



**Инжиниринг
Консалтинг
Компани**

690001, г. Владивосток, ул. Дальзаводская, 1
тел./факс 7 (423) 2651076, 2651077, 2651078
e-mail: info@rs-consulting.ru
www.rs-consulting.ru

Свидетельство СРО № 0116.03-2011-2536057179-П-070

**Договор №9(347)-06
от 20.02.06**

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПОГРАНИЧНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ТОМ 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Владивосток 2012



**Инжиниринг
Консалтинг
Компани**

690001, г. Владивосток, ул. Дальзаводская, 1
тел./факс 7 (423) 2651076, 2651077, 2651078
e-mail: info@rs-consulting.ru
www.rs-consulting.ru

Свидетельство СРО № 0116.03-2011-2536057179-П-070

**Договор №9(347)-06
от 20.02.06**

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПОГРАНИЧНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ТОМ 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Директор

А.Г. Максимец

Главный инженер проекта

В.А. Думнов

Владивосток 2012

**СОСТАВ ПРОЕКТА «СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПО-
ГРАНИЧНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»**

Том 1	Положение о территориальном планировании	
Графические материалы		
	Проектный план	М 1:100 000
	Зоны с особыми условиями использования территории	М 1:100 000
	Транспортная инфраструктура	М 1:100 000
Том 2	Сводные материалы по обоснованию схемы территориального планирования	ДСП
Графические материалы		
	План современного использования территории (опорный план)	М 1:100 000
	Положение в системе расселения Приморского края	М 1:100 000
	Экономико-географическое положение	М 1:100 000
	Анализ разграничения территории по категориям земель	М 1:100 000
	Анализ разграничения территории по формам собственности	М 1:100 000
	Земельные ресурсы	М 1:100 000
	Минерально-сырьевые ресурсы	М 1:100 000
	Лесные ресурсы	М 1:100 000
	Водные ресурсы	М 1:100 000
	Рекреационные ресурсы	М 1:100 000
	Природно-экологический потенциал ландшафта	М 1:100 000
	Система расселения	М 1:100 000
	Социальная инфраструктура	М 1:100 000
	Транспортная инфраструктура	М 1:100 000
	Инженерная инфраструктура	М 1:100 000
	Геоморфологическая оценка территории	М 1:100 000
	Экономический потенциал территории	М 1:100 000
	Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	М 1:100 000
Том 3	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне	ДСП
Приложения к сводным материалам по обоснованию схемы территориального планирования		

ПРИЛАГАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование
1	Анализ состояния и перспектив развития территории Пограничного муниципального района. (Книга-1, Книга-2). ДВО РАН Тихоокеанский институт географии, 2008г.
2	Общая инженерно-геологическая и гидрогеологическая характеристика территории Приханкайской зоны, включающей Ханкайский, Пограничный и Хорольский муниципальные районы. ФГУ «Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды», 2006г.
3	Определение границ затопления.
	Книга 1. Река Комиссаровка.
	Книга 2. Река Мельгуновка.
4	Производственный отчет о результатах фондовых исследований по оценке археологической изученности территории Пограничного района Приморского края. ДВО РАН Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока, 2010г.
5	Природные условия и лесной покров Пограничного района.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Должность	И.О.Ф.
Главный архитектор проекта	П.П. Пинимасов
Главный инженер проекта	В.А. Думнов
Кандидат биологических наук, доцент ДВГТУ, академик МАНЭБ	С.А. Москаленко
Инженер	А.Е. Алтухов
Архитектор	Кунгурцева М.В.
Специалист по ГИС	А.И. Соболева
Специалист по ГИС	С.А.Сойников
Зам. начальника отдела градостроительства и земельных отношений	Е.И. Самохвалова

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Лист
	ВВЕДЕНИЕ	10
I	ОБОСНОВАНИЯ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ. ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА.	12
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	12
1.1	Экономико-географическое положение	12
1.2	Современное использование территории	13
2	ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА	15
2.1	Климатические условия	15
2.2	Инженерно-геологические условия	16
2.3	Минерально-сырьевые ресурсы	21
2.4	Земельные и почвенные ресурсы	32
2.5	Водные ресурсы	34
2.6	Лесные ресурсы	38
2.7	Биоресурсный потенциал	40
2.8	Природно-экологический потенциал ландшафта	43
3	ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	44
3.1	Система расселения	44
3.2	Демографический потенциал	45
3.3	Социально-инфраструктурный потенциал	48
3.3.1	<i>Жилищный фонд</i>	48
3.3.2	<i>Пространственная организация социальной сферы</i>	49
3.3.3	<i>Учреждения здравоохранения</i>	50
3.3.4	<i>Учреждения образования</i>	50
3.3.5	<i>Учреждения культуры</i>	53
3.3.6	<i>Учреждения физической культуры и спорта</i>	56
3.3.7	<i>Учреждения социальной защиты населения</i>	56
3.3.8	<i>Учреждения обслуживания</i>	57
3.3.9	<i>Организация ритуальных услуг</i>	59
3.4	Экономический потенциал	60
3.4.1	<i>Промышленность</i>	60
3.4.2	<i>Сельское хозяйство</i>	62
3.4.3	<i>Перспективные направления развития промышленности и сельского хозяйства</i>	64
3.5	Рекреационный потенциал	65
3.5.1	<i>Историко-культурный потенциал</i>	65

3.5.2	<i>Туристско-рекреационный потенциал</i>	76
3.6	Транспортная инфраструктура	77
3.6.1	<i>Автомобильные дороги и транспорт</i>	77
3.6.2	<i>Железнодорожный транспорт</i>	78
3.6.3	<i>Транспортная обеспеченность территории</i>	80
3.7	Инженерная инфраструктура	81
3.7.1	<i>Водоснабжение и водоотведение</i>	81
3.7.2	<i>Энергоснабжение</i>	83
3.7.3	<i>Связь</i>	89
3.8	Санитарная очистка территории	91
4	ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	93
4.1	Охранные зоны	93
4.1.1	<i>Охранные зоны электрических сетей</i>	93
4.1.2	<i>Охранные зоны линий и сооружений связи</i>	93
4.1.3	<i>Охранные зоны транспорта</i>	93
4.1.4	<i>Охранные зоны природных территорий</i>	94
4.2	Санитарно-защитные зоны	95
4.3	Зоны охраны объектов культурного наследия	97
4.4	Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	97
4.5	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	99
4.6	Зоны залегания полезных ископаемых	101
4.7	Запретные зоны и запретные районы	101
4.8	Шум и вибрация	102
4.9	Электромагнитное излучение	103
5	ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	104
5.1	Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера	104
5.1.1	<i>Геофизические опасные явления</i>	104
5.1.2	<i>Геологические опасные явления</i>	104
5.1.3	<i>Метеорологические опасные явления</i>	105
5.1.4	<i>Гидрологические опасные явления</i>	106
5.1.5	<i>Природные пожары</i>	107
5.2	Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	107
5.2.1	<i>Чрезвычайные ситуации на пожаро-взрывоопасных объектах</i>	108
5.2.2	<i>Чрезвычайные ситуации на электро-энергетических системах и системах связи</i>	109
5.2.3	<i>Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения</i>	109
5.2.4	<i>Чрезвычайные ситуации на транспорте</i>	110

5.2.5	<i>Чрезвычайные ситуации на гидродинамических опасных объектах</i>	111
5.3	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера	111
5.4	Защита населения от чрезвычайных ситуаций	112
5.5	Обеспечение пожарной безопасности	112
6	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	113
6.1	Оценка территории для градостроительной деятельности	113
6.2	Оценка территории для целей сельского хозяйства	113
6.3	Оценка территории для целей рекреации и туризма	114
6.4	Оценка природных территорий	114
II	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	115
7	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	115
8	СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	117
III	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	119
9	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ	119
9.1	Планировочная структура территории	119
9.2	Функциональное зонирование территории	119
10	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	124
10.1	Предложения по экономическому развитию территории	124
10.2	Предложения по развитию социальной инфраструктуры	124
10.2.1	<i>Жилищное строительство</i>	124
10.2.2	<i>Развитие системы социального обслуживания</i>	125
10.3	Предложения по развитию туристско-рекреационной инфраструктуры	126
10.4	Предложения по сохранению объектов историко-культурного наследия	126
10.5	Предложения по развитию транспортной инфраструктуры	127
10.6	Предложения по развитию инженерной инфраструктуры	127
10.6.1	<i>Водоснабжение</i>	127
10.6.2	<i>Водоотведение</i>	127
10.6.3	<i>Энергоснабжение</i>	128
10.6.4	<i>Связь и информационно-технические системы</i>	134
10.7	Предложения по формированию природно-экологического каркаса	135
10.8	Предложения по санитарной очистке территории и охране окружающей среды	136

10.9	Предложения по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	137
11	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	139

ВВЕДЕНИЕ

Проект схемы территориального планирования Пограничного муниципального района Приморского края разработан ООО «Инжиниринг Консалтинг Компани» на основании контракта №9(347)-06 от 20.02.2006г. с администрацией Пограничного муниципального района Приморского края совместно с ООО «Урбан-План»

Основанием для разработки послужили:

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» №190-ФЗ от 29.12.2004 г.;
- закон РФ №131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- закон Приморского края от 29.06.2009 №446-КЗ (ред. от 15.06.2010) «О градостроительной деятельности на территории Приморского края».

Работа выполнена в соответствии с требованиями Градостроительного, Земельного, Лесного, Водного кодексов РФ и других законодательных актов и нормативно-правовых документов Российской Федерации. В работе учтены основные положения:

- Стратегии социально-экономического развития Приморского края на период до 2025 года (закон Приморского края от 20.10.2008 №324-КЗ);
- Схемы территориального планирования Приморского края (утверждена постановлением Администрации Приморского края от 30.11.2009г. №323-па);
- Региональных нормативов градостроительного проектирования в Приморском крае (утверждены постановлением Администрации Приморского края от 21.05.2010г. №185-па)

Материалы обоснований схемы территориального планирования, согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ, включают:

- обоснования решений задач территориального планирования
- обоснования предложений территориального планирования.

Обоснования решений задач территориального планирования представляют собой оценку территориального социально-экономического потенциала – комплекса ресурсов (включая территориально-пространственные ресурсы) и потенциала развития территории, определяемого, в том числе и воздействием внешних факторов. Оценка территориального социально-экономического потенциала, основанная на выделении территориальных сочетаний пространственно распределенных ресурсов и других составляющих потенциала, определяет возможности решения задач по развитию территории.

Обоснования предложений территориального планирования определяют основные наиболее эффективные направления комплексного пространственного развития, которые обеспечивают реализацию Концепции социально-экономического развития, ориентированной на эффективное использование собственного территориального социально-экономического потенциала и реализацию главных функций муниципального образования.

Сводная оценка территориального социально-экономического потенциала содержит обобщающие материалы исследования «Стратегия территориально-отраслевого развития Пограничного района» (ТИГ ДВО РАН, 2008г.) и исходных данных, представленных администрациями Пограничного муниципального района, Приморского края, специализированными организациями и органами государственной статистики.

