	Зоны размещения территории пляжей
VI		ЗОНЫ ПРИРОДНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
24	**ПН-1**	Зоны природных территорий
25	**ПН-2**	Зоны, занятые лесами
26	**ПН-4**	Зоны территории с нарушенным рельефом
27	**ПН-5**	Зоны территории болот
28	**ПН-6**	Зоны водных объектов
VI		ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
29	**СН-1**	Зоны озеленения специального назначения (санитарно-защитные территории)
30	**СН-3**	Зоны режимных объектов
31	**СН-4**	Зоны кладбищ
32	**СН-7**	Зоны складирования и захоронения отходов
VII		ИНЫЕ ЗОНЫ
33	**И-1**	Зона пустырей

Таблица 2. Сведения о планируемых объектах федерального, регионального, местного значения муниципального образования «Усть-Ордынское». Параметры функциональных зон

Наименование объекта	Значение	Местоположение	Индекс зоны	Параметры функциональных зон (16*)		Зоны с особыми условиями использования территории	Основные характеристики	
				Максимальная этажность	Площадь территории		Объектов	Всего
Жилые зоны								
Зоны застройки индивидуальными жилыми домами	местное	П. Усть-Ордынский. Планировочный район (ПР) северный	Ж-1	3	10,0 га	Не требуется	8,1 тыс. кв. м	101,4 тыс. кв. м
Зоны застройки индивидуальными жилыми домами	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	Ж-1	3	79,5 га	Не требуется	64,0 тыс. кв. м	
Зоны застройки индивидуальными жилыми домами	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	Ж-1	3	36,4 га	Не требуется	29,3 тыс. кв. м	
Зоны застройки малоэтажными жилыми домами	местное	Усть-Ордынский ПР аэропорт	Ж-2	3	14,2 га	Не требуется	35,5 тыс. кв. м	42,3 тыс. кв. м
Зоны застройки малоэтажными жилыми домами	местное	Усть-Ордынский ПР центральный	Ж-2	3	2,7 га	Не требуется	6,8 тыс. кв. м	
Зоны застройки среднеэтажными жилыми домами	местное	Усть-Ордынский ПР центральный	Ж-3	5	1,4 га	Не требуется	9,8 тыс. кв. м	9,8 тыс. кв. м
Детские дошкольные учреждения	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	Д	2	1,59 га	Не требуется	2х140 мест	280 мест
Детские дошкольные учреждения	местное	Усть-Ордынский ПР центральный	Д	2	1 га	Не требуется	1х230 мест	230 мест
Детские дошкольные учреждения	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	Д	2	0,8 га	Не требуется	1х140 мест	140 мест
Общеобразовательные школы	местное	Усть-Ордынский ПР аэропорт	ШД	3	3,6 га	Не требуется	1х1000 учащихся	1000 учащихся
Общеобразовательные школы	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	ШД	3	2,7 га	Не требуется	1х500 учащихся	500 учащихся
Учреждения дополнительного образования (музыкальная, художественная школа и пр.)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	ШД	3	0,98 га	Не требуется	1х 150 учащихся	150 учащихся
Общественно-деловые зоны								
ФАП	местное	Усть-Ордынский ПР аэропорт	ОД-4	2	0,6 га	Не требуется	1х50 посещений	50 посещений
Молочная кухня							1х1000 порций в сутки	1000 порций в сутки
Объекты торговли	местное	П. Усть-Ордынский. ПР северный	ОД-1	3	1,41 га	Не требуется	2х40 кв. м. торговой площади	80 кв. м. торговой площади
Объекты торговли	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	ОД-1	3	9,97 га	СЗЗ-50 метров(1*)	1х40; 1х60 кв. м. торговой площади	100 кв. м. торговой площади
Отделения банка						Не требуется	1 операционная касса	1 операционная касса
Объекты торговли	местное	П. Усть-Ордынский. ПР надежда	ОД-1	3	1,09 га	Не требуется	1х80;1х50 кв. м. торговой площади	130 кв. м. торговой площади

Объекты торговли	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	ОД-1	3	(2*)	Не требуется	1х40;1х30 кв. м. торговой площади	70 кв. м. торговой площади
Объекты торговли	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	ОД-1	3	(2*)	Не требуется	2х50 кв. м. торговой площади	100 кв. м. торговой площади
Объекты бытового обслуживания	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	ОД-1,2,3; ПК – 2,3(2*)	2	(2*)	Не требуется	1х15 раб. мест	15 рабочих мест
Химчистка				2		СЗЗ – 100 метров	100 кг. Вещей в смену	300 кг белья в смену
Прачечная				2		СЗЗ – 100 метров	200 кг белья в смену	
Культурный центр Выставочный зал	региональное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	ОД-7	2	1,83 га	Не требуется	1000 кв. м. выставочной площади	1000 кв. м. выставочной площади
Библиотека	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	ОД-7	2	2,4 га	Не требуется	1х50 тыс. ед. хранения	50 тыс. ед. хранения
Дворец спорта	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	Р-3	5	2,7 га	СЗЗ – 50 (100) метров (3*)	1х5700 кв. м. площади пола	5700 кв. м. площади пола
Бассейн							1х400 кв. площади водного зеркала	400 кв. площади водного зеркала
Производственные и коммунальные зоны								
Инвестиционная площадка №1. Black-field (6) (существующие и сохраняемые производства)*								
Объекты строительной отрасли в составе: - реконструкция (модернизация) асфальтобетонного завода; - база по сбору утильсырья; - строительство складов, перегрузки и хранения мокросоленых необработанных кож и др. сырья животного происхождения.(5*)	местное	Усть-Ордынское МО (за автодорогой Иркутск – Качуг, в районе существующего асфальтобетонного завода)	ПК-1	По заданию на проектирование	19,53 га	СЗЗ для объектов 2 класса опасности составляет – 500 метров, для 3 класса опасности – 300 метров.	(4*)	(4*)
Инвестиционная площадка №2. Промышленная зона IV-V класса опасности (17)*								
Объекты: - сохранение и развитие существующей автозаправочной станции со строительством станции технического обслуживания (СТО; - строительство таксомоторного парка; - завершение строительства центра придорожного обслуживания «Dallar»; - строительство мойки грузовых автомобилей портального типа, при въезде в поселок; - строительство банно-прачечного комбината; - строительство химчистки (отразить на чертеже химчистку на первую очередь строительства); - строительство молочного и маслозавода (вынос существующего); - строительство сыродельного завода; - строительство складских и производственных объектов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности (склады оптово-розничной торговли, объекты торговли, мини-производства и пр.).	местное	Усть-Ордынское МО (линейно от въезда в поселок из Иркутска вдоль ул. Каландаришвили до руч. Ата-Нур)	ПК-2	По заданию на проектирование		СЗЗ для объектов 4 класса опасности составляет – 100 метров, для 5 класса опасности – 50 метров.(1*)	(4*)	(4*)
Инвестиционная площадка №3 Brown-field. Общественно-деловые и жилые объекты, а также объекты оптово-розничного назначения. Предприятия малого бизнеса. Мини-производства и цеха. (7)*								
(8*)	местное	П. Усть-Ордынский. (в настоящее время это территория - юго-западная промышленная зона, рассматриваемая в генеральном плане 1985 года)	ОД-1,2,3; Ж-1,2 ПК – 2,3(2*)	По заданию на проектирование, но не более 5 этажей.	108,9 га	СЗЗ для объектов 4 класса опасности составляет – 100 метров, для 5 класса опасности – 50 метров.(1*)	(4*)	(4*)
Инвестиционная площадка №4. Black-field (существующие и сохраняемые производства). Агропромышленная зона III класса опасности.								
Объекты агропромышленного комплекса и малого предпринимательства в составе:	местное	Усть-Ордынское МО. (На въезде в поселок из Качуга)	ПК-1	По заданию на проектирование	32,12 га	СЗЗ для объектов 3 класса опасности – 300 метров.	(4*)	(4*)
- реконструкция птицеводческой фермы							до 100 тыс. курнесушек;	до 100 тыс. курнесушек;
- ферма крупного рогатого скота							на 1200 голов;	на 1200 голов;
- свиноферма							до 4 тыс. голов;	до 4 тыс. голов;
Инвестиционная площадка №5. Зона санитарно-технического, коммунального назначения и оказания услуг I, II и III класса опасности(9).*								
Усовершенствованная свалка твердых бытовых отходов		Усть-Ордынское МО. Располагаются линейно вдоль автодороги «Усть-Ордынский - Захал»	СН-7	По заданию на проектирование	14,66 га	СЗЗ - 1000м	4 тыс. м3/год	
Скотомогильник с захоронением в ямах			СН-7	По заданию на проектирование	2,0 га	СЗЗ - 1000м		
Расширение кладбища	местное	Гора Молька	СН-4	-	2,10 га.	СЗЗ - 300м	2100 захоронений	
Инженерная и транспортная инфраструктура								
Транспорт и улично-дорожная сеть								
Транспортно-пересадочный узел (реконструкция)	региональное	ул. Каландаришвили, дом 16. (на месте существующего автовокзала по адресу: ул. Каландаришвили, дом 16)	ИТ-2	3	1,19 га	СЗЗ - 50м	1х50 мест	100 мест
Транспортно-пересадочный узел	местное	на пересечении улиц Ленина, Мира и Тимирязева	ИТ-2	3	1,0 га	СЗЗ - 50м	1х 50 мест	
Строительство гаражей и автостоянок	местное	П. Усть-Ордынский (14*)	ИТ-1	1	3,78 га	В соотв. С табл.10 СНиП 2.07.01.89*	1260 ед.	1260 ед.
СТО	местное	Усть-Ордынское МО	ИТ-2	2	3,5 га	СЗЗ – 25 м	35 постов	35 постов
реконструкция поселковых дорог	региональное	Усть-Ордынское МО	ИТ-2	-	-	Красные линии	Протяженностью L= 8,7км, площадью S=121800 кв. м.;	Реконструи-ровать – 8,7км, площадью 121800кв. м.;
строительство главных улиц	местное	П. Усть-Ордынский	ИТ-2	-	-	Красные линии	L=11,5км, 80500 кв. м.;	построить –62,7км, площадью 365500кв. м.
строительство основных улиц	местное	П. Усть-Ордынский	ИТ-2	-	-	Красные линии	L=6,8км, S=40800 кв. м.;	
строительство второстепенных улиц	местное	П. Усть-Ордынский	ИТ-2	-	-	Красные линии	L=40,0км, S=220000кв. м.;	
строительство проездов,	местное	П. Усть-Ордынский	ИТ-2	-	-	Красные линии	L=4,4км, S=24200кв. м.	
Водоснабжение(10)*								
Реконструкция водопроводных сетей:	местное	п. Усть-Ордынский, по ул. Ербанова от пер. 1-й Октябрьский до пересечения с ул. 8 Марта	-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*	(две трубы диаметром) 2 d=300мм, длиной (L) L= 0,84 км;	Общая протяженность сетей водопровода подлежащая реконструкции - 2,51 км
Участок 1рв								
Участок 2рв		По ул. Ленина от пересечения с ул. Тимирязева до Ербанова	-	-	-		d=300, L=0,75 км	
Участок 3рв		По пер. 1-й Октябрьский, от ул. Ербанова до пересечения с ул. Советская	-	-	-		d=300, L=0,92 км	
строительство водопроводных сетей:	местное	П. Усть-Ордынский. Ул. Ербанова	-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*	d=300, L=1,6 км	Общая протяженность новых сетей водопровода, без учета участка 7нв составит – 18,86 км.
Участок 1нв								
Участок 2нв		ул. Хангалова					d=200, L=1,44 км	
Участок 3нв		ул. Ленина					d=200, L=0,4 км	

Участок 4нв		Ул. Симонова					d=200, L=0,3 км	
Участок 5нв		Ул. Шувалова					d=200,L=2,4 км	
Участок 6нв		Ул. Западная					d=200, L=1,9 км	
Участок		От ул. Ленина до проектируемого мкр. «Аэропорт»					d=150, L=0,48 км	
Участок		Между ул. Западная и ул. Шувалова					d=200, L=0,29 км	
Участок 7нв(11*)		Эхирит-Булагатский р-н					2d=300, L=18км	
Участок 8нв		Ул. Бардаханова, от пересечения с пер 1-й Октябрьский					d=400, L=2,72 км	
Участок 9нв		от пер. Мира до пересечения с ул. Ленина					d=200, L=1,7 км	
Участок 10нв		ул. 8 Марта от пересечения с ул. Мира					d=150, L=2,0 км	
Участок 11нв		ул. Мира от пересечения с пер. Мира					d=200, L=1,3 км	
Участок 12нв		по ул. Мичурина, от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Каландаришвили					d=200, L=2,2 км	
Участок 13нв		по ул. Мичурина, от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул.8 Марта					d=150, L=1,9 км	
Участок 14 нв		По ул. Каландаришвили, от пересечения с ул.50 лет Октября до пересечения с ул. Ленина					d=200, L=1,9 км	
Участок 15нв		От ул. Каландаришвили до проектируемой котельной инвестиционной площадки №1					2d=150, L=2,1 км	
Участок 16нв		По ул. Юннатов					d=100, L=0,6 км	
Участок 17нв		От ул. Бардаханова до проектируемой котельной инвестиционной площадки №4					d=150, L=0,8 км	
Водоотведение								
Хозяйственно-бытовая канализация								
Канализационные очистные сооружения		*Инвестиционная площадка №5.*	ИТ-1	По заданию на проектирование	9,83 га	СЗЗ - 300м	6,301 тыс. м3/сут	
Реконструкция канализационных коллекторов:	местное	п. Усть-Ордынский, по ул. Ленина от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Ербанова	-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*	d=400, L= 0,7 км	
Участок 1рк								
Участок 2рк		п. Усть-Ордынский, по ул. Ленина от пересечения ул. Ербанова до пер. Коммунальный	-	-	-		d=500, L= 0,7 км	
строительство канализационных сетей: Участок 1нк	местное	по ул. Каландаришвили и ул. Бардаханова от пересечения с ул. Ленина	-	-	-		d=200, L=3,7 км	Общая протяженность новых канализационных сетей составит – 20,5 км.
Участок 2нк		по ул. Ленина (в обход по ул. Каландаришвили)					d=500, L=2,66 км	
Участок 3нк		по ул. Ербанова от пересечения с ул. Мичурина до пересечения с ул. Кирова					d=500, L=3,7 км	
Участок 4нк		по ул. Мичурина и ул.50 лет Октября до КОС					d=500, L=2,4 км	
Участок 5нк		по ул. Ленина от пересечения с ул. Симонова до пересечения с ул. Мира					d=300, L=0,4 км	
Участок 6нк		по ул. Симонова от пересечения с ул. Западная до пересечения с ул. Ленина					d=300, L=0,3 км	
Участок 7нк		ул. Западная					d=300, L=1,9 км	
Участок 8нк		От пересечения ул. Ербанова и ул. Ленина до пересечения ул. Хангалова и ул. Шувалова					d=300, L=1,7 км	
Участок 9нк		По ул. Мичурина и ул.50 лет Октября					d=200, L=3,0 км	
Участок 10нк		Ул. Юннатов					d=200, L=0,7 км	
Водоотведение Дождевая канализация								
Ливневые очистные сооружения	местное	*Инвестиционная площадка №4.* Рядом с проектируемыми КОС	-	-	-	СЗЗ - 300м	50тыс. м3/сутки	50тыс. м3/сутки
Регулирующие резервуары	местное	Рядом с проектируемыми ЛОС	-	-	-	СЗЗ -50 м	2х1000 м3	2000 м3
строительство коллектора дождевых вод:	местное	От пересечения ул. Ленина и ул. Каландаришвили до проектируемых ЛОС	-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*	d=2400, L=2,9 км	Общая протяженность новых коллекторов дождевых вод составит – 17,1 км.
Участок 1ндк								
Участок 2ндк		ул. Каландаришвили до проектируемых ЛОС					d=1000, L=1,8 км	
Участок 3ндк		От коллектора дождевых вод по ул. Каландаришвили до проектируемых КОС					d=2400, L=420 м	
Участок 4ндк		По ул. Каландаришвили до проектируемой агропромышленной зоны					d=1200, L=2,95 км	
Участок 5ндк		От пересечения ул. Каландаришвили и ул. Бардаханова до пересечения ул. Октябрьская и ул. Юннатов					d=1200, L=2,9 км	
Участок 6ндк		По ул. Мичурина, ул.50 лет Октября и ул. Интернациональная					d=1600, L=2,68 км	
Участок 7ндк		От пересечения ул. Ленина и ул. Каландаришвили до проектируемых КОС					d=2400, L=2,9 км	
Участок 8ндк		по ул. Юннатов					d=1200, L=740 м	
Теплоснабжение								
Реконструкция котельной «Северная»	местное	П. Усть-Ордынский. ПР северный	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,32 га	СЗЗ -100 м	6,3 гКал	
котельная «Юго-Западная»	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,36 га	СЗЗ -100 м	1гКал	
котельная «Центральная»	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,69 га	СЗЗ -100 м	6,0 гКал	
Котельная	местное	*Инвестиционная площадка №1.*	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,47 га	СЗЗ -100 м	(12*)	
Котельная	местное	*Инвестиционная площадка №4.*	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,22 га	СЗЗ -100 м	(12*)	
Реконструкция тепловых сетей:	местное		-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*		Общая протяженность реконструируемых сетей 2,4 км.
Участок 1тс		*П. Усть-Ордынский. от котельной «Центральная» по ул. Горького и ул. Ербанова ПР*			-		2d=300, L=1,9 км	
Участок 2тс	местное	*от котельной «Микрорайон» по ул. Шувалова и центральной улице планируемого района «Аэропорт»*	-	-	-		2d=250, L=0,5 км	
строительство тепловых сетей:	местное		-	-	-	В соотв. С таблицей 15,16 СНиП 2.07.01-89*		Общая протяженность новых тепловых сетей составит – 8,2 км.
Участок 3тс	местное	От Котельной «Центральная» по ул. Ербанова	-	-	-		2d=100, L=0,2 км 2d=150, L=0,75 км	
Участок 4тс	местное	От котельной «Микрорайон» по центральной улице планируемого района «Аэропорт»	-	-	-		2d=250, L=0,6 км 2d=150, L=2,8 км	
Участок 5тс	местное	От котельной «Микрорайон» по ул. Хангалова и ул. Рютина	-	-	-		2d=100, L=0,6 км 2d=50, L=0,32 км	

Участок 6тс	местное	От новой котельной «Юго-западная» в планируемом районе Юго-Западный	-	-	-		2d=200, L=1,95 км 2d=150, L=0,45 км 2d=150, L=0,55 км	
Сети газоснабжения						В соотв. с п. 13.35 СНиП 2.07.01-89*		Общая протяженность газоснабжающих сетей составит – 7,6 км.
Участок 1гс	местное	От магистрального газопровода через центральную улицу планируемого микрорайона «Аэропорт» до пересечения с ул. Симонова	-	-	-		L=4,0 км	
Участок 2гс	местное	От ул. Симонова по ул. Ленина до Инвестиционной площадки №1	-	-	-		L=4,8 км	
Участок 3гс	местное	От пересечения ул. Ленина и ул. Ербанова по ул. Ербанова, ул. Чайковского до проектируемой котельной «Юго-западная»	-	-	-		L=4,3 км	
Участок 4гс	местное	От ул. Симонова через микрорайон Северный до Инвестиционной площадки №4	-	-	-		L=4,5км	
Электроснабжение								
Реконструкция ПС «Усть-Орда»	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,68 га	(15*)	Замена трансформаторов мощностью 2х25МВА на трансформаторы мощностью 2х40МВА	110/35/10кВ 2х40МВА
Строительство ПС «Аэропорт» (название условное)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	ИТ-1	По заданию на проектирование	0,46 га	(15*)	35/10кВ с мощностью трансформаторов 2х16МВА	35/10кВ 2х16МВА
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР северный	(13*)	По заданию на проектирование	0,02 га	СЗЗ -10-15 м	2ТП (2х630 кВА)	2ТП (питание от ПС «Аэропорт»)
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР аэропорт	(13*)	По заданию на проектирование	0,16 га	СЗЗ -10-15 м	16ТП (2х630 кВА)	16ТП (питание от ПС «Аэропорт»)
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	(13*)	По заданию на проектирование	0,02 га	СЗЗ -10-15 м	ТП (2х400 кВА); ТП(1х630кВА)	2ТП (питание от ПС «Усть-Орда»)
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР центральный	(13*)	По заданию на проектирование	0,02 га	СЗЗ -10-15 м	ТП (2х400 кВА); ТП (1х630кВА)	2ТП (питание от ПС «Электро-котельная»)
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР юго-западный	(13*)	По заданию на проектирование	0,09 га	СЗЗ -10-15 м	9ТП (2х630 кВА)	9ТП (питание от ПС «Усть-Орда»)
Трансформаторные подстанции (ТП)	местное	П. Усть-Ордынский. ПР надежда	(13*)	По заданию на проектирование	0,01 га	СЗЗ -10-15 м	ТП(1х400кВА)	ТП (питание от ПС «Усть-Орда»)
ЛЭП	местное	отпайка от существующей ВЛ35кВ «Усть-Орда – Гаханы» до проектируемой ПС «Аэропорт»	-	-	-	Санитарный разрыв -15 м	35кВ	35кВ Длина 4,6 км
Телефонизация								
Жилой сектор	федеральное	П. Усть-Ордынский	-	-	-		1332 номера	1364 номера
Предприятия соцкультбыта	федеральное	П. Усть-Ордынский	-	-	-		32 номера	
Телевидение								
Передатчик цифрового наземного телевизионного вещания		п. Усть-Ордынский, ул. Суворова, 15В	-	-	-	СЗЗ –не требуется, при высоте передатчика над уровнем земли не менее 100 метров	-	-
Зоны рекреационного назначения								
Зоны парков, скверов и бульваров	местное	п.Усть-Ордынский	Р-3	-	105,72 га		-	-
Зоны специального назначения								
Зоны кладбищ	местное	Усть-Ордынское МО, гора Молька	СН-4	-	2,1 га	СЗЗ – 300 м.	-	-

Примечание.
(1*)- Санитарно-защитная зона – 50 метров применима для отдельно стоящих гипермаркетов, супермаркетов, торговых комплексов и центров, предприятий общественного питания, мелкооптовых рынков, рынков продовольственных и промышленных товаров и многофункциональных комплексов (в соотв. с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).
(2*) - Объекты торговли планируется в границах существующей общественно-деловой зоны.
(3*) - Санитарно-защитная зона – 50 метро применима для физкультурно-оздоровительных сооружений открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью до 100 мест. Аналогично для трибун вместимостью до 500 мест санитарная зона составит 100 метров и трибун вместимостью свыше 500 мест – 300 метров.
(4*) – Основные характеристики объектов производственного и коммунального назначения необходимо уточнять на каждой стадии проектирования и строительства в зависимости от вида деятельности, объемов производства, потребляемой энергии и прочих условий.
(5*) – Производственные и коммунальные объекты, которые могут быть расположены на инвестиционной площадке Black-field представлены в материалах по обоснованию.
(6*) - В случае строительства международного аэропорта, площадку Black-field можно рассматривать в качестве одного из вариантов под размещение транспортно - логистического центра.
(7*) - В рамках территориального развития п. Усть-Ордынский, охватывающего временной промежуток 30-40 лет, производственные объекты, расположенные на территории Brown-field, подлежат полной реорганизации под строительство объектов жилого, общественного и коммунального назначения. При принятии решения о размещении объектов жилого, общественного или производственного назначения на освободившейся промплощадке необходимо отдавать приоритет строительству объектов жилого или общественного назначения. Новые объекты производственного назначения - располагать в одной из промышленных зон, в зависимости от характера и вида деятельности.
(8*) - На площадке Brown-field планируется размещение общественных и жилых объектов, таких как библиотека, средне- и малоэтажные жилые дома. Предусматривается планомерный вынос производственных объектов с центральной части поселка. В расчетный срок (до 2031г) предусматривается сохранение существующих производственных и коммунально-складских объектов 5 класса опасности, с СЗЗ - 50м.
Предприятия с более вредным воздействием на окружающую среду, подлежат закрытию, переносу или при необходимости, выполнению мероприятий по снижению их вредного воздействия.
Для обоснования вредного воздействия на окружающую среду (жилую застройку) необходимо выполнить проект СЗЗ, в котором должны быть определены:
- размер и границы СЗЗ;
- мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;
(9*) – На инвестиционной площадке №4 также предусматриваются размещение поселковых канализационных и ливневых очистных сооружений (см. ниже подраздел водоотведение).
(10*) – Основной источник водоснабжения принимается (сохраняется) от Корсукского водозабора.
(11*) – Участок 7нв проходит от насосной станции «Корсуки» до границы МО «Усть-Ордынское».
(12*) - Мощности котельных двух планируемых производственных зон (инвестиционные площадки №1 и 4) определяются после расчета мощностей и характеристик размещаемых производств.
(13*) – объекты капитального строительства, в том числе линейные объекты, могут быть расположены в любой функциональной зоне. Как правило, магистральные линейные объекты располагаются в зоне транспорта, вдоль улиц и дорог (в пределах красных линий).
(14*) - Строительство гаражей и автостоянок предусматривается в санитарно-защитных зонах промпредприятий, на территориях коммерческо-деловых зон, в зоне коммунально-складских объектов, а также на территории микрорайонов и кварталов с соблюдением санитарных разрывов, обеспечивающих пешеходную доступность. В районах малоэтажной застройки гаражи размещаются на территории усадеб.
(15*) – Для электроподстанции размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности, на основании расчетов физического воздействия на атмосферной воздух, а также результатов натурных измерений.

Таблица 3. Основные показатели предлагаемых административно-территориальных границ.

Наименование административно-территориальной границы	Планируемая площадь, га	Примечание
МО «Усть-Ордынское»	4513,37	В соответствии с протоколом согласования границ МО «Усть-Ордынское» от 20.06.2012г.
п.Усть-Ордынский	1874,17	Перечень земельных участков, которые включаются и исключаются в (из) границ населенных пунктов, представлен в материалах по обоснованию (Том 2).

Таблица 4. Основные показатели по численности населения к расчетному сроку.

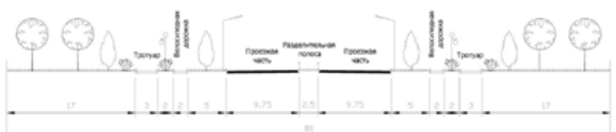
Наименование	Ед. изм. Тыс. жит.	Примечание
п. Усть-Ордынский	19,3	Существующее население 15,78 тыс. чел. Численность населения определена на основании динамики численности населения, а также предложении заинтересованных лиц.

(16*) – В соответствии с градостроительным Кодексом РФ, статья 23 п.4., 2) параметры функциональных зон не устанавливаются для линейных объектов.
(17*) - Инвестиционная площадка №2. Промышленная зона IV-V класса опасности. Проектируется за расчетный срок.

Таблица 5. Основные показатели по жилищной обеспеченности к расчетному сроку.

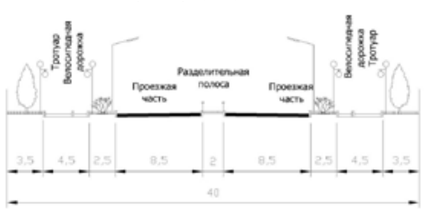
Наименование	Ед. изм. кв. м / чел.	Примечание
п. Усть-Ордынский	23	Существующая жилищная обеспеченность 19,1 кв. м./чел.

Приложение 1. Поперечные профили автомобильных улиц и дорог

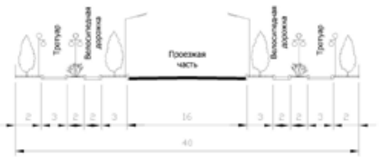


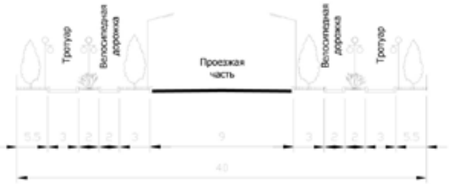
Магистральная дорога скоростного движения

Магистральные улицы общепоселкового значения

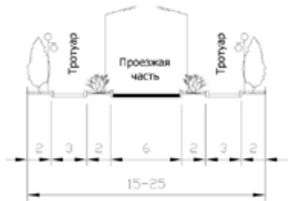


Магистральные улицы районного значения

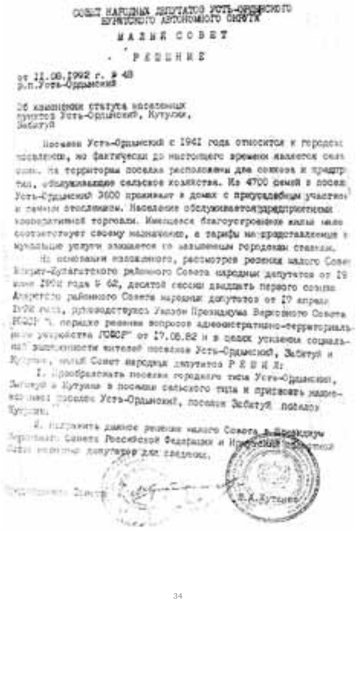




Улицы и дороги местного значения



Приложение 2. Решение от 11.08.1992г. № 48 «Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй



СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ УСТЬ-ОРДЫНСКОГО БУРЯТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

МАЛЫЙ СОВЕТ

Р Е Ш Е Н И Е

от 11.08.1992 г. № 48
р.п.Усть-Ордынский

Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй

Поселки Усть-Ордынский с 1961 года относится к городским поселениям, но фактически до настоящего времени является сельским, на территории поселка расположены два совхоза и предприятия, обслуживающие сельское хозяйство. Из 4700 семей в поселке Усть-Ордынский 3600 приусадебных участков и личным скотом. Население обслуживают предприятия кооперативной торговли. Имеющееся благоустройство жилья мало соответствует своему назначению, а тарифы на предоставленные коммунальные услуги взимается по завышенным городским ставкам.

На основании изложенного, рассмотрев решение малого Совета Эхирит-Булагатского районного Совета народных депутатов от 19 июня 1992 года № 68, десятой сессии двадцать первого созыва Аларского районного Совета народных депутатов от 29 апреля 1992 года, руководствуясь Указом Президиума Верховного Совета РСФСР "О порядке решения вопросов административно-территориального устройства РСФСР" от 17.06.82 г в целях улучшения социально-бытового положения жителей поселков Усть-Ордынский, Забитуй и Кутулик, малый Совет народных депутатов Р Е Ш И Л:

1. Преобразовать поселки городского типа Усть-Ордынский, Забитуй и Кутулик в поселки сельского типа и присвоить наименования поселок Усть-Ордынский, поселок Забитуй, поселок Кутулик.

2. Направить данное решение малого Совета в Прокуратуру Иркутской области, Совета Российской Федерации и Верховный Совет Российской Федерации для сведения.

Председатель Малого Совета Е.А.Кутунова

34

Приложение 3. Техническое задание.

Утверждено
Администрация муниципального образования «Усть-Ордынское»
Глава администрации муниципального образования «Усть-Ордынское»
_____ Жарникова Е.Г.
«___» _____ 2011 года

Согласовано:
ИСПОЛНИТЕЛЬ
ОАО «Иркутскгражданпроект»
Заместитель генерального директора
_____ Жарких Д.Ю.
«___» _____ 2011 года

Задание
на выполнение работ по разработке генерального плана муниципального образования «Усть-Ордынское»

№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
1	Наименование заказчика проекта	Администрация муниципального образования «Усть-Ордынское»
2	Состав участников разработки градостроительной документации	Генеральный проектировщик – ОАО «Иркутскгражданпроект»
3	Исходные данные для разработки градостроительной документации, предоставляемые заказчиком	
3.1	Наименование объекта (территориального планирования, его основные характеристики	МО «Усть-Ордынское» является муниципальным образованием на территории Эхирит-Булагатского района, в Усть-Ордынский (1790 чел. Территория в границе поселения – 1019,07 га. Профилирующая отрасль – сельское хозяйство. Уровень обеспеченности инженерно-транспортной и социальной инфраструктурой – средний. Сообщение с областным центром осуществляется по участкам автотрасс Иркутск – Качуг. Основывающие факторы – наличие заболоченности, подтопления р. Куда, необходимость реконструкции всей застройки и объектов инженерной инфраструктуры.
3.2	Материалы о современном использовании территории	- топографическая съемка масштабов 1:2000, 1:5000, границы населенных пунктов и поселения; - материалы инженерно-геологических изысканий; - современное использование территории, материалы инвентаризации (земельно-экономические, лесной); - инвентаризационные данные по жилому фонду, предприятиям и учреждениям обслуживания; - данные о промышленных предприятиях, объектах коммунального хозяйства, транспорта и транспортной сети, строительной базе; - материалы по существующим и проектируемым сетям водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, телефонизации, связи; - материалы оценки современного состояния окружающей среды, санитарно-гигиенического и экологического состояния территории; - сведения об выходящих памятниках истории, культуры и архитектуры в их охранных зон (по списку ЦЕН); сведения об особо охраняемых территориях и экосистемах;
3.3	Материалы и документы, учет которых обязателен	- комплексный план экономически социально-экономического развития МО «Усть-Ордынское» на период 2011 г 2015 г.г.
4	Основные требования к проектным решениям	Проектные решения предусмотреть на расчетный период 20 лет (расчетный срок до 2031 года) с выделением первоочередных мероприятий на 2015 г.; В составе проекта на основании прогноза социально-экономического развития выполнить расчет перспективной численности населения на расчетный срок (2031 г).
4.1.	Требования к организации малой застройки, жилищной обеспеченности населения	Жилищную обеспеченность населения определить расчетом с учетом кратных показателей жилищного и дальнейшего строительства жилищного фонда поселения. Жилую застройку характеризовать жилыми усадебного типа для индивидуальной застройки. Рассмотреть возможность размещения жилого фонда и строительства на свободных от застройки территориях. Согласование жилищного строительства на свободных от застройки и рекультивируемых территориях, находящихся вдоль автодорожных трасс.
4.2.	Требования к составу учреждений обслуживания	Выполнить анализ учреждений культурно-бытового обслуживания предусмотреть в соответствии со СНиП и социальными нормативами.
4.3.	Требования по организации производственных территорий и коммунально-складских территорий	Дать предложения по рациональному использованию производственных территорий и коммунально-складских зон с учетом изменения основных социально-экономических показателей.
4.4	Требования к инженерному оборудованию, санитарной очистке территории, организации транспортной инфраструктуры	Предусмотреть совершенствование инженерно-транспортной инфраструктуры, санитарной очистки территории
4.5	Требования к инженерной подготовке и благоустройству территории	Дать предложения по защите территории от опасных природных и техногенных процессов (затопления территорий), разработать мероприятия по благоустройству территории
4.6	Исходные нормы, ограничения основных зон	Дать предложения по определению границ населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования. Дать предложения по формированию основных зон
4.7	Мероприятия по охране окружающей среды	Предусмотреть комплекс мероприятий по улучшению состояния окружающей среды.
4.8	Мероприятия по охране объектов культурного наследия	Предусмотреть мероприятия по сохранению историко-культурного наследия, необходимости туристского и экологического
5	Требования к согласованию заданий и разработке комплексных решений (пояснительной документации)	Разработать раздел «Комплексная оценка территории. Охрана природы и окружающей среды» согласно Градостроительному кодексу ТУ ФС «Росгосреестр» по Иркутской области и в соответствии с Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Разработать раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» на основе исходных данных в требованиях ГУ МЧС РФ по Иркутской области в соответствии с СП 11-103-2001
6	Основные требования к составу, содержанию и форме представления материалов	Градостроительная документация подается заказчику в следующем составе: Основная часть: «Генеральный план», «Комплексная оценка территории. Охрана природы и окружающей среды», «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (3 экз.); Альбом графических материалов (3 экз.); Каталог карт (планов и растровых изображений, 1 экз.); Геоинформационная система (ГИС) в формате MAPINFO, в составе, аналогичном выданной Заказчиком топографо-геодезической подосновы (1 экз.). Состав проекта выполняется в полном соответствии со ст. 23 ГК РФ и - СНиП 11-04-2003
7	Этапы последовательности и сроки выполнения работ	Согласно календарного плана работ
8	Порядок согласования и экспертизы градостроительной документации	В соответствии со ст. 25 Градостроительного Кодекса РФ

Согласовано:
Заместитель главы администрации муниципального образования «Усть-Ордынское»
Катсин В.Е.

Согласовано:
Начальник Отдела территориального планирования ОАО «Иркутскгражданпроект»
Сотник-Бацкий А.Ф.

Том II

Разработчики документа территориального планирования Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское»

	Генеральный директор ОАО «Иркутскгражданпроект»		В.Ю. Юртин
	Главный архитектор института		И.В. Козак
Отдел территориального планирования			
	Начальник Отдела территориального планирования		С.Г. Алёшкина
Архитектурная часть			
	Главный архитектор проекта		С.А. Александров
	Архитектор 1-й категории		Е.И. Логванова
	Архитектор 3-й категории		О.А. Золотухин
	Архитектор		Н.А. Журихина
Основные разделы			
Экономика	Инженер-экономист		Д.В. Маргеева
Транспорт	Ведущий инженер		Е.А. Зелент
Водоснабжение и водоотведение	Главный специалист		В.С. Ленденев
Теплоснабжение	Инженер		С.Ю. Салманова
Электроснабжение и связь	Инженер		Е.Е. Акреева
Охрана природы и окружающей среды	Инженер-эколог		А.А. Степанишина
Охрана объектов культурного наследия	Главный специалист		Е.В. Пуляевская
Специальные разделы			
Гражданская оборона и предупреждение чрезвычайных ситуаций	Инженер ГО ЧС		Э.В. Щелканов
Инженерная подготовка и защита территорий	Главный инженер проекта		А.А. Плетненцова

ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разработчики документа территориального планирования Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» 2
ВВЕДЕНИЕ 6
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 12
Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации Иркутской области 12
Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития 13
ГЛАВА I. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 14
1. Природные условия 14
1.1. Климатические условия 14
1.2. Гидрологические условия 14
1.3. Растительный и животный мир Иркутской области, имеющийся на рассматриваемой территории, занесенный в Красную книгу 16
2. Положение МО «Усть-Ордынское» в системе расселения 58
2.1. Использование территории 60
2.2. Жилищный фонд 61
2.3. Культурно-бытовое обслуживание 62
3. Экономическая база развития муниципального образования 64
3.1. Градообслуживающие отрасли 64
3.1.1. Лесное и сельское хозяйство 68
3.1.2. Внешний транспорт и связь 68
3.1.3. Учреждения внепосевного значения 68
3.2. Обслуживающие отрасли 69
3.2.1. Население и расселение 70
3.2.2. Показатели численности населения МО «Усть-Ордынское» по данным текущего статистического учета 70
4. Административно-территориальные границы МО «Усть-Ордынское» 72
4.1. Границы МО «Усть-Ордынское». Границы населенного пункта Усть-Ордынский 72
4.1.1. Содержание документов, необходимых для принятия решения по корректировке границ МО «Усть-Ордынское» и населенного пункта Усть-Ордынский 72
4.1.2. Основание для выполнения необходимой корректировки границы МО «Усть-Ордынское» и населенного пункта Усть-Ордынский 72
4.2. Предложения и мероприятия по территориальному планированию 77
4.2.1. Определение границ муниципального образования и поселений 77
5. Архитектурно-планировочная структура территории 78
5.1. Анализ практики реализации предыдущих планов застройки поселка. Тенденции развития современного поселка Усть-Ордынский 78
5.2. Предложения по функциональному зонированию территории и размещению проектируемых объектов 79
5.2.1. Формирование архитектурно-планировочной структуры МО «Усть-Ордынское». Развитие планировочных каркасов 79
5.2.2. Формирование жилой зоны планировочных районов 79
5.2.3. Формирование общественных центров 80
5.2.4. Формирование производственных и коммунально-складских зон 81
5.2.5. Формирование озелененных и рекреационных зон 82
ГЛАВА II. ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ 82
6. Существующее положение 82
6.1. Улично-дорожная сеть и внутрипоселковый транспорт 83
6.2. Автотранспорт и предприятия по обслуживанию автотранспорта 84
7. Проектное решение 86
7.1. Улично-дорожная сеть 86
7.2. Легковой транспорт 87
ГЛАВА III. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ 88
8. Существующее положение 88
8.1. Информация о подземных источниках питьевой воды 88
8.2. Водоснабжение 89
8.3. Хозяйственно-бытовая канализация 90
8.4. Ливневая канализация 90
9. Проектное решение 90
9.1. Водоснабжение 90
9.2. Хозяйственно-бытовая канализация 92
9.3. Ливневая канализация 93
ГЛАВА IV. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ 94
10. Существующее положение 94
11. Проектное решение 94
ГЛАВА V. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ 100
12. Существующее положение 100
12.1. Расчетные электрические нагрузки и электропотребление 100
13. Проектное решение 101
ГЛАВА VI. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ 103
14. Настоящее положение 103
14.1. Телефонизация и телевидение 103
15. Проектное решение 103
25.1. Телефонизация 103
ГЛАВА VII. ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА 104
16. Жилищное строительство 104
16.1. Распределение жилищного фонда на 1 очередь строительства 105
16.2. Культурно-бытовое обслуживание 105
16.3. Ориентировочная стоимость строительства 105
17. Технико-экономические показатели 106
17.1. Использование территории 106
17.2. Жилищное строительство 108
17.3. Культурно-бытовое обслуживание 110
17.4. Зеленые насаждения общего пользования 113
17.5. Спортивные сооружения 114
17.6. Основные технико-экономические показатели Генерального плана МО «Усть-Ордынское» 114
18. Перечень земельных участков и планируемое их использование 119
ПРИЛОЖЕНИЕ 153
Приложение 1. Поперечные профили автомобильных улиц и дорог 154
Приложение 2. Решение от 11.08.1992г № 48 «Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй 156
Приложение 3. Техническое задание 157
Приложение 4. Классификатор функционального зонирования территории, принятый в ОАО «Иркутскгражданпроект». Таблица 50. (полный) список функциональных зон 160

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» (в дальнейшем – МО «Усть-Ордынское») выполнен на основании Муниципального контракта №01 от 23.05.2011г. заключенного между ОАО «Иркутскгражданпроект» и администрацией МО «Усть-Ордынское», в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, Иркутской области, в том числе с Градостроительным кодексом РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004г в ред. Федеральных законов от 19.07.2011 №246-ФЗ), Приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 №244 «Об утверждении методических рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», Законом Иркутской области от 23 июля 2008 №59-оз "О градостроительной деятельности в Иркутской области", иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Иркутской области, Эхирит-Булагатского района, а также положениями технического задания к проекту.

Подготовка проекта Генерального плана осуществлена с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, региональных и (или) местных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом результатов публичных слушаний по проекту Генерального плана и предложений заинтересованных лиц.

Проект Генерального плана состоит из *двух основных этапов:*

1. Концепция градостроительного развития.
2. Разработка Генерального плана.

В составе первого этапа рассмотрены материалы:

• Схема территориального планирования Иркутской области, разработанная ФГУП Российский Государственный Научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики в г. Санкт-Петербурге в 2009г.
• Схема территориального планирования Эхирит-Булагатского района, разработанная ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» в г. Москва в 2010 г.
• Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1967г.
• Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1985г.
• Комплексное социально-экономического развитие муниципального образования «Усть-Ордынское» 2011-2015 гг.
• Муниципальные целевые программы, предлагаемые для финансирования в рамках программы на 2011-2015 годы из бюджета МО «Усть-Ордынское».

1. Территориальное планирование МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области осуществляется посредством разработки и утверждения Генерального плана МО «Усть-Ордынское».
2. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и региональными нормативами градостроительного проектирования.
3. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» реализуется в границах МО «Усть-Ордынское».
4. В составе данной работы по подготовке документа территориального планирования развития МО «Усть-Ордынское» предполагается выделить следующие временные сроки его реализации:

- **расчетный срок,** на который будут рассчитаны все основные проектные решения,
- **2031** год;
- **первая очередь,** на которую будут определены первоочередные мероприятия - **2015** год.

5. Утверждение Генерального плана осуществляется представительным органом местного самоуправления поселения, городского округа.
6. Внесение изменений в генеральные планы следует осуществлять в том же порядке, в котором осуществляется разработка и утверждение проектов генеральных планов.
7. Внесение в Генеральный план изменений, предусматривающих изменение границ населенных пунктов в целях жилищного строительства или определения зон рекреационного назначения, осуществляется без проведения публичных слушаний.
8. Материалы для обоснования необходимы для:

- утверждения генеральных планов городских округов, поселений, в отношении которых осуществляется подготовка соответствующих материалов по обоснованию их проектов в текстовой форме и в виде карт.

Авторский коллектив выражает признательность Администрации МО «Усть-Ордынское», а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе при разработке документов территориального планирования.

Термины и определения

В настоящей градостроительной документации термины и определения используются в следующих значениях:

градостроительная деятельность - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства;

территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

градостроительная документация - обобщенное наименование документов территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, документов градостроительного зонирования муниципальных образований и документации по планировке территорий муниципальных образований, иных документов, разрабатываемых в дополнение к перечисленным, в целях иллюстрации или детальной проработки принятых проектных решений и с проработкой архитектурно-планировочных решений по застройке территории, разрабатываемых на профессиональной основе;

задание на проектирование (градостроительное задание) - документ, содержащий требования к составу, содержанию и последовательности выполнения работ по разработке проектов генеральных планов, а также к их качеству, порядку и условиям выполнения в составе контракта (договора) на разработку проектов;

градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

градостроительное регулирование - деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления по упорядочению градостроительных отношений, возникающих в процессе градостроительной деятельности, осуществляемая посредством принятия законодательных и иных нормативных правовых актов, утверждения и реализации документов территориального планирования, документации по планировке территории и правил землепользования и застройки;

градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверх-

Состав проекта

№	Наименование	Секретность
	Текстовые материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)	
	Утверждаемая часть	
1.	Том I. Положения о территориальном планировании	Не секретно
	Материалы по обоснованию	
2.	Том II. Градостроительное планирование развития территории	Не секретно
3.	Том III. Книга 1. Инженерная защита территории. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Секретно
4.	Том III. Книга 2. Комплексная оценка территории. Охрана окружающей среды. Охрана объектов культурного наследия	Не секретно
	Графические материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)	
	Утверждаемая часть	
5.	Карта границ населенного пункта в структуре муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1: 50 000	Не секретно
6.	Карта функциональных зон с отображением планируемого размещения объектов физической культуры и массового спорта, образования, здравоохранения необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Основной чертеж. М 1:10 000	Не секретно
7	Карта планируемого размещения объектов электроснабжения и связи, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
8	Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
9	Карта планируемого размещения объектов водоснабжения населения, водоотведения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
10	Карта планируемого размещения автомобильных дорог местного значения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
	Материалы по обоснованию	
11.	Карта расположения муниципального образования «Усть-Ордынское» в структуре Эхирит-Булагатского района. М 1: 50 000	Не секретно
12.	Карта расположения объектов местного значения муниципального образования «Усть-Ордынское». Опорный план. М 1:10 000	Не секретно
13.	Карта размещения и пешеходной доступности объектов социального обслуживания на территории муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
14.	Карта зон с особыми условиями использования территории (объекты культурного наследия). Масштаб 1:10 000	Не секретно
15.	Карта зон с особыми условиями использования территории. Комплексная оценка территории. Масштаб 1:10 000	Не секретно
16.	Карта зон с особыми условиями использования территории от сохраняемых и предлагаемых источников воздействия на окружающую среду муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
17.	Карта инженерной подготовки территории МО «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Секретно
18.	Проектный план. Масштаб 1:10 000	Секретно
19.	Схема оповещения. Масштаб 1:10 000	Секретно
20.	Схема размещения потенциально-опасных объектов. Масштаб 1:10 000	Секретно

Примечание. Гриф секретности установлен в соответствии с:
- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства регионального развития Российской Федерации. Утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 25.11.2009г №8с.
- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, и сведений, отнесенных к служебной информации, Федеральной службы земельного кадастра России. Приказом от 14 декабря 2000 года №181 – «Об утверждении и ведении в действие Перечня объектов местности, запрещенных для открытого опубликования».

ностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;
нормативы градостроительного проектирования (региональные и местные)- совокупность стандартов по разработке документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории, включая стандарты обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения, включая инвалидов, объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории), предусматривающих качественные и количественные требования к размещению объектов капитального строительства, территориальных и функциональных зон в целях недопущения причинения вреда жизни и здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, окружающей среде, объектам культурного наследия, элементов планировочной структуры, публичных сервитутов, обеспечивающих устойчивое развитие территорий;
муниципальный заказчик - орган местного самоуправления, обеспечивающий подготовку документов территориального планирования при размещении заказа на подготовку градостроительной документации;
зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации; инженерные изыскания - изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, которые используются для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования; исполнитель - физическое или юридическое лицо, являющееся разработчиком проекта Генерального плана на основании заключенного с заказчиком муниципального контракта на подготовку такой документации и осуществляющее ее подготовку в соответствии с требованиями законодательства и условиями заключенного контракта;
коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка (квартала);
коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала);
красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты);
объект капитального строительства (федерального, регионального и местного значения) - существующее и планируемое к строительству здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;
правила землепользования и застройки - документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;
реконструкция - изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (высоты, количества этажей (далее - этажность), площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения;
строительство - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);
территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;
территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);
устойчивое развитие территорий - обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений;
функциональные зоны - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;
высота здания – определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается. При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.
При определений количества этажей учитываются все этажи, включая подземный, подвальный, цокольный, надземный, технический, мансардный и другие;
гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Используемые сокращения

МО «Усть-Ордынское» - муниципальное образование «Усть-Ордынское»
СТП – Схема территориального планирования
ГО - гражданская оборона и **ЧС** - чрезвычайные ситуации
ИТМ - инженерно-технические мероприятия
ФГИС ТП - федеральная государственная информационная система территориального планирования
ИСОГД - информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
СанПиН - санитарные правила и нормы
СНиП - строительные нормы и правила
ГОСТ - государственные стандарты
СЗЗ – санитарно-защитная зона
ВЗ – водоохранная зона
СТО – станция технического обслуживания
КНС – канализационная насосная станция
КОС – канализационные очистные сооружения
КПД – коэффициент полезного действия
ПС – подстанция
ТП – трансформаторная подстанция
СИП – самонесущий изолированный провод
ООТП – объекты охраны природных территорий

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации Иркутской области
- Генеральный план выполнен в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах";
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- СНиП 11-04-2003 "Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации";
- СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*";
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 № 244 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов";
- Закон Иркутской области от 21.06.2010 № 49-ОЗ "Об административно-территориальном устройстве Иркутской области";
- Закон Иркутской области от 23.07.2008 № 59-оз "О градостроительной деятельности в Иркутской области";
- Закон Иркутской области от 23.07.2008 № 57-оз "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации в Иркутской области";
- Закон Иркутской области от 19.06.2008 № 27-оз "Об особо охраняемых природных территориях в Иркутской области";
- Постановление Правительства Иркутской области от 22.10.2010 № 268-пп "Об утверждении Положения о порядке рассмотрения проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации и проектов документов территориального планирования муниципальных образований, поступивших на согласование в Правительство Иркутской области, и подготовки на них заключений";
- Постановление Правительства Иркутской области от 29.03.2012 № 107-пп "Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Иркутской области".
- Закон Усть-Ордынского Бурятского автономного округа «О статусе и границах муниципального образования Аларского, Баяндаевского, Боханского, Нукутского, Осинского, Эхирит-Булагатского районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа», принятый Думой Усть-Ордынского Бурятского автономного округа 29 декабря 2004г (в ред. от 25.03.2005 №112-оз).
- Отчет «Установление, описание, согласования границ муниципального образования I и II уровня Усть-Ордынского Бурятского округа Иркутской области», разработанный ФГУП «ВИСХАГИ» в 2008г.

Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития
- Комплексное социально-экономическое развитие муниципального образования «Усть-Ордынское» 2011-2015 гг.
- Муниципальные целевые программы, предлагаемые для финансирования в рамках программы на 2011-2015 годы из бюджета МО «Усть-Ордынское».

ГЛАВА I. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Природные условия

1.1. Климатические условия

Климат территории - резко континентальный. В зимний период территория находится под влиянием Сибирского антициклона, что обусловило преобладание тихой, ясной, с сильными морозами погоды и небольшим количеством осадков. Среднегодовая температура по многолетним наблюдениям составляет – 25° С. Средняя температура января – -23,5°С, средняя температура июля - +18,1°С.
Годовая сумма осадков составляет 279мм, из них на теплый период приходится 252мм. По данным Усть-Ордынской метеорологической станции на территории поселка преобладает северо-восточный и северо-западный перенос воздушных масс. На глубину снегового покрова в большей степени влияют местные условия: защищенность от ветров, растительность и рельеф местности. В среднем, глубина снежного покрова от 10 до 80см.

1.2. Гидрологические условия

Гидрогеология
Гидрогеологические условия изучены слабо. По гидрогеологическому районированию территория расположена в Иркутском артезианском бассейне. Подземные воды территории в виде горизонтов и комплексов вскрыты в четвертичных и юрских отложениях.
Подземные воды четвертичных горизонтов приурочены к аллювию террас р. Куды. Подземные воды первой надпойменной террасы вскрываются на глубине от 3, 5 до 7,8м. Подземные воды второй надпойменной террасы наблюдается на глубине 7,2 – 9,8м, наиболее водообильны отложения пойменной террасы. Напор вод здесь достигает 1,2 – 1,7м.

Гидрология
В гидрологическом отношении данная территория представлена реками: Куда, Идыта, Орда и ручей Ата-Нур.
Река Куда на участке протяженностью 6-8км протекает непосредственно по территории пос. Усть-Ордынский, в неясно выраженной, местами заболоченной, пойме.
Ширина поймы колеблется от 100-350м. Пойма ежегодно затапливается во время весеннего половодья и значительно реже - во время летних паводков. Русло реки корытообразное, ясно выраженное, в межень имеет ширину 18-25м. Дно и берега реки сложены песчано-галечными наносами. На берегах местами встречаются выходы супесей и суглинков. Глубина реки колеблется от 0,3м, в летнюю межень - до 3м. Зимой река перемерзает. Русло реки на всем протяжении сильно меандрирует, коэффициент извилистости достигает 2. Скорость течения достигает 2м/сек. в весенние паводки. Река питается, в основном, за счет атмосферных осадков, а также за счет немногочисленных притоков и подземных источников.
Гидрологический режим р. Куды на рассматриваемом участке изучен весьма слабо. Внутригодовой ход уровней характеризуется весенним половодьем, значительными подъемами во время весенне-летних, летних и осенних паводков и низкой меженью в межпаводковый период, а также в конце осени. Весенний подъем уровней начинается обычно в середине апреля, во время снеготаяния и начала таяния ледового покрова. В конце апреля вместе со снегом начинают выпадать дожди, увеличивающие интенсивность таяния снега. Снежный покров сходит быстро, в течение 5 – 10 дней, и бурное снеготаяние вызывает обильные паводки.
Максимальный уровень весеннего половодья наблюдается в середине апреля и обуславливается максимумом талых вод в бассейне. В этот период уровни могут подниматься до 270 – 340см над уровнем «0» водомерного поста. Летний период высокого стояния уровней приходится на середину и конец мая, продолжается до конца июля, а в отдельные годы захватывает и август. Период летних паводков характеризуется ливневым характером осадков. Подъем горизонта воды в летний период происходит часто внезапно и достигает большой интенсивности. Спад дождевых паводков происходит медленней, чем подъем, особенно осенью, когда высокие уровни в значительной степени поддерживаются максимальным притоком в русло грунтовых вод.
Максимум летних паводков наблюдается в период с июня по сентябрь, наибольший подъем уровня может достигать 150-180см над уровнем «0» водомерного поста. Спад уровней приурочен к концу осени, началу зимы, периоду истощения основных запасов грунтового питания. Наблюдаются потери воды на льдообразование.
Понижение уровня к началу зимы становится более интенсивным и продолжается до установления ледового покрова. Минимальный предледоставный уровень наблюдается в октябре, по своей величине он близок к годовому минимуму или достигает его 7-19см над «0» водомерного поста. В середине октября появляются забереги, а в конце октября - в начале ноября устанавливается прочный ледовый покров. Продолжительность периода между появлением первых устойчивых заберегов и датой ледостава находится в непосредственной зависимости от характера осени. Кратковременный период (2-5 дней) наблюдается в половине октября. В начале и середины зимы уровни устойчивы и имеют наиболее низкое положение. Низкая температура воздуха и небольшое количество снега, особенно впервые зимние месяцы, способствует быстрому увеличению толщины льда. По данным наблюдений, проводившихся на середине реки в период 1960-62 гг.
Лед имел толщину 120–150см. Такая значительная толщина льда и малые глубины способствует промерзанию реки до дна, и вода выступает на поверхность льда, образуя наледи. Образование наледей имеет место в течение всей зимы. Толщина льда вместе с наледями в марте достигает 250см.
Этим обьясняет затягивание процесса вскрытия до 32-47 дней. Вскрытие ледового покрова приходится на конец апреля – начало мая. Лед разъедается на месте дождевыми талыми водами, иногда в течение 1-5 дней наблюдается слабый ледоход.
В весеннее половодье талые воды сильно разливаются поверх льда и заливают всю пойму на глубину 0,5-1м, затапливая жилые дома и подтапливая мост через р. Куду.
Характеристики уровня относительно уровня «0» водомерного поста и среднегодовые расходы по водомерному посту за период кратковременных наблюдений. Максимальный зарегистрированный расход за эти годы составил 34,1 м3/с.

Таблица 1.

Год	Н, см (Высший уровень)	Н, см (Низший уровень)	Q (расход), м3/с
1961	340	39	2,63
1962	380	54	3,10

Геология
В геолого-литологическом строении поймы р. Куда принимают участие рыхлые четвертичные отложения, повсеместно перекрытые почвенно-растительным слоем мощностью 0,2–0,3м. Ниже залегает наносный гравийно-галечный слой, из которого состоит русло реки. Гидрогеологический режим реки изучен недостаточно. Грунтовые воды на площадке пос. Усть-Ордынский вскрыты всеми выработками. Они залегают на глубинах 1,6–2,1м и имеют связь с уровнями в р. Куда.

1.3. Растительный и животный мир Иркутской области, имеющийся на рассматриваемой территории, занесенный в Красную книгу

Грибы

Рисунок 1. **Осиновик белый.**

Leccinum percandidum (Vassilk.) Watling.
Семейство Болетовые – Boletaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид.
Краткое описание. Шляпка полушаровидная, впоследствии распростертая, 6 –20см в диаметре, сухая, белая, с розоватым, коричневатым или даже сине-зеленоватым оттенком. Трубочки белые, позднее кремово-серые, 1–3см длиной, с мелкими округлыми порами. Ножка 4–17×2–6 см, белая, с чешуйками, в зрелом состоянии - темнеющими, особенно в нижней части, крепкая, утолщенная к основанию. Мякоть белая, сочная, мясистая, в основании ножки желтоватая или зеленоватая, на срезе быстро окрашивается в синевато-серый цвет в шляпке и в лиловато-красноватый в ножке, позже темнеет до фиолетово-коричневого и черноватого. Споры бурые, гладкие, вытянуто-эллипсоидальные, 15–20×5–7мкм.
Экология и биология. Микоризный симбионт березы и осины, реже пихты, ели, сосны, кедра. В Сибири приурочен к сырым хвойным лесам зеленомощной группы. Распространение: Бореальная зона Голарктики (Европа, Азия, Северная Америка), везде редок [1, 2, 6, 12]. До недавнего времени в некоторых отечественных сводках и определителях этот вид считался характерным для широколиственных и хвойно-широколиственных лесов Европы и Америки, при этом даже не указывался для Сибири [10]. Однако в Иркутской области осиновик белый распространен практически повсеместно, хотя плодовые тела встречаются действительно редко. Достаточно сказать, что он упоминается в после характеристик видов в нескольких диссертациях иркутских геоботаников и лесоводов, защищенных еще в 1960-х гг., а в последних публикациях отмечается в самых первых списках при обследовании новых районов [8, 9, 11, 13]. Встречается осиновик белый и в соседних регионах – в Бурятии, Хакасии, Забайкальском и Красноярском краях [3, 4, 5, 6, 7].
Лимитирующие факторы. Сокращение площадей ненарушенных хвойных, прежде всего кедровых, лесов.
Принятые и необходимые меры охраны. Включен в Красную книгу РСФСР и во многие региональные Красные книги. Соответственно, охраняется во многих заповедниках и национальных парках.

Рисунок 2. **Мицеناструм кожистый.**

Mycenastrum corium (Guers.) Desv. Семейство Миценастровые – Mycenastraceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид. Реликт аридной флоры.
Краткое описание. Базидиомы шаровидные, яйцевидные, приплюснутые или грушевидные, иногда неправильной формы, до 15см в диаметре, у основания с толстым корневидным тяжем мицелия, защищенным плотным футляром из сцементированного песка. Экзоперидий тонкий, пергаментный, разрывающийся на крупные хлопья, вначале белый и мясистый, затем пробковатый, ломкий, в верхней части растрескивающийся на неправильные лопасти, коричневый, пепельно-бурый, свинцово-серый. Глеба вначале компактная, белая, желтоватая, потом рыхлая, порошковидная, оливковая, в зрелом состоянии темно-пурпурово-бурая, фиолетово-пурпуровая, без стерильного основания. Споры шаровидные или эллипсоидные, иногда неправильно-яйцевидные, бородавчатые, желтоватые, светло-коричневые, оливково-бурые или фиолетовые, непрозрачные, 7–12мкм в диаметре, с маленькой стеригмой или без нее. Гифы капиллиция разветвленные, ломкие, дуговидно изогнутые, бесцветные или светло-коричневые, реже оливково-серые или красновато-бурые, с короткими острыми шиповидными отростками, главный ствол капиллиция 8–19мкм в диаметре. Мелкие плодовые тела в молодом состоянии похожи на порховку свинцовую (Bovista plumbea), а крупные – на дождевик гигантский (Langermania gigantea), от которых отличается толстым мясистым перидием, хорошо различимым на срезе.
Экология и биология. Характерный представитель микобиоты пустынь и степей, гораздо реже встречается на полях и лугах. Крупные одиночные базидиомы, реже немногочисленные группы, развиваются на месте старых кошар или юрт, на хорошо унавоженной почве, в августе – сентябре.
Распространение. Палеарктический вид, преимущественно по южным районам Европы и Средней Азии. В России редкие находки отмечены на Кавказе, по югу Западной и Восточной Сибири, на юге Дальнего Востока [1, 3, 4, 5]. На территории Иркутской области всего три местонахождения – в Эхирит-Булагатском (села Барда и Кударейка) и в Иркутском (с. Грановщина) районах [2, 6].
Лимитирующие факторы. Не выяснены.
Принятые и необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местообитаний вида, которые могли бы быть включены в систему особо охраняемых природных территорий (эталонные участки степной растительности), а также контроль над состоянием известных популяций и регулирование рекреационных нагрузок. Желательно введение восточно-сибирских штаммов в международные коллекции чистых культур.

Лишайники

Рисунок 3. **Нефромопсис Лаурера.**

Nephromopsis laureri (Kremp) Kurok. Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae.
Категория и статус. Категория 4 (I). Вид с неопределенным статусом, имеющий дизъюнктивный евроазиатский ареал, большая часть которого находится в пределах России. Внесен в Красную книгу Российской Федерации [1].
Краткое описание. Слоевище мелколиствистое, из одиночных или собранных в виде розеток (1–3см в диаметре) лопастей. Лопасти слабо разветвленные, с закругленными пазуками и рассеченными курчавыми концами, 1–3(5)см длиной и 0,2–1см шириной, по краям желтовато-беловато-соредиозные и несущие черные пикниди. Верхняя поверхность светло-соломенно- или зеленовато-желтая; нижняя – светло-коричневая, с мелкими белыми псевдоцифеллами и редкими длинными коричневыми ризинами. Апотеции леканоровые, развиваются редко, с красно-коричневым диском и слабосоредиозным краем; в Сибири неизвестны. Размножается вегетативно – соредиями.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на стволах хвойных и лиственных деревьев (сосна, лиственница, ель, пихта, кедр, береза, рябина), на колодинке и больших камнях (часто на мхах и лиственничном опаде) – в лиственничных, сосновых, темнохвойных и смешанных лесах нижней части лесного пояса, а также в равнинных сосново-лиственничных лесах.
Распространение. В Иркутской области вид встречается по всей территории, во многих местах обычен, подтвержден для 16 районов: Слюдянский, Шелеховский, Иркутский [2, 3], Ольхонский, Качугский, Казачинско-Ленский [3, 4], Киренский, Катангский [2] Черемховский, Усольский, Зиминский, Тулунский, Нижнеудинский, Тайшетский [2, 5], Бодайбинский [6]; Усть-Ордынский Бурятский округ [7]. В России: Кавказ, Урал [8], Алтай, Западный и Восточный Саяны [9, 10], Прибайкалье, Забайкалье [8, 11, 12], Приамурье, Приморье, о. Сахалин [1, 13–15]. Общий ареал – евроазиатский: Европа (горные районы), Азия (Монголия, Китай – Тибет) [1, 14, 16].
Численность и состояние локальных популяций. Известно более 50 конкретных местообитаний; встречается в небольшом количестве экземпляров, но постоянно. В некоторых районах, особенно в горных (например, на Байкальском хр.), лишайник весьма обычен.
Лимитирующие факторы. Угрозу для вида могут представлять лесные пожары, вырубка лесов, хозяйственное освоение горных территорий, загрязнение атмосферы.
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Байкало-Ленского и Витимского заповедников и Прибайкальского национального парка. В дополнительных мерах охраны не нуждается.

Сосудистые растения

Рисунок 4. **Ковыль перистый.**

Stipa pennata L. Семейство Мятликовые, или Злаки – Poaceae (Gramineae).
Категория и статус. Категория 2 (V). Уязвимый вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации.
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 30–100см высотой, образующее небольшие и неплотные дерновины. Стебель прямостоячий, олиственный, основание обернуто серо-коричневыми листовыми трубками. Листья голые, щетиновидные, имеющие на конце кисточку волосков. Соцветие – узкая сжатая метелка из 6–20 колосков. Колоски одноцветковые, более или менее сжатые.Ость нижней цветковой чешуи длиной 20–40см, дважды коленчато-изогнутая, в нижней части скрученная, голая, выше перисто-волосистая, с волосками до 5мм длиной. Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Произрастает по склонам южной экспозиции в луговых степях, на остепненных опушках сосновых лесов, среди степных кустарников. Склонен к доминированию. Размножается семенами. Цветет в мае – июне [1, 2].
Распространение. В Иркутской области встречается изредка в западных и южных районах: Тайшетском, Тулунском, Куйтунском, Зиминском, Нукутском, Черемховском, Братском, Осинском, Баяндаевском, Эхирит-Булагатском, Усть-Удинском, Аларском, Балаганском [3, 4]. На южном берегу Байкала (падь Каторжанка) [5], вероятно, наносный. Евро-Сибирский вид. В Российской Федерации распространен в европейской части, в Западной и Восточной Сибири. Восточная граница ареала проходит в Бурятии. Вне Российской Федерации – в Европе и Средней Азии. В прошлом был распространен более широко. В настоящее время численность популяций резко сократилась из-за антропогенного воздействия.
Лимитирующие факторы. Распашка целинных степей, степные пары, создание Братского водохранилища, выпас скота, а также сбор растений на букеты.
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Прибайкальского национального парка. Вид включен в Красные книги Российской Федерации, Республик Бурятия, Тыва и Красноярского края [6–9]. Культивируется во многих ботанических садах страны. В ЦСБС СО РАН (Новосибирск) интродуцирован в 1971 году. В культуре зимостоек и засухоустойчив [2]. В Ботаническом саду ИГУ (Иркутск) выращивается с 2003 года, в культуре неустойчив [10]. Необходимо создание ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья.