В составе проекта Схемы разработаны карты (схемы), которые характеризуют современное использование территории района, благоприятность территории для капитального строительства по комплексу ограничений и инфраструктурной обеспеченности, основные направления развития планировочной структуры и формирования систем расселения, а также перспективное функциональное зонирование территории района и пространственное развитие.

Схема территориального планирования Пограничного муниципального района представляется в электронном виде. Проект разработан в программной среде «ArcGIS» в составе электронных графических слоёв и связанной с ними атрибутивной базы данных.

Этапы реализации Схемы территориального планирования, их сроки определяются органами местного самоуправления муниципального района исходя из складывающейся социально-экономической обстановки в муниципальном районе и крае, финансовых возможностей местного бюджета, сроков и этапов реализации соответствующих федеральных и окружных целевых программ в части, затрагивающей территорию муниципального района, приоритетных национальных проектов.

Схема территориального планирования Пограничного муниципального района разработана на следующие проектные периоды:

- первая очередь – 2015 г.;
- расчетный срок – 2030 г.

Исходный год – 2006г.

I ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ. ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1 Экономико-географическое положение

Пограничного муниципального район расположен в западной части Приморского края. Район образован указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 12 января 1965 года "Об изменениях в административно-территориальном делении Приморского края". Границы территории Пограничного муниципального района установлены Законом Приморского края от 06.12.2004 N 184-КЗ.

Пограничный район граничит:

- на севере - с КНР;
- на юге - Октябрьским муниципальным районом;
- на юго-востоке - с Хорольским муниципальным районом;
- на северо-востоке - с Ханкайским муниципальным районом;
- на западе - с КНР;

Общая протяженность границ составляет примерно 352,2 км, из них 144,3 км - граница с КНР.

Общая площадь территории муниципального района составляет 3750 км². В административных границах района расположено одно городское поселение и три сельских поселений. Административным центром является пгт. Пограничный.

Основными транспортными магистралями на территории района являются железнодорожная линия «Липовцы - Гродеково - Рассыпная Падь» и автомобильная дорога **общего пользования регионального или межмуниципального значения** «Уссурийск-Пограничный-госграница».

Важными свойствами рассматриваемой территории являются:

- близость Транссибирской железнодорожной магистрали и федеральной автодороги «Хабаровск-Владивосток»;
- расположение в контактной зоне с огромным экономическим пространством Китая с его многочисленными и крупными экономическими центрами;
- близость наиболее крупных экономических центров Приморского края - Уссурийска и Владивостока;
- благоприятное экономико-географическое положение района также относительно таких высоко экономически значимых объектов как высоковольтные ЛЭП, строящиеся нефте- и газопроводы, месторождения природных ресурсов в пределах края.

Выводы:

1. Экономико-географическое положение Пограничного района в целом можно оценивать как благоприятное.

2. Благоприятность экономико-географического, транспортно-географического положения Пограничного района и отдельных входящих в него населенных пунктов может обуславливать большую инвестиционную привлекательность рассматриваемой территории, объектов.

3. Выгоды благоприятного экономико-географического положения Пограничный район реализует пока далеко не в полной мере, что проявляется в его замедленном развитии.

1.2 Современное использование территории

Анализ использования земель проведен по данным государственного учета земель, исходных данных, предоставленных администрацией Пограничного муниципального района и специализированными организациями.

Общая площадь территории Пограничного муниципального района составляет 3750 км².

Таблица 1.2.1 Распределение земель по категориям

Категория земель	Площадь ¹ га
Земли сельскохозяйственного назначения:	131177
<i>в т.ч. фонд перераспределения земель</i>	47096
Земли населенных пунктов, в т.ч.:	3213
- городских населенных пунктов	2104
- сельских населенных пунктов	1109
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, в т.ч.:	33248
- земли промышленности	350
- земли энергетики	
- земли транспорта, в т.ч.:	1621
железнодорожного транспорта	741
автомобильного транспорта	880
- земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	
- земли обороны и безопасности	30445
- земли иного специального назначения	832
Земли особо охраняемых территорий и объектов	
- земли особо охраняемых природных территорий, в т.ч.:	
земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	-
- земли рекреационного назначения	-
- земли историко-культурного назначения	-
Земли лесного фонда	191986
Земли водного фонда	-
Земли запаса	15379
Итого	375003

¹Форма 22-1 на 01.01.2008г.

Земли сельскохозяйственного назначения – 131177га. Используются для ведения сельскохозяйственного производства, создания защитных лесных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных, связанных с сельскохозяйственным производством целей.

В структуре земель этой категории наибольшую площадь занимают сельскохозяйственные угодья. В соответствии со статьей 12.1. Федерального закона от 24 июля 2002 года № 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения", вступившей в силу с 1 июля 2011 года, в соответствии Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 435-ФЗ администрациями городского и сельских поселений проводится работа по выявлению невостребованных земельных долей для дальнейшей постановки земельных участков на гос. кадастровый учет и регистрацию права собственности поселений.

Земли населенных пунктов - 3213га. Территории, находящиеся в пределах границ населенных пунктов.. В составе земель этой категории преобладают застроенные территории и земли сельскохозяйственного использования .

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землям для обеспечения космической деятельности, землям обороны, безопасности и землям иного специального назначения - 33248 га. К этой категории земель относятся территории, предоставленные предприятиям, различным объединениям и организациям для осуществления возложенных на них специальных задач. Земли обороны составляют 30445 га, промышленности – 350 га, транспорта – 1621 га.

К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

На территории Пограничного района земли особо охраняемых территорий и объектов отсутствуют

Земли лесного фонда – 191986 га

Непосредственное управление лесами, предоставление лесов в пользование, а также государственный лесной надзор и контроль осуществляют органы государственной власти субъектов Российской Федерации. Они же полностью обеспечивают управление лесами, расположенными на землях, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации. Однако, вопросы управления лесами, произрастающими не на землях лесного фонда, действующим лесным законодательством практически не урегулированы.

В настоящее время значительная часть лесов, которые расположены на землях сельскохозяйственного назначения, - фактически бесхозные.

Земли запаса - 15379 га. Земли, не учтенные в других категориях. По состоянию на 01.01.2008 в составе этой категории преобладают земли лесных насаждений, не входящие в лесной фонд и болота.

Выводы

1. Использование земель в целом соответствует их целевому назначению.
2. По удельному распределению площадей территория района занята преимущественно землями лесного фонда и землями сельскохозяйственного назначения
3. Отличительной чертой района является отсутствие земель водного фонда.

2 ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА

2.1 Климатические условия

Пограничный муниципальный район, включая Приханкайскую равнину с обрамляющим ее Хорольским мелкосопочником, относится к муссонной области умеренного пояса. Строительно-климатический подрайон II Г – благоприятный (СНиП 23-01-99*). Дорожно-климатическая зона – II (влажные леса и лесостепи), (СНиП 2.05.02-85).

Зима холодная, малоснежная. Средняя температура января – 12-17,4⁰С при абсолютном минимуме -40⁰С. Толщина снежного покрова, как правило, незначительная из-за небольшого количества осадков и наличия частых оттепелей в течение зимы. Максимальная высота снежного покрова достигает 18-20см. Число дней с устойчивым снежным покровом не велико - 72 дня. Лето теплое, дождливое. Средние температуры июля – августа +18–21⁰С при абсолютном максимуме +38⁰С.

Район расположен во влажной зоне. Годовое количество осадков достигает 500-600 мм в год, из которых около 85% приходится на теплый период. Осадки в большинстве случаев выпадают в виде ливней и часто сопровождаются грозами. Ливневые дожди охватывают обширные пространства и вызывают ежегодные разливы рек. В годовом разрезе максимум осадков приходится на август.

Территория Пограничного муниципального района входит в Ханкайско-Уссурийскую область в системе агроэкологического районирования Дальнего Востока. Агроклиматические ресурсы Пограничного муниципального района обеспечивают возможность ведения сельскохозяйственного производства.

Для развития растений необходимо достаточная освещенность, теплая погода, хорошее увлажнение.

Территория района обладает благоприятным световым режимом. Средняя продолжительность солнечного сияния наиболее высокая в Приморском крае – 2400-2600 часов.

Показателем теплообеспеченности служит сумма средних суточных температур за период с температурой выше +10⁰ (период активной вегетации растений). Сумма активных температур больше +10⁰ в районе составляет 2400-2500⁰. Вегетационный период длится 199 дней, а продолжительность безморозного периода 233 дня.

Гидротермический коэффициент (показатель влагообеспеченности вегетационного периода) равен 1,6-2,0, что говорит о благоприятном водно-тепловом режиме.

В целом агроклиматические условия района благоприятствуют выращиванию всех сельскохозяйственных растений, культивируемых в Приморье: из зерновых – рис, пшеница, ячмень, гречиха, овес, из технических – соя, сахарная свекла, подсолнечник, из овощных – помидоры, огурцы, капуста, свекла, редис, картофель и др., из бахчевых – дыни, арбузы.

Комфортный период для отдыха составляет 90-110 дней. Скорость ветра в среднем не превышает 5 м/сек. Туманы на этой территории образуются редко – от 10 до 30 дней с туманом за теплый период. Наиболее облачная погода характерна для периода с мая по август, при этом самые пасмурные месяцы – июнь и июль, когда в среднем отмечается 10-12 пасмурный день в месяц. Несмотря на значительную облачность в летний период, средняя продолжительность ясной солнечной погоды всё же довольно значительна. В целом Пограничный район отличается хорошим сухим, жарким микроклиматом, благоприятствующий развитию всех видов летнего отдыха.

Выводы.

1. Территория Пограничного муниципального района по климатическим условиям не имеет планировочных ограничений и благоприятна для строительства.
2. Ресурсы тепла в районе достаточны для созревания зерновых, технических, кормовых культур и овощей. Однако неблагоприятные метеорологические явления (зимние оттепе-

ли, метели, гололед, весенние заморозки, избыточное переувлажнение почв летом) оказывают отрицательное влияние на урожаи возделываемых сельскохозяйственных культур.

В перспективе, учитывая наиболее благоприятные агроклиматические условия этой территории в пределах юга Дальнего Востока, возможно дальнейшее развитие отраслей животноводства и растениеводства.

3. Физиолого-климатические условия района благоприятны для организации летних видов отдыха.

2.2 Инженерно-строительные условия

Рельеф

Пограничный район расположен в отрогах Восточно-Маньчжурских гор, которые часто называют Хасано-Гродековскими горами. Горные гряды Хасано-Гродековской горной области имеют полого-волнистые очертания. Средние высоты гряд составляют 400-500 м и только отдельные вершины достигают почти 1 000 м. Хребты имеют склоны крутизной в среднем 20-30°. На северо-западе района расположен хребет Пограничный, где преобладают горы с абсолютными отметками 600-700 м, а максимальной - 964 м (гора Кедровая). Восточная окраина района занята предгорной частью Уссурийско-Ханкайской равнины, представляющей собой мелкосопочник с отдельными небольшими вершинами высотой не более 250 м. Склоны сопок вогнутые, пологие, плавно сочленяются с поверхностью долин рек. В зоне сочленения Пограничного горного района и Хорольского мелкосопочника расположена Гродековская межгорная депрессия, простирающаяся в северо-восточном направлении на 20 км при ширине 10-12 км. Рельеф ее по периферии холмисто-увалистый, переходящий в равнинный в пределах пойм рек.