Рисунок 5. **Гусинолук зернистый.**

Gagea granulosa Turcz. Семейство Лилейные – Liliaceae.
Категория и статус. Категория 1 (E). Вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Краткое описание. Небольшое травянистое луковичное растение, стебель 8–30см высотой, гладкий, при основании более тонкий, беловатый. Луковица шаровидно-яйцевидная (5–8мм диаметром), обсаженная в общей оболочке при основании многочисленными мелкими (1–2мм длиной) луковичками. Прикорневой лист одиночный, плоский; под соцветием два сближенных листа. Соцветие из 1–6 цветков, доли околоцветника продолговато-ланцетные (10–18мм длиной), с внутренней стороны желтые, снаружи с зелеными или красновато-коричневыми полосками. Плод – коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Встречается в разреженных лесах, среди кустарников, по лесным лугам, залежам, в парках. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле. Размножается вегетативно и семенами, обилен на биотопах с богатой почвой.
Распространение. В Иркутской области отмечен на западном побережье Байкала в пределах Иркутского (бух. Песчаная, пос. Листвянка), Ольхонского (зал. Мухор) и Слюдянского (падь Пыловка (КБЖД) районов [2, 3], а также в Эхирит-Булагатском р-не (села Гаханы и Базой) [4]. Евро-Сибирский вид. В Российской Федерации встречается в европейской части (северные и центральные регионы), спорадически в Западной Сибири (Томская и Тюменская области, Алтай), изолированно в Красноярском крае (Хакасия, верховья Енисея), Бурятии (курорт «Нилова Пустынь», хреб. Хамар-Дабан), Республике Саха (Якутия). Вне Российской Федерации – в Средней Азии (Казахстан и Тянь-Шань).
Численность и состояние популяций. Количество известных популяций крайне мало. Популяции с малой численностью особей. В пади Пыловка популяция представлена 5 пятнами по 10–15 особей [5], в окрестностях пос. Листвянка [6] вид произрастает обильно на площади в 400м2, но на обоих биотопах высока угроза их исчезновения ввиду освоения территории. Площадь популяции в окрестностях с. Гаханы – 30м2 (1 экз./м2), с. Базой – 240м2 (4 экз./ м2) [4]. В сопредельной части Бурятии (хр. Хамар-Дабан) на отдельных участках встречается обильно [7], но сокращает численность ввиду заготовки для пищевых целей.
Лимитирующие факторы. Редкая встречаемость и небольшая численность в популяциях. Антропогенное воздействие: сбор населением, вытаптывание и нарушение природных местообитаний.
Принятые и необходимые меры охраны. В Иркутской области охраняется на территории Прибайкальского национального парка, в Бурятии – в Тункинском национальном парке и Байкальском заповеднике, на Алтае – в Катунском, в Республике Хакасия – в Хакасском заповедниках. Внесен в Красные книги Республик Бурятия, Алтай, Хакасия и других регионов страны [7–9]. Интродуцирован в ЦСБС СО РАН (Новосибирск), в ботанических садах Иркутского, Томского и Алтайского университетов, в культуре цветет, плодоносит, дает самосев [1, 3]. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, охрана мест обитания вида в долине р. Куда (организация заказника), запрещение сбора.

Рисунок 6. **Тюльпан одноцветковый.**

Tulipa uniflora (L.) Besserex Baker. Семейство Лилейные – Liliaceae.
Категория и статус. Категория 1 (E). Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт нагорно-ксерофильной флоры.
Краткое описание. Многолетнее травянистое луковичное растение. Луковица яйцевидная, одета снаружи коричневой кожистой оболочкой. Стебель 15–30см высотой, гладкий, темнокрашенный. Листья сидят по два в нижней части стебля почти на одном уровне, линейно-ланцетные. Цветок одиночный, прямостоячий или слегка поникающий. Листочки околоцветника желтые, снаружи с зеленой или фиолетовой полоской, не острые, из них три внутренних шире и короче трех наружных. Плод – коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Теплолюбивый вид, растет по южным каменистым склонам. На мысе Томар массово разрастается на старой залежи, где на 1м2 обнаружено до 20 цветущих особей [6]. Цветет в конце апреля – начале мая. Размножается семенами и вегетативно. Семена имеют глубокий покой из-за недоразвитого зародыша. Прорастают при низких положительных температурах (0–3С) в темноте. Прорастание надземное. В стадию цветения и плодоношения вступает на 5–7 год [1].
Распространение. Реликт нагорно-ксерофильной флоры [2]. Южносибирско-турано-монгольский вид. В Иркутской области встречается в южных степных районах – Балаганском (п. Балаганск), Боханском (с. Олонки), Заларинском (с. Щербаковская), Осинском (села Оса и Обуса), Эхирит-Булагатском (пос. Усть-Ордынский, села Гаханы и Серафимовка); севернее – в Усть-Удинском (окрестности пос. Усть-Уда) и Братском (с. Падун) [3–5]. Обширная популяция находится на Братском водохранилище на м. Томар близ границы Нукутского и Балаганского районов [1]. В Российской Федерации встречается также в Западной (Алтай) и Восточной Сибири (Красноярский край, Тыва, Забайкальский край). За пределами Российской Федерации – в Средней (Казахстан) и Центральной (Монголия) Азии.
Численность и состояние популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Выпас скота, мышевидные грызуны, сползание грунтов с крутых склонов в результате эрозии, сбор растений на букеты.
Принятые и необходимые меры охраны. Специальные меры охраны в Иркутской области не разработаны. Вид включен в Красные книги Красноярского края, Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр. [7, 8]. Необходима организация ООПТ в местах наиболее обширных популяций, особенно в леостепях Верхнего Приангарья.

Рисунок 7. **Калипсо луковичная.**

Calypso bulbosa (L.) Oakes. Семейство Орхидные – Orchidaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации.
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 8–20см высотой с коротким корневищем, шнуровидными корнями и надземным клубневидным образованием. Стебель до середины одет пленчатыми листовыми влагалищами. Лист единственный, зимующий, яйцевидный, сверху темно-зеленый, снизу более бледный. Цветок один, редко два. Листочки околоцветника лучевидно расходящиеся, темно-розовые, заостренные, губа башмачковидная, беловатая или желтоватая с красно-бурыми полосками и крапинками. Плод – сухая коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Произрастет в тенистых мшистых хвойных лесах, часто среди поваленных деревьев, иногда на заболоченных участках. Размножается семенным и вегетативным путем. Цветет в мае – июне. Сезонное развитие характеризуется летним перерывом в вегетации, когда лист буреет и засыхает, что происходит в середине августа. После этого из пазушной почки появляется укороченный побег и формируется лист будущего года, еще не имеющий характерной пурпурной окраски. Одновременно происходит созревание и высыпание семян. Опыление цветков производится шмелями. Процент завязывания плодов не превышает 25%. Зародыш семени редуцирован и для его прорастания необходима встреча с грибом-симбионтом, что происходит редко. Корневая система иногда прибирает своеобразную коралловидную форму. Такие растения преобладают среди вегетирующих особей, растущих в подстилке из опавшего листа и грунте [1].
Распространение. Циркумполярный вид. В Иркутской области встречается в Ангарском, Бодайбинском, Братском, Иркутском, Казачинско-Ленском, Катангском, Качугском, Киренском, Ольхонском, Осинском, Слюдянском, Тайшетском, Тулунском, Усольском, Усть-Илимском, Черемховском, Чунском, Шелеховском и Эхирит-Булагатском районах [2–4]. В Российской Федерации вид распространен на севере европейской части, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Северная Европа, Центральная (Монголия) и Восточная (северо-восток Китая, Япония, Корея) Азия, Северная Америка.
Численность и состояние популяций. Обычно встречается малочисленными популяциями (10–15 особей). Иногда популяции насчитывают десятки и даже сотни особей. Так, в окрестностях пос. Бол. Луг (Шелеховский р-н) в сосняке зеленомошном на площади 400м2 было обнаружено около 1000 только цветущих растений [5].
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, повышенное рекреационное воздействие, лесные пожары, сбор растений на букеты, а также необходимость присутствия при прорастании семян почвенного гриба-симбионта.
Принятые и необходимые меры охраны. В Иркутской области часть популяций встречается в Витимском, Байкало-Ленском заповедниках и Прибайкальском национальном парке. Вид включен в Красные книги Российской Федерации, Красноярского края, Республик Бурятия, Саха (Якутия), Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр. [6–10]. На территории Российской Федерации в общей сложности охраняется в 12 заповедниках [11]. В культуре известен с 1805 года. Выращивается в полутенистых и достаточно влажных местах, в тени хвойных деревьев, на торфянистых легких питательных почвах с обязательным добавлением хвойной подстилки и известняка-рухляка. Выращивается в ботанических садах Киева, Кировска, Екатеринбурга, Иркутска [12]. Для сохранения местообитаний необходимы борьба с пожарами, ограничение вырубки в местах обитания вида.

Рисунок 8. **Башмачок известняковый.**

Cypripedium calceolus L. Семейство Орхидные – Orchidaceae.
Категория и статус. Категория 2 (V). Уязвимый вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации.
Краткое описание. Длиннокорневищное травянистое многолетнее растение. Стебель 20–50см высотой, при основании с буроватыми листовыми влагалищами. Корневище толстое, с длинными жесткими корнями. Стебель олиственный, листья широкоэллиптические, заостренные. Цветки одиночные, реже 2–3. Листочки околоцветника пурпурово-коричневые, длиннее губы. Губа цветка вздутая, до 3см длиной, башмачковидная, светло-желтая, внутри с красноватыми крапинками. Плод – коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. В разреженных лиственных и смешанных лесах, на лесных полянах и в зарослях кустарников. Лесной мезофит, отмечается приуроченность к карбонатным почвам. Зацветает на 15–17 год [1]. Цветет в июне. Энтомофил. Процент завязывания плодов невелик, поэтому семенное размножение ограничено [2]. Зародыш развивается при наличии гриба-симбионта, первые три года развитие идет подземно, затем появляется первый зеленый лист [3]. Вегетативное размножение – корневищами.
Распространение. В Иркутской области вид рассеянно встречается в Ангарском, Братском, Иркутском, Казачинско-Ленском, Слюдянском, Тайшетском, Тулунском, Усольском, Усть-Илимском, Черемховском, Эхирит-Булагатском районах, на границе между Катангским и Киренским районами [4]. В Российской Федерации распространен в лесной зоне европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Европа, Малая, Средняя, Центральная и Восточная Азия, Северная Америка.
Численность и состояние популяций. Сведений по численности местных популяций нет.
Лимитирующие факторы. Сложная биология роста, развития и размножения. Антропогенные факторы – различные формы нарушения природных местообитаний, сбор на букеты, выкапывание корневищ.
Принятые и необходимые меры охраны. В Иркутской области охраняется на территории Прибайкальского национального парка. Занесен в Красные книги Российской Федерации, Республик Бурятия, Тыва, Саха (Якутия), Красноярского края, Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр. [5–10] и большинства других регионов, где встречается вид. Охраняется в 22 заповедниках России, из них в Сибири в 12 [5, 11]. Интродуцирован во многих ботанических садах страны и зарубежья. В Сибири культивируется в ботанических садах Алтайского, Иркутского, Якутского университетов, ЦСБС СО РАН (Новосибирск) [12]. В культуре цветет, редко плодоносит, вегетативное размножение медленное [12, 13]. В Иркутской области необходима организация систематического мониторинга состояния природных популяций и действенного контроля над выполнением решения о запрете сбора растений.

Рисунок 9. **Гнездоцветка клобучковая.**

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter. Семейство Орхидные – Orchidaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид. Включен в Красную книгу Российской Федерации.
Краткое описание. Невысокое, 10–25см высотой, травянистое растение с одиночным шаровидным или почковидным клубнем, тонким стеблем и двумя супротивными, сближенными при основании стебля эллиптическими или яйцевидными листьями. Цветки фиолетово-розовые, собранные по 6–15 в густую одностороннюю кисть. Листочки околоцветника около 8мм длиной, линейно-ланцетные, образуют неширокий шлем. Губа 7–9мм длиной, почти до основания рассеченная на 3 лопасти, из которых средняя вдвое шире, чем боковые. Шпора около 3мм длиной, серповидно изогнутая.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Произрастает в низкотравных, зеленомошных хвойных и смешанных лесах, на песчаных и каменистых склонах. Предпочитает затененные места. Цветение в конце июля – начале августа. Размножается семенами, но цветет не каждый год.
Распространение. В Иркутской области вид отмечен в Слюдянском, Черемховском, Тулунском, Баяндаевском, Ольхонском, Балаганском, Нижнеудинском, Тайшетском, Осинском, Эхирит-Булагатском, Нукутском, Иркутском районах [1–6]. На территории Российской Федерации вид встречается очень редко, но распространен по всей его лесной зоне – от Калининградской области до Дальнего Востока, включая Южный Сахалин и Южные Курилы. Вне России распространен в Прибалтике, на Украине, в Белоруссии, Казахстане, Австрии, Польше, Монголии, на севере Китая, Японии и на п-ове Корея.
Численность и состояние популяций. Нет данных. Резко колеблется по годам. Растение насекомоопыляемое, до 80% цветков образуют плоды. Семена этого вида, как и всех представителей семейства орхидных, имеют недоразвитый зародыш, лишены эндосперма и не способны прорасти без участия гриба-симбионта. Кроме того, эти растения имеют длительный период подземного развития и способны переносить неблагоприятные условия, находясь под землей [7].
Лимитирующие факторы. Численность популяций сокращается в связи с освоением лесов (вырубка, рекреация), пирогенным влиянием на экосистемы и выпасом скота (все эти факторы нарушают лесную подстилку).
Принятые и необходимые меры охраны. Часть популяции находится на территории Прибайкальского национального парка, Байкало-Ленского заповедника и ландшафтного памятника природы «Шаманский мыс» [8]. Вид включен в Красные книги Российской Федерации, Красноярского края, Республик Бурятия, Тыва, Хакасия, Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр. [9–14]. Необходимы запрет сбора растений на букеты, контроль состояния популяций в рекреационных зонах (особенно в зоне Кругобайкальской железной дороги).

Рисунок 10. **Стародубка апеннинская.**

Adonis apennina L. (A. sibirica Patrinex Ledeb.). Семейство Лютиковые – Ranunculaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид.
Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с толстым и коротким корневищем. Стебли в числе нескольких, в начале цветения 20–30см высотой, после цветения достигают 60–70см. Прикорневых листьев нет. Нижние стеблевые листья чешуевидные, остальные зеленые, сидячие, перисто-рассеченные на узколанцетные или узколинейные дольки. Цветки крупные, 4 –6см в диаметре, золотисто-желтые. Лепестки многочисленные, в 1,5–2 раза длиннее желтовато-зеленоватых чашелистиков. Семена морщинистые, пушистые.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Осветленные леса, опушки, поляны, заросли кустарников. Произрастает небольшими группами. Размножение семенное. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в июле – августе.
Распространение. В Иркутской области встречается почти по всей территории, за исключением северных районов: Киренского, Катангского, Казачинско-Ленского, Бодайбинского и Мамско-Чуйского [1]. Наиболее часто – в южных и западных районах. Вид широко распространен до Байкала, в лесостепной и лесной зонах. Восточнее Байкала становится очень редким. Произрастает также в европейской части России. Вне Российской Федерации – Средняя и Центральная (Монголия) Азия.
Численность и состояние популяций. Сокращается, особенно вблизи населенных пунктов.
Лимитирующие факторы. Вблизи населенных пунктов собирается для букетов и в качестве лекарственного сырья.
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Байкало-Ленского заповедника и Прибайкальского национального парка. Вид занесен в Красные книги Республик Саха (Якутия), Бурятия, Читинской области и Агинского Бурятского авт. окр. [2–4]. Культивируется во многих ботанических садах страны. Почти повсеместно плодоносит, зимо- и засухоустойчив [5]. В условиях культуры образует мощные многостебельные кусты, на которых одновременно цветет по 40–47 цветков. Размножается свежесобранными семенами. Цветение сеянцев происходит на 3–4 год [6]. Необходимы контроль над состоянием популяций и запрещение сбора растений вблизи крупных населенных пунктов.

Рисунок 11. **Лапчатка озерная.**

Potentilla ozjorensis Peschkova. Семейство Розоцветные – Rosaceae.
Категория и статус. Категория 2 (V). Уязвимый вид. Эндемик Южной Сибири и Монголии.
Краткое описание. Многолетнее растение с приподнимающимися или почти прямыми, в верхней части, ветвистыми стеблями, 10–35см высотой. Прикорневые листья на черешках, тройчатые, реже пальчатые, глубоко рассеченные на линейные доли 0,5–2,0мм шириной, сверху темно-зеленые, снизу беловойлочные. Стебли и черешки листьев прижато опушенные. Цветки мелкие, 7–10мм в диаметре, иногда – в цветковом (5–10), реже в скученном соцветии. Семена – орешки, мелкие, слаборомщинистые или гладкие.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. На солонцеватых степях и лугах, по берегам соленых озер, часто на мерзлых почвах.
Распространение. В Иркутской области вид отмечен в Эхирит-Булагатском (с. Кукунут, пос. Усть-Ордынский), Ольхонском (бывшее с. Озера, м. Юга) и Качугском (с. Ацикяк) районах [1]. В Российской Федерации встречается также в Республиках Бурятия, Тыва, Хакасия, Алтайском и Красноярском краях. Вне Российской Федерации – Северная Монголия.
Численность и состояние популяций. Вид встречается редко. Численность особей и тенденции ее изменения в известных популяциях не выяснены.
Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местам обитания и их нарушение при хозяйственном освоении территории.
Принятые и необходимые меры охраны. В Ольхонском районе - на территории Прибайкальского национального парка. Необходимы систематический контроль состояния популяции и ее охрана (создание ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья), изучение биологии и экологии вида с целью восстановления природных популяций, сохранение генетического материала в специализированных банках.

Рисунок 12. **Астрагал ангарский.**

Astragalus angarensis Turczex Bunge (A. angarensis subsp. ozjorensis Peschkova). Семейство Бобовые, или Мотыльковые – Fabaceae (Leguminosae).
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид. Эндемик Восточной Сибири.
Краткое описание. Полукустарничек с одревесневающими при основании стеблями. Годичные побеги тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся, бело-волосистые, до 10см длиной. Листочки в числе 6–7(10) пар, продолговато-линейные, 3–15мм длиной, прицветники яйцевидные, 1–2мм длиной. Кисти состоят из 3–6 цветков, укороченные, зонтиковидные. Венчик фиолетовый, чашечка 6–10мм длиной, покрыта черными волосками с примесью белых. Бобы сидячие, косо вверх торчащие, негусто прижато-беловолосистые, 20–30мм длиной и 2мм шириной. В Иркутской области вид представлен двумя подвидами – типовым (ангарским – subsp. angarensis) и озерским (subsp. ozjorensis Peschkova). Озерский подвид отличается более мелким размером растения (3–7см высотой), утолщенными и укороченными густооблаственными радиальными побегами. Листья также более мелкие, с 3–6(7) парами продолговато-ланцетных листочков, более опушенные. Венчик ярко-малиновый, цветки мелкие, соцветие зонтиковидное из 1–3(4) цветков. Бобы почти горизонтально отогнутые.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Подвиды несколько отличаются экологической приуроченностью. Типовой подвид произрастает на степных глинистых, каменистых, часто карбонатных почвах. Озерский подвид предпочитает засоленные биотопы: каменисто-щебнистые и песчаные побережья соленых озер, но встречается и по горным степным склонам.
Распространение. Типовой подвид в Иркутской области встречается в Балаганском, Баяндаевском, Боханском, Качугском (пос. Качуг, с. Козлово), Нукутском, Осинском, Усть-Удинском и Эхирит-Булагатском районах [1–4]. За пределами области встречается в Вилюйско-Верхоленском районе Республики Саха (Якутия) [5]. Озерский подвид распространен только в Ольхонском р-не Иркутской области на западном (степном) побережье Байкала (села Озера, Еланцы, Сахюрта, р. Сарма, оз. Холбо-Нур) [6].
Численность и состояние популяций. Популяции озерского подвида встречаются на очень ограниченной территории, малочисленны и часто представлены единичными экземплярами [7]. Популяции типового подвида встречаются чаще, но численность особей в них также невелика. Тенденции изменения численности популяций вид не установлены.
Лимитирующие факторы. Эколого-биологические особенности вида, приуроченность к специфическим местам обитания, хозяйственное освоение территории, выпас скота. Принятые и необходимые меры охраны. Ряд популяций находится на территории Прибайкальского национального парка. Необходимы контроль над состоянием популяций и их охрана (организация ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья), поиск новых мест нахождения, изучение биологии и экологии вида с целью увеличения численности особей в нарушенных природных популяциях.

Рисунок 13. **Гюльденштедтия весенняя.**

Gueldenstaedtia verna (Georgi) Boriss. Семейство Бобовые –Fabaceae (Leguminosae).
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид.
Краткое описание. Бесстебельное или почти бесстебельное (стебли до 1–1,5см высотой) многолетнее растение с вертикальным утолщенным корнем и остатками листьев прошлых лет. Листья непарноперистые, вместе с черешками до 20см длиной. Листочки в числе 5–9 пар, продолговатые или ланцетные, на верхушке закругленные, с обеих сторон опушенные или сверху почти голые. Цветоносы тонкие, в числе 2–10 - короче или почти равны листьям. Цветки от розовой и пурпурной окраски в начале цветения до фиолетовой при отцветании; мотылькового типа, по 2–4, на коротких цветоножках, в зонтиковидном соцветии. Флаг 10–13мм длиной, округло-яйцевидный, крылья на треть короче флага, лодочка до 5мм длиной. Бобы 1,5–2см длиной, одногнездные, отпоперечные, мягкопушистые, вскрываются двумя спирально скручивающимися створками.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Произрастает на песчаных почвах в степях и сосновых лесах, по сухим каменистым склонам, залежам. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле [1]. Размножается семенами.
Распространение. В Иркутской области встречается в Иркутском (с. Жердовка), Балаганском, Боханском (с. Каменка), Эхирит-Булагатском (села Кукунут, Капсал, Базой, Тугутуй, Комой) и Ольхонском [2–3] районах. В Российской Федерации распространен в Южной Сибири (Красноярский и Забайкальский края, Алтай, Бурятия) и на Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Монголия (северо-восток), Китай, Корея, Гималаи (Кашмир).
Численность и состояние популяций. Встречается редко, малочисленными популяциями. Популяция в районе с. Жердовка занимает около 500м2, особи распределены неравномерно, в среднем 3–5 экземпляров на 1м2 [3].
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая валентность вида и специфичность мест обитания, их нарушения при антропогенном воздействии: весенний пал травы, неумеренный выпас скота, распашка.
Принятые и необходимые меры охраны. В Иркутской области меры не разработаны. Вид внесен в Красные книги Красноярского края, Республик Алтай, Хакасия [4–6]. В Иркутской области часть популяций находится на территории Прибайкальского национального парка, в Бурятии охраняется в Джергинском заповеднике [7]. Интродуцирован в Забайкальском ботаническом саду [7]. Необходим мониторинг состояния популяций и охрана природных местообитаний вида, организация охраняемых территорий, изучение биологии и экологии вида с целью интродукции в ботанические сады и восстановления нарушенных популяций. Необходима организация ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья.

Рисунок 14. **Фиалка надрезанная.**

Viola incisa Turcz. Семейство Фиалковые – Violaceae.
Категория и статус. Категория 1 (E). Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик юга Сибири и Дальнего Востока. Включен в Красную книгу Российской Федерации.
Краткое описание. Невысокий (до 9см высотой) травянистый многолетник с коротким корневищем. Стеблей нет. Листья только прикорневые, на коротких черешках. Пластинки 0,8–6(7)см длиной, 0,6 –3,5(4,9)см шириной, широколанцетные или овальные, почти до половины перисто-надрезанные, с 5–7 продолговатыми лопастями с каждой стороны, или надрезанно-зубчатые, опушены короткими отстоящими волосками (снизу более густо). Цветоносы мало возвышаются над листьями. Цветки 13–15мм длиной, фиолетовые со светлым зевом. Боковые лепестки бородчатые. Шпорец 3–10мм длиной, слегка изогнутый. Чашелистики 3–8мм длиной, овальные или эллиптические, притупленные, их придатки до 2,5мм длиной, закругленные, реснитчатые. Коробочки продолговатые, голые [1, 2].
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Произрастает на слабо задернованных речных галечниках, песчано-галечных береговых валах Байкала, по нарушенным участкам остепненных биотопов. Мезоксерофит, петрофит. По югу области цветет в мае – июне, по северу – в августе. Это обусловлено тем, что для развития хазмогамных цветков необходим более длительный период и большая сумма температур выше 24°С. Клейстогамные цветки появляются в течение всего лета. Размножается преимущественно семенами, однако они завязываются не ежегодно. Продолжительность жизни особи в культуре 9–10 лет [2–4].
Распространение. В Иркутской области отмечен в 4 районах: Иркутском (устье р. Голоустная (классическое местонахождение), р. Иркут у сел Смолепщина и Селиваниха, Нижнеудинском (р. Усть-Ордынский, пади Идыга, Булуса, села Булык, Капсал, Базой, Гаханы, Тугутуй, Кукунут), Боханском (с.Каха), Братском, Качугском и Иркутском районах [2–8]. В Российской Федерации вид распространен во многих районах Сибири (Алтай, Тыва, Красноярский край, Бурятия), в Предуралье, на Урале, Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Монголия, Западная Аляска.
Численность и состояние популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Распашка равнинных степей, выпас скота.
Принятые и необходимые меры охраны. Часть популяций находится на территории Прибайкальского национального парка. Вид внесен в Красные книги Красноярского края, Тывы и Хакасии [1, 9, 10]. Выращивается во многих ботанических садах. Следует ограничить выпас скота, в ряде пунктов установить контроль над состоянием отдельных популяций. Необходимо организовать ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья.

Рисунок 15. **Зимолюбка зонтичная.**

Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton. Семейство Вересковые – Ericaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид.
Краткое описание. Кустарничек с ползучим ветвистым корневищем и выходящими надземными побегами высотой 8–20см. Листья: в нижней части надземного побега - сближенные, почти мутовчатые, кожистые, вечнозеленые, сверху - темно-зеленые, блестящие, снизу бледные, продолговато-яйцевидные, остроприлыстые, с очень коротким черешком. Цветки собраны в зонтиковидное соцветие, поникающие, на длинных цветоножках. Околоцветник двойной, пятичленный, правильный. Венчик розовый, диаметром до 12мм. Плод – пушистая, шаровидно-приплюснутая, пяти гнездовая коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Растет в хвойных, почти исключительно сосновых, лесах. По его присутствию в лесах иного состава можно предположить, что прежде там был сосняк. Встречается рассеянно и обычно небольшими группами. Размножается семенами. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре [1, 2].
Распространение. Циркумполярный вид. В Иркутской области встречается в Братском (Братск, села Зарбь, Тангуй, р.Видим), Нижнеудинском (с. Мироново, р. Тымбыр), Тайшетском (р. Бирюса, с. Шелаево), Чунском (бассейн р. Желинда), Жигаловском (с. Тутура) и Эхирит-Булагатском (с. Кударейка) районах [3, 4]. В Российской Федерации вид распространен в Западной Сибири, Якутии, на Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Европа, Азия, Северная Америка.
Численность и состояние популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Вырубки лесов, лесные пожары.
Принятые и необходимые меры охраны. В Иркутской области меры не разработаны. Включен в Красные книги Красноярского края и Республики Саха (Якутия) [5, 6]. Необходим контроль над состоянием популяций, запрет сбора в качестве лекарственного сырья.

ские сады Новосибирска, Горно-Алтайска, Барнаула, Иркутска, Читы. В ЦСБС СО РАН (Новосибирск) хорошо растет и размножается, признан перспективным видом [4]. Необходимы сохранение местообитаний (особенно классического местообитания в устье р. Голоустная), мониторинг численности в популяциях, сохранение семян и клеточной культуры в специализированных банках. Необходимо изучение биологии вида в природных условиях.

Рисунок 16. **Флокс сибирский.**

Phlox sibirica L. Семейство Синюховые – Polemoniaceae.
Категория и статус. Категория 3 (R). Редкий вид.
Краткое описание. Многолетнее корневищное растение с почти древесным, сильно разветвленным основанием, от которого отходят многочисленные прямостоячие побеги высотой 10–15см, образующие рыхлую дерновинку. Все растение опушенное. Корни многочисленные, проникают в почву до 60см и глубже. Листья супротивные, сидячие, линейно-шиловидные, острые, 2–6см длиной и 2–3мм шириной. Цветки одиночные или в числе нескольких, до 20–22мм в диаметре, бледно-розовые или сиреневые, на длинных железисто-опушенных ножках. Плод – овальная, мало семенная коробочка.
Особенности экологии, биологии и фитоценологии. Растет на каменистых и лугово-степных склонах, в сухих остепненных лесах, на опушках леса, в песчаных равнинных степях. Встречается небольшими куртинами. Цветет в конце мая – середине июня, в конце июля отмечается вторичное цветение. В природе размножается, в основном, вегетативно. Семенное размножение развито слабо, что связано с наличием у флокса сибирского высокого процента нежизнеспособной пыльцы.
Распространение. Американо-азиатский вид. В Иркутской области встречается в Ольхонском (Приольхонье и о. Ольхон на Байкале), Осинском (села Маталан, Новые Янгуты), Баяндаевском (улус Тухели), Нукутском (села Хамхар, Ей), Эхирит-Булагатском (пос. Усть-Ордынский, пади Идыга, Булуса, села Булык, Капсал, Базой, Гаханы, Тугутуй, Кукунут), Боханском (с.Каха), Братском, Качугском и Иркутском районах [2–8]. В Российской Федерации вид распространен во многих районах Сибири (Алтай, Тыва, Красноярский край, Бурятия), в Предуралье, на Урале, Дальнем Востоке. Вне Российской Федерации – Монголия, Западная Аляска.
Численность и состояние популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Распашка равнинных степей, выпас скота.
Принятые и необходимые меры охраны. Часть популяций находится на территории Прибайкальского национального парка. Вид внесен в Красные книги Красноярского края, Тывы и Хакасии [1, 9, 10]. Выращивается во многих ботанических садах. Следует ограничить выпас скота, в ряде пунктов установить контроль над состоянием отдельных популяций. Необходимо организовать ООПТ в лесостепях Верхнего Приангарья.

Птицы

Рисунок 17. **Большая поганка (чомга).**

Podiceps cristatus (L., 1758). Отряд Поганкообразные – Podicipediformes. Семейство Поганковые – Podicipedidae.
Категория и статус. Категория 5. Гнездящийся и перелетный вид, восстанавливающий свою численность.
Краткое описание. Самая крупная из поганок. В брачном оперении выделяется пышным черно-рыжим воротником и черными «ушами», осенью – чисто-белой передней стороной шеи, белой полосой над глазом, черной уздечкой и красноватым клювом. На крыле белое зеркало и белое пятно на переднем крае крыла, смыкающееся с зеркалом по основанию крыла [12].
Места обитания и биология. Вид связан с водной средой. При гнездовании чомга предпочитает озера, заливы, устья и расширения рек с обилием зарослей растительности [4, 5, 6, 8]. В Верхнем Приангарье селится преимущественно на прудах и по берегам заливов Братского водохранилища, реже на озерах [2, 4, 16]. Начало прилета на территорию региона отмечалось в конце апреля – начале мая [1, 4, 8]. Массовый пролет приходится на первую-вторую декады мая. Прилетает обычно парами. Осенняя миграция носит волнообразный характер и заканчивается в середине октября [1, 5, 8, 16]. Гнездятся преимущественно группами, хотя нередко и одиночное гнездование. Часто гнездится в колониях чайковых птиц. Свои гнезда строит всегда на воде. Со временем, намокая, гнездо тонет, и птицы вынуждены постоянно надстраивать его. Величина кладки достигает 6 яиц, обычно 3–4. Насиживание продолжается 25–28 дней, в нем принимают участие самец и самка. Вылупившиеся птенцы беспомощны и родители возят их на спине, но уже через сутки пуховички великолепно плавают и ныряют. В питании главное место занимает рыба, дополняют рацион водные беспозвоночные [8].
Распространение. Чомга широко распространена по территории Восточной Сибири и в бассейне оз. Байкал [15]. Гнездится на оз. Хубсугул в Северной Монголии, в Тункинской котловине, на водоемах степной и лесостепной зон Хакасии, Тывы, Забайкальского края [8]. В настоящее время ареал распространения вида в Прибайкалье расширяется, а численность растет [2, 3, 6, 16]. В Иркутской области гнездится в верховьях Лены [6], на водоемах лесостепной зоны Верхнего Приангарья, по берегам заливов Братского водохранилища [4, 5], в Зиминско-Куйтунском степном участке [16], водоемах Иркутско-Черемховской равнины [6], окрестностях г. Ангарска [10,14], в черте г. Иркутска [13]. Заселяет суровую часть оз. Байкал, отмечена в устьях, впадающих в него рек [8, 9, 11].
Численность. Труднодоступность мест гнездования и территориальная обширность региона не всегда позволяют правильно оценить численность чомги. Известно, что на территории УОБО гнездится 100–130 пар, отмечается тенденция к увеличению численности (4, 5). В верхнем течении р. Ангара численность достигает 150–200 птиц [7]. На Сушинском Калтусе к концу 1990-х гг. численность снизилась до нескольких пар [14]. По большинству районов области имеются данные лишь об эпизодических встречах в разные годы [10, 11, 13, 16].
Лимитирующие факторы. Гибель кладок связана с фактором нарушения покоя птиц: посещением людьми местности гнездований. Оставленные птицами гнезда бывают разорены различными хищниками (серебристая чайка, болотный лунь и черная ворона) [8]. Отмечены редкие случаи птенцовой смертности в гнезде от охлаждения. Но главным лимитирующим фактором, способным вызвать массовую гибель кладок, являются перепады уровня воды, вызывающие затопление или усыхание гнезд [1, 8]. В осеннее время чомги

нередко встречаются в трофеях охотников на водоплавающую дичь. В увеличении численности высока роль искусственных водоемов – Братского водохранилища и прудов [2, 4, 5].
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Конвенции РИ, РК, РЯ. Поддержанию численности может способствовать устранение техногенных колебаний уровня воды в водохранилищах в период гнездования околоводных птиц, ограничение доступа людей в водно-болотные угодья в пределах ООПТ, усиление контроля над соблюдением правил охоты.

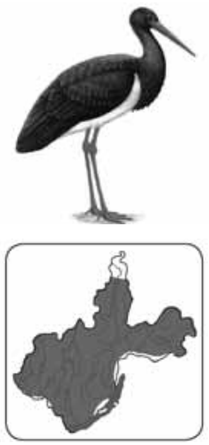


Рисунок 18. **Черный аист.**

Ciconia nigra (L.,1758). Отряд Аистообразные – Ciconiiformes. Семейство Аистовые – Ciconiidae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий гнездящийся и перелетный вид.
Краткое описание. Крупная птица с характерной внешностью аиста. Оперение, в основном, черное с металлическим зеленым и медно-красным отливом. Брюшная сторона тела белая, что особенно хорошо заметно во время полета. Клюв, ноги, верхняя часть горла, уздечка и кольцо вокруг глаз у взрослых птиц красные, у молодых буровато-зеленые. Молчаливая птица. Взрослые иногда негромко трещат клювом, часто ударя нижней челюстью о верхнюю. Может издавать негромкие звуки вроде «че-ли» или «чи-ли», молодые аисты пищат. Часто парит высоко над лесом.
Места обитания и биология. Гнездится в разнообразных условиях. Обязательно сочетание старых лесных массивов, отдельных деревьев или скал с болотами, открытыми берегами рек и озер. При этом заселяет как низменности, так и горы. Гнезда устраивает на старых деревьях или в нишах скал высоких конгломератовых обрывов. Гнезда используются в течение нескольких лет и ежегодно ремонтируются и достраиваются. Иногда на одном участке может находиться до 2–3 гнезд. В кладке 3–5 зеленоватых яиц. Насиживание длится 32–38 дней. После вылета молодые птицы некоторое время держатся в окрестностях гнезда. Очень осторожный вид. Прилет в середине апреля, отлет в конце августа – сентябре.
Распространение. Встречается в лесной зоне и в горных массивах Северной Евразии. В России обитает в лесах от западной границы до Приморья. В Иркутской области встречается повсеместно, за исключением открытых степных участков и агроценозов, также отсутствует в высокогорьях. Установлено гнездование в 1970-х гг. на территории Осинского района в верховьях р. Обуса [10] и в 2002 году в долине р. Идыга в Эхирит-Булагатском районе [22]. В летнее время в 1970–80-х гг. неоднократно отмечался на Онотской возвышенности в окрестностях пос. Красный Яр и в междуречье Куды и Илги. В мае – июне 1979 года пара аистов постоянно держалась в окрестностях с. Батхай Эхирит-Булагатского района, где позднее было найдено гнездо [23].
28 августа 1982 года молодая птица встречена на побережье Братского водохранилища в окрестностях поселка Мельхитуй, а в гнездовое время вид отмечен в Жигаловском районе в долине р. Лена и в среднем течение р. Китой [4]. В летнее время встречается на Олхинском плато [1, 21], в южной части Приморского хребта и в окрестностях пос. Нижняя Пойма в Тайшетском районе [21]. Обычен на территории Байкало-Ленского заповедника [12] и в долине р. Киренга, в том числе в окрестностях г. Киренска [7].
Редкий гнездящийся вид Патомского нагорья [3], возможно гнездится в Витимском заповеднике [14]. Гнездится в Чайском и Зулумайском заказниках [22]. В Катангском районе редок [15, 20]. Замечен в гнездовое время и на пролете в Ангарском районе [13]. Как редкий гнездящийся вид указан для бассейна р. Голоустная [2, 9, 17, 19]. В летнее время регулярно встречается на побережье Иркутского водохранилища [21, 24]. На весеннем и осеннем пролете черные аисты встречаются повсеместно, наиболее часто вдоль Байкала [4, 5, 10, 18, 19, 24]. Отмечены предмиграционные скопления этого вида, насчитывающие свыше ста особей, в Аларском и Черемховском районах [16].
Численность. Численность на территории Иркутской области по ориентировочным оценкам несколько сот пар [11]. В долине р. Киренга гнездится не менее 20 пар [7], в верховьях Лены около 20–25 пар [12].
Лимитирующие факторы. На территории области не выяснены. Скорее всего, отрицательно влияет разрушение местообитаний (вырубки лесов, пожары, мелиоративные работы) и фактор беспокойства в купе с особенностями экологии вида (осторожностью). Известны случаи отстрела птиц браконьерами.
Принятые и необходимые меры охраны. Черный аист включен в Красные книги Российской Федерации, Иркутской и Читинской областей и Республики Бурятия, в СИТЕС – II, РК, РЯ и РИ. В Иркутской области охраняется в Байкало-Ленском и Витимском заповедниках и в Прибайкальском национальном парке. На территории Иркутской области необходимо выявление местообитаний и создание зон покоя вокруг гнезд на период гнездования, запрет вырубки деревьев с гнездами и пропаганда среди местного населения о необходимости охраны вида.

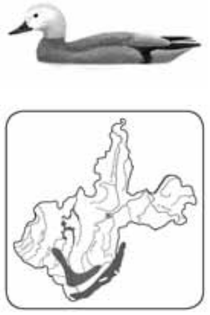


Рисунок 19. **Огарь.**

Tadorna ferruginea (Pallas, 1764). Отряд Гусеобразные – Anseriformes. Семейство Утиные – Anatidae .
Категория и статус. Категория 5. Гнездящийся пролетный вид.
Краткое описание. Крупная утка характерного кирпично-красного цвета. В полете хорошо видны зеленое зеркало и большое белое поле, образованное крупными перьями крыла. Маховые - черные. Самец и самка окрашены сходно, самец отличается узким коричневым ошейником. Молодые птицы похожи на взрослых, но более блеклые. Голос – звонкое «оак, оак» и картавое «арарра» [9].
Места обитания и биология. Населяет берега пресных и солоноватых степных водоемов и побережье Байкала. Гнездится в укрытиях – норах и земляных нишах, пещерах и расселинах скал, иногда далеко от воды. Известны случаи гнездования в погребе заброшенного дома, а также в дуплах и на деревьях в постройках хищных птиц [9]. Гнездо – ямка в грунте. Лоток выстилается тонкими травинками, но чаще яйца откладываются на грунт и обкладываются валиком из пуха. Моногамная птица. Прилетают парами рано – первые птицы появляются в конце марта – первой декаде апреля. В конце апреля приступают к откладке яиц. Полная кладка содержит 8–13 яиц, известны кладки в 17 яиц. Насиживает самка в течение 28–32 дней, самец в это время находится рядом [8]. Выводки с пуховыми птенцами появляются на Байкале в первых числах июня. Водят птенцов оба родителя. В возрасте 45–50 дней птенцы встают на крыло. Выводок при этом не распадается. Отлетают огари в конце августа – начале сентября, хотя известны задержки до конца сентября и даже до начала октября [7, 8]. Питаются растительной и животной (беспозвоночные) пищей, которую собирают на воде и на суше.
Распространение. Сев. Африка и Евразия в пределах лесостепной, степной и пустынных зон, хотя известны залеты в лесную зону и даже в тундры [9]. В пределах Иркутской области заселяет водоемы южных степных и лесостепных районов и западное побережье Байкала – от мыса Покойники до южной оконечности озера [13]. Известны залеты на Северный Байкал [8]. Особенно многочисленен в лесостепной зоне Братского водохранилища [5, 7, 8, 10, 12, 16]. Гнездится на лесостепных водоемах (озерах и прудах) Верхнего Приангарья [5, 12] и лугово-степных участках Верхоленья (окрестности п. Качуг и Жигалово) [6,7]. На север области проникает до Киренска [3] и окрестностей Братска [15].
Численность. На Байкале все исследователи определяют огаря как обычную, но малочисленную гнездящуюся утку западного побережья Южного и Среднего Байкала [1, 4, 13]. Судя по всему, его статус здесь не изменился. Общая численность гнездящихся на Байкале огарей оценена в 140–170 пар [8, 16], большая часть из которых гнездится в Приольхонье: на островах и берегах Малого Моря, включая о. Ольхон [8, 10], в Тажеранских степях [8, 10, 16], в степном массиве падь Крестовская [11, 16]. В связи с созданием Братского водохранилища огарь освоил заливы его лесостепной части, где до заполнения водохранилища либо вовсе не встречался [14], либо отмечался как залетный [2]. Сейчас в пределах Осинского, Унгинского и Удинского заливов сформировалась наиболее крупная гнездовая группировка [5–8, 12]. Общая численность здесь оценивается разными авторами от 130–150 [8] до 200 [7] пар. В лесостепях Верхнего Приангарья на территории бывшего Усть-Ордынского Бурятского автономного округа численность составляет 135–160 пар [5]. Большинство исследователей считают, что за последние 80 лет огарь значительно увеличил численность и существенно продвинулся по территории области к северо- западу [5–8].
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется на территории Прибайкальского национального парка и Байкало-Ленского заповедника. Как редкий вид запрещен к отстрелу правилами охоты. Наибольшая опасность – браконьерский отстрел с моторных лодок в период вывода птенцов, когда огари подпускают очень близко. Необходим контроль над соблюдением правил охоты и мониторинг состояния населения этого вида.

Рисунок 20. **Восточный болотный лунь.**

Circus aeruginosus spilonotus (Kaup, 1847). Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Гнездящийся перелетный вид.
Краткое описание. Крупный вид, отличающийся от других луней размерами и более темной окраской. Взрослый самец отличается от самца близкородственной формы, болотного луня Caeruginosus, белым брюхом, взрослая самка от его самки – полосатыми маховыми и рулевыми перьями и светлым надхвостьем.
Места обитания и биология. Весной прилетает в начале – середине апреля, осенняя миграция происходит постепенно, до середины сентября. Гнездится по берегам водоемов, чаще всего лесостепных озер и прудов, где имеются бордюры из тростника, близ открытых местообитаний (лугов или водно-болотных угодий). Иногда заселяет и техногенные местообитания (золоотвалы ТЭЦ), если на них формируются заболоченные тростниковые заросли. Гнезда строит в зарослях тростника, реже – рогоза, очень редко – других крупных злаков. В качестве кормовых биотопов использует берега водоемов, луга и заболоченные территории, а также поля. Откладка яиц происходит в мае, в кладке обычно 5 яиц. Способность к полету приобретается птенцами в возрасте 35–40 дней, во второй половине июля, в выводке поднимается на крыло обычно 2–3 слетка. Питается мелкими грызунами и птицами. Известны случаи успешного размножения смешанных пар – восточного болотного луня и близкородственной формы – болотного луня [5–8].
Распространение. Населяет восточную часть Азии восточнее Енисея. Иркутская область находится на западной периферии ареала. В области встречается по всей территории, преимущественно в южных и центральных лесостепных районах, реже – в водно-болотных угодьях западной и северной частей, но концентраций не образует. Гнездование подтверждено в Ангарском, Балаганском, Братском, Бодайбинском, Зиминском, Иркутском, Качугском, Киренском, Куйтунском, Нукутском, Слюдянском, Усть-Кутском районах, а на основе летних встреч предполагается в Аларском, Жигаловском, Тулунском, Чунском, Эхирит-Булагатском и ряде других районов [1–4, 7, 8]. В ближайшие годы можно предполагать незначительные изменения распространения, в частности продвижение вида к северу и западу.
Численность. Совокупная численность болотного и восточного болотного луней в Прибайкалье была оценена в 150–190 гнездящихся пар, с плотностью в оптимальных биотопах 1,23 пары/км2 [4]. Из них доля восточного болотного луня составляет не менее половины и может быть оценена примерно в 80–100 пар. В последнее десятилетие численность в области незначительно возросла. В последующий период она предполагается стабильной, а если сохранится тенденция к росту летних температур, то может и возрасти [4]. Однако она может и снизиться в случае пересыхания или уничтожения водоемов, пригодных для гнездования, или исчезновения на них тростника или рогоза.
Лимитирующие факторы. Климатические и ландшафтные факторы, малое число водоемов, подходящих для гнездования. Угрозы: палы тростников, пересыхание или уничтожение прудов, болот и озер (в особенности в лесостепных районах), незаконная добыча охотниками.

Рисунок 21. **Малый перепелятник.**

Accipiter gularis (Temmincket Schlegel, 1844). Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий гнездящийся, мигрирующий вид.
Краткое описание. Самый мелкий из наших ястребов. Самец величиной с дрозда, самка меньше голубя. У самца верх тела и крыльев темно-сизый, низ тела рыжий, глаза буро-красного цвета. От самца перепелятника отличается размытой (без четких полос) окраской груди и брюха. У самки спина и верх крыльев сизо-бурые, низ тела и крыльев беловатые, с бурым поперечным рисунком (менее четким, чем у перепелятника), глаза желтые. У обоих полов есть тонкая темная продольная полоска на горле и, в отличие от перепелятника, нет четкой белой «брови».
Места обитания и биология. Населяет речные долины. Весной прилетает сравнительно поздно. Самые ранние весенние встречи датируются 25.04.1964г – Нукутский район и 03.05.1992г – Эхирит-Булагатский район [15]. Был найден на гнездовье в сосновом с примесью березы лесу [12], в тополевнике [3], в смешанном хвойном лесу [16].
Кладка из 4-х насиженных яиц была найдена 16.06.1982г на р. Сарма [16]. Выводок, державшийся на гнездовом участке, встречен 13.08.1957г [12]. На Дальнем Востоке, кроме птиц, часто питается мышевидными грызунами [7]. По-видимому, таков же состав добычи малого перепелятника и в Иркутской области [12]. Осенняя миграция начинается в конце августа и продолжается весь сентябрь. На юго-западном побережье Байкала мигрирующие малые перепелятники отмечались с конца августа. Самая поздняя встреча - 15.10.1988г. [10]. В Иркутском краеведческом музее сохранился экземпляр, добытый на Байкале 17.11.1920 года [11].
Распространение. Восточная Азия – от долготы Томска на восток до тихоокеанского побережья. К северу – до долины р. Подкаменная Тунгуска, Олекмо-Чарского нагорья, района Магадана. К югу до Монгольского и Гобийского Алтая, Хангая, Кентея [13].
Большая часть Иркутской области входит в гнездовой ареал вида. Гнезда были найдены в 1957г у впадения р. Одиса в Ангару [12], на северо-западном побережье Байкала в 1959г [3], в низовьях р. Сарма в 1982 году [9]. Вид добывался в верхнем течении Лены 09.08.1961г [7], отмечался на р. Киренга [6], р. Ока [4], а также в районе м. Зундук на оз. Байкал (12.07.2000г) и в бассейне р. Каменка Баяндаевского района 08.06.2007г [16].
Регистрировался и значительно севернее – в верховьях р. Подкаменная Тунгуска, на примыкающей к Иркутской области территории Красноярского края [14]
Численность. В Иркутской области вид редок [9]. В 1981–1983гг в разных биотопах лесостепного Прибайкалья на долю этого ястреба пришлось лишь 0,48% от встреч всех хищных птиц – 0,023 особи на 10км маршрута [16] Очень редкий гнездящийся и пролетный вид Зиминско-Куйтунского лесостепного участка [4]. Более характерен для таежных районов, но и там редок. В статусе редкого вида упоминается для западного и восточного макросклонов Байкальского хребта [5]. Указан для бассейна р. Голоустная [2], однако, приведенная плотность гнездования – 1 пара на 10–15 кв. км (найдено 5 гнезд), вызывает сомнение. Описание гнезд и криков птиц дает основание относить эти материалы к перепелятнику. Учитывая скудность имеющихся сведений, на территории Иркутской области может обитать от нескольких десятков до нескольких сотен пар.
Лимитирующие факторы. Гнезда гибнут из-за лесных пожаров, масштабы которых резко увеличились в Иркутской области со второй половины 1990-х гг. Исключительно смелое и агрессивное поведение малого перепелятника по отношению к человеку способствует обнаружению и разорению гнезд. В периоды миграций и зимовок гибнет из-за прямого преследования. Есть данные об отлове этого ястреба наутинными сетями и его продаже на рынках в китайской провинции Внутренняя Монголия [1].
Принятые и необходимые меры охраны. Включен в Красную книгу Иркутской области, СИТЕС-II, РЯ, РИ, РК. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира» для малого перепелятника составляет 5 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Обитает на территории Байкало-Ленского заповедника и Прибайкальского национального парка. Вид нуждается в охране на зимовках и миграционных путях в Китае и Индокитае.

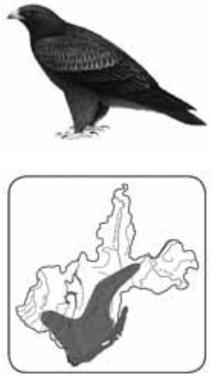


Рисунок 22. **Орел-карлик.**

Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788). Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий гнездящийся и перелетный вид.
Краткое описание. Внешне похож на настоящих орлов, но отличается меньшим размером (размах крыльев немного больше метра). Хвост, в отличие от других орлов, длинный и узкий, причем снизу всегда светлый, без поперечных полос. Лапы как у всех орлов оперены до пальцев. Окраска бывает двух морф – светлой и темной. У птиц светлой морфы верх тела бурый, низ светло-охристый, с узкими темными пестринами. У темных птиц окраска коричнево-бурая, на голове часто золотистый или рыжеватый оттенок, как у настоящих орлов. Маховые перья всегда темные, без поперечных полос. Голос – пронзительное «юг-юг-юг».
Места обитания и биология. Населяет равнинные и горные, преимущественно пойменные, леса. Гнезда устраивает на деревьях. Питается в основном мелкими млекопитающими и птицами. В кладке от 1 до 3 яиц. Перелетный вид, экология изучена слабо. Полет быстрый и маневренный, парит редко, иногда может устраивать в воздухе своеобразные танцы.
Распространение. Северо-Западная Африка, Евразия – от Пиренейского полуострова к востоку до Хингана. В России обитает на юге европейской части до Волги и вдоль границы – от Алтая до Забайкалья. На территории Иркутской области редкий гнездящийся вид. В 2005 году два гнезда были найдены в Балаганско-Нукутской лесостепи в окрестностях п. Первомайский и д. Хареты и одно в окрестностях пос. Еланцы [2]. Есть указание на экземпляр самца в коллекции ИГУ, добытого 10.05.1927 году у с. Аларь [16]. Хартерт, 1922 (цит. по [16]) указывает на гнездование орла-карлика по Лене. В 2008 году на Лене, на участке между Усть-Кутом и Киренском, в июле встречено 6 птиц [15]. Также встречен 18.05.1997г в окрестностях пос. Усть-Ордынский, у бывшего с. Кулункун [7]. Одиночные особи отмечены 15.06.1984г в низовьях р. Унга, 1.07.1998г на правобережье Унгинского залива и 13.06.1999г на берегу Осинского залива [7]. 16.06.2005г встречен на р. Тугура у с. Чекан [17]. В черте Иркутска отмечен на весеннем и осеннем пролете ежегодно. Районом наиболее регулярных встреч являются окрестности Унгинского

залива Братского водохранилища и низовья р. Унга, [5], откуда имеется, вызывающая сомнение, информация о находке в 2005 году трех гнездовых участков [3]. В 1990-х гг. неоднократно наблюдался в Усть-Ордынской степи, 3 особи отмечены 23.05.1993 года в долине Ангары в окрестностях Ангарска [5]. Одиночные особи в конце 1990-х и 2000-х гг. неоднократно отмечались в Тажеранской степи (Приольхонье) и очень редко на о. Ольхон [9]. Известен случай добычи 2210.1955 года в Усть-Ордынской степи [1]. Там же несколько раз отмечен в 2006 году [4].
Численность. Редок. Иногда встречается группами. Например, 6 особей наблюдались на свежевспаханном поле 21.06.1981 года в низовьях р. Унги. Стая из 15 орлов отмечена 1.07.1998 года у степного озера в районе Унгинского залива [5]. В пересчете на 100км автомобильного маршрута в 1999 году (6050км) пришлось 0,05 встречи степного орла, в 2005 году (3790км) – 0,18, в 2007 году (4903км) – 0,04 [8]. В 1980–90-х гг. общая численность вида в Иркутской области оценивалась в 10–30 особей [6]. Примерно на таком же уровне она держится и в последние годы. На юго-западном побережье Байкала в 2000–2004 гг. за период осеннего учета отмечалось от 9 до 20 особей [8].
Лимитирующие факторы. Определенное значение имеет сокращение численности основной добычи – длинноухого суслика – в результате снижения пастбищной нагрузки. Степные пожары могут быть причиной гибели кладок и птенцов. Негативными последствиями для орлов чреваты мероприятия по химической борьбе с вредными насекомыми (саранчовыми, луговым мотыльком). Сравнительно доверчивое отношение к человеку, отмечаемое у многих особей, делает их особо уязвимыми для браконьеров.
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Российскую и региональные (Иркутская область, Республика Бурятия) Красные книги, СИТЕС-II, РИ. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для степного орла составляет 50 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 года №107). Встречается на территории Прибайкальского национального парка. Необходима организация ООПТ в Балаганско-Нукутской лесостепи, лесостепном Ангаро-Ленском междуречье [6]. Необходим строгий контроль над мероприятиями по борьбе с вредными для сельского хозяйства насекомыми, разъяснительная работа с населением (прежде всего с охотниками, чабанами).

Рисунок 23. **Степной орел.**

Aquila rapax (Temminck, 1828). Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий вероятно гнездящийся, мигрирующий вид.
Краткое описание. Крупный орел, меньше беркута, почти с могильника. Окраска однотонная темно-коричневая или темно-бурая. Хвост относительно длинный. Похож на большого подорлика, отличаясь от последнего более длинными крыльями и хвостом. Хвост более закруглен, чем у других орлов. У молодых птиц на крыльях сверху продольные светлые полосы, продольная полоса есть и на нижней поверхности крыла.
Места обитания и биология. Населяет степные массивы. Группы холостующих птиц часто перемещаются по полям, кормясь погибшими при вспашке грызунами [5]. В 1982 году, возможно, имели место попытки гнездования двух пар на степном склоне с участками густых кустарниковых зарослей в вершине Унгинского залива [5]. Весной появляется в первой половине апреля. В это время (до кризиса животноводства) предпочитал держаться в окрестностях кошар, питаясь погибшими при окоте ягнятами. В ходе осенних миграций на юго-западном побережье Байкала самая ранняя встреча отмечена 30.08.2003 года, самая поздняя – 9.10.1998 года [8].
Распространение. Африка (за исключением пустынь) и Евразия – от Добруджи к востоку до Юго-Западного Забайкалья и западной части Северо-Восточного Китая. К северу примерно до 53-й параллели, к югу в Центральной Азии предположительно до долины р. Хуанхэ [7]. Для Иркутской области долгое время были известны лишь редкие залеты в Верхнее Приангарье и на р. Иркут [2]. С начала 1980-х гг. наблюдался практически ежегодно. Районом наиболее регулярных встреч являются окрестности Унгинского залива Братского водохранилища и низовья р. Унга [5], откуда имеется, вызывающая сомнение, информация о находке в 2005 году трех гнездовых участков [3]. В 1990-х гг. неоднократно наблюдался в Усть-Ордынской степи, 3 особи отмечены 23.05.1993 года в долине Ангары в окрестностях Ангарска [5]. Одиночные особи в конце 1990-х и 2000-х гг. неоднократно отмечались в Тажеранской степи (Приольхонье) и очень редко на о. Ольхон [9]. Известен случай добычи 2210.1955 года в Усть-Ордынской степи [1]. Там же несколько раз отмечен в 2006 году [4].
Численность. Редок. Иногда встречается группами. Например, 6 особей наблюдались на свежевспаханном поле 21.06.1981 года в низовьях р. Унги. Стая из 15 орлов отмечена 1.07.1998 года у степного озера в районе Унгинского залива [5]. В пересчете на 100км автомобильного маршрута в 1999 году (6050км) пришлось 0,05 встречи степного орла, в 2005 году (3790км) – 0,18, в 2007 году (4903км) – 0,04 [8]. В 1980–90-х гг. общая численность вида в Иркутской области оценивалась в 10–30 особей [6]. Примерно на таком же уровне она держится и в последние годы. На юго-западном побережье Байкала в 2000–2004 гг. за период осеннего учета отмечалось от 9 до 20 особей [8].
Лимитирующие факторы. Определенное значение имеет сокращение численности основной добычи – длинноухого суслика – в результате снижения пастбищной нагрузки. Степные пожары могут быть причиной гибели кладок и птенцов. Негативными последствиями для орлов чреваты мероприятия по химической борьбе с вредными насекомыми (саранчовыми, луговым мотыльком). Сравнительно доверчивое отношение к человеку, отмечаемое у многих особей, делает их особо уязвимыми для браконьеров.
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Российскую и региональные (Иркутская область, Республика Бурятия) Красные книги, СИТЕС-II, РИ. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для степного орла составляет 50 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Обитает на территории Прибайкальского национального парка, Байкало-Ленского заповедника. Необходимо включение популяций Сибири в Красную книгу Российской Федерации с повышением «норматива стоимости». Требуются законодательные запреты на содержание в неволе, на торговлю таксидермической продукцией. Необходимо выяснение районов зимовки. Необходима специальная охрана в Сибири и в Юго-Восточной Азии.

Рисунок 24. **Большой подорлик.**

Aquila clanga Pallas, 1811. Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Сокращающийся в численности, гнездящийся, мигрирующий вид.
Краткое описание. Орел средних размеров, размах крыльев 155–180см, вес 1,6 –3,2кг. Оперение очень темное, выделяется более светлое надхвостье. У молодых птиц имеются крупные белые пестрины на крыльях и поясница, белая полоса на надхвостье.
Места обитания и биология. Гнездится в лесах вблизи крупных массивов водно-болотных угодий (речных пойм, озер, верховых болот). Весной на р. Иркут наблюдался 12 апреля 1997 года [4]. Кладка состоит из двух яиц, выращивается обычно 1 птенец. Вылупление происходит в 20-х числах июня, вылет молодняка из гнезд – в середине августа [4]. В питании преобладают животные околоводных местообитаний – полевки (экономка водяная), ондатра, лягушки, утки и кулики. Если охотничьи участки включают остепненные луга, важной добычей является длинноухостый суслик [4]. На юго-западном побережье Байкала [1,4] осенний пролет наблюдался обычно с 17 по 29 сентября, наиболее ранняя регистрация – 2 сентября, самая поздняя – 4 октября.
Распространение. Евразия – от юга Финляндии, Польши, Румынии и бывшей Югославии к востоку до Приморья и Северо-Восточного Китая [9]. В Иркутской области встречается между Саянами и Транссибом, в бас. Верхней Лены и (очень редко) в лесостепи [4]. Отмечается на Зиминско-Куйтунском степном участке [2]. Известны редкие встречи в Байкало-Ленском заповеднике [3]. На западном побережье Байкала если и гнездится, то очень редко. Севернее отмечался на реках Северо-Байкальского и Патомского нагорий, в Чунском и Нижнеилимском районах [3].
В конце XIX века считался гнездящейся птицей Южного Байкала [10] В 1930-х гг. был самым многочисленным видом орлов Балаганско-Нукутской лесостепи [7]. Сейчас, вероятнее всего, в этих двух районах не гнездится [10]. Достоверные находки гнезд (всего 3) известны для Иркутско-Черемховской равнины [4, 10] и левобережья Иркутского водохранилища [3].
Численность. На территории Усть-Ордынского Бурятского автономного округа в начале 2000-х гг. гнездилось 2–5 пар и держалось 8–15 холостующих особей [5]. Численность в Иркутской области на 1996 год оценивалась в 40 пар [4], в 2005 году – 30 [10]. Эти цифры относятся к территории от предгорий Саян до Верхней Лены. Данные Ю.И. Мельникова [3] позволяют расширить ареал вида в Прибайкалье на север. Соответственно и общая численность может быть выше в 2–3 раза. Значительное её снижение произошло после создания Ангарского каскада водохранилищ и «поднятия целины» в 1950–60-х гг., снижалась она и в последующие годы [10].
Лимитирующие факторы. Серьезную угрозу представляет антропогенное преобразование водно-болотных угодий. Наиболее ценные их участки уничтожены созданием Ангарских водохранилищ. Оставшиеся переувлажненные земли позднее подвергались мелиорации и застройке. Остепненные луга, являющиеся охотничьим биотопом, распахивались и застраивались. Для гнезд представляют опасность лесные пожары. Сказывается фактор беспокойства: места обитания вида используются для строительства дач, рекреации, рыболовства, заготовки сена и выпаса скота. Мало осторожен и потому уязвим для браконьеров. Вероятна повышенная гибель на зимовках в Юго-Восточной Азии.
Принятые и необходимые меры охраны. Включен в Красный список МСОП, в «Красную книгу птиц Азии», Российскую (за исключением сибирских популяций) и региональные (Иркутская область, Республика Бурятия) Красные книги, СИТЕС-II, РЯ, РИ, РК. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для сибирских популяций большого подорлика составляет 5 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Обитает на территории Прибайкальского национального парка, Байкало-Ленского заповедника. Необходимо включение популяций Сибири в Красную книгу Российской Федерации с повышением «норматива стоимости». Требуются законодательные запреты на содержание в неволе, на торговлю таксидермической продукцией. Необходимо выяснение районов зимовки. Необходима специальная охрана в Сибири и в Юго-Восточной Азии.

Рисунок 25. **Орел-могильник.**

Aquila heliaca Savigny, 1809. Отряд Соколообразные – Falconiforme.s Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Находящийся под угрозой исчезновения, гнездящийся, мигрирующий вид.
Краткое описание. Крупный орел с размахом крыльев 190– 210см и весом от 3 до 4кг, крылья длинные и широкие, мощные клюв и лапы. Окраска взрослых темно-бурая, верх головы и шеи соломенно-желтого или почти белого цвета. Иногда имеют белые «оплеты». Молодые особи светло-бурые, с темными продольными пестринами на груди и брюхе.
Места обитания и биология. Нуждается в сочетании пригодных для строительства гнезд лесных участков (иногда – одиночных деревьев) и степных либо луговых массивов, заселенных длинноухостым сусликом. Благодаря благожелательному отношению местных жителей, основанному на религиозных обычаях бурят [8, 9], часто гнездился вблизи поселений, оживленных дорог. Весной прилетает в начале апреля. Гнездовые участки могут использоваться в течение многих лет и десятилетий. В кладке обычно 2–3 яйца. Птенцы появляются с конца мая до середины июня, встают на крыло 3–23 августа. Выводок состоит из 1–3 птенцов, чаще всего из двух [7].
В 1979–1984 гг. из 41 случая гнездования успешно завершились 29 (71%), а в 1993–1999гг из 25–13 (52%) [14]. Важнейшей добычей является длинноухостый суслик, определенное значение имеют птицы и мышевидные грызуны [4]. На юго-западном побережье Байкала могильника осенью отмечали с 20 сентября по 7 октября [2, 7]. Птенцы, помеченные спутниковыми радиопередатчиками, зимовали на юго-западе Китая, востоке Бирмы и севере Таиланда [15].
Распространение. Степные и лесостепные районы Евразии – от Венгрии и Югославии до Баргузинской долины, средней части Витимского плоскогорья и долины р. Нижний Онон на востоке. Изолированные популяции на севере Марокко, в центральной и восточной частях Пиренейского п-ова [13]. Прибайкалье (Иркутская область, Республика Бурятия) и юг Забайкальского края населяет единая, самая восточная («забайкальская») популяция [6]. В Иркутской области обитает в лесостепном ландшафте Усть-Ордынского Бурятского автономного округа и прилежащих районов – Ольхонского, Качугского, Балаганского, Заларинского, Зиминского, а также в Зиминско-Куйтунском лесостепном массиве [5, 15].
Численность. В Иркутской области в1950-х гг. - оценена в 300 пар [8], для начала 1980-х гг. – 150–200 [4], в 1999 году – 40 [6], в 2004 году – 25-30 [10], в 2007 году – не выше 25 пар [11]. Особенно резкое падение отмечено в Ольхонском районе – с 16-19 пар в начале 1980-х гг. до 2 в 2004 году. С 2000 года перестал гнездиться на о. Ольхон [14].
Имеется и другая оценка численности вида в Иркутской области – 96-112 пар, основанная на кратковременных исследованиях летом 2005 года [1]. В то же время, несмотря на различия в оценках, большинство авторов отмечают общее снижение численности этого вида в Прибайкалье [3, 10, 14].
Лимитирующие факторы. В 1960–1970-х гг. главной причиной сокращения численности стало уменьшение площади степных земель из-за массовой распашки. В 1980-х гг. большинство неудачных попыток гнездования было обусловлено отравлением пестицидами. Отмечен также случай разрушения гнезда с кладкой непогодой, гибель кладок по вине вранных, красных лесных муравьев, из-за беспокойства людьми [5]. Наиболее вероятной причиной катастрофического падения численности в 1990-х гг. была неблагополучная ситуация на зимовках в юго-восточной Азии [6, 14]. В 1990–2000-х гг. многие гнездовые участки уничтожены лесными пожарами в долине р. Унгура в Ольхонском районе и Приаянье [21], в пади Кадильная [1], на Кругобайкальской железной дороге [16].
Численность. В.Н. Скалон [20] отметил, что в Верхнем Приангарье беркут встречается чаще других орлов. В настоящее время он редок. В ходе автомобильных учетов в лесостепном Прибайкалье летом 1998 года (на 5235км автопробега) было встречено 2 особи, в 1999 году (6050км) – также 2 беркута [17]. В сезон 2005 года на 3790км был встречен всего 1 беркут [18]. В 2006 году на 12500км автомобильных учетов встречено всего 3 беркута [7]. Ориентировочная численность в области – около 150 пар.
Лимитирующие факторы. Разрушение мест обитания, вырубка лесов, пожары, отстрел для изготовления таксидермической продукции, возможно неблагоприятная ситуация на зимовках.
Принятые и необходимые меры охраны. Обитает на территории Байкало-Ленского и Витимского заповедников и Прибайкальского национального парка. Включен в Красные книги Российской Федерации и регионов, СИТЕС-II, РИ и РА. Необходимо выяснить современное состояние популяции беркута в области. При лесоразработках создавать вокруг найденных гнезд зоны покоя и исключать их из плана вырубок. Для зимующих птиц организовывать подкормочные площадки. Необходима пропаганда среди населения недопущения отстрела птиц.