Юго-восточная и южная часть площади расположена в пределах Приханкайской низменности. Это плоская, часто заболоченная поверхность, вовлеченная в интенсивное сельскохозяйственное освоение.

Для оценки рельефа по условиям использования для градостроительной и хозяйственной деятельности была выполнена карта уклонов поверхностей.

Наиболее благоприятными для гражданского и промышленного строительства являются территории с уклонами до 10%. К ограниченно-благоприятным отнесены территории с уклоном 10-30%. К неблагоприятным – территории с крутизной склонов более 30%.

Для градостроительного освоения по рельефным условиям относительно благоприятна практически вся территория района, лежащая вне зон затопления.

Геологическое строение

Особенность данной территории состоит в том, что она приурочена к стыку двух крупных геотектонических зон - Восточно-Маньчжурского массива, представляющего собой область верхнепалеозойской складчатости, обрамляющей выходы на поверхность докембрийского фундамента Китайской платформ и области мезозойской складчатости, охватывающей всю горную систему Сихотэ-Алиня.

Основной структурой района (по И.И.Берсеневу) является Западно-Приморская зона, которая входит в область верхнепалеозойской складчатости, примыкающей с запада к Ханкайскому массиву.

Границами структурной зоны служат глубокие разломы или структурные швы - Западно-Приморский шов, отделяющий Ханкайский массив от Западно-Приморской зоны.

Наиболее древними для данных областей являются осадки ордовика, силура и девона, представленные терригенной, терригенно-кремнистой и спилито-диабазовой формациями значительной мощности (до 4000 м). Впоследствии эти осадки были преобразованы в метаморфизованные толщи филлитов, песчаников, кремнистых пород, слюдистых сланцев, туфов, амфиболитов, метаэффузивов, кварцитов, выходящих на поверхность в ряде участков Западно-Приморской зоны, вблизи границы с КНР. В результате мощных

складкообразовательных процессов, произошедших во второй половине девона, породы были смяты в узкие линейные складки с углами падения 40-80°. Простираение складчатости меняется с севера на юг - от северо-восточного до меридионального и северо-западного, т.е. складки как бы обтекают Ханкайский массив. Внедрившиеся в период складкообразования интрузии представляют собой крупные батолитовые тела биотитовых гранитов и мелкие - диоритов, пегматитов.

Широкое развитие в пределах Западно-Приморской зоны имеют осадки пермокарбона и перми, присутствующие практически повсеместно. Отложения этого возраста представлены континентальными, морскими и терригенными, терригенно-карбонатными, терригенно-кремнистыми и эффузивными фациями. Общая мощность их непостоянна и колеблется от 1,5-2 тыс.м до 8 тыс. м и более. Чередование морского, прибрежно-морского и континентального режимов осадконакопления происходило как во времени, так и в пространстве. На севере Западно-Приморской зоны преобладают песчаники, алевролиты, углисто-глинистые и углисто-графитистые сланцы с редкими линзами известняков и порфиритов.

Породы перми и пермокарбона смяты в линейные складки с углами падения на крыльях 30-70° и прорваны мелкими интрузиями габброидов и крупными - гранитоидов. Эффузивы, слагающие верхнюю часть разреза, местами характеризуются брахиформной складчатостью. Простираение складок в породах перми и пермокарбона совпадает с направлением складчатости в силур-девонских отложениях.

Палеозойские образования вместе с прорывающими их интрузивными телами разбиты большим количеством разрывных нарушений, среди которых различаются как более крупные и сложные - разломы, зоны дробления, надвиги, так и простые - сбросы, взбросы и др. Наиболее интенсивная сеть дизъюнктивных дислокаций вблизи структурных швов.

В Западно-Приморской зоне на глубоко размытой поверхности палеозойского складчатого комплекса и средне-, позднепалеозойских интрузивных массивов на отдельных относительно небольших по площади участках с резким угловым несогласием залегают эффузивные образования мела и палеогена. Они представлены порфиритами, андезитами, дацитами, кварцевыми порфирами, фельзитами, липаритами, реже базальтами и их туфами.

Самым молодым комплексом осадков являются континентальные отложения палеогена и неогена, выполняющие ряд небольших наложенных кайнозойских впадин в южной части Западно-Приморской зоны.

В соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах», на основании карты сейсмического районирования и инженерно-геологической характеристики Пограничного района были выделены территории по сейсмическим свойствам грунта: I категория грунта – благоприятная для строительства; II – ограниченно благоприятная; III – неблагоприятная.

Гидрология

В пределах описываемой территории выделяются два гидрогеологических района:

I - бассейн трещинных грунтовых вод складчатой системы отрогов Восточно-Маньчжурского нагорья, занимающих большую площадь территории и орографически представляющих низкие, реже средневысотные горы с преобладающими абсолютными отметками 500-1000м. Район сложен преимущественно интрузивными образованиями гранитного состава, в меньшей степени - метаморфическими, осадочными и эффузивными разновозрастными породами.

II - западная часть Приханкайского артезианского бассейна орографически соответствует Западно-Приморской равнине, в пределы площади входит на юго-востоке. Выполнена рыхлыми или слабо сцементированными континентальными практически гори-

зонтально залегающими породами от современного до палеогенового возраста.

Геологическое строение территории определяет преобладающее развитие грунтовых трещинных вод, приуроченных к верхней трещиноватой зоне скальных и полускальных пород. Незначительным распространением пользуются карстовые воды, заключённые в ограниченных по площади массивах известняков нижнекембрийского, верхнепротерозойского, реже верхнепалеозойского возраста.

По долинам рек развиты грунтовые поровые воды в современных и верхнечетвертичных аллювиальных осадках. Более древние аллювиальные отложения, слагающие высокие надпойменные террасы рек, как правило, обводнены спорадически.

В горной части территории распространены пластово-трещинные воды, развитые в рыхлых плиоценовых и миоценовых отложениях, выполняющих на некоторых участках небольшие по площади, наложенные кайнозойские депрессии. Не исключено наличие пластово-поровых вод в меловых осадочных отложениях.

В зонах тектонической трещиноватости, широко распространены жильные воды, связанные с разрывными нарушениями и контактами интрузий.

Часто встречаются воды типа верховодки, приуроченные к делювиальным, пролювиальным и элювиальным отложениям.

Большое значение для гидрогеологической характеристики трещинных грунтовых вод имеет характер трещиноватости пород и степень кальматации трещин продуктами выветривания. Степень трещиноватости и глубина её проникновения зависят главным образом от литологического состава пород, их возраста, а также от возраста рельефа.

В зоне выветривания породы наиболее интенсивно трещиноваты до глубины порядка 10-15 метров. Коэффициент фильтрации в этой части зоны достигает нескольких десятков метров в сутки. В интервале глубин 15-40 м трещиноватость пород существенно уменьшается, значение коэффициента фильтрации не превышает нескольких метров в сутки, часто составляет десятые, а для некоторых пород даже сотые доли метра в сутки. Среднее значение коэффициента фильтрации, вычисленное по данным многочисленных опытных откачек из скважин, вскрывших водоносный горизонт зоны выветривания, как в терригенных, так и в интрузивных и эффузивных породах, не превышает нескольких метров в сутки.

Мощность трещиноватой зоны в различных литологических разностях несколько изменяется. В диабазах и габброидах она обычно составляет 40-60 м, в кислых и средних эффузивах - от 40 до 70 м, в мелкозернистых гранитах, диоритах, кварцевых песчаниках с известковым или кремнистым цементом - от 50 до 60 м, в крупнозернистых гранитах, песчаниках и известняках - 60-70 и более м. Максимальные значения мощности трещиноватой зоны приурочены к участкам относительно более древнего рельефа.

К зоне трещиноватости приурочены грунтовые воды. Мощность обводнённой зоны зависит от её положения в рельефе. В днищах долин и нижних частях склонов эта зона полностью обводнена с глубины примерно 0,5-20 м. Вверх по склонам мощность обводнённой зоны уменьшается за счёт понижения уровня грунтовых вод до 40-60 м (возможно более) по отношению к земной поверхности. В верхних частях склонов и на узких водоразделах эта зона может быть полностью безводной. Воды верхней трещиноватой зоны пород обычно безнапорные, лишь на некоторых участках в нижних частях склонов, прикрытых довольно мощным слоем делювиальных глин, возникает напор. Величина его составляет обычно несколько метров, но максимально может достигать 20-25 м. Трещинно-жильные воды обычно напорные с величиной напора 1-37, местами до 126 и возможно более метров. Их пьезометрический уровень может устанавливаться на высоте 1,2 м и выше поверхности земли.

Основную роль в формировании и питании подземных вод горной части территории играет фильтрация атмосферных осадков. Некоторая роль в питании подземных вод принадлежит конденсации атмосферных осадков, проявлению которой благоприятствуют

участки, покрытые крупноглыбовыми осыпями и развалами, а также очень влажный климат. В тёплый период года большую роль в питании подземных вод территории играют поверхностные воды, особенно в периоды интенсивных паводков, когда реки затопляют долины и являются источником пополнения грунтовых вод.

Разгрузка грунтовых вод осуществляется путём их дренирования речными долинами. Профильтровываемая вода движется в трещиноватой зоне в соответствии с общим уклоном местности. Естественные запасы подземных вод в горноскладчатой области незначительные и рассредоточены по мелким бассейнам грунтового стока.

Эффузивные образования верхнего мела и палеогена обводнены весьма слабо. Обычно дебит скважин составляет 0,15-0,5, реже 1-2 л/сек, в зонах тектонической трещиноватости возможен дебит до 5-6 и даже 10 л/сек.

Все породы верхнего палеозоя, за исключением небольших массивов известняков, слабо обводнены. Дебит скважин, в большинстве случаев, не превышает

1 л/сек; в зонах тектонической трещиноватости он увеличивается до 5-7 л/сек. Дебит скважин в известняках составляет 2-5 л/сек. Также слабо обводнены породы силура-девона, верхнего протерозоя и кембрия (за исключением известняков). Дебит скважин, пройденных в этих породах, обычно равен 0,2-0,7 л/сек, увеличиваясь в зонах тектонических разломов до 5-6 л/сек. Водообильность известняков пестрая: наряду с умеренно водообильными скважинами с дебитами 3-5 л/сек, встречаются практически безводные или, наоборот, высокодебитные скважины (до 55 л/сек). В породах нижнего и среднего протерозоя трещины сильно закальматированы, что обуславливает весьма малую обводнённость этих пород. Дебит скважин обычно составляет доли литра в секунду, увеличиваясь в зонах тектонических разломов - до 8 л/сек.

Обводнённость гранитоидов, занимающих большую площадь территории, неравномерная. На участках развития мощных глинистых кор выветривания верхняя часть трещиноватой зоны выветривания мало обводнена, на других участках наблюдается, наоборот, повышенная обводнённость, вследствие хороших фильтрационных свойств дресвяных кор выветривания гранитов. Дебит скважин в большинстве случаев менее 2, реже - более 3 л/сек, в зонах тектонических разломов до 6-8 л/сек. Для габброидов характерна очень малая водообильность. Дебит скважин обычно менее 0,5 л/сек и только в зонах тектонической трещиноватости, и в зонах контактов с интрузиями он повышается до 3,5 и даже до 9 л/сек.

Режим подземных вод весьма непостоянен. По имеющимся данным, колебания уровня достигают 10-12 м; дебиты родников по сезонам года изменяются иногда очень существенно, многие родники действуют периодически.

Территория, охватывающая отроги Восточно-Маньчжурских гор, представляет собой область активного водообмена, где формируются типичные пресные и ультрапресные воды зоны выщелачивания с минерализацией, в большинстве случаев, не превышающей 0,2 г/л, реже достигающей 0,3-0,5 г/л, а в водах мезозойских отложений - до 1 г/л. По химическому составу преобладают воды гидрокарбонатные кальциевые. Реакция вод близка к нейтральной, или слабощелочная. Для большинства вод характерно очень низкое содержание сульфат-иона и часто полное его отсутствие. Среди растворённых газов присутствуют газы воздушного происхождения - кислород и азот. По бактериологическим показателям все развитые в районе воды вполне пригодны для питья.

Выводы:

В результате сводной оценки по инженерно-геологическим условиям были выделены типы территорий по степени благоприятности для строительства: ограниченно благоприятные и неблагоприятные. Благоприятных участков для строительства на территории нет, так как Пограничный район расположен в сейсмоопасной зоне.

Ограниченно благоприятные территории включают:

- территории с грунтами I и II категории по сейсмическим свойствам;

- территории с залеганием грунтовых вод ниже 1 м от поверхности земли;
- территории с уклонами до 15% (п. 1.5* СНиП II – 7 – 81*).

Неблагоприятные по инженерно-геологическим условиям:

- поймы рек, затапливаемые 1% паводком;
- территории, подверженные действию современных физико-геологических процессов и явлений;
- территории с залеганием грунтовых вод выше 1 м от поверхности земли;
- крутые склоны более 15%.

2.3 Минерально-сырьевые ресурсы

Россыпь золота р. Пограничная (В-94)

Протягивается с севера на юг по долине р. Пограничная в ее верхнем течении. Она находится в 50 км (по прямой) от райцентра пос. Пограничный, известна с 1910 г.

Россыпь золота р. Пограничная по условиям формирования относится к аллювиальному типу россыпей и приурочена к пойменной части долины. Общая длина россыпи составляет 10500 м, ширина колеблется от 10 до 130 м. Мощность песков 0,2-0,4 м, редко достигает 0,8-1,2 м, мощность торфов от 1,3 м до 5,8 м. Содержание золота в россыпи крайне неравномерное. Пески представлены песчано-галечным и песчано-суглистым отложениями с валунами (до 10%), щебнем и линзами глины. Верхняя граница пласта устанавливается по данным опробования, а нижняя - в основном приурочена к коренному слою. Промывистость песков средняя, золото мелкое и среднее. Разведанная россыпь практически отработана.

Оставшиеся балансовые запасы по состоянию на 01.01.2008 г. по категории С2 составляют 48 кг; забалансовые - 38 кг и числятся в государственном балансе в нераспределенном фонде.

Возможности россыпи не исчерпаны. Здесь могут быть проведены геологоразведочные работы, выявлены промышленные запасы золота с дальнейшей их обработкой.

Комиссаровская перспективная золотоносная площадь

Расположена в междуречье рек Мраморная - Комиссаровка - Пограничная (в ее верховье) и характеризуется проявлениями вулканоплутонической ассоциации пород пермско-триассового и юрско-мелового возраста. В ее пределах выделен участок Комиссаровский с выявленным на нем Комиссаровским рудопроявлением золота, расположенным в верховьях р. Комиссаровки в районе с. Барабаш-Левада.

Поисковыми работами на рудопроявлении выявлены жильные зоны Крутая и Падь Воробьева. Зона Крутая представлена серией пологопадающих кварцевых и кварц-сульфидных прожилковых зон и жил мощностью 1-8 м. В зоне выделен участок жилы протяженностью 70 м, мощностью 4,16 м и содержанием золота 4,39 г/т. В минерализованной зоне Падь Воробьева выделен интервал мощностью 21,6 м со средневзвешенным содержанием золота 1,06 г/т. Золоторудная минерализация относится к золото-серебряной формации. Прогнозные ресурсы золота оцениваются в 4,2 т, серебра - 15,6 т.

В целом перспективы Комиссаровской площади связаны с возможностью выявления в ее пределах еще порядка 10 рудных тел и золоторудных зон, подобных зонам Крутой и Падь Воробьева жильного и прожилково-вкрапленного золото-кварц-сульфидного типов.

Суммарные прогнозные ресурсы золота Комиссаровской площади оцениваются по категории Р2 - 29,2 т, Р3 - 22,6 т. Здесь рекомендуется проведение дальнейших геологоразведочных работ на выявление золоторудных объектов.

Россыпь золота р. Падь Николаева (В-100)

Протягивается с севера на юг по долине р. Падь Николаева.

Россыпь известна с 1957 г. Изучение россыпи проведено в 1992-97 гг. АО «Арт-экс». Протяженность россыпи 2800 м, ширина 20 - 30 м, мощность пласта 0,4 - 1,2 м, мощность торфов, перекрывающих россыпь, 2,4 - 6,4 м. Распределение золота довольно выдержанное с закономерным понижением содержания и размера золотинок к нижней части россыпи. Пески промывистые.

Запасы золота утверждены ТКЗ в 1996 г. (протокол № 246) по категории С2 в количестве 88 кг. Россыпь не разрабатывалась.

По состоянию на 01.01.2008 г. в государственном балансе запасы золота числятся в нераспределенном фонде.

Рубиновское месторождение торфа (Т-113)

Расположено в 6,0 км на северо-запад от с. Рубиновка. Поисково-оценочные работы проведены в 1965 г. Дальневосточной ГРП Камчатского Геологического Управления.

Площадь месторождения в нулевой границе 6 га, в границе промышленной глубины - 3,6 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,77 м. Забалансовые запасы категории С2 составляют 6 тыс.т. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является ручей, протекающий вдоль северной границы торфяного месторождения. Качественная характеристика торфа: степень разложения - 29%, зольность - 27%, влажность - 84,6%, пнистость - без пнистости.

Сведений о разработке месторождения не имеется. Учтено в сводном балансе запасов таблицей размещения запасов торфа площадью до 10 га.

Карьер «110 км»

Расположен на 110 км автодороги Сибирцево-Жариково-Комиссарово с левой стороны, в 3,5 км на север от с. Рубиновка.

Геологоразведочные работы проведены в 1995 г. ДВКГЭ. Полезное ископаемое карьера - разрушенные, выветрелые до дресвяного состояния, граниты. Максимально вскрытая мощность рыхлых отложений полезной толщи в карьере составляет 20-25 м. Вскрыша - 0,3 м. Оценка качества сырья выполнена по ГОСТ 25607-83 «Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия». Физико-механические характеристики следующие: средняя плотность - 2,69 г/см³, водопоглощение - 3,0%, пористость - 8,7%. Марка щебня по дробимости - «600-800» кг/см³. На основании проведенных исследований породы в естественном состоянии пригодны в качестве дресвяного грунта для устройства дорог, при отсыпке и ремонте обочин.

Запасы утверждены протоколом НТС ДВКГЭ 23.01.1995 г. по категории С1 в количестве 174,47 тыс.м³. Сведений о разработке не имеется.

Карьер «5 км»

Расположен в 5 км северо-западнее с. Жариково, на 5-ом километре автодороги Жариково-Новоалексеевка, в 100 м влево от дороги. Геологоразведочные работы выполнены в 1994 г. ДВКГЭ.

Полезным ископаемым являются элювиальные отложения, представленные дресвой биотитовых гранитов.

Вскрышными породами на карьере является почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,3 м. Оценка качества сырья выполнена по ГОСТ 25607-83 «Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия». Физико-механические показатели полезного ископаемого: средняя плотность - 2,65-2,72 г/см³, истинная плотность - 2,43-2,47 г/см³, водопоглощение - 1,80-2,70%, пористость - 6,80-9,60%, марка щебня по дробимости - «600-1000» кг/см³. На основании проведенных исследований установлено, что породы в естественном состоянии пригодны по ГОСТ 25607-83 в качестве дресвяного грунта для устройства автомобильных дорог, при отсыпке, ремонте обочин. Карьер разрабатывается открытым способом. Действующим карьером вскрыта практически вся площадь месторождения. Вскрышные породы, представленные делювиальными отложениями и почвенным слоем, сохранились только на флангах карьера.

Запасы дресвы подсчитаны и утверждены протоколом НТС ДВКГЭ от 23.01.1995 г. по категории С1 в количестве 348,7 тыс.м³. В 2004 г. на разработку карьера КГП «Примавтор» выдана лицензия ПОГ 479 ОЩ сроком действия до 28.04.2009 г. Добыча начата с 2007 г. Балансовые запасы карьера по состоянию на 01.01.2008 г. по категории С1 состав-

ляют 347,2 тыс.м³. Карьер учтен сводным балансом запасов «Балластное сырье» в распределенном фонде.

Карьер «4 км»

Расположен в 3 км северо-восточнее с. Жариково, на 4-ом километре автодороги Жариково-Камень-Рыболов. Геологоразведочные работы выполнены в 1994 г. ДВКГЭ.

Полезным ископаемым являются элювиальные образования, представленные продуктами разрушения до дресвянистого состояния гранитов розовато-серых. В коренном залегании граниты сохраняют материнскую структуру. Вскрышными породами на карьере являются почвенно-растительный слой и делювиальные отложения. Мощность почвенно-растительного слоя 0,3 м; мощность делювия 0,7 м. Оценка качества сырья проводилась по ГОСТ 25607-83 «Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия». Физико-механические показатели полезного ископаемого: средняя плотность - 2,64-2,68 г/см³, истинная плотность - 2,43-2,48 г/см³, водопоглощение - 2,7-4,3%, пористость - 6,1-9,0%, марка щебня по дробимости - «600» кг/см³. На основании проведенных исследований установлено, что породы в естественном состоянии пригодны по ГОСТ 25607-83 в качестве дресвяного грунта для устройства дорог, при отсыпке, ремонте обочин. Карьер дресвяного грунта «4 км» разрабатывается открытым способом с частичным применением буровзрывных работ. Карьером вскрыта практически вся площадь месторождения. Вскрышные породы, представленные делювиальными отложениями и почвенным слоем, сохранились только на флангах карьера.