Рисунок 26. **Беркут.**

Aquila chrysaetos (L., 1758). Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Ястребиные – Accipitridae.
Категория и статус. Категория 3. Гнездящийся, перелетный и местами зимующий редкий вид.
Краткое описание. Самый крупный из наших орлов. Окраска оперения темно-бурая. На затылке, задней стороне шеи, брюхе, голени – заметная примесь рыжего цвета. Первостепенные маховые перья - черно-бурые, с сероватыми основаниями. У молодых птиц имеются белые пятна на крыльях, хвост белый с широкой темной полосой на конце. Восковица и ноги ярко-желтые. Лапы мощные, оперены до пальцев. При планировании держит крылья немного приподнятыми.
Места обитания и биология. Гнездится в лесах и на горах. Гнезда устраивает на крупных деревьях или на скалах. Гнезда очень крупные по размеру (до 2м в диаметре) и используются в течение многих лет. На гнездовом участке, как правило, 2–3 гнезда. В кладке 1–2 яйца. Насиживают в течение 43–45 дней. Через 70–80 дней птенец покидает гнездо. Питание разнообразное, в основном среднего размера животные, в том числе и

Рисунок 27. **Кречет.**

Falcorusticolus Linnaeus, 1758. Отряд Соколообразные – Falconiformes.
Семейство Соколиные – Falconidae.
Категория и статус. Категория 3. Очень редкий, возможно гнездящийся, редко зимующий вид, численность которого сокращается.
Краткое описание. Самый крупный сокол (значительно крупнее вороны). Часть птиц – очень светлые, с темными пестринами на спине, верхе крыла, бокам брюха (белая разновидность, или морфа). Птицы темной (серой) морфы имеют серую окраску спины, многочисленные пестрины на нижней стороне тела. Зимой в Иркутской области, как правило, встречаются кречеты этой разновидности. Молодые темнее взрослых, с голубовато-серыми восковицей и лапами (у взрослых они желтые). От сапсана отличается отсутствием четких черных «усов».
Места обитания и биология. Гнездится на морских побережьях, в долинах рек, в горных тундрах. Сам гнезд не строит, использует гнездовые постройки зимняка, ворона, иногда беркута, расположенные на обрывах и скалах, либо на деревьях. Кладки из 2–4 яиц появляется в конце апреля – начале мая. Насиживание длится около месяца, продолжительность пребывания птенцов в гнёздах около 7 недель. В гнездовой период основной пищей, как правило, служат белые куропатки. Зимующий вид в населенных пунктах (и их окрестностях) Иркутской области охотится почти исключительно на сизых и скалистых голубей [3]. Известны зимние встречи в истоке р. Ангары, где они добывали зимующих уток [1]. Для зимующих в Прибайкалье птиц наиболее ранняя осенняя встреча отмечена 29 октября 1989 года в Иркутске [2], наиболее поздняя весенняя – 27 апреля 1982 года в низовьях р. Унга [5].
Распространение. Зоны тундры и лесотундры Евразии и Северной Америки, арктическое побережье. В 1920-х гг. два молодых кречета были добыты в летнее время в среднем течении р. Нижняя Тунгуска [7]. Не исключено, что единичные пары гнездятся в этом районе и в наше время. Имеются данные о почти круглогодичном пребывании вида на горных хребтах северной половины Байкальской котловины, что свидетельствует о возможности их гнездования [2]. На побережье Малого моря 25 августа 1982 года наблюдались 2 сокола, один из них, вероятно, был молодым [2]. Последняя летняя встреча кречета в этом районе датируется 3 июня 1998 года [5]. Зимой кречет встречается в окрестностях городов (включая Иркутск и Ангарск) и сельских населенных пунктов южной части Иркутской области.
Численность. В начале 1990-х годов в центральных и южных районах Иркутской области зимовало несколько десятков соколов [2]. В 2000-х гг. вид стал отмечаться на зимовке значительно реже, исчез на некоторых участках, где в предыдущие годы наблюдался регулярно [5]. В пределах Иркутской области предполагается круглогодичное обитание единичных пар.
Лимитирующие факторы. Известны случаи отстрела с таксидермическими целями. Главную опасность представляет браконьерский отлов профессиональными соколятниками. Кречет отнесен к очень ценным ловчим птицам. Изъятые в Иркутском аэропорту в ноябре 2003 года у «курьера» 2 балабана и 2 кречета, вероятнее всего, были отловлены в нашем регионе. Сирийские соколятники, занимавшиеся в эти годы своим промыслом не только летом, но и осенью, включая ноябрь, отлавливали оба вида [4].
Принятые и необходимые меры охраны. Включен в Российскую и региональные (Иркутская область, Республика Бурятия) Красные книги, СИТЕС-I, РА, РЯ. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для кречета составляет 250 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Необходима активная деятельность правоохранительных и природоохранных органов по пресечению незаконного отлова и контрабандного вывоза крупных соколов из Российской Федерации.

Рисунок 28. **Балабан.**

Falcoherrug J.E. Gray, 1834. Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Соколиные – Falconidae.
Категория и статус. Категория 3. Находящийся под угрозой исчезновения гнездящийся, мигрирующий, очень редко – зимующий вид.
Краткое описание. Крупный (крупнее вороны) сокол. Окраска весьма изменчива – от темно-бурой до рыжевато-серой. Низ чаще всего светлый, с темными каплевидными (у молодых продольными) пестринами. От сапсана отличается отсутствием отчетливых темных «усов», светлым верхом головы. У взрослых лапы и восковица желтые, у молодых – голубовато-серые.
Места обитания и биология. Необходимым условием гнездования является наличие участков леса с гнездами хищных птиц или скал, а также степных и луговых массивов с поселениями длиннохвостого суслика. Весной появляется в начале апреля. Обычно занимает гнездовые постройки могильника. Иногда гнездится на скалах речных долин и байкальского побережья, гнездился в колонии серой цапли. Крайние даты откладывания яиц – 5-30 апреля. Число слетков колеблется от 1 до 5, в среднем - 4,1 [7]. Основной питания является длиннохвостый суслик. На его долю весной приходится 40,2% от всей добычи, летом – 64,9%. На долю птиц, соответственно, 25,1% и 8,8%, мышевидных грызунов – 34,2% и 26,4% [7]. Осенний пролет начинается уже в конце августа, заканчивается, как правило, к концу сентября. В 2007 году на р. Ида отмечен первый для Прибайкалья случай зимовки [2].
Распространение. Степь и лесостепь Евразии – от Чехии и Словакии к востоку до Большого Хингана [13]. В Иркутской области населяет лесостепные массивы на левобережье [7, 12] и правобережье Братского водохранилища, в Усть-Ордынской степи, Приольхонье, о. Ольхон [4, 5, 6]. Единичные пары гнездятся в долинах левых притоков Ангары [7] .Для Байкало-Ленского заповедника предполагается нерегулярное гнездование на м. Рытый [3]. Северо-западная граница ареала в Прибайкалье проходит по р. Ока [14].
Численность. В начале 1980-х годов составляла в Иркутской области около 100 пар, была сравнительно стабильной, а в некоторых районах даже увеличивалась [7]. Ее резкое падение произошло в 1990-х гг. Оценка для 1999 года – 10–20 пар [15]. В последующие годы она частично восстановилась. В 2005 году обнаружено 3 жилых гнезда, два из них – на гнездовых участках, пустовавших в 1998–1999 годы. В 2007 году численность оценена примерно в 30 пар [11]. Имеется и другая оценка численности вида в Иркутской области – 50–65 пар, основанная на кратковременных исследованиях летом 2005 года [1].
Лимитирующие факторы. До 1990-х годов главной угрозой было разрушение степных биотопов, заселенных сусликом, в результате распашки и эрозии склонов. В последующие годы резко возросло негативное воздействие на гнездовые биотопы повсеместных лесных пожаров и хищнических вырубок. Уменьшились кормовые ресурсы, т. к. численность сусликов сократилась в связи с кризисом сельского хозяйства (снижение пастбищной нагрузки неблагоприятно сказывается на этом грызуне). На успешность гнездования влияют хищничество вранофых птиц и филина, беспокойство людьми [7]. Основной причиной катастрофического снижения численности балабана в 1990-х гг. послужил нелегальный отлов с целью контрабандного вывоза и продажи соколятникам в странах Ближнего Востока. В Прибайкалье задерживались сирийские профессиональные отловщики соколов [8].
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Красный список МСОП, в Российскую и региональные Красные книги, СИТЕС-I . Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для балабана составляет 150 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Обитает на территории Прибайкальского национального парка. Необходима активная деятельность правоохранительных и природоохранных органов по пресечению незаконного отлова и контрабандного вывоза балабана из Российской Федерации. Назрела потребность в законодательных запретах на содержание хищных птиц в неволе, на торговлю таксидермической продукцией. Требуется организация ООПТ в Балаганско-Нукутской долинах, в лесостепях Ангаро-Ленского междуречья [1].

Рисунок 29. **Сапсан.**

Falcoperegrinus Tunstall, 1771. Отряд Соколообразные – Falconiformes. Семейство Соколиные – Falconidae.
Категория и статус. Категория 3.Редкий гнездящийся, мигрирующий вид.
Краткое описание. Крупный сокол, хотя уступает по размерам кречету и балабану. Верх головы, спина, крылья, хвост - темные. Низ тела светлый, с темным поперечным рисунком. На щеках черные «усы». У молодых птиц брюхо и грудь покрыты крупными продольными пестринами, лапы желто-серые (у взрослых – желтые).
Места обитания и биология. Гнездится на скалах речных долин поблизости от пойменных лугов, озер, болот, заселенных утками и куликами. В нижнем течении Ангары – вблизи колоний ласточек-береговушек [9]. Гнезда находили также в лесостепном ландшафте [11]. Первые сапсаны появляются во второй половине апреля. На гнездовых участках отмечаются с начала мая. Яйца откладываются во 2–3 декадах этого месяца, птенцы покидают гнезда в середине-конце июля. Количество слетков в выводке – 2–4 [11]. Питается, как правило, птицами средних и мелких размеров. Однако в степном ландшафте птенцы выкармливались в основном мышевидными грызунами [11]. Осенняя миграция начинается в конце августа, заканчивается в третьей декаде октября [18].
Распространение. Космополит, заселяет все материки (за исключением Антарктиды) и большинство крупных островов [15]. В Иркутской области гнездится на Лене [13] и ее притоке Киренга [6]; на Ангаре [9,14] и ее притоках – Ия [13], Ока [3, 17], Китой [7], Иркут [14], на Иркутском водохранилище [4]; в лесостепи Ангаро-Ленского междуречья [11]; на р. Нижняя Тунгуска [1, 16]; в Байкальской котловине: в Байкало-Ленском заповеднике [5], на о. Ольхон [2], в дельте р. Сарма [19], в дельте р. Голоустная [12], на Кругобайкальской железной дороге [18].
Численность. Высокая плотность гнездования наблюдалась в нижнем течении р. Ока – не менее 4 пар на 70км [3], очень высокая – на островах Ангары ниже Усть-Илимска [9]. Здесь на отрезке между устьями рр. Тушама и Ката гнездится 12–17 пар, минимальное расстояние между гнездами 2,2км. В 1990-х годах в Байкало-Ленском заповеднике предполагалось гнездование 3–5 пар [8]. Общую численность вида в Иркутской области оценить сложно. В лесостепных районах (около 30 000км2) численность (не ежегодно) оценивается примерно в 10 пар. В Прибайкальском национальном парке в последнее десятилетие (не ежегодно) обитало до 7–10 пар [18]. В 1990-х годах наметилась тенденция роста численности, вид появился на ряде территорий (в лесостепи, на оз. Байкал), где в предшествующее десятилетие отсутствовал [19].
Лимитирующие факторы. Количество мест, пригодных для гнездования, в речных долинах ограничено. К существенному сокращению численности в нижнем течении Ангары приведет строительство Богучанской ГЭС, т. к. острова, на которых сапсан гнездится, будут затоплены [9]. В лесостепи склоны, подобные заселенным в 1999 году, встречаются часто. Но обычно они заселены филином, что делает невозможным гнездование крупных соколов. Сова оказывает сильное влияние на распределение гнезд сапсана в лесостепи [18]. Гнездовья этого сокола в лесостепном ландшафте легкодоступны для человека, их сохранность зависит от отношения местного населения к пернатым хищникам. Реальна опасность со стороны нелегальных соколятников. На оз. Байкал существованию вида на ряде территорий угрожает развитие туризма (усиливается фактор беспокойства). Вероятны случаи отстрела в период охоты на водоплавающих птиц. Заселение сапсаном степного ландшафта, возможно, обусловлено произошедшим здесь в 1990-х годах резким сокращением численности более крупного и сильного балабана [10].
Принятые и необходимые меры охраны. Включен в Российскую и региональные Красные книги, СИТЕС-I, РА, РЯ, РК, РИ. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для сапсана составляет 100 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Необходимо продолжать борьбу с нелегальными соколятниками, пропагандировать среди населения важность охраны хищных птиц. Требуется создание ООПТ в лесостепном ландшафте.

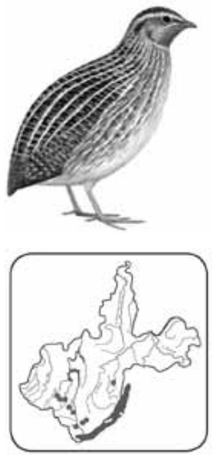


Рисунок 30. **Немой перепел.**

Coturnix japonica Temminket Schlegel, 1849. Отряд Курообразные – Galliformes. Семейство Фазановые – Fhasianidae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий гнездящийся вид.
Краткое описание. Небольшая птица, несколько крупнее обыкновенного перепела. Окраска – рыжие и серые пестрины, разбросанных по всему телу. От перепела в полевых условиях можно отличить только по голосу токующих самцов [5].
Места обитания и биология. По сравнению с перепелом, занимает более влажные варианты лугов, но нередко встречается на сухих возделываемых зерновых полях и посевах кукурузы. Самец токует на довольно большой территории. Пар, видимо, не образует. Гнездо представляет небольшую ямку в сухом грунте с растительной выстилкой. Размер кладки от 5 до 20 кремовых или охристо-желтых яиц с темно-коричневыми или даже почти черными пятнами [5]. Продолжительность насиживания 18–20 дней. С выводком держится только самка. Птенцы начинают перепархивать очень рано – на 11 день, и к 19–20 дню полностью оперяются и становятся на крыло. В питании преобладают растительные корма, но летом большую долю в рационе составляют насекомые [5]. Отлетает на зимовку сравнительно рано, в конце августа – начале сентября, но отдельные особи и пары регистрировались нами и в конце сентября [7].
Распространение. Ранее в Иркутской области не отмечался. С конца прошедшего столетия встречается в Южном Прибайкалье, достигая на отдельных участках довольно высокой численности. До недавнего времени отмечался только в верхнем течении Ангары до Иркутска, бассейн р. Куда и средней части долины р. Киренга [1]. В августе 1995 года токующий самец зарегистрирован в окрестностях пос. Залари [6]. В 1997–98 гг. определенно гнездился в восточной части Зиминско-Куйтунской степи у ст. Куйтун и с. Уян [6]. В это же время (август 1998 года) он обнаружен нами на западной границе этого участка степи у пос. Уховский [3]. Четыре особи 22 августа 1998 года встречены в Талькинской пади (у пос. Первомайский) на пшеничном поле по южному берегу залива (граница Балаганского и Нукутского районов). На этом же месте в этот день слышали голоса примерно 10 особей [2, 4]. В конце июля 1999 года на маршруте в 10км нами зарегистрированы крики четырех самцов данного вида в окрестностях дер. Идыга (УОБО) [3].
Численность. В Южном Прибайкалье, в целом, невысокая, но на отдельных участках он может быть обычным видом (Верхнее Приангарье).
Лимитирующие факторы. Типичные для луговых птиц: раннее сенокошение и неумеренный выпас скота с использованием большого количества собак. Может уходить от влияния данных факторов, устраивая повторные кладки после разорения первых на полях зерновых культур. Но в этом случае повышается гибель молодых птиц в периоды ранней уборки зерновых.
Принятые и необходимые меры охраны. В Прибайкалье специально не охраняется. Необходима широкая разъяснительная работа среди населения и издание специальных буклетов, пропагандирующих его охрану в периоды интенсивных сельскохозяйственных работ и сезон осенней охоты.

Рисунок 31. **Серый журавль.**

Grus grus (L., 1758). Отряд Журавлеобразные – Gruiformes. Семейство Журавлиные – Gruidae.
Категория и статус. Категория 3. Гнездящийся и пролетный вид.
Краткое описание. Крупная серая птица. Темя красное, а все маховые - черные. Рулевые перья удлиненной формы, серповидные, что хорошо позволяет отличать его от журавлей других видов. Голос – характерное громкое и далеко слышное трубное курлыканье.
Места обитания и биология. Для гнездования занимает заболоченные биотопы и устраивает гнезда по берегам небольших озер, примыкающих к обширным закочкоренным болотам, или по окраинам озерных плесов среди болот. В Южном Прибайкалье гнездится в поймах небольших заболоченных рек среди полей. Прилетает в середине апреля. К яйцекладке приступает рано – первые полные кладки появляются в конце апреля – начале мая [10]. Размер кладки – два очень крупных зеленовато-бурых яйца. Однако выращивает обычно только одного птенца: встречи выводков с двумя оперившимися птенцами очень редки [10]. Продолжительность яйцекладки, даже с учетом большой площади области, невелика – около месяца. Первые птенцы появляются в самом конце мая – начале июня. Известны встречи начала августа летных выводков, но последние выводки поднимаются на крыло в середине сентября. Перед отлетом на крупных болотах и полях у болот формирует предотлетные скопления, которые в Прибайкалье редко превышают 150–300 особей [10]. Пролетные стаи появляются в последней пятидекаде августа, хотя при формировании осенних скоплений локальные перемещения птиц отмечаются с начала этого месяца. Основной пролет проходит, в зависимости от погодных условий конкретного года, в конце августа – первой половине сентября [10]. Наиболее крупный пролетный путь лежит по долине Ангары и пойме р. Ока. Отсюда птицы, пересекая Олхинское плато между железнодорожными станциями Орленок и Подкаменная, выходят к Байкалу и летят через хр. Хамар-Дабан в Монголию [6]. Известен достаточно хорошо выраженный пролетный путь по долине Лены. В периоды миграций встречается повсеместно.
Распространение. Ранее был широко распространен в Прибайкалье [1], но к середине прошлого столетия, в связи с интенсивным антропогенным воздействием, его численность сильно сократилась. В настоящее время, в связи со смещением оптимума ареала к северо-западу, на юге региона она значительно увеличилась [5]. Вероятно, поэтому начал гнездиться рядом с крупными населенными пунктами: в поймах рек Ушаковка, Королка, Голоустная, Куда, Оечек, Ока, Манзурка, Белая, Кимельтей, Шельбей, Зима, Алка, Барлучка, Сухаяй речка, Ока и др. [10]. Встречается повсеместно, но наиболее обычен для крупных заболоченных изменностей региона (Иркутско-Черемховская равнина, Верхнее Приангарье, Прибайкальская впадина, Присаянье, Мурская низина и др.) [4, 5, 7, 9, 10]. Гнездится по всем подходящим местам, где его не слишком сильно беспокоят в период размножения. В целом, вид более обычен для Южного Прибайкалья, а к северу его обилие снижается [10].
Численность. Максимальная численность отмечена в Присаянье – до 3000 особей [9]. Наиболее низкая - характерна для Лено-Ангарского плато (до 100 пар) и Витимо-Патомского нагорья (отдельные пары) [3, 7, 10]. Общая численность в области – не менее 6000 [2, 10]. Наиболее крупные предлетные концентрации известны для Присаянья: в местах, отличающихся максимальной численностью данного вида в Прибайкалье. В период миграции через Олхинское плато пролетает не менее 15 тыс. птиц [6].
Лимитирующие факторы. Типичны - для околоводных и водоплавающих птиц: нестабильный гидрологический режим и влияние крупных наземных хищников. Однако наибольшее влияние оказывает антропогенное воздействие, связанное с освоением гнездовых местообитаний данного вида: мелиорация, осушение, чрезмерная рекреация, сенокошение и выпас скота. Два последних фактора имеют в Прибайкалье наибольшее значение, поскольку обусловлены постоянным присутствием рядом с человеком собак, многие из которых являются охотничьими, прежде всего лайки. В местах их беспривязного содержания уничтожаются все журавлята, что ведет к резкому сокращению численности вида и переселению его в другие районы.
Принятые и необходимые меры охраны. В настоящее время охраняется в заказниках, заповедниках и национальном парке, которые имеют в своем составе водно-болотные экосистемы [8]. Однако их площадь недостаточна для поддержания численности данного вида. Охота на серого журавля запрещена, и его отстрелы, судя по многолетним и постоянным наблюдениям, единичны. Наибольшее значение имеет фактор беспокойства и беспривязное содержание собак. Необходима широкая разъяснительная работа среди населения и издание специальных буклетов, пропагандирующих его охрану.

Рисунок 32. **Красавка.**

Anthropoides virgo (L., 1758). Отряд Журавлеобразные – Gruiformes. Семейство Журавлиные – Gruidae.
Категория и статус. Категория 3. Редкий гнездящийся и пролетный вид. В Красной книге Российской Федерации - категория 5.
Краткое описание. Самый мелкий представитель семейства журавлиных, высота 90–100см, размах крыльев 165–185см, вес 2–3кг. Общий цвет оперения туловища светло-серый, голова черная с пучком белых перьев, отходящих от глаз назад и образующих своеобразные «косицы». Вся шея спереди черная, со свисающими на грудь удлиненными черными перьями. Клюв желтоватый, ноги черные [7].
Места обитания и биология. Населяет открытые биотопы, в основном степные участки с невысоким травостоем, встречается на пойменных лугах, не избегает и сельскохозяйственных угодий – пастбищ и залежных полей. Весной появляется во второй половине апреля [5]. Пары поселяются. Гнездо – неглубокая ямка, слегка выложенная камешками, сучком пометом, стебельками травы, как правило, недалеко от воды. Кладка состоит обычно из 2 яиц буровато-оливковой окраски, с красно-бурыми пятнами, из-за чего яйца очень сложно заметить на грунте. Насиживание продолжается около месяца. Встречаются с 20 июня [11]. Молодые птицы рыжевато-серой окраски. Питаются в основном растительной пищей, реже насекомыми и мелкими позвоночными [9]. Кочевки с летающими птенцами отмечаются с начала августа [11]. Отлет продолжается до третьей декады сентября [5].
Распространение. Область гнездования охватывает степные и полупустынные районы Евразии – от Черного моря до Забайкалья. Ареал постепенно расширяется на север. В Иркутской области первое упоминание относится к 1867 году, когда красавка была отмечена на пролете в окрестностях пос. Култук [2]. Новые сведения об этих птицах появились лишь столетие спустя, когда красавка была зарегистрирована в 1970 году в Балаганской лесостепи на Братском водохранилище [10]. Начиная с 1980-х гг., отдельные пары, предположительно гнездившиеся, появляются в лесостепных районах области [4, 8, 9]. Со второй половины 1990-х гг. и особенно в 2000-х гг., вид регулярно, хотя и в малом числе, гнездится в этих районах. На севере находки выводков известны до дер. Щапово Качугского р-на (53° 58′ с. ш., 106° 04′ в. д .) [1]. Самая северная встреча, из известных в Иркутской области, произошла 30 апреля 2007 года у дер. Якимовка Жигаловского р-на (54° 49′ с. ш., 105° 22′ в. д .) [11]. Встречи, свидетельствующие о гнездовании, зарегистрированы в Баяндаевском [3], Зиминском и Куйтунском районах [11]. Птицы были отмечены и в нижнем течении р. Ушаковка близ Иркутска [1]. Регулярно в летнее время отмечается на о. Ольхон, где не исключено гнездование [6]. Встречали красавок и в Байкало-Ленском заповеднике, где они отмечались в районе мысов Покойники, Большой и Малый Солонцовый [5]. Таким образом, для Прибайкалья возможно дальнейшее расширение ареала к северу.
Численность. Места гнездования находятся в лесостепных районах области, преимущественно на территории Усть-Ординского Бурятского округа, где, как предполагается, гнездится 10–15 пар [3]. В Зиминском и Куйтунском районах в 2008 году пребывало как минимум 2 пары [11]. В последние годы по округу наметилась тенденция некоторого снижения численности [3].
Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории под пашни и пастбища, весенние палы, беспокойство в период гнездования, хищничество и браконьерство.
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Красные книги России, Забайкальского Края, Республики Бурятия, в Приложение II Конвенции СИТЕС-1. Охраняется на территории Прибайкальского национального парка. Требуется разработка специальных мер охраны мест гнездования на территориях сельскохозяйственного использования, а также просветительская работа с местным населением. Необходимо создание ООПТ в лесостепной зоне Верхнего Приангарья [4].

Рисунок 33. **Дрофа.**

Otistarda L., 1758. Отряд Журавлеобразные – Gruiformes. Семейство Дрофиные – Otididae.
Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.
Краткое описание. Очень крупная птица. Масса самцов 7–11кг, самок – 4 –8кг. Голова большая, округлая, шея толстая и довольно длинная. Ноги относительно длинные, сильные. Окраска пестрая, в ней сочетаются рыжий, черный, серый и белый цвета. Весной у самцов пучки длинных нитевидных перьев расположены по всему горлу, образуя не только «усы», но и «бороду».
Места обитания и биология. Населяет нераспаханные участки степи, тяготеет к местам с влажными луговинами, предпочитает участки, обильно пронизанные водотоками, либо прибрежные участки аридной растительности. Перелетная птица. Совершает далекие миграции, преодолевая большие расстояния. Брачный период: апрель – май, откладка яиц в мае. Откладывает 1 либо 2 яйца, очень редко 3. В питании характерно сочетание животных (жуки, черви и даже мелкие грызуны) и растительных кормов.
Распространение. Степной пояс Евразии – от Испании до Приморья. В настоящее время на всем ареале встречается спорадически. Восточный подвид O. tarda dybowskii обитает от Юго-Восточного Алтая, Тывы и Минусинской котловины до восточных границ распространения вида. О гнездовании дрофы в прошлом на территории Верхнего Приангарья сообщает Т.Н. Гагина [1]. В конце XIX – начале XX века дрофа гнездилась в Зиминско-Куйтунской лесостепи [6]. В 1970-е гг. сообщала залеты в Усольский район Иркутской области [8]. В 1985 году 5 этих птиц в течение лета держались в совершенно не свойственном им биотопе - в долине р. Киренга [7, 8]. Летом 1932 года две особи были добыты на о. Ольхон [11]. Там же дрофы встречались в 1940, 1949, 1953, 1958 [2], 1994 [7], 1995 и 1999 гг. [4]. На м. Рытый в прошлом дроф обнаруживали регулярно. Здесь одна птица из пары была добыта в 1970-х гг. [10]. Одиночную дрофу в 1979 году в окрестностях с. Малое Кочериково наблюдал С.К. Устинов [7]. В районе бухты Шида в конце августа 1994 года сотрудник ПНП Д.Ю. Говорухин видел дрофу в вечернее время. Так же 3 июня 1998 года встречена в окрестностях пос. Онгурен; 5 апреля 2000 года одиночная особь встречена у м. Кадильный; 26 января 2001 года ослабленная дрофа обнаружена на льду Байкала в окрестностях пос. Онгурен [4]. В Верхнем Приангарье известны встречи дроф на лесостепном побережье Братского водохранилища на берегах Осинского залива. Здесь одиночных птиц и пары дроф пастухи из с. Малышевки неоднократно отмечали в местности Красный Яр [3]. По опросным данным, в мае 1990 года пара дроф была отмечена в окрестностях с. Ольхоны. В зоологическом музее МГУ хранятся две тушки самок дрофы, добытых 10 сентября 1912 года в Кудинской степи близ пос. Баяндай. В конце октября 2002 года в Нукутском районе на заброшенном поле между дер. Русский Мельхитуй и с. Бахтай был встречен табунок из 8–10 дроф. По опросным данным, встречена близ пос. Балаганск [9]. По опросным данным летом 2004 года дрофу встретили в верховьях р. Мурин в Баяндаевском районе [3]. Пара дроф встречена 6 мая 1984 года в окрестностях с. Барлук в Куйтунском районе, стая из 5 дроф встречена там же 21 сентября 1972 года и еще одна дрофа встречена там же в декабре 1992 года [6]. В августе 1996 года пара дроф встречена южнее пос. Усть-Уда [12].
Численность. Сведения о численности вида в прошлом отсутствуют. На о. Ольхон была редка: в 30-х годах прошлого столетия обитало всего 3–4 особи [11]. В настоящее время на территории области встречается единично. Максимальное число встреченных птиц в окрестностях пос. Казачинское и в окрестностях с. Барлук – стайки из 5 птиц [6, 8] и табунок из 8–10 птиц в Нукутском районе [9]. Ежегодно прилетает, вероятно, не более нескольких птиц.
Лимитирующие факторы. Распашка степей и иных местообитаний, браконьерский отстрел, бродячие собаки, фактор беспокойства. На территории области вид находился на северной границе ареала, в связи с чем, возможны естественные колебания численности.
Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Красные книги России, Иркутской и Читинской областей и Республики Бурятия, СИТЕС-II, РИ. На территории области в настоящее время восстановление численности вида возможно лишь при создании ООПТ в степях и искусственном разведении вида.

Рисунок 34. **Большой кроншнеп.**

Numenius arquata (L., 1758). Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes. Семейство Бекасовые – Scolopacidae.
Категория и статус. Категория 3. Гнездящийся и пролетный вид.
Краткое описание. Очень крупный кулик с длинным изогнутым клювом. Общий окрас серый, с небольшим рыжеватым оттенком. Поясница и нижняя часть спины белые. Нижние кроющие крыла белые, с небольшими пестринами. Темные продольные полоски на задней части спины отсутствуют. Темные наствольные штрихи у перьев нижней стороны тела узкие.
Места обитания и биология. Гнездится на лугах разных типов в поймах рек, но избегает очень сухие их варианты [6]. Селится по обширным, преимущественно вейниковым, болотам, но встречается и на чистых вахтовых болотах, нередко со сплавиной. Относительно малочисленный вид на обширных закочкоренных болотах и встречается здесь только в районах небольших открытых лугов [6]. Прилетает в середине апреля и почти сразу приступает к гнездованию. Уже в первой декаде мая отмечаются его полные кладки, состоящие из 3–4 оливково-зеленых яиц. Птицы насиживают кладку попеременно около 30 дней [6]. Птенцы появляются в июне - в конце июля – начале августа, в возрасте до 1,5 месяцев поднимаются на крыло [6]. Перед отлетом собираются в крупные скопления до 500 птиц и более, занимающих наиболее оптимальные стации для вида – обширные влажные луга с большим количеством беспозвоночных животных (преимущественно саранчовых и пауков) [6]. Отлетает на зимовки во второй половине августа, хотя отдельные особи могут встречаться до середины сентября и даже начала октября [6].
Распространение. Ранее был повсеместно обычным видом [2]. В настоящее время в периоды миграций повсеместно встречается по устьевым участкам рек, а также по их долинам с обширными открытыми лугами, хотя численность его здесь не бывает высокой. Хорошо выраженные пролетные пути этого вида существуют по рекам Ангара[3–4], Иркут и Голоустная [6]. На гнездовье высокая плотность характерна для болот Присаянья, где сосредоточена основная часть этого вида в Иркутской области [3, 6]. Обычен для гнездовья в пойме р. Нижняя Тунгуска (от дер. Хамакар до дер. Наканно) [1], Братского водохранилища, встречается в УОБАО, в пределах лесостепной зоны [5–6]. Селится в пойме р. Чуна и ее притоков, но здесь редковат [6]. Более обычен для поймы р. Куда (Прибайкальская впадина) и для средней части бассейна Лены (Качугский и южная часть Жигаловского р-нов) [6]. Отдельные пары по подходящим местам Прибайкалья, особенно в лесостепной зоне, обитают повсеместно [6].
Численность. Наибольшие плотность населения и численность отмечены на болотах Присаянья. Плотность гнездования здесь достигает 4,0 пары/км2, а общая численность перед сезоном размножения – 300 –500 пар [3,6]. В пойме р. Куда встречается в небольшом количестве, с общим обилием от 0,5 до 1,0 пары на 10км маршрута [6]. В средней части бассейна Лены (Качугский район и южная часть Жигаловского р-на) плотность повышается. Здесь его обилие колеблется от 1,5 до 5,0 пар/км2 [6]. Общая численность на территории области в начале сезона размножения может достигать 1000–1500 особей.
Лимитирующие факторы. Типичны для околоводных птиц: кратковременное заливание лугов в результате ливневых и затяжных (от 3–4 суток до недели) дождей, колебания уровня воды в сезон размножения, воздействие пернатых и наземных хищников. В значительно большей степени, чем другие виды, страдает от сельскохозяйственной деятельности людей, особенно раннего сенокошения и выпаса скота с использованием большого количества собак. Большой урон данному виду, гнездящемуся очень рано, наносит весеннее выжигание растительности [6]. Большое значение имеет сохранение типичных местообитаний, которые используются под пашню, сенокосы и выпас скота.
Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в местах массового гнездования в Присаянье на территории Зулумайского и Кирейского заказников. Основные меры охраны связаны с регулированием сельскохозяйственного производства и запрещением выпаса скота с использованием собак. Необходимо запрещение их беспривязного содержания на протяжении гнездового периода и регулирование сенокошения на участках повышенной плотности гнездования птиц [6]. Большое значение для поддержания численности вида имеет сохранение его естественных местообитаний и прекращение весенних палов в поймах рек. Влияние осенней охоты незначительно, так как к ее открытию основная часть птиц уже отлетают на зимовки [6]. Для исключения непреднамеренных отстрелов отдельных особей необходимо проведение массовой разъяснительной работы среди населения с изданием красочных буклетов, позволяющих правильно определять большого кроншнепа.

Рисунок 35. **Филин.**

Bubo bubo (L., 1758). Отряд Совообразные – Strigiformes. Семейство Совы – Strigidae. Категория и статус. Категория 3. Редкий оседлый вид.
Краткое описание. Самая крупная сова. Окраска рыжая или охристая, большие «уши» (пучки удлиненных перьев), глаза ярко-оранжевые. Брачный крик можно передать как повторяющееся низкое уханье – «у-у-ху».
Места обитания и биология. Населяет таежные, лесостепные и горные ландшафты, тяготея к долинам рек. Ведет оседлый образ жизни. Чаще всего гнездится на обрывах, скальных обнажениях, в том числе и совсем небольших. Гнезда могут находиться как в укрытиях (в пещерах, под уступами скальных выходов), так и на открытых площадках. Иногда они располагаются вдалеке от скал и обрывов, в частности в выгоревшем комле ствола погибшего дерева [4]. Гнездовые участки могут использоваться многие годы и десятилетия. В центральных районах Иркутской области яйца обычно откладываются в конце марта – первой половине апреля, птенцы появляются в начале – середине мая [3], иногда насиженные кладки удается найти и в третьей декаде мая [7]. Способность перепархивать молодые филины приобретают в возрасте 50 дней. Количество слетков на успешно гнездившуюся пару составляет в среднем 2,6 [7]. Состав добычи разнообразен. Основной рацион составляет водяная и узкочерепная полевки, в некоторых районах – длинохвостый суслик, даурский хомячок; часто добываются экономка и восточноевропейская полевка. Из птиц отлавливаются чибис, чайки, утки (включая огаря), вранковые. Нередко отлавливает ушастую и болотную сов, пустельгу, иногда добывает из гнезд птенцов крупных соколов [7]. Отмечается специализация филина на добывании определенных видов животных. Были найдены пары [2], выкармливающие птенцов почти исключительно белками либо бурундуками. Зимой присутствует крупная добыча: зайцы, глухари, тетерева, рябчики [1]. Некоторые особи специализируется на заяце-беляке [2].
Распространение. Северная Африка, Аравийский п-ов, Евразия – от атлантического побережья к востоку до Верхней Колымы и тихоокеанского побережья. На севере – до 63–68 параллели, на юг – до океанического побережья Евразии, исключая полуострова Индостан и Малакка [6]. Обитает во всех районах Иркутской области, наиболее обычен для лесостепи.
Численность. В начале 1980-х гг. в низовьях р. Унга была обнаружена территория с высокой плотностью гнездования – 10 пар на 100км2 [3]. В последующие годы часть гнездовий здесь опустела, плотность снизилась в 2–3 раза. На начало 2000-х гг. численность филина в лесостепных районах Иркутской области оценена в 120 пар [4]. В таежных районах вероятно обитание еще 1000–1500 пар [5]. В южных и центральных (лесостепных) районах Иркутской области в последние 1,5–2 десятилетия количество гнездящихся пар определенно сокращалось [4].
Лимитирующие факторы. Филин – один из наиболее уязвимых пернатых хищников. Смертность его птенцов (часто из-за четвероногих хищников) весьма высока (4). Нередки случаи гибели взрослых птиц по вине человека (отстрел и случайный отлов капканами, гибель на ЛЭП и от автотранспорта, от загрязнения), отмечены и факты убийства этих сов беркутом (4). В последние годы большой ущерб гнездов

Принятые и необходимые меры охраны. Вид включен в Российскую и региональные Красные книги, СИТЕС-II. Норматив стоимости, используемый для «исчисления размера вреда, причиняемого объектам животного мира», для филина составляет 50 тыс. руб. (Приказ МПР Российской Федерации от 28.04.2008 №107). Обитает на территории Прибайкальского национального парка, Байкало-Ленского и Витимского заповедников. Необходимо усилить борьбу с браконьерством, запретить торговлю таксидермической продукцией, пропагандировать охрану хищных птиц и сов, создать ООПТ в лесостепных районах.

Млекопитающие

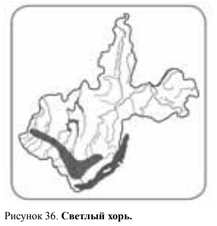


Рисунок 36. **Светлый хорь.**

Mustela eversmanni Lesson, 1827. Отряд Хищные – Carnivora. Семейство Куньи – Mustelidae Swainsson, 1835.

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.

Краткое описание. Степной, или светлый, хорь, обитающий на территории Иркутской области, относится к сибирскому (забайкальскому) подвиду – M. eversmanni michnoi Kastschenko (1910). Резко отличается от прочих подвидов весьма крупными размерами, необычайно длинным, светлоокрашенным волосяным покровом. [1] Длина тела самцов 320–562мм, самок 290–520мм. Масса тела самцов до 2,5г; самок – до 1,35г. Окрас зимнего меха светлый, с вуалью, образуемой темным окончанием волос. Окраска туловища резко контрастирует с темной окраской ног. Задняя половина хвоста черная [3].

Места обитания и биология. Вид распространен в степных открытых пространствах, в т. ч. это и горная лесостепь, и пахотные земли, и лесные опушки. Проникает в леса по речным террасам, вырубкам, гарям и дорогам. Постоянных убежищ не имеет, устраивает их временные - в норах грызунов, преимущественно, сусликов – основной жертвы. Добывает также зайцеобразных, птиц, их птенцов и яйца, земноводных и рептилий и т. д. Беременность - 36–38 дней, в помете до 12 детенышей. Детеныши рождаются в апреле – мае [3].

Распространение. Степной хорь распространен там, где обитает главный объект его охоты – длиннохвостый суслик. В Иркутской области он обитает в бассейне Ангары, в т. ч. по остепненным берегам и берегам ее основных притоков. В непосредственной близости от Иркутска встречается в бассейнах рек Куда, Ида, Оса, а также в прибрежной части Братского водохранилища [3]. Известны его заходы в черту г. Иркутска [7, 8]. Встречается в свойственных биотопах в пределах Иркутско-Черемховской равнины и Балаганской лесостепи, в районе поселков Баяндай и Усть-Ордынский. Изолированный участок обитания вида имеется в Тажеранских степях в Приольхонье и на Ольхоне. Отмечен на открытых участках долин, впадающих в Лену рек – Манзурка, Илга, Куленга, а также в Ольхонском р-не между мысами Улан-Хан и Зундук [6]. Отмечены, по данным ЗМУ, непериодические встречи на территории Братского, Качугского, Казачинско-Ленского, Усть-Илимского и Усть-Удинского районов [5], куда, скорее всего, проникает по освоенным долинам рек. Обычный, но немногочисленный вид в Куйтунском р-не, значительно реже встречается вдоль железной дороги в Тулунском и Нижнеудинском районах [7]. В целом, этот хищник распространен шире вышеуказанных мест, как по Лене, так и по западному побережью Байкала. Ареал степного, или светлого, хоря в Иркутской области мозаичен настолько, насколько широко и неравномерно распространены по ее территории степные участки и сопряженные с ними колонии сусликов. Встречи степного хоря по притокам Лены и определение северной границы его распространения в Иркутской области требуют уточнения [2]. В Сибири распространен от Алтая до Забайкалья, а также заходит в Монголию. Восточнее находится изолированный участок обитания, охватывающий участки речных бассейнов Амура и Зеи. За пределами Сибири и Дальнего Востока распространен в степной и лесостепной зоне юга бывшего СССР, включая Северный Кавказ, Заволжье, Западную Сибирь и Казахстан, Среднюю Азию, Закавказье и Среднюю Европу [1].

Численность. Не превышает 2000–2500 особи особей. По данным ЗМУ, численность хоря незначительная (от 0,01 до 0,24 особи на 1000га) и в учет попадает не каждый год [5]. Ресурсы вида явно недоучтены.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и полян, бродячие и пастушьи собаки, наводнения, применение ядохимикатов и пестицидов, снижающих численность основного объекта охоты – длиннохвостого суслика, браконьерство [3].

Принятые и необходимые меры охраны. Создание ООПТ в степных и лесостепных районах, борьба с бродячими собаками, выделение зон покоя в пахотных землях, борьба с браконьерством. Охраняется в Прибайкальском национальном парке и Байкало-Ленском заповеднике [5].

2. Положение МО «Усть-Ордынское» в системе расселения

Согласно Федеральному закону № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» и Закону округа № 199-ОЗ «Об определении порядка решения вопросов местного значения вновь образованных муниципальных образований (сельских поселений) Усть-Ордынского Бурятского автономного округа» МО «Усть-Ордынское» действует с 1 января 2006 года.

Законом Усть-Ордынского Бурятского автономного округа от 25.03.2005 №112-ОЗ «О статусе и границах МО Аларского, Баяндаевского, Боханского, Осинского и Эхирит-Булагатского районов в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе» МО «Усть-Ордынское» наделено статусом сельского поселения в пределах своих границ.

Ученый-топонимист М.П. Мельхеев в своем труде «Географические названия Восточной Сибири», отмечал, что «…до 1837 года п. Усть-Орда был бурятским селом Хужир (в переводе — «солончак», «солонец»). Название это связано с большой засоленностью почв в окрестностях села, когда в сухую погоду земля покрывается белесоватым налетом соли…» Рядом с Хужиром еще в начале XIX века находилась Усть-Ордынская почтовая станция. Со временем село в устье р. Ордушки, основанное как первоначальный пункт почтовой станции, стало разрастаться и преобразовалось в аймачную столицу.

Сегодня поселок Усть-Ордынский является центром Эхирит-Булагатского района Усть-Ордынского бурятского округа. Эхирит-Булагатский аймак был основан в 1918 году, его административными центрами поочередно являлись села Ользоны и Баяндай. Но, в связи с их неудобным местонахождением, центральные аймачные учреждения были перенесены в Усть-Орду.

«…Признать село Усть-Орда административным, экономическим и политическим центром…» - такое постановление было принято президиумом Эхирит-Булагатского райкома РКП(б) от 5 января 1925 года. Выгодным было тогда и его географическое положение, расположенного близ Иркутска: Ольхонский тракт проходил параллельно Усть-Ордынского всего лишь в 8 верстах, что давало широкую возможность населению аймака посещать административный центр.

В сентябре 1937 года, одновременно с разделением Восточно-Сибирского края на Иркутскую и Читинскую области, в составе Иркутской области был образован Усть-Ордынский Бурят-Монгольский (впоследствии Усть-Ордынский Бурятский) автономный округ. К моменту образования округа возможностей «принять» на себя обязанности «столицы» округа у п. Усть-Ордынский тогда было мало. Здесь, кроме исполкома Булагатского аймачного совета, имелись Управление шоссейной дороги Иркутск-Качуг, МТС, колхоз «Красная Усть-Орда», контора Эхирит-Булагатского аймачного потребсоюза, небольшой маслозавод и др. организации.

В сравнительно короткий срок (1938-1941гг.) в п. Усть-Ордынский появились целые улицы из домов, перевезенных из разных мест, началось новое строительство служебных и жилых зданий для учреждений и предприятий социально-культурного назначения.

В течение 1938 года при облисполкоме были сформированы такие органы управления, как плановый, земельный отделы, отделы коммунального хозяйства, народного образования, торговли, здравоохранения, окружной архив и др. В п. Усть-Ордынский появились окружные прокуратура, суд, милиция, УНКВД, военкомат и другие учреждения.

В 1938 году Восточно-Сибирским отделением гражданской авиации был открыт и аэропорт. К 1941 году поселок стал самым крупным по числу жителей в округе. Здесь по состоянию на 1940 год проживало около 5 тысяч человек.

27 марта 1942 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР село Усть-Орда было отнесено к категории рабочих поселков. С этого времени Усть-Орда стала именоваться «рабочий поселок Усть-Ордынский».

В 1958 году открылась новая воздушная линия «Усть-Ордынский - Иркутск», стала работать полуавтоматическая телефонная станция, что улучшило сообщение с областным центром. Построенные позже административные здания окружкома партии, облисполкома, поссовета, райпо, учреждения обслуживания придали поселку городской облик.

Сегодня п. Усть-Ордынский является центром Эхирит-Булагатского района, состоящего из 13 сельских поселений с 57 населенными пунктами. Общая численность населения района равна 30,6 тыс. чел (предварительные результаты переписи 2010г), более половины населения проживает в районном центре. Для населения района поселок служит не только административным центром, но и центром обслуживания. Кроме того, п. Усть-Ордынский является центром Усть-Ордынского бурятского округа, население которого составляет 125,2 тыс. чел. П. Усть-Ордынский административно подчиняется областному центру после объединения Иркутской области и Усть-Ордынского Бурятского автономного округа в 2005г Поселок поддерживает тесные связи с г. Иркутск, этим объясняется высокое значение ежедневных трудовых миграций.

П. Усть-Ордынский имеет хорошую транспортную доступность к другим населенным пунктам Иркутской области и Российской Федерации в целом, т.к. по территории МО проходит автомобильная дорога «Иркутск - Качуг», в 70км железная дорога, в 80км – аэропорт.

За последние три-пять лет (после объединения округа с областью) характер и функциональный профиль расселения претерпели существенные изменения. Произошел отток квалифицированных кадров в областной центр. Ввиду относительной близости к городу многие там и работают, но проживают в поселке. Большое количество студентов также совершают ежедневные трудовые миграции. В связи с этим значительное развитие получила транспортная инфраструктура внешнего и внутреннего поселкового значения (служба такси).

В отличие от большинства других районов области, в п. Усть-Ордынский численность населения не сократилась, но стабилизировалась на отметке 16 тыс. жителей. На фоне оттока населения, преимущественно в г. Иркутск и его пригороды, численность населения не сократилась за счет миграции населения из близлежащих деревень и сел в поселок.

Эти процессы обусловлены действием ряда факторов. Во-первых, с ростом уровня автомобилизации населения, многие жители стали рассматривать саму возможность работы в городе. Транспортная доступность от поселка Усть-Ордынский составляет от 40 минут до 1 часа. Усть-Ордынский стал своего рода одним из отдаленных пригородных поселков.

Во-вторых, в поселке Усть-Ордынский достаточно сильно развиты объекты общественного назначения, свойственные малым городам, что выгодно отличает его от других населенных пунктов Хомутовского, Уриккского, Оёкского и других муниципальных образований, располагающихся гораздо ближе к городу, но не имеющих развитой социальной, транспортной и инженерной инфраструктур.

В связи с этим, для жителей сел и деревень Эхирит-Булагатского, Баяндаевского и других районов проживать в п. Усть-Ордынский становится привлекательнее, чем на селе.

Основная часть трудоспособных жителей работают в п. Усть-Ордынский, и относительно небольшая - в Иркутске. Многие находят работу из прилегающих населенных пунктов в сфере образования, здравоохранения, строительства, в большинстве это низко квалифицированные кадры.

Таким образом, п. Усть-Ордынский следует рассматривать как важный подцентр Иркутской системы расселения. Среди основных задач, стоящих перед муниципальным образованием - развитие агропромышленного комплекса.

Муниципальное образование осуществляет функции административного управления и культурно-бытового обслуживания на сельские населенные пункты Эхирит-Булагатского района.

Основой для формирования связей в системе расселения является положение населенных пунктов района в схеме транспортного обслуживания. Оно осуществляется по автомобильной дороге областного значения – Качугский тракт.

2.1. Использование территории

Площадь территории п. Усть-Ордынский в установленных границах составляет 4038,9га.

Площадь застройки составляет 28,9% общей площади (1166,8га).

Жилой застройкой занято 15,3% территории муниципального образования. Селитебная территория составляет 1004,6га (24,9% территории). Площадь селитебной территории в расчете на одного жителя составляет 628,5м2.

Площадь жилой застройки в расчете на одного жителя составляет 387,8м2. Значительная часть городской застройки – 61,4% селитебной территории, или 99,4% жилых кварталов и микрорайонов, приходится на малоэтажную усадебную застройку, характеризующуюся низкой плотностью.

Площадь участков предприятий и учреждений обслуживания в расчете на одного жителя составляет 28,1м2, в том числе кроме учреждений вне микрорайонного значения – 7,5м2 на человека. На улично-дорожную сеть приходится 339,4га (33,8% селитебной территории города).

Озелененные территории общего пользования занимают лишь 0,5га. Территории, занятые лесами и лесозащитными полосами в пределах поселка, занимают значительную площадь – 353,3га. Прочие ландшафтно-рекреационные территории (пустыри, заболоченные территории) занимают 1739,9га (43,1% общей площади).

Производственные территории занимают площадь в 136,7га (3,4% общей площади).

В их составе промышленные территории 68,2га и коммунально-складские территории охватывают 68,5га.

Значительную часть земель п. Усть-Ордынский занимают сельхозугодия – 665,4га (16,5%). В границах поселка присутствуют неиспользуемые территории, требующие проведения специальных инженерных предприятий, - 22,0га.

В целом, современное использование территории носит противоречивый характер и требует рационализации. Использование территории представлено в табл. 2.

Таблица 2. Современное использование территории.

Территории	га	%	м²/чел
А. Селитебные территории			
Жилая застройка	619,9	15,3	387,8
в т. ч. 1-2-этажная с приусадебными участками	608,3	15,1	
1-2-этажная с приквартирными участками	-	-	
2-этажная безусадебная	8	0,2	
среднеэтажная (3-4 этажа)	-	-	
многоэтажная (5 этажей и более)	3,6	0,1	
садоводства	-	-	
Учреждения и предприятия обслуживания (кроме учреждений и предприятий микрорайонного значения)	11,9	0,3	7,5
Территории общеобразовательных и дошкольных учебных заведений	9,5	0,2	5,9
Средние специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения	4,7	0,1	2,9
Объекты здравоохранения	8,4	0,2	5,3
Учреждения социального обеспечения	3,6	0,1	2,3
Культовые сооружения	2,7	0,1	1,7
Зеленые насаждения и другие рекреационные территории общего пользования	0,5	0,0	0,3
Спортивные сооружения	4	0,1	2,5
Улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки	339,4	8,4	212,4
Итого в пределах селитебных территорий	1004,6	24,9	628,5
Б. Производственные территории			
Промышленные территории	68,2	1,7	
Внешний транспорт	-	-	
Коммунально-складские территории	68,5	1,7	
Итого в пределах производственных территорий	136,7	3,4	
В. Ландшафтно-рекреационные территории			
Леса	353,3	8,7	
Луга и пойменные территории	-	-	
Водные пространства	48	1,2	
Прочие рекреационные территории	1739,9	43,1	
Итого в пределах рекреационных территорий	2141,2	53,0	
Г. Прочие территории			
Режимные территории	1,4	0,0	
Участки санитарно-технических устройств	-	-	
Участки инженерных сооружений	-	-	
Специальные территории	24,1	0,6	
Питомники	-	-	
Территории сельскохозяйственного назначения	665,4	16,5	
Неиспользуемые территории, требующие проведения специальных инженерных предприятий	22	0,5	
Прочие территории	43,5	1,1	
Итого в пределах прочих территорий	756,4	18,7	
ИТОГО В ГРАНИЦАХ МО	4038,9	100,0	

2.2. Жилищный фонд

Площадь жилищного фонда п. Усть-Ордынский составляет 305 тыс. кв. м, в т. ч.:
- многоквартирные жилые дома с долей муниципальной собственности – 48,4 тыс. кв. м;
- индивидуальные жилые дома – 256,6 тыс. кв. м;

Жилищный фонд различается по территории. Средне-этажные капитальные жилые дома расположены в Центральном планировочном районе. В этой же части сосредоточена основная часть малоэтажной блокированной застройки (81,9%) и малоэтажной индивидуальной жилой застройки (46,6%). Жилая застройка планировочных районов Надежда и Юго-Западный представлена полностью 1-3-этажными домами с приусадебными участками. В районах Северный и Аэропорт расположена усадебная жилая застройка с незначительной долей малоэтажных многоквартирных домов.

Уровень жилищной обеспеченности по посёлку составляет 19,1 кв. м жилой площади на 1 человека. В посёлке отсутствует масштабное строительство жилья. Ведется, в основном, только индивидуальное жилищное строительство. В 2010г за счет индивидуального жилищного строительства введено 3,7 тыс. кв. м.

Оснащение жилых домов основными видами инженерного оборудования на основании паспорта города:
- водопроводом - 15,1%;
- канализацией - 14,67%;
- центральным отоплением и горячим водоснабжением - 15,9%.

Жилищный фонд отличается удовлетворительным состоянием. Ветхий и аварийный жилищный фонд посёлка составляет 2,1 тыс. кв. м (1,0% общей площади).

Таблица 3. Распределение жилищного фонда п. Усть-Ордынский по типу застройки по состоянию на 01.01.2011г (тыс. м2 общей площади).

Планировочный район	Общая площадь жилищного фонда (тыс. м2)				Население
	1-3 эт. при-уса-деб.	1-3 эт. бло-кир.	3-5 эт.	Итого	
Северный	19,3	6,3	-	25,6	1,3
Аэропорт	30,5	0,2	-	30,7	1,6
Надежда	37,2	-	-	37,2	1,9
Центральный	102,8	29,5	48,4	180,7	9,5
Юго-западный	30,7	-	-	30,7	1,6
Итого	**220,6**	**36,0**	**48,4**	**305,0**	**16,0**
	72,3	11,8	15,9	100,0	

2.3. Культурно-бытовое обслуживание

Для оценки уровня развития объектов культурно-бытового обслуживания представляется возможным воспользоваться рекомендательными нормативами СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также Социальными нормативами и нормами, одобренными распоряжением Правительства РФ от 3 июня 1996г №1063-р и рекомендованными Главгосэкспертизой. Однако следует учитывать, что разрабатывались они еще на методической основе плановой экономики и практически не были реализованы даже в тот период.

Школы и учреждения дополнительного образования

На 01.01.2011г в п. Усть-Ордынский действовало 3 средних общеобразовательных школы, вечерняя и начальная школы, общей вместимостью 1683 мест, посещают 2475 ученика. Таким образом, нормативная потребность не удовлетворена, существует фактическая нехватка мест в образовательных учреждениях.

Учреждения дополнительного образования представлены Домом детского творчества и Учебно-производственным комбинатом, которые посещают 770 учащихся.

Дошкольные образовательные учреждения

В настоящее время на территории действуют 6 детских садов общей вместимостью 712 мест, которые посещает 674 ребенка. Нормативная потребность в детских садах не удовлетворена.

Предприятия торговли и общественного питания

Торговая сеть муниципального образования представлена 102 магазинами, 9 павильонами, 2 производственными объединениями и торговым центром. Общая торговая площадь магазинов составляет 5067м2. Рыночные комплексы (2 розничных рынка, оптовый и торговый ряд) занимают 1598м2 торговой площади. Открытая сеть общественного питания состоит из 22 кафе, бара, ресторана и столовой общей вместимостью 1052 места, что позволяет в полтора раза превысить нормативную потребность.

Учреждения здравоохранения

Больничный комплекс поселка состоит из стационара на 285 койко-мест, поликлиники на 777 посещений в смену и перинатального центра. Также имеется противотуберкулезный диспансер.

На территории поселка Усть-Ордынский действуют 2 аптеки.

Предприятия коммунально-бытового обслуживания

Мощность сети предприятий бытового обслуживания населения составляет 56 рабочих мест. Предприятия предлагают услуги парикмахерской, ателье и транспортного обслуживания. Уровень обеспеченности населения по данному виду услуг практически соответствует нормативному. В поселке отсутствуют приемные пункты химчистки-прачечной. Вместимость муниципальных и частных бань составляет 128 мест. Вместимость номеров гостиниц составляет 3052 места.

Учреждения культуры и искусства

Культурный потенциал МО «Усть-Ордынское»:
- муниципальное учреждение культуры «Эхирит-Булагатский межпоселенческий Центр Досуга»;
- киноконцертный зал «Эрдэм»;
- сельские клубы. Общая вместимость составляет 978 мест;
- Национальный музей Усть-Ордынского Бурятского округа,
- Центр художественных народных промыслов;
- Центр народного творчества.

Общий книжный фонд библиотек составляет 116 тыс. экземпляров, что практически удовлетворяет нормативным потребностям.

Физкультурно-спортивные сооружения

Учреждения спорта представлены спортивным залом ДЮСШ на 844 кв. м, стадионом и строящимся Дворцом спорта. Бассейнов в поселке нет. Таким образом, существует нормативная и фактическая потребность в учреждениях спорта.

Учреждения, предприятия и организации связи, управления и финансирования

На территории поселка действуют 2 отделения почтовой связи, 2 отделения банка.

Таблица 4. Современная обеспеченность населения объектами культурно-бытового обслуживания по состоянию на 01.01.2011г при населении в 16,0 тыс. чел.

Объекты	Единица измерения	Норматив ная обеспечен-ность	Вмести-мость (про-пускная способ-ность)	Обеспеченность	
				на 1000 жит.	% к норма-тиву
Детские учреждения					
Детские дошкольные учреждения	место	55	712	44,5	80,9
Общеобразовательные школы	место	120	1 683	105,2	87,7
Дополнительного образования учреждения, 10% общего количества школьников	место	10	770	48,1	100
Учреждения здравоохранения					
Стационары	койка	13,47	285	17,8	100
Поликлиники, амбулатории	посещ. в смену	18,15	777	48,6	100
Молочные кухни число детей до 1 года 0,23 тыс. чел.	порция в сутки на 1 ребенка	57*	-	-	-
Аптеки	объект	1 на 10 тыс. жит.	2	1 на 8 тыс. чел	100
Физкультурно-спортивные сооружения					
Спортивные залы	м2 площ. пола	60	884	55,3	92,2
Территория спорт. сооружений	га	0,7-0,9		0	
Бассейны крытые и открытые	м2 зеркала воды	20	-	-	-
Учреждения культуры и искусства					
Клубные учреждения**	мест	50	978	61,1	100
Массовые библиотеки	тыс. экзем-пляров	4,5	116	7,2	100
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
Магазины	м2 торг. площади	280	5 067	317	100
Рыночные комплексы	то же	24-40	1598	99,9	100
Предприятия общественного питания	место	40	1052	65,8	100
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее место	5	56	3,5	70
Предприятия и учреждения коммунального обслуживания					
Прачечные	кг белья в смену	120	-	-	-
Химчистки	кг вещей в смену	11,4	-	-	-
Бани	место	5	128	8	100
Гостиницы	место	6	3052	191	100
Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи					
Отделения связи	объект	1 на 9-25 тыс. чел.	3	1 на 5,3 тыс. чел	100
Отделения банков, операционная касса	объект	1 на 10-30 тыс. чел.	2	1 на 8 тыс. чел	100

3. Экономическая база развития муниципального образования

3.1. Градообслуживающие отрасли

Промышленность

Промышленность МО «Усть-Ордынское» представлена обрабатывающими производствами, производством и распределением электроэнергии. За годы реформ объемы производства существующих предприятий снизились.

Наибольшую долю в структуре промышленности посёлка занимают *обрабатывающие производства.*

Системообразующим предприятием, осуществляющим данный вид экономической деятельности, является ЗАО «Усть-Ордынский мясокомбинат» и ООО «Саган Нур». Предприятия осуществляют закуп скота и молока населения района. В ближайшее время ЗАО «Усть-Ордынский мясокомбинат» планирует закуп современного оборудования для изготовления полуфабрикатов. В пищевой промышленности численность работников в 2011 году составляла 71 человек.

Кроме того, производством пищевых продуктов занимаются пекарни, мини-цеха.

Обработкой древесины и производством изделий из дерева занимаются ОГУ «Усть-Ордынский лесхоз» и 11 частных пилорам. В лесной и деревообрабатывающей промышленности в 2011 году трудились 137 человек.

Издательской и полиграфической деятельностью в посёлке занимается ОГУП «Печатный дом Усть-Ордынский». На данном предприятии печатаются местные газеты округа, готовится бланочная продукция, брошюры.

Производство и распределение
- электроэнергии представлено филиалом ГУЭП Облкоммунэнерго «Усть-Ордынские электрические сети» в восточным отделением ООО «ИЭСБК» (РЭС).
- тепловой энергии в горячей воде - филиалом ГУЭП Облкоммунэнерго «Усть-Ордынские электрические сети» и МУП «Благоустройство».

В производстве и распределении электроэнергии, пара и воды в 2011 году было занято 111 человек.

Генеральным планом, в зависимости от степени вредности, предусмотрено формирование следующих промышленных инвестиционных площадок:

1) Промышленная зона II и III класса опасности. Инвестиционная площадка Black-field (существующие и сохраняемые производства).

Инвестиционная площадка предусматривается в створе улицы Ленина, за автодорогой «Иркутск – Качуг», в районе существующего асфальтобетонного завода и пункта приема металла, что предлагаются к сохранению.

Площадь инвестиционной площадки, с учетом перспективного развития, около 130 – 150га.

Основная специализация: строительная промышленность.

Вспомогательная специализация: обработка древесины.

Коммунально-складские объекты, за исключением складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Проектом Генерального плана предусматривается:

(Производственные и коммунально-складские объекты II класса опасности)
- сохранение и развитие (модернизация) существующего асфальтобетонного завода;

(Производственные и коммунально-складские объекты III класса опасности)
- сохранение и развитие базы по сбору утильсырья (пункт приема металлолома);
- строительство складов, перегрузки и хранения мокросоленых необработанных кож (более 200 шт.) и др. сырья животного происхождения.

Кроме того, на инвестиционной площадке возможно размещение следующих производственных и складских объектов (III класс опасности – 300 метров):
- Производства кирпича (красного, силикатного), строительных керамических и огнеупорных изделий.
- Домостроительный комбинат.
- Деревообрабатывающее производство.
- Производство искусственных камней.
- Производство по обработке естественных камней.
- Производство строительных деталей.
- Открытые наземные склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и др. минерально-строительных материалов.

Примечание. В случае строительства международного аэропорта данную площадку можно использовать под транспортно-логистический центр.

2) *Промышленная зона IV-V класса опасности* представляет собой вытянутую прямоугольную форму 450х2500 метров, расположенной линейно от въезда в поселок из Иркутска вдоль ул. Каландаришвили до руч. Ата-Нур. В расчетный период Генерального плана (2031г) площадь промзоны составит 24га, а с учетом перспективного развития - около 100га.

В целом, в промзоне, с учетом перспективы развития поселка, следует располагать объекты коммунально-складского назначения, объектов транспорта, оптово-розничной торговли и производств, не требующих организации больших (не более 100 метров) санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Основная специализация: промышленные объекты и производства по обработке пищевых продуктов и вкусовых веществ.

Коммунально-складские объекты.

Вспомогательная специализация: обработка древесины. Коммунально-складские объекты.

Проектом Генерального плана предусматривается:

(Производственные и коммунально-складские объекты IV-V класса опасности)
- сохранение и развитие существующей автозаправочной станции со строительством станции технического обслуживания (СТО);
- строительство таксомоторного парка;
- завершение строительства центра придорожного обслуживания «Dallar»;
- строительство мойки грузовых автомобилей портального типа, при въезде в поселок;
- строительство банно-прачечного комбината;
- строительство химчистки (отразить на чертеже химчистку на первую очередь строительства);
- строительство молочного и маслозавода (вынос существующего);
- строительство сыродельного завода;
- строительство складских и производственных объектов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности (склады оптово-розничной торговли, объекты торговли, мини-производства и пр.).

На инвестиционной площадке возможно размещение следующих производственных объектов:

IV класс опасности – 100 метров
- Кондитерские производства производительностью более 0,5 т/сутки.
- Хлебозаводы и хлебопекарные производства производительностью более 2,5 т/сутки.
- промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью более 600 тонн.

На инвестиционной площадке возможно размещение следующих производственных объектов:

V класс опасности – 50 метров
- овощ-, фруктохранилища;
- производство колбасных изделий, без копчения;
- малые предприятия и цеха малой мощности: по переработке мяса до 5 тонн в сутки без копчения; молока – до 10 т/сутки, производство хлеба и хлебобулочных изделий – до 2,5 т/сутки, переработка рыбы – до 10 т/сутки, производство кондитерских изделий до 0,5 т/сутки;
- производства пищевые заготовочные, включая фабрики, школьно-базовые столовые;
- промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью до 600 тонн;
- производство овощных соков;
- производство по переработке и хранению фруктов и овощей (сушка, консервация);
- производство майонезов и пр.

Примечание. В случае выбора площадки под строительство международного аэропорта «Байкал» вблизи поселка необходимо внесение изменений в Генеральный план МО «Усть-Ордынское».

3) Промышленная, коммунально-складская, торговая зона и зона оказания услуг IV-V класса опасности. Инвестиционная площадка Brown-field (в настоящее время территория, рассматриваемая в генеральном плане 1985 года, как юго-западная промышленная зона).

В целом, юго-западная промзона была реализована. Настоящим Генеральным планом в среднесрочной и долгосрочной перспективе (7-40 лет) предусматривается планомерный вынос производственных объектов с центральной части поселка. В расчетный срок (до 2031г) предусматривается сохранение существующих производственных и коммунально-складских объектов 5 класса опасности, с СЗЗ - 50 метров. Предлагается развитие существующих предприятий ЗАО «Усть-Ордынский мясокомбинат» и ООО «Саган Нур».

Для обоснования вредного воздействия на окружающую среду (жилую застройку) необходимо выполнить проект СЗЗ, в котором должны быть определены:
- размер и границы СЗЗ;
- мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия;
- функциональное зонирование территории СЗЗ и режим ее использования.

Примечание. Границы СЗЗ устанавливаются от источников химического, биологического или физического воздействия, либо от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству.

Основная специализация: жилые и общественно-деловые объекты, а также объекты оптово-розничного назначения. Предприятия малого бизнеса. Мини производства и цеха. Вспомогательная специализация: обработка древесины. Коммунально-складские объекты. Новые объекты производственного назначения предлагается располагать в одной из промышленных зон, в зависимости от характера и вида деятельности.

Проектом Генерального плана предусматривается:
- в квартале, ограниченном улицами 50 лет Октября, Подгорная, Буденного, пер. Пионерский, занимаемом ранее автотранспортным предприятием, планируется строительство Окружной национальной библиотеки.
- на пересечении улицы 50 лет Октября и пер. Звездный, на месте сносимого хлебозавода, планируется строительство среднеэтажных жилых домов.
- для действующих предприятий по обработке древесины необходимо выполнить проекты СЗЗ, с целью оценки их воздействия на окружающую среду. В целом, эти предприятия подлежат сохранению до появления крупного инвестора или до изменения в социально-экономических условиях страны. В случае появления одного из вышеуказанных сценариев следует выполнить работы по внесению изменений в генеральный план поселка.

Реализация инвестиционных проектов в отрасли промышленности, развитие и размещение производственных и коммунально-складских объектов на предлагаемых промышленных территориях позволит более чем вдвое увеличить численность занятых в отрасли промышленности к расчетному сроку.

Таблица 5. Состав промышленных кадров МО «Усть-Ордынское».

Отрасли	Исходный год 2011г		1 очередь 2016г		Расчетный срок 2031г	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Обрабатывающие производства	0,21	51,2	0,3	60,0	0,5	62,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,2	48,8	0,2	40,0	0,3	37,5
Всего	0,41	100,0	0,5	100,0	0,8	100,0

3.1.1. Лесное и сельское хозяйство

Лесное хозяйство представлено Территориальным агентством лесного хозяйства Иркутской области по Усть-Ордынскому лесничеству и частными предприятиями. Общая численность занятых составляет около 0,03 тыс. чел. и остается на перспективу.

Агропромышленная зона III класса опасности. Инвестиционная площадка Black-field (существующие и сохраняемые производства).

Инвестиционная площадка, располагается на въезде в поселок со стороны Качуга. Основная специализация: объекты агропромышленного комплекса и малого предпринимательства.

Вспомогательная специализация: коммунально-складские объекты.

Проектом Генерального плана предусматривается:
- реконструкция и развитие существующих объектов птицеводческой фермы. Строительство новых объектов, необходимых для работы птицеводческой фермы, производительной мощностью до 100 тыс. кур-несушек и до 1 млн. бройлеров;
- строительство фермы крупного рогатого скота менее 1200 голов (всех видов);
- строительство фермы крупнорогатого скота на 1200 голов;
- строительство коневодческой фермы;
- строительство свинофермы до 4 тыс. голов.

На инвестиционной площадке агропромышленного назначения возможно размещение следующих производственных объектов:

4 класс опасности
- тепличные и парниковые хозяйства;
- склады минеральных удобрений, ядохимикатов до 50 т.;
- склады горюче-смазочных материалов;
- хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна;
- материальные склады и пр.

3.1.2. Внешний транспорт и связь

Транспортное обслуживание населения в п. Усть-Ордынский оказывают индивидуальный предприниматель Бронников А.Н. на автобусах по 2 маршрутам и 7 диспетчерских служб таксомоторных перевозок.

В настоящее время имеющееся транспортное обслуживание населения посёлка, в целом, позволяет обеспечить пассажирские перевозки населения в необходимых объемах.

Почтовую связь в п. Усть-Ордынский обеспечивает филиал УФПС ФГУП "Почта России", телефонию, интернет и телевидение – филиал ОАО "Ростелеком", мобильную связь и интернет – ЗАО "Байкалвестком", ЗАО "МТС", ЗАО "Мегафон" и услуги телевидения – филиал Иркутского областного радиотелевизионного передающего центра ФГУП "Российская телевизионная и радиовещательная сеть".

При реализации существующих и возможных инвестиционных проектов намечается значительное увеличение численности кадров промышленности (до 0,8 тыс. чел), сельского хозяйства и внешнего транспорта. Предполагается образование строительных организаций, специальных учебных заведений и развитие туристического сектора. Данные мероприятия позволят увеличить численность занятых в производственном секторе (без учета работающих за пределами МО) до 1,8 тыс. чел., что в значительной степени решит проблему безработицы.

3.1.3. Учреждения внепоселкового значения

Поселок Усть-Ордынский является районным центром административного управления и культурно-бытового обслуживания населения. Кроме того, на территории поселка могут размещаться привлекательные для туристов объекты культуры. Генеральным планом предусматривается размещение «Центра Шаманизма» и этно-туристического комплекса уже к концу первой очереди Генерального плана, численность кадров составит 20 чел.

На перспективу ожидается увеличение численности кадров данной отрасли до 0,1 тыс. чел. на I очередь строительства и на расчетный срок.

3.2. Обслуживающие отрасли

К обслуживающей группе относится население, занятое в организациях, обеспечивающих удовлетворение жизненно важных потребностей посёлка. В настоящее время численность градообслуживающей группы составляет 4,43 тыс. чел.

Основную долю в формировании общего объема выручки от реализации товаров (работ, услуг) за 2010 год составляет выручка организаций оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования (67%).

В связи с развитием градообразующей базы города и ростом уровня жизни населения, с размещением

Таблица 6. Структура производственных кадров МО «Усть-Ордынское».

Градообразующие отрасли	Исходный год 2011г		I очередь 2016г		Расчетный срок 2031г	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Промышленность	0,41	27,4	0,5	27,8	0,8	30,8
Сельское и лесное хозяйство	0,03	2,6	0,1	5,6	0,2	7,7
Строительство	-	-	0,1	5,6	0,1	3,8
Внешний транспорт и связь	0,33	28,2	0,4	22,2	0,5	19,2
Специальные учебные заведения	-	-	0,1	5,6	0,1	3,8
Учреждения внепоселкового значения	-	-	0,1	5,6	0,1	3,8
Работающие за пределами города	0,49	41,9	0,5	27,8	0,8	30,8
Градообразующая группа	*1,17*	*100,0*	*1,8*	*100,0*	*2,6*	*100,0*

Таблица 7. Численность обслуживающих кадров.

	Исходный год (2011г)	I очередь (2016г)	Расчетный срок (2031г)
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения	0,36	0,45	0,6
Просвещение и дошкольное воспитание	0,73	0,85	1,0
Здравоохранение и социальная защита	0,73	0,8	0,9
Торговля и общественное питание	1,51	1,6	1,8
Управление, финансовая деятельность, операции с недвижимостью	1,10	1,1	1,2
Всего	4,43	4,8	5,5

Население п. Усть-Ордынский поддерживает тесные трудовые связи с г. Иркутском. Около 5% трудоспособного населения работает за пределами Эхирит-Булагатского района, преимущественно - в г. Иркутск. Эта часть населения занята самыми разнообразными видами производства товаров и услуг, которые не представляется достоверно распределить между градообразующей и градообслуживающей сферами деятельности. С учетом роста населения, на перспективу предполагается увеличение численности данной группы населения до 7% трудоспособного населения.

Таблица 8.Структура самодеятельного населения.

	Исходный год (2011г)	I очередь (2016г)	Расчетный срок (2031г)
Самодеятельное население	5,6	6,6	8,1
- в т. ч. производственная сфера	1,17	1,8	2,6
- в т. ч. непроизводственная сфера	4,43	4,8	5,5

3.2.1. Население и расселение

Поселок Усть-Ордынский является центром Эхирит-Булагатского района Усть-Ордынского бурятского округа. Как ранее упоминалось, с 1942 года п. Усть-Орда стала именоваться «рабочий поселок Усть-Ордынский».

Таблица 9. Численность постоянного населения п. Усть-Ордынский по данным переписей.

Годы переписи	численность
1979	11,7
1989	13,03
2002	14,3
2010*	14,9

* - предварительные результаты.

Население МО «Усть-Ордынское» на 01.01.2011г по статистическим данным составляет 15983 человека. Для динамики населения характерен устойчивый естественный прирост, составляющий в среднем за последние 5 лет – 9,6 чел. на 1 тыс. жителей.
Наряду с естественным приростом населения, увеличение численности жителей происходит благодаря миграционному приросту населения. Однако для 2007-2009 гг. характерны ослабление притока населения и последующий значительный отток жителей, что значительно сократило численность населения на начало 2010г.
Рост численности населения в 2011 году связан с повышением рождаемости и переездом населения на постоянное место жительства из сёл Усть-Ордынского Бурятского округа в районный центр.

3.2.2. Показатели численности населения МО «Усть-Ордынское» по данным текущего статистического учета

Таблица 10. Показатели численности населения.

год	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Численность постоянного населения на начало года	15179	15818	16297	16493	15442	15983
Родилось чел.	256	316	372	314	319	320
Рождаемость (на 1000 жит.)	16,8	20,0	22,8	19,0	20,7	20,0
Умерло чел.	126	151	181	184	171	170
Смертность (на 1000 жит.)	8,3	9,6	16,3	11,2	11,1	10,6
Естественный прирост (убыль) чел.	130	165	191	130	148	150
Естественный прирост (убыль) на 1000 жит.	8,6	10,4	11,7	7,9	9,6	9,4
Механический прирост (убыль) чел.	474	288	66	-903	391	
Прирост (убыль) чел.	604	453	257	-773	539	
Прирост (убыль) тыс. чел.*	39,7	28,7	15,8	-46,8	35,0	

Возраст среднестатистического жителя посёлка составляет 32,9 лет. Стабильно сохраняется превышение численности женщин над численностью мужчин, 52% и 48% соответственно. Средняя продолжительность жизни жителей посёлка - 62 года, в том числе у мужчин - 59 лет, у женщин - 64 года. Основной причиной низкой продолжительности жизни населения является высокая смертность граждан трудоспособного возраста. Уровень смертности обусловлен высоким уровнем заболеваемости населения.

Таблица 11. Возрастная структура населения (в % к общей численности).

Возрастные группы	По данным текущего учета	Прогноз	
	2011	2016	2031
лица моложе трудоспособного возраста (0-15 лет)	19,3	20,0	19,8
лица в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет; женщины 16-54 года)	63,5	63,6	64,8
лица старше трудоспособного возраста (мужчины 60 лет и старше; женщины 55 лет и старше)	16,5	16,4	16,4
Итого	100	100	100

Таблица 12. Расчет трудовых ресурсов.

	2011		2015		2030	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Население всего	16,0	100	17,2	100,0	19,3	100,0
Состав трудовых ресурсов						
Население в трудоспособном возрасте	10,2	63,5	10,6	63,6	11,7	64,8
Работающие лица старших и младших возрастов	0,1	0,9	0,1	0,6	0,2	1,1
Трудовые ресурсы всего	10,3	64,4	10,7	64,1	11,9	66,1
Использование трудовых ресурсов						
лица, занятые в экономике	5,6	35,0	6,6	39,5	8,1	45,0
учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	0,6	3,8	0,6	3,6	0,7	3,9
трудоспособные лица, не занятые в экономике*	3,8	23,8	3,2	19,2	2,7	15,0
инвалиды и пенсионеры в трудоспособном возрасте	0,3	1,9	0,3	1,8	0,4	2,2

Таблица 13. Трудовая структура населения.

	Исходный год 2011	I очередь 2016	Расчетный срок 2031
Население, всего	16,0	17,2	19,3
Самодеятельное население	5,6	6,6	8,1
в т. ч.: производственная группа	0,68	1,8	2,6
- обслуживающая группа	4,43	4,8	5,5
- работающие за пределами МО «Усть-Ордынское»	0,49	0,5	0,7
Несамодеятельное население	10,4	10,6	11,9

В условиях миграционного притока, сохранения естественного прироста населения, развития экономической базы численность жителей МО на I очередь Генерального плана (2015г) значительно возрастет и составит 17,2 тыс. чел.
На расчетный срок ожидается дальнейший рост численности занятых в экономике, увеличение естественного прироста населения и увеличение миграционного притока населения, что приведет к увеличению численности населения на 2031г до 19,3 тыс. чел.

4. Административно-территориальные границы МО «Усть-Ордынское»

4.1. Границы МО «Усть-Ордынское». Границы населенного пункта Усть-Ордынский

4.1.1. Содержание документов, необходимых для принятия решения по корректировке границ МО «Усть-Ордынское» и населенного пункта Усть-Ордынский

К основным задачам Генерального плана развития МО относится:
1. Уточнение границы МО «Усть-Ордынское» на основе:
- Закона Усть-Ордынского Бурятского автономного округа «О статусе и границах муниципального образования Аларского, Баяндаевского, Боханского, Нукутского, Осинского, Эхирит-Булагатского районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа», принятого Думой Усть-Ордынского Бурятского автономного округа от 29 декабря 2004г (в ред. от 25.03.2005 №112-оз).
- СТП Эхирит-Булагатского района;
- существующих и вновь отводимых земельных отводов;
- комплексного анализа рассматриваемых территорий.
2. Определить границы населенного пункта входящего в состав МО «Усть-Ордынское».

Примечание. Картографическое описание границ МО «Усть-Ордынское» и МО «Кулункунское», в соответствии с законом №67-оз.

Согласно имеющимся сведениям в Приложении 75 «Картографическое описание границ МО «Усть-Ордынское» Закона Усть-Ордынского Бурятского АО "О статусе и границах муниципальных образований Аларского, Баяндаевского, Боханского, Нукутского, Осинского, Эхирит-Булагатского районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа" от 30 декабря 2004 года N 67-оз, границы МО "Усть-Ордынское" определяются по следующим ориентирам:
- северная граница от г. Шарлаган (отметка 587,1) до западной границы урочища Бухумой, далее на юг по нижнему склону г. Молька на юго-запад, севернее перекрестка дороги на с. Булуса, на северо-запад до урочища Шаршиск. на север через гору Хандагай до горы Шаралган.
Также в Приложении 71 «Картографическое описание границ МО «Кулункунское» границы МО "Кулункунское" определяются по следующим ориентирам:
- восточная граница начинается с горы Булен, с выходом на автодорогу "Иркутск - Качуг" до границы с МО "Капсальское". Южная граница проходит по реке Куде до автодороги "Иркутск - Качуг" и граничит с Иркутским районом. На западе граничит с Усть-Ордынским лесхозом. На севере территория граничит с Боханским районом.

В 2008г Восточно - Сибирским филиалом ФГУП «Госземкадастрсъемка» - ВИСХАГИ был выполнен Отчет «Установление, описание, согласования границ муниципального образования I и II уровня Усть-Ордынского Бурятского округа Иркутской области». Муниципальное образование «Эхирит-Булагатский район». Государственный контракт №22-75/08 от 19.05.2008г. Данный отчет был согласован 10.10.2008г и подписан Главой МО «Усть-Ордынское» Д.И. Бурбановым и Ведущим специалистом Территориального отдела по Усть-Ордынскому Бурятскому округу по Эхирит-Булагатскому району Управления Роснедвижимости по Иркутской области Б.И. Арбыновым.

4.1.2. Основание для выполнения необходимой корректировки границы МО «Усть-Ордынское» и населенного пункта Усть-Ордынский

Предложения по корректировке границы МО «Усть-Ордынское» и населенного пункта выполнены на основании Протокола согласования границ МО «Усть-Ордынское», подписанное главами администрации МО «Усть-Ордынское» и МО «Кулункунское» от 20.06.2012 года. (См. приложение).
Предложение по корректировке границ МО «Усть-Ордынское» в схеме территориального планирования Эхирит-Булагатского района на момент разработки настоящего Генерального плана не утверждено.
Выполнение корректировки границ продиктовано необходимостью внесения изменений в соответствующий Закон, т.к. Закон Усть-Ордынского Бурятского АО "О статусе и границах муниципальных образований Аларского, Баяндаевского, Боханского, Нукутского, Осинского, Эхирит-Булагатского районов Усть-Ордынского Бурятского автономного округа" от 30.12.2004 N 67-оз, как и проект ФГУП «ВИСХАГИ», потерял свою актуальность в связи с фактическим территориальным развитием поселка, прежде всего в юго-западном направлении (выдача новых земельных отводов под индивидуальное жилищное строительство).
Выполнение корректировки границ продиктовано также необходимостью увеличения территории в границах населенного пункта. В соответствии с техническим заданием пунктов 4; 4.1; 4.6, описывающих требования к проектным решениям, в части расчета перспективной численности населения, о необходимости запроектировать жилую застройку домами усадебного типа для индивидуальных застройщиков, о предложении по изменению границ населенного пункта и пр.
Учитывая принятый вариант развития (№3), предусматривающий рост численности населения до 18000 жителей, уровень жилищной обеспеченности 23м2 на человека, минимальный уровень ветхого фонда менее 1%, учитывая отсутствие радикального решения по реорганизации существующих производственных и коммунально-складских зон, ввиду неясности социально-экономического развития территории, *Генеральным планом предусмотрено экстенсивное развитие поселка.*

Предложение по корректировке границ МО «Усть-Ордынское» и границ населенного пункта в Схеме территориального планирования (СТП) МО «Эхирит-Булагатский район».

Рисунок 37. Предлагаемый вариант изменения границ п. Усть-Ордынский и МО «Усть-Ордынское».

1. Площадь территории МО «Усть-Ордынское» составляет около 4038,9га. В соответствии с СТП Эхирит-Булагатского района, связывающего корректировку рассматриваемых границ с возможным размещением на территории района двух объектов федерального и регионального значения - международного аэропорта «Байкал» (Иркутск Новый) и транспортно-логистического комплекса регионального значения для обслуживания Усть-Ордынского Бурятского округа.
При размещении объекта на территории района целесообразно рассматривать площадки для расселения кадров аэропорта на его же территории. При отсутствии данных о направлении взлетно-посадочной полосы и зоны шумового дискомфорта предварительно может быть предложен вариант расселения на базе п. Усть-Ордынский или Алужино.
В связи с возможным размещением на территории района указанных объектов выделены *резервные* территории для развития п. Усть-Ордынский и даны предложения по *изменению его поселковой черты.*
Сложившаяся планировочная структура населенных пунктов определяет и их перспективную структуру при вероятном некотором уплотнении застройки, прежде всего, в центральной зоне и увеличении площади общественно – деловой зоны центра поселения. Отсутствие прироста населения, наличие пустующих домовладений и мест для уплотнения существующей застройки не предполагают поиска дополнительных территорий для нового жилищного строительства за пределами районного центра. Однако на основе комплексной оценки территории, учитывая крайнюю неопределенность социально - экономической ситуации, обозначены резервные территории, относительно наиболее благоприятные для производственного и жилищного строительства.
В соответствии с техническим заданием в генплане предусматриваются два основных участка преимущественно под индивидуальное жилое строительство. Первый участок предусматривается в северной части поселка на территории бывшего аэропорта, площадью более 200га, с пробивкой основного бульвара и формированием центра микрорайонного значения. Второй участок - в юго-западной части поселка, рассматривается в качестве продолжения существующей застройки со строительством центра микрорайонного значения.
Положение СТП, относящиеся уплотнения центральной части поселка принимаются во внимание. В центральной части предусматривается размещение 3-5-этажной застройки, объектов общественного назначения (здание библиотеки) на месте бывших производственных и коммунально-складских зон.
Более подробный анализ территории и динамика миграции населения показывают, что наблюдается некоторый отток квалифицированных кадров, прежде всего в г. Иркутск, но численность населения, тем не менее, стабилизировалась на отметке в 16 тыс. жителей. Это связано с притоком жителей из ближайших деревень и сел, желающих улучшить свои жилищные условия и качество проживания.
В принятом варианте №3 закладывается рост численности в самом поселке на 2000 жителей. Незначительное количество пустующих домовладений, а также наличие ветхого фонда менее 1%, дают основания для экстенсивного развития поселка.

Рисунок 38. Предлагаемое изменение границ п. Усть-Ордынский и МО «Усть-Ордынское» в настоящем Генеральном плане.

Принципиальное изменение границ МО «Усть-Ордынское» практически совпадает с предложением СТП, обозначенных как резервные территории, за исключением одного момента. Изменения в северной части поселка за автодорогой «Оса – Усть-Ордынский» связаны с предложениями нереализованных проектов генеральных планов 1967г и 1985г по пробивке автодороги «Оса - Усть-Ордынский». Данные предложения не были учтены при разработке СТП МО «Эхирит-Булагатский район». Данная магистраль проектировалась для минимизации движения грузового и транзитного транспорта через жилую территорию поселка. В принятом варианте, в рамках перспективного срока 30-40 лет, предполагается строительство новой автодороги, исключающей практически полностью движение транзитного транспорта через территорию поселка, что будет являться своеобразной границей отделяющей одно муниципальное образование от другого. В материалах СТП предусматривается магистральная сеть газопровода вдоль проектируемой магистрали. Существующую дорогу «Оса-Усть-Ордынский» (ул. Шувалова) предлагается сделать одной из основных жилых улиц поселка.

Рисунок 39. Генеральный план. Поселок Усть-Ордынский. Основной чертеж. 1985г

Рисунок 40. Предложения Генерального плана в рамках перспективного срока.

Условные обозначения

Жилая улица
Автодорога «Оса-Усть-Ордынский»

Кроме того, значительная часть застроенной территории указана в материалах СТП как резервная, что не соответствует действительности. Наблюдается тенденция по выделению земельных участков под дачное строительство, в непосредственной близости к п. Усть-Ордынский, вдоль ул. Шувалова. *Генеральным планом предлагается включение участка территории от существующей автодороги до проектируемой дороги «Оса-Усть-Ордынский» в границы МО «Усть-Ордынское».* В этой связи необходимо предусмотреть принципиальную планировочную структуру и рассматривать данный участок как стратегическую территорию под развитие п. Усть-Ордынский.
Общая площадь МО «Усть-Ордынское», согласно Закону Иркутской области от 2.12.2004 №72-оз, составляет 4 038,9га.

4.2. Предложения и мероприятия по территориальному планированию

4.2.1. Определение границ муниципального образования и поселений

Предлагаемая граница МО «Усть-Ордынское» составит около 4513,37 га, в границах населенного пункта Усть-Ордынский – 1874,17 га.

Примечание. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, городского округа, или исключаются из их границ, с указанием категории земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. (См. том 2).

5. Архитектурно-планировочная структура территории

5.1. Анализ практики реализации предыдущих планов застройки поселка.

Тенденции развития современного поселка Усть-Ордынский

Жилая застройка

Генеральный план 1985г разрабатывался на расчетный срок до 2005 года, проектная численность населения в 13,7 тыс. человек была превышена, поскольку по данным 2007 года уже составляла 15,8 тыс. человек. Значительная часть среднего и многоэтажной застройки, планируемой в центральной части поселка, так и не была реализована. Основная застройка реализовалась преимущественно не многоквартирной, а массовой малоэтажной жилой застройкой с приусадебными участками. Характер развития поселка от более компактной структуры, получил экстенсивное развитие на северную и юго-западную части поселка. В результате жилая застройка вышла за границы населенного пункта.

Общественная застройка

В целом, мероприятия по окончательному завершению общественных центров, заложенные в генеральном плане 1985г, можно считать состоявшимися. Но необходимо отметить, что районный спорткомплекс, предлагаемый на набережной р. Куда, так и не был реализован. Получила развитие существующая спортивная зона в районе школы №1, где начато строительство Дворца Спорта, а также на территории бывшего предприятия сельхозтехники производственное здание было реконструировано под спортивный комплекс (Спорткомплекс им. Алексеева), ведутся проектные работы по строительству физкультурного комплекса на пересечении улиц Каландаришвили и 50 лет Октября.

Производственные и коммунально-складские территории

Формирование производственных и коммунально-складских зон в юго-западной части поселка было во многом реализовано, что соответствует Генеральному плану. Но, в связи с распадом Советского Союза, с уходом от плановой экономики к рыночной, многие предприятия пришли в упадок, некоторые были разрушены. Так, был полностью разрушен деревообрабатывающий комплекс, предприятия сельхозтехники, хлебозавод и др. На сегодня производство представлено преимущественно частными пилорамами и мясокомбинатом. В связи с массовым развитием жилой застройки в юго-западном направлении, производственная зона оказалась в центре селитебной застройки, что ограничило возможность территориального развития пром. узла. В тоже время наблюдается «проникание» жилой застройки на пром. территории, в связи с их неэффективным использованием.

Транспортная инфраструктура

Согласно транспортной схеме Генерального плана 1985г, не реализованы следующие мероприятия:
- пробивка магистрали «Оса - Усть-Ордынский» от ул. Хангалова до Качугского тракта, с организацией двухуровневой развязки.
- пробивка дороги грузового движения от ул. 50 лет Октября до ул. Каландаришвили вдоль ручья Ата-Нур.
- пробивка поселковой улицы от ул. Каландаришвили до магистрали «Качуг - Иркутск».
- пробивка жилой улицы от ул. Хангалова, в створе ул. Ербанова.

Прежде всего, решения транспортной схемы Генерального плана не были реализованы в связи с недостаточным объемом финансирования. В связи со значительным развитием селитебных территории, ряд проектных решений потеряли свою актуальность, в том числе в районе пром. зоны.

Рекреационные территории

Прибрежная зона р. Куда, рассматриваемая как поселковая зона отдыха, так и не была благоустроена и озеленена. На сегодня наблюдается острая необходимость рекреационных территорий.

5.2. Предложения по функциональному зонированию территории и размещению проектируемых объектов

5.2.1. Формирование архитектурно-планировочной структуры МО «Усть-Ордынское». Развитие планировочных каркасов

Планировочная структура п. Усть-Ордынский запроектирована с учетом сложившейся схемы функционального зонирования, с максимальным сохранением существующих улиц и дорог, общественных центров и подцентров, а также с учетом естественных и планировочных ограничений.
В проекте рассмотрены различные варианты сценария развития МО «Усть-Ордынское». Каждый из вариантов не исключает возможность строительства международного аэропорта, и в тоже время проанализирована возможность непрерывного развития территории поселка, как на расчетный, так и на перспективный срок. Проектом предусмотрены резервы территории под развитие земель населенных пунктов в юго-западной части поселка. В северной и северо-восточной части поселка предусматривается развитие поселка в рамках перспективного срока. До 2031г проектом предусматривается значительное территориальное развитие поселка с формированием центров поселкового и районного значения, структурообразующими главным улицами.
Основу архитектурно-планировочной композиции пространства составить:
- транспортное кольцо, сформированное улицами Шувалова, Октябрьская, пер. 1-й Октябрьский, Каландаришвили;
- проектируемая улица в юго-западной части поселка (до тополей, параллельно садоводству «Вера»);
- ул. Мира;
- пробивка ул. Мичурина далее по подножью горы Хагдай с выходом на ул. Шувалова.

В рамках перспективного срока транспортное кольцо не будет проходить по ул. Мира и Мичурина, а также с ул. Шувалова. Улица Шувалова с появлением большого транспортного кольца станет одной из основных жилых улиц поселка. Движение грузового и транзитного транспорта будет осуществляться по кольцу. Диагонально пересекут это кольцо главная улица – Ленина и поселковая ул. Мичурина. Поперечно пересекающие улицы – ул. Чайковского, переходящая в Ербанова, далее через проектируемый участок улицы (230 метров) на ул. Хангалова, проектируемая, частично существующая улица, объединяющая жилые территории с левой и правой стороны руч. Ата-Нур. Радиально-расходящиеся улицы, обеспечивают транспортную связь селитебной зоны с внешними автодорогами. Пересечение основных улиц планируемых в центре поселка, в микрорайонах, в производственных территориях формируют систему общественных центров и подцентров всего муниципального образования.
Система транспортного кольца, проходящая по периметру жилой застройки, с сетью радиально расходящихся улиц и дорог, обеспечивающих выходы на внешние автодороги, взаимоувязаны с существующими и планируемыми объектами производственного назначения.

5.2.2. Формирование жилой зоны планировочных районов

В соответствии с техническим заданием жилую застройку необходимо предложить преимущественно малоэтажную с приусадебными участками. В качестве приоритетной площадки под развитие аэропорта рассматривается территория бывшего аэропорта, площадь более 200га.
Генеральным планом предусматриваются три основных типа застройки. Во всех планировочных районах, особенно в микрорайоне Аэропорт и Юго-Западный строительство малоэтажных жилых домов с приусадебными участками, а также средне этажная жилая застройка до 3-х этажей, представляющая собой многоквартирные жилые дома, блокированные дома в любом их сочетаний. Данная застройка, наряду с объектами социально-бытового обслуживания, играет роль формирования общественного центра. Застройка третьего типа - это многоквартирная жилая застройка от 3-5 этажей, предусматривается в центральной части поселка, на месте бывших производственных и коммунально-складских территории. В положениях настоящего генерального плана указаны основные параметры по развития функциональных зон.

5.2.3. Формирование общественных центров

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие общественных центров п. Усть-Ордынский, с сохранением их функционального назначения.
В связи с обширным увеличением селитебных территории поселка, увеличением численности населения и необходимостью обеспечения жителей объектами социального бытового, торгового и культурного обслуживания, проектом генерального плана предусматривается формирование новых центров общепоселкового и районного значения.
В центральной части - реконструкция существующих объектов с сохранением их функционального назначения. Реконструкция зданий должна включать работы по фасадной части жилых и общественных зданий в отношении объектов, формирующих общественный центр. Объекты общественного назначения представлены несколькими специализированными центрами общественного назначения, сформированными вдоль ул. Ленина, формируя единый линейный центр на всем протяжении.
Территория в границах населенного пункта, в зависимости от градостроительной ценности территории, условно разделена на центральную, срединную и периферийную части.

I. Центральная часть поселка.

1. Административно-культурный центр «Ленина» поселкового значения - ограничен улицами Горького, Ербанова, пер. 1-й Октябрьский до пересечения с ул. Первомайская и набережной Куды.
Проектом Генерального плана предусматривается:
- завершение строительства Дворца спорта, расположенного на пересечении улиц Горького и Ербанова;
- капитальный ремонт бывшего здания интерната под объект образовательного назначения;
- строительство спортивного комплеса на участке ограниченном улицами Каландаришвили, Ербанова, жилой застройкой по ул. Первомайская и набережной Куды;
- в едином комплексе с краеведческим музеем предусматривается создание центра шаманизма;
- строительство и благоустройство набережной;
- размещение необходимых парковочных мест при объектах общественного назначения.

2. Торгово-развлекательный центр поселкового значения - ограничен улицами Горького, Мира, Тимирязева, Хантаева и Ербанова.
Проектом Генерального плана предусматривается:
- завершение формирования территории, занимаемой ранее предприятием сельскохозяйственной техники (СХТ) преимущественно под торговые, спортивные и развлекательные функции.

3. Общественно-торговый центр «Аэропорт» районного значения - располагается на пересечении проектируемого бульвара и ул. Депутатской, ограничен проектируемыми улицами местного значения.
Проектом Генерального плана, дополнительно к основному перечню планируемых объектов (см. том 1. Положения о территориальном планировании), предлагается:
- строительство национального бурятского училища искусств, в состав которого войдут:
• Детская музыкальная школа;
• Детская художественная школа;
• Центр народных и художественных промыслов;
• Универсальный концертный зал;
• Выставочный зал и пр.
- строительство объектов социального назначения (рассредоточены линейно вдоль проектируемого бульвара):
• Школа на 600 мест;
• Три детских сада по 110 мест.
- строительство здания общественного питания;
- строительство здания аптеки;
- строительство объектов административно-делового назначения (отделение банка);
- строительство объектов торгового и развлекательного назначения;
- строительство объектов социального и культурно-бытового назначения.

4. Оптово-розничный центр «Ата-Нур» районного значения - располагается в юго-западной части поселка, рассматриваемой и реализованной в предыдущих генеральных планах как промзона, представленный объектами преимущественно 4 и 5 класса опасности. Центр Аэропорт ограничен улицами Мичурина, Ербанова, Комарова, Буденного, Строителей, Трудовая, 8 Марта и 50 лет Октября.
- строительство Окружной национальной библиотеки им. Хангалова, расположенной в квартале ул. 50 лет Октября, Безымянный проезд, Ербанова и руч. Ата-Нур;
- реконструкция областной больницы №2;
- завершение строительства объектов придорожного обслуживания, в состав которого дополнительно войдет станция технического обслуживания (автомойка, шиномонтаж, ремонтные мастерские), торговли и кафе;
- реконструкция оптово-розничного центра «Ордынский».

III. Периферийная часть поселка.

5. Центр микрорайонного значения «Северный - располагается на пересечении улиц 1-я, 2-я, 3-я, и 4-я Советская с ул. Юннатов.
В проектном предложении предусматривается дальнейшее линейное развитие центра вдоль ул. Юннатов до ул. Шувалова с формированием следующих объектов:
- центр придорожного обслуживания (СТО, объекты торговли, кафе и пр.);
- строительство спортивных и детских игровых площадок.

6. Центр микрорайонного значения «Юго-Западный» - располагается в юго-западной части поселка в створе улицы Чайковского, являющейся продолжением улицы Ербанова. Место размещения нового центра предусмотрено, исходя из радиуса пешеходной доступности объектов социально-бытового обслуживания. Проектом предусматриваются следующие объекты:
- строительство школы на 500 мест;
- строительство детского сада на 110 мест;
- строительство объектов торгового назначения;
- строительство объектов бытового обслуживания;
- строительство досугового центра;
- строительство спортивных и детских игровых площадок.

7. Центр придорожного обслуживания «Юго-Восточный» - располагается на оси поселкового центра, на пересечении проектируемой улицы (в створе улицы Ленина) и автодороги «Иркутск – Качуг».
В составе центра предусматривается размещение объектов придорожного обслуживания (СТО, предприятия торговли, общественного питания, мотели, сувенирные лавки и пр.)

5.2.4. Формирование производственных и коммунально-складских зон

Проектом предусматривается формирование пяти инвестиционных площадок, расположенных в восточной и южной части населенного пункта.
Первая инвестиционная площадка Blackfield, располагается в юго-восточной части муниципального образования, на пересечении автодороги «Иркутск-Жигалово» с проектируемой дорогой в створе ул. Ленина. Данная промзона имеет ярко-выраженный подцентр, в состав которого целесообразно формировать административные объекты, конторы и пр. Кроме того, предлагаются небольшие объекты торговли, пункты общественного питания, а также объекты, связанные с обслуживанием автотранспорта (СТО).
Вторая инвестиционная площадка располагается в южной части муниципального образования на въезде в поселок со стороны г. Иркутска, на пересечении ул. Каландаришвили и проектируемой объездной (кольцевой) автодороги. Объекты, связанные с обслуживанием автотранспорта АЗС, автомойка, шиномонтаж, а также кафе в составе придорожного центра «Dallas», предлагаются. Проектом предусматривается дальнейшее развитие подцентра с формированием административных и торговых объектов.
Третья инвестиционная площадка Brownfield располагается в юго-западной части поселка Усть-Ордынский, преимущественно на ул. Буденного, Ербанова и 50 лет Октября. Территория представляет собой смешанную застройку из производственных, коммунально-складских, общественных и жилых зданий. Проектом предусматривается вынос вредных видов производства на одну из предлагаемых площадок (в зависимости от сферы деятельности и опасности производства). Вдоль перечисленных улиц предлагается сформировать новый линейный центр от основной продольной оси (ул. Ленина, Горького) в поперечном направлении в сторону микрорайона «Юго-Западный». В состав линейного центра предусматриваются: предприятия и производства с минимальным воздействием на окружающую среду, объекты общественного назначения, а также жилые здания различные по типу и этажности.
Четвертая инвестиционная площадка Black-field располагается в восточной части муниципального образования на въезде в поселок со стороны Баяндаевского района, на пересечении ул. Бардаханова и проектируемой автодорогой «Усть-Ордынский - Оса» (в рамках перспективного срока 30-40 лет). Объекты производства связаны с агропромышленной деятельностью, основные административные помещения планируется размещать в самом поселке. Предлагается незначительное развитие существующего центра придорожного обслуживания.
Пятая инвестиционная площадка связана с сооружениями санитарно-технического назначения, располагается в южной части муниципального образования. Производственные объекты располагаются вдоль «Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово», а также «Усть-Ордынский - Заха1».

5.2.5. Формирование озелененных и рекреационных зон

Проектом Генерального плана предусматривается строительство благоустроенной набережной вдоль реки Куды, общей протяженностью около 5,5км. Благоустройство планируется преимущественно с правой стороны реки, с организацией мест отдыха, благоустроенными пешеходными тротуарами и велосипедными дорожками. Кроме того, предусматривается расчистка русла и частичное спрямление ручья «Ата-Нур». Данный ручей проходит диагонально через весь поселок, рассматривается как одно из основных мест для повседневного отдыха жителей поселка. Территория, прилегающая к ручью, максимально благоустраивается, организуется автомобильное движение с парковочными площадками, прокладываются пешеходные тротуары и велосипедные дорожки. Вдоль рекреационного направления целесообразно предусматривать небольшие предприятия торговли и общественного питания. Общая протяженность ручья в границах населенного пункта составит около 5км.

ГЛАВА II. ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

6. Существующее положение

Внешний транспорт

Внешние связи МО «Усть-Ордынское» поддерживаются круглогодично автомобильным транспортом. Расстояние от поселка Усть-Ордынский по автомобильной дороге до областного центра г. Иркутск – 63км.
Сообщения железнодорожного, речного и воздушного транспорта в поселке отсутствуют.

Автомобильный транспорт

В настоящее время внешние связи п. Усть-Ордынский поддерживаются транспортной сеть автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального и местного значения.
В южной части поселка в сторону г. Иркутска проходит автодорога федерального значения «Иркутск – Усть-Ордынский» (Р-418). Данная дорога обеспечивает выход на федеральную магистральную автомобильную дорогу «Байкал» (М-53, М-55)
Также в южной части поселка продолжением федеральной автодороги «Иркутск – Усть-Ордынский» (Р-418) является автомобильная дорога регионального значения «Иркутск-Усть-Ордынский - Жигалово», которая относится к III технической категории (пропускная способность от 2000 до 6000 автомобилей в сутки). Покрытие асфальтобетонное, относительно ровное, без выбоин, но на некоторых участках имеются просадки. Ширина земляного полотна 12 метров. Ширина проезжей части 7 метров, ширина обочин по 2,5 метра. Проезжая часть имеет 2 полосы движения, разделенные горизонтальной разметкой. Автомобильная дорога «Иркутск - Усть-Ордынский – Жигалово» обеспечивает транспортную связь Эхирит-Булагатского, Баяндаевского, Качугского, Жигаловского, Ольхонского районов с областным центром. Играет важную роль в освоении Ковыктинского и Чиканского газоконденсатного месторождений и в развитии лесного и сельского хозяйства Иркутской области. Также дорога обеспечивает доставку продукции жизнеобеспечения в районы Иркутской области и доступ к местам массового отдыха и туризма на озере Байкал.
В южной части поселка от автодороги федерального значения «Иркутск - Усть-Ордынский» (Р-418) начинается автомобильная дорога регионального значения «Усть-Ордынский – Оса». Автодорога проходит по территории поселка по улицам. Каландаришвили, Октябрьская, Шувалова. Автодорога «Усть-Ордынский – Оса», помимо выхода на федеральную магистраль «Байкал», обеспечивает связь с автодорогой межмуниципального значения «Залари – Жигалово», которая проходит по территории Заларинского, Нукутского, Балаганского, Усть-Удинского и Жигаловского районов и обеспечивает транспортно-экономические связи этих районов между собой, а также с железнодорожной станцией Залари на Транссибирской магистрали. Автодорога обеспечивает выход по кратчайшему расстоянию территорий северных районов к областному центру. Дорога играет важную роль в освоении Чиканского газоконденсатного месторождения и в развитии лесного и сельского хозяйства.
Автомобильная дорога «Усть-Ордынский - Оса» относится к IV технической категории, покрытие капитальное.

6.1. Улично-дорожная сеть и внутрипоселковый транспорт

Поселок Усть-Ордынский сформирован, в основном, застройкой усадебного типа с четко выраженной прямоугольной структурой улично-дорожной сети.
Основными транспортными артериями в поселке являются главные улицы и основные улицы в жилой застройке. Главными улицами являются: Ленина, Каландаришвили, Бардаханова, Хангалова, Мира, Октябрьская, Тимирязева, 50 лет Октября, Шувалова. Данные улицы проходят через весь поселок, связывая жилые зоны с общественными центрами, промпредприятиями и обеспечивают выход из города на внешние автодороги.
Основными улицами в жилой застройке являются Трудовая, Октябрьская, Комарова, Кирова, Быкова, Буденного, 8 Марта. Данные улицы обеспечивают связь внутри жилых территорий с главными улицами по направлениям с интенсивным движением. Основные маршруты движения грузовых потоков в п. Усть-Ордынский на сегодняшний день проходят по поселковым дорогам, а также по центральным и основным улицам в жилой застройке.

Таблица 14. Общие данные по уличной и дорожной сети в пределах городской черты.

№	Показатели	Единица измерения	Данные на 2006г
1.	Общее протяжение улично-дорожной сети	км	98,1
2.	Общая площадь улично-дорожной сети	кв. км	0,6867
3.	Протяжение улиц с твердым покрытием, в т. ч. с усовершенствованным (а/б, ц/б)	км	34,99
4.	Площадь улиц с твердым покрытием, в т. ч. с усовершенствованным (а/б, ц/б)	кв. км	0,24493
5.	Одиночное протяжение тротуаров	км	142,2
6.	Площадь тротуаров	кв. км	0,2133

Таблица 15. Характеристика искусственных сооружений на улицах и дорогах.

№	Основные сооружения (указать материал сооружения)	Месторасположение (улица, дорога)	Длина сооружения, м	Ширина проезжей части, м	Ширина тротуаров, м	Длина подходов к сооружен. (насыпи, выемки), м
	Мост через р. Бетон	ул. Бардаханова	50	8	1,5	6

В результате анализа улично-дорожной сети выявлены следующие причины, усложняющие работу транспорта:
- неудовлетворительное техническое состояние поселковых улиц и дорог;
- движение грузового транспорта через селитебные территории;
- отсутствие дифференцирования улиц по назначению;
- отсутствие искусственного освещения;
- отсутствие тротуаров и пешеходных переходов, необходимых для упорядочения движения транспорта и пешеходов.

6.2. Автотранспорт и предприятия по обслуживанию автотранспорта

Поселковый транспорт

Единственным видом поселкового транспорта является автобус. Организовано два поселковых и два междугородних маршрута. Маршруты проходят по улицам Ленина, Мира, Каландаришвили, Ватутина, 8 Марта, Горького, Ербанова, 50 лет Октября, Октябрьская, Тимирязева, Хангалова, и Шувалова. Общая протяженность маршрутов составляет 36,1км.

Таблица 16. Основные показатели пассажирской работы автобусного транспорта коммерческими организациями за 2008 - 2010 годы.

№	Показатели	Ед. изм.	Годы		
			2008	2009	2010
1.	Кол-во перевезенных пассажиров, в том числе: - городскими линиями - пригородными линиями - междугородними линиями -коммерческими рейсами (заказные)	тыс. пасс.			 149,830 10,950 138,880
2.	Средняя дальность поездки: - по городу - в пригородном сообщении	км	3,8	3,8	3,8
3.	Годовая работа транспорта, в том числе по городу	тыс. пас. км	28686,0	14087,8	7857,69
4.	Количество автобусов, в том числе: - на городских линиях - на пригородных линиях - на междугородных линиях - на коммерческих линиях	шт.	16 2	17 2	17 2
5.	Состав парка автобусов по маркам: SsangYong Istana Газель	шт. шт.	14 2	17 2	17 2
6.	Коэффициент использования парка	%	100	100	100
7.	Коэффициент использования вместимости - на городских маршрутах - на пригородных маршрутах	%	60 70	60 70	60 70
8.	Средняя эксплуатационная скорость (по городу)	км/час			
9.	Среднесуточная продолжительность работы 1 автобуса	час	5	5	5
10.	Общее число рабочих и служащих	чел.	21	22	22
11.	Приобретено автобусов	шт.			
12.	Списано автобусов	шт.			

Таблица 17. Городские маршруты автобусов и их характеристики.

Наименование маршрута	Протяжение в одном направлении, км	Годовой пассажиро-оборот, пасс.	Средняя скорость, км/час	Средний интервал движения, мин	Кол-во машин на маршруте, марки
ИП «Бронников»	4,4	10950	30	Согласно графика	2 ЛАЗ, ПАЗ

Таблица 18. Внегородские маршруты автобусов (пригородные и междугородные) и их характеристики.

№ марш-рута	Наименование маршрута	Длина маршрута в одном направлении, км	Перевезено пассажиров пасс/ год	Объем перевозок в максимальный месяц (пасс.)	Кол-во машин в движении	Марка автобуса	Число рейсов в сутки лето/зима
510	Усть-Орда – Иркутск	68	76650	210	10	SsangYong Istana	3
516	Корсук – Усть-Орда – Иркутск	–	62230	98	7	SsangYong Istana	2

Таблица 19. Характеристика работы автовокзалов и автостанций.

№№ пригородных и междугородных маршрутов	Суточное отправление пасс./сутки	Расписание движения
510 516	210 98	7:00 – 19:30 7:00 – 19:30

Протяженность маршрутов общественного пассажирского транспорта составляет 36,1км. Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах застроенных территорий (13,48км2) составит 2,68км/км2.
Обслуживание пассажиров производится в двухэтажном деревянном здании автовокзала, расположенного в юго-восточной части поселка по адресу ул. Каландаришвили, 16, на 40 мест.
В последние годы прослеживается тенденция роста общего количества автотранспорта, на сегодняшний день на учете в ГИБДД состоят 1718 легковых автомобилей, что составляет 110 автомобилей на 1000 жителей.

Таблица 20. Количественная характеристика всего поселкового автотранспорта за последние три года.

Виды транспортных средств	Количество, шт.		
	2008	2009	2010
Общее количество автомашин в городе, в том числе: - автобусов - микроавтобусов - грузовых автомобилей - прицепов и полуприцепов - специальных автомобилей - легковых - мототранспорт	1968 7 16 399 - 17 1487 42	2053 7 17 402 - 17 1562 48	2224 6 17 418 - 15 1718 50

В последнее время, в связи с ростом уровня автомобилизации, получил развитие автомобильный сервис: растет количество автозаправочных станций, ремонтных и обслуживающих автомастерских, автомоек.

Таблица 21. Предприятия по обслуживанию автомобилей, функционирующих в настоящее время на территории МО.

№	Наименование предприятия	Кол-во постов на СТО, колонок на АЗС	месторасположение
1	АЗС ИП «Баранхеев»	6	ул. Каландаришвили
2	АЗС ОАО «Иркутскнефтепродукт»	4	ул. Каландаришвили
3	АЗС на Шувалова	4	ул. Шувалова
4	АЗС РБК	4	ул. Дзержинского
5	АЗС 72 км	6	72 км
6	ГАЗС 72 км	2	72 км
	ИТОГО	26	
1	СТО «ИП Палеев»	5	72 км «Трасса «Усть-Орда – Качуг»
2	СТО «ИП Кармадонов»	1	Ул. Октябрьская
3	СТО «Даллар»	2	66 км «Трасса «Усть-Орда – Качуг»
	ИТОГО	8	

Хранение частного легкового автотранспорта осуществляется непосредственно на территориях усадебной застройки.

7. Проектное решение

Согласно намеченным перспективам МО «Усть-Ордынское», по развитию промышленных предприятий, агропромышленного комплекса и территорий под строительство индивидуального жилья, увеличится транспортная нагрузка на улично-дорожную сеть, а также на сеть внешних автодорог.
Проектные решения по развитию сети внешних автодорог *заключаются в проведении строительства, реконструкции и ремонта автодорог* федерального, регионального и местного значения, обеспечивающих поселки устойчивыми внутренними и внешними транспортными связями.

7.1. Улично-дорожная сеть

Генпланом предусматривается создание системы автомобильных улиц и дорог, обеспечивающих необходимые транспортные связи поселков с сохранением существующей структуры улично-дорожной сети и с созданием четко выраженной структуры, классифицированной по назначению и параметрам движения, обеспечивающей пропуск возрастающих транспортных потоков, а также выходы на внешние автодороги.

На первую очередь
- реконструкция главных улиц, протяженностью 4,7км, площадь 32900 кв. м.;
- реконструкция основных улиц, протяженностью 6,4км, площадь 38400 кв. м.;
- строительство главных улиц, протяженностью 4,5км, площадь 31500 кв. м.;
- строительство основных улиц, протяженностью 5,5км, площадь 33000 кв. м.;
- строительство второстепенных улиц, протяженностью 16,8км, площадь 92400 кв. м.;
- строительство проездов, протяженностью 0,4км, площадь 2200 кв. м.;

Всего планируется:
- реконструировать – 11,1км, площадью 71300кв. м.;
- построить – 27,2км, площадью 159100кв. м.;

На расчетный срок
- реконструкция поселковых дорог, протяженностью 8,7км, площадью 121800кв. м.;
- строительство главных улиц, протяженностью 7,0км, площадью 49000кв. м.;
- строительство основных улиц, протяженностью 1,7км, площадью 10200кв. м.;
- строительство второстепенных улиц, протяженностью 23,3км, площадь 128150кв. м.;
- строительство проездов, протяженностью 4,1км, площадью 22550кв. м.

Всего планируется:
- реконструировать – 8,7км, площадью 121800кв. м.;
- построить – 36,1км, площадью 209900кв. м.

Таблица 22. Краткая характеристика улично-дорожной сети на расчетный срок генплана.

Общая протяженность улично-дорожной сети	226.8км
Общая протяженность магистральных улиц и дорог;	67.2км
в том числе: поселковых дорог	11.0км
главных улиц	36.0км
основных улиц	20.2км
Плотность улично-дорожной сети	14.05км/км2
Плотность магистральных улиц и дорог	4.17км/км2
Площадь застроенной территории	16.1км2

Проектом предусматривается исключить движение грузового транспорта по жилой территории. Движение грузового и транзитного транспорта предлагается:
- по автодороге федерального значения «Иркутск – Усть-Ордынский» (Р-418);
- по автодороге регионального значения «Иркутск - Усть-Ордынский - Жигалово»;
- по автодороге регионального значения «Усть-Ордынский – Оса»;
- по проектируемой автодороге в северо-восточной части поселка т.н. «Северный обход»;
- по проектируемой автодороге в западной части поселка;
- по территории поселка по улицам Каландаришвили, Октябрьская, Шувалова (только для транзитного легкового транспорта).

Предложенная структура улично-дорожной сети максимально решает транспортные проблемы: обеспечивает необходимыми связями планировочные районы поселка, повышает плотность главных и основных улиц, обеспечивает удобные выходы на региональные автодороги, а также решает проблему движения грузового транспорта в обход районов жилой застройки.

7.2. Легковой транспорт

Прогнозируемый уровень автомобилизации принят в результате анализа динамики роста автомобилей за 3 года и составит - на первую очередь - 170 автомобилей на 1000 жителей, и, исходя из обеспеченности населения легковыми автомобилями на расчетный срок, согласно п. 11.3. СП 42.13330.2011, - 350 ед. на 1000 человек и проектной численности жителей – 20,0 тыс. чел. Парк легковых автомобилей количественно будет выглядеть так:
- на первую очередь – 2860 автомобилей;
- на расчетный срок – 7000 автомобилей.

Согласно п. 11.26 СП 42.13330.2011, потребность в СТО составляет: один пост на 200 легковых автомобилей. Исходя из общего количества легковых автомобилей, потребность в СТО составит 35 постов.
Согласно п. 11.19, общая обеспеченность закрытыми и открытыми автостоянками для постоянного хранения автомобилей должна составлять 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей. Исходя из общего количества легковых автомобилей, потребность в гаражах и автостоянках составит 6300 машино-мест. Учитывая, что значительная часть (80%) домов в жилой застройке имеют приквартирные участки, обеспечивающие потребность в местах постоянного хранения индивидуального автотранспорта, то потребность гаражах и автостоянках составит 1260 машино-мест, 3,78 га.
Строительство СТО, гаражей и автостоянок предусматривается в СЗЗ промпредприятий, на территориях коммерческо-деловых зон, в зоне коммунально-складских объектов, а также на территории микрорайонов и кварталов с соблюдением санитарных разрывов, обеспечивающих пешеходную доступность. В районах малоэтажной застройки гаражи размещаются на территории усадеб.
В связи с развитием территорий жилищного строительства, проектом предложено улучшение транспортной инфраструктуры за счет создания маршрута по существующим и проектным территориям, общей протяженностью маршрутов - 53,8км, в т. ч. существующих 36,1км, проектных 17,7км. Маршруты движения общественного транспорта будут проходить по следующим улицам: Ленина, Мира, Каландаришвили, Ватутина, 8 Марта, Горького, Ербанова, 50 лет Октября, Мичурина, Октябрьская, Тимирязева, Хангалова, Чайковского и Шувалова, пер Мира, пер. 1-й Октябрьский. Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах застроенных территорий (16,06км2) составит 3,53км/км2.
В целях развития и повышения функциональности внешнего и внутреннего общественного пассажирского транспорта проектом предлагается создание двух транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). ТПУ местного значения на пересечении улиц Ленина, Мира и Тимирязева, на территории бывшего предприятия «Сельхозхозтехника», который будет обеспечивать внутрипоселковые маршруты общественного пассажирского транспорта. ТПУ регионального значения будет обслуживать внешний общественный пассажирский транспорт, а также создаст связь между внешними и внутренними маршрутами. Месторасположение ТПУ на месте существующего автовокзала по адресу: ул. Каландаришвили, дом 16.
Нормативная потребность в АЗС в настоящее время полностью обеспечена с учетом роста уровня автомобилизации. Согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», автозаправочные станции проектируются из расчета 1 топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей. Таким образом, на расчетный срок генплана необходимо автозаправочных станций на 6 колонок. На сегодняшний день в поселке имеется АЗС на 26 колонок.

ГЛАВА III. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

8. Существующее положение

8.1. Информация о подземных источниках питьевой воды

В настоящее время в Эхирит-Булагатском районе разведано и состоит на государственном учете Муринское месторождение питьевых подземных вод в нижнеюрских отложениях, расположенное в д. Корсук. Оно освоено, т.е. эксплуатируется, Корсукским водозабором. Извлекаемые подземные воды предназначены для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения п. Усть-Ордынский и подаются в поселение по водоводу «Корсук - Усть-Ордынский» с водозабором 0,735тыс. м3/сут.
Водоснабжение п. Усть-Ордынский осуществляется, в основном, одиночными водозаборами, работающими на неутвержденных запасах.

Рис. 7 Карта месторождений питьевых подземных вод Эхирит-Булагатского района Иркутской области

Рисунок 41.

Таблица 23. Данные по водопотреблению, водоотведению и неприкосновенным запасам воды п. Усть-Ордынский.

Население, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут.	Неучтенный расход	Коэффициент суточной неравномерности	Расчет водопотребления, м3/сут.	3-х часовой запас воды м3/сут	Норма расхода воды на пожаротушение, л/с	Расчетный расход воды на пожаротушение, м3
20,0	300	1,1	1,3	8580,0	1072,5	3чх2х2х15	1640,0625

Таблица 24. Данные по водопотреблению от предприятий соцкультбыта и объем неприкосновенного запаса воды в резервуаре. Расчетный срок.

Учреждения и предприятия обслуживания	Единица измерения	Потребность	Норма водопотребления на единицу измерения, л	Расчетное водопотребление, м3
		Усть-Ордынский		Усть-Ордынский
Детские дошкольные учреждения	место	1152	130	149,76
Общеобразовательные школы	место	3183	20	63,66
Учреждения дополн. обр., 10% общего количества школьников	место	920	20	18,4
Поликлиники, амбулатории	посещений в смену	827	15	12,405
Стационары	койка	285	16	
Аптеки	объект	2	16	0,032
Спортивные залы	м2 площади пола	6584	100	658,4
Клубные учреждения	место	978	10	9,78
Массовые библиотеки	тыс. экземпляров	116	16	1,856
Магазины	м2 торг. площади	5257	250/20	65,713
Рыночные комплексы	м2 торг. площади	1598	250/20	19,975
Предприятия общественного питания	место	1152	12	13,824
Молочные кухни	порций в сутки	1000	12	12,000
Предприятия непосредственного бытового обслуживания	рабочее место	71	16	1,136
Гостиницы	место	3052	250	763
Бани	место	128	540	69,12
Химчистка	кг вещей в смену	200	75	15
Прачечная	кг вещей в смену	100	75	7,5
Отделения связи	объект	3	16	0,048
Библиотеки	тыс. экземпляров	50	16	0,8
Отделения банков, операционная касса	операционная касса	2	16	0,032
Бассейн	м2 зеркала воды	400	100	40
Итого				1922,44
Итого (население)				8580,0
Итого (насел.+соц. кул.-быт.)				10502,44
8ч×70%				2450,57
Пожарный запас, м3				1640,06
Объем неприкосновенного запаса в резервуаре, м3				4090,57

На 1 очередь
Реконструкция
- 840м, d-300 по ул. Ербанова от пер. 1 Октябрьский до пересечения с ул. 8 Марта;
- 920м, d-300 по пер. 1 Октябрьский, от ул. Ербанова до пересечения с ул. Советская;
- 750м, d-300 по ул. Ленина от пересечения с ул. Тимирязева до пересечения с ул. Ербанова;

8.2. Водоснабжение

Водопроводные сооружения
Амортизационный износ сетей и сооружений водопровода – 40%. В настоящее время водоснабжение поселка осуществляется из разных источников.
1. Центральная система Корсуксского водовода, производительностью 2500м3/сут. Насосы ЭЦВ 8-40-180 (2 рабочих, 1 в резерве) по трассе водопровода, протяженностью 5,5км, подают воду в два резервуара по 250м3, из которых вода самотеком транспортируется в поселок. *В результате значительной разницы между отметками насосной станции и резервуаров на водоводах бывают случаи гидравлического удара с разрушением труб.*
2. Резервная станция по ул. Мира, производительностью 1500м3/сут.;
3. Водонапорная башня в микрорайоне (артезианская скважина), производительностью 55м3/сут, а также водонапорные башни (скважины) по ул. Интернациональная и Мичурина для обеспечения водой жителей Заготскота и Малеевки;
4. Водоснабжение неблагоустроенного жилья осуществляется 13 (водозаборами) колонками: ул. Бардаханова– 2; ул. Советская – 1; ул. Октябрьская – 1; пер 1 Октябрьский – 2; ул. Мира – 1; Микрорайон – 1; ул. Ленина – 2; ул. Каландаришвили – 1. Итого 11.
Общая протяженность водовода составляет 26км, в том числе 18км водовода «Корсук – Усть-Ордынский».
Пожарных гидрантов – 7 единиц.

8.3. Хозяйственно-бытовая канализация

В настоящее время в п. Усть-Ордынский сточные воды от жилых домов поступают в самотечный коллектор по ул. Ленина и далее - на канализационную насосную станцию (КНС), расположенную на территории поселка по ул. Ватутина, у дома №67. В насосной станции установлены два насоса (один рабочий, один резервный), производительность – 80м3/час, высотой подъема – 25м и с напором – 2,5м. После КНС бытовые сточные воды подаются на канализационные очистные сооружения (КОС), расположенные по ул. Ровинского, 75, производительностью 400м3/сут. (при необходимости для поселка 1500м3/сут). Аварийные выпуски в количестве 2 шт. имеются на биофильтрах. Разрешения на сброс сточных вод нет. Очистные сооружения имеют 100% амортизационный износ.
Общая протяженность канализационных сетей составляет 10,2км, в том числе 7,2км – ветхие.

8.4. Ливневая канализация

Ливневая канализация в поселке отсутствует.

9. Проектное решение

9.1. Водоснабжение

Произведен расчет расходов водопотребления на расчетный период с численностью населения 20,0 тыс. чел.
Водопотребление принимается согласно СНиП 2.04.02-84, Т.4 по нормам для городов и посёлков городского типа - 300л/сутки на человека. В данную норму включён расход на полив зелёных насаждений. Для расчётов объемов водоотведения приняты те же нормы, за исключением 10%, принятых на полив. При несоответствии исходной воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 производится её подготовка для питьевых целей. Для целей неприкосновенного запаса воды питьевой воды и на пожаротушение предусматривается строительство резервуаров.

Таблица 23. Данные по водопотреблению, водоотведению и неприкосновенным запасам воды п. Усть-Ордынский.

Также планируется строительство новых сетей водопровода. В первую очередь предусмотрена прокладка водовода:
- по улице Ербанова от пересечения с ул. Мичурина до пересечения с ул. 8 Марта, d-300 - 1600м;
- по ул. Хангалова от пересечения ул. Ербанова и пер. 1-й Октябрьский до пересечения с ул. Шувалова, d-200 – 1440м;
- по ул. Ленина от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Симонова, d-200 – 400м;
- по ул. Симонова от ул. Ленина до ул. Западная, d-200 – 300м;
- по ул. Шувалова от пересечения с ул. Хангалова, d-200 – 2400м;
- по ул. Западная от пересечения с ул. Симонова, d-200 – 1900м,
- в микрорайоне «Аэропорт» от ул. Ленина, d-150 – 480м,
- d-200 между ул. Западная и ул.Шувалова – 285м.
Водовод от насосной станции «Корсук» до поселка - 18км.

На расчетный срок
Строительство водовода
- по ул. 8 Марта, от пересечения с ул. Мира, d-150 – 1980м;
- по проектируемой улице от пересечения с пер. Мира до пересечения с ул. Ленина, d-200 – 1700м;
- по пер. Мира, от пересечения с проектируемой улицей до пересечения с ул. Мира, d-200 – 1290м;
- по ул. Мичурина, от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Каландаришвили, d-150 – 2180м;
- по ул. Мира, от пересечения с ул. Мичурина до пересечения с ул. 8 Марта, d-150 – 1850м;
- по ул. Каландаришвили, от пересечения с ул. 50 лет Октября до пересечения с ул. Ленина, d-200 – 1920м;
- по пр. Бардаханова, от пересечения с пер. 1-й Октябрьский, d-400 – 2720м;
- от с ул. Каландаришвили до проектируемой котельной, 2d-150 – 2080м;
- по ул. Юннатов, d-100 – 640м;
- от с ул. Бардаханова до проектируемой котельной инвестиционной площадки №4, d-150 – 800м.

9.2. Хозяйственно-бытовая канализация

Общее количество сточных вод, поступающих на очистку, принимается 60% от водопотребления МО «Усть-Ордынское» и составляет 5,915тыс. м3/сут. Существующие очистные сооружения не способны произвести очистку сточных вод из-за их полного амортизационного износа. Поэтому требуется новое строительство КОС на месте существующих иловых карт, производительностью 5,915 тыс. м3/сут. Также требуется реконструкция существующих канализационных трубопроводов и строительство новых.

На 1 очередь
- Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленина от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Ербанова, d - 400мм, протяженностью 740 м;
- Реконструкция канализационного коллектора по ул. Ленина от пересечения с ул. Ербанова до пер. Коммунальный, d - 500мм, протяженностью 740 м.;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Западная, d - 300мм, протяженностью 1900 м;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Симонова от пересечения с ул. Западная до пересечения с ул. Ленина, d - 300мм, протяженностью 290 м;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Ленина от пересечения с ул. Симонова до пересечения с ул. Мира, d - 300мм, протяженностью 400 м;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Каландаришвили и ул. Бардаханова от пересечения с ул. Ленина до проектируемой котельной, d - 200мм, протяженностью 3,7 км;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Ленина и параллельно Каландаришвили, d - 500мм, протяженностью 2,66 км;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Мичурина и ул. 50 лет Октября до КОС, d - 500мм, протяженностью 2,39 км;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Ербанова от пересечения с ул. Мичурина до пересечения с ул. Кирова, d - 500мм, протяженностью 3,7 км.

На расчетный срок
- Строительство канализационного коллектора от пересечения ул. Ербанова и ул. Ленина до пересечения ул. Хангалова и ул. Шувалова, d - 300мм, протяженностью 1740 м;
- Строительство ответвления от канализационного коллектора по ул. Мичурина и ул. 50 лет Октября (см. 1 очередь) до проектируемой котельной на инвест. площадке №4, d - 200мм, протяженностью 3 км;
- Строительство канализационного коллектора по ул. Юннатов, d - 200мм, протяженностью 740 м.

9.3. Ливневая канализация

Учитывая, что при интенсивных дождях или снеготаянии возникают переполнение коллекторов хозяйственно-фекальной канализации, проектируется отдельная сеть ливневой канализации, не связанная с хозяйственно-фекальной, и отдельные очистные сооружения ливневой канализации. Также предусматривается строительство регулирующих резервуаров.
Часть ливневых вод из переполненных резервуаров транспортируется в водоемы без очистки (СНиП 2.04.03-85 предусматривает возможность сброса 30% ливневых стоков без очистки). Предлагается строительство очистных сооружений ливневой канализации с установкой регулирующих резервуаров перед очистными сооружениями. Кроме этого, проектируются коллекторы ливневой канализации, в первую очередь береговые, которые смогут перехватывать поверхностные стоки на пути к реке. Предусматривается и строительство 2-х регулирующих резервуаров на территории очистных сооружений ливневой канализации емкостью 1000м3 каждый.

На 1 очередь
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Ленина от пересечения с ул. Каландаришвили до пересечения с ул. Симонова, d - 2000мм, протяженностью 2,26 км;
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Западная до пересечения ул. Ленина и ул. Симонова, d - 1000мм, протяженностью 2,2 км.

На расчетный срок
- Строительство ливневых очистных сооружений в п. Усть-Ордынский, производительностью 50т м3/сутки;
- Строительство двух регулирующих резервуаров емкостью 1000 м3 каждый;
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Каландаришвили в направлении проектируемых КОС, d - 1000мм, протяженностью 1,75км;
- Строительство ответвления от коллектора дождевых вод по ул. Каландаришвили до проектируемых КОС, d - 2400мм, протяженностью 420 м;
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Каландаришвили и ул. Бардарханова до проектируемой агропромышленной зоны, d - 1200мм, протяженностью 2,95км;
- Строительство коллектора дождевых вод от пересечения ул. Каландаришвили и ул. Бардаханова до пересечения ул. Октябрьская и ул. Юннатов, d - 1200мм, протяженностью 2,9 км;
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Юннатов, d - 1200мм, протяженностью 740 м;
- Строительство коллектора дождевых вод по ул. Мичурина, ул. 50 лет Октября и ул. Интернациональная , d - 1600мм, протяженностью 2,68 км;
- Строительство коллектора дождевых вод от пересечения ул. Ленина и ул. Каландаришвили до проектируемых КОС, d - 2400мм, протяженностью 2,9 км;

ГЛАВА IV. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

10. Существующее положение

П. Усть-Ордынский достаточно благоустроен. Тепловые сети - двухтрубные, в подземном исполнении в непроходных железобетонных каналах. Схема теплоснабжения открытая, с непосредственный забором горячей воды из теплосети, температурный график - 95/70 С.
Имеются 3 муниципальные котельные, 3 ведомственные угольные котельные, это:
- котельная ПУ-59, Ленина, 35;
- котельная Харанутского угольного разреза;
- котельная филиала Дорожной службы Иркутской обл., ул. 50 Лет Октября, 41.
Электрокотельная по ул. Ленина, 49а - имеет наиболее разветвленные сети (13км), обеспечивает теплом 31 жилой дом, 30 объектов соцкультбыта (2 школы, 2 д/сада, кинотеатр, дом культуры, медицинское училище, библиотека, поликлиника, детский дом и проч.). Процент износа сетей - 30%.
Мощность котельной - 24гКал/час (4 котла), годовая потребность в эл. энергии 44 200 000 кВт. В зимнее время при максимальной нагрузке задействованы 3 котла, свободная мощность составляет 25% .
Угольная котельная «Микрорайон», ул. Юнатов, 8а, мощностью ч,2гКал, отапливает 4 жилых многоэтажных дома, детский сад «Колосок» и Усть-Ордынскую начальную школу.
Угольная котельная школы №4, мощностью 3,2гКал, отапливает школу, 3 многоэтажных дома и 4 объекта соцкультбыта (гаражи администрации, узел связи, кабельный участок). Годовой расход угля – 1200т.
Остальная жилая застройка не благоустроена, представлена 1-2-этажными домами с приусадебными участками, отапливается индивидуально – печами и электричеством.

11. Проектное решение

Усадебная застройка обеспечится теплом от индивидуальных источников.
Объекты социально-бытового назначения, запланированные к возведению на I очередь и расчетный срок, предполагается обеспечить централизованным отоплением путем подключения к существующим теплоисточникам с использованием резервных мощностей, либо, по необходимости, путем увеличения их мощности.
При невозможности подключения к существующим теплоисточникам проектируются новые котельные. Также собственными котельными предполагается обеспечить планируемые промышленные и животноводческие производства. Перечень объектов и расчетные нагрузки приведены в нижеприведенной таблице. (Расчетные данные определены без учета потерь в тепловых сетях и котельных).
Новым котельным присваивается имя в соответствии с планировочными районами.
Так, котельная «Юго-Западная» планируется в Юго-Западном районе. Теплопотребность планируемого соцкультбыта - 1гКал, потребности производственных площадок определяются после определения мощностей и характеристик размещаемых производств.
В микрорайоне «Северный» существующая котельная «Микрорайон» реконструируется с увеличением мощности на 6,3гКал. Существующая магистраль реконструируется с увеличением диаметра на 250мм. Прокладываются новые сети для обеспечения застройки района «Аэропорт», коммерческой застройки по ул. Рютина и здания детского дома.
Планируемая застройка в Центральном районе подключается к котельной «Центральная», с использованием существующего запаса мощности (6Гкал), через новый участок диаметром 150мм, существующая магистраль по ул. Горького, ул. Ербанова - реконструируется, с увеличением диаметра до 300мм. Устраивается перемычка d-100мм с котельной «Школа №4».
Мощности котельных двух планируемых производственных зон определяются после расчета мощностей и характеристик размещаемых производств.
При появлении газа (расчетный срок), котельные переводятся на газ, подводятся газораспределительные сети. Общая протяженность газовых сетей для обеспечения котельных 17,6км.

Таблица 25.

Котельные	Новые сети		Реконструкция	
	1 очередь	Расчетный срок	1 очередь	Расчетный срок
«Центральная»	d-150 – 0,75км перем. d-100 – 0,2км		d-300 – 1,9км	
«Микрорайон»	d-150 – 2,8км	d-100 – 0,6км		
Реконструкция	d-100 – 0,6км	d-50 – 0,3км	d-250 – 0,5км	
«Юго-Западная»	d-200 – 1,45км			

Как вариант альтернативного топлива, предлагается переход оборудования котельных на брикеты (пеллеты) и гранулы из прессованных опилок и соломы – местный доступный материал.
Кроме экологических достоинств использования прессованного биотоплива, можно отметить некоторые дополнительные особенности и преимущества гранул и брикетов. Что касается гранул, можно выделить следующее:
- возможность автоматической подачи топлива в горелку котла;
- гранулы могут использоваться в установках разной мощности.
Брикеты - энергоемки, а значит являются идеальной альтернативой и для старых угольных и дровяных котельных, способствуют повышению КПД котлоагрегатов и являются удобными в транспортировке и использовании.

Таблица 26. Сравнительные характеристики различных видов топлива.