Запасы дресвы подсчитаны и утверждены протоколом НТС ДВКГЭ от 23.01.1995 г. по категории С1 в количестве 147,43 тыс.м³. В 2004 г. на разработку карьера КГП «Примавтодор» выдана лицензия ПОГ 481 ОЩ сроком действия до 28.04.2009 г. Добыча ведется с 2004 г. Балансовые запасы карьера по состоянию на 01.01.2008 г. по категории С1 составляют 125,1 тыс.м³. Карьер учтен сводным балансом запасов «Балластное сырье» в распределенном фонде.

Духовское проявление гранитов (облицовочного камня) (Г-II-7)

Расположено южнее с. Духовское, на правом борту р. Намичевка, в районе высоты 434,8 м. Поисковые работы проведены в 1975-77 г.г. Артемовской экспедицией.

Полезное ископаемое представлено гранитами среднепалеозойского интрузивного комплекса Гродековского плутона. Граниты мясо-красные и розовато-серые, мелко-среднезернистые, биотитовые, часто порфиоровидные. Вскрышные породы (делювий) имеют мощность 1,0-1,5 м, выветрелые граниты - 3,0-5,0 м. Физико-механические свойства гранитов следующие: объемная масса - 2,8 г/см³, плотность - 2,75 г/см³, водопоглощение - 0,44%, пористость - 0,83%. Граниты имеют удовлетворительную блочность, декоративность, отвечают требованиям ГОСТ 9479-76 и могут применяться в качестве облицовочного камня. На участке рекомендовано проведение предварительной разведки.

Прогнозные запасы подсчитаны в количестве 6000 тыс.м³. Проявление учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Чапаевское проявление облицовочного камня (гранитов) (Г-II-5)

Расположено в 5-ти км западнее с. Жариково, на левом борту среднего течения р. Чапаевка, на высоте 308,8 м. Поисковые работы проведены в 1975-77 г.г. Артемовской экспедицией.

Полезное ископаемое представлено гранитами позднепалеозойского интрузивного комплекса. Имеют серо-розовую, красновато-розовую окраску, порфировидную среднезернистую структуру, массивную текстуру. В гранитах отмечаются редкие до 2 м мощности дайки диоритовых порфиринов. Вскрышные породы (делювий) имеют мощность до 1,5 м. Физико-механические свойства гранитов следующие: объемная масса - 2,56-2,64 г/см³, плотность - 2,02-2,7 г/см³, водопоглощение - 0,13-0,9%, пористость - 0,38-4,06%, морозостойкость - более 100 Мрз. Граниты отвечают всем требованиям ГОСТ 9479-76. Полируемость камня хорошая, декоративность высокая - белые вкрапленники на серо-розовом фоне. По характеру трещиноватости, размерам блоков (до 3 м³), блочности массива (примерно 20-30%) и физико-механическим свойствам граниты пригодны для использования в качестве облицовочных. На участке рекомендовано проведение предварительной разведки.

Прогнозные ресурсы подсчитаны в количестве 10000 тыс.м³. Проявление учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Жариковское месторождение кирпичных глин (Б-140)

Расположено в 1 км юго-западнее с. Жариково, на склоне ручья впадающего в р. Молоканку. Детальная разведка на месторождении проведена в 1969 г. трестом «Росгеонерудразведка».

Месторождение сложено элювиально-делювиальными глинами серовато-желтыми и желтыми с линзами суглинков и песков в форме горизонтальной залежи средней мощностью 6,6 м. Вскрыша представлена почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,3 м. Физико-механические свойства глин: влажность - 24,85-26,71%, температура спекания - 900°-1060°, пластичность - 16,23-26,19. По результатам исследования глины пригодны для производства кирпича глиняного обыкновенного марки «100» с условием ввода в шихту отощающих и выгорающих добавок: песка 20%, угля - 3%, опилок - 5%.

Запасы подсчитаны по категории А+В+Q в количестве 799 тыс.м³. Не разрабатывалось. Месторождение учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Жариковское месторождение бурого угля (Е-108)

Расположено на восточной окраине с. Жариково, в среднем течении р. Молоканки. Месторождение открыто в 1943 г., в 1959-60 г.г. проведены поисковые работы, в период 1997-2006 г.г. выполнены поисково-оценочные работы без геолого-экономической оценки объекта.

Угленосность приурочена к северо-западному сектору Жариковской депрессии, к небольшой мульде, в которой пласты залегают в осадках устьявыдовской свиты на глубине до 44,0 м в виде линз с углами падения 2-50° к центру залежи без установленных тектонических подвижек. В пределах месторождения вскрыт один пласт бурых углей, от него в центре залежи отщепляется в подошве пласт I', с маломощным междупластием до 0,96 м. Средняя мощность пластов: I - 5,36 м, I' - 2,43 м, абсолютные отметки подошвы нижнего пласта I' - +60,8 - +79,9 м. Кровлей и подошвой пластов являются аргиллиты, алевролиты и слабо сцементированные песчаники мощностью 320 м. Строение пласта I сложное, он вмещает от 1 до 6 породных прослоев с установленной мощностью от 0,05 до 0,7 м. Пласт I вмещает 98% запасов месторождения.

По качественной характеристике угли месторождения слабой степени углефикации (мягкие), относятся к технологической группе 1Б, зольность - 19,3-24,8%, влага рабочая - 49,5%, сера 0,38-1,31%, низшая теплота сгорания рабочего топлива 10,7 МДж/кг (1980 ккал/кг). Угли пригодны для сжигания на тепловых электростанциях и в бытовых условиях, так как содержание активных радионуклидов не превышает 10 мкР/ч (185 к/кг). Запасы подсчитаны по категории С2 в количестве 39802 тыс.т горной массы. Кроме того, подсчи-

таны запасы (условно промышленные) в контуре предполагаемого добычного карьера по категории С2 в количестве 20069 тыс.т. Рекомендуются разведка месторождения.

Месторождение учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых. Государственным балансом запасов не учтено.

Жариковское проявление бурого угля (Г-Ш-16)

Локализовано в Жариковской депрессии, выполненной отложениями устьявыдовской свиты среднего палеогена. Здесь выделены две перспективные угленосные площади: северная и западная. На северной площади поисково-оценочными работами 1997-2006 г.г. (проведенными по лицензии ВЛВ 00732 ТП) околонулена площадь с промышленной угленосностью, получившая название – Жариковское месторождение.

Поисковыми работами 1974 г. установлена угленосность устьявыдовской свиты, вмещающей до 4 пластов и пропластков бурых углей в районе с. Богуславка (Богуславское месторождение). Установлено, что пласты быстро выклиниваются и фациально замещаются углистыми породами. Глубина залегания отдельных пластов от 25,0 м (в шахте) до 276 м, мощность их 0,2-10,0 м, строение сложное, зольность до 35%. Геологические запасы на Богуславском месторождении могут быть оценены в 9 млн.т.

В целом по западной площади Жариковской угленосной депрессии проведена оценка прогнозных ресурсов, которая составила 176 млн.т угля по категории Р2 для подземной отработки. Жариковское проявление учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Карьер «15 км»

Расположен в 6,5 км западнее с. Богуславка, слева от автодороги Гродеково-Богуславка-Нестеровка. Геологоразведочные работы выполнены в 1994 г. ДВКГЭ.

Полезным ископаемым являются делювиально-элювиальные образования, представленные продуктами разрушения гранитов и разрушенные до дресвы граниты. Вскрышными породами - почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м. Оценка качества сырья выполнена по ГОСТ 25607-83 «Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия». Физико-механические характеристики следующие: средняя плотность - 2,69 г/см³, водопоглощение - 1,50-2,7%, пористость - 5,60-9,0%. Марка щебня по дробимости - «600-800» кг/см³. На основании проведенных исследований породы в естественном состоянии пригодны в качестве дресвяно-щебеночной смеси для устройства дорог, при отсыпке и ремонте обочин.

Запасы подсчитаны и утверждены протоколом НТС ДВКГЭ от 23.01.1995 г. по категории С1 в количестве 421,5 тыс.м³. В 2004 г. на разработку карьера КГП «Примавтодор» выдана лицензия ПОГ 480 ОЩ сроком действия до 28.04.2009 г. Балансовые запасы по состоянию на 01.01.2008 г. по категории С1 составляют 401,3 тыс.м³. Карьер учтен сводным балансом запасов «Балластное сырье» в распределенном фонде.

Приграничное месторождение вулканитов (Б-243)

Расположено в 7 км к западу от пос. Пограничный. Месторождение выявлено в 1989 г. и разведано в 1989-99 г.г. объединением Приморгеология.

Месторождение находится в пределах Западно-Приморской структурно-фациальной зоны, является частью крупного массива вулканитов среднего состава верхнемелового возраста и представлено андезитами (65-70%) и их туфами. Кора выветривания имеет мощность от 0 до 13,6 м, средняя - 4,6. Средняя мощность рыхлой вскрыши 1,5 м. В результате исследований установлено, что андезиты и их туфы по показателям прочности и дробимости однородны. Марка камня по прочности «1000», по дробимости «100», по морозостойкости Мрз-150, по истираемости И-1. Камень пригоден для переработки в строительный щебень, который удовлетворяет требованиям ГОСТ 8267-82, 10268-80, как круп-

ный заполнитель в обычные бетоны марки не ниже «400». По НРБ-76/87 породы месторождения могут быть использованы в строительстве без ограничений. Горнотехнические и гидрогеологические условия благоприятные.

Запасы месторождения утверждены ТКЗ в 1992 г. (протокол № 207) в количестве 1655 тыс.м³ по категории А+В+С1. Месторождение не разрабатывалось. В госбалансе (строительный камень) учтено в нераспределенном фонде.

Солонечное месторождение известняков (Б-247)

Расположено в 4 км к северо-западу от п. Пограничный. Поиски полезного ископаемого проведены Артемовской экспедицией в 1989-1990 г.г., разведка в 1991-92 г.г. Месторождение расположено в пределах Западно-Приморской структурно-фациальной зоны и сложено осадочными образованиями верхнепермского возраста.

Известняки слагают линзу с видимой мощностью на поверхности 24 м, на глубине 25 м ее мощность увеличивается до 28 м. Трещиноватость пород высокая. Вскрышные породы (песчаники и алевролиты) представлены делювием средней мощностью 0,6 м и почвенно-растительным слоем (0,1-0,2 м). На месторождении изучен химический состав и физико-механические свойства известняков. По результатам химического анализа содержание СаСО₃ в среднем по месторождению составляет 95,46%, MgСО₃ - 0,86%, содержание глинистых примесей (SiO₂+Al₂O₃+Fe₂O₃) - 2,43%. Физико-механические свойства известняков согласно ГОСТ 23845-86 оцениваются следующими характеристиками: объемная масса - 2,68 г/см³, плотность - 2,72 г/см³, водопоглощение - 0,26%, пористость - 1,43%, марка щебня по дробимости - 600, оптимальная температура обжига - 1050°, количество нерастворимых зерен - 0,39%, скорость гашения - 2,5 - 3 минуты, конечная температура - 72 - 89. Согласно ГОСТ 9179-77, полученная известь относится к 1 сорту, по скорости гашения - к быстрогасящейся, серовато-белого с сиреневым оттенком цвета. Гидрогеологические и горно-технические условия простые, что позволяет вести отработку открытым способом. Запасы месторождения категории В+С1 в количестве 14,6 тыс.м³ утверждены ТКЗ в 1992 г. (протокол № 208) как сырье для производства строительной извести.