Вид топлива *	Теплота сгорания, МДж/кг	% серы	% золы	Углекислый газ, кгГДж
Каменный уголь **	= 15 – 25	= 1 – 3	= 10 – 20	= 60
Дизельное топливо	– 42,5	– 0,2	– 1	– 78
Мазут	– 42	– 1,2	– 1,5	– 78
Щепа древесная	– 10	– 0	– 2	– 0
Гранулы древесные	= 17,5	= 0,1	= 1	= 0
Торф	– 10	– 0	– 20	– 70
Солома	= 14,5	= 0,2	= 4	= 0
Природный газ	– 35 – 38 МДж/м^3	– 0	– 0	– 57

* Данные приблизительные и колеблются в зависимости от качества топлива.
Описание примера мини-завода по производству гранул и мобильного мини-завода по производству пеллет.
Из источника: http://www.ucee.ru. Уральский центр энергосбережения и экологии

На сегодняшний день топливные гранулы из опилок (пеллеты) становятся альтернативой углеводородным видам топлива как в индустриально развитых странах, так и в России. Мобильный мини-завод по производству топливных гранул (пеллет) отечественного изготовления.
Мобильный мини-завод по производству топливных гранул (пеллет):
- размещен в четырех 20-тонных контейнерах;
- время перевода из состояния транспортировки в рабочее – 2-3 суток. Стоимость (ориентировочная) от 12 до 17млн руб. (в зависимости от комплектации);
- время окупаемости - 9-12 месяцев;
- срок строительства завода – 6-8 месяцев.
Другие параметры установки:
- Производительность - 900-1100кг/час.
Качество пеллет соответствует четырем существующим типам международного стандарта (отечественный тип пока не разработан).
- Насыпной объем опила – 150-200м3/сутки.
- Работа в 3 смены (в смене – 4 человека). Остановка оборудования – на 2 часа в сутки (профилактические работы).
Требования:
а) Электроэнергия – 250-280кВт.
б) Вода техническая – 30-100л/час.
Завод оснащен системами безопасности, в том числе противопожарной системой.
Уральский центр энергосбережения и экологии готов разработать бизнес-план и технико-экономическое обоснование по использованию этого оборудования.
Также предлагается разработка ТЭО производства древесного коммунального топлива на основе отходов лесопромышленного комплекса и неделовой древесины, обеспечить авторское сопровождение запуска завода "под ключ".

Прогнозная оценка тепловых нагрузок выполнена по укрупненным показателям расхода тепла с учетом внедрения мероприятий по энергосбережению.
Тепловая нагрузка на отопление нежилых зданий различного функционального назначения определена по нормируемым удельным расходам тепловой энергии, указанным в таблице 9 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», а также по проектам аналогичных сооружений на вентиляцию и горячее водоснабжение по паспортам проектов зданий аналогичных планируемым. Все расчетные данные - в таблицах (расчетные данные определены без учета потерь в тепловых сетях и котельных).

Таблица 27. Проектируемый жилищный фонд на I очередь строительства.

Районы	Общая площадь, тыс.м2	Население	Тепловые нагрузки, Гкал/час / МВт			Qo+Qгвс+Qв
	Этажность	тыс. чел.	Этажность			
	1-2	**1-2**	**1-2**			
			Qo	Qгвс	Qв	
Северный	8,1	0,37	0,65	0,11	-	0,76
			0,75	0,12	-	0,88
Аэропорт	20,9	0,95	1,67	0,28	-	1,95
			1,94	0,32	-	2,26
Надежда	0	0,00	0,00	0,00	-	0,00
			0,00	0,00	-	0,00
Центральный	0	0,00	0,00	0,00	-	0,00
			0,00	0,00	-	0,00
Юго-Западный	8,8	0,40	0,70	0,12	-	0,82
			0,82	0,14	-	0,95
Итого	37,8	1,7	3,02	0,50	-	3,52
			3,51	0,58	-	4,09
			3,52			
			4,09			

Таблица 28. Проектируемый жилищный фонд на расчетный срок.

Проектируемый жилищный фонд на расчетный срок												
Районы	Общая площадь, тыс.м2	Население	Общая площадь, тыс.м2	Население	Тепловые нагрузки, Гкал/час / МВт			Тепловые нагрузки, Гкал/час / МВт			Qo+Qгвс+Qв
	Этажность	тыс. чел.	Этажность	тыс. чел.	Этажность			Этажность			
	1-2	**1-2**	**ср. эт.**	**ср. эт.**	**1-2**			**1-2**			
					Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	
Северный	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00
					0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00
Аэропорт	41,9	1,90	0	0,00	3,35	0,55	-	0,00	0,00	-	3,91
					3,89	0,64	-	0,00	0,00	-	4,53
Надежда	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00
					0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00
Центральный	0	0,00	9,8	0,45	0,00	0,00	-	0,78	0,13	-	0,91
					0,00	0,00	-	0,91	0,15	-	1,06
Юго-Западный	29,3	1,33	0	0,00	2,34	0,39	-	0,00	0,00	-	2,73
					2,72	0,45	-	0,00	0,00	-	3,17
Итого	71,2	3,2	9,8	0,4	5,70	0,94	-	0,78	0,13	-	7,55
					6,61	1,09	-	0,91	0,15	-	8,76
					6,64			0,91			
					7,70			1,06			
					7,55						
					8,76						

Таблица 29. Таблица тепловых нагрузок проектируемых объектов социально-бытового обслуживания на I очередь.

Объекты СКБ	Расчетная единица	Районы														
		Северный			Аэропорт			Надежда			Центральный			Юго-Западный		
		Тепловые нагрузки, Гкал/час /МВт														
		Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	14
Дошкольные учреждения	230 мест										0,22	0,10	0,06			
											0,26	0,12	0,07			
	140 мест				0,13	0,06	0,04							0,13	0,06	0,04
					0,16	0,07	0,05							0,16	0,07	0,05
Школы	500-1000 мест				0,96	0,22	0,28									
					1,11	0,25	0,32									
Мед. Кабинет	50 посет.				0,01	0,01	0,00									
					0,01	0,01	0,00									
Молочная кухня	1000 порц.				0,01	0,00	0,01									
					0,01	0,00	0,01									
Библиотека	объект										0,01	0,00	0,01			
											0,01	0,00	0,01			
Отделение банка	объект															
Химчистка/ прачечная/ быт. обслуж.	4 места										0,03	0,01	0,02			
											0,04	0,01	0,03			
Гостиницы	35 мест															
Дворец спорта	5700 м2										0,36	0,07	0,28			
											0,42	0,08	0,32			
Бассейны	400 м2				0,08	0,21	0,20									
					0,09	0,24	0,23									
Торговля	м2 площади	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01									
		0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01									
Итого		0,00	0,00	0,00	1,19	0,50	0,53	0,00	0,00	0,00	0,63	0,18	0,37	0,13	0,06	0,04
		0,00	0,00	0,00	1,38	0,58	0,61	0,00	0,00	0,00	0,73	0,20	0,43	0,16	0,07	0,05
		0,00			2,22			0,00			1,18			0,23		
		0,00			2,58			0,00			1,37			0,27		
		2,46														
		2,85														

Таблица 30. Таблица тепловых нагрузок проектируемых объектов социально-бытового обслуживания на расчетный срок.

Объекты СКБ	Расчетная единица	Районы														
		Северный			Аэропорт			Надежда			Центральный			Юго-Западный		
		Тепловые нагрузки, Гкал/час /МВт														
		Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв	Qo	Qгвс	Qв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	14
Дошкольные учреждения	140 мест				0,13	0,06	0,04									
					0,16	0,07	0,05									
Школы	500-1000 мест													0,49	0,11	0,11
														0,57	0,13	0,13
Культурный центр.	объект				0,11	0,05	0,03									
					0,12	0,06	0,04									
Дворец спорта	5700 м2										0,36	0,07	0,28			
											0,42	0,08	0,32			
Торговля	м2 площади	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
		0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01
Обществен. Питание	м2 площади				0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
					0,02	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01			
Итого		0,01	0,00	0,01	0,13	0,08	0,05	0,02	0,02	0,01	0,38	0,08	0,29	0,50	0,11	0,12
		0,01	0,00	0,01	0,15	0,09	0,06	0,02	0,02	0,02	0,44	0,10	0,34	0,59	0,13	0,14
		0,02			0,26			0,05			0,76			0,74		
		0,03			0,30			0,06			0,88			0,86		
		1,07														
		1,24														

Таблица 31. Таблица проектируемых объемов потребления газа населением на 1 оч.

Планировочные поселения	Проектируемый жилищный фонд на расчетный срок		
	Общая площадь, тыс.м2	Население, тыс. чел.	Годовой расход газа, тыс. м3/год, Qг
Северный	33,7	1,53	337,00
Аэропорт	68,1	3,10	681,00
Надежда	37,2	1,69	372,00
Центральный	178,2	8,10	1782,00
Юго-Западный	39,5	1,80	395,00
Всего:	356,70	16,21	3567,00

Таблица 32. Таблица проектируемых объемов потребления газа населением на расчетный срок.

Планировочные поселения	Проектируемый жилищный фонд на 1 оч.		
	Общая площадь, тыс.м2	Население, тыс. чел.	Годовой расход газа, тыс. м3/год, Qг
Северный	33,7	1,53	337,00
Аэропорт	129	5,86	1290,00
Надежда	37,2	1,69	372,00
Центральный	186,8	8,49	1868,00
Юго-Западный	75,4	3,43	754,00
Всего:	462,10	21,00	4 621,00

ГЛАВА V. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

12. Существующее положение

В основу разработки проектных предложений по электроснабжению МО «Усть-Ордынское» положены исходные данные архитектурно-планировочного раздела проекта, включающие показатели общей площади размещаемых объектов и жилой застройки.
Электроснабжение потребителей осуществляется от ПС «Электрокотельная» 110/10кВ и ПС «Усть-Орда» 110/35/10кВ, находящихся в собственности ОАО «ИЭСК».

Таблица 33. Основные данные по существующим подстанциям.

№	Наименование ПС	Система напряжений, кВ	Количество и установленная мощность трансформаторов, МВА	Нагрузка ПС по контрольному замеру на январь 2011г., МВт	
				Всего по ПС	На шинах 6-10кВ
1	Усть-Орда	110/35/10	2х25	41,67	22,8
2	Электрокотельная	110/10	2х25+1х16	18,31	18,31
	Итого по ПС				41,11

Согласно таблице, на ПС «Усть-Орда» силовые трансформаторы загружены на 83%. Отключение одного из трансформаторов дает загрузку выше предельно допустимой. Подключение дополнительных нагрузок к этой ПС возможно, при условии замены трансформаторов или перераспределения нагрузок. Подстанция «Электрокотельная» имеет загрузку, удовлетворяющую условиям аварийного режима.
Согласно контрольным замерам, на январь 2011г совмещенный максимум электрических нагрузок МО «Усть-Ордынское» на шинах 6-10кВ центра питания составил 41,11МВт.
Электрические сети 35-110кВ выполнены воздушными линиями. Электрические сети 10кВ выполнены кабельными и воздушными линиями.
Территориальное расположение ПС приведено на чертеже «Карта планируемого размещения объектов электроснабжения и связи, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления МО «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000.

Надежность электроснабжения
Схема построения электроснабжающих сетей 35-110кВ, питающих и распределительных сетей 10кВ, в целом, соответствует требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надежности электроснабжения.

12.1. Расчетные электрические нагрузки и электропотребление

Подсчет электрических нагрузок выполнен с учетом всех потребителей, расположенных или намеченных к размещению в МО «Усть-Ордынское».
Подсчет электрических нагрузок выполнен в соответствии с:
- «Инструкция по проектированию городских сетей» РД34.20.185-94;
«Нормативы для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом Минтопэнерго России от 29.06.99г №213 «Изменение и дополнение раздела 2 РД34.20.185-94»;
СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
Расчеты нагрузок по площадкам нового строительства представлены в таблицах 35 и 36.

На первую очередь – 2015г
Подсчет электрических нагрузок выполнен с учетом всех объектов-потребителей, расположенных или намеченных к размещению в пределах черты МО «Усть-Ордынское».

На расчетный срок – 2031г
Подсчет электрических нагрузок выполнен для всех объектов-потребителей, намеченных к размещению в период 2015 – 2031гг.

Таблица 34. Итоговые данные подсчёта электрических нагрузок.

№	Период	Совмещённый максимум нагрузок на шинах 6-10кВ ПС, МВт	Прирост нагрузок к существующему положению	
			МВт	%
1	Сущ. положение	41,11		
2	Первая очередь	50,17	9,06	22
3	Расчетный срок	65,65	9,06+15,48	59

При числе использования максимума нагрузок (на шинах ПС) 5650 потребление электроэнергии в МО Усть-Ордынское на 2031г составит 370922,5МВтч в год. При численности населения данного района на расчетный срок 20,0 тыс. человек удельное потребление составит 18546 кВтч на человека в год.

13. Проектное решение

Проектные решения по энергосетям 10-35-110кВ приняты на основании подсчетов существующих и проектируемых нагрузок, с учетом обеспечения надежного электроснабжения, в соответствии с их категорией и оптимальной загрузки трансформаторов питающей подстанции.
Электроснабжение городских потребителей на уровне 2015г предусматривается от ПС «Электрокотельная» 110/10кВ, ПС «Усть-Орда» 110/35/10кВ и проектируемой ПС «Аэропорт» 35/10кВ, находящихся в собственности ОАО «ИЭСК».

На первую очередь – 2015г
Строительство ПС «Аэропорт» (название условное) напряжением 35/10кВ с мощностью трансформаторов 2х16МВА.
Строительство ВЛ35кВ – отпайка от существующей ВЛ35кВ «Усть-Орда – Гаханы» до проектируемой ПС «Аэропорт».
Реконструкция ПС «Усть-Орда» - замена трансформаторов мощностью 25МВА на трансформаторы мощностью 40МВА каждый по согласованию с ОАО «ИЭСК» Восточные электрические сети.
Северный – строительство двух ТП(2х630кВА), рекомендуется установить в районе проектируемой усадебной застройки. Питание предусмотреть от проектируемой ПС «Аэропорт» ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.
Аэропорт – строительство шести ТП(2х630кВА). Питание предусмотреть от проектируемой ПС «Аэропорт» ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.
Центральный – строительство ТП(2х400кВА). Питание предусмотреть от ПС «Усть-Орда» от существующих сетей ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП. Строительство ТП(2х400кВА), ТП(1х630кВА). Питание предусмотреть от ПС «Электрокотельная» от существующих сетей ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.
Юго-Западный – строительство двух ТП(2х630кВА). Питание предусмотреть от ПС «Усть-Ордынский» от существующих сетей ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.

На расчетный срок – 2031г
Северный – проектируемую нагрузку запитать от запроектированной на первую очередь ТП.
Аэропорт – строительство десяти ТП(2х630кВА). Питание предусмотреть от проектируемой ПС «Аэропорт» ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.
Надежда – строительство ТП(1х400кВА). Питание предусмотреть от ПС «Усть-Орда» от существующих сетей ВЛ10кВ воздушными линиями с подвеской проводов СИП.
Центральный – строительство ТП(1х630кВА). Питание предусмотреть от ПС «Усть-Орда» от существующих сетей ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП. Часть проектируемой нагрузки запитать от ТП, запроектированной на первую очередь.

Юго-Западный – строительство семи ТП(2х630кВА). Питание предусмотреть от ПС «Усть-Орда» от существующих сетей ВЛ10кВ с подвеской проводов СИП.
При разработке генпланов участков застройки предусмотреть резервирование земли под воздушные линии ТП.

Таблица 35. Нагрузка нового строительства на первую очередь 2015г.

Планировочный район	Ввод жилья						Нагрузка соцкультбыта	Итого на первую очередь
	Малоэтажные		Средне этажные		Индивидуальные (коттеджи)			
	Тыс. м2	кВт	Тыс. м2	кВт	Количество коттеджей	кВт	кВт	кВт
Северный	-	-	-	-	101	1515	40	1555
Аэропорт	16,5	350	-	-	261	3915	505	4770
Надежда	-	-	-	-	-	-	-	-
Центральный	6,8	145	-	-	-	-	830	975
Юго-западный	-	-	-	-	110	1650	110	1760
Итого	23,3	495			472	7080	1485	9060

Необходимо предусмотреть электроснабжение:
1. Деревообрабатывающего производства.
2. Банно-прачечного комбината.
3.Химчистки.
4. Молочного и маслозавода.
5. Сыродельного завода.
6. Производства колбасных изделий, без копчения.
7. Птицеводческой фермы.
8. Фермы крупного рогатого скота на 1200 голов.
9. Складских и производственных объектов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности (склады оптово-розничной торговли, объекты торговли, мини-производства и пр.).

Таблица 36. Нагрузка нового строительства на расчетный срок 2031г.

Планировочный район	Ввод жилья						Нагрузка соц-культбыта	Итого на расчетный срок
	Малоэтажные		Средне этажные		Индивидуальные (коттеджи)			
	Тыс. м2	кВт	Тыс. м2	кВт	Количество коттеджей	кВт	кВт	кВт
Северный	-	-	-	-	-	-	40	40
Аэропорт	19	400	-	-	523	7845	585	8830
Надежда	-	-	-	-	-	-	182	182
Центральный	-		9,8	210	-		422	632
Юго-западный	6,6	140	-	-	366	5490	170	5800
Итого	25,6	540	9,8	210	889	13335	1399	15484

Таблица 37. Мощности и нагрузки на трансформатор.

Наименование ПС	Система напряжений, кВ	Мощность трансформаторов, МВА		Совмещенный максимум нагрузок на шинах ПС, МВт					
				Сущ. нагрузка с учетом договоров и ТУ, МВт		1 очередь 2015		Расчетный срок 2031	
		Сущ.	Проект. 2015 (2031)	всего на ПС	на шинах 6-10кВ	прирост	на шинах 6-10кВ	прирост	на шинах 6-10кВ
Усть-Орда	110/35/10	2х25	2х40	41,67	22,8	1,91	24,71	6,41	31,12
Электрокотельная	110/10	2х25+							
1х16	2х25+								
1х16	18,31	18,31	0,82	19,13	0,2	19,33			
Аэропорт	35/10	-	2х16	-	-	6,33	6,33	8,87	15,2
Итого по ПС					41,11	9,06	50,17	15,48	65,65

ГЛАВА VI. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ

14. Настоящее положение

14.1. Телефонизация и телевидение

Телефонизация
Телефонная связь жителей МО «Усть-Ордынское» осуществляется с помощью двух цифровых АТС коммутационной системы типа Si-2000, принадлежащих ОАО «Ростелеком». Одна из них расположена в п. Усть-Ордынский, ул. Ватутина, 65, монтированной емкостью 3216 номера. Количество свободных номеров на 1 января 2012г – 478. Вторая АТС расположена в п. Усть-Ордынский, ул. Ербанова, 32, монтированной емкостью 728 номеров. Свободная емкость – 40 номеров. Для жителей МО предоставлены услуги кабельного телевидения и Интернета. Для связи с подвижными объектами используется сотовая связь «БВК», «МТС», «Билайн», «Мегафон».
Телеграфная связь и передача данных для жителей района осуществляется аппаратными средствами Иркутского телеграфа по существующим цифровым междугородным каналам. Существующие аппаратные средства осуществляют все виды современной связи (ПД, выход в Интернет, IP-телефонию, организацию видеоконференций и т. п.).

Радиофикация и телевидение
Жители МО получают радио-, телевизионный сигнал от передатчиков РТС, установленных по адресу: п. Усть-Ордынский, ул. Кирова, 56.
В настоящее время охват населения МО телерадиовещанием составляет 100%.

15. Проектное решение

15.1. Телефонизация

Связь
При рассмотрении перспективного развития сетей и сооружений связи МО «Усть-Ордынское» предполагается, что на конец расчетного периода основным поставщиком услуг проводной телефонной связи будет ОАО «Ростелеком». Кроме того, услуги телефонной связи будут предоставлять операторы сотовой связи стандарта GSM 900/1800 «БВК», «МТС», «Билайн», «Мегафон».
Численность населения на 2011г составляла 16 тыс. чел. Численность населения на 2031г составит 20,0 тыс. чел. Следовательно, прирост населения на конец расчетного периода – 4,0 тыс. чел.
Для жилого сектора, при условии, что в каждом доме или квартире будет установлен один телефонный аппарат и средней численности семьи 3 человека, телефонная плотность на 1000 жителей будет составлять 1000 / 3 = 333 телефона.
Количество телефонных аппаратов, при условии полного удовлетворения потребности жилого сектора, должна составлять 4000 / 1000 * 333 =1332 номера.

Таблица 38. Расчет потребности телефонов в объектах культурно-бытового обслуживания на первую очередь.

Объекты соцкультбыта	Северный	Аэропорт	Надежда	Центральный	Юго-западный
Школа	-	1х1000 (2)	-	-	-
Детсад	-	1х140 (2)	-	1х230 (2)	1х140 (2)
Молочная кухня	-	1х1000 (1)	-	-	-
Кабинет врача	-	1х50 (1)	-	-	-
Магазин	1х40 (1)	1х40 (1)	-	-	1х50 (1)
Операционная касса	-	1 (1)	-	-	-
Библиотека	-	-	-	1х50 (1)	-
Химчистка	-	-	-	1 (1)	-
Дворец спорта	-	-	-	1 (2)	-
Предприятие бытового обслуживания	-	-	-	1х15 (1)	-
Итого	1	8	0	7	2

Примечание. В скобках указана потребность в телефонных номерах.

Таблица 39. Расчет потребности телефонов в объектах культурно-бытового обслуживания на расчетный срок.

Объекты соцкультбыта	Северный	Аэропорт	Надежда	Центральный	Юго-западный
Школа	-	-	-	-	1х500 (2)
Детсад	-	1х140 (2)	-	-	-
Культурный центр (учреждения доп. обр., выставочные залы)	-	1х150 (1) 1х400 (1)	-	-	-
Магазин	-	1х20 (1)	2х40 (2)	-	1х50 (1)
Предприятие общественного питания	-	1х40 (1)	1х50 (1)	1х30 (1)	-
Бассейн	-	-	-	1х400 (1)	-
Итого	0	6	3	2	3

Потребность в телефонных номерах (1364 номера на расчетный срок) предлагается удовлетворить за счет расширения существующих АТС. На уровне проекта детальной планировки предусмотреть строительство абонентской распределительной сети. Основной прирост числа абонентов телефонной связи будет получен за счет беспроводной связи и дальнейшего расширения и удешевления услуг сотовой, транкинговой, пейджинговой связи, представляемой компаниями ЗАО «Байкалвестком», «Мобильные ТелеСистемы» (МТС), «Билайн», «Мегафон».

Радиофикация и телевидение
В 2012 году начнет вещание программа первого пакета в тестовом режиме - передатчик цифрового наземного телевизионного вещания, установленный в п. Усть-Ордынский, ул. Суворова, 15В.
В состав первого пакета цифрового телерадиовещания входят телеканалы:
1. Первый канал
2. НТВ
3. Петербург 5 канал
4. Россия 1 (бывший телеканал Россия)
5. Россия К (бывший телеканал Культура)
6. Россия 2 (бывший телеканал Спорт)
7. Россия 24 (бывший телеканал Вести)
8. Детско-юношеский канал Карусель (продукт совместного производства ВГТРК и ОАО «Первый канал)
Радиоканалы:
1.Радио России
2. Радио «Маяк»
3. Вести FM

ГЛАВА VII. ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

16. Жилищное строительство

Необходимый жилищный фонд на расчетную численность населения I очереди строительства (17,2 тыс. чел) определен в объеме 363,6 тыс. м2 общей площади, исходя из средней обеспеченности 21,0 м2 на одного жителя.
Проектом на I очередь строительства предусматривается сное некапитальных малоэтажных жилых домов в размере 2,5 тыс. кв. м общей площади. Основная причина убыли жилищного фонда – неудовлетворительное техническое состояние на окончание первой очереди реализации Генерального плана.
Проектное решение предусматривает размещение нового строительства, в основном, на свободной от застройки территории, а также на территории, освобождаемой при сносе, и на прилегающих свободных участках.
Всего эскизом застройки предусматривается размещение на I очередь строительства нового жилищного фонда в объеме дополнительной потребности в 1-2-этажных жилых домах с приусадебными участками – 37,8 тыс. м2 общей площади, малоэтажных жилых домов в без усадебной застройке – 23,3 тыс. м2 общей площади. Доля нового жилищного фонда в общем объеме составит 16,8%.

16.1. Распределение жилищного фонда на 1 очередь строительства

Таблица 40.

Планировочные районы	Существующий жилищный фонд	Сохраняемый опорный жилищный фонд	Проектируемый жилищный фонд				Всего по проекту	Население тыс. чел
			1-3 эт. присад	1-3эт. блокир	3-5	итого		
Северный	25,6	25,6	8,1	-	-	8,1	33,7	1,6
Аэропорт	30,7	30,7	20,9	16,5	-	37,4	68,1	3,2
Надежда	37,2	37,2	-	-	-	0	37,2	1,7
Центральный	180,7	178,2	-	6,8	-	6,8	185,0	8,8
Юго-Западный	30,7	30,7	8,8	-	-	8,8	39,5	1,9
Всего	305,0	302,5	37,8	23,3	0,0	61,1	363,6	17,2

16.2. Культурно-бытовое обслуживание

Расчет потребности в объектах культурно-бытового назначения на I очередь строительства произведен аналогично разработкам на расчетный срок Генерального плана.
Большинство мероприятий предлагаются к исполнению ещё на 1 очередь. Среди них строительство молочной кухни на 1000 порций в сутки и кабинета врача общей практики на 50 посещений в смену. Также предполагается возведение на первую очередь национальной библиотеки им. Хангалова на 50 тыс. экземпляров книг, химчистки-прачечной (с самообслуживанием) на 300кг белья в смену и отделения банка.
Предлагается завершение строительства Дворца спорта в центральном планировочном районе, общая площадь спортивных залов составит 5700 кв. м.
По объектам микрорайонного значения также предполагается распределение нового строительства во времени. Предлагается строительство школы в планировочном районе «Аэропорт» на 1000 мест, 2 детских сада по 140 мест в районах Аэропорт и Юго-Западный и реконструкция здания под детский сад на 230 мест в районе Центральный.
При сохранении существующей сети торговли и общественного питания на первую очередь предлагается размещение данных объектов обслуживания при участках новой жилой застройки, общая мощность проектируемых объектов торговли составит 130м2 торговой площади. Из объектов бытового обслуживания предлагается размещение приемного пункта химчистки-прачечной и объектов непосредственного бытового обслуживания на 15 рабочих мест в целом.

16.3. Ориентировочная стоимость строительства

Расчет ориентировочного объема инвестиций по I этапу реализации проектных решений генерального плана произведен в ценах IV квартала 2011г на основании показателей типовых проектов. А также проектов, разработанных для гг. Тайшет и Иркутск, укрупненных показателей сметной стоимости строительства для г. Иркутск, базовых технико-экономических показателей объектов жилищно-гражданского назначения и справочных материалов.
Расчет стоимости жилищного строительства произведен на основании данных Управления государственной вневедомственной экспертизы и ценообразования в строительстве администрации Иркутской области о средней стоимости строительства 1м2 общей площади квартир жилых домов в IV квартале 2009г.

Таблица 41. Ориентировочный объем инвестиций на 1 очередь строительства по основным группам объектов городского строительства (млн. руб.).

	За период с исходного года по конец первой очереди
1. Жилищное строительство	**4266,5**
-	-
2. Строительство социально-бытовых объектов - всего	**1166,7**
в т. ч. объектов просвещения	385,7
здравоохранения	27,8
культуры	21,3
торговли и общественного питания	36,0
коммунально-бытового обслуживания	40,5
физкультуры и спорта	655,4
3. Инженерное оборудование и благоустройство - всего	**1274,5**
в т.ч. водоснабжение	34,1
канализация	44,0
теплофикация	82,7
электроснабжение	52,0
улицы, дороги, площади и городской транспорт	532,4
озеленение и благоустройство	288,3
инженерная подготовка территории	241,0
4. Охрана окружающей среды	
-	-
Всего	**6707,7**
Стоимость городского строительства, тыс. руб.	
в расчете на 1 чел.	372,7
в расчете на 1м2 общей площади нового строительства	55,0

Перерасчет стоимости строительства в цены IV квартала 2009г из цен 1991г для объектов промышленно-гражданского строительства произведен с коэффициентом 62,82. Стоимость строительства из цен 1984г в цены 1991г пересчитана в соответствии с письмами Госстроя СССР от 06.09.1990 №14-Д, от 12.09.1990 № 5-Д и с Распоряжением Иркутского облисполкома от 30.11.1990 №1036-р. По типовым проектам базовые цены пересчитаны в местные условия с коэффициентом 1,6. Внутриплощадочные затраты по детским дошкольным учреждениям приняты в размере 26%, по общеобразовательным школам – 21%, другим объектам культурно-бытового и коммунального назначения – в размере 15% объектной стоимости строительства. Прочие затраты приняты в размере 15% стоимости строительства по главам 1-7.
Расчет произведен для условий подрядного способа строительства.

17. Технико-экономические показатели
17.1. Использование территории
Территория МО «Усть-Ордынское» в согласованных границах составляет 5040,3га, что не соответствует существующей территории поселения, в связи с изменением границы в сторону увеличения (на 1130 га). В соответствии с проектом, площадь земель городской застройки (без учета СЗЗ) составит 2022,2га (40,1% территории поселения).
Территория жилых кварталов расширяется, главным образом, за счет размещения новых жилых кварталов в микрорайонах Аэропорт, Северный, Юго-Западный, за счет включения в зону жилой застройки части садоводств. В Центральном микрорайоне не предусмотрено уплотнение жилой застройки путем строительства среднеэтажных жилых домов. Средняя плотность жилой застройки по городу к расчетному сроку уменьшается на 8,2% (с 492 м2/га до 451,7 м2/га), при этом средняя плотность населения в границах жилых кварталов и микрорайонов уменьшается на 19%. Эта разница обусловлена повышением проектной средней жилищной обеспеченности населения по сравнению с существующей (с 19,1м2/чел. до 23м2/чел., или на 20%) и размещением низкоплотной усадебной жилой застройки.
Генеральным планом предлагается значительное расширение участков под учреждения и предприятия обслуживания, физкультурно-спортивные сооружения районного и городского значения. Их суммарная площадь увеличивается более чем в 3 раза, главным образом, за счет завершения формирования центра и расширения территории объектов здравоохранения и социального обеспечения.
Площадь озелененных селитебных территорий общего пользования значительно увеличивается за счет расширения парковых зон и бульваров.
Уменьшение плотности населения в жилой застройке, с учетом расширения озеленённых территорий и территории объектов обслуживания, ведет к уменьшению плотности населения в границах селитебной территории с 15,9 чел./га в 2011 г. до 15,1чел./га к 2031 г. Площадь селитебной территории, в расчете на одного жителя по проекту, увеличивается в настоящее время с 628,5м2/чел. до 662,7м2/чел. к расчетному сроку Генерального плана.
Земли сельскохозяйственного назначения к расчетному сроку будут составлять 1161,8га. В то же время уменьшится площадь рекреационных территорий, в основном за счет застройки природных территорий.

Таблица 42. Проектное использование территории МО «Усть-Ордынское».

Территории	га	%	м2/чел
А. Селитебные территории			
Жилая застройка	1055,2	20,9	527,6
в т. ч. 1-2-этажная с приусадебными участками	919,2	18,2	
1-2-этажная с приквартирными участками	-	-	
2-этажная безусадебная	28,1	0,6	
среднеэтажная (3-4 этажа)	8,7	0,2	
многоэтажная (5 этажей и более)	-	-	
садоводства	99,2	2,0	
Учреждения и предприятия обслуживания (кроме учреждений и предприятий микрорайонного значения)	49,1	1,0	25,2
Территории общеобразовательных и дошкольных учебных заведений	21,4	0,4	10,7
Средние специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения	11,6	0,2	5,8
Объекты здравоохранения	9	0,2	4,5
Учреждения социального обеспечения	7,2	0,1	3,6
Учреждения культуры и культовые сооружения	8,1	0,1	3,4
Зеленые насаждения и другие рекреационные территории общего пользования	106	2,1	53,0
Спортивные сооружения	31,6	0,6	15,8
Улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки	26,1	0,5	13,1
Итого в пределах селитебных территорий	1325,3	26,3	662,7
Б. Производственные территории			
Промышленные территории	124,1	2,5	
Внешний транспорт	468,2	9,3	
Коммунально-складские территории	36,6	0,7	
Итого в пределах производственных территорий	628,9	12,5	
В. Ландшафтно-рекреационные территории			
Леса	351,2	7,0	
Луга и пойменные территории	-	-	
Водные пространства	43,2	0,9	
Прочие рекреационные территории	1445,1	28,7	
Итого в пределах рекреационных территорий	1839,5	36,5	1945,5
Г. Прочие территории			
Режимные территории	5,5	0,1	
Участки санитарно-технических устройств	-	-	
Участки инженерных сооружений	34,3	0,7	
Специальные территории	28,2	0,6	
Питомники	-	-	
Территории сельскохозяйственного назначения	1161,8	23,1	
Неиспользуемые территории, требующие проведения специальных инженерных предприятий	9,6	0,2	
Прочие территории	7,2	0,1	
Итого в пределах прочих территорий	1246,6	24,7	
ИТОГО В ГРАНИЦАХ ГОРОДА	*5040,3*	*100,0*	

17.2. Жилищное строительство

Необходимый жилищный фонд на расчетный срок Генерального плана (2031г) определен в объеме 448,0 тыс. м2 общей площади при средней обеспеченности 23м2 на одного жителя (19,3 тыс. чел). Далее и в таблицах 43 и 44 дан расчет перспективной застройки (за расчетный срок).
Существующая площадь жилищного фонда составляет 305 тыс. м2, в т. ч. многоквартирные жилые дома 48,4 тыс. м2, индивидуальные жилые дома 256,6 тыс. м2. Уровень жилищной обеспеченности по посёлку составляет 19,09м2 жилой площади на 1 человека.
Общая площадь ветхого жилищного фонда - 0,6 тыс. м2, общая площадь аварийного жилищного фонда 1,5 тыс. м2.
Проектом предлагается к сносу ветхие дома, а также те, которые придут в ветхость до конца расчетного срока генерального плана. Общий объем предлагаемого сноса - 10,5 тыс. м2 общей площади или 3,4% существующего фонда. Предполагается, что вне зоны реконструкции в частном секторе замену ветхого жилья население будет производить самостоятельно.
Сохраняемый опорный жилищный фонд на расчетный срок генплана составит 294,5 тыс. м2 общей площади. Дополнительная потребность в жилищном фонде составит 167,7 тыс. м2 общей площади.
Прогноз объема муниципального жилищного строительства на расчетный срок связан с реализацией предложений по сносу жилья (в т. ч. ветхого) в связи с реконструктивными мероприятиями. А также количеством нуждающихся в улучшении жилищных условий (114 семей), состоявших на учете в конце 2010 года (2,23% ко всем семьям). При средней жилищной обеспеченности 19,09 м2/чел. население в сносимом жилищном фонде (2,7 тыс. м2 общей площади) составляет 141 чел. Для расселения их, при средней жилищной обеспеченности 23 м2/чел., потребуется 3,2 тыс. м2 общей площади жилья. Этот жилищный фонд и жилищный фонд, необходимый для стоящих на учете, принят как объем муниципального жилищного строительства на расчетный срок – 11,1 тыс. м2 общей площади.

Таблица 43. Размещение выбывающего жилищного фонда по участкам застройки, тыс. м2 общей площади.

ПР	Существующий жилищный фонд	Убыль жилищного фонда по техническому состоянию с количеством этажей				Убыль пригодного для проживания жилищного фонда с количеством этажей						Сохраняемый опорный жилищный фонд
						по реконструкции		под организацию санитарно-защитных и водоохранных зон		всего	Убыль всего	
		1	2	3-5	всего	1	2	1	2			
Северный	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	25,6
Аэропорт	30,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	30,7
надежда	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	37,2
Центральный	180,7	4,5	1,2	-	-	4,8	-	-	-	-	10,5	170,2
Юго-Западный	30,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	30,7
Итого	305,0	4,5	1,2	-	-	4,8	-	-	-	-	10,5	294,4

Таблица 44. Размещение сохраняемого опорного и проектируемого жилищного фонда по участкам застройки тыс. м2 общей площади.

ПР	Существующий жилищный фонд	Сохраняемый опорный жилищный фонд с количеством этажей				Проектируемый жилищный фонд с количеством этажей				Всего по проекту	Население тыс. чел.
		1-3 эт. приусад	1-3 эт. блокир	3-5	итого	1-3 эт. приусад	1-3 эт. блокир	3-5	итого		
Северный	25,6	19,3	6,3	-	25,6	8,1	-	-	5,2	30,8	1,5
Аэропорт	30,7	30,5	0,2	-	30,7	62,8	35,5	-	97,3	128,0	5,5
Надежда	37,2	37,2	0,0	-	37,2	-	-	-	0,0	37,2	1,6
Центральный	180,7	94,8	27,0	48,4	170,2	-	6,8	9,8	9,8	180,0	8,1
Юго-Западный	30,7	30,7	0,0	-	30,7	38,1	6,6	-	9,6	40,3	3,3
Итого	305,0	212,6	33,5	48,4	294,4	109,0	48,9	9,8	121,9	416,4	18
						23,6%	10,6%	2,1%	36,3%	100,0%	

Генеральным планом предусматривается размещение нового жилищного фонда в объеме дополнительной потребности при следующей структуре этажности:
- в 1-3-этажных жилых домах с приусадебными участками – 109,0 тыс. м2, общей площади – 65,0% нового строительства;
- в 2-3-этажных блокированных жилых домах – 48,9 тыс. м2, общей площади – 29,2%;
- в 3-5-этажных секционных жилых домах – 9,8 тыс. м2, общей площади – 5,8%;
Предлагаемая структура застройки сбалансирована по этажности и типам жилья.

Примечание. Строительство наиболее экономичных 3-5-этажных домов в центре поселка позволит сформировать жилищный фонд для переселения жителей из ветхих и аварийных домов. Развитие усадебной застройки отвечает сложившемуся образу жизни значительной части населения города и существующему спросу.

На расчетный срок жилищный фонд МО «Усть-Ордынское» (с учетом сохраняемого) распределяется по этажности следующим образом:
- в 1-2-этажных жилых домах – 404,0 тыс. м2, общей площади – 87,4%;
- в 3-5-этажных секционных жилых домах – 58,2 тыс. м2, общей площади – 12,6%.
Средняя плотность населения в жилой застройке по проекту составит 20,9 чел./га. Такой низкий уровень плотности обусловлен тем, что более 98,9% территории жилой застройки (850,7 га из 859,8га) приходится на кварталы малоэтажных жилых домов, где средняя плотность населения при расчетной жилищной обеспеченности составит 18,3 чел./га. Плотность населения в безусадебной 3-5-этажной застройке составит 267 чел/га.

17.3. Культурно-бытовое обслуживание

Для оценки перспектив развития объектов культурно-бытового обслуживания представляется возможным воспользоваться рекомендательными нормативами СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также Социальными нормативами и нормами, одобренными Распоряжением правительства РФ от 3 июня 1996 г № 1063-р и рекомендованными Главгосэкспертизой. Однако следует учитывать, что разрабатывались они еще на методической основе времен плановой экономики и практически не были реализованы даже в период централизованного финансирования развития социальной сферы.
В современных условиях можно достаточно обоснованно предлагать размещение только тех учреждений обслуживания, строительство и содержание которых осуществляется за счет бюджетных средств (учреждения здравоохранения, образования, культуры и др.). Основной вклад в совершенствование объектов обслуживания (учреждения торговли, бытового обслуживания, зрелищные и др.) вносит рыночный сектор экономики, развитие которого можно только прогнозировать. При этом в качестве ориентира может быть использована расчетная потребность в учреждениях обслуживания, определенная на основании нормативов СНиП и социальных нормативов.
Расчет нормативной потребности производился по двум ступеням, между которыми объекты сферы услуг распределены в зависимости от их места в системе обслуживания:
- объекты, обслуживающие постоянное население МО «Усть-Ордынское»;
- объекты, обслуживающие непостоянное население МО «Усть-Ордынское».
При расчетах учитываются особенности системы обслуживания населения, сложившейся на территории Эхирит-Булагатского района, в которой п. Усть-Ордынский является главным центром обслуживания.
Объекты межселенного значения распределяются следующим образом:
1) обслуживающие население МО, проживающее в пределах часовой доступности. К ним относится весь набор объектов межселенного значения с расчетом потребности в них по полному нормативу;
2) обслуживающие население удаленных населенных пунктов в пределах Эхирит-Булагатского района. Расчет потребности производится по ряду видов услуг по усеченным нормативам. Усеченные нормативы применяются для расчета потребности в тех видах услуг, которые непостоянное население должно в значительной степени получать по месту жительства (услуги магазинов, больниц).
Расчет потребности в объектах обслуживания производится по нормативам для сельской местности. 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.
Из наиболее важных мероприятий, предусматриваемых генпланом, можно назвать молочной кухни и кабинета врача общей практики.
Для обеспечения нормативной обеспеченности планируется возведение культурного центра (училище народных промыслов и выставочных залов) и библиотеки на 50 тыс. экземпляров книг. Кроме того, предлагается строительство химчистки-прачечной на 300кг белья и отделения банка.
Из спортивных сооружений предлагается строительство Дворца спорта и бассейна в Центральном планировочном районе.
Объекты, обслуживающие жилую зону, размещаются непосредственно в жилой застройке. Для обеспечения нормативной доступности объектов первичного обслуживания был произведен расчет потребности в основных объектах микрорайонного значения по основным планировочным участкам застройки.
Расчет по каждому участку застройки произведен исходя из средней жилищной обеспеченности на расчетный срок (23 м2 общей площади на 1 жителя) и проектного размещения жилищного фонда. Общественно-деловые зоны при жилой застройке заполняются объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания.
Для покрытия дефицита мест в дошкольных образовательных учреждениях размещение трех детских садов по 140 мест и реконструкция здания в Центральном микрорайоне под детский сад на 230 мест, что сможет покрыть все необходимые потребности и даже создать небольшой запас свободных мест. Также предлагается строительство школ на 500 мест и 1000 мест.

Таблица 45. Расчет объектов культурно-бытового обслуживания внутриселенного значения.

Объекты	Единица измерения	Норматив на 1000 жителей	Требуется на МО (20 тыс. чел.)	Существующие сохраняемые объекты	Дополнительная потребность	Предложения по размещению
Дошкольные образовательные учреждения	место	50	1 000	712	288	2х140 (Аэропорт), 1х140 (Юго-западный), 1х230 (Центральный)
Общеобразовательные школы	место	120	2 400	1 683	717	1х500 (Юго-западный), 1х1000 (Аэропорт)
Учреждения доп. обр.	место	12	240	100	140	50 (при культурном центре)
10% от общего количества школьников						
Молочные кухни	порция в сут. на 1 реб.	52*	1 040	-	1 040	1х1000 (Аэропорт)
число детей до 1 года – 0,23 тыс. чел.						
Раздаточные пункты молочных кухонь	м2 общей площади	4*	80	-	80	3х30
Аптеки	объект	1 на 10 тыс. жит.	2	2	-	1 (Аэропорт)
Спортивные залы	м2 площади пола	60	1 200	884	316	1х5700 (Центральный)
Бассейны крытые и открытые	м2 зеркала воды	20	400	-	400	1х400 (Центральный)
Клубные учреждения	зрит. место	50	1 000	978	22	-
Библиотеки	тыс. экз.	4,5	90	36	54	1х50 (мкр-н Центральный)
Магазины	м2 торг. площади	100	2 000	5067	-	-
Рыночные комплексы	то же	24-40		1598	-	-
Предприятия общественного питания	место	8	160	1052	-	-
Предприятия непосредственного бытового обслуживания населения	рабочее место	2	40	56	-	-
Прачечные самообслуживания	кг белья в смену	10	200	-	180	200 (Центральный)
Химчистки самообслуживания	кг вещей в смену	4	80	-	72	100 (Центральный)
Бани	место	5	100	128	-	-
Отделения связи	объект	1 на 9-25 тыс. чел.	1 - 2	3	-	-
Отделения банков, операционная касса	объект	1 на 10-30 тыс. чел.	1 - 2	2	-	1 (Аэропорт)
Гостиницы	место	6	120	3052	-	-

Таблица 46. Расчет потребности в объектах культурно-бытового обслуживания.

Объекты	Единица измерения	Постоянное население		Временное население		Требуется всего
		норматив	Требуется на население 20,5 тыс. чел.	норматив	Требуется на население 10,5 тыс. чел.	
Магазины	м² торг. площади	200	4100	0,2х200	420	4 520
Предприятия общественного питания	место	32	656	-	-	656
Стационары	койка	13,47	276	0,2х13,47	28	304
Поликлиники, амбулатории	посещение в смену	18,15	372	0,2х18,15	38	410
Станции скорой помощи	автомобиль	1 на 10 тыс. чел.	2	-	-	2

Таблица 47. Размещение объектов межселенного значения.

Объекты	Единица измерения	Требуется всего (см. табл. 13.4, 13.5)	Существующие сохраняемые объекты	Дополнительная потребность	Предложения по размещению
Магазины	м² торг. площади	4 520	5167	-	360
Предприятия общественного питания	место	656	1052	-	120
Стационары	койка	304	285	19	-
Поликлиники, амбулатории	посещение в смену	410	777	-	-
Станции скорой помощи	автомобиль	2	2	-	-

Таблица 48. Расчет потребности в объектах обслуживания микрорайонного значения.

Объекты	Планировочные районы с численностью населения (тыс. чел.)						**Всего**
	Северный	Аэропорт	Надежда	Центральный	Юго-Запад		**20,0**
	1,5	5,5	1,6	8,1	3,3		
Общеобразовательные школы							
Норматив - 120 мест/1000 жит.							
Потребность, мест	**180**	**660**	**194**	**972**	**396**		**2402**
Существующие объекты				**1683**			**1683**
Дополнительная потребность	**180**	**660**	**194**	**-**	**396**		**1236**
Предложения по размещению	**-**	**1х1000**	**-**	**-**	**1х500**		**1500**
Детские дошкольные учреждения							
Норматив - 50 мест/1000 жит.							
Потребность, мест	75	275	81	405	165		**1001**
Существующие объекты	-	-	-	712	-		**712**
Дополнительная потребность	75	275	81	-	165		**596**
Предложения по размещению	-	**2х140**	-	1х230	**1х140**		**650**

17.4. Зеленые насаждения общего пользования

Генеральным планом предусмотрено необходимое озеленение и благоустройство территории в границах населенного пункта.
Дороги, улицы и проезды асфальтируются. Территории для отдыха, игр, спортивные и детские площадки благоустраиваются. Генеральным планом предусмотрено следующие виды озеленения:

Озелененные территории общего пользования
1. Строительство территории набережной вдоль реки Куды с укреплением откосов, посадкой деревьев и кустарников, тротуаров и тропинок, а также с размещением малых архитектурных форм в системе открытых пространств территории набережной. Общая площадь территории набережной реки Куды составит 41,8га. Общая протяженность благоустроенной части вдоль береговой линии 5,7км.
2. Строительство территории набережной вдоль руч. Ата-Нур с дноуглубительными работами, организацией мероприятий по укреплению берега, благоустройством и озеленением. Общая площадь озеленения составит 15га. Общая протяженность благоустроенной части вдоль береговой линии 5,25км.
3. Вдоль ручья Ата-Нур планируется строительство двух парковых территории:
- на территории бывшего кладбища, в квартале, ограниченном улицами Буденного, 8 Марта, Ербанова, общей площадью 2,07га.
- в квартале, ограниченном улицами Пушкина, Каландаришвили, Ровинского, Балтахинова, Калинина, проектируемой улицей, общей площадью 14га.

Озелененные территории ограниченного пользования
На территории жилой, гражданской, промышленной застройки и организаций соцкультбыта предусматривается сохранение существующего озеленения, посадка необходимых деревьев, кустарников, газонов, благоустройство территории, повышающей качество посещовой среды и способствующей улучшению экологической обстановки п. Усть-Ордынский.

Озелененные территории специального назначения
Насаждения вдоль внешних автомобильных дорог и основных (главных) улиц поселка.
Внешние автомобильные дороги Иркутск – Качуг, Оса – Усть-Ордынский (ул. Шувалова) озеленяются на участках, где существует или планируется жилая или общественная застройка.
Основные улицы в границах населенного пункта также озеленяются рядовой посадкой деревьев, выполняющей роль шумозащиты от автотранспорта. В первую очередь мероприятия по шумозащите следует осуществлять на улицах с интенсивным движением. Это ул. Каландаришвили, Мира, Первомайская, Хангалова и др.
Проектом предусматривается завершение благоустройства и озеленения главной улицы Ленина, а также основных улиц и дорог поселка (Каландаришвили, Бардаханова, 50 лет Октября, Мичурина, Мира, Тимирязева, Первомайская, Хангалова, Октябрьская, Юннатов, пер. 1-й Октябрьский).
Озеленение СЗЗ до требуемых нормативов для производственных, коммунально-складских и других территорий.
Необходимая площадь зеленых насаждений вне микрорайонного значения на расчетный срок определяется согласно СНиП 2.07.01-89* (п.4.2., табл. 3) и для населения малого города численностью 20,0 тыс. чел. составляет 20га при нормативной обеспеченности 10 м2/чел.
Общая площадь зеленых насаждений общего пользования без учета СЗЗ к 2031 году составит 106,0га. Таким образом и будет достигнут уровень обеспеченности, равный 106м2/чел.

17.5. Спортивные сооружения

Завершение строительства Дворца спорта поселкового значения с размещением стационарных трибун открытого типа на 2140 мест.
Строительство спортивного центра с бассейном на набережной реки Куды, открытых спортивных площадок.
Строительство универсальных спортивных площадок и теннисного корта в составе спорткомплекса им. Алексеева.
Строительство плоскостных спортивных площадок в составе общественных центров районного значения и внутри дворовых территориях. Территории спортивных сооружений к расчетному сроку будет занимать 31,6га.

17.6. Основные технико-экономические показатели Генерального плана МО «Усть-Ордынское»

Таблица 49.

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2011г	Расчетный срок 2031г
1. Территория			
1.1. Общая площадь земель в установленных границах	га	4038,9	4504,7
	м²/чел	2524,3	2334,0
в т. ч. территории жилых зон	га	619,9	1011,8
	%	15,3	22,5
3-5-этажная застройка	га	1,6	8,7
	%	0,1	0,2
малоэтажная застройка	га	616,3	947,3
	%	15,2	21,0
в т. ч. малоэтажные жилые дома в блокированной застройке	га	8,0	28,1
	%	0,2	0,6
индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га	608,3	919,2
	%	15,0	20,4
садоводства	га	-	99,2
	%	-	2,2
общественно-деловые зоны	га	44,8	138,0
	%	1,1	3,1
производственные и коммунально-складские зоны	га	136,7	160,7
	%	3,4	3,6
зоны инженерной и транспортной инфраструктуры	га	339,4	526,6
	%	8,4	11,7
малоэтажные жилые дома			42,3
			27,6
3-5-этажное	то же	-	9,8
		-	6,4
3.9. из общего объема нового жилищного строительства размещается			
на свободных территориях	то же	-	142,5
		-	93,4
на реконструируемых территориях	то же	-	11,0
		-	6,6
3.10 Обеспеченность жилищного фонда			
водопроводом	% общего жилищного фонда	15,1	25
канализацией	то же	14,7	25
электроплитами	то же	-	50
теплом	то же	15,9	25
горячей водой	то же	15,9	25
3.11. Средняя обеспеченность населения общей площадью	м²/чел.	19,1	23,0
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
Детские дошкольные учреждения – всего	место	712	1362
на 1000 чел.		44,5	49
Общеобразовательные школы – всего	место	1683	3183
на 1000 чел.		105	164,9
Учреждения среднего профессионального образования	учащихся	-	150
Больницы – всего	койка	285	285
на 1000 чел.		17,8	15,8
Поликлиники – всего	посещений в смену	777	777
на 1000 чел.		48,6	43,2
Предприятия розничной торговли – всего	м² торговой площади	5067	5427
на 1000 чел.		317	271,4
Предприятия общественного питания – всего	место	1052	1172
на 1000 чел.		66	59
Предприятия бытового обслуживания – всего	рабочее место	56	21
на 1000 чел.		4	4
Клубы – всего	зрительское место	978	1200
на 1000 чел.		61	67
Библиотеки – всего	тыс. ед. хранения	116	120
на 1000 чел.		7,2	6,7
Спортивные залы – всего	м² площади пола	884	6584
на 1000 чел.		55,3	366
Бассейны крытые – всего	м² зеркала воды	-	400
на 1000 чел.		-	22,2
Гостиницы – всего	место	3052	3100
на 1000 чел.		191	172,2
Отделения связи	объект	3	3
Отделения банков, операционная касса	объект	2	3
5. Транспортная инфраструктура			
5.1. Протяженность линий общественного пассажирского транспорта - автобус	км	36,1	53,8
малоэтажные жилые дома			42,3
			27,6
3-5-этажное	то же	-	9,8
		-	6,4
3.9. из общего объема нового жилищного строительства размещается			
на свободных территориях	то же	-	142,5
		-	93,4
на реконструируемых территориях	то же	-	11,0
		-	6,6
3.10 Обеспеченность жилищного фонда			
водопроводом	% общего жилищного фонда	15,1	25
канализацией	то же	14,7	25
электроплитами	то же	-	50
теплом	то же	15,9	25

горячей водой	то же	15,9	25
3.11. Средняя обеспеченность населения общей площадью	м²/чел.	19,1	23,0
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
Детские дошкольные учреждения – всего на 1000 чел	место -	712 44,5	1362 49
Общеобразовательные школы – всего на 1000 чел	место -	1683 105	3183 364,9
Учреждения среднего профессионального образования	учащихся	-	150
Больницы – всего на 1000 чел	койка -	285 17,8	285 15,8
Поликлиники – всего на 1000 чел	посещений в смену -	777 48,6	777 43,2
Предприятия розничной торговли – всего на 1000 чел	м² торговой площади -	5067 317	5427 271,4
Предприятия общественного питания – всего на 1000 чел	место -	1052 66	1172 59
Предприятия бытового обслуживания – всего на 1000 чел	рабочее место -	56 4	21 4
Клубы – всего на 1000 чел	зрительское место -	978 61	1200 67
Библиотеки – всего на 1000 чел	тыс. ед. хранения -	116 7,2	120 6,7
Спортивные залы – всего на 1000 чел	м² площади пола -	884 55,3	6584 366
Бассейны крытые – всего на 1000 чел	м² зеркала воды -	- -	400 22,2
Гостиницы – всего на 1000 чел	место -	3052 191	3100 172,2
Отделения связи	объект	1	3
Отделения банков, операционная касса	объект	2	3
5. Транспортная инфраструктура			
5.1. Протяженность линий общественного пассажирского транспорта - автобус	км	36,1	53,8
5.2. Протяженность магистральных улиц и дорог - всего	км	50,5	67,2
в т. ч. поселковых дорог	км	11,0	11,0
главных улиц	км	26,1	36,0
основных улиц	км	13,4	20,1
5.3. Общая протяженность улично-дорожной сети	км	98,1	226,8
в т. ч. с усовершенствованным покрытием	км	34,99	226,8
5.4. Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах застроенных территорий	км/км²	2,68	3,53
5.5. Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	-	-
5.6. Обеспеченность населения легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	110	220
6. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1. Водоснабжение			
6.1.1. Водопотребление - всего	тыс. м³/сут.	0,735	8580
6.1.2. Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут.	-	300
6.1.3. Протяженность магистральных сетей	км	5,5	11240
6.2. Канализация			
6.2.1. Общее поступление сточных вод - всего	тыс. м³/сут.	400	5,915
6.2.2. Производительность очистных сооружений канализации	то же	400	5,915
6.2.3. Протяженность магистральных сетей	км	10,2	21,9
6.2.4. Производительность очистных сооружений ливневой канализации	тыс. м³/сут.	0	50
6.2.5. Протяженность магистральных сетей ливневой канализации	км	0	17,3
6.3. Электроснабжение			
6.3.1. Потребность в электроэнергии - всего	МВтч/год	232271,5	351260,5
6.3.2. Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВтч	14517 -	18987 -
6.3.3. Источники покрытия электронагрузок - центры питания	шт.	2	3
6.4. Теплоснабжение			
6.4.1. Потребление тепла	млн. Гкал/год	0,143	0,217
в т. ч. на коммунально-бытовые нужды	то же	-	-
6.4.2. Производительность централизованных источников теплоснабжения	Гкал/ч	31,4	38,7
6.4.3. Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-
6.4.4. Протяженность магистральных сетей	км	2,4	11,9
6.4.5. Протяженность магистральных сетей газоснабжения	км	-	17,4

18. Перечень земельных участков и планируемое их использование

Перечень и категории земельных участков в границах населенных пунктов поселений или исключаемые из них. Планируемое использование земель.

	Перечень земельных участков	Существующая категория земельного участка	Предлагаемая категория земель	Планируемое использование
1	85:06:130101:672	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
2	85:06:130121:210			
3	85:06:130121:408			
4	85:06:130121:382			
5	85:06:130121:436			
6	85:06:130102:538			
7	85:06:130121:275			
8	85:06:130121:206			
9	85:06:130121:249			
10	85:06:130121:233			
11	85:06:130121:260			
12	85:06:130121:432			
13	85:06:130121:346			
14	85:06:130121:196			
15	85:06:130119:112			
16	85:06:130121:59			
17	85:06:130121:35			
18	85:06:130121:402			
19	85:06:130121:426			
20	85:06:130102:715			
21	85:06:130121:200			
22	85:06:130121:19			
23	85:06:130121:257			
24	85:06:130121:677	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
25	85:06:130121:245			
26	85:06:130121:454			
27	85:06:130121:225			
28	85:06:130120:196			
29	85:06:130121:181			
30	85:06:130121:219			
31	85:06:130121:663			
32	85:06:130121:43			
33	85:06:130121:243			
34	85:06:130121:194			
35	85:06:130121:269			
36	85:06:130121:388			
37	85:06:130121:404			
38	85:06:130119:92			
39	85:06:130101:295			
40	85:06:130121:267			
41	85:06:130121:262			
42	85:06:130103:284			
43	85:06:130121:400			
44	85:06:130121:446			
45	85:06:130119:100			
46	85:06:130121:348			
47	85:06:130121:342			
48	85:06:130121:442	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
49	85:06:130121:718			
50	85:06:130121:247			
51	85:06:130121:45			
52	85:06:130121:444			
53	85:06:130121:213			
54	85:06:130119:94			
55	85:06:130121:28			
56	85:06:130119:110			
57	85:06:130121:380			
58	85:06:130103:483(170)			
59	85:06:130101:450			
60	85:06:130102:117			
61	85:06:130102:648			
62	85:06:130101:709			
63	85:06:130101:708			
64	85:06:130102:642			
65	85:06:130101:443			
66	85:06:130101:721			
67	85:06:130101:712			
68	85:06:130102:682			
69	85:06:130101:355			
70	85:06:130101:835			
71	85:06:130101:103			
72	85:06:130102:554	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
73	85:06:130102:394			
74	85:06:130101:854			
75	85:06:130101:331			
76	85:06:130101:733			
77	85:06:130102:713			
78	85:06:130101:679			
79	85:06:130101:814			
80	85:06:130101:699			
81	85:06:130101:70			
82	85:06:130101:729			
83	85:06:130101:644			
84	85:06:130101:670			
85	85:06:130102:516			
86	85:06:130102:698			
87	85:06:130121:362			
88	85:06:130102:418			
89	85:06:130102:540			
70	85:06:130101:369			
71	85:06:130102:321			
72	85:06:130102:697			
73	85:06:130102:7			
74	85:06:130102:378			
75	85:06:130102:606			
76	85:06:130102:630	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
77	85:06:130101:823			
78	85:06:130101:357			
79	85:06:130102:121			
80	85:06:130102:380			
81	85:06:130101:335			
82	85:06:130101:678			
83	85:06:130102:524			
84	85:06:130101:824			
85	85:06:130102:566			
86	85:06:130102:598			
87	85:06:130102:574			
88	85:06:130102:199			
89	85:06:130101:714			
90	85:06:130101:365			
91	85:06:130101:405			
92	85:06:130102:166			
93	85:06:130101:195			
94	85:06:130102:578			
95	85:06:130101:737			
96	85:06:130101:161			
97	85:06:130102:584			
98	85:06:130121:43			
99	85:06:130101:190			
100	85:06:130101:654	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
101	85:06:130101:694			
102	85:06:130102:684			
103	85:06:130102:600			
104	85:06:130102:12			
105	85:06:130102:708			
106	85:06:130102:426			
107	85:06:130101:379			
108	85:06:130102:801			
109	85:06:130102:514			
110	85:06:130101:389			
111	85:06:130102:285			
112	85:06:130101:264			
113	85:06:130101:59			
114	85:06:130102:544			
115	85:06:130101:677			
116	85:06:130102:384			
117	85:06:130102:534			
118	85:06:130101:676			
119	85:06:130101:1106			
120	85:06:130101:431			
121	85:06:130102:434			
122	85:06:130101:819			
123	85:06:130102:564			
124	85:06:130101:447	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
125	85:06:130102:382			
126	85:06:130102:612			
127	85:06:130101:766			
128	85:06:130102:406			
129	85:06:130102:677			
130	85:06:130101:163			
131	85:06:130102:536			
132	85:06:130102:88			
133	85:06:130102:709			
134	85:06:130103:282			
135	85:06:130102:714			
136	85:06:130101:698			
137	85:06:130101:377			
138	85:06:130102:628			
139	85:06:130101:56			
140	85:06:130102:120			
141	85:06:130102:556			
142	85:06:130102:699			
143	85:06:130101:680			
144	85:06:130101:425			
145	85:06:130101:662			
146	85:06:130102:420			
147	85:06:130102:604			
148	85:06:130101:66	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
149	85:06:130101:349			
150	85:06:130102:542			
151	85:06:130102:616			
152	85:06:130102:679			
153	85:06:130102:590			
154	85:06:130101:262			
155	85:06:130102:707			
156	85:06:130101:738			
157	85:06:130101:813			
158	85:06:130102:20			
159	85:06:130102:219			
160	85:06:130102:119			
161	85:06:130102:312			
162	85:06:130102:701			
163	85:06:130101:1266			
164	85:06:130101:302			
165	85:06:130101:306			
166	85:06:130102:706			
167	85:06:130102:370			

168	85:06:130101:705			
169	85:06:130102:654			
170	85:06:130101:826			
171	85:06:130102:319			
172	85:06:130101:407	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
173	85:06:130101:361			
174	85:06:130101:223			
175	85:06:130101:683			
176	85:06:130102:255			
177	85:06:130101:643			
178	85:06:130102:716			
179	85:06:130101:1156			
180	85:06:130101:831			
181	85:06:130102:131			
182	85:06:130101:735			
183	85:06:130101:720			
184	85:06:130101:667			
185	85:06:130101:728			
186	85:06:130101:675			
187	85:06:130102:821			
188	85:06:130102:518			
189	85:06:130101:345			
190	85:06:130101:1155			
191	85:06:130101:359			
192	85:06:130101:1085			
193	85:06:130102:76			
194	85:06:130101:385			
195	85:06:130101:695			
196	85:06:130102:586	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
197	85:06:130101:839			
198	85:06:130101:1198			
199	85:06:130101:21			
200	85:06:130101:323			
201	85:06:130102:712			
202	85:06:130102:704			
203	85:06:130101:639			
204	85:06:130102:209			
205	85:06:130102:582			
206	85:06:130101:333			
207	85:06:130102:819			
208	85:06:130101:1190			
209	85:06:130102:777			
210	85:06:130102:390			
211	85:06:130101:666			
212	85:06:130101:829			
213	85:06:130101:652			
214	85:06:130101:711			
215	85:06:130101:642			
216	85:06:130102:546			
217	85:06:130101:703			
218	85:06:130102:438			
219	85:06:130102:510			
220	85:06:130101:304	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
221	85:06:130102:572			
222	85:06:130102:396			
223	85:06:130102:530			
224	85:06:130102:127			
225	85:06:130101:375			
226	85:06:130101:638			
227	85:06:130101:739			
228	85:06:130102:502			
229	85:06:130102:299			
230	85:06:130101:655			
231	85:06:130101:423			
232	85:06:130102:560			
233	85:06:130102:82			
234	85:06:130101:429			
235	85:06:130101:419			
236	85:06:130102:202			
237	85:06:130101:373			
238	85:06:130102:138			
239	85:06:130101:401			
240	85:06:130102:632			
241	85:06:130101:734			
242	85:06:130101:669			
243	85:06:130102:626			
244	85:06:130102:70	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
245	85:06:130102:197			
246	85:06:130101:260			
247	85:06:130101:1196			
248	85:06:130102:608			
249	85:06:130121:118			
250	85:06:130102:144			
251	85:06:130102:711			
252	85:06:130101:659			
253	85:06:130101:646			
254	85:06:130101:663			
255	85:06:130101:1252			
256	85:06:130101:647			
257	85:06:130101:626			
258	85:06:130102:690			
259	85:06:130102:705			
260	85:06:130101:383			
261	85:06:130102:368			
262	85:06:130102:659			
263	85:06:130102:710			
264	85:06:130101:315			
265	85:06:130101:445			
266	85:06:130101:339			
267	85:06:130101:1051			
268	85:06:130102:594	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
269	85:06:130101:628			
270	85:06:130101:701			
271	85:06:130102:696			
272	85:06:130101:828			
273	85:06:130101:681			
274	85:06:130102:686			
275	85:06:130103:272			
276	85:06:130102:680			
277	85:06:130102:22			
278	85:06:130101:437			
279	85:06:130102:500			
280	85:06:130101:693			
281	85:06:130101:664			
282	85:06:130101:696			
283	85:06:130102:638			
284	85:06:130102:430			
285	85:06:130101:690			
286	85:06:130102:242			
287	85:06:130102:428			
288	85:06:130101:722			
289	85:06:130102:436			
290	85:06:130101:353			
291	85:06:130101:343			
292	85:06:130103:280	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
293	85:06:130102:618			
294	85:06:130101:671			
295	85:06:130102:443			
296	85:06:130102:404			
297	85:06:130102:37			
298	85:06:130102:548			
299	85:06:130102:568			
300	85:06:130102:386			
301	85:06:130102:624			
302	85:06:130102:592			
303	85:06:130101:668			
304	85:06:130102:596			
305	85:06:130102:562			
306	85:06:130101:665			
307	85:06:130102:422			
308	85:06:130119:96			
309	85:06:130102:622			
310	85:06:130101:707			
311	85:06:130101:834			
312	85:06:130101:433			
313	85:06:130102:125			
314	85:06:130101:713			
315	85:06:130102:408			
316	85:06:130102:694	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
317	85:06:130101:825			
318	85:06:130101:387			
319	85:06:130101:640			
320	85:06:130102:610			
321	85:06:130101:710			
322	85:06:130102:702			
323	85:06:130102:374			
324	85:06:130101:742			
325	85:06:130102:570			
326	85:06:130101:741			
327	85:06:130101:715			
328	85:06:130101:706			
329	85:06:130101:650			
330	85:06:130102:614			
331	85:06:130102:89			
332	85:06:130101:704	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
333	85:06:130101:1123			
334	85:06:130101:682			
335	85:06:130102:392			
336	85:06:130102:200			
337	85:06:130101:313			
338	85:06:130101:1063			
339	85:06:130102:602			
340	85:06:130102:532	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
341	85:06:130102:528			
342	85:06:130102:650			
343	85:06:130102:681			
344	85:06:130102:34			
345	85:06:130101:832			
346	85:06:130101:417			
347	85:06:130102:194			
348	85:06:130101:684			
349	85:06:130102:588			
350	85:06:130102:634			
351	85:06:130101:827			
352	85:06:130101:697			
353	85:06:130101:700			
354	85:06:130101:363			
355	85:06:130102:703			
356	85:06:130102:192			
357	85:06:130102:414			
358	85:06:130101:830			
359	85:06:130102:172			
360	85:06:130101:189			
361	85:06:130101:641			
362	85:06:130101:653			
363	85:06:130102:620			
364	85:06:130102:678	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
365	85:06:130101:702			
366	85:06:130101:1224			
367	85:06:130102:785			
368	85:06:130102:512			
369	85:06:130101:812			
370	85:06:130101:674			
371	85:06:130102:416			
372	85:06:130102:504			
373	85:06:130102:73			
374	85:06:130102:700			
375	85:06:130102:636			
376	85:06:130102:558			
377	85:06:130102:688			
378	85:06:130101:673			
379	85:06:130101:399			
380	85:06:130101:98			
381	85:06:130101:309			
382	85:06:130101:1197			
383	85:06:130102:412			
384	85:06:130102:506			
385	85:06:130101:300			
386	85:06:130101:53			
387	85:06:130102:825			
388	85:06:130101:1179	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
389	85:06:130102:813			
390	85:06:130102:799(97)			
391	85:06:130102:799(99)			
392	85:06:130102:799(187)			
393	85:06:130109:446			
394	85:06:071202:121			
395	85:06:130111:443			
396	85:06:120101:1050			
397	85:06:130113:376			
398	85:06:130101:1268			
399	85:06:130115:555			
400	85:06:020502:34			
401	85:06:130114:250			
402	85:06:130117:195			
403	85:06:130101:1121			
404	85:06:130101:997			
405	85:06:130101:967			
406	85:06:130102:717			
407	85:06:130102:719			
408	85:06:130102:818			
409	85:06:130101:914			
410	85:06:130101:902			
411	85:06:130113:376			