Месторождение подготовлено для промышленного освоения, в сводном балансе учитывается в нераспределенном фонде.

Северное месторождение глин (Б-229)

Расположено на северной окраине п. Пограничный, на правом берегу р. Крепостная. Месторождение выявлено и разведано в 1989 г. объединением Приморгеология.

Месторождение представлено четвертичными озерно-делювиальными глинами, слагающими пластообразную залежь мощностью от 0,9 до 13,2 м. Глины коричнево-бурого цвета залегают непосредственно под почвенно-растительным слоем мощностью 0,2-0,3 м. По результатам лабораторно-технологических и полужавовских исследований установлено, что глины месторождения пригодны для производства кирпича обыкновенного марки не ниже «100». Основные показатели качества глин Северного месторождения: пластичность - 18,1-25,4, огнеупорность 1350, содержание крупнозернистых включений размером более 0,5 мм - 2,76%, объемная масса глин от 1,85 до 2,08 т/м³, естественная влажность от 20,1 до 32,4%. Горнотехнические и гидрогеологические условия простые.

Запасы глин подсчитаны и апробированы НТС Артемовской экспедиции в 1990 г. (протокол № 1) в количестве 2749 тыс.м³ по категории А+В+С1. Месторождение не разрабатывалось. В сводном балансе (глины кирпичные) запасы глин учтены в нераспределенном фонде.

Месторождение ОМО (органо-минеральных отложений) Сосновка-1 (Т-115)

Расположено в 2,5 км на восток от п. Подгорный. Поисково-оценочные работы проведены в 1984 г. Артемовской экспедицией.

Площадь месторождения в нулевой границе 11 га, в границе промышленной глубины - 1,8 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,76 м. Запасы ОМО составляют 14 тыс.м³. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является ручей Сосновка, протекающий по месторождению. Качественная характеристика ОМО: зольность - 69% , влажность - 75,8%. Сведений о разработке не имеется. Учтено справочником торфяных ресурсов Приморского края (Корняков В.Н., 1991 г.).

Месторождение ОМО (органо-минеральных отложений) Сосновка-2 (Т-116)

Расположено в 6,5 км на юго-восток от с. Богуславка. Поисково-оценочные работы проведены в 1984 г. Артемовской экспедицией.

Площадь месторождения в нулевой границе 37 га, в границе промышленной глубины - 13 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,75 м. Запасы ОМО составляют 120 тыс.м³. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является ручей Сосновка, впадающий в р. Студеную. Ручей протекает северо-западнее месторождения в 1,2 км. Качественная характеристика ОМО: зольность - 63% , влажность - 81,4%. Сведений о разработке не имеется. Учтено справочником торфяных ресурсов Приморского края (Корняков В.Н., 1991 г.).

Софье-Алексеевская перспективная золотоносная площадь

Расположена в междуречье рек Нестеровка - Атланиха - Кордонка - Байкал - Правая Фадеевка. На этой площади выделено два участка - Золотой с одноименным рудопроявлением и Байкал (в Пограничный район попадает только северная часть участка Байкал).

На участке Золотом выявлено до 25 золотоносных сульфидно-кварцевых, кварцевых и сульфидно-карбонат-кварцевых зон и жил. Основным типом золотоносных образований являются минерализованные зоны в терригенных и вулканно-терригенных породах. Наиболее изученные - зона Седловина и Перевальная, в которых содержится ряд обогащенных участков с содержаниями золота близкими к промышленным. Характерной особенностью площади является то, что зоны с золоторудной минерализацией получили преимущественное развитие в пачках углесодержащих пород, что дает право относить данную минерализацию к черносланцевому типу, перспективы которого связаны с возможностью выявления в этих породах большеобъемного оруденения прожилково-вкрапленного типа.

В целом прогнозные ресурсы золота на Софье-Алексеевской площади оцениваются в 52,4 т по категории РЗ. По участку Золотому ресурсы золота составляют 33,5 т, по участку Байкал -6т. На Софье-Алексеевской площади рекомендуется проведение дальнейших геологоразведочных работ на выявление золоторудных объектов.

Гродековское месторождение глин (Б-70)

Расположено в 4,5 км к югу от пос. Пограничный, на правом берегу р. Точилка. Геологоразведочные работы на месторождении проведены в 1953 г. ДВО Геолстройтреста.

Месторождение сложено преимущественно озерно-делювиальными глинами и галечниками четвертичного возраста (ранний плейстоцен). Мощность полезного ископаемого - глин от 5,2 до 11 м (средняя 8,8 м). Залегают глины горизонтально, имеют выдержанную мощность. Подстилающими породами для глин являются галечники, мощность которых не установлена. Вскрышные породы на месторождении отсутствуют.

В гидрогеологическом отношении месторождение глин находится в благоприятных условиях. Основные показатели глин: содержание песчаных фракций от 2,5% до 12,0%, пылеватых от 42,7% до 65,8% и глинистых частиц от 29,5% до 48%. Пластичность от 15,3 до 24,9. По результатам лабораторно-технологических и полужавоцких испытаний установлено, что глины пригодны для производства полнотелого и дырчатого кирпича марки «100» и плоской ленточной черепицы, удовлетворяющей требованиям ГОСТ 1808-49. За-

пасы глин подсчитаны и утверждены ТКЗ в 1954 г. (протокол б/н) в количестве 2362 тыс.м3 по категории А+В+С1.

Месторождение не разрабатывалось. В сводном балансе (глины кирпичные) запасы глин учтены в нераспределенном фонде.

Карьер «18 км»

Расположен в 3 км западнее с. Садовый. Геологоразведочные работы выполнены в 1994 г. ДВКГЭ.

Полезным ископаемым является продукт выветривания гранитной интрузии, представленный дресвой биотитовых гранитов, с отдельными останцами малопрочных рухлявых гранитов. Оценка качества выполнена по ГОСТ 25607-83 «Материалы нерудные для щебеночных и гравийных оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические требования». Физико-механические показатели полезного ископаемого: средняя плотность - 2,67-2,70 г/см³, водопоглощение - 1,50-2,70%, пористость - 6,40%, марка щебня по дробимости - «600-800» кг/см³. По результатам исследований дресва карьера пригодна в качестве щебенистой массы для устройства автомобильных дорог. Карьер разрабатывается открытым способом с частичным применением буровзрывных работ. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем мощностью 0,2-0,3 м или почти полностью отсутствуют.

Запасы грунта подсчитаны и утверждены протоколом НТС ДВКГЭ от 23.01.1995 г. по категории С1 в количестве 97,95 тыс.м.

В 2004 г. на разработку карьера КГП «Примавтодор» выдана лицензия ПОГ 478 ОЩ сроком действия до 28.04.2009 г. Добыча ведется с 2004 г. Балансовые запасы карьера по состоянию на 01.01.2008 г. по категории С1 составляют 54,1 тыс.м³. Карьер учтен сводным балансом запасов «Балластное сырье» в распределенном фонде.

Сергеевское месторождение доломитов (Б-154)

Расположено в 3-х км севернее с. Сергеевка, на левом борту нижнего течения р. Нестеровка. Месторождение опойсковано и разведано в 1958-62 г.г. Приморским геологическим управлением.

Месторождение представляет собой ксенолит протерозойских карбонатных пород в гранитах гродековского батолита. Породы залегают моноклинально с падением на восток под углами 75-85°. Ксенолит сложен мраморизованными доломитами, переслаивающимися со слоями кварцита. В доломитах отмечаются прослои известняка и мергеля мощностью от нескольких мм до 2 м.

Полезным ископаемым являются доломиты молочно-белые и светло-серые. Текстура доломитов массивная, реже слоистая и брекчиевидная, структура породы средне-и крупнозернистая. По данным лабораторных исследований доломиты имеют объемную массу - 2,79 г/см³, прочность - 248-335 кг/см². В соответствии с ГОСТ 5331-50 «Породы карбонатные для производства строительной извести», доломиты пригодны для производства минеральной ваты марки «100», доломитовой муки для известкования почв.

Запасы подсчитаны по категории С1 в количестве 13400 тыс.т, С2 - 25700 тыс.т. Не разрабатывалось. Месторождение учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Первомайское месторождение торфа (Т-122)

Расположено в 7,2 км на северо-восток от с. Сергеевка, в 1,0 км на юго-запад от с. Украинка. Поисково-оценочные работы проведены в 1965 г. Дальневосточной ГРП Камчатского Геологического Управления.

Площадь месторождения в нулевой границе 17 га, в границе промышленной глубины - 10 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,96 м. Забалансовые запасы категории С2 составляют 24 тыс.т. Месторождение расположено в пойме ручья. Водоприемником

является ручей, протекающий по торфяному месторождению. Качественная характеристика торфа: степень разложения - 28%, зольность - 40%, влажность - 77%, пнистость - без пнистости.

Сведений о разработке месторождения не имеется. Учтено в сводном балансе таблиц размещения запасов торфа площадью до 10 га.

Межгорное месторождение торфа (Т-120)

Расположено в 5,5 км на юго-запад от ж.д.ст. Таловый Восточный. Поисково-оценочные работы проведены в 1984 г. Артемовской экспедицией. Площадь месторождения в нулевой границе 43 га, в границе промышленной глубины - 23 га. Средняя мощность торфяной залежи - 1,54 м. Забалансовые запасы категории С2 составляют 74 тыс.т. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является ручей, вытекающий с торфяного месторождения. Качественная характеристика торфа: степень разложения - 32%, зольность - 35%, влажность - 85,5%, пнистость - без пнистости. В северной части месторождения производилась добыча торфа карьерным способом. В настоящее время сведений о разработке не имеется.

Учтено сводным балансом запасов в разделе перспективные для разведки.

Месторождение торфа Никишин Север (Т-121)

Расположено в 5,7 км на юго-восток от п. Бараново-Оренбургский. Поисково-оценочные работы проведены в 1984 г. Артемовской экспедицией.

Площадь месторождения в нулевой границе 111 га, в границе промышленной глубины - 36 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,75 м. Забалансовые запасы категории С2 составляют 52 тыс.т. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является ручей, вытекающий с торфяного месторождения. Качественная характеристика торфа: степень разложения - 30%, зольность - 35%, влажность - 87,1%, пнистость - без пнистости.

Сведений о разработке месторождения не имеется. Учтено сводным балансом запасов торфа.

Месторождение торфа Поперечное (Т-123)

Расположено в 8 км на юго-запад от ж.д.ст. Пржевальская. Поисково-оценочные работы проведены в 1984 г. Артемовской экспедицией.