412	85:06:130101:995	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
413	85:06:130101:1098			
414	85:06:130101:893			
415	85:06:130102:580			
416	85:06:130101:164			
417	85:06:130101:845			
418	85:06:130101:996			
419	85:06:130101:892			
420	85:06:130102:752			
421	85:06:130102:762			
422	85:06:130101:937			
423	85:06:130102:742			
424	85:06:130102:791			
425	85:06:130102:780			
426	85:06:130101:891			
427	85:06:130102:771			
428	85:06:130101:890			
429	85:06:130101:1008			
430	85:06:130102:738			
431	85:06:130101:904			
432	85:06:130101:1004			
433	85:06:130101:896			
434	85:06:130102:61			
435	85:06:130102:770			
436	85:06:130101:929	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
437	85:06:130102:736			
438	85:06:130101:1067			
439	85:06:130101:948			
440	85:06:130101:842			
441	85:06:130102:773			
442	85:06:130102:816			
443	85:06:130102:280			
444	85:06:130102:765			
445	85:06:130102:739			
446	85:06:130101:932			
447	85:06:130101:876			
448	85:06:130101:1230			
449	85:06:130102:800			
450	85:06:130101:1000			
451	85:06:130101:1140			
452	85:06:130102:747			
453	85:06:130102:779			
454	85:06:130102:259			
455	85:06:130101:1148			
456	85:06:130102:743			
457	85:06:130101:941			
458	85:06:130101:883			
459	85:06:130101:986			
460	85:06:130102:810	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
461	85:06:130102:726			
462	85:06:130101:947			
463	85:06:130101:1173			
464	85:06:130102:753			
465	85:06:130102:748			
466	85:06:130101:906			
467	85:06:130102:769			
468	85:06:130101:1165			
469	85:06:130101:1181			
470	85:06:130101:868			
471	85:06:130101:936			
472	85:06:130102:1			
473	85:06:130102:737			
474	85:06:130101:1241			
475	85:06:130101:1180			
476	85:06:130101:856			
477	85:06:130102:806			
478	85:06:130102:750			
479	85:06:130101:1031			
480	85:06:130101:919			
481	85:06:130101:1150(246)			
482	85:06:130101:1150(248)			
483	85:06:130101:1150(249)			
484	85:06:130101:1150(250)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
485	85:06:130101:1150(251)			
486	85:06:130101:1150(256)			
487	85:06:130101:1150(258)			
488	85:06:130101:1150(272)			
489	85:06:130101:1150(278)			
490	85:06:130101:1150(329)			
491	85:06:130101:1150(331)			
492	85:06:130101:1150(5)			
493	85:06:130101:1150(6)			
494	85:06:130101:1150(11)			
495	85:06:130101:1150(13)			
496	85:06:130101:1150(18)			
497	85:06:130101:1150(19)			
498	85:06:130101:1150(27)			
499	85:06:130101:1150(28)			
450	85:06:130101:1150(30)			
451	85:06:130101:1150(32)			
452	85:06:130101:1150(34)-(40)			
453	85:06:130101:1150(44)			
454	85:06:130101:1150(45)			
455	85:06:130101:1150(46)			
456	85:06:130101:1150(51)			
457	85:06:130101:934	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
458	85:06:130102:749			
459	85:06:130101:1150(54)			
460	85:06:130101:1150(56)			
461	85:06:130101:1150(57)			
462	85:06:130101:1150(58)			
463	85:06:130101:1150(66)			
464	85:06:130101:1150(74)			
465	85:06:130102:735			
466	85:06:130102:718			
467	85:06:130101:1150(82)			
468	85:06:130101:1150(85)			
469	85:06:130101:1150(98)			
470	85:06:130101:1150(105)			
471	85:06:130101:1150(107)			
472	85:06:130101:1150(108)			
473	85:06:130101:1150(114)			
474	85:06:130101:1150(117)			
475	85:06:130101:846			
476	85:06:130101:1150(151)			
477	85:06:130101:1150(152)			
478	85:06:130101:1137			
479	85:06:130102:776			
480	85:06:130101:951			
481	85:06:130102:216	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
482	85:06:130101:1221			
483	85:06:130101:1029			
484	85:06:130101:969			
485	85:06:130101:869			
486	85:06:130102:787			
487	85:06:130102:759			
488	85:06:130101:1131			
489	85:06:130102:775			
490	85:06:130102:745			
491	85:06:130102:722			
492	85:06:130102:692			
493	85:06:130109:446			
494	85:06:130106:384			
495	85:06:130110:573			
496	85:06:130105:314			
497	85:06:130121:662			
498	85:06:130116:247			
499	85:06:130114:240			
500	85:06:130121:743			
501	85:06:130121:516			
502	85:06:130121:498			
503	85:06:071215:146			
504	85:06:130121:532			
505	85:06:071215:92	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
506	85:06:071215:200			
507	85:06:130121:520			
508	85:06:130121:503			
509	85:06:130121:521			
510	85:06:130121:526			
511	85:06:130121:616			
512	85:06:130121:510			
513	85:06:130121:534			
514	85:06:130121:522			
515	85:06:130121:500			
516	85:06:130121:533			
517	85:06:130121:519			
518	85:06:130121:514			
519	85:06:130121:702			
520	85:06:130121:529			
521	85:06:130121:570			
522	85:06:130121:557			
523	85:06:130121:501			
524	85:06:130121:584			
525	85:06:130103:286			
526	85:06:130121:204			
527	85:06:130121:264			
528	85:06:130121:410			
529	85:06:130121:412	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
530	85:06:130121:37			
531	85:06:130121:644			
532	85:06:130121:51			
533	85:06:130121:660			
534	85:06:130121:700			
535	85:06:130121:107			
536	85:06:130120:287			
537	85:06:130121:682			
538	85:06:130121:368			
539	85:06:130121:33			
540	85:06:130121:255			
541	85:06:130121:708			
542	85:06:130121:26			
543	85:06:130121:94			
544	85:06:130119:102			
545	85:06:130121:103			
546	85:06:130121:428			
547	85:06:130121:731			
548	85:06:130121:72			
549	85:06:130121:344			
550	85:06:130121:47			
551	85:06:130121:29			
552	85:06:130121:650(17)			
553	85:06:130121:650(25)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
554	85:06:130121:650(28)			
555	85:06:130121:650(29)			
556	85:06:130121:650(30)			
557	85:06:130121:650(37)			
558	85:06:130121:650(39)			
559	85:06:130121:650(43)			
560	85:06:130121:650(47)			
561	85:06:130121:650(49)			
562	85:06:130121:650(51)			
563	85:06:130121:650(61)			
564	85:06:130121:650(64)			
565	85:06:130121:650(65)			
566	85:06:130121:650(66)			
567	85:06:130121:650(67)			
568	85:06:130121:650(71)			
569	85:06:130121:650(72)			
570	85:06:130121:650(84)			
571	85:06:130121:650(86)			
572	85:06:130121:334			
573	85:06:130121:422			
574	85:06:130121:372			
575	85:06:130121:27			
576	85:06:130121:452			
577	85:06:130121:384	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
578	85:06:130121:17			
579	85:06:130121:49			
580	85:06:130121:114			
581	85:06:130121:640			
582	85:06:130121:678			
583	85:06:130121:394			
584	85:06:130121:440			
585	85:06:130121:424			
586	85:06:130121:237			
587	85:06:130121:717			
588	85:06:130121:159			
589	85:06:130121:406			
590	85:06:130121:229			
591	85:06:130102:360			
592	85:06:130121:366			
593	85:06:130119:98			
594	85:06:130121:93			
595	85:06:130119:108			
596	85:06:130121:92			
597	85:06:130121:120			
598	85:06:130121:61			
599	85:06:130121:652			
600	85:06:130121:202			
601	85:06:130121:430	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
602	85:06:130121:350			
603	85:06:130121:420			
604	85:06:130120:285			
605	85:06:130121:239			
606	85:06:130121:358			
607	85:06:130121:374			

608	85:06:130101:96			
609	85:06:130121:649			
610	85:06:130121:128			
611	85:06:130121:456			
612	85:06:130121:364			
613	85:06:130121:674			
614	85:06:130121:376			
615	85:06:130121:356			
616	85:06:130119:106			
617	85:06:130121:123			
618	85:06:130121:370			
619	85:06:130121:392			
620	85:06:130121:338			
621	85:06:130121:231			
622	85:06:130121:90			
623	85:06:130121:434			
624	85:06:130121:386			
625	85:06:130121:651	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
626	85:06:130121:253			
627	85:06:130121:279			
628	85:06:130121:273			
629	85:06:130121:235			
630	85:06:130121:332			
631	85:06:130121:227			
632	85:06:130121:398			
633	85:06:130121:352			
634	85:06:130102:432			
635	85:06:130121:396			
636	85:06:130121:378			
637	85:06:130121:251			
638	85:06:130121:414			
639	85:06:130121:390			
640	85:06:130121:118			
641	85:06:130121:208			
642	85:06:130121:57			
643	85:06:130121:661			
644	85:06:130121:241			
645	85:06:130121:340			
646	85:06:130121:142			
647	85:06:130102:358			
648	85:06:130121:271			
649	85:06:130121:119	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
650	85:06:130121:360			
651	85:06:130121:221			
652	85:06:130121:416			
653	85:06:130102:95			
654	85:06:130121:53			
655	85:06:130121:696			
656	85:06:130121:215			
657	85:06:130121:277			
658	85:06:130121:223			
659	85:06:130103:227			
660	85:06:130121:450			
661	85:06:130121:86			
662	85:06:130121:198			
663	85:06:130121:740			
664	85:06:130121:654			
665	85:06:130102:799(49)			
666	85:06:130102:799(83)			
667	85:06:130102:799(84)			
668	85:06:130102:799(95)			
669	85:06:130102:799(121)			
670	85:06:130102:799(129)			
671	85:06:130102:799(134)			
672	85:06:130102:799(149)			
673	85:06:130102:799(163)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
674	85:06:130102:799(166)			
675	85:06:130102:799(174)			
676	85:06:130102:799(175)			
677	85:06:130109:434			
678	85:06:130102:799(192)			
679	85:06:130102:799(209)			
680	85:06:130102:799(230)			
681	85:06:130102:799(235)			
682	85:06:130102:799(240)			
683	85:06:130102:799(243)			
684	85:06:130102:799(263)			
685	85:06:130102:799(274)			
686	85:06:130102:799(280)			
687	85:06:130102:799(1)			
688	85:06:130102:799(2)			
689	85:06:130102:799(10)			
690	85:06:130112:386			
691	85:06:130102:795			
692	85:06:130106:343			
693	85:06:020507:78			
694	85:06:130101:1152			
695	85:06:130104:445			
696	85:06:010101:382(4)			
697	85:06:130121:39	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
698	85:06:130102:799(266)			
699	85:06:120507:71	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
700	85:06:060603:196			
701	85:06:090616:30			
702	85:06:071606:120			
703	85:06:060603:183			
704	85:06:071209:201			
705	85:06:110609:29			
706	85:06:060603:161			
707	85:06:071004:43			
708	85:06:100309:26			
709	85:06:071215:210			
710	85:06:071208:106			
711	85:06:020506:145			
712	85:06:050706:25			
713	85:06:071215:187			
714	85:06:071215:168			
715	85:06:071215:171			
716	85:06:071215:117			
717	85:06:071215:40			
718	85:06:071215:173			
719	85:06:071215:46			
720	85:06:071215:125	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
721	85:06:071215:105			
722	85:06:071215:28			
723	85:06:071215:66			
724	85:06:071215:90			
725	85:06:071215:29			
726	85:06:071215:166			
727	85:06:071215:60			
728	85:06:071215:47			
729	85:06:071215:86			
730	85:06:071215:43			
731	85:06:071215:96			
732	85:06:071215:104			
733	85:06:071215:97			
734	85:06:071215:116			
735	85:06:071215:165			
736	85:06:071215:140			
737	85:06:071215:80			
738	85:06:071215:139			
739	85:06:071215:102			
740	85:06:071215:159			
741	85:06:071215:132			
742	85:06:071215:58			
743	85:06:071215:121			
744	85:06:071215:148	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
745	85:06:071215:123			
746	85:06:071215:161			
747	85:06:071215:101			
748	85:06:071215:142			
749	85:06:071215:191			
750	85:06:071215:48			
751	85:06:071215:149			
752	85:06:071215:138			
753	85:06:071215:106			
754	85:06:071215:184			
755	85:06:071215:133			
756	85:06:071215:163			
757	85:06:071215:85			
758	85:06:071215:141			
759	85:06:071215:128			
760	85:06:071215:157			
761	85:06:071215:170			
762	85:06:071215:68			
763	85:06:071215:137			
764	85:06:071215:167			
765	85:06:071209:194			
766	85:06:071209:196			
767	85:06:060701:45			
768	85:06:050708:40	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
769	85:06:071206:280			
770	85:06:060701:60			
771	85:06:071207:181			
772	85:06:071004:38			
773	85:06:060603:169			
774	85:06:110602:77			
775	85:06:110602:66			
776	85:06:020501:19			
777	85:06:071206:286			
778	85:06:071003:76			
779	85:06:050708:54			
780	85:06:110607:76			
781	85:06:100306:153			
782	85:06:020506:147			
783	85:06:030404:153			
784	85:06:110602:73			
785	85:06:071202:229			
786	85:06:120505:22			
787	85:06:020512:196			
788	85:06:030404:158			
789	85:06:071202:116			
790	85:06:110607:72			
791	85:06:060603:197			
792	85:06:130121:309	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
793	85:06:130102:473			
794	85:06:130101:507			
795	85:06:130101:508			
796	85:06:130101:554			
797	85:06:130103:381			
798	85:06:130103:375			
799	85:06:130102:468			
800	85:06:130121:55			
801	85:06:130101:765			
802	85:06:130102:462			
803	85:06:130101:468			
804	85:06:130102:474			
805	85:06:130101:472			
806	85:06:130102:471			
807	85:06:130102:463			
808	85:06:130101:471			
809	85:06:130102:656			
810	85:06:130101:469			
811	85:06:130102:461			
812	85:06:130120:269			
813	85:06:130102:658			
814	85:06:130101:470			
815	85:06:130101:622			
816	85:06:130102:657	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
817	85:06:130101:510			
818	85:06:130102:659			
819	85:06:130101:511			
820	85:06:130102:799(190)			
821	85:06:130101:835			
822	85:06:100101:1119			
823	85:06:130121:286			
824	85:06:130121:320			
825	85:06:130102:469			
826	85:06:020510:33	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
827	85:06:130101:766			
828	85:06:130121:281			
829	85:06:130101:441			
830	85:06:130102:799(101)			
831	85:06:110101:188			
832	85:06:110606:26			
833	85:06:130101:1150(247)			
834	85:06:130101:1150(252)			
835	85:06:130101:1150(255)			
836	85:06:130101:1150(257)			
837	85:06:130101:1018			
838	85:06:130101:1150(328)			
839	85:06:110608:32			
840	85:06:040501:235	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
841	85:06:100304:115			
842	85:06:130102:799(195)			
843	85:06:010501:211(3)			
844	85:06:130102:799(265)			
845	?			
846	85:06:130121:650(3)			
847	85:06:130121:650(5)			
848	85:06:130121:650(6)			
849	85:06:130121:650(7)			

850	85:06:130121:650(8)			
851	85:06:130121:650(11)			
852	85:06:130121:650(12)			
853	85:06:130121:650(13)			
854	85:06:130121:650(42)			
855	85:06:130121:650(48)			
856	85:06:130121:650(50)			
857	85:06:130121:650(63)			
858	85:06:130121:650(68)			
859	85:06:130121:650(69)			
860	85:06:130121:650(70)			
861	85:06:130101:1150(332)			
862	85:06:130101:1150(343)			
863	85:06:130101:1150(12)			
864	85:06:130101:1150(30)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
865	85:06:130101:1150(41)			
866	85:06:130101:1150(42)			
867	85:06:130101:1150(55)			
868	85:06:130101:1150(87)			
869	85:06:130101:1150(88)			
870	85:06:130101:1150(89)			
871	85:06:130101:1150(90)			
872	85:06:130101:1150(91)			
873	85:06:130101:1150(97)			
874	85:06:130101:1150(99)			
875	85:06:130101:1150(101)			
876	85:06:130101:1150(104)			
877	85:06:130101:1150(109)			
878	85:06:130101:1150(113)			
879	85:06:130101:1150(118)			
880	85:06:130101:1150(150)			
881	85:06:071606:112			
882	85:06:130111:423			
883	85:06:130107:289			
884	85:06:050708:47			
885	85:06:130102:799(109)			
886	85:06:130102:799(111)			
887	85:06:130102:799(112)			
888	85:06:130102:799(113)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
889	85:06:130102:799(178)			
890	85:06:130101:809	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
891	85:06:130101:543			
892	85:06:130101:393			
893	85:06:130102:357			
894	85:06:130102:799(33)			
895	85:06:130102:799(34)			
896	85:06:130102:799(35)			
897	85:06:130102:799(36)			
898	85:06:130102:799(37)			
899	85:06:130102:799(38)			
900	85:06:130102:799(39)			
901	85:06:130102:799(41)			
902	85:06:130102:799(42)			
903	85:06:130102:799(43)			
904	85:06:130102:799(44)			
905	85:06:130102:799(45)			
906	85:06:130102:799(46)			
907	85:06:130102:799(47)			
908	85:06:130102:799(69)			
909	85:06:130102:799(98)			
910	85:06:130102:799(164)			
911	85:06:130102:799(168)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
912	85:06:130102:799(186)			
913	85:06:130102:799(188)			
914	85:06:130102:799(189)			
915	85:06:130101:1150			
916	85:06:130101:1150(174)			
917	85:06:130121:329			
918	85:06:130121:293			
919	85:06:130101:602			
920	85:06:130102:356			
921	85:06:130119:187			
922	85:06:130121:650(15)			
923	85:06:130121:650(18)			
924	85:06:130121:650(19)			
925	85:06:130121:650(20)			
926	85:06:130121:650(21)			
927	85:06:130121:650(22)			
928	85:06:130121:650(23)			
929	85:06:130121:650(26)			

930	85:06:130121:650(31)			
931	85:06:130121:650(33)			
932	85:06:130121:650(35)			
933	85:06:130121:650(45)			
934	85:06:130121:650(55)			
935	85:06:130121:650(57)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
936	85:06:130121:650(59)			
937	85:06:130121:650(76)			
938	85:06:130121:650(77)			
939	85:06:130121:650(78)			
940	85:06:130121:650(85)			
941	85:06:130121:650(87)			
942	85:06:130121:650(75)			
943	85:06:130101:1150(192)			
944	85:06:130101:1150(196)			
945	85:06:130101:1150(223)			
946	85:06:130101:1150(234)			
947	85:06:130101:1150(241)			
948	85:06:130101:1150(243)			
949	85:06:130101:1150(244)			
950	85:06:130101:1150(254)			
951	85:06:130101:1150(268)			
952	85:06:130101:1150(269)			
953	85:06:130101:1150(273)			
954	85:06:130101:1150(274)			
955	85:06:130101:1150(276)			
956	85:06:130101:1150(279)			
957	85:06:130101:1150(282)			
958	85:06:130101:1150(283)			
959	85:06:130101:1150(284)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
960	85:06:130101:1150(287)			
961	85:06:130101:1150(290)			
962	85:06:130101:1150(315)			
963	85:06:130101:1150(327)			
964	85:06:130101:1150(333)			
965	85:06:130101:1150(339)			
966	85:06:130101:1150(76)			
967	85:06:130101:1150(3)			
968	85:06:130101:1150(7)			
969	85:06:130101:1150(8)			
970	85:06:130101:1150(10)			
971	85:06:130101:1150(15)			
972	85:06:130101:1150(16)			
973	85:06:130101:1150(17)			
973	85:06:130101:1150(20)			
974	85:06:130101:1150(21)			
975	85:06:130101:1150(22)			
976	85:06:130101:1150(23)			
977	85:06:130101:1150(24)			
978	85:06:130101:1150(29)			
979	85:06:130101:1150(31)			
980	85:06:130101:1150(33)			
981	85:06:130101:1150(47)			
982	85:06:130101:1150(48)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
983	85:06:130101:1150(49)			
984	85:06:130101:1150(50)			
985	85:06:130101:1150(53)			
986	85:06:130101:1150(59)			
987	85:06:130101:1150(60)			
988	85:06:130101:1150(61)			
989	85:06:130101:1150(62)			
990	85:06:130101:1150(67)			
991	85:06:130101:1150(68)			
992	85:06:130101:1150(69)			
993	85:06:130101:1150(70)			
994	85:06:130101:1150(75)			
995	85:06:130101:1150(77)			
996	85:06:130101:1150(79)			
997	85:06:130101:1150(81)			
998	85:06:130101:1150(83)			
999	85:06:130101:1150(84)			
1000	85:06:130101:1150(100)			
1001	85:06:130101:1150(112)			
1002	85:06:130101:1150(119)			
1003	85:06:130101:1150(125)			
1004	85:06:130101:1150(126)			
1005	85:06:130101:1150(129)			
1006	85:06:130101:1150(130)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1007	85:06:130101:1150(131)			
1008	85:06:130101:1150(134)			
1009	85:06:130101:1150(136)			
1010	85:06:130101:1150(137)			

1011	85:06:130101:1150(139)			
1012	85:06:130101:1150(140)			
1013	85:06:130101:1150(141)			
1014	85:06:130101:1150(144)			
1015	85:06:130101:1150(147)			
1016	85:06:130101:1150(148)			
1017	85:06:130101:1150(149)			
1018	85:06:130101:1150(155)			
1019	85:06:130101:1150(156)			
1020	85:06:130101:513			
1021	85:06:130102:351			
1022	85:06:130102:354			
1023	85:06:130102:347			
1024	85:06:130103:483(172)			
1025	85:06:130103:483(173)			
1026	85:06:130103:483(175)			
1027	85:06:130103:483(176)			
1028	85:06:130103:483(177)			
1029	85:06:130103:483(181)			
1030	85:06:130103:483(184)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1031	85:06:130103:483(185)			
1032	85:06:130103:483(186)			
1033	85:06:130103:483(190)			
1034	85:06:130103:483(191)			
1035	85:06:130102:346			
1036	85:06:130102:359			
1037	85:06:130120:54			
1038	85:06:130121:304			
1039	85:06:130102:355			
1040	85:06:130102:366			
1041	85:06:130102:488			
1042	85:06:130102:799(67)			
1043	85:06:130102:799(70)			
1044	85:06:130102:799(72)			
1045	85:06:130102:799(73)			
1046	85:06:130102:799(90)			
1047	85:06:130102:799(91)			
1048	85:06:130102:799(94)			
1049	85:06:130102:799(115)			
1050	85:06:130102:799(119)			
1051	85:06:130102:799(123)			
1052	85:06:130102:799(125)			
1053	85:06:130102:799(127)			
1054	85:06:130102:799(135)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1055	85:06:130102:799(136)			
1056	85:06:130102:799(138)			
1057	85:06:130102:799(139)			
1058	85:06:130102:799(144)			
1059	85:06:030404:142			
1060	85:06:130102:799(153)			
1061	85:06:130102:799(157)			
1062	85:06:130102:799(160)			
1063	85:06:130102:799(165)			
1064	85:06:130102:799(169)			
1065	85:06:130102:799(171)			
1066	85:06:130102:799(172)			
1067	85:06:130102:799(180)			
1068	85:06:130102:799(194)			
1069	85:06:130102:799(199)			
1070	85:06:130102:799(201)			
1071	85:06:130102:799(202)			
1072	85:06:130102:799(205)			
1073	85:06:130102:799(215)			
1074	85:06:130102:799(216)			
1075	85:06:130102:799(219)			
1076	85:06:130102:799(220)			
1077	85:06:130102:799(222)			
1078	85:06:130102:799(223)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1079	85:06:130102:799(227)			
1080	85:06:130102:799(228)			
1081	85:06:130102:799(232)			
1082	85:06:130102:799(242)			
1083	85:06:130102:799(245)			
1084	85:06:130102:799(249)			
1085	85:06:130102:799(254)			
1086	85:06:130102:799(260)			
1087	85:06:130102:799(264)			
1098	85:06:130102:799(267)			
1099	85:06:130102:799(276)			
1100	85:06:130102:799(279)			
1101	85:06:130102:799(286)			
1102	85:06:130102:799(5)			

1103	85:06:130102:799(6)			
1104	85:06:130102:799(7)			
1105	85:06:130102:799(9)			
1106	85:06:130102:799(12)			
1107	85:06:130102:799(13)			
1108	85:06:130102:799(14)			
1109	85:06:130102:799(15)			
1110	85:06:130102:799(16)			
1111	85:06:130102:799(17)			
1112	85:06:130102:799(18)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1113	85:06:130102:799(23)			
1114	85:06:130102:799(24)			
1115	85:06:130102:799(25)			
1116	85:06:130102:799(26)			
1117	85:06:130102:799(29)			
1118	85:06:130102:799(30)			
1119	85:06:130102:799(31)			
1120	85:06:130102:346			
1121	85:06:130101:526	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1122	85:06:130101:745			
1123	85:06:130102:449			
1124	85:06:130102:671			
1125	85:06:130101:774			
1126	85:06:130101:457			
1127	85:06:130120:270			
1128	85:06:130101:458			
1129	85:06:130121:307			
1130	85:06:130121:318			
1131	85:06:130101:552			
1132	85:06:130102:457			
1133	85:06:130102:493			
1134	85:06:130101:764			
1135	85:06:130101:550			
1136	85:06:130101:482	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1137	85:06:130120:279			
1138	85:06:130121:297			
1139	85:06:130102:454			
1140	85:06:130120:275			
1141	85:06:130121:295			
1142	85:06:130121:305			
1143	85:06:130101:557			
1144	85:06:130121:308			
1145	85:06:130120:277			
1146	85:06:130121:313			
1147	85:06:130121:328			
1148	85:06:130121:290			
1149	85:06:130120:276			
1150	85:06:130120:266			
1151	85:06:130121:298			
1152	85:06:130102:466			
1153	85:06:130120:268			
1154	85:06:130121:324			
1155	85:06:130121:323			
1156	85:06:130101:461			
1157	85:06:130119:116			
1158	85:06:130101:553			
1159	85:06:130121:312			
1160	85:06:130102:487	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1161	85:06:130121:326			
1162	85:06:130102:491			
1163	85:06:130120:264			
1164	85:06:130121:303			
1165	85:06:130120:263			
1166	85:06:130121:301			
1167	85:06:130121:294			
1168	85:06:130121:299			
1169	85:06:130120:280			
1170	85:06:130121:300			
1171	85:06:130120:267			
1172	85:06:130121:302			
1173	85:06:130121:310			
1174	85:06:130121:325			
1175	85:06:130102:480			
1176	85:06:130120:274			
1177	85:06:130102:453			
1178	85:06:130102:489			
1179	85:06:130102:485			
1180	85:06:130121:311			
1181	85:06:130102:465			
1182	85:06:130121:330			
1183	85:06:130120:265			

1184	85:06:130121:315	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1185	85:06:130102:483			
1186	85:06:130102:452			
1187	85:06:130121:306			
1188	85:06:130121:317			
1189	85:06:130121:291			
1190	85:06:130120:262			
1191	85:06:130102:484			
1192	85:06:130121:296			
1193	85:06:130120:261			
1194	85:06:130121:288			
1195	85:06:130120:271			
1196	85:06:130101:459			
1197	85:06:130102:451			
1198	85:06:130101:460			
1199	85:06:130102:450			
1200	85:06:130121:444			
1201	85:06:130121:314			
1202	85:06:130121:327			
1203	85:06:130121:316			
1204	85:06:130101:479			
1205	85:06:130101:540			
1206	85:06:130101:523			
1207	85:06:130101:521			
1208	85:06:130101:485	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1209	85:06:130101:512			
1210	85:06:130101:529			
1211	85:06:130101:535			
1212	85:06:130102:673			
1213	85:06:130102:458			
1214	85:06:130102:670			
1215	85:06:130101:549			
1216	85:06:130101:542			
1217	85:06:130101:601			
1218	85:06:130101:755			
1219	85:06:130101:475			
1220	85:06:130101:481			
1221	85:06:130101:548			
1222	85:06:130102:497			
1223	85:06:130102:669			
1224	85:06:130101:604			
1225	85:06:130101:515			
1226	85:06:130102:470			
1227	85:06:130102:663			
1228	85:06:130101:486			
1229	85:06:130101:533			
1230	85:06:130101:488			
1231	85:06:130101:547			
1232	85:06:130102:495	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1233	85:06:130101:754			
1234	85:06:130101:519			
1235	85:06:130101:467			
1236	85:06:130102:672			
1237	85:06:130101:773			
1238	85:06:130101:503			
1239	85:06:130101:497			
1240	85:06:130101:599			
1241	85:06:130102:492			
1242	85:06:130101:761			
1243	85:06:130101:527			
1244	85:06:130101:541			
1245	85:06:130101:546			
1246	85:06:130102:477			
1247	85:06:130101:537			
1248	85:06:130101:524			
1249	85:06:130102:464			
1250	85:06:130101:743			
1251	85:06:130101:768			
1252	85:06:130101:501			
1253	85:06:130102:498			
1254	85:06:130102:666			
1255	85:06:130102:479			
1256	85:06:130101:744	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1257	85:06:130101:499			
1258	85:06:130101:502			
1259	85:06:130101:759			
1260	85:06:130101:760			
1261	85:06:130101:506			
1262	85:06:130101:487			
1263	85:06:130101:531			
1264	85:06:130101:478			
1265	85:06:130101:490			

1266	85:06:130101:493			
1267	85:06:130102:676			
1268	85:06:130101:763			
1269	85:06:130101:498			
1270	85:06:130101:749			
1271	85:06:130101:534			
1272	85:06:130101:538			
1273	85:06:130101:477			
1274	85:06:130101:509			
1275	85:06:130101:603			
1276	85:06:130101:462			
1277	85:06:130101:516			
1278	85:06:130101:466			
1279	85:06:130101:545			
1280	85:06:130101:505	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1281	85:06:130101:464			
1282	85:06:130101:463			
1283	85:06:130102:478			
1284	85:06:130101:544			
1285	85:06:130101:514			
1286	85:06:130101:539			
1287	85:06:130101:530			
1288	85:06:130101:757			
1289	85:06:130102:481			
1290	85:06:130101:762			
1291	85:06:130102:668			
1292	85:06:130102:455			
1293	85:06:130101:483			
1294	85:06:130102:476			
1295	85:06:130101:500			
1296	85:06:130102:661			
1297	85:06:130101:496			
1298	85:06:130102:660			
1299	85:06:130101:771			
1300	85:06:130102:675			
1301	85:06:130101:504			
1302	85:06:130101:518			
1303	85:06:130101:520			
1304	85:06:130101:753	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1305	85:06:130101:551			
1306	85:06:130101:536			
1307	85:06:130101:492			
1308	85:06:130101:465			
1309	85:06:130102:665			
1310	85:06:130101:517			
1311	85:06:130102:456			
1312	85:06:130101:528			
1313	85:06:130101:746			
1314	85:06:130102:674			
1315	85:06:130101:456			
1316	85:06:130101:769			
1317	85:06:130101:532			
1318	85:06:130101:522			
1319	85:06:130102:667			
1320	85:06:130101:756			
1321	85:06:130102:494			
1322	85:06:130102:482			
1323	85:06:130101:480			
1324	85:06:130101:747			
1325	85:06:130101:494			
1326	85:06:130101:772			
1327	85:06:130101:491			
1328	85:06:130101:476	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1329	85:06:130101:489			
1330	85:06:130101:748			
1331	85:06:130101:758			
1332	85:06:130101:752			
1333	85:06:130102:490			
1334	85:06:130102:799(43)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1335	85:06:130102:799(105)			
1336	85:06:130102:799(107)			
1337	85:06:130102:799(108)			
1338	85:06:130102:799(124)			
1339	85:06:130102:799(167)			
1340	85:06:130102:799(181)-(185)			
1341	85:06:130102:799(225)			
1342	85:06:060701:37			
1343	85:06:110609:27			
1344	85:06:130101:1150(222)			
1345	85:06:130102:799(75)			
1346	85:06:130102:799(92)			

1347	85:06:130102:799(110)			
1348	85:06:130102:799(114)			
1349	85:06:130102:799(116)			
1350	85:06:130102:799(118)			
1351	85:06:130102:799(137)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1352	85:06:130102:799(140)			
1353	85:06:130102:799(151)			
1354	85:06:130102:799(156)			
1355	85:06:130102:799(158)			
1356	85:06:130102:799(159)			
1357	85:06:130102:799(161)			
1358	85:06:130102:799(162)			
1359	85:06:130102:799(170)			
1360				
1361	85:06:130102:799(191)			
1362	85:06:130102:799(198)			
1363	85:06:130102:799(247)			
1364	85:06:130102:799(261)			
1365	85:06:130102:799(273)			
1366	85:06:130102:799(4)			
1367	85:06:130102:799(11)			
1368	85:06:130102:799(27)			
1369	85:06:130101:1150(259)			
1370	85:06:130101:1150(261)			
1371	85:06:130101:1150(340)			
1372	85:06:130101:1150(52)			
1373	85:06:130101:1150(63)			
1374	85:06:130101:1150(64)			
1375	85:06:130101:1150(65)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1376	85:06:130101:1150(71)			
1377	85:06:130101:1150(72)			
1378	85:06:130101:1150(73)			
1379	85:06:130101:1150(78)			
1380	85:06:130101:1150(111)			
1381	85:06:130101:1150(116)			
1382	85:06:130101:1150(127)			
1383	85:06:130101:1150(128)			
1384	85:06:130101:1150(135)			
1385	85:06:130101:1150(138)			
1386	85:06:130101:1150(142)			
1387	85:06:130101:1150(143)			
1388	85:06:130101:1150(146)			
1389	85:06:130101:1150(157)			
1390	85:06:130121:650(4)			
1391	85:06:130121:650(10)			
1392	85:06:130121:650(34)			
1393	85:06:130121:650(36)			
1394	85:06:130121:650(46)			
1395	85:06:130121:650(54)			
1396	85:06:130121:650(58)			
1397	85:06:130121:650(60)			
1398	85:06:130121:650(73)			
1399	85:06:130121:650(79)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1400	85:06:130121:650(74)			
1401	85:06:050701:53	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1402	85:06:130101:1187	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1403	85:06:130101:1212			
1404	85:06:130101:1226			
1405	85:06:130101:1246			
1406	85:06:130101:1262			
1407	85:06:130101:1250			
1408	85:06:130101:1115			
1409	85:06:130101:718			
1410	85:06:130101:1147			
1411	85:06:130101:1114			
1412	85:06:130101:817			
1413	85:06:130101:1090			
1414	85:06:130101:1223			
1415	85:06:130101:726			
1416	85:06:130101:1122			
1417	85:06:130101:1073			
1418	85:06:130101:1265			
1419	85:06:130101:1052			
1420	85:06:130101:1062			

1421	85:06:130101:1101	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1422	85:06:130101:975			
1423	85:06:130101:717			
1424	85:06:130101:371			
1425	85:06:130101:1041			
1426	85:06:130101:687			
1427	85:06:130101:105			
1428	85:06:130101:1127			
1429	85:06:130101:1245			
1430	85:06:130101:1061			
1431	85:06:130101:1211			
1432	85:06:130101:1149			
1433	85:06:130101:1086			
1434	85:06:130101:1172			
1435	85:06:130101:1043			
1436	85:06:130101:1240			
1437	85:06:130101:1232			
1438	85:06:130101:1213			
1439	85:06:130101:1074			
1440	85:06:130101:1092			
1441	85:06:130101:1066			
1442	85:06:130101:731			
1443	85:06:130101:1071			
1444	85:06:130101:1117			
1445	85:06:130101:686	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1446	85:06:130101:1279			
1447	85:06:130101:1194			
1448	85:06:130101:1028			
1449	85:06:130101:691			
1450	85:06:130101:1193			
1451	85:06:130101:732			
1452	85:06:130101:1075			
1453	85:06:130101:1201			
1454	85:06:130101:397			
1455	85:06:130101:1275			
1456	85:06:130101:1157			
1457	85:06:130101:1080			
1458	85:06:130101:1077			
1459	85:06:130101:1095			
1460	85:06:130101:1231			
1461	85:06:130101:1103			
1462	85:06:130101:688			
1463	85:06:130101:1220			
1464	85:06:130101:1218			
1465	85:06:130101:1113			
1466	85:06:130101:1129			
1467	85:06:130101:1215			
1468	85:06:130101:719			
1469	85:06:130101:1069	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1470	85:06:130101:1263			
1471	85:06:130101:1177			
1472	85:06:130101:1234			
1473	85:06:130101:885			
1474	85:06:130101:811			
1475	85:06:130101:689			
1476	85:06:130101:1058			
1477	85:06:130101:1203			
1478	85:06:130101:1081			
1479	85:06:130101:1110			
1480	85:06:130101:1251			
1481	85:06:130101:1078			
1482	85:06:130101:1238			
1483	85:06:130101:657			
1484	85:06:130101:1270			
1485	85:06:130101:960			
1486	85:06:130101:1100			
1487	85:06:130101:1112			
1488	85:06:130101:953			
1489	85:06:130101:1254			
1490	85:06:130101:1093			
1491	85:06:130118:259			
1492	85:06:130121:635			
1493	85:06:130101:952	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1494	85:06:130101:1037			
1495	85:06:130101:851			
1496	85:06:130101:923			
1497	85:06:130101:860			
1498	85:06:130101:1049			
1499	85:06:130101:880			
1500	85:06:130101:884			
1501	85:06:130101:991			
1502	85:06:130101:1003			

1503	85:06:130101:864			
1504	85:06:130101:931			
1505	85:06:130101:900			
1506	85:06:130101:927			
1507	85:06:130101:898			
1508	85:06:130101:1045			
1509	85:06:130101:943			
1510	85:06:130101:987			
1511	85:06:130101:1011			
1512	85:06:130101:865			
1513	85:06:130101:912			
1514	85:06:130101:1027			
1515	85:06:130101:939			
1516	85:06:130101:988			
1517	85:06:130101:1046	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1518	85:06:130101:909			
1519	85:06:130101:956			
1520	85:06:130101:850			
1521	85:06:130101:926			
1522	85:06:130101:1019			
1523	85:06:130101:1012			
1524	85:06:130101:1032			
1525	85:06:130101:867			
1526	85:06:130101:849			
1527	85:06:130101:1033			
1528	85:06:130101:1060			
1529	85:06:130101:1015			
1530	85:06:130101:911			
1531	85:06:130101:874			
1532	85:06:130101:910			
1533	85:06:130101:955			
1534	85:06:130101:1023			
1535	85:06:130101:878			
1536	85:06:060701:35			
1537	85:06:060602:111			
1538	85:06:130101:1072			
1539	85:06:130101:776			
1540	85:06:071301:6			
1541	85:06:071301:53	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
1542	85:06:071301:57			
1543	85:06:130121:665	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны сельскохозяйственных угодий
1544	85:06:130120:208	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения
1545	85:06:071215:84	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-3 этажа)
1546	85:06:071215:75			
1547	85:06:071215:174	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны сельскохозяйственных угодий. Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1548	85:06:130101:1207	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения. Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1549	85:06:130101:1199			
1550	85:06:130101:740			
1551	85:06:130101:1108			
1552	85:06:130101:1195			
1553	85:06:130101:1216	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения. Зоны размещения объектов внешнего транспорта

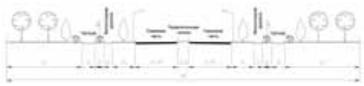
1554	85:06:130101:1039			
1555	85:06:130101:945			
1556	85:06:130101:1054			
1557	85:06:130101:889			
1558	85:06:130101:1281			
1559	85:06:130101:976			
1560	85:06:130101:1150(242)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения. Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1561	85:06:130101:873			
1562	85:06:130102:522	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1563	85:06:130121:16			
1564	85:06:130121:336			
1565	85:06:130101:341			
1566	85:06:130101:258			
1567	85:06:130102:799(204)			
1568	85:06:130102:799(213)			
1569	85:06:130103:500			
1570	85:06:130102:799(281)			
1571	85:06:130103:228			
1572	85:06:130102:646			
1573	85:06:130102:652			
1574	85:06:130102:799(28)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1575	85:06:130102:799(20)			
1576	85:06:130102:799(21)			
1577	85:06:130102:799(22)			
1578	85:06:130102:799(196)			
1579	85:06:130102:799(3)			
1580	85:06:130102:115			
1581	85:06:130102:792			
1582	85:06:130101:435			
1583	85:06:130102:100			
1584	85:06:130102:799(68)			
1585	85:06:130102:799(100)			
1586	85:06:000000:218(10)			
1587	85:06:130121:612			
1588	85:06:130102:803			
1589	85:06:130101:1150(260)			
1590	85:06:130101:1150(275)			
1591	85:06:130101:1150(277)			
1592	85:06:130101:1150(281)			
1593	85:06:130101:1150(288)			
1594	85:06:130101:1150(291)			
1595	85:06:130101:1150(14)			
1596	85:06:130101:1150(102)			
1597	85:06:130101:1150(103)			
1598	85:06:130101:1150(94)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1599	85:06:130101:1150(115)			
1600	85:06:130101:1150(154)			
1601	85:06:130101:1280			
1602	85:06:130102:760			
1603	85:06:130121:650 (24)			
1604	85:06:130121:650 (27)			
1605	85:06:130121:650 (32)			
1606	85:06:130121:650 (41)			
1607	85:06:130121:650 (53)			
1608	85:06:130121:650 (80)			
1609	85:06:130121:650 (81)			
1610	85:06:130121:650 (82)			
1611	85:06:130121:650 (83)			
1612	85:06:130121:650 (88)			
1613	85:06:130121:650 (89)			
1614	85:06:130121:650 (90)			
1615	85:06:130102:799(71)			
1616	85:06:130102:799(96)			
1617	85:06:130102:799(117)			
1618	85:06:130102:799(120)			
1619	85:06:130101:1150(43)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами.
1620	85:06:130101:1150(342)			
1621	85:06:130101:1150(2)			
1622	85:06:130101:1150(330)			
1623	85:06:130101:1150(86)			
1624	85:06:130101:1150(92)			
1625	85:06:130101:1150(93)			
1626	85:06:130101:1150(106)			
1627	85:06:130101:1150(110)			
1628	85:06:130101:1150(132)			
1629	85:06:130101:1150(133)			

1630	85:06:130102:799(173)			
1631	85:06:130102:799(282)			
1632	85:06:130101:1150(153)			
1633	85:06:130101:1150(145)			
1634	85:06:071215:122	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1635	85:06:071205:163			
1636	85:06:060602:107			
1637	85:06:130102:472	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1638	85:06:130101:770			
1639	85:06:130102:467			
1640	85:06:130121:321			
1641	85:06:130120:272			
1642	85:06:130121:322			
1643	85:06:130102:799(106)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1644	85:06:130101:1150(218)			
1645	85:06:130101:1150(219)			
1646	85:06:130121:650 (1)			
1647	85:06:130121:650 (2)			
1648	85:06:130121:650 (9)			
1649	85:06:130121:650 (14)			
1650	85:06:130121:650 (38)			
1651	85:06:130121:650 (40)			
1652	85:06:130121:650 (44)			
1653	85:06:130121:650 (52)			
1654				
1655	85:06:130104:422(114)	Ничего не найдено	Земли населенных пунктов	Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
	85:06:130102:799(93)			
1656	85:06:130102:799(102)			
1657	85:06:130102:799(103)			
1658	85:06:130102:799(122)			
1659				
1660	85:06:071202:191	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны размещения объектов школьного и внешкольного образования
1661	85:06:130104:408			
1662	85:06:071215:4	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны сельскохозяйственных угодий
1663	85:06:071215:194			
1664	85:06:071215:206			
1665	85:06:071215:197			
1666	85:06:071215:196			
1667	85:06:050708:56	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны парков, скверов и бульваров. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны водных объектов
1668	85:06:130102:763	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Земли населенных пунктов	Зоны парков, скверов и бульваров. Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны застройки индивидуальными жилыми домами
1669	85:06:130102:799(193)	Земли поселений (земли населенных пунктов)		Зоны парков, скверов и бульваров
1670	85:06:130102:799(197)			

1671	85:06:060701:52	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны парков, скверов и бульваров
1672	85:06:130102:475	Категория не установлена	Земли населенных пунктов	Зоны парков, скверов и бульваров
1673	85:06:130102:662			
1674	85:06:130102:664			
1675	85:06:130102:460			
1676	85:06:130102:459			
1677	85:06:071215:175	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны размещения объектов школьного и дополн. образования. Зоны делового, общественного и коммерческого назначения. Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-3 этажа). Зоны парков, скверов и бульваров. Зоны пустырей. Зоны сельскохозяйственных угодий
1678	85:06:071215:193	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны размещения 1 объектов дошкольного образования. Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-3 этажа). Зоны сельскохозяйственных угодий
1679	85:06:130121:650 (16)	Земли поселений (земли населенных пунктов)		Зоны делового, общественного и коммерческого назначения. Зоны размещения объектов внешнего транспорта
1680	85:06:130102:799(19)			Зоны размещения объектов внешнего транспорта. Зоны размещения объектов здравоохранения и санитарно-курортного лечения

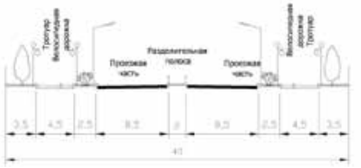
ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Поперечные профили автомобильных улиц и дорог.

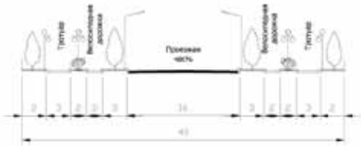


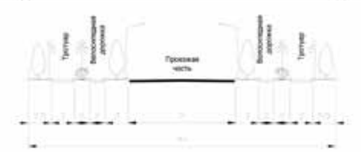
Магистральная дорога скоростного движения

Магистральные улицы общепоселкового значения

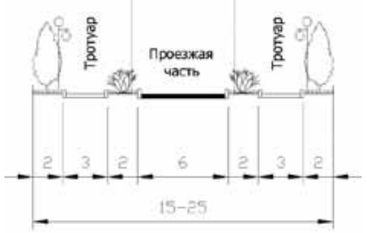


Магистральные улицы районного значения

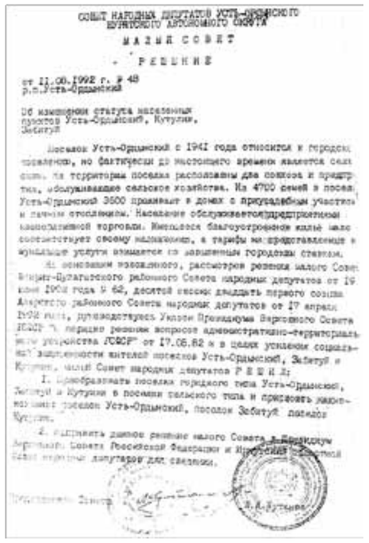




Улицы и дороги местного значения



Приложение 2. Решение от 11.08.1992г № 48 «Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй.



СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ УСТЬ-ОРДЫНСКОГО БУРЯТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

МАЛЫЙ СОВЕТ

РЕШЕНИЕ

от 11.08.1992 г. № 48
р.п.Усть-Ордынский

Об изменении статуса населенных пунктов Усть-Ордынский, Кутулик, Забитуй

Поселок Усть-Ордынский с 1941 года относится к городским поселениям, но фактически до настоящего времени является сельской территорией поселка расположены два совхоза и предприятия, обслуживающие сельское хозяйство. Из 4700 семей в поселке Усть-Ордынский 3500 проживают в домах с приусадебным участком и личным отоплением. Население обеспечивается продуктовой и промышленной торговлей. Имеется благоустроенная, но мало соответствует своему назначению, а тарифы на предоставленные жилищные услуги взимаются по завышенным городским ставкам.

На основании изложенного, рассмотрев решение малого Совета Эхирит-Булагатского районного Совета народных депутатов от 19 июня 1992 года № 62, десятой сессии двадцать первого созыва Аларского районного Совета народных депутатов от 17 апреля 1992 года, руководствуясь Указом Президиума Верховного Совета РСФСР "О порядке решения вопросов административно-территориального устройства РСФСР" от 17.06.82 и в целях усиления социальной защищенности жителей поселков Усть-Ордынский, Забитуй и Кутулик, малый Совет народных депутатов Р Е Ш И Л:

1. Преобразовать поселки городского типа Усть-Ордынский, Забитуй и Кутулик в поселки сельского типа и присвоить наименование поселков Усть-Ордынский, поселок Забитуй, поселок Кутулик.

2. Направить данное решение малого Совета в Президиум Верховного Совета Российской Федерации и Иркутский областной Совет народных депутатов для сведения.

Председатель Совета А.А.Кутыев

Приложение 3. Техническое задание.

Приложение №1
к муниципальному контракту №01
от «01» июля 2011 года

Утверждаю:
ЗАКАЗЧИК
Администрация Муниципального образования «Усть-Ордынское»
Глава администрации муниципального образования «Усть-Ордынское»
_____ Лагуновский Е.Г.
«01» июля 2011 год

Согласовано:
ИСПОЛНИТЕЛЬ
ОАО «Иркутскгражданпроект»
Вице-президент генеральный директор
_____ Жарко В.Ю.
«01» июля 2011 год

Задание
на выполнение работ по разработке генерального плана муниципального образования «Усть-Ордынское»

№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
1	2	3
1.	Наименование заказчика проекта	Администрация муниципального образования – «Усть-Ордынское»
2.	Состав участников разработки градостроительной документации	1 генеральный проектировщик – ОАО «Иркутскгражданпроект»
3.	Исходные данные для разработки градостроительной документации, предоставляемые заказчиком:	
3.1.	Наименование объекта градостроительного планирования, его основные характеристики	МО «Усть-Ордынское» является муниципальным образованием на территории Эхирит-Булагатского района, п. Усть-Ордынский -15 780 чел. Территория в границах поселения – 1819,97 га. Профилирующая отрасль - сельское хозяйство. Уровень обеспеченности инженерно-транспортной и социальной инфраструктурой - средний. Сообщение с областным центром осуществляется по участкам автодорог Иркутск - Качуг. Осложняющие факторы – наличие заболоченности, подтопление р. Куда, необходимость реконструкции жилой застройки и объектов инженерной инфраструктуры.
3.2.	Материалы о современном использовании территории:	- топографическая съемка масштаба 1:2000, 1:5000, граница опасной зоны и водоохранная; - материалы инженерно - геологических изысканий; - современное использование территории, материалы земельного баланса (зоны землепользования, отводы); - инвентаризационные данные (о жилом фонде, предприятиях и учреждениях обслуживания; - данные о промышленных предприятиях, объектах инженерного комплекса; улично-дорожной и транспортной сети, строительной базе; - материалы по существующим и проектируемым сетям водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, телефонизации, связи; - материалы оценки сложившегося состояния окружающей среды, санитарно-гигиенического и экологического состояния территории; - сведения об находящихся памятниках истории, культуры и архитектуры и их охранных зонах (по данным ЦСПК), сведения об особо-охраняемых территориях и заповедниках;
3.3.	Материалы и документы, учитываемые обществом	- комплексный план мероприятий социально-экономического развития ЗАО «Усть-Ордынское» на период 2011-2015 г.г.
4.	Основные требования к проектным решениям:	Проектные решения предусмотреть на расчетный период 20 лет (расчетный срок до 2031 года) с выделением первоочередных мероприятий на 2015 г.. В составе проекта на основании прогноза социально-экономического развития выполнить расчет перспективной численности населения на расчетный срок (2031 г).
4.1.	Требования к организации новой застройки, жилищной обеспеченности населения:	Жилищную обеспеченность населения определить расчетом с учетом прогноза численности населения и динамики строительства жилищного фонда поселения. Жилую застройку запроектировать домами усадебного типа для индивидуальных застройщиков. Рассмотреть возможность размещения нового жилищного строительства на свободных от застройки территориях. Состояние жилищно-гражданской застройки на свободных от застройки и реконструируемых территориях населенного пункта определить проектом.
4.2.	Требования к составу учреждений обслуживания:	Наличность и состав учреждений культурно-бытового обслуживания предусмотреть в соответствии со СНиП и социальными нормативами.
4.3.	Требования по организации производственных и коммунально-складских территорий:	Дать предложения по размещению производственных территорий и коммунально-складских зон с учетом изменения в социально-экономических условий;
4.4.	Требования к инженерному оборудованию, санитарной очистке территории, организации транспортной инфраструктуры:	Предусмотреть совершенствование инженерно-транспортной инфраструктуры, санитарной очистки территории
4.5.	Требования к инженерной подготовке и благоустройству территории:	Дать предложения по защите территории от опасных природных и техногенных процессов (затопления территорий), разработать мероприятия по благоустройству территории
4.6.	Положение парка, организация зеленых зон:	Дать предложения по изменению границ зеленных кварталов, входящих в состав муниципального образования. Дать предложения по формированию новых зон
4.7.	Мероприятия по охране окружающей среды:	Предусмотреть комплекс мероприятий по улучшению состояния окружающей среды.
4.8.	Мероприятия по охране объектов культурного наследия:	Предусмотреть мероприятия по сохранению историко-культурного наследия, необходимых территорий и заповедников.
5.	Требования к составу и содержанию материалов и разработке согласовываемых разделов градостроительной документации:	Разработать раздел «Комплексная оценка территории. Охрана природы и окружающей среды» согласно Санитарно-гигиеническому заданию; ТУ ФС «Росгидромет» по Иркутской области и в соответствии с Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Разработать раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» на основе исходных данных и требований ГУ МЧС РФ по Иркутской области и в соответствии с СП 11-112-2001
5.1.	Требования к составу, содержанию и разработке материалов по обоснованию генерального плана:	Материалы по обоснованию генерального плана выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, Градостроительным кодексом Российской Федерации, Приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 №244 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», Законом Иркутской области от 23 июля 2008 №59-оз «О градостроительной деятельности в Иркутской области», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Иркутской области, Эхирит-Булагатского района, а также положениями технического задания к проекту. Подготовка проекта Генерального плана осуществлена с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, региональных и (или) местных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом результатов публичных слушаний по проекту Генерального плана и предложений заинтересованных лиц. Проект Генерального плана состоит из двух основных этапов: 1.Концепция градостроительного развития. 2.Разработка Генерального плана. В составе первого этапа рассмотрены материалы: •Схема территориального планирования Иркутской области, разработанная ФГУП Российский Государственный Научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики в г. Санкт-Петербурге в 2009г; •Схема территориального планирования Эхирит-Булагатского района, разработанная ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» в г. Москва в 2010г; •Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1967г; •Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1985г; •Комплексное социально-экономического развитие муниципального образования «Усть-Ордынское» 2011-2015 гг; •Муниципальные целевые программы, предлагаемые для финансирования в рамках программы на 2011-2015 годы из бюджета МО «Усть-Ордынское». 1. Территориальное планирование МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области осуществляется посредством разработки и утверждения Генерального плана МО «Усть-Ордынское». 2. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и региональными нормативами градостроительного проектирования. 3. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» реализуется в границах МО «Усть-Ордынское». 4. В составе данной работы по подготовке документа территориального планирования развития МО «Усть-Ордынское» предполагается выделить следующие временные сроки его реализации: - **расчетный срок,** на который будут рассчитаны все основные проектные решения, - 2031 год; - **первая очередь,** на которую будут определены первоочередные мероприятия - 2015 год. 5. Утверждение Генерального плана осуществляется представительным органом местного самоуправления поселения, городского округа. 6. Внесение изменений в генеральные планы следует осуществлять в том же порядке, в котором осуществляется разработка и утверждение проектов генеральных планов. 7. Внесение в Генеральный план изменений, предусматривающих изменение границ населенных пунктов в целях жилищного строительства или определения зон рекреационного назначения, осуществляется без проведения публичных слушаний. 8. Материалы для обоснования необходимы для: - утверждения генеральных планов городских округов, поселений, в отношении которых осуществляется подготовка соответствующих материалов по обоснованию их проектов в текстовой форме и в виде карт. Авторский коллектив выражает признательность Администрации МО «Усть-Ордынское», а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе при разработке документов территориального планирования.

Приложение 4. Классификатор функционального зонирования территории, принятый в ОАО «Иркутскгражданпроект». Таблица 50. (полный) список функциональных зон.

ИН-ДЕКС	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛЫЕ ЗОНЫ
Ж-1	Зоны застройки жилыми домами с приусадебными участками(1-3 этажа)
Ж-2	Зоны застройки малоэтажными жилыми домами (1-3 этажа)
Ж-3	Зоны застройки среднеэтажными жилыми домами (3-5 этажей)
Ж-4	Зоны застройки многоэтажными жилыми домами (5 этажей и выше)
Д	Зоны размещения объектов дошкольного образования
ШД	Зоны размещения объектов школьного и дополнительного образования
	ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ
ОД-1	Зоны объектов делового, общественного и коммерческого назначения
ОД-2	Зоны размещения объектов социального, гостиничного и коммунально-бытового назначения
ОД-3	Зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности
ОД-4	Зоны размещения объектов здравоохранения и санаторно-курортного лечения
ОД-5	Зоны размещения научно-исследовательских учреждений
ОД-6	Зоны размещения объектов среднего и высшего профессионального образования
ОД-7	Зоны размещения объектов культуры и культовых зданий
	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И КОММУНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ
ПК-1	Зоны размещения производственных объектов 1, 2, 3 класса опасности
ПК-2	Зоны размещения производственных объектов 4, 5 класса опасности
ПК-3	Зоны размещения коммунальных и складских объектов
	ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУР
ИТ-1	Зоны размещения объектов инженерной инфраструктуры
ИТ-2	Зоны размещения объектов транспорта
ИТ-3	Зоны размещения объектов внешнего транспорта
ИТ-4	Зоны размещения транспортно-пересадочного узла
	ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СХ-1	Зоны сельскохозяйственных угодий
СХ-2	Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения
	ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Р-1	Зоны лесопарков
Р-2	Зоны парков, скверов и бульваров
Р-3	Зоны размещения объектов физической культуры и массового спорта
Р-4	Зоны размещения объектов туристско-рекреационного назначения
Р-5	Зоны размещения пляжей
	ЗОНЫ ПРИРОДНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ПН-1	Зоны природных территорий
ПН-2	Зоны, занятые лесами
ПН-3	Зоны природных территорий со сложным рельефом
ПН-4	Зоны территорий с нарушенным рельефом
ПН-5	Зоны территории болот
ПН-6	Зоны водных объектов
	ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
СН-1	Зоны озеленения специального назначения
СН-2	Зоны объектов специального назначения
СН-3	Зоны режимных объектов
СН-4	Зона кладбищ
СН-5	Зоны закрытых кладбищ
СН-6	Зоны объектов ритуального назначения
СН-7	Зоны складирования и захоронения отходов
	ИНЫЕ ЗОНЫ
И-1	Зоны неиспользуемых территорий

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСТЬ-ОРДЫНСКОЕ»

Том III
Часть 2

Материалы по обоснованию.
Комплексная оценка территории.
Охрана окружающей среды.
Охрана объектов культурного наследия

Разработчики документа территориального планирования Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское»

	Генеральный директор ОАО «Иркутскгражданпроект»		В.Ю. Юртин
	Главный архитектор института		И.В. Козак
Отдел территориального планирования			
	Начальник Отдела территориального планирования		С.Г. Алёшкина
Архитектурная часть			
	Главный архитектор проекта		С.А. Александров
	Архитектор 1-й категории		Е.И. Логванова
	Архитектор 3-й категории		О.А. Золотухин
	Архитектор		Н.А. Журихина
Основные разделы			
Экономика	Инженер-экономист		Д.В. Маргеева
Транспорт	Ведущий инженер		Е.А. Зелент
Водоснабжение и водоотведение	Главный специалист		В.С. Лиденев
Теплоснабжение	Инженер		С.Ю. Салманова
Электроснабжение и связь	Инженер		Е.Е. Акреева
Охрана природы и окружающей среды	Инженер-эколог		А.А. Степанишина
Охрана объектов культурного наследия	Главный специалист		Е.В. Пуляевская
Специальные разделы			
Гражданская оборона и предупреждение чрезвычайных ситуаций	Инженер ГО ЧС		Э.В. Щелканов
Инженерная подготовка и защита территорий	Главный инженер проекта		А.А. Плетнецова

ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разработчики документа территориального планирования Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» 2
ВВЕДЕНИЕ 4
ГЛАВА I. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 9
1. Экологическое состояние 9
1.1. Атмосферный воздух 9
1.2. Рельеф, гидрография и водные ресурсы 11
1.3. Месторождения пресных подземных вод 12
1.4. Поверхностные воды. Их качество. Источники загрязнения 13
1.5. Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников 16
1.6. Растительность 16
2. Особо охраняемые территории 19
3. Земельные ресурсы и почвы 19
4. Твердые бытовые отходы (ТБО) 22
5. Физические факторы окружающей среды 24
6. Акустическое загрязнение 29
7. Радиационная обстановка на территории МО «Усть-Ордынское» 31
8. Здоровье населения 33
9. Характеристика заболеваемости (по обращаемости) населения 34
10. Зеленый фонд 36
10.1. Система зеленых насаждений (эколого-рекреационный аспект) 36
10.2. Зеленые зоны поселений 38
10.3. Система отдыха населения поселений 39
11. Территориальное ограничение градостроительной деятельности 41
11.1. Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы 41
11.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 43
11.3. Санитарно-защитные зоны предприятий и объектов 46
12. Градоэкологические проблемы 48
13. Охрана окружающей среды 52
ГЛАВА II. ОХРАНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ 55
14. Объекты культурного наследия 55
14.1. Правовое обоснование мероприятий по обеспечению сохранности ОКН. 56
14.2. Территории ОКН 56
14.3. Зоны охраны 66
14.4. Мероприятия по охране ОКН 66
ПРИЛОЖЕНИЕ 67
Приложение 1. Техническое задание. 68

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план муниципального образования «Усть-Ордынское» (в дальнейшем – МО «Усть-Ордынское») выполнен на основании Муниципального контракта №01 от 23.05.2011г, заключенного между ОАО «Иркутскгражданпроект» и администрацией МО «Усть-Ордынское», в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, Иркутской области, в том числе с Градостроительным кодексом РФ (№ 190-ФЗ от 29.12.2004г в ред. Федеральных законов от 19.07.2011 №246-ФЗ), Приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 №244 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», Законом Иркутской области от 23 июля 2008 №59-оз «О градостроительной деятельности в Иркутской области», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Иркутской области, Эхирит-Булагатского района, а также положениями технического задания к проекту.

Подготовка проекта Генерального плана осуществлена с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, региональных и (или) местных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом результатов публичных слушаний по проекту Генерального плана и предложений заинтересованных лиц.

Проект Генерального плана состоит из двух основных этапов:

1.Концепция градостроительного развития.

2.Разработка Генерального плана.

В составе первого этапа рассмотрены материалы:

•Схема территориального планирования Иркутской области, разработанная ФГУП Российский Государственный Научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики в г. Санкт-Петербурге в 2009г;

•Схема территориального планирования Эхирит-Булагатского района, разработанная ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» в г. Москва в 2010г;

•Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1967г;

•Генеральный план, разработанный ОАО «Иркутскгражданпроект» в 1985г;

•Комплексное социально-экономического развитие муниципального образования «Усть-Ордынское» 2011-2015 гг;

•Муниципальные целевые программы, предлагаемые для финансирования в рамках программы на 2011-2015 годы из бюджета МО «Усть-Ордынское».

1. Территориальное планирование МО «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области осуществляется посредством разработки и утверждения Генерального плана МО «Усть-Ордынское».

2. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и региональными нормативами градостроительного проектирования.

3. Генеральный план МО «Усть-Ордынское» реализуется в границах МО «Усть-Ордынское».

4. В составе данной работы по подготовке документа территориального планирования развития МО «Усть-Ордынское» предполагается выделить следующие временные сроки его реализации:

- **расчетный срок,** на который будут рассчитаны все основные проектные решения, - 2031 год;
- **первая очередь,** на которую будут определены первоочередные мероприятия - 2015 год.

5. Утверждение Генерального плана осуществляется представительным органом местного самоуправления поселения, городского округа.

6. Внесение изменений в генеральные планы следует осуществлять в том же порядке, в котором осуществляется разработка и утверждение проектов генеральных планов.

7. Внесение в Генеральный план изменений, предусматривающих изменение границ населенных пунктов в целях жилищного строительства или определения зон рекреационного назначения, осуществляется без проведения публичных слушаний.

8. Материалы для обоснования необходимы для:

- утверждения генеральных планов городских округов, поселений, в отношении которых осуществляется подготовка соответствующих материалов по обоснованию их проектов в текстовой форме и в виде карт.

Авторский коллектив выражает признательность Администрации МО «Усть-Ордынское», а также всем специалистам, участвовавшим в данной работе, за помощь в сборе необходимой информации и благодарит за участие в творческой работе при разработке документов территориального планирования.

Состав проекта

№	Наименование	Секретность
	Текстовые материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)	
	Утверждаемая часть	
1.	Том I. Положения о территориальном планировании	Не секретно
	Материалы по обоснованию	
2.	Том II. Градостроительное планирование развития территории	Не секретно
3.	Том III. Книга 1. Инженерная защита территории. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Секретно
4.	Том III. Книга 2. Комплексная оценка территории. Охрана окружающей среды. Охрана объектов культурного наследия	Не секретно
	Графические материалы (2-й этап - разработка Генерального плана)	
	Утверждаемая часть	
5.	Карта границ населенного пункта в структуре муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1: 50 000	Не секретно
6.	Карта функциональных зон с отображением планируемого размещения объектов физической культуры и массового спорта, образования, здравоохранения необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Основной чертеж. М 1:10 000	Не секретно
7	Карта планируемого размещения объектов электроснабжения и связи, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
8	Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
9	Карта планируемого размещения объектов водоснабжения населения, водоотведения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
10	Карта планируемого размещения автомобильных дорог местного значения, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
	Материалы по обоснованию	
11.	Карта расположения муниципального образования «Усть-Ордынское» в структуре Эхирит-Булагатского района. М 1: 50 000	Не секретно
12.	Карта расположения объектов местного значения муниципального образования «Усть-Ордынское». Опорный план. М 1:10 000	Не секретно
13.	Карта размещения и пешеходной доступности объектов социального обслуживания на территории муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
14.	Карта зон с особыми условиями использования территории (объекты культурного наследия). Масштаб 1:10 000	Не секретно
15.	Карта зон с особыми условиями использования территории. Комплексная оценка территории. Масштаб 1:10 000	Не секретно
16.	Карта зон с особыми условиями использования территории от сохраняемых и предлагаемых источников воздействия на окружающую среду муниципального образования «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Не секретно
17.	Карта инженерной подготовки территории МО «Усть-Ордынское». Масштаб 1:10 000	Секретно
18.	Проектный план. Масштаб 1:10 000	Секретно
19.	Схема оповещения. Масштаб 1:10 000	Секретно
20.	Схема размещения потенциально-опасных объектов. Масштаб 1:10 000	Секретно

Примечание. Гриф секретности установлен в соответствии с:
- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства регионального развития Российской Федерации. Утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 25.11.2009г №8с.
- Перечень сведений, подлежащих засекречиванию, и сведений, отнесенных к служебной информации, Федеральной службы земельного кадастра России. Приказом от 14 декабря 2000 года №181 – «Об утверждении и введении в действие Перечня объектов местности, запрещенных для открытого опубликования».

Термины и определения

В настоящей градостроительной документации термины и определения используются в следующих значениях:

градостроительная деятельность - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства;

территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

градостроительная документация - обобщенное наименование документов территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, документов градостроительного зонирования муниципальных образований и документации по планировке территорий муниципальных образований, иных документов, разрабатываемых в дополнение к перечисленным, в целях иллюстрации или детальной проработки принятых проектных решений и с проработкой архитектурно-планировочных решений по застройке территории, разрабатываемых на профессиональной основе;

задание на проектирование (градостроительное задание) - документ, содержащий требования к составу, содержанию и последовательности выполнения работ по разработке проектов генеральных планов, а также к их качеству, порядку и условиям выполнения в составе контракта (договора) на разработку проектов;

градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

градостроительное регулирование - деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления по упорядочению градостроительных отношений, возникающих в процессе градостроительной деятельности, осуществляемая посредством принятия законодательных и иных нормативных правовых актов, утверждения и реализации документов территориального планирования, документации по планировке территории и правил землепользования и застройки;

градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

нормативы градостроительного проектирования (региональные и местные) - совокупность стандартов по разработке документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории, включая стандарты обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения, включая инвалидов, объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории), предусматривающих качественные и количественные требования к размещению объектов капитального строительства, территориальных и функциональных зон в целях недопущения причинения вреда жизни и здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, окружающей среде, объектам культурного наследия, элементов планировочной структуры, публичных сервитутов, обеспечивающих устойчивое развитие территорий;

муниципальный заказчик - орган местного самоуправления, обеспечивающий подготовку документов территориального планирования при размещении заказа на подготовку градостроительной документации;

зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

инженерные изыскания - изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, которые используются для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования;

исполнитель - физическое или юридическое лицо, являющееся разработчиком проекта Генерального плана на основании заключенного с заказчиком муниципального контракта на подготовку такой документации и осуществляющее ее подготовку в соответствии с требованиями законодательства и условиями заключенного контракта;

коэффициент застройки – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка (квартала);

коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала);

красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты);

объект капитального строительства (федерального, регионального и местного значения) - существующее и планируемое к строительству здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

правила землепользования и застройки - документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;

реконструкция - изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (высоты, количества этажей (далее - этажность), площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения;

строительство - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);

территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);

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

функциональные зоны - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

высота здания – определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается.

При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.
При определений количества этажей учитываются все этажи, включая подземный, подвальный, цокольный, надземный, технический, мансардный и другие:
гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Используемые сокращения

МО «**Усть-Ордынское**» - муниципальное образование «Усть-Ордынское»
СТП – Схема территориального планирования
СанПиН - санитарные правила и нормы
СНиП - строительные нормы и правила
ГОСТ - государственные стандарты
СЗЗ – санитарно-защитная зона
ВЗ – водоохранная зона
КНС – канализационная насосная станция
КОС – канализационные очистные сооружения
КПД – коэффициент полезного действия
ООТП – объекты охраны природных территорий
ОКН – объекты культурного наследия

ГЛАВА I. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Экологическое состояние

Оценка экологического состояния является важной составляющей комплексной оценки территории и служит основой экологического обоснования и выбора приоритетных направлений использования, развития и реконструкции территорий, определяет условия и ограничения реализации проектов планировки и реконструкции.
Экологическое обоснование проектных решений Генерального плана направлено на охрану окружающей среды, рациональное природопользование, защиту здоровья населения и формирование экологически безопасной среды жизнедеятельности.
Общие экологические требования, соблюдение которых обязательно при градостроительном проектировании, установлены рядом законов Российской Федерации: «Об охране окружающей природной среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О недрах», «О животном мире», «Об особо охраняемых природных территориях», «Основы лесного законодательства РФ», «Об экологической экспертизе», «Водным кодексом РФ», «Земельным кодексом РФ», «Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (М., 1995г) и др.
В настоящем разделе рассматривается состояние различных компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, растительности, факторов физического воздействия.

1.1. Атмосферный воздух

Промышленные предприятия со значительными выбросами на территории МО «Усть-Ордынское» отсутствуют. Основное влияние на загрязнение воздуха оказывают предприятия сельхозкомплекса, котельные и печное отопление жилого сектора, выбросы автотранспорта и промышленные предприятия п. Усть-Ордынский. Перечень предприятий, расположенных в МО «Усть-Ордынское», представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень предприятий, коммунально-бытовых объектов.

№	Наименование предприятий	Вид деятельности
1	ЗАО «Усть-Ордынский мясокомбинат»	Системообразующее предприятие
	Закуп скота и молока, в основном, у населения района.	Производство мясных полуфабрикатов
2	ООО «Саган Нур».	Системообразующее предприятие
	Закуп скота и молока, в основном, у населения района.	Производство мясных полуфабрикатов
3	Пекарни и мини цеха	Предприятия пищевой промышленности
4	ОГУ «Усть-Ордынский лесхоз»	Обработкой древесины и производство изделий из дерева
5	11 частных пилорам	Обработка древесины и производство изделий из дерева
6	ОГУП «Печатный дом Усть-Ордынский»	Печать местных газет округа, бланочной продукции, брошюр
7	ГУЭП Облкоммунэнерго «Усть-Ордынские электрические сети»	Распределение электроэнергии
8	Восточное отделение ООО «ИЭСБК» (РЭС).	Распределение электроэнергии
9	Котельная	Производство пара и горячей воды
10	Филиал ГУЭП Облкоммунэнерго «Усть-Ордынские электрические сети»	Производство тепловой энергии в горячей воде
11	МУП «Благоустройство».	Производство тепловой энергии в горячей воде
12	ООО «Усть-Орда Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии в горячей воде
13	ОАО «Сибирьтелеком», Усть-Ордынский центр телекоммуникаций	центр телекоммуникаций
14	АЗС №99 ЗАО «Иркутскнефтепродукт»	Розничная торговля моторным топливом
15	АЗС ИП « Баранхеев»	Розничная торговля моторным топливом
16	АЗС на Шувалова	Розничная торговля моторным топливом
17	АЗС РБК	Розничная торговля моторным топливом
18	АЗС 72 км	Розничная торговля моторным топливом
19	Скотомогильник	Захоронение скота
20	СТО «ИП Палеев»	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
21	СТО «ИП Кармадонов»	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
22	СТО «Даллар»	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
23	Канализационные очистные сооружения	Очистка сточных вод

На большинстве предприятий МО «Усть-Ордынское» (кроме котельных) отсутствуют инвентаризации источников выбросов и просты предельно-допустимых выбросов.
По данным Управления Росприроднадзора по Иркутской области основными природопользователями на территории МО «Усть-Ордынское» являются:
- ООО «Усть-Орда теплоэнерго»;
- ГУП «Облкоммунэнерго»;
- ОАО «Сибирьтелеком» Усть-Ордынский центр телекоммуникаций;
- АЗС №99 ЗАО «Иркутскнефтепродукт».

Данные валовых выбросов предприятий МО «Усть-Ордынское» по статистической отчетности 2-ТП (воздух), представлен в таблицах 2 и 3.

Таблица 2. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от основных природопользователей.

№	Источник	Выброшено в атмосферу, т/год
1	ООО «Усть-Орда теплоэнерго»	0
2	ГУП «Облкоммунэнерго»	0
3	ОАО «Сибирьтелеком» Усть-Ордынский центр телекоммуникаций	0
4	АЗС №99 ЗАО «Иркутскнефтепродукт»	0,754

Таблица 3.

Загрязняющие вещества	2010г
Всего:	0,754
в том числе твердые	0
газообразные и жидкие	0,754
летучие органические соединения (ЛОС)	0,754
диоксид серы	0
оксид углерода	0
оксиды азота (в пересчете на NO2)	0
Углеводороды (без летучих органических соединений)	0
Азота оксид	0

Состояние атмосферного воздуха определяется условиями циркуляции и степенью хозяйственного освоения рассматриваемой территории, а также характеристиками фонового состояния атмосферы. Мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории всех муниципальных образований Иркутской области не проводится. Стационарных постов по контролю за состоянием атмосферного воздуха в МО «Усть-Ордынское» не организовано. Том ПДВ по району не разрабатывался.
Учитывая виды деятельности предприятий района, можно предположить, что ожидаемое воздействие на атмосферный воздух и, соответственно, на население поселков возможно от котельных, работающих на угле: в атмосфере близлежащих домов возможно наличие таких веществ, как пыль, диоксиды азота и серы, железо, медь, цинк.
Средние за год концентрации веществ, как правило, не превышают нормативные значения и средний уровень загрязнения атмосферы оценивается как низкий (ИЗА ≤1). Максимальное содержание веществ в отдельные годы превышало ПДКсс : взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, а также металлов – цинка, никеля, железа, хрома, марганца, свинца, что подтверждает преимущественное влияние на качество атмосферы жилых районов выбросов от котелен.

Выводы
1. Для большинства источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, расположенных на территории МО «Усть-Ордынское», инвентаризации отсутствуют.
2.Состояние атмосферного воздуха на территории МО «Усть-Ордынское» не изучалось.

Рекомендации
Требуется выявление приоритетных источников загрязнения.
Для уменьшения воздействия выбросов от котельных требуется их перевод на альтернативные виды топлива (газ) и работа от электричества.
На предприятиях сельскохозяйственного комплекса и на промышленных предприятиях проводить работу, направленную на снижение влияния на атмосферный воздух.

1.2. Рельеф, гидрография и водные ресурсы

В орографическом отношении территория расположена в пределах Кудинской депрессии и представлена хорошо разработанной правобережной террасированной частью долины р. Куда. В рельефе отчетливо выражено три уровня террас р. Куда – пойменная и две надпойменных.
Поверхность территории, в целом, имеет общий незначительный наклон с севера востока на юго-запад.
Р. Куда (правый приток Ангары) берет начало с Манзурской возвышенности и протекает в пределах территории п. Усть-Ордынский с севера на юго - юго-запад, меандрируя в отложениях пойменной террасы. Русло реки в межи имеет ширину до 18-25 метров. Глубина реки колеблется от 0,3 (летняя межень) до 3 метров (весенний паводок), скорость течения от 0,3 до 0,6 до 2 м/с. Питание река получает, в основном, за счет атмосферных осадков, дополнительно за счет дополнительных притоков и подтока подземных вод.
По данным ВостСибТИСИЗа, внутригодовой ход уровней, характеризуется весенним половодьем, с максимальным уровнем в середине или третьей декаде апреля, летне-осенними паводками (июнь-сентябрь), низкой тяжестью в межаводковый период и в конце осени.
Максимальный уровень весеннего половодья может подниматься до 270-340см., а высокие уровни летних паводков до 150-160 см. над «0» водопоста /абс. отм. в Балтийской системе 504,5 метра.
В период весеннего половодья воды р. Куда сильно разливаются поверх льда, заливая поверхность поименной террасы, подтапливая жилые дома и автодорожный мост через Куду. Спад уровней наблюдается в конце осени в начале зимы (конец октября начала ноября) и продолжается до установления ледового покрова. Минимальный уровень при этом в своей величине близок к годовому минимуму или достигает его (7-19 см. «0» водопоста).
Зимой значительная толщина льда (120-150см) и малые глубины способствуют промерзанию рек и образованию наледей. В марте толщина льда с наледью достигает 250см. Вскрывается река в конце апреля в начале мая.
Среднегодовые расходы р. Куды от 2,63 (1961 год) до 3,10 м3/сек.
Остальные реки имеют в среднем ширину до 20 м, глубину до 1 м, скорость течения до 1,2 м/с.
Питание рек района смешанное: дождевое, снеговое и подземное. Основным источником питания являются осадки (до 55% годового объема). Талые воды составляют до 29-30% годового стока. Устойчивое подземное питание (базисный сток) на малых водотоках для данного района колеблется в пределах 16-20% в многодовые годы. Устойчивые величины подземного питания могут приводить к развитию наледей. Основная доля годового стока проходит в теплый период, во время выпадения жидких осадков.
Густота речной сети значительна (0,4-0,7 км/км2). Среднегодовая температура воды в реках около 5оС, а в июле поднимается до 16оС. Уровень воды в реках в период летних дождевых паводков (июль-август) и весеннего половодья поднимается на 2-3м, что приносит немалый ущерб хозяйству района. Весенние паводки на малых реках непродолжительны (3-7 дней). Летние паводки могут длиться более 7 дней.

Выводы
Водные объекты района принадлежат к Ангарскому бассейну. Основными физико-географическими факторами, влияющими на формирование речного стока, являются: климатические, орографические и гидрогеологические условия территории.
Дефицит ресурсов характерен для бассейна р. Куда.

1.3. Месторождения пресных подземных вод

Запасы подземных вод, в отличие от всех других видов полезных ископаемых, могут возобновляться в соответствии с природными циклами, характерными для той или иной климатической зоны, геологическим строением и ландшафтными особенностями территории. Извлечение сверх природных возможностей восстановления запасов подземных вод приводит к их истощению.
Для характеристики ресурсов и запасов подземных вод используются следующие понятия:
- естественные ресурсы (величина ежегодного инфильтрационного питания подземных вод или годового подземного стока в речную сеть);
- емкостные запасы (объем воды в водовмещающих породах, который может быть получен при их осушении);
- прогнозные эксплуатационные ресурсы (прогнозная величина максимально возможного извлечения подземных вод без ущерба их качеству и окружающей среде);
- эксплуатационные запасы подземных вод (установленная опытными работами величина возможного извлечения подземных вод);
- фактический водоотбор подземных вод.
Особой статьей выделяются привлекаемые ресурсы подземных вод, обеспечивающие водоотбор прибрежных (инфильтрационных) водозаборных сооружений (скважин, галерей) путем привлечения поверхностных вод из водотоков и водоемов через прибрежные отложения.
Гидрогеологические условия к настоящему времени изучены слабо. По гидрогеологическому районированию территория расположена в Иркутском артезианском бассейне.
Подземные воды территории в виде горизонтов и комплексов вскрыты в четвертичных и юрских отложениях.
Подземные воды четвертичных приуроченных к аллювию террас р. Куды.
Водовмещающими породами являются галечниками с песчаным заполнителем и иногда выше лежащие пески. Роль водоупоров выполняют породы Присаянской свиты, свиты юры.
Подземные воды поименной террасы вскрываются на глубинах от 1,2 -1,7 до 2,5-5,7 метра. Воды гидравлически связаны с р. Кудой. Состав вод пестрый: гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией до 0,93 – 1,28г/л. Сульфатно-кальциевый и магниевый с минерализацией до 2,76-2,96г/л. Питание воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков вод Куды в паводки и из водоносных горизонтов надпойменных террас разгружаются в р. Куда.
Подземные воды первой надпойменной террасы вскрываются на глубине от 3,5 до 7,8 метра. Химический состав: гидрокарбонатные кальциевые воды с минерализацией до 0,80-1,3г/л. Сульфатные кальциевые воды с минерализацией до 1,55 -5,05 г/л. Гидравлически связаны с рекой. Питаются воды за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод Куды и перетекания вод из аллювия второй террасы разгружаются водоносный слой поименной террасы.
Подземные воды второй надпойменной террасы наблюдаются на глубине 7,2-9,8 метра. Химический состав их гидрокарбонатный натриевый с минерализацией от 0,54 – 1,03г/л. Питание их осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков; разгрузка – водоносные горизонты более низких террас. Наиболее водообильны колодцы поименной террасы, напор вод здесь достигает 1,2-1,7 метра, дебиты при откачках из колодцев и скважин 0,79-1,5 л/с.
Подземные воды отложений Присаянской свиты вскрыты на глубине 14-70м от дневной поверхности. Водоносный комплекс напорный. Водовозмещающими породами являются средне и крупнозернистые, трещиноватые песчаники. Удельные расходы скважин составляют 0,4-0,6л/с. Воды пресные, гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,25-0,9г/л.
По качеству воды комплекса пригодны для питьевых и хозяйственных нужд. В связи с этим они рекомендованы для централизованного водоснабжения поселка с глубиной 100 м и глубже, при условии изоляции с повышенной минерализацией верхней части разреза свиты.

1.4. Поверхностные воды. Их качество. Источники загрязнения

Качество воды водоемов в целом по муниципальному образованию в 2010г по сравнению с 2009г по микробиологическим показателям ухудшилось.
Воды реки Куды загрязняются сельскохозяйственными и хозяйственными сточными водами. Гидрохимические наблюдения проводили в двух пунктах, двух створах IV категории. В фоновом створе, расположенном 1,7км выше села Ахины, наблюдалось превышение ПДК в среднегодовых значениях по органическим веществам (по ХПК) до 2 ПДК, железа общего – до 1,8 ПДК, меди – до 1,9 ПДК.
Максимальное содержание сульфатов в воде створа достигало 1,7 ПДК, органических веществ по ХПК – 4,4 ПДК, органических веществ по БПК-52,5 норма, азота нитритного – 5,4 ПДК, железа общего – 6,1 ПДК, меди –3,2 ПДК, цинка – 1,1 ПДК, фенолы находились на уровне ПДК.
По сравнению с 2009г, когда качество воды характеризовалась как «загрязненная», 3 класс «а»; состояние загрязнённости вод створа ухудшилось. По комплексу показателей вода створа оценивалась 3 классом, разряд «б» и характеризовалась как «очень загрязненная».
В нижнем по течению реки створе, в 0,5км ниже села Урик, среднегодовые концентрации органических веществ по ХПК превышали норму в 1,9 раза, железа общего в 2,6 раза, меди в 3,2 раза, фенолы находились на уровне ПДК. Максимальное содержание в воде органических веществ по ХПК достигало 3,4 ПДК, по БПК5 – 3 ПДК, сульфатов – 1,3 ПДК, азота нитритного – 1,2 ПДК, железа общего – 5,8 ПДК, меди – 5,1 ПДК, фенолов –2 ПДК. Вода створа оценивалась 3 классом, разряд «б» и характеризовалась как «очень загрязненная».
По результатам наблюдений 2010 г., река Куда в створах наблюдений 1,7 км выше с. Ахины и 0,5 км ниже с. Урик включена в приоритетный список водных объектов, требующих первоочередного осуществления водоохранных мероприятий.
Гидробиологические наблюдения проводили в двух створах: 2,7км выше с. Ахины и 3,5км ниже впадения р. Урик по фито-, зоопланктону (трикды за сезон) и зообентосу (один раз).
В межгодовой динамике наблюдалось уменьшение количественных и несаприбионтных характеристик альгоценоза для водотока в целом: численности в 1,6 раза, биомассы – 1,8. Вышеназванные параметры зообентоса тоже снизились: в фоновом створе незначительно, в замыкающем в 19,0 и 13,6 раза соответственно.
Зоопланктон развит слабо.
В структуре бентоценоза створа 2,7 км выше с. Ахины в сравнении с прошлым годом отмечено снижение видового и группового разнообразия, доля личинок амфибионтических насекомых уменьшилась в 2 раза.
Руководящий комплекс фитопланктона весь период исследования полидоминантный, преимущественно диатомовый. В мае и июле значительна роль сине-зеленых водорослей, сапрологический анализ дает высокие значения ИС.
В створе 3,5км ниже впадения р. Урик средние по створу численность и биомасса фитопланктона в сравнении с фоном выросли в 3,4 и 1,6 раза, значения ИС аналогичны. В альгоценозе доминантный комплекс в июле включал 2 вида, в сентябре – 1, система в эти периоды была неустойчивой. В бентофауне вниз по водотоку произошло снижение средних величин численности (в 7,3 раза), биомассы (в 8,2 раза) и видового разнообразия (11 в.). По совокупности полученных данных по гидробиологии воды р. Куда в отчетном году отнесены в верхнем створе ко II-III классу, в замыкающем – III. По сравнению с прошлым годом качество вод в обоих створах ухудшилось на полкласса.
Качество воды остальных рек не контролируется. Можно предположить, что качество воды большинства рек МО «Усть-Ордынское» может также соответствовать классу р. Куда. Загрязнение этих и других рек и ручьев обусловлено и неорганизованным поступлением талых и ливневых вод со всей территории водосбора, смывающих почву, органические и неорганические удобрения, переливы выгребов и т.д., при прохождении их через поселения, особенно с территорий строений, огородов и т.п., расположенных в водоохранных зонах территорий. Источниками загрязнения воды всех поверхностных вод муниципального образования являются и несанкционированные свалки ТБО на водосборных территориях, а также неорганизованный тургз, оставляющий мусор в водоохранных зонах.
Рассматривая санитарную охрану поверхностных вод МО 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.
При этом состав и свойства стоков, отводимых в водоемы, должен соответствовать требованиям «Правил охраны поверхностных вод, № 04-19-16/805 от 03.04.1991г.» и СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
С этих позиций заслуживает внимания проблема канализования хозяйственно-фекальных и ливневых вод в сельских поселениях. В настоящее время, как правило, канализованием хозяйственно-фекальных сточных вод в них охвачено до 30% общественного и жилого фондов поселений. Стоки в этих случаях отводятся в выгребные ямы, а оттуда спецавтотранспортом вывозятся на ближайшие КОС (канализационные очистные сооружения) или КНС (канализационные насосные станции). В большинстве поселений хозяйственно-фекальные стоковые воды из выгребных ям общественных зданий и надворных уборных вывозятся на несанкционированные свалки ТБО, либо частным сектором на приусадебные участки.
Выгребные ямы представляют собой кирпичные колодцы глубиной до 2,5м, при этом, весьма часто допускается нарушения их эксплуатации, в результате происходят переливы стоков, которые загрязняют не только близлежащие территории жилых массивов, но и попадают с потоками ливневых и поверхностных вод в реки и ручьи.
Что касается ливневой канализации, предназначенной для отведения дождевых и поверхностных стоков, то ее, как таковой, в населенных пунктах района вообще нет. В лучшем случае этот вид сточных вод по кюветам дорог отводится на рельеф местности и, таким образом, также служит источником загрязнения почвы и поверхностных водных объектов.
Водоснабжение и водоотведение потребителей п. Усть-Ордынский в течение 2006 - 2010 годов осуществляет МУП «Благоустройство».
На территории посёлка расположено:
- водопроводные сети – 26,7км, в т. ч. ветхие - 13 км (30,0%);
- водозаборы - 6 ед. общей проектной мощностью 4,2 тыс. м3/сут.;
- ВНС (водопроводные насосные станции) - 1 ед. общей установленной мощностью 3,0 тыс. м3/сут.;
- сети канализации – 10,2 км, в т. ч. ветхие – 7,2 км (70,6%);
- КОС (канализационные очистные сооружения) - 1 ед. мощностью 1,5 тыс. м3/сут.;
- КНС (канализационные насосные станции) - 1 ед.
Для сбора и удаления жидких отходов в благоустроенных домах имеется система канализации и водоотведения поселка. Откачка дворовых канализаций происходит ассенизаторскими автомашинами, также занимается МУП «Благоустройство».
В целом, совместный анализ имеющихся материалов позволяет рассмотреть возможный вариант мероприятий по охране поверхностных вод МО «Усть-Ордынское» от загрязнения сточными водами хозяйственно-фекального происхождения:
- канализование сточных вод в водонепроницаемые выгреба с последующим вывозом спецавтотранспортом на канализационные очистные сооружения или КНС.
При этом наиболее концентрированные стоки, независимо от выбранного варианта, должны обязательно проходить очистку на локальных очистных сооружениях. В то же время важно учитывать, что эксплуатационные расходы при канализовании сточных вод гораздо меньше, чем при вывозной системе.
Отведение ливневых и поверхностных стоков, согласно п.4.1.2. СанПиН 2.1.5.980-00, не допускает организованный сброс ливневых сточных вод в черте населенных мест, а в соответствии с п.4.7 этих же СанПиН: «…отведение поверхностного стока с промышленных площадок и жилых зон через дождевую канализацию должно исключать поступление в нее хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и промышленных отходов. К отведению поверхностного стока в водные объекты предъявляются такие же требования, как к сточным водам».
В этой связи необходима разработка и строительство ливневой канализации в частном секторе. При этом очистку ливневых стоков целесообразно производить также в каждом поселении на сооружениях, включающих механическую очистку, пруды искусственной и естественной аэрации, фильтры, обеззараживание с помощью бактерицидного облучения и хлорирования с последующим отведение очищенных сточных вод в водоемы. Качество очищенных стоков и условия их отведения в водные объекты должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 и «Правилам охраны поверхностных вод. – М., 1991».
Что касается ливневой канализации малых населенных пунктов, то она может выполняться по кюветам дорог с последующим прохождением механической очистки и отведением сточных вод за пределы населенных пунктов на рельеф местности.
Вообще важно учитывать, что канализование является обязательным условием для широкого развития водопотребления, т.к. позволяет доводить водопотребление в канализованных населенных пунктах до норм, полностью удовлетворяющих требования поддержания личной и общественной гигиены. С другой стороны, канализование играет большую роль в профилактике заболеваемости кишечными инфекциями.

Выводы
Воды поверхностных водоемов МО «Усть-Ордынское» подвергаются воздействию преимущественно хозяйственно-фекальных и поверхностных (ливневых) сточных вод.
Нарушение санитарно-гигиенических требований эксплуатации выгребов, отсутствие организации поверхностного стока атмосферных и талых вод служат источником загрязнения водных объектов и почвы.
Увеличение строительства, как жилых объектов, так и зон, может привести к увеличению поступления талых и поверхностных (ливневых) вод, смывающих почву, органические и неорганические удобрения, переливы выгребных ям и т.д.

Рекомендации
Ликвидация выгребов и накопителей в водоохранных зонах; организация сбора и отведения хозяйственно фекальных сточных вод на очистные сооружения, т.е. сооружение канализации частного сектора по неполной раздельной системе, согласно требованиям СНиП 2.04.03-85.
Ликвидация всех стихийных и несанкционированных свалок в прибрежной зоне р. Куда.
Организация системы сбора и вывоза бытового мусора с сельских поселений, садоводств и мест отдыха туристов.
Проведение эколого-просветительной и разъяснительной работы с туристами и населением.

1.5. Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников
Основная часть населения п. Усть-Ордынский пользуется водой из водопровода «Корсук-Усть-Орда», водопровода «Микрорайон».
Вода водопровода «Корсук - Усть-Ордынский» в источниках водоснабжения (скважины) и разводящей сети (водоразборные колонки) по санитарно-химическим показателям соответствует гигиеническим нормативам. Вода в источниках водоснабжения по микробиологическим показателям соответствует требованиям гигиенических нормативов, в разводящей сети % нестандартности составил: 2006г - 4,2; 2007г - 8,3; 2008г - 3,0; 2009г - 0,7; 2010г - 10,5. Вода водопровода «Микрорайон» по санитарно-химическим показателям не соответствует гигиеническим нормативам (цветность 46,4 при норме 20; содержание железа 1,27(0,3); общая жесткость 9,4 (7,0), по микробиологическим показателям вода соответствует гигиеническим нормативам).
Вопрос организации водоснабжения одиночных источников МО «Усть-Ордынское», испытывающих дефицит в качественной питьевой воде является актуальным. Сложность условий определяется отсутствием или небольшой мощностью зоны пресных подземных вод и неглубоким их залеганием (до 50-70м), жестких солоноватых или железистых вод, приуроченных к юрским или кембрийским отложениям. Ранее предполагалось решить эту проблему путем сооружения водоводов, для чего в 1970-80 годах были разведаны месторождения пресных подземных вод за пределами распространения солоноватых вод. В новых экономических условиях, из-за высокой стоимости протяженных водоводов к удаленным месторождениям, от этого проекта пока отказались. В данном случае необходимо учитывать, что сооружением скважин в сельских районах занимались организации СМУ «Водстрой», «Бурвод» и др., которые в силу своей специфики осуществляли бурение без учета гидрогеографических условий, с нарушением технологии, без специальных геофизических и гидрогеохимических исследований, в результате чего большинство скважин переуглублены и, зачастую, именно поэтому вскрывают некондиционные воды.

Выводы
Подача населению воды по всем водозаборам осуществляется круглосуточно.
Качество воды по санитарно-химическим показателям соответствует гигиеническим нормативам. Вода водопровода «Корсук - Усть-Ордынский» соответствует микробиологическим показателям, а вода водопровода «Микрорайон» не соответствует.

Рекомендации
Проведение инвентаризации всех источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения населения питьевой водой.
Разработка решений по охране подземных вод района.
Разработка и реализация проектов зон санитарной охраны водозаборных сооружений.
Капитальный ремонт и доведение состояния водозаборных объектов до установленных санитарно-технических норм.
Продолжение мониторинга качества и режима подземных вод МО «Усть-Ордынское».
Администрации МО «Усть-Ордынское»» обеспечить соблюдение режимных мероприятий на территории ЗСО одиночных источников водоснабжения.

1.6. Растительность

Растительный покров МО представлен сложным сочетанием лесов, степей, лугов, болот и зарослей кустарников. На обширных плоских водоразделах, склонах, увалов господствует лесная растительность. По террасам древних сухих долин и существующих водотоков распространены степи. Луга, болота и заросли кустарников развиваются обычно по отрицательным элементам рельефа: поймам рек, первым надпойменным террасам и днищам падей.
Таким образом, на закономерность распределения растительности влияет рельеф местности, особенно его высота над уровнем моря и экспозиция склонов. Рельеф перераспределяет такие экологические факторы как влага, свет, температура. От их совокупности зависит не только растительность, но и почва.
Местность МО представляет собой лесостепь, где луговые степи по речным долинам и террасам чередуются с сосноволиственничными лесами по склонам возвышенных гряд и плоских водоразделов. Основными лесообразующими породами являются светлохвойные: сосна обыкновенная (что составляет 37% покрытой лесом площади) и лиственница сибирская (21%); остальные древесные породы, с учетом естественных условий и стихийных факторов, в меньшей мере распространены на территории района. Так, ель сибирская занимает 3% покрытой лесом площади, пихта сибирская – 1%, кедр – 3%. Мелколиственные насаждения занимают 34% покрытой площади, кустарники соответственно – 2%.
Степная растительность тянется широкими полосами (2-10км) вдоль р. Куда. Степи распространены по возвышенным участкам пойменных и надпойменных террас и прилегающим к ним склонам гор. Основу травостоя степей составляют: вострец ветвистый, мятлик оттянутый, тонконог гребенчатый, люцерна серповидная, полынь замещающая, осока твердая, чабрец и др.
Луга развиваются по днищам речных долин. В травостое преобладают тмин обыкновенный и бурятский, клевер луговой, тысячелистник, герань луговая, многие виды лютика.
Болота вместе с лугами образуют комплексы в расширенных речных долинах и относятся к низинному типу. Растительность представлена березами, елью, лиственницей. Единично произрастает багульник болотный, голубика, морошка, а также хвощ болотный, различные виды осок.
Растительность тесно взаимодействует с абиотическими компонентами: водой, почвой, воздухом и участвует в поддержании равновесия всей геосистемы.
В структуре элементов природного комплекса растительность выполняет такие важные специфические для нее функции как санитарно-гигиеническая, декоративно-планировочная и рекреационная, в итоге формируя экологическую среду для благоприятного проживания населения. Основным рекреационным компонентом растительности является лес, который представлен «зеленой зоной города», а в черте города – так называемыми «городскими лесами». Кроме лесов, обеспеченность жителей озелененными территориями дополняется компонентами «внутригородской системы озеленения».
В целом, эти три составляющие формируют, так называемый «зеленый фонд города» или другого поселения людей.
К сожалению, на протяжении длительного периода не проводились исследовательские работы по изучению и оценке состояния растительности даже в городских поселениях Иркутской области. Что касается сельских поселений, то работа в данном направлении не проводится вообще.
Воздействие антропогенной деятельности на сельскохозяйственные, садовые растения, леса проявляется в нарушении их жизнедеятельности, развитии заболеваемости. Растительность может эффективно выполнять свое предназначение при условии ее целенаправленности для поселения, надлежащем в ней уходе и допустимой нагрузки антропогенного воздействия. Поэтому одним из интегральных показателей экологического благополучия объектов окружающей среды является состояние растительности.
Основными отрицательными факторами, воздействующими на состояние зеленых насаждений, являются:
а) загрязнения окружающей среды (воздух, водные объекты, почва);
б) изменения гидрологического режима (уровень и состав грунтовых вод);
в) рекреационная деятельность населения (вытаптывание).
Воздействие этих факторов приводит к подрыву устойчивости биоценозов и заболеванию деревьев от разных возбудителей. Поскольку в сельских поселениях Иркутского района, как правило, загрязнение атмосферного воздуха слабо выражено или вообще отсутствует, то основным фактором негативного антропогенного влияния на растительность может явиться рекреационная нагрузка: уплотнение и вытаптывание почв и, вследствие этого, их обедение питательными веществами и слабая репродуктивность (самовосстановление) растительности.
Этому может способствовать организованный и «дикий» туризм, перевыпас сельскохозяйственных животных в пригородных и зеленых зонах, недостаточный уровень агротехнических и лесовосстановительных работ и т.п.
Поэтому рекреационному прессингу в сельских территориях необходимо уделить должное внимание, и первым шагом в этом направлении должна стать разработка и внедрение соответствующих муниципальных программ.
Природно-климатические условия для развития растительности на территории характеризуются резко континентальным климатом с четко выраженной сезонностью циркуляционных процессов. Характер погоды и метеорологический режим в зимний период определяются влиянием азиатского антициклона, летом – общим падением атмосферного давления и активизацией циклонической деятельности.
Климат территории - резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и относительно жарким коротким летом. Самый холодный месяц в году – январь, наиболее теплый – июль.

Таблица 4. Среднемесячные и годовые значения температуры воздуха.

месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средняя за год
	-25,1	-22,5	-13,3	-0,4	7,6	14,9	17,7	14,9	7,3	-1,5	-13,9	-22,3	-3,0

Абсолютная минимальная температура достигает минус 550С, абсолютная максимальная температура плюс 370С, средняя максимальная плюс 25,10С, средняя наиболее холодного суток минус 450С, средняя наиболее холодного периода минус 280С, продолжительность периода со среднесуточной температуры меньше 00С – 193 сут. Заморозки в воздухе и на почве не исключены в течение всего лета.
Влажность характеризуются двумя величинами – средней абсолютной и средней относительной влажностью.

Таблица 5. Средняя абсолютная и средняя относительная влажность воздуха.

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
влажность средняя абсолютная в мб	0,9	1,0	2,0	3,9	5,7	10,8	14,6	12,8	7,6	4,3	1,9	1,2
влажность средняя относительная в %	80	77	73	62	64	65	72	76	75	75	79	82

Количество атмосферных осадков весьма неравномерно, в среднем за год выпадает от 275 до 403мм осадков, причем наибольшее их количество (до 90%) приходится на летне - осеннее время и только 10-15% на период с ноября по март.
Снежный покров появляется в середине октября и сохраняется 177 дней до апреля. В феврале толщина снега достигает максимума 19-23 метра.
Территория подвержена действию продолжительных и довольно сильных ветров. В зимний период скорость ветра не превышает 2 м/с. Направление ветров северное, северно-восточное. С апреля скорость ветра увеличивается до 3 -3,5м/с, господствующими становятся ветры северо-западного направления. В июне ветровой режим меняется – преобладают северо-западные ветры, сокращается повторяемость и уменьшается сила ветра. С середины сентября начинается период сильных и продолжительных ветров, преимущественно северного и северо-восточного направлений.

Таблица 6.Среднегодовые скорости ветра и повторяемость ветра, %.

Наименование ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
скорость ветра в м/с.	2,7	3,0	2,9	3,1	5,8	3,3	4,3	8,7
повторяемость, %	19	25	4	3	5	9	8	27

Средняя глубина промерзания сезонного промерзания грунтов составляет 2,7 – 2,8 метра.

Таблица 7. Среднегодовые скорости ветра и повторяемость ветра, %.

Годы/месяцы	1945	1950	1955	1960	1961	1962	1963	1964	1965
январь	2,8	3,2	2,0	2,9	3,0	2,7	3,0	1,8	2,8
февраль	1,5	3,4	3,5	3,5	2,9	2,9	3,2	1,6	2,8
март	3,5	4,0	3,0	3,6	2,7	3,6	2,8	3,2	2,8
апрель	3,7	4,4	4,0	4,2	4,7	4,0	3,4	2,8	3,2
май	4,2	4,8	4,2	3,9	4,3	4,6	4,0	3,1	3,6
июнь	2,0	3,9	4,0	4,0	3,8	3,8	3,2	2,6	2,7
июль	3,7	2,8	2,4	2,6	3,3	3,5	2,4	1,8	2,5
август	2,8	3,0	2,2	4,0

МО «Усть-Ордынское» представлено следующими видами почв: подзолистые, дерново-лесные, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные почвы, луговые, аллювиальные, лугово-болотные, болотные низинные и солончаки.

Таблица 8. Современное использование территории.

Территории	тыс. га	%	га/чел
Земли населенных пунктов (рабочих поселков и сельских населенных пунктов)	2,7	0,14	0,049
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, и иного специального назначения за пределами населенных пунктов	1,36	0,07	0,025
Земли сельскохозяйственного назначения	36,6	1,92	0,667
в т. ч. садоводства	1,2	0,1	0,022
земли лесного фонда	1 727,5	90,6	31,466
земли водного фонда	72,5	3,8	1,321
земли специального назначения	0,1	0,01	0,002
земли заболоченные	56,1	2,94	1,022
неиспользуемые территории	2,04	0,11	0,037
прочие территории	8,4	0,44	0,153
ИТОГО	1 907,3	100	34,7

Подзолистые почвы встречаются отдельными пятнами на водоразделах и древних террасах под светлохвойными и моховыми лесами. Мощность подзолистого горизонта 7-15см, гумусового 5-15см, гумуса содержат 1-4%, pH – кислая.
Дерново-лесные почвы залегают под сосновыми лесами на продуктах разрушения горных юрских пород. Гумусовый горизонт мощностью 20см содержит 3-8% гумуса, pH слабокислая, механический состав супесчаный.
Серые лесные почвы с признаками оподзоленности, сформировавшиеся на делювии юрских песчаников. Это суглинистые и супесчаные почвы с гумусовым горизонтом от 5 до 30см и содержанием гумуса от 2 до 5%, а в темно-серых до 10%. На некарбонатных отложениях pH - кислая, на карбонатах в нижней части профиля – щелочная.
Дерново-карбонатные почвы расположены на разных элементах рельефа под лесной и лугово-степной растительностью. Выделяют подтипы коричневые (на красноцветных суглинках) и серые (на продуктах выветривания известняков и доломитов). Профиль почв до 80-100см. Гумусовый горизонт 15 – 20см, гумуса в слое 0-5 см до 14%. Карбонаты у выщелоченных почв залегают на глубине 50см, у типичных – близко к поверхности, pH - нейтральная или слабощелочная. Механический состав – тяжелые суглинки.
Черноземы развиваются на карбонатной основе и обладают комковато-пылеватой структурой. Располагаются на поверхности террас и при долинных пологих склонах под степной и лугово-степной растительностью. Почвообразующие породы – лессовидные средние и тяжелые суглинки. На более крутых склонах они сменяются малогумусными и маломощными смытыми щебенистыми черноземами. В долине р. Куда на приподнятых участках встречаются черноземовидные солонцеватые малогумусовые почвы.
В пониженных частях долин почвы черноземовидные, слабосолонцеватые. Среди черноземов солонцеватые составляют 75%, выщелоченные – 20% и карбонатные – 5%. В соответствии с подтипами изменяется и мощность гумусового горизонта – 40-30-20см, глубина залегания карбонатов – 70-10-0см. Высокое содержание гумуса (16-17%) у выщелоченных черноземов, у остальных 7,5-8,5%; pH некарбонатных горизонтов - слабокислая, карбонатных – слабощелочная.
Лугово-черноземные почвы располагаются по днищам сухих ложбин, низких частях склонов и понижениях микрорельефа на древних террасах. На этих почвах скапливается повышенное количество влаги из-за поступления ее с более высоко расположенных поверхностей и благодаря наличию длительной сезонной мерзлоты, которая сохраняется значительно дольше, чем на положительных элементах рельефа.
Лугово-черноземные почвы формируются под злаково-разнотравными остепненными лугами и изреженными березовыми лесами с пышно развитым травяным покровом. Большая масса травянистой растительности в суровых климатических условиях не успевает полностью разлагаться. Поэтому лугово-черноземные почвы отличаются большой мощностью гумусового горизонта – в среднем до 0,6-1,0 и более метров. Содержание гумуса 9-15%, нередко 20% и более, pH верхних горизонтов - слабокислая или нейтральная.
Луговые почвы характеризуются хорошо развитым гумусовым горизонтом, гранулометрический состав почв суглинистый и глинистый. Величина плотного остатка 0,1–2,0%. Тип засоления: сульфатный, сульфатно-гидрокарбонатный, хлоридно-сульфатный. Степень засоления и глубина залегания солевого горизонта различна. Реакция почвенного раствора от нейтральной до щелочной (7,1–9,0). Луговые почвы, в основном, используются под пастбища, сенокосы. Незначительная часть этих почв распахана.
Аллювиальные почвы встречаются небольшими контурами в прируслевой части р. Куда и на островах, образуемых потоками и старицами. Из-за поймленного процесса они слоистые. Растительность луговая и разнотравно-осоковая. Почвообразующие и подстилающие породы – гравийно-галечные отложения. Грунтовые воды на глубине 2,0–4,0м. Величина сухого остатка 0,05–1,5%. Тип засоления: сульфатный, хлоридно-сульфатный по анионному составу и кальциево-натриевый, магниево-кальциевый по катионному составу. Реакция почвенного раствора нейтральная (pH 6,8–7,4). Почвы пригодны для воздельвания почти всех сельскохозяйственных культур. В настоящее время аллювиальные луговые почвы используются под сенокос и выгон.
Лугово-болотные почвы формируются в понижениях средней части долины р. Куда. Поверхность почвы в кочках, покрыта лугово-болотной растительностью. Почвообразующие породы – элювиально-делювиальные, аллювиальные и озерные отложения четвертичного происхождения. Уровень грунтовых вод на глубине 1,0–2,0м. Почвы различного состава – торф, перегной, ил и глины. Тип засоления почв – сульфатный, хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный, сульфатно-гидрокарбонатный, гидрокарбонатно-сульфатный, по катионному составу – кальциево-натриевый, натриево-кальциевый, магниево-кальциевый, кальциево-магниевый. PH от нейтральной до щелочной (6,6–8,8). Лугово-болотные почвы используются под сенокосы и выгоны, незначительная часть почв распахана.
Болотные низинные почвы формируются в депрессиях рельефа с притоком грунтовых и почвенных вод разной степени минерализации. Встречаются такие почвы преимущественно на речных террасах. Степень разложенности низинного торфа составляет более 45%. Зольность высокая - от 7 до 20%, что связано с поступлением элементов в торф с грунтовыми водами. Содержание гумуса до 30%. Валовое содержание азота составляет 2 – 4%, фосфора – до 0,45%.
Болотные низинные почвы слабо обеспечены калием и бедны микроэлементами.
Наиболее ценными в земледелии являются черноземы, серые лесные и дерново-карбонатные коричневые почвы. Их естественное плодородие снижено в результате длительного хозяйственного использования, нарушение агротехнических приемов обработки земли, легкий механический состав черноземов и серных лесных почв, недостаток влаги, который можно компенсировать мелиоративными приемами. Дерново-карбонатные суглинистые почвы подвержены водной эрозии.
Таким образом, почвы в МО нецелесообразно вовлекать в сельскохозяйственный оборот без мелиорации. Их использование в качестве кормовых угодий возможно только при ведении мелиорации (опреснение почвенного профиля). Наиболее плодородные черноземные почвы могут давать высокие и устойчивые урожаи полевых, овощных и кормовых культур только при создании их оптимального увлажнения.
Основные виды возможной мелиорации почв МО «Усть-Ордынское»:
- борьба с ветровой эрозией;
- орошение (дождевание и лиманное);
- осушение с последующим орошением;
- дренаж;
- регулирование уровня грунтовых вод;
- создание систем лесополос;
- утепление почв путем снегозадержания и внесения навоза;
- мероприятия по рассолению и предотвращению вторичного засоления;
- внесение мелиорантов (гипс для профилактики содового засоления);
- с целью рассоления предварительные промывки;
- отвод промывных вод;
- внесение органо-минеральных удобрений;
- культурно-технические работы (срезка кочек, корчевка кустарника и мелколесья);
- посев солеустойчивых трав.
На месте бывшего аэропорта существует загрязнение почвы и грунтовых вод продуктами нефтепереработки. Для того, чтобы эту территорию в дальнейшем использовать под строительство, необходимо взять лабораторные пробы почвы на загрязнение и в дальнейшем выполнить рекультивацию земель.

4. Твердые бытовые отходы (ТБО)

Значительный уровень загрязнения почвы населенных пунктов Иркутской области связан с недостаточной организацией системы сбора и вывоза ТБО. Одним из экологических аспектов состояния земель является загрязнение и захламление промышленными и бытовыми отходами. Общепринятыми индикаторами влияния промышленно-бытовых отходов на окружающую среду считаются изменения физико-химического состава грунтовых и подземных вод в результате действия свалочного фильтрата. Фильтрат от стихийных свалок по своему составу является концентрированным высокоминерализованным стоком, загрязненным органическими веществами, преимущественно трудно окисляемыми, анионоактивными ПАВ, фосфатами, солями тяжелых металлов, фенолами и другими веществами. Отметим, что состав фильтрата и его влияние на почвы и водную среду требует специального изучения для каждого конкретного случая.
Основными источниками отходов на территории МО «Усть-Ордынское» является жилищный фонд, который составляет 40 домов. Обслуживанием этих домов занимается специализированная организация – муниципальное унитарное предприятие «Благоустройство». Каждый житель благоустроенного дома заключает с предприятием договор на обслуживание (вывоз ТБО, водоотведение, уборка придомовой территории, подъездов). Во дворе каждого дома имеются контейнеры для ТБО. Содержимое контейнеров, согласно графику вывоза мусора, предприятием вывозится.
На территории МО «Усть-Ордынское» имеются места стихийных (несанкционированных) свалок. Причем местом для утилизации мусора является полигон для ТБО, что расположен в северо-восточной части поселка, ниже пади Поперечной, на расстоянии 1375 метров от трассы «Иркутск-Качуг».
Имеется и термическая яма с деревянным ограждением и воротами. Трупы мелких животных, найденных непосредственно в поселке, транспортируют и увозятся в термическую яму контейнеровозом. Контейнеровоз после рейса проходит санитарную обработку с применением хлорного раствора.
Зоны массового отдыха населения не оборудованы туалетами и мусоросборниками, из-за отсутствия финансирования не решены и вопросы регулярной уборки мест отдыха.
Не менее важным источником образования отходов являются медучреждения здравоохранения. В результате деятельности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) МО «Усть-Ордынское» образуются отходы, отличающиеся по фракционному составу и степени опасности. По современной классификации все отходы объектов здравоохранения подразделяются по степени эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности на 5 классов: «А» (неопасные отходы), «Б» опасные (рискованные) отходы, «В» – чрезвычайной опасные отходы, «Г» - отходы по составу близкие к промышленным и «Д» – радиоактивные отходы.
Организованная в МО «Усть-Ордынское» система сбора, временного хранения и транспортировки медицинских отходов состоит из следующих звеньев:
- сбора отходов внутри медицинских учреждений;
- транспортирование и перегрузка отходов в уличные контейнеры на территории лечебно-профилактических учреждений;
- временного хранения отходов ЛПУ на территории лечебно-профилактических учреждений;
- транспортирование отходов, в основном, на поселковую свалку.
Правила обращения с отходами и схема их удаления в каждом ЛПУ согласовывается с ТО ТУ Роспотребнадзора.
ЛПУ должны осуществлять сбор отходов классов «А», «Б» и «В» в одноразовые пакеты, емкости разного цвета (отдельно для каждого класса опасности). Однако, в связи с недостаточным финансированием на приобретение инвентаря и расходных материалов, допускаются отступления от санитарных норм и правил (в практике используются бытовые полиэтиленовые пакеты, коробки, пластиковые бутылки и т.п.).
В режиме схемы обращения с медицинскими отходами использованные шприцы (класс «Б») после дезинфекции должны сдаваться по договорам специализированным учреждениям на переработку. В этом случае сбор и перевозка шприцев осуществляется транспортом перерабатывающих предприятий.
По данным Роспотребнадзора в Иркутской области в содержание первичных емкостей (контейнеров), их оборудование (герметичность крышек, возможность транспортировки, дезинфекции и т.п.) не отвечает действующим санитарным нормам. Не решен вопрос выделения специализированного транспорта для вывоза отходов медучреждений, повсеместно практикуется использование общегородских мусороперевозчиков, что санитарными правилами не допускается.
В системе ЛПУ МО «Усть-Ордынское» отсутствуют специализированные установки по термическому обеззараживанию медицинских отходов классов «Б» и «В». Практикуется вывоз отработанных ИЛ (после обеззараживания, деформации) в твердых емкостях (пластиковые бутыли, картонные коробки) на полигоны ТБО.
Эпидемиологически опасные патологоанатомические и биологические отходы (органы, ткани и т.п.) медучреждений засыпаются в специально отведенных ямах в деревянных ящиках на поселковых кладбищах.
Транспортирование, обезвреживание и утилизация отходов класса «Г» (ртуть содержащие приборы и оборудование, люминесцентные лампы) должны осуществляться на договорных началах со специализированным предприятием.
Из-за недостатка вспомогательных, подсобных и хозяйственных помещений актуальным остается вопрос кратковременного хранения медицинских отходов, круглогодичного проведения дезинфекции и мытья контейнеров по сбору отходов в ЛПУ.

Выводы
Содержание подвижных и валовых форм тяжелых металлов в почвах сельхозугодий муниципальных образований находится в пределах гигиенических нормативов.
Проблема опасности загрязнения территорий населенных пунктов связана с нарушениями эксплуатации канализационных выгребов.
В населённом пункте отсутствует организация надлежащей утилизации в частном секторе бытовых отходов и содержимого выгребов.
На территории бывшего аэропорта имеется загрязнение почвы нефтепродуктами.

Рекомендации
Оборудование во всех населенных пунктов контейнерных площадок с контейнерами для сбора мусора.
На территории бывшего аэропорта существует загрязнение почвы и грунтовых вод продуктами нефтепереработки.
Для дальнейшего использования этой территории под строительство необходимо взять лабораторные пробы почвы на загрязнение и в дальнейшем выполнить рекультивацию зараженных земель.
Ликвидация несанкционированных свалок на побережье рек.
Установка мусорных урн в общественных местах.
Проведение регулярной разъяснительной работы с туристами.
Проведение регулярных классных часов в школах на экологические темы.
С целью качественного улучшения и повышения устойчивости природных ландшафтов необходимо быстрейшее санирование территорий, занятых несанкционированными свалками бытовых отходов.
Для успешного решения проблем медицинских отходов ЛПУ:
- организовать на их территориях специально отведенные места для круглогодичного проведения дезинфекции и мытья контейнеров по сбору отходов;
- создать межпоселковые центры по обеззараживанию отходов классов «Б» и «В» для территориально прилегающих ЛПУ и на их базе разместить малогабаритные установки по термическому уничтожению отходов.
Организовать сбор отходов из частного сектора.
Решить вопрос приема у населения, вывоза и переработки ртутьсодержащих ламп.
Почвы в МО нецелесообразно вовлекать в сельскохозяйственный оборот без мелиорации.

5. 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
По состоянию на 1.01.2011г МО «Усть-Ордынское» электроэнергией обеспечивают 67 трансформаторных подстанций и 141,0км электрических сетей.

Таблица 9. Перечень источников электромагнитного загрязнения атмосферы на территории МО «Усть-Ордынское».

Протяженность воздушных линии эл. передачи, км				Трансформаторные подстанции, шт.	Дизельные подстанции	
Всего	В т. ч. ветхие	0,4 кВт	10кВт		Шт.	КВт
140,94	н./д	99,84	41,1	67	4	350

К сожалению, данные, характеризующие электромагнитные поля на территории сельских поселений, отсутствуют, что не позволяет дать им эколого-гигиеническую оценку как источников загрязнения атмосферы.
Электромагнитные поля (ЭМП). Источниками электромагнитных полей являются:
- различная радиопередающая аппаратура (вещательные и телевизионные передатчики);
- антенные коммутаторы;
- разделительные высокочастотные фильтры;
- антенные системы;
- различные промышленные установки, снабженные высокочастотными (ВЧ), ультравысокочастотными (УВЧ) и сверхвысокочастотными (СВЧ) генераторами.
Такое интенсивное применение радиоволн превратило ЭМП радиочастот в один из физических факторов окружающей среды, активно действующих на организм человека.
В населенных местах влияние ЭМП может проявиться в случаях близкого расположения жилой зоны к радиостанциям, телевизионным центрам, ретрансляторам и их антенным устройствам, локаторным установкам и другим техническим средствам, излучающим радиоволны и создающим ЭМП.
К факторам электромагнитной природы, находящимся в диапазоне частот от 0 до 300ГГц, и потенциально опасным для здоровья человека относят гипогеомагнитные поля, постоянные электрические и магнитные поля, переменные ЭМП в диапазоне частот от 1ГЦ до 300ГГц, в котором особо выделяют электромагнитные поля промышленной частоты (ЭМП ПЧ) 50/60Гц и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ) от 10кГц до 300ГГц.
Электростатическое поле (ЭСП) отмечается часто в бытовых условиях при использовании тканей из волокон с высокими диэлектрическими свойствами, эксплуатации персональных ЭВМ, при применении установок для ионизации воздушного пространства и т.д.
Источниками постоянного магнитного поля (ПМП) в быту могут быть средства электротранспорта (поезда метрополитена, железной дороги, трамвай), физиотерапевтическая аппаратура или диагностическое оборудование (установки ядерного магнитного резонанса).
Источниками ЭМП ПЧ являются элементы токопередающих систем различного напряжения (линии электропередач, распределительные устройства и др.), электротранспорт, различные типы бытового электрооборудования.
Источником электромагнитной энергии радиочастотного и микроволнового диапазонов
в окружающей среде служат антенные системы радиолокационных станций, радио – и теле-, радиостанций, в т. ч. систем мобильной связи, а также физиотерапевтические аппараты и персональные ЭВМ. Особо нужно выделить сотовую связь, поскольку в руки потребителя попал мощный источник ЭМП, который с помощью антенны не только осуществляет связь и передает информацию (полезный эффект), но и производит облучение самого потребителя (опасный эффект).

Таблица 10. Величины, характеризующие электромагнитное поле.

Величина	Единица измерения	
	Наименование	Обозначение
Напряженность электрического поля	Вольт на метр	В/м
Электрическая индукция	Кулон на квадратный метр	Кл/м2
Напряженность магнитного поля	Ампер на метр	А/м
Магнитная индукция	Тесла	Тл
Плотность тока	Ампер на квадратный метр	А/м2
Сила тока	Ампер	А
Электрический заряд	Кулон	Кл
Электрическое напряжение	Вольт	В
Плотность потока энергии электромагнитного поля	Ватт на квадратный метр	Вт/м2

Таблица 11. Классификация радиоволн, применяемая в санитарно-гигиенической практике (санитарные нормы и правила размещения радиотелевизионных и радиолокационных станций, №1823-78).

Основной термин	Международная классификация		Классификация, используемая в практике гигиенического нормирования	
	Наименование диапазона			
	Параллельный термин и границы диапазона			
	Радиочастот	Радиоволн	Наименование и границы диапазона радиочастот	Наименование и границы диапазона радиоволн
5-й диапазон	Низкие частоты (НЧ) 30-300 кГц	Километровые волны 10-1 км		Длинные волны 3-1 км
6-й диапазон	Средние частоты (СЧ) 0,3-3 МГц	Гектометровые волны 1-0,1 км	Высокие частоты (ВЧ)100 кГц-300 МГц	Средние волны 1-0,1 м
7-й диапазон	Высокие частоты (ВЧ)3-30 МГц	Декаметровые волны 100-10 м		Короткие волны 100-10м
8-й диапазон	Очень высокие частоты (ОВЧ))	Метровые волны 10-1 м	Ультравысокие частоты (УВЧ)	Ультракороткие волны 10-1 м
9-й диапазон	Ультра высокие частоты (УВЧ) 0,3-3 ГГц	Дециметровые волны		Дециметровые волны 10-1 м
10-й диапазон	Сверхвысокие частоты (СВЧ)			
3-30 ГГц	Сантиметровые волны	Сверхвысокие частоты	Сантиметровые волны 10-1 см	
11-й диапазон	Крайне высокие частоты (КВЧ) 30-300 ГГ	Миллиметровые волны 10 -1 мм		Миллиметровые волны 10-1 мм

Примечание. Диапазоны 1-4 для целей вещания не используются

В диапазоне длинных (5-й диапазон), средних (6-й диапазон), коротких (7-й диапазон) и частично УКВ (8-й диапазон) работают станции радиовещания и радиосвязи; в диапазоне ультракоротких волн (8-й диапазон) – телецентры и телевизионные ретрансляторы; в диапазонах 8й,9й,10й и 11й – радиолокационные станции, системы радионавигации и радиоастрономии.
Телецентры и телевизионные ретрансляторы оснащаются передатчиками:
- малой мощности – до5/2,5 кВт*
- средней мощности – до 25/7,5 кВт
- большой мощности – 50/15 кВт и выше.
* Примечание. В числителе – мощность передатчика канала изображения, в знаменателе - мощность передатчика канала звукового сопровождения.

В основе гигиенических норм и правил внепроизводственных воздействий ЭМП заложен принцип, в соответствии с которым безопасным для человека является предельно-допустимый уровень (ПДУ) ЭМП. ПДУ – уровень воздействия фактора, который не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в настоящее время или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.
Систематическое воздействие электромагнитного поля радиоволн с уровнями, превышающими допустимые, может вызывать изменения в центральной нервной системе, сердечно-сосудистой, эндокринной и других системах организма человека. С целью предупреждения неблагоприятного действия ЭМП радиоволн на население устанавливаются предельно-допустимые уровни этого фактора для населения и гигиенические требования к размещению передающих радиообъектов (СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям» и др.).
Рассматривая ЭМП радиочастотного диапазона передающих радиотехнических объектов (ЭМП РЧ ПРТО), важно отметить, что, согласно п.2.1. СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03, оценка воздействия этого вида физического фактора на население осуществляется:
- в диапазоне частот 30кГц-300МГц – по эффективным значениям напряженности электрического поля (ξ), В/т;
- в диапазоне частот 300МГц-300ГГц – по средним значениям плотности потока энергии (ППЭ), мкВт/см2.
Уровни ЭМП, создаваемые ПРТО на селитебной территории, в местах массового отдыха, внутри жилых, общественных и производственных помещений, подвергающихся воздействию внешнего ЭМП РЧ, не должны превышать ПДУ, указанных в таблице 12 - с учетом вторичного излучения. Причем эти нормативы распространяются также на другие источники ЭМП РЧ.

Таблица 12. Предельно допустимые уровни ЭМП диапазона частот 30кГц-300ГГц для населения (СанПиН 2.1.8.12.2.4.1383-03).

	Диапазон частот	30-300 кГц	0,3-3МГц	3-30МГц	30-300МГц	0,3-300ГГц
Нормируемый параметр	Напряженность электрического поля, ξ (В/м)				Плотность потока энергии, ППЭ (мкВт/см2)	
Предельно допустимые уровни	25	15	10	3*	10 25**	

Примечание.
* - кроме средств радио и телевизионного вещания (диапазон частот 48,5-108;174-230 МГц);
** - для случаев обучения от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования.

Диапазоны, приведенные в таблице 9, исключают нижний и включают верхний предел частоты.
При одновременном облучении от нескольких источников, для которых установлены одни и те же ПДУ, должны соблюдаться следующие условия:

$$\left(\sum_{i=1}^{n} \hat{A}_i\right)^{1/2} \le \hat{A}_{ПДУ} \quad \sum_{i=1}^{L} \hat{ПДУ}_i \le \hat{ПДУ}_{ПДУ}$$

где: Е – напряженность электрического поля, создаваемая источником ЭМП i под i- тым номером;
ППЭ – плотность потока энергии, создаваемая источником ЭМП i под i- тым номером;
Еηду – ПДУ напряженности электрического поля нормируемого диапазона;
ППЭηду – ПДУ плотности потока энергии нормируемого диапазона;
n – количество источников ЭМП.
При одновременном облучении от нескольких источников ЭМП, для которых установлены разные ПДУ, должны соблюдаться следующие условия:

$$\sum_{j=1}^{m} (\xi_{вш\ j} / \xi_{ПДУ\ j})2 + \sum_{k=1}^{d} (\hat{ПДУ}_{вш\ k} / \hat{ПДУ}_{ПДУ\ k}) \le 1$$

где: ξсумм.J – суммарная напряженность электрического поля, создаваемая источниками ЭМП j-того нормируемого диапазона;
ξПДУj – ПДУ напряженности электрического поля j-того нормируемого диапазона;
ППЭсумм.K – суммарная плотность потока энергии, создаваемая источниками ЭМП к-го нормируемого диапазона;
m – количество диапазонов, для которых нормируется ξ;
q - количество диапазонов, для которых нормируется ППЭ.
В целях защиты населения от воздействия ЭМП, создаваемых антеннами ПРТО, устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и зоны ограничения с учетом перспективного развития ПРТО и населенного пункта. Границы СЗЗ определяются на высоте 2м от поверхности земли по ПДУ.
Зона ограничения представляет собой территорию, на внешних границах которой на высоте от поверхности земли более 2м уровни ЭМП превышают ПДУ.
Внешняя граница зоны ограничения определяются по максимальной высоте зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень ЭМП не превышает ПДУ.
СЗЗ и зона ограничений не могут иметь статус селитебной территории, а также не могут использоваться для площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т.д.
СЗЗ и зона ограничений или какая-либо их часть не могут рассматриваться как резервная территория ПРТО и использоваться для расширения промплощадки.
СЗЗ не может рассматриваться как территория для размещения коллективных или индивидуальных дачных и садоводческих участков.
Границы СЗЗ и зон ограничения определяются расчетным путем и уточняются по результатам измерений уровней ЭМП.
Электромагнитные поля промышленной частоты (ЭМП ПЧ) являются часто сверх низкочастотного диапазона радиочастотного спектра, наиболее распространенного как в производственных условиях, так и в условиях быта. Диапазон промышленной частоты представлен в нашей стране частотой 50Гц. Основными источниками ЭМП ПЧ являются различные типы производственного и бытового электрооборудования переменного тока, в первую очередь, подстанции и воздушные линии электропередачи сверхвысоко напряжения. Поскольку соответствующая частоте 50Гц длина волны составляет 6000км, человек подвергается воздействию фактора в ближней зоне. В этой связи гигиеническая оценка ЭМП ПЧ осуществляется раздельно по электрическому и магнитному полям (ЭП и МП ПЧ).
Нормируемым параметром ЭП является напряженность, которая оценивается в киловольтах на метр (кВ/м), МП – магнитная индукция или напряженность магнитного поля, измеряемые соответственно в Миллиили микротеслах (мТл, мкТл) и амперах или килоамперах на метр (А/м, кА/м).
ПДУ напряженности ЭП 50Гц, создаваемого воздушными линиями (ВЛ) электропередачи переменного тока напряжением 330кВ и выше, в зависимости от условий воздействия, согласно СНиП 2971-84, и от возможного времени пребывания населения составляют от 0,5кВ/м внутри жилых зданий и сооружений и 1кВ/м – на территории жилой застройки и до 20кВ/м – в труднодоступных местностях.
До недавнего времени в России отсутствовали гигиенические нормы на МП частоты 50Гц. В настоящее время имеется временный норматив, указанный в СанПиН 2.1.2.1002-00. Предложены два нормативных значения для МП: внутри жилых помещений и на территории жилой застройки, которые составляют, соответственно, 10 и 50 мкТл. В настоящее время ведутся исследовательские работы по созданию научно обоснованных ПДУ МП для населения.
Для решения вопросов исключения неблагоприятного влияния на человека ЭМП ПЧ используются три основных принципа, принятых в гигиенической практике: защита временем, защита расстоянием и защита с помощью использования коллективных или индивидуальных средств защиты.
Для населения профилактика неблагоприятного влияния воздействия ЭМП ПЧ обеспечивается наряду с дифференцированным ПДУ в зависимости от типа территории (селитебная, часто, редко посещаемая), что является проявлением обеспечения защиты человека за счет ограничения времени экспозиции, преимущественно за счет реализации принципов защиты расстоянием.
Для ВЛ сверхвысокого напряжения (СВН) различного класса устанавливаются возрастающие размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ). СЗЗ воздушной линии является территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1В/м. Размеры СЗЗ зависят от напряжения тока, передаваемого по высоковольтной линии, и колеблются от 20 до 55м от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к направлению трассы высоковольтной линии.
В пределах СЗЗ высоковольтных линий запрещается размещение жилых и общественных зданий и сооружений, площадок для стоянок и остановок всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей и складов нефти и нефтепродуктов. Расстояние трассы высоковольтной линии от границы населенных пунктов должно быть не меньше 250-300м в зависимости от напряжения передаваемого тока.
В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого ЛЭП, устанавливаются санитарные разрывы, размеры которых по обе стороны ЛЭП от проекции крайних проводов при напряжении 35, 110 и 220кВ составают соответственно 15, 20 и 25м, что в действительности не везде выдерживается.
Охранная зона вдоль подземных кабельных линий электропередачи согласно ГОСТ 12.1.051-90 устанавливается в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии по горизонтали 1м от крайних кабелей.
В пределах охранной зоны подземных кабельных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается проводить строительные и земляные работы, а также планировку грунта с помощью землеройных машин.

Выводы
По состоянию на 1.01.2011г МО «Усть-Ордынское» электроэнергией обеспечивают 67 трансформаторных подстанций и 141,0км электрических сетей (таблица 9).
К сожалению, данные, характеризующие электромагнитные поля на территории сельских поселений, отсутствуют, что не позволяет дать им эколого-гигиеническую оценку как источников загрязнения атмосферы.
Диапазоны, приведенные в таблице 9, исключают нижний и включают верхний предел частоты.
При одновременном облучении от нескольких источников, для которых установлены одни и те же ПДУ, должны соблюдаться следующие условия:
Границы СЗЗ и зон ограничения определяются расчетным путем и уточняются по результатам измерений уровней ЭМП.

6. Акустическое загрязнение

Звуковые волны делят на полезные звуки и шум. Шум оказывает раздражающее действие на людей. Предельный уровень шумового давления, длительность которого не приводят к преждевременным повреждениям органов слуха, равен 80–90дБ. Если уровень звукового давления превышает 90дБ, то это постепенно приводит к частичной, либо полной глухоте.
Причиной шума в населенных пунктах могут служить предприятия различных отраслей промышленности, но основным источником шума является транспорт. Его доля составляет до 80% общего фонового шума, передающегося через атмосферу.
Источниками акустического загрязнения на селитебных территориях сельских населенных пунктов являются автомобильный, а также сельскохозяйственная техника.
Основной нагрузке подвержены главные улицы и основные улицы в жилой застройке.
Главными и основными улицами являются: Ленина, Каландаришвили, Бардаханова, Хангалова, Мира, Октябрьская, Тимирязева, 50 лет Октября, Шувалова, Кирова и 8 Марта.. Движение грузового транспорта осуществляется по улицам Каландаришвили, Бардаханова, Октябрьская и Шувалова.
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 55дБА (максимально – 70 дБА) в дневное время и не более 45дБА (максимально – 60дБА) в ночное.
Расстояние от бровки автомобильных дорог до застройки принимается не менее 100м, для дорог IV категории – 50м (СНиП 2.05.02–85).
Для защиты застройки от шума и выхлопных газов необходимо предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10м, что в сельских населенных пунктов соблюдено не повсеместно.
Уровень шума на улицах зависит, в основном, от интенсивности транспортного потока, его состава, скорости, состояния дорожного покрытия и технического состояния автотранспорта.
Следует отметить, что, согласно ГОСТ Р 41.51–99, предельные значения шума от автомобильного транспорта, в зависимости от мощности двигателя, составляют 74–80дБА.
Шумовая карта для сел и поселков не разрабатывалась. Измерения шума в районе жилой застройки, прилегающей к автомагистралям, не проводились. Возможность транспорта оказывать неблагоприятное воздействие на население обусловлено также и отсутствием на большинстве улиц надлежащих полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог, особенно центральных автомагистралей.
В этой связи центральные автомагистрали, проходящие через сельские населенные пункты, использовать для грузовых перевозок нецелесообразно с эколого-гигиенических позиций. Это обстоятельство необходимо учитывать при формировании потоков грузового автотранспорта.
В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов») п.2.6. для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, метрополитена, гаражей и автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов, устанавливается расстояние от источника химического, биологически и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шум, вибрация, ЭМП и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.
Неблагоприятно действуют на людей и вибрационные нагрузки. Колебания частотой менее 20Гц могут явиться причиной сердечных приступов, провоцировать явление резонанса системы кровообращения, вызывать ощущение усталости, головокружения, нарушение зрения. Повышенная нервозность жителей, как считают некоторые специалисты, есть результат инфразвукового излучения, даже слабовыраженного.
Вибрация также служит более быстрому износу и разрушению зданий и сооружений, отрицательно влияет на наиболее точные технологические процессы.