Площадь месторождения в нулевой границе 22 га, в границе промышленной глубины - 2,8 га. Средняя мощность торфяной залежи - 0,79 м. Забалансовые запасы категории С2 составляют 5 тыс.т. Месторождение приурочено к распадку. Водоприемником является р. Поперечка, протекающая южнее торфяного месторождения. Качественная характеристика торфа: степень разложения - 29%, зольность - 32%, влажность - 85,5%, пнистость - без пнистости.

Сведений о разработке месторождения не имеется. Учтено в сводном балансе таблиц размещения запасов торфа площадью до 10 га.

Россыпь золота руч. Падь Казачья (В-93)

Расположена в долине одноименного водотока, являющегося правым притоком р. Кордонки.

Разведочные работы проводились в 1931-32 г.г., в 1990-93 г.г. Россыпь аллювиальная, долинная, современная, в плане имеет лентообразную форму. Протяженность ее 1700 м, ширина от 10 до 60 м. Мощность пласта от 0,4 до 2,4 м (средняя - 1,4 м), мощность торфов 2,8 - 5,0 м (средняя 3,9 м). Золотоносный пласт четко сформирован. Распределение золота в плане и разрезе неравномерное.

Подсчитанные и апробированные ЦКЗ (протокол № 7) запасы золота категории С1 составляют 35 кг. Эти запасы не отрабатывались и в государственном балансе по состоянию на 01.01.2008 г. числятся в нераспределенном фонде.

Россыпь р. Кордонка (В-88)

Протягивается с запада на восток и представлена двумя лентообразными струями в долине и на правой террасе р. Кордонка протяженностью 500 и 400 м соответственно.

Сведений о проведении когда-либо геологоразведочных работ нет. В период 1988-93 г.г. исследован участок долины верхнего и среднего течения р. Кордонки на протяжении 5,5 км. Этими работами выявлен участок протяженностью 900 м с промышленными содержаниями золота и произведен подсчет запасов категории Q в количестве 14 кг. Запасы апробированы ЦКЗ в 1993 г. (протокол № 82) Мощность пласта от 0,2 м до 5,2 м (средняя - 0,5 м), мощность торфов, от 0,8 м до 5,2 м (средняя - 2,5 м). Распределение золота в плане и разрезе крайне неравномерное.

Россыпь не разрабатывалась. По состоянию на 01.01.2008 г. в государственном балансе запасы золота в количестве 14 кг числятся в нераспределенном фонде.

Софье-Алексеевское проявление асбеста (Г-II-10)

Расположено в 6 км западнее с. Софье-Алексеевское, в междуречье р.р. Золотая и Кордонка, в районе высоты 593,8 м (г. Берлога). Поисковые работы на участке проведены в 1958-60 г.г. Приморским геологическим управлением.

Проявление асбеста связано с дайками диабазовых и диоритовых порфириров. Дайки образуют пояс северо-западного простирания длиной до 2,5 км при ширине до 600 м. Асбест слагает прожилки мощностью 1-10 см, гнезда неправильной формы. Прожилки асбеста продольно-волокнистые и поперечно-волокнистые с длиной волокна 10 и 2 см соответственно. Насыщенность асбестовых прожилков составляет 3-7% общей массы. Физико-механические свойства асбеста следующие: плотность - 3,09 г/см³, водопоглощение - 0,25-0,38%, истираемость - 0,0145-0,0248 г/см², предел прочности на разрыв - 61-135 кг/см², удельная поверхность - 1100-1080 г/см². По результатам лабораторных исследований амфиболовый асбест пригоден для изготовления наполнителей паст, замазок и мастик для полов.

Проявление учтено государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Россыпь р. Золотая (В-38)

Протягивается по долине одноименной реки с юга-востока на север и далее на восток. Россыпь известна с конца XIX века. разрабатывалась старателями с помощью ямных выработок. В 1910 г. по р. Золотая была оконтурена россыпь длиной 3,2 км шириной до 200 м с содержанием золота 2-3 г/м³. В 1913-14 г.г. эта россыпь разведывалась с помощью шурфов и отработана старателями. В 1946 г. и 1951-52 г.г. геологоразведочные работы проводило Иманское ПУ, в 1977-78 г.г. - Приморская ГРП ДВГРЭ (ревизионные буровые и траншейные работы), в 1988-91 г.г. - Приморский прииск. Проведенные геологоразведочные работы в период 1988-91 г.г. позволили оконтурить россыпь в верхнем течении р. Золотая. Общая протяженность россыпи 3300 м при ширине 10-190 м. В плане россыпь занимает правобережную и приустьевую части долины. Обогащенные участки имеют параллельно-струйчатый характер. Мощность пласта от 0,4 м до 2,2 м (средняя 0,9 м), мощность торфов, перекрывающих россыпь, от 2,6 м до 3,2 м (средняя 2,9 м). Характер распределения золота в плане и разрезе неравномерный. Разведанные запасы в количестве 197 кг утверждены ЦКЗ в 1978 г., 1989 г., 1991 г. и отработаны Приморским прииском.

По состоянию на 01.01.2008 г. в государственном балансе запасов золота по россыпи р. Золотая не числится. Учитывая наличие следов старых старательских отработок (в верхней и средней частях долин р. Золотая) в виде отвалов техногенных образований - возможна повторная отработка россыпи.

Россыпь золота кл. Тостокулачиха (В-85)

Протягивается с запада на восток по долине кл. Толстокулачиха. Россыпь известна с конца XIX века. Разведочные работы проводились в 1931-33 г.г., 1959 г., 1989-91 г.г. Россыпь периодически обрабатывалась старателями.

Россыпь сложена современными аллювиальными отложениями. Длина россыпи 1500 м, ширина 20-93 м. Мощность пласта от 0,7 м до 2,4 м, мощность торфов 2-3 м. Распределение золота в плане и разрезе неравномерное.

Подсчитанные запасы золота по результатам геологоразведочных работ 1989-91 г.г. апробированы ЦКЗ в 1991 г. Запасы отработаны Приморским прииском в период 1991-92 г.г. По состоянию на 01.01.2008 г. в государственном балансе запасов по россыпи не числится.

Россыпь золота р. Малая Нестеровка (В-91)

Расположена в долинах верхнего течения одноименной реки, нижнего течения ее правого притока - Пади Поперечной и левого притока последней - пади Пастелиха. Ближайшие к месторождению населенные пункты - с. Софье-Алексеевское и п. Байкал.

Россыпь известна с 1931 г. В 1988-93 г.г. проведены геологоразведочные работы. Россыпь длиной 3000 м аллювиальная, долинная, современная. В плане россыпь имеет лентообразную форму, ширина изменяется от 20 до 180 м, составляя в среднем 85 м. Золотоносный пласт хорошо выражен; мощность его от 0,4 м до 2 м. Мощность торфов колеблется от 2,9 м до 6,7 м. Распределение золота в плане и разрезе крайне неравномерное. Пески промывистые.

Запасы золота по россыпи апробированы ЦКЗ в 1992 г. (протокол № 7). Россыпь р. Малая Нестеровка разрабатывалась ТОО «Артель старателей «Океан» в 1994-95 г.г., с 2000 г. и по настоящее время россыпь разрабатывает ООО «ЯККОМ» согласно лицензии ВЛВ 00842 БЭ сроком действия до 15.07.2009 г. По состоянию на 01.01.2008 г. в государственном балансе числятся запасы золота категории С1 в количестве 88 кг.

Россыпь золота руч. Поликарпиха (В-92)

Протягивается с юго-запада на северо-восток по долине руч. Поликарпиха.

Золотоносность аллювия долины руч. Поликарпиха установлена в 1931-32 г.г. Геологоразведочные работы проводились в период 1978 г., 1988-91 г.г. По работам последнего периода произведен подсчет запасов золота, апробированный ЦКЗ в 1991 г. (протокол № 13). Россыпь аллювиальная, долинная, протяженность 1780 м, ширина от 20 до 160 м, мощность пласта 0,4-2,2 м, мощность торфов. Перекрывающих россыпь, 3-4 м. Распределение золота в плане и разрезе неравномерное. Разработка россыпи проводилась в 1993 г. старательской артелью «Россия» согласно лицензии ВЛВ 00060 БЭ, которая аннулирована в 1995 г.

Оставшиеся на государственном балансе запасы в количестве 10 кг числятся в нераспределенном фонде.

Выводы:

Значительные запасы месторождений, выгодное экономико-географическое расположение позволяют рассматривать перспективы их хозяйственного использования как благоприятные.

2.4 Земельные и почвенные ресурсы

По данным государственного земельного учета земельные ресурсы Пограничного района составляют 375003 га (2,3% территории Приморского края). Значительная часть района занята лесными землями (52,3 %) и сельскохозяйственными угодьями (24 % площади района)

Таблица 2.4.1 Структура земель по категориям землепользования

Тип землепользования	Приморский край		Пограничный район				
	2005 г.		1996 г.		2007 г.		
	Тыс. га	%	Тыс. га	% от пл. р-на	Тыс. га	% от пл. р-на	% от пл. угодий края
Сельхозугодья	1636,9	9,9	89,5	23,9	89,9	24,0	5,5
В т.ч. пашня	746,3	4,5	42,4	11,3	43,5	11,6	5,8
Лесные земли	13029,7	79,1	201,9	53,8	192	51,2	1,2
Кустарники	423,3	2,6	38,9	10,4	53,6	14,3	12,7
Болота	467,2	2,8	14,6	3,89	14,6	3,89	3,1
Под водой	425,2	2,6	1,79	0,5	1,8	0,5	0,4
Застроенные земли	99,7	0,6	5,72	1,5	5,87	1,6	5,9
Общая площадь	16467,3	100	375,0	100	375,0	100	100

Оценка состояния земельных ресурсов за последние 10 лет показывает незначительные изменения по категориям и угодьям, только в категории лесных земель произошло уменьшение на 1,6 %, а площади кустарников увеличились на 3,9 %.

Из всей площади сельхозугодий Приморского края на долю Пограничного района приходится 5,5 %, пашни 5,8 %. Уровень сельскохозяйственной освоенности района выше среднего по краю 2,5 раза.

Основными землепользователями в районе являются сельскохозяйственные предприятия - (35,0% площади района). Лесные участки на землях лесного фонда, находящиеся в федеральной собственности - (51,2%). Около 14 % площади района приходится на земли поселений, промышленности, транспорта, водного фонда, земли запаса

Современная система землепользования и землевладения формируется в настоящее время достаточно стихийно, т.е не просматривается какой-либо целенаправленной земельной политики. Об этом свидетельствует слабое развитие фермерства, выделение новым сельскохозяйственным землепользователям отдельных лучших, по качеству полей, в результате чего не образуется крупных земельных массивов. Одним из важнейших показателей недостаточной эффективности сложившейся земельной политики в районе является наличие большого не востребованного фонда перераспределения земель – 47 тысяч гектар.