При расположении жилых домов и зданий культурно–бытового назначения в пределах промышленно-технических зон, где применяются машины и механизмы, создающие динамические нагрузки, вибрация распространяется по грунтовому массиву в жилой район.
Кроме того, население может испытывать неблагоприятное влияние шума и вибрации в случаях нарушения правил расположения и монтажа холодильного и технологического оборудования предприятий торговли и общественного питания, которые встроены в жилые здания.
Оценка допустимого вибрационного воздействия на территории МО «Усть-Ордынское» не проводилась.

Выводы
Источниками акустического загрязнения на селитебных территории МО «Усть-Ордынское» являются автомобильный транспорт, а также сельскохозяйственная техника.
Основной нагрузке подвержены улицы артериями в поселке являются главные улицы и основные улицы в жилой застройке.
Главными и основными улицами являются: Ленина, Каландаришвили, Бардаханова, Хангалова, Мира, Октябрьская, Тимирязева, 50 лет Октября, Шувалова, Кирова и 8 Марта.. Движение грузового транспорта осуществляется по улицам Каландаришвили, Бардаханова, Октябрьская и Шувалова.
Шумовая карта для МО «Усть-Ордынское» не разрабатывалась. Измерения шума в районе жилой застройки, не проводились.
Возможность транспорта оказывать неблагоприятное воздействие на население обусловлено также и отсутствием на большинстве улиц надлежащих полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог, особенно центральных автомагистралей.
Оценка допустимого вибрационного воздействия на территории МО «Усть-Ордынское» не проводилась.

Рекомендации
Разработать шумовую карту МО «Усть-Ордынское».
В целом, для борьбы с шумом эффективно строительство шумозащитных экранов, расширение транспортных магистралей и посадка деревьев, снижающих уровень шума. При невозможности использования таких мер наиболее приемлемыми решениями проблемы является снижение потока транспортных средств, особенно грузовых, снижение собственных шумов транспортных средств

радиоактивное загрязнение находилось на уровне естественного фона.
В 2010г на радиоэкологическом совете при губернаторе Иркутской области рассматривались вопросы для внесения в долгосрочную целевую программу «Защита окружающей среды в Иркутской области на 2011-2015 годы», наиболее важными из которых явились:
1. Паспортизация источников и сетей централизованного и хозяйственно-питьевого водоснабжения муниципальных образований Иркутской области по показателям радиационной безопасности.
2. Мониторинг радиационной обстановки в местах подземных ядерных взрывов на территории Иркутской области.
3. Радиоэкологическое обследование мест бывшего размещения расформированных в 1990-2000 годах воинских частей на территории Иркутской области.
4. Организация учета и контроля радиационных веществ и отходов на территории Иркутской области.
5. Ведение Радиационно-гигиенического паспорта Иркутской области.
Кроме того, Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области совместно с Министерством здравоохранения Иркутской области проведена коллегия по состоянию радиационной безопасности и соблюдению требований радиационной безопасности в государственных учреждениях здравоохранения, в котором отражены проблемные моменты, касающиеся соблюдению требований радиационной безопасности в областных государственных лечебных учреждениях. В связи с чем продолжается реализация Концепции развития здравоохранения Иркутской области, разработанной в перспективе до 2012г в части обеспечения радиационной безопасности.
Геологическими особенностями строения земной коры Иркутской области обусловлено высокое содержание радона в жилых и общественных зданиях в населенных пунктах Южного Прибайкалья - Иркутском, Слюдянском районах, Усть-Ордынском Бурятском национальном округе, в ряде населенных мест на севере области – Киренском, Усть-Кутском и других районах. Содержание радона превышает 400Бк/м2, достигая в отдельных одноэтажных деревянных зданиях 850Бк/м2.
Проблема требует дальнейшего углубленного изучения и адекватных мероприятий, однако, в связи с отсутствием финансирования, эти работы с 2002г целенаправленно не проводились.
Силами аккредитованной лаборатории ГОУ ВПО Иркутского государственного технического университета был подготовлен Информационный отчет по результатам работы «Разработка комплекса мероприятий по радоновой безопасности на территории города Иркутска», выполненной по заказу Администрации г. Иркутска.
В 2010г продолжена работа по ограничению облучения населения природными источниками.
За последние годы более 97% вновь вводимых в эксплуатацию зданий соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию радона в помещениях. Чему, несомненно, способствовал радиационный контроль земельных участков под строительство, а также своевременное применение необходимых инженерно-строительных мероприятий, обеспечивающих радиационную безопасность объектов строительства.
В 2010г имели место 18 случаев превышения критериев первичной оценки питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности.
В частности, в пробах воды из подземных источников водоснабжения, которые обусловлены содержанием природных радионуклидов.
Для дальнейшей оценки соответствия воды требованиям радиационной безопасности проводились ее исследования на определение изотопного состава. Регистрировались незначительные превышения уровней вмешательства по удельной активности радона-222. Проведено исследование 21 пробы воды на определение Радона-222, из них было выявлено 2 пробы с превышением норматива 60.0Бк/кг.
Проб, с содержанием радионуклидов более 1м3 в/год, что потребовало бы проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрировано.

Таблица 13. Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов.

Год	Число исследованных проб воды источников хозяйственно-питьевого централизованного водоснабжения		Число исследованных проб воды в местах водопользования населения	
	всего	из них превышающие уровни суммарной альфа-, бета-активности	всего	Из них превышающие уровни суммарной альфа-, бета-активности
2006	86	-	106	5
2007	185	11	56	-
2008	219	7	121	19
2009	200	12	164	9
2010	219	4	196	16

Таблица 14. Средние показатели общей альфа- и бета-активности воды централизованных источников питьевого водоснабжения населения Иркутской области (Бк/л).

Средние показатели	ДУ	2006г	2007г	2008г	2009г	2010г
Общая альфа-активность	0,1/0,2	0,0673	0,0346	0,0205	0,04	0,03
Общая бета-активность	1,0	0,0283	0,035	0,0331	0,1	0,1

В 2010г по суммарной альфа-активности в источниках питьевого водоснабжения превышения установлены в 20 случаях.
Глобального исследования МО «Усть-Ордынское» по радиационной обстановке не проводилось.
Выводы
Радиационная обстановка на территории Усть-Ордынского Бурятского округа в 2010году оставалась стабильной, радиоактивное загрязнение находилось на уровне естественного фона.
Основной вклад в облучение населения области вносят природные источники (прежде всего радон в воздухе помещений), а также медицинские рентгенорадиологические диагностические процедуры.
Глобальных исследований по радиационной обстановке не проводилось.

Рекомендации
При строительстве, реконструкции, расширении предприятий, жилых домов проводить полную оценку радиационной обстановки местности.

8. Здоровье населения

Здоровье населения и возможное влияние на него неблагоприятных факторов окружающей среды территории рассматривается и оценивается по характеристикам:
- медико-демографических показателей здоровья населения за 2005 – 2010гг;
- угроз здоровью населения от неблагоприятных факторов окружающей среды района и, особенно, загрязнения атмосферного воздуха.
Для анализа медико-демографических показателей используются документы территориального органа Федеральной службы Государственной статистики по Иркутской области и Департамента здравоохранения Иркутской области.
Для анализа и оценки угроз здоровью населения от неблагоприятных факторов окружающей среды территории рассчитываются характеристики относительных и атрибутивных рисков нарушений здоровья по вышеуказанным статистическим данным.

Медико-демографические показатели здоровья населения
К числу важнейших параметров, характеризующих состояние здоровья населения, относят медико-демографические показатели, по большинству из которых в последние годы наблюдались неблагоприятные тенденции.
Динамика демографической ситуации в МО «Усть-Ордынское», в целом, положительная.
Рост численности населения в 2011 году связан с повышением рождаемости и переездом на постоянное место жительства из сёл Усть-Ордынского Бурятского округа.
Возраст среднестатистического жителя посёлка составляет 32,9 лет. Стабильно сохраняется превышение численности женщин над численностью мужчин 52% и 48% соответственно.

Основной причиной низкой продолжительности жизни населения является высокая смертность граждан трудоспособного возраста. Уровень смертности обусловлен высоким уровнем заболеваемости населения, распространенностью алкоголизма, табакокурения.
Прогноз численности населения МО «Усть-Ордынское» по-прежнему свидетельствует о дальнейшем сокращении численности.
Выше перечисленные характеристики численности населения отрицательно влияют на медико-демографическую ситуацию по МО «Усть-Ордынское» в целом.
Известно, что прирост и убыль населения регулируются демографическими процессами рождаемости и смертности.

Выводы
1. Динамика демографической ситуации в МО «Усть-Ордынское», в целом, положительная.
2. Демографическая ситуация в районе улучшается в связи с:
- ростом численности населения и рождаемости;
- снижением уровня смертности;
- уменьшением отрицательной тенденции естественного прироста.
3. Демографическая ситуация в МО «Усть-Ордынское» не может быть признана вполне благополучной из-за сохранения:

Таблица 15. Демографическая ситуация в МО «Усть-Ордынское» (уточненные данные).

Наименование показателей	Ед. изм.	2007г	2008г	2009г	2010г
Население на начало года, всего	чел.	15818	16297	16493	15442
Плотность населения (по среднегодовой численности)	чел./кв.км	392	404	408	382
Население в трудоспособном возрасте	чел.	7895	7856	7808	7808
Население моложе трудоспособного возраста	чел.	0	0	100	143
Родилось	чел.	316	372	314	319
Умерло	чел.	151	181	184	171
Естественный прирост или убыль (-)	чел.	165	191	130	148

Таблица 16.

Наименование показателей	Ед.изм.	2010г
Численность постоянного населения (на конец года)	человек	15983
Численность постоянного населения (на начало года)	человек	15442
по полу:		
мужчин	человек	7146
женщин	человек	8369
по возрасту:		
моложе трудоспособного	человек	3136
из них:		
детей в возрасте 1 - 6 лет	человек	1342
в трудоспособном	человек	7808
старше трудоспособного	человек	2475
Плотность населения	Человек на гектар	3,96
Число родившихся		
всего	человек	320
на 1000 населения	промилле	20,03
Число умерших		
всего	человек	170
на 1000 населения	промилле	10,64
Естественный прирост (убыль)		
всего	человек	150
на 1000 населения	промилле	9,39

- отрицательных показателей естественного прироста;
- высокой смертности граждан трудоспособного возраста.

9. Характеристика заболеваемости (по обращаемости) населения

Одной из характеристик, используемых для оценки здоровья населения и возможного влияния на него неблагоприятных факторов окружающей среды города, являются медико-демографические показатели здоровья населения.
Заболеваемость является одним из важнейших критериев состояния здоровья населения. Она характеризуется совокупностью данных о распространенности, структуре и динамике заболеваний. Статистика заболеваемости касается как всего населения, так и его различных социальных, профессиональных, территориальных, возрастно-половых и прочих групп. Уровни заболеваемости, в основном, определяются социально-экономическими условиями проживания.
Наряду с этим на величину заболеваемости определенное влияние оказывают санитарно-гигиенические и экологические факторы внешней среды.
Основные материалы для изучения заболеваемости населения дает обращаемость его за медицинской помощью. Поэтому в настоящих исследованиях состояние здоровья населения оценивается по показателями общей заболеваемости (общая заболеваемость по обращаемости – все зарегистрированные больные с диагнозом заболевания при обращении за медицинской помощью в наблюдаемом году или графа «всего» в форме № 12, рассчитанные на 1000 чел. населения) и заболеваемости болезнями отдельных классов, исходя из обращаемости за медицинской помощью в лечебные учреждения различных категорий населения:
- все население в целом (взрослые, дети, подростки);
- дети (0-14 лет);
- подростки (15-17 лет);
- взрослые (18 лет и старше).
В исполнении Положений Концепции государственной политики в области здорового питания населения на территории МО «Усть-Ордынское» проводится ежегодный анализ структуры алиментарно-зависимой заболеваемости.
Одной из главных проблем, как нашего региона, так и подконтрольной территории, остается низкая насыщенность продуктов питания важнейшими макро- и микроэлементами и в первую очередь йодом.
Из наиболее выраженных нарушений структуры питания, приводящих к развитию различных заболеваний, по-прежнему остаются избыточный уровень потребления животных жиров и углеводов; дефицит фолиевой кислоты, витамина С, группы В, микроэлементов (селена, йода, железа), ПНЖК, пищевых волокон.
Анализ заболеваемости населения МО «Усть-Ордынское» алиментарно-зависимыми заболеваниями наглядно отражает ситуацию по заболеваниям, связанным с дефицитом микронутриентов, в т. ч. йода.
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения, табл.17,18,19,20.

Таблица 17. Дети (до 14 лет включительно).

Наименование	Обращения
Всего	**12483**
из них: обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования	6519
потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями	2446
обращения в учреждения здравоохранения в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции	720
обращения в учреждения здравоохранения в связи с необходимостью проведения специфических процедур и получения медицинской помощи	1416
потенциальная опасность для здоровья, связанная с социально-экономическими и психосоциальными обстоятельствами	833
обращения в учреждения здравоохранения в связи с другими обстоятельствами	335
потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами, влияющими на здоровье	214

Таблица 18. Дети (15-17 лет включительно).

Наименование	Обращения
Всего	**1621**
из них: обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования	708
потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями	385
обращения в учреждения здравоохранения в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции	58
обращения в учреждения здравоохранения в связи с необходимостью проведения специфических процедур и получения медицинской помощи	223
потенциальная опасность для здоровья, связанная с социально-экономическими и психосоциальными обстоятельствами	63
обращения в учреждения здравоохранения в связи с другими обстоятельствами	108
потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами, влияющими на здоровье	76

Таблица 19. Взрослые (18 лет и старше)

Наименование	Обращения
Всего	**8348**
из них: обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования	5058
потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями	1643
обращения в учреждения здравоохранения в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции	793
обращения в учреждения здравоохранения в связи с необходимостью проведения специфических процедур и получения медицинской помощи	456
потенциальная опасность для здоровья, связанная с социально-экономическими и психосоциальными обстоятельствами	124
обращения в учреждения здравоохранения в связи с другими обстоятельствами	192
потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами, влияющими на здоровье	82

Таблица 20. Взрослые старше трудоспособного возраста.

Наименование	Обращения
Всего	3231
из них: обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования	2351
потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями	324
обращения в учреждения здравоохранения в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции	51
обращения в учреждения здравоохранения в связи с необходимостью проведения специфических процедур и получения медицинской помощи	285
обращения в учреждения здравоохранения в связи с другими обстоятельствами	84
потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами, влияющими на здоровье	34

Выводы
Уровень относительного риска заболеваемости детского населения МО «Усть-Ордынское» превышает по болезням нервной системы и болезням органов дыхания.
Уровень относительного риска заболеваемости населения от 15-17 лет превышает по болезням потенциальной опасности для здоровья, связанной с инфекционными болезнями.

Рекомендации
1. Изучить причины повышенного риска заболеваемости детей болезнями системы нервной системы и органов дыхания.
2. Разработать медико-профилактические мероприятия по снижению риска заболеваемости детей болезнями нервной системы и болезнями органов дыхания.
3. Выполнить исследования распространения раковых заболеваний отдельных локализаций, обусловленных неблагоприятными экологическими факторами.
4. Для уточнения распространенности раковых заболеваний отдельных локализаций, обусловленных экологическими факторами, необходимы дополнительные исследования.

10. Зеленый фонд

10.1. Система зеленых насаждений (эколого-рекреационный аспект)

Система зеленых насаждений является одним из элементов структуры природного комплекса и охраны окружающей среды поселений. Зеленые насаждения всех категорий обеспечивают наилучшее проветривание территории, оздоровление его воздушного бассейна и являются местами отдыха жителей.
Озеленение территорий является сложной системой, включающей:
- участки озеленения территорий общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары);
- участки озеленения территорий ограниченного пользования (придомовых, школьных и дошкольных детских учреждений, учреждений здравоохранения, культурно-бытовых учреждений);
- участки специального назначения (технические зоны, уличное озеленение, санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, производственные, питомники, кладбища).

Таблица 21. Определения и характеристики основных элементов системы озеленения (Маслов Н.В. «Градостроительная экология»).

Определение	Характеристика
Парк	Многофункциональная или специализированная озелененная территория размером, как правило, не менее 2га и развитой системой благоустройства и рекреационной деятельностью, предназначенная для периодического массового отдыха населения
Сад	Озелененная территория от 3,0 до 10,0 га с ограниченным набором видов рекреационной деятельности, предназначенная для кратковременного отдыха населения, преимущественно для детей и людей пожилого возраста
Бульвар	Озелененная территория линейной формы размером не менее 0,5га (с минимальной шириной бульвара не менее 15,0м), предназначенная для массового пешеходного движения, прогулок, кратковременного отдыха, связанная с линейными планировочными элементами города: улицами, реками
Сквер	Компактная озелененная территория размером от 0,15га и предназначенная для повседневного кратковременного отдыха населения
Озелененные полосы вдоль улиц и дорог	Территория специального назначения, предназначенная для защиты пешеходов, застройки и окружающей среды от воздействия транспорта
Питомник	Озелененная территория специального назначения, предназначенная для выращивания посадочного материала для озеленения города, уровень озелененности достигает 95%
Кладбище	Озелененная территория специального назначения, выполняющая роль ритуального парка города
Технические зоны	Озелененная территория специального назначения, выполняющая охранные функции с ограничением хозяйственной деятельности
Санитарные полосы	Санитарные полосы отчуждения создаются для магистральных трубопроводов (газо- и нефтепроводов), транспортных коммуникаций (автодорог республиканского значения, железных дорог), высоковольтных линий

Зеленые насаждения являются органичной частью городской планировочной структуры и выполняют в ней важные функции:
- *санитарно-гигиеническую;*
- *декоративно-планировочную;*
- *рекреационную.*
Санитарно-гигиеническая функция зеленых насаждений заключается в:
- очищении атмосферного воздуха от пыли и вредных веществ, содержащихся в выбросах котельных, домовых печей, авто- и воздушного транспорта, сельскохозяйственной техники;
- ветрозащитной роли;
- фитонцидном действии;
- теплорегулирующей роли;
- во влиянии на влажность воздуха;
- шумозащитной роли.
Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений являются средством индивидуализации отдельных районов населенных пунктов. С их помощью преодолевается монотонность застройки, вызванная индустриальными методами строительства и применением типовых проектов.
Сочетание зеленых насаждений с застройкой особенно эффективно, когда зеленые насаждения входят вглубь застройки, поддерживая ее композиционно и декорируя архитектурно неинтересные поверхности и сооружения.
Рекреационное значение зеленых насаждений тесно связано с организацией отдыха жителей. Система внутрирайонного отдыха рассчитана на жителей квартала, групп жилых домов, микрорайона и района населенных пунктов. Она включает в себя сеть спортивных площадок, площадок отдыха, размещаемых среди зеленых насаждений. Озелененные придомовые территории предназначены для игр детей, спортивных занятий, отдыха и бытовых целей.
Обеспеченность дворовыми зелеными насаждениями зависит от типов жилой застройки и должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарного и градостроительного законодательства.
Система отдыха среди зеленых насаждений территорий общего пользования рассчитывается на жителей района или поселения. Она предусматривает сочетание кратковременного отдыха в скверах и бульварах с длительным отдыхом в парках и лесопарках.
Основным рекреационным компонентом растительности является лес, который представлен «зеленой зоной», в черте города – так называемыми « городскими лесами». Кроме лесов, обеспеченность жителей озелененными территориями дополняется компонентами «внутригородской системы зеленых насаждений».

10.2. Зеленые зоны поселений

На территориях, прилегающих к населенным пунктам, согласно требованиям СНиП 2.07.01-89 (с изменениями от 13.07.1990г, 23.12.1992г и 22.07.1993г) предусматриваются пригородные зоны, в составе которых выделяются зеленые зоны.
Основное гигиеническое назначение зеленых зон состоит в том, чтобы способствовать улучшению микроклимата и оздоровлению воздушного бассейна населенного пункта, а также обеспечить население удобными, здоровыми и живописными местами загородного отдыха, т.е. и рекреационное предназначение.
Зеленые зоны городов выделяются на землях государственного лесного фонда, расположенных за пределами городской черты, с учетом площадей зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, округов санитарной охраны курортов, защитных полос вдоль железных и автомагистральных дорог; а также запретных полос особо ценных лесных массивов, противоэрозионных лесов, лесоплодовых насаждений и орехопромысловых зон (ГОСТ 17.5.3.01-78 Состав и размер зеленых зон городов). Леса зеленых зон городов относятся к защитным лесам.
Зеленая зона характеризуется лесистостью, которая определяется как отношение покрытых лесом земель к общей площади рассматриваемой административной единицы.
Организация зеленых зон регламентируется государственным стандартом (ГОСТ 17.5.3.01-78 «Состав и размер зеленых зон городов»). Территориальная организация зеленых зон предусматривает разделение на лесопарковую и лесохозяйственную части, выделение мест отдыха населения и охраняемых территорий, обеспечивающее выполнение оздоровительных и природоохранных функций леса, согласно ГОСТ 17.6.3.01-78.
В зеленых зонах запрещается хозяйственная деятельность, отрицательно влияющая на выполнение ими экологических, санитарно-гигиенических и рекреационных функций (СНиП 2.07.01-89*).
Согласно нормативам, размеры общей площади зеленых зон для сельских поселений лесорастительной зоны смешанных лесов с населением до 12 тыс. человек и при лесистости свыше 25 % должны быть не мене 55га на 1000 человек, в т. ч. лесопарковая ее часть – 10га на 1000 человек (ГОСТ 17.5.3.01-78).
Вокруг населенных пунктов, расположенных в малолесных районах, организовываются ветрозащитные и берегоукрепительные лесные полосы, озеленение склонов, оврагов, балок. Ширина защитных лесных полос для сельских населенных пунктов должна составлять не менее 50м (СНиП 2.07. 01-89).
Рассматривая в целом зеленые зоны МО «Усть-Ордынское», необходимо отметить, что растительность зеленых зон поселков испытывает повышенную рекреационную нагрузку. Имеются скопления бытового мусора, превращающиеся в несанкционированные свалки, которые ухудшают экологическое и санитарное состояние насаждений. В окружающих лесах производится выпас скота, что приводит к уничтожению подростка. Уплотнение почвы снижает способность насаждений к воспроизводству. Леса часто посещают как местные жители, так и приезжее население. Из-за неосторожного обращения с огнем в периоды пожарной опасности возникают очаги лесных пожаров.
Сложившийся породный состав лесных массивов зеленых зон наиболее адаптирован к климатическим и природным условиям местностей. В этой связи, по-видимому, нет необходимости изменять его ассортимент.
Основная забота о зеленых зонах сел и поселков должна сводиться к восстановлению их нарушенных участков и надлежащему уходу за растениями.
Что касается достаточности площадей зеленых зон для населения, то определить ее не представляется возможным из-за отсутствия информации.

10.3. Система озеленения поселений

Согласно градостроительным требованиям, обеспеченность жителей города озеленеными территориями складывается из суммы удельных площадей общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения. При этом удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки городов (уровень озелененности территорий застройки) должен быть не менее 40% (СНиП 2.07.01.-89).
Участки озелененных территорий общего пользования являются основным звеном зеленых насаждений населенных пунктов. Они включают самые крупные планировочные элементы внутри поселковой застройки, предназначенные для отдыха всего населения: парковые насаждения, скверы, бульвары.
Основу зеленых насаждений общего пользования сел и поселков, как правило, составляют сохранившиеся естественные сосновые леса.
Имеющиеся насаждения находятся в той или иной степени деградации. Состояние растительности и степень благоустройства территорий требуют необходимого ухода, должного содержания, постоянного улучшения почвенно-грунтовых условий, что будет способствовать жизнеспособности растений и их функциональному назначению.
Таким образом, организация поселковых парков, скверов и т.п. на существующих и вновь застраиваемых территориях с учетом требований СНиП 2.07.01-89 по разделу «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» позволит соблюдать достаточность площадей зеленых насаждений общего пользования, а достойный агротехнический уход за растениями будет способствовать выполнению их функционального назначения.
Участки озеленения территорий ограниченного пользования (озеленение жилой общественной застройки) включают придомовые, участки школьных и дошкольных детских учреждений, здравоохранения, культурно-просветительных учреждений. Они предназначены для обеспечения комфортных условий быта (формирование эстетически выразительной пространственной среды) и повседневного отдыха вблизи жилья, улучшают эстетические качества и санитарно-гигиенические условия жилой застройки. Требуемый уровень озеленения территорий ограниченного пользования должен составлять от 40 до 60% общей площади в зависимости от назначения объекта.

Таблица 22.Озеленение территории ограниченного пользования.

Территории (участки) объектов	Уровень озеленения (максимальная площадь озеленения), % от общей площади объекта	Минимальная норма озеленения, м2/человека
	Требуемый*	
Придомовые	60	5,0 – 7,0
Дошкольные детские учреждения	50	0,7 – 1,2
Школы, профтехучилища	40	0,9 – 1,5
Лечебные учреждения	50	1,2
Культурно-просветительные учреждения	60	0,8
Техникумы	55	0,2
Промпредприятия		Ориентировочно ***3 м2 на работающего

Маслов, Н.В. Градостроительная экология: учебное пособие. - М.: Высшая школа, 2003. - С.235.
*** СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий. - М. 1972.

Рассматривая организацию озеленения территорий промышленных (производственных) предприятий, важно отметить, что она определяется особенностями функционально-технического назначения каждого из них. Площадь участков озеленения в пределах площадки предприятия, согласно СН -245-71, ориентировочно определяется из расчета 3м2 на каждого работающего, а предельный уровень озеленения должен составлять от 15 до 10% от производственной территории.
Участки озеленения территорий специального назначения включают озелененные территории вдоль улиц и дорог, водоохранных зон, 2 и 3 поясов санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий, питомники и кладбища.
Зеленые насаждения вдоль улиц и особенно центральных автомагистралей выполняют функции защиты зданий и пешеходов от шума, пыли, выхлопных газов, ветро- и снегозащиты. На дорогах сельских поселений преобладают линейные посадки (1-2 ряда деревьев) и кустарники. Конфигурация озеленения прерывистая (изреженная), мозаичная. Основные породы деревьев преимущественно относятся к мягколиственным: тополь, осина, клен и прочие древесные породы. Состояние уличной древесно-кустарниковой растительности не может быть признано удовлетворительным. Часть растительности находится в той или иной степени деградации, т.к., по-видимому, подвергаются воздействию антропо- и техногенных факторов. Степень деградации растительности не определена, т.к. лесопатологические обследования не проводились. В целом, уличное озеленение нарушено и требует восстановления. Недостатки в системе уличного озеленения возможно устранить за счет выбраковки нежизнеспособных деревьев, кустарников и их обновление.
К территориям специального назначения относятся и санитарно-защитные зоны (СЗЗ) вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Критерием для определения размера СЗЗ является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух. Ширина СЗЗ определяется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Минимальный уровень (площадь) озеленения санитарно-защитных зон регламентируется в зависимости от класса опасности предприятия и ширины зоны: до - 300м – 60%, от 300м до1000м – 50%, от 1000м и более – 40% (СНиП 2.07.01.-89). Со стороны селитебной территории предусматривается полоса древесно-кустарниковых насаждений не менее 50м, а при ширине СЗЗ до 100м – не менее 20м.
Данные об озеленении санитарно-защитных зон предприятий МО «Усть-Ордынское» отсутствуют. Однако по опыту других муниципальных образований можно предположить, что и в МО «Усть-Ордынское» озеленение СЗЗ предприятий недостаточно. В этой связи требуется проведение работ по озеленению санитарно-защитных зон всех предприятий города в соответствии с действующими нормативными требованиями.
Охрана лесов, расположенных в водоохранных зонах водных объектов МО «Усть-Ордынское», должна быть направлена на предотвращение загрязнения, засорения, заиления рек и ручьев и истощения их вод.
В лесах, расположенных в водоохранных зонах, проведение рубок главного пользования запрещается (Водный кодекс РФ от 3.06.2006 №74 – ФЗ).
Что касается территории зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения, важно отметить, что, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, территория первого пояса ЗСО должна быть озеленена, и на ней не допускается посадка высокоствольных деревьев. А на территории второго пояса санитарной зоны охраны не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.
К территориям специального назначения должен относиться и питомник древесных и кустарниковых растений. Питомник предназначен для выращивания посадочного материала для озеленения городского поселения. Площадь питомника принимается из расчета 3-5м2/чел, в зависимости от уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования, размеров санитарно-защитных зон, развития садоводческих товариществ, особенностей природно-климатических и других местных условий (СНиП 2.07.01-89). Уровень озелененности территории питомника достигает 95%.
Таким образом, совместный анализ имеющихся материалов по системе зеленых насаждений в МО «Усть-Ордынское» позволяет сделать следующие выводы:
1. Зеленый фонд МО «Усть-Ордынское» представлен системой озеленения поселений общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.
2. Существующее состояние зеленого фонда МО «Усть-Ордынское» требует разработки и внедрения общепоселковой системы озеленения.
3. Существующие площади озелененных территорий общего пользования, вероятно, не обеспечивают необходимые рекреационно-гигиенические потребности жителей поселка. Значительная часть растительности находится в состоянии деградации. Необходимо провести восстановительные работы – подсадка и посадка растений, постоянный уход за ними, должное содержание, улучшение почвенно-грунтовых условий и т.п.
4. Озеленение территорий специального назначения в значительной степени нарушено и требует реконструкции в соответствии с санитарными нормами озеленения различных структурных элементов этого вида территорий (улиц, СЗЗ, водоохранные зоны и т.д.).

11. Территориальное ограничение градостроительной деятельности

В целях обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности, защиты территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, сохранения природных ресурсов (водных, минеральных, лесных) в МО «Усть-Ордынское» устанавливается целый ряд ограничений на градостроительное использование территории, к ним относятся:
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий и объектов;
- округ санитарной охраны источников минеральных вод;
- зоны залегания полезных ископаемых.

11.1. Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

Водоохранные зоны (ВЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП), создаваемые с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего всем видам водопользования, имеют определенные регламенты хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной, которые установлены Водным кодексом РФ от 03.06.2006г № 74–ФЗ (редакция от 14.07.2008г. №118-ФЗ).
ВЗ являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ, на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.
В границах ВЗ устанавливаются ПЗП, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.
Ширина ВЗ морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их ПЗП за пределами территорий городов и других населенных пунктов устанавливаются от соответствующей береговой линии.
В границах ВЗ запрещается:
- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
Обязательными условиями являются канализование жилых, общественных и промышленных зданий, благоустройство территории с отводом загрязненных вод на очистные сооружения.
В границах ВЗ допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.
В границах ПЗП, наряду с вышеперечисленными ограничениями, запрещается:
- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.
Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 километров, составляет 5 метров.
Каждый гражданин имеет право доступа к водным объектам общего пользования и бесплатно использовать их для личных и бытовых нужд, если иное не предусмотрено Водным Кодексом, другими федеральными законами.
Информация об ограничении водопользования на водных объектах общего пользования предоставляется жителям соответствующих населенных пунктов органами местного самоуправления через средства массовой информации и посредством специальных информационных знаков, устанавливаемых вдоль берегов водных объектов. Могут быть использованы и иные способы предоставления такой информации.
Размеры минимальных ВЗ водных объектов, исходя из протяженности от истоков и створов водохозяйственных участков в административных границах МО «Усть-Ордынское» (см. табл. 23), устанавливаются в соответствии с Водным кодексом РФ от 3.06.2006 №74-ФЗ. (Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ в редакции от 14.07.2008 №118-ФЗ).

Таблица 23. Водоохранные и прибрежные зоны водных объектов МО «Усть-Ордынское».

Наименование водотока	Длина реки, км	ВЗ, м	ПЗП, м
р. Куда	226	200	30

На территориях населенных пунктов, при наличии ливневой канализации и набережных, границы ПЗП совпадают с парапетами набережных. Ширина ВЗ на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина ВЗ, ПЗП измеряется от береговой линии.
Возрастает воздействие от объектов жизнедеятельности поселков за счет поступления талых и ливневых вод, смывающих почву, органические и неорганические удобрения, переливы выгребов и т.д.
Отсутствие контроля над сбором и вывозом мусора приводит к образованию несанкционированных свалок, которые в первую очередь являются источниками загрязнения почвы и, соответственно, создают возможность для загрязнения поземных и поверхностных вод.
Зоны массового отдыха населения не оборудованы туалетами и мусоросборниками, из-за отсутствия финансирования не решены вопросы регулярной уборки мест отдыха, не осуществляется контроль над маломерным флотом.

Выводы
Необходима скорейшая разработка проектов ВЗ и ПЗП всех водных объектов МО «Усть-Ордынское» с учетом новой редакции Водного кодекса РФ от 03.06.2006г №74-ФЗ.
Органам местного самоуправления муниципального округа необходимо установить правила использования водных объектов общего пользования, расположенных на территориях муниципальных образований, для личных и бытовых нужд.
При использовании водных объектов физические лица, юридические лица обязаны осуществлять водохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране водных объектов в соответствии с Водным Кодексом и другими федеральными законами.

Рекомендации
Усиление государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов.
Озеленение и очистка ВЗ и ПЗП; благоустройство территорий.
Установка мусорных урн в общественных местах.
Проведение разъяснительной работы с туристами.

11.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Таблица 24. Регламенты использования территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос (Водный кодекс РФ от 03.06.2006г №74-ФЗ).

Наименование зон	Запрещены	Допущены
Прибрежная защитная полоса (ПЗП)	1.Все виды строительства и реконструкции зданий, сооружений и др. без согласования с бассейновыми органами. 2. Проведение авиационно-химических работ. 3. Применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками. 4. Использование навозных стоков для удобрения почв.	1.Размещение объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений с отводом сточных вод на очистные сооружения. 2. Озеленение. 3.Залужение. 4. Совмещение с парапетом набережной при наличии ливневой канализации.
	5. Размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод. 6. Складирование навоз и мусора. 7. Заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов. 8. Размещение дачных и садово-огородных участков. 9.Размещение стоянок транспортных средств; 10. Распашка земель. 11. Применение удобрений. 12. Складирование отвалов размываемых грунтов. 13. Выпас и организация летних лагерей скота, устройство купальных ванн. 14. Устройство проездов и дорог (кроме скотопрогонов) к традиционным местам водопоя скота. 15. Устройство ограждения территорий предприятий и частных владений до уровня воды. 16. Установка сезонных стационарных палаточных городков, баз отдыха. 17. Выделение участков под индивидуальное строительство. 18. Сведение растительности в 20- метровой зоне. 19. Движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей спецназначения. 20. Проведение рубок главного пользования.	5. Строительство причалов, пристаней, пляжных сооружений, водноспортивных баз, при условии соблюдения нормативов и требований контролирующих органов. 6. Использование залуженных участков в качестве сенокосов. 7. Замыв пойменных озер и стариц по согласованию с бассейновыми органами. 8. Проведение рубок ухода и санитарных рубок. 9. Проведение берегоукрепительных работ и мероприятий по закреплению оврагов и балок. 10. Благоустройство территории с отводом дождевых стоков на очистные сооружения дождевой канализации.
Водоохранная зона (ВЗ)	1. Все виды строительства и реконструкции зданий, сооружений и коммуникаций и др. без согласования с бассейновыми органами. 2. Проведение авиационно-химических работ. 3. Применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками. 4. Использование навозных стоков для удобрения почв. 5. Размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод. 6. Складирование навоза и мусора. 7. Заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов. 8. Размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100м и крутизне склонов более 3 градусов. 9. Размещение стоянок транспортных средств. 10. Проведение рубок главного пользования. 11. Внесение удобрений по снегу	1. Строительство и реконструкция зданий, сооружений, коммуникаций и др. по согласованию с бассейновыми органами и отводом сточных вод на очистные сооружения. 2. Проведение рубок промежуточного пользования. 3. Размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранной зоны более 100м. и крутизне склонов менее 3 градусов. 4. Ведение всех видов полеводческих работ при строгом соблюдении требований противоэрозионной агротехники и технологии, правил обработки почв и регламентов внесения удобрений. 5. Создание оросительно-увлажнительных и осушительных систем со строительством прудов отстойников в местах выпусков избыточных вод в водные объекты. 6. Проведение лесомелиорации со строительством прудов-отстойников в местах выпусков вод. 7. Благоустройство территории с отводом дождевых стоков на очистные сооружения дождевой канализации

Таблица 25. Регламенты использования территорий зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Наименование зон и поясов	Запрещены	Допущены
I пояс ЗСО	1. Все виды строительства. 2 Выпуск любых стоков. 3. Размещение жилых и хоз.-бытовых зданий. 4. Проживание людей. 5. Посадка высокоствольных деревьев. 6. Применение ядохимикатов и удобрений. 7. Купание, стирка белья, водопой скота	1. Ограждение и охрана. 2. Озеленение. 3. Отвод поверхностного стока на очистные сооружения
II и III пояса	1. Размещение складов ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламо-хранилищ, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, выпас скота. 2. Применение удобрений и ядохимикатов. 3. Рубка леса главного пользования и реконструкции. 4. Сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные нормы. 5. При наличии судоходства сброс фановых и подсланевых вод и твердых отходо	1.Строительство жилых, промышлен-ных и сельскохозяйственных объектов с отводом стоков на очистные сооружения. 2. Благоустройство территории населенных пунктов с отводом поверхностного стока на очистные сооружения. 3.Купание, туризм, водный спорт, рыбная ловля в установленных и обустроенных местах. 4.Добыча песка, гравия, дноуглубительные работы по согласованию с госсаннадзором. 5.Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов по согласованию с госсаннадзором. 6. При наличии судоходства - оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов. 7. Оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов. 8. Рубки ухода и санитарные рубки леса.

В связи с выходом нового СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» проекты зон санитарной охраны для всех водозаборных сооружений не разработаны.
Как правило, территории первого и второго поясов ЗСО скважин не определены, не огорожены, не охраняются. Территории 1 и 2 поясов ЗСО водоисточников захламлены бытовыми отходами, не спланированы. На территории 1 и 2 поясов ЗСО расположены жилые дома с приусадебными участками.

Рекомендации
1.Установление и организация I пояса зон санитарной охраны скважин.
2. Расчёт и утверждение размеров II и III поясов зон санитарной охраны скважин.
3. Разработка проектов организации зон санитарной охраны водозаборов поверхностных источников водоснабжения.

11.3. Санитарно-защитные зоны предприятий и объектов

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта санитарно-защитными зонами (СЗЗ).
Территория СЗЗ предназначена для:
- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);
- создания санитарно- защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.
Нормативные размеры СЗЗ установлены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов. Достаточность нормативной ширины СЗЗ должна быть подтверждена выполненными по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам расчета рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ, распространения шума, вибрации и электромагнитных полей с учетом фонового загрязнения, а также данными натурных наблюдений для действующих предприятий. Использование СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и санитарными нормами и правилами.

Таблица 26. Регламенты использования территории СЗЗ предприятий.

Запрещено	Допущено
1.Жилые зоны и отдельные объекты для проживания людей. 2. Рекреационные зоны и отдельные объекты. 3.Коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки. 4. Предприятия по производству лекарственных веществ и средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий. 5. Предприятия пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов. 6. Комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. 7. Спортивные сооружения. 8. Парки. 9. Образовательные и детские учреждения. 10. Лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.	1.Сельхозугодья для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания. 2.Предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство. 3.Пожарные депо. 4. Бани. 5. Прачечные. 6. Объекты торговли и общественного питания. 7. Мотели. 8. Гаражи. 9.Площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта. 10. Автозаправочные станции. 11. Связанные с обслуживанием данного предприятия здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия, общественные здания административного назначения. 12. Нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий. 13. Местные транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте-газо-проводы. 14. Артезианские скважины, для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды. 15. Канализационные насосные станции. 16. Сооружения оборотного водоснабжения. 17. Питомники растений для озеленения промплощадки и санитарно-защитной зоны.

Размеры нормативных СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 представлены в следующей таблице.

Таблица 27. Перечень предприятий, коммунально-складских и сельскохозяйственных объектов по МО «Усть-Ордынское».

№	Наименование предприятий	Вид деятельности
1	ЗАО «Усть-Ордынский мясокомбинат» Системообразующее предприятие	Мясоперерабатывающее производство (300м), молокоперерабатывающий завод, РММ (300м)
2	ООО «Саган Нур». Системообразующее предприятие	Мясоперерабатывающее производство (300м), молокоперерабатывающий завод, РММ (300м)
3	Пекарни и мини цеха	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
4	ОГУ «Усть-Ордынский лесхоз»	деревообрабатывающее производство (300 м)
5	11 частных пилорам	класс объекта по санитарной классификации – 3, размер санитарно-защитной зоны – 300м
6	ОГУП «Печатный дом Усть-Ордынский».	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
7	Котельная	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
8	АЗС №99 ЗАО «Иркутскнефтепродукт»	класс объекта по санитарной классификации – 4, размер санитарно-защитной зоны – 100м
9	АЗС ИП « Баранхеев»	класс объекта по санитарной классификации – 4, размер санитарно-защитной зоны – 100м
10	АЗС на Шувалова	класс объекта по санитарной классификации – 4, размер санитарно-защитной зоны – 100м
11	АЗС РБК	класс объекта по санитарной классификации – 4, размер санитарно-защитной зоны – 100м
12	АЗС 72 км	класс объекта по санитарной классификации – 4, размер санитарно-защитной зоны – 100м
13	Скотомогильник	класс объекта по санитарной классификации – 1, размер санитарно-защитной зоны – 1000м
14	СТО «ИП Палеев»	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
15	СТО «ИП Кармадонов»	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
16	СТО «Даллар»	класс объекта по санитарной классификации – 5, размер санитарно-защитной зоны – 50м
17	Канализационные очистные сооружения	размер санитарно-защитной зоны – 200м

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для предприятий требуется установление СЗЗ с соответствующим уровнем её озеленения, которое будет являться санитарно-защитным барьером между промышленной и селитебной территориями. Достаточность нормативного размера СЗЗ подтверждается расчетами рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при разработке проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ). Проекты ПДВ для предприятий района отсутствуют. Возможность для их организации имеется. Объектов социальной инфраструктуры, расположенных в нормативных СЗЗ, нет. Часть жилых зданий попадает на территорию СЗЗ.

Рекомендации
Требуется разработка проектов ПДВ и обоснование достаточности нормативных размеров СЗЗ для обеспечения нормативного качества атмосферного воздуха.

12. Градоэкологические проблемы

Таблица 28.

Проблемы	Мероприятия	Основание
1. Загрязнение поверхностных вод		
1.1.Загрязнение поверхностных водоемов района хозяйственно-бытовыми и поверхностными (ливневыми) сточными водами	Реконструкция и модернизация канализационных очистных сооружений и сетей. Очистка хозяйственно бытовых стоков до установленных норм. Запрещение сброса в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию, а также сточных вод, не соответствующих требованиям технических регламентов. Установление и соблюдение нормативов допустимого воздействия на водные объекты –р. Куда	СанПиН 2.1.5.98000 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» . СНиП 2.07.0189 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
1.2.Использование водных объектов для рекреационных целей	Разработка мероприятий по охране водных объектов. Оборудование зон массового отдыха населения туалетами и мусоросборниками	Водный кодекс № 74-ФЗ от 03.06.2006
1.3.Нарушение санитарно-гигиенических требований эксплуатации выгребов, отсутствие организации поверхностного стока атмосферных и талых вод	Организация надлежащей эксплуатации канализационных объектов (выгребов). Организация сбора и отведения хозфекальных сточных вод на очистные сооружения в частном секторе. Организация поверхностных стоков со всей территории на очистные сооружения	СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
1.3.Нарушение водоохранных зон и прибрежных полос водоёмов	Установление органами местного самоуправления муниципального образования правил использования водных объектов общего пользования, расположенных на территориях муниципального образования, для личных и бытовых нужд. Вынос из береговых полос строений, жилых домов, хозяйственных объектов и т.п. Контроль над соблюдением ВЗ и ПЗП водоёмов при строительстве курортно-гостиничных и жилых объектов. Осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов, в соответствии с Водным Кодексом и другими федеральными законами, физическими и юридическими лицами при использовании водных объектов. Усиление государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов. Озеленение и очистка прибрежных защитных полос и водоохранных зон; благоустройство территорий.	Водный кодекс № 74-ФЗ от 03.06.06. СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Правила охраны поверхностных вод, №04–19–16/805 от 03.04.1991г.
1.5.Улучшение снабжения населения населённых пунктов питьевой водой, подача воды потребителям без ограничения	Реконструкция сетей водоснабжения. Соблюдение правил эксплуатации водозаборных колонок. Капитальный ремонт и доведение состояния водозаборных объектов до установленных санитарно-технических норм	Правила охраны поверхностных вод, № 04–19–16/805 от 03.04.1991г. Закон РФ «О санитарно эпидемиологическом благополучии населения» 52ФЗ от 30.03.99. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»
2. Загрязнение подземных вод		
Загрязнение подземных вод	Осуществление мониторинга качества и режима подземных вод МО «Усть-Ордынское». Организация I пояса зон санитарной охраны водозаборных сооружений. Соблюдение требований СанПиН 2.1.4.1175-02 в части содержания и эксплуатации водозаборных сооружений нецентрализованного водоснабжения. Проведение мероприятий по улучшению качества воды	ГОСТ 17.1.3.05-82 «Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами». СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов». СП 2.1.5.1059–01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». Закон РФ «О санитарно эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52ФЗ. СНиП 2.07.0189 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
3. Загрязнение атмосферного воздуха		
Загрязнение атмосферного воздуха	Перевод всех котельных с твердого топлива на альтернативное топливо (газ). Организация санитарно-защитных зон ведущих источников загрязнения	Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2001 №7ФЗ. СанПиН 2.1.6.103201 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
4. Загрязнение почв		
4.1. Загрязнение почв города пестицидами и др. химическими элементами	Проведение мониторинга загрязнения почвы садоводств и сельхозугодий. Отработка режима внесения минеральных, органических веществ и известкование почв. Принятие мер по урегулированию гидрологического режима почв. На территории бывшего аэропорта выполнить рекультивацию зараженных земель	СанПиН 42–128–4433–87 «Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве». Оценка почв и грунтов в ходе проведения инженерно–экологических изысканий для строительства, 2001. СанПиН 2.1.7.1287–03 «Санитарно–эпидемиологические требования к качеству почвы и грунтов»
4.2. Несовершенная система обращения с отходами . 4.3. Нарушения эксплуатации канализационных выгребов. 4.4. Отсутствие организации надлежащей утилизации в частном секторе бытовых отходов и содержимого выгребов	Оборудование во всех населенных пунктах контейнерных площадок с контейнерами для сбора мусора. Ликвидация несанкционированных свалок в прибрежной зоне реки Куды. Установка мусорных урн в общественных местах. Проведение разъяснительной работы с туристами. Организовать на территориях ЛПУ специально отведенные места для круглогодичного проведения дезинфекции и мытья контейнеров по сбору отходов. Создать межпоселковые центры по обеззараживанию отходов классов «Б» и «В» для территориально прилегающих ЛПУ и на их базе разместить малогабаритные установки по термическому уничтожению отходов	СанПиН 42128469083 «Санитарные правила содержания территории населенных мест». СНиП 2.07.0189 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству, содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»
4.5. Образование несанкционированных свалок в районах частного сектора, садоводств, ВЗ и ПЗП	Ликвидация несанкционированных свалок	СанПиН 2.1.7.1322–03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
5. Экологотерриториальные мероприятия		
5.1.Отсутствие прибрежных защитных полос (ПЗП) и водоохранных зон (ВЗ) водных объектов	Организация и установление размеров водоохранных зон водных объектов. Осуществление строгого контроля над «Регламентом использования территорий водоохранных зон и прибрежных защитных полос» водных объектов	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74–ФЗ. СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Правила охраны поверхностных вод от 03.04.1991 №04–19–16/805
5.2. Отсутствие зон санитарной охраны водозаборов	Установление и организация I пояса зон санитарной охраны скважин. Расчёт и утверждение размеров II и III поясов зон санитарной охраны скважин. Разработка проекта организации зон санитарной охраны всех водозаборов	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
5.3. Нахождение жилых домов на территории СЗЗ промышленных предприятий	Выполнение оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух. Минимизация воздействия на население (концентрация веществ менее 0,1 ПДК)	СанПиН 2.2.1/2.1.1.120003 «Санитарнозащитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Закон РФ «О санитарно – эпидемическом благополучии населения» 52-ФЗ от 30.03.99. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96ФЗ
6. Организационно–управленческие мероприятия		
6.1. Отсутствие системы экологического мониторинга источников загрязнения окружающей среды	Разработка системы экологического мониторинга источников загрязнения, позволяющей оценить состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, физического загрязнения территории МО	Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2001 №7 –ФЗ. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ. СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
6.2. Отсутствие режима пользования ПЗП и ВЗ на водных объектах	Разработка проектов ВЗ и ПЗП всех водных объектов МО «Усть-Ордынское» с учетом новой редакции «Водного кодекса РФ» от 03.06.06 № 74–ФЗ. Установление органами местного самоуправления правил использования водных объектов общего пользования, расположенных на территории муниципального образования, для личных и бытовых нужд. Установление контроля над режимом использования территорий ВЗ и ПЗП водных объектов города	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ
6.3. Отсутствие рекреационных зон на водных объектах	Выделить и согласовать в установленном порядке участки для зон отдыха на водоёмах МО. Зоны отдыха должны быть благоустроены с обустройством пляжа, строительством туалетов, организацией лабораторного контроля	СНиП 2.07.01–89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
6.4. Отсутствие системы непрерывного экологического образования (просвещения) и воспитания населения с целью формирования экологического мировоззрения (культуры)	Преподавание основ экологических знаний в образовательных учреждениях. Создание общественных организаций охраны природы и природопользования. Распространение экологических знаний через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма	Маслов, Н.В. Градостроительная экология [Текст]: учебное пособие/Н.В. Маслов. - М.: Высшая школа, 2003. - С.160. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.01 №7 –ФЗ (статьи 71-74)

13. Охрана окружающей среды

Оценка современного экологического состояния окружающей среды МО «Усть-Ордынское» выявила ряд градоэкологических проблем. По их устранению предложен комплекс мероприятий.
Проектные решения Генерального плана направлены на обеспечение экологической безопасности, комфортных условий проживания населения и рациональное природопользование при устойчивом социально-экономическом развитии города.
Оптимизация экологической обстановки в рамках Генерального плана достигается градостроительными методами за счет архитектурно-планировочной организации территории, её инженерного обустройства и благоустройства.
Ниже представлен комплекс градоэкологических мероприятий, предусмотренных Генеральным планом. Их реализация позволит снизить уровень загрязнения объектов окружающей среды до санитарно-гигиенических нормативов, будет способствовать улучшению социально-бытовых условий и состояния здоровья населения.

Таблица 29.

Цель	Мероприятия
Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха	Проведение инвентаризации всех источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Перевод всех котельных с твердого топлива на альтернативное топливо (газ). На предприятиях сельскохозяйственного комплекса и промышленных предприятиях проводить работу, направленную на снижение влияния на атмосферный воздух
Охрана и рациональное использование водных ресурсов	Разработка проектов ВЗ и ПЗП всех водных объектов Иркутского района с учетом новой редакции Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74–ФЗ. Установление органами местного самоуправления правил использования водными объектами общего пользования, расположенных на территории муниципального образования, для личных и бытовых нужд. Осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов, в соответствии с Водным Кодексом и другими федеральными законами, физическими и юридическими лицами при использовании водных объектов. Усиление государственного контроля и надзора над использованием и охраной водных объектов. Озеленение и очистка прибрежных защитных полос и водоохранных зон; благоустройство территорий. Установка мусорных урн в общественных местах. Проведение разъяснительной работы с туристами. Проведение в учебных учреждениях внеклассной работы на экологические темы. Ликвидация выгребов и накопителей в водоохранной зоне; организация сбора и отведения хозфекальных сточных вод на очистные сооружения, т.е. организация канализации частного сектора по неполной раздельной системе (согласно СНиП I 2.04.03-85). Ликвидация всех стихийных свалок в прибрежной зоне реки Куда. Организация системы сбора и вывоза бытового мусора с поселений, садоводств и мест отдыха туристов. Не допускать сброс неочищенных сточных вод. Оборудование объектов, расположенных в водоохранных зонах, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод. Проведение инвентаризации всех источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения населения питьевой водой. Выделить и согласовать в установленном порядке участки для зон отдыха на водоёмах МО. Зоны отдыха должны быть благоустроены с обустройством пляжа, строительством туалетов, организацией лабораторного контроля. Разработка решений по охране подземных вод МО. Разработка и реализация проектов зон санитарной охраны водозаборных сооружений. Установление и организация I пояса зон санитарной охраны скважин; расчёт и утверждение размеров II и III поясов зон санитарной охраны скважин. Капитальный ремонт и доведение состояния водозаборных объектов до установленных санитарно-технических норм. Продолжение мониторинга качества и режима подземных вод МО «Усть-Ордынское»

Совершенствование системы обращения с отходами	Оборудование во всех населенных пунктов контейнерных площадок с контейнерами для сбора мусора. Ликвидация несанкционированных свалок на побережье рек. Установка мусорных урн в общественных местах. Проведение разъяснительной работы с туристами. С целью качественного улучшения и понижения устойчивости природных ландшафтов необходимо быстрейшее санирование территорий, занятых несанкционированными свалками бытовых отходов. Для успешного решения проблем медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). - организовать на территориях ЛПУ специально отведенные места для круглогодичного проведения дезинфекции и мытья контейнеров по сбору отходов. - создать межпоселковые центры по обеззараживанию отходов классов «Б» и «В» для территориально прилегающих ЛПУ и на их базе разместить малогабаритные установки по термическому уничтожению отходов. Организовать сбор отходов от частного сектора. Решить вопрос сбора от населения, вывоза и переработки ртутьсодержащих ламп
Рациональное использование земель	Организация зон отдыха для населения
Получение информации о состоянии окружающей среды	Разработка системы экологического мониторинга и его осуществление для динамической оценки состояния территории МО «Усть-Ордынское»

ГЛАВА II. ОХРАНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

14. Объекты культурного наследия

Охрана объектов культурного наследия - система правовых, организационных, финансовых, материально-технических, информационных и иных мер, принимаемых органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в пределах их компетенции, направленных на выявление, учет, изучение ОКН, предотвращение их разрушения или причинения им вреда, контроль за их сохранением и использованием в соответствии с Федеральным законом №73 ФЗ.
К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – ОКН) в целях настоящего Федерального закона относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.
Памятники - отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями (в том числе памятники религиозного назначения: церкви, колокольни, часовни, костелы, кирхи, мечети, буддистские храмы, пагоды, синагоги, молельные дома и другие объекты, специально предназначенные для богослужений); мемориальные квартиры; мавзолеи, отдельные захоронения; произведения монументального искусства; объекты науки и техники, включая военные; частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека, включая все движимые предметы, имеющие к ним отношение, основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки (далее - объекты археологического наследия);
Ансамбли - четко локализуемые на исторически сложившихся территориях группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения (храмовые комплексы, дацаны, монастыри, подворья), в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, которые могут быть отнесены к градостроительным ансамблям; произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары), некрополи;
Достопримечательные места - творения, созданные человеком, или совместные творения человека и природы, в том числе места бытования народных художественных промыслов; центры исторических поселений или фрагменты градостроительной планировки и застройки; памятные места, культурные и природные ландшафты, связанные с историей формирования народов и иных этнических общностей на территории Российской Федерации, историческими (в том числе военными) событиями, жизнью выдающихся исторических личностей; культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок; места совершения религиозных обрядов
Территория ОКН — земли историко–культурного назначения, исторически и функционально связанные с ОКН, граница, режим охраны и использования которых установлены с учетом требований государственной охраны ОКН в порядке, определенном федеральным законодательством.
Территория памятников истории и культуры (ОКН) — границы особо охраняемых земельных участков, исторически и функционально связанных с недвижимыми памятниками истории и культуры и являющихся их неотъемлемой частью, с учетом современной градостроительной ситуации.

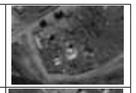
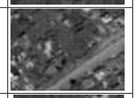
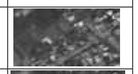
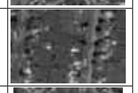
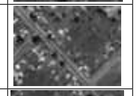
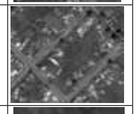
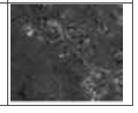
14.1. Правовое обоснование мероприятий по обеспечению сохранности ОКН

Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ предусмотрено обязательное выполнение мероприятий по сохранению ОКН на территориях, требуемых под различные виды работ и хозяйственной деятельности. 73-ФЗ ввел понятие «государственной историко–культурной экспертизы». Данная экспертиза проводится до начала проектных, землеустроительных, хозяйственных и иных видов работ, а также до принятия решений органами местного самоуправления о предоставлении земельных участков и об изменении их правового режима (ст.31, ст.33 п.5).
Одним из объектов экспертизы является земельный участок. Экспертиза земельного участка проводится с целью доказательства отсутствия ОКН, в том числе ОАН, и обоснования допустимости проведения намечаемых работ и хозяйственной деятельности.
Заключение экспертизы об отсутствии ОКН является основанием для согласования государственным органом по охране ОКН предоставления земельного участка (ст.32 ФЗ 73).
На территории ОКН (памятника или ансамбля) запрещается проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных и иных видов работ (ст.35 п.2 ФЗ-73).
В случае, если на выявленном ОКН допустимо выполнить спасательные археологические работы, которые, в соответствии со ст.40 п.2 73-ФЗ, могут производиться в исключительных случаях, при получении разрешения государственного органа по охране ОКН, в тос. органы предоставляются:
1.Обоснование невозможности предоставления иного земельного участка (предоставляется заказчиком).
2.Обоснование необходимости проведения спасательных археологических работ с полным или частичным изъятием археологических находок, в порядке, определенном ст.45 ФЗ -73.
На основании ст. 46, 49 73-ФЗ пользователь земельного участка несет ответственность за сохранность ОКН.
Освоение (производство земляных, строительных, хозяйственных и иных видов работ) земельного участка возможно только после письменного разрешения государственного органа по охране ОКН (ст. 33, п.8; ст.35 п.1; ст.45 п.1 ФЗ-73).
Ограничения по использованию территорий в границах ОКН вносятся в правила застройки и в генеральные планы, разрабатываемые в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 23). Градостроительный кодекс Российской Федерации регулирует градостроительные отношения в увязке с вопросами охраны ОКН. К числу основных принципов, на которых основывается законодательство о градостроительной деятельности и изданные в соответствии с ними нормативные правовые акты относится «…осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований сохранения ОКН и особо охраняемых природных территорий (Градостроительный кодекс РФ, ст.2).
ОКН на территории МО «Усть-Ордынское» представлены памятниками истории, градостроительства и архитектуры. а также в границы поселения вошло 3 объекта археологии, расположенные на берегах р. Ордынка и р. Куда (Стоянки Усть-Орда 1,2,3).

14.2. Территории ОКН

В границах МО «Усть-Ордынское», в соответствии с данными государственного учета (письмо службы по охране ОКН Иркутской области № 76-37-6374/11 от 13/12/2011) состоят
52 объекта - памятников истории и архитектуры (см. таблицу 30).и 13 объектов археологического наследия (см. таблицу 31)

Таблица 30. Территории объектов культурного наследия (памятники истории и архитектуры), расположенных в МО «Усть-Ордынское»

№	адрес (наименование)	Категория охраны	вид	территория
1.	ул. Бардаханова,1 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
2.	ул. Бардаханова,3 дом в котором располагался отряд Н.А. Каландаришвили в 1918г	Выявленный ОКН		
3.	ул.Бардаханова,5 (дом жилой)	утрачен		
4.	ул.Бардаханова,5 (амбар)			
5.	ул.Бардаханова,11 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
6.	ул.Бардаханова,12 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
7.	ул.Бардаханова,15 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
8.	ул.Бардаханова,16 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
9.	ул.Бардаханова,32 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
10.	ул.Бардаханова,36 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
11.	ул.Бардаханова,54 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
12.	ул.Бардаханова,54 (амбар)			
13.	ул.Бардаханова,54 (дом жилой)			
14.	ул.Бардаханова, 57 (хоз.постройки)	Выявленный ОКН		
15.	ул.Бардаханова,73 (дом жилой)	утрачен		
16.	ул.Бардаханова,73 (амбар)			
17.	ул.Бардаханова,75 (зимовье)			
18.	ул.Бардаханова,76 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
19.	ул.Бардаханова,78 (дом жилой)			
20.	ул.Борсоева,5 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
21.	ул.Борсоева,13 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
22.	ул.Ватутина,38	утрачен		
23.	ул.Горького,1 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
24.	ул.Горького,38 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
25.	ул.Доржи Банзарова,79 (колодец)	утрачен		
26.	пл. ДУ-6	утрачен		
27.	пл. ДУ,10	Выявленный ОКН		
28.	пл. ДУ,32	Выявленный ОКН		

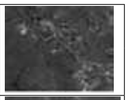
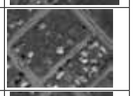
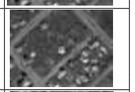
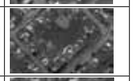
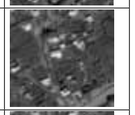
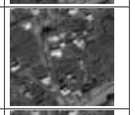
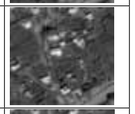
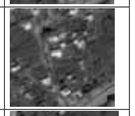
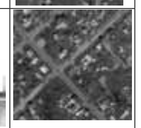
29.	пл. ДУ,36	утрачен		
30.	пл. ДУ,38			
31.	ул.Каландарашвили, 2	Выявленный ОКН		
32.	ул.Каландарашвили, 4	Выявленный ОКН		
33.	ул.Каландарашвили, 19	Выявленный ОКН		
34.	ул.Каландарашвили, 35	Выявленный ОКН		
35.	ул.Каландарашвили, 39	Выявленный ОКН		
36.	ул.Каландарашвили, 49	Выявленный ОКН		
37.	ул.Каландарашвили, 77	Выявленный ОКН		
38.	ул.Калинина,2	Выявленный ОКН		
39.	ул.Калинина,6	Выявленный ОКН		
40.	ул.Калинина,8			
41.	ул.Кирова,4	Выявленный ОКН		
42.	пер.Клубный,2	Выявленный ОКН		
43.	пер.Клубный,3	Выявленный ОКН		
44.	пер.Клубный,4	Выявленный ОКН		
45.	пер.Клубный,5	Выявленный ОКН		
46.	пер.Клубный,19	Выявленный ОКН		
47.	ул.Кудинская,21	Выявленный ОКН		
48.	ул.Ленина Памятник комсомольцам, погибшим в борьбе за власть Советов 1914-20 гг.	Выявленный ОКН		
49.	ул.Октябрьская,28 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
50.	ул.Октябрьская,34 (амбар)	Выявленный ОКН		
51.	ул.Советская,31 (дом жилой)	Выявленный ОКН		
52.	ул. Памятник герою Советского Союза В.П. Борсоеву (во дворе МОУСОШ №1)	Выявленный ОКН		

Таблица 31. Перечень объектов археологического наследия, расположенных в окрестностях п. Усть-Ордынский

№ п/п	Тип	Название	Местоположение	Категория охраны
1	Стоянка	Усть-Идыгинская	левый берег р.Куда, в 1,4 км на ССЗ от п. Усть-Ордынский	РГО
2		Идыгинская	устьевой участок долины р. Идыга - правый приток р. Куда, в 1 км к северу от п. Усть-Ордынский	выявленный
3	Стоянка	Кулункун	в 4 км к северо-западу от п. Усть-Ордынский	РГО
4	Стоянка	Хандагай 1	правый берег р. Куда, г. Хандагай в 3 км к северо-западу от п. Усть-Ордынский	выявленный
5		Хандагай 1	правый берег р. Куды, в средней части горного массива, расположенного между реками Булуса и Ата-Нур	РГО
6	Стоянка	Худайн-Гол	левый берег р. Куда, в 0,5 км к ССВ от летника Худайн-Гол	РГО
7	Стоянка	Усть-Орда 4	левый берег р. Куды, в 1,6 км к югу от п. Усть-Ордынский, в 0,7 км к востоку от моста через р. Куду	РГО
8	Стоянка	Усть-Орда 5	левый берег р. Куды, в 0,7 км к югу от п. Усть-Ордынский	РГО
9	Стоянка	Усть-Орда 6	Левый берег р. Куды, в 0,7 км к югу от п. Усть-Ордынский	РГО
10	Стоянка	Усть-Орда 1	левый берег р.Ордынка, ЮВ окраина п. Усть-Ордынский	РГО
11	Стоянка	Усть-Орда 3	левый берег р.Ордынка, восточная окраина п. Усть-Ордынский	РГО
12	Стоянка	Усть-Орда 2	левый берег р.Куды, территория п. Усть-Ордынский	РГО
13	Стоянка	Бартурки (Бартугхи)	в 1,5 км к северо-востоку от п. Усть-Ордынский, в 1 км к югу от г.Буулен	РГО

Таблица 32. Объекты, обладающие признаками памятника истории и культуры и предлагаемые к постановке на охрану как выявленные.

	ул. Каландаришвили, 47	
	пер. Клубный, 13	
	ул. Ленина, музей и постройки рядом	
	ул. Октябрьская, 24	

В соответствии с законом Иркутской области по охране ОКН при подготовке документов территориального планирования и документации по планировке территории Иркутской обл. следует соблюдать требования законодательства об охране и использовании объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Российской Федерации.
Генеральным планом предусматривается сохранение ОКН на территории МО «Усть-Ордынское». Изменение состояния объектов допускается в соответствии с действующим законодательством в исключительных случаях.

14.3. Зоны охраны

В целях обеспечения сохранности ОКН в его исторической среде и на территории, сопряженной с ним, устанавливаются: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.
Необходимый состав зон охраны ОКН определяется проектом. В настоящее время на территории МО «Усть-Ордынское» охранные зоны ОКН не установлены. Улицы, на которых расположены выявленные ОКН, (ул. Бардаханова, ул. Каландаришвили, ул. Советская, ул. Горького) требуют дальнейшего изучения и выполнения дополнительных работ по включению выявленных ОКН в Единый государственный реестр, а также определения границ территорий земель историко культурного назначения.
Представленные списки выявленных ОКН по ул. Октябрьская, ул. ДЭУ, пер. Клубный, требуют уточнения местоположения самого объекта наследия, т.к. многие из представленных в списке объектов утрачены, а также есть некоторые несоответствия выявленных объектов.

14.4. Мероприятия по охране ОКН

К мероприятиям по охране ОКН необходимо в первую очередь отнести:
- установление границ территории археологического наследия и режимов использования;
- установление границ зон охраны для памятников истории и архитектуры, а так же режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон, которые утверждаются Правительством Иркутской области, в соответствии с законодательством, на основании проекта зон охраны ОКН: в отношении ОКН регионального значения - по представлению областного органа охраны ОКН; в отношении местного - по представлению областного органа охраны ОКН, согласованному с органом местного самоуправления муниципального образования Иркутской обл., на территории которого расположены данные ОКН;

До выполнения работ по уточнению территорий объектов культурного (археологического) наследия действуют установленные ст. 31 Земельного кодекса РФ и ст. 33 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ требования о согласовании государственным органом охраны объектов культурного наследия предоставления земельных участков и изменения их правового режима.

Предлагаемая в рамках проекта территория достопримечательного места, обладающая признаками ОКН, требует дополнительного изучения и мониторинга, с целью выявления ОКН, разработки проекта зон охраны на данную территорию.

На территориях расположения ОКН при разработке проекта правил землепользования и застройки и проекта планировки администрации МО «Усть-Ордынское», необходимо определить и уточнить границы территории ОКН и границы зон с особыми условиями использования территории.

На территории ОКН (включенных в реестр и выявленных ОКН) землеустроительные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы на территориях, непосредственно связанных с земельными участками, в границах территории указанных объектов, проводятся при наличии в проектах проведения таких работ разделов об обеспечении сохранности данных ОКН или выявленных ОКН, получивших положительные заключения экспертизы проектной документации.

Органу охраны ОКН (в соотв. со ст. 39 73ФЗ) проинформировать администрацию МО «Усть-Ордынское» о разработках долгосрочной или ежегодных программ по сохранению ОКН.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Техническое задание.