Таблица 2.4.2 Фонд перераспределения, га

Категория землепользователей /категория земель	1985 г.	1996 г.	2005г.	2007 г.
Земель сельхозпредприятий, организаций, граждан,	146821	115516	108100	131177
В т.ч. фонд перераспределения				47096
В т.ч. крест.(фермерских) хозяйств (га)		322	261	207
Число крест. (фермерских хоз-в)		29	18	17
Госземзапас	10358	3311	38500	15379
Всего сельхозугодий,	97682	88542		89917
В т.ч. пашни (га)	42611	42389		43543

Более половины территории Пограничного района (51,2%) заняты лесными участками на землях лесного фонда, находящимися в федеральной собственности. Владелец и распорядителем основной части лесных земель является Уссурийское лесничество.

Остальная часть лесных земель находится в ведении сельскохозяйственных предприятий и ведомств обороны и безопасности

Что касается лесопромышленного использования, то лесопокрытые земли, составляющие 52,3 % территории района, практически не вовлечены в лесопромышленное использование.

Доля земель госземзапаса составляет в Пограничном районе 4,1 %. Госземзапас представлен рядом массивов, а также несельскохозяйственными угодьями в пределах бывших сельхозпредприятий.

На большей части территории Пограничного района распространены подзолисто-бурые, бурые лесные глеевые, лугово-бурые оподзоленные иногда с оглеением, лугово-болотные и болотные типы почв (Иванов, 1964).

Наиболее ценными для сельскохозяйственного производства - лугово-бурые оподзоленные почвы (луговые подбелы). Они имеют четко разграниченный на горизонты профиль. Почв данного типа в естественном состоянии практически не осталось, все они распаханы. Пахотный горизонт – до 20 см, темно-серого цвета, непрочнокомковатой структуры.

Бурые почвы лесные занимают небольшую площадь и сохранились на участках, покрытых дубовыми лесами, на местообитаниях с хорошим дренажем. Они характеризуются высокой интенсивностью биологических процессов, имеют обычно слабокислую или кислую реакцию, но, иногда, после низовых пожаров, в верхних горизонтах отмечается слабощелочная среда в связи с обогащением почвы щелочными и щелочно-земельными элементами. В почвах данного типа развит гумусовый горизонт: более – на склонах северных экспозиций, менее – на южных. Механический состав почв разнообразен и обуславливается местоположением в рельефе и типом подстилающей горной породы. В настоящее время почвы данного типа сильно трансформированы пожарами, что выражается в деградации их гумусового горизонта. Биологическая активность бурых лесных почв в течение года неравномерна и имеет максимум в августе-сентябре, что связано с пиком развития микроорганизмов, способных минерализовать растительные остатки (Голодяев, 1972).

В настоящее время почвенный покров Пограничного района сильно трансформирован интенсивной хозяйственной деятельностью и регулярными пожарами.

Выводы

1. На территории Пограничного района образовались наиболее плодородные почвы.
2. Природный потенциал земельных ресурсов достаточно большой, и есть возможности значительного увеличения площадей за счет неиспользуемых сельскохозяйственных угодий. Учитывая достаточно высокую кадастровую оценку сельскохозяйственных угодий района, необходимо повысить уровень эффективного и рационального использования сельскохозяйственных земель, как наиболее ценных.
3. В настоящее время почвенный покров Пограничного района сильно трансформирован интенсивной хозяйственной деятельностью и регулярными пожарами. Для предотвращения деградации плодородия пахотных земель и его воспроизводства необходимо восстанавливать систему севооборотов, систему применения минеральных и органических удобрений, проведения противоэрозионных, лесозащитных и мелиоративных работ.
4. Земельные ресурсы сельскохозяйственного назначения на данный момент можно рассматривать как основные ресурсы для экономики Пограничного района.

2.5 Водные ресурсы

Поверхностные воды

Основные водотоки на территории Пограничного района это истоки р. Мельгуновка - р. Нестеровка и р. Студеная, а также верховья р. Комиссаровка. Всего по территории района протекают 52 реки. Характерная черта рек — сравнительно небольшая протяженность. Самая длинная река — Нестеровка (длина 98 км), в долине которой много озер-стариц. Самое значительное озеро - озеро Большое.. Среднегодовой сток рек на территории района составляет 2 – 5 л/с*км², минимальный летний 0,3 – 1, минимальный зимний 0,05 – 0,1 л/с*км².

Река Нестеровка

Правая составляющая р. Мельгуновка и главный ее исток – берет начало на юго-западных склонах хребта Волынского, течет в восточном и северо-восточном направлении, имеет длину 98 км и общую площадь водосбора 1440 км².

Основные притоки (длина 25-34 км): рр. Крепостная, Золотая и Поперечка. В верхней части бассейна рельеф имеет горный характер (высота отдельных вершин 250 – 300 м), ниже пгт. Пограничного – крупнохолмистый (50 – 100 м), ниже с. Нестеровка – равнинный. Общая залесенность бассейна составляет 19 %. В районе населенных пунктов пологие склоны гор и холмов распаханы. Поверхность Приханкайской равнины заболочена, общая заболоченность водосбора составляет 12 %.

Долина реки от истока до с. Нестеровка преимущественно трапецеидальная шириной 1,5 – 2 км, (в верховьях реки и в районе с. Сергеевка – 0,5 – 1 км). Ниже с. Нестеровки долина реки не выражена. Пойма преимущественно двухсторонняя, луговая, шириной 1 – 1,5 км (между пгт. Пограничным и с. Барано – Оренбургским – около 3 км, а вблизи устья – до 6 км). Отдельные участки поймы распаханы, в большие паводки пойма на участке верхнего течения затопляется слоем воды до 2 м, на остальном протяжении – на высоту 0,5 – 1 м.

Русло реки прямое, ниже пгт. Пограничного извилистое и умеренно разветвленное; с песчано-галечниковыми косами, отмелями, и осередками. Ширина реки изменяется от 3 – 6 м в верховье до 30 – 35 м в нижнем ее течении. Глубина на плесах – 0,5 – 2 м, на перекатах – 0,2 – 0,5 м. Скорость течения воды на плесах – 0,3 – 0,6 м/сек и на перекатах - 1–1,5 м/сек. Дно русла песчаное, на перекатах галечное. Берега реки в верхнем ее течении имеют высоту 1,5 – 2 м, к устью понижаются до 0,3 – 0,5 м.

В питание реки преобладают дождевые воды. Подземное и снеговое питание составляет в среднем 10 % годового объема стока. Весеннее половодье наблюдается не каждый год (повторяемость около 50 %); максимальные уровни приурочены к первой декаде апреля и превышают 2,5 – 3,0 м над меженным уровнем воды. Интенсивность подъема уровней составляет от 5 до 40 см/сутки.

В летне-осенний период (май – октябрь) по реке проходят от 1 до 7 паводков. Наиболее высокие из них (3 – 5 м над меженным уровнем воды) проходят обычно в июле и августе со средней интенсивностью подъема до 70 – 80 см/сутки и общей продолжительностью – 15 – 20 дней. При очень больших паводках интенсивность подъема достигает 2 – 2,3 м/сутки. Наводнения на реке наблюдаются почти ежегодно, при этом очень часто повторяются большие и очень большие разливы. В районе п. Талового пойма затопляется при больших наводнениях слоем воды 1.2 – 2 м. Продолжительность затопления не превышает 8 – 10 дней.

Летне-осенняя межень имеет прерывистый характер, общая продолжительность ее составляет около 55 дней и лишь в маловодные годы продолжительность ее увеличивается до 100 – 105 дней. Зимой уровни сравнительно плавно снижаются от момента установления ледостава до промерзания реки.

В течение теплого периода года проходит 98% общего объема стока, причем в августе – ноябре около 50%. Наибольший месячный сток наблюдается в июле и августе, а наибольшие годовые расходы воды – в августе (повторяемость около 50 %).

С начала января до середины марта река обычно перемерзает. Средняя месячная температура воды в период открытого русла (4 – 10 месяцы) изменяется от 4 до 22⁰, наибольшая температура может достигать 29⁰ - в августе. Средняя дата перехода температуры воды через 0,2⁰ приурочена весной к началу апреля, осенью – к середине ноября. Забереги появляются в начале ноября, сплошной ледостав – в середине ноября.

Вскрытие реки начинается с появления воды поверх льда и происходит в начале апреля.

Таблица 2.5.1 Основные гидрологические характеристики р. Нестеровка

Х-ка	р.Нестеровка-п.Пограничный	Р.Нестеровка-п. Таловый
Площадь водосбора, км ²	194	867
Средняя высота водосбора, м		280
Среднегодовой расход, м ³ /с:		
Среднемноголетний	0,93	3,42
95%-ой обеспеченности	0,15	0,82
Минимальный расход за 30-дневный период среднемноголетний, м ³ /с	0,26	0,93
Максимальный паводочный расход среднемноголетний, м ³ /с	-	136

Река Студеная

Левая составляющая р. Мельгуновка – берет начало на юго-западных отрогах хребта Синего (система Восточно-Маньчжурского нагорья). Длина реки 83 км, площадь водосбора 762 км², средняя высота его 283 м. Основные притоки (длина 22-35 км): рр. Духовская, Чапаевка, Соплюха. Общее протяжение речной сети в бассейне составляет 562 км, сред-



ний коэффициент ее густоты – 0,7 км/км². От истока до с. Богуславка река протекает по крупнохолмистой, частично залесенной местности, с высотой вершин над дном долины до 250 м (преимущественно 150-200 м). Ниже названного селения правобережные холмы постепенно снижаются, отдаляются от реки и сменяются увалистой открытой равниной с относительной высотой отдельных увалов 25 - 50 м (значитель-

ные участки ее распаханы). Общая залесенность бассейна 10%, заболоченность - 19%.

На участке реки от истока до устья р. Чапаевка долина реки трапецеидальная, прямая; от истока до с. Богуславка преобладающая ширина ее 1 – 1,5 км, наименьшая – 0,4 км, наибольшая — до 2 - 3 км; ниже с.Богуславка ширина долины сравнительно равномерно увеличивается от 2,0 – 2,5 до 6 - 8 км. Правый склон долины на всем протяжении

участка, а левый склон — до с. Богуславка, — преимущественно крутые, сильно расчлененные падами и распадками, покрыты листовым лесом; они сложены хрящеватыми грунтами, в отдельных местах встречаются выходы скальных пород и осыпи. Левый склон долины ниже селения пологий, преимущественно открытый, занят под сельскохозяйственные угодья, сложен супесчаными грунтами. Пойма луговая, двухсторонняя; выше с. Богуславка преобладающая ширина ее 0,5 - 1 км, ниже — до 3 - 4 км; грунт супесчаный. Затопление поймы на всю ширину происходит лишь в исключительно высокие наводки: слой воды на ее поверхности достигает 0,5 - 1 м.

Русло умеренно извилистое и умеренно разветвленное. Острова встречаются через 200 - 300 м. Перекаты чередуются с плесами через 150 - 200 м. Ширина реки увеличивается от 4 - 8 м в верхней части участка до 20 - 25 м в конце его. Глубина на плесах 0,3 - 0,6 м, на перекатах 0,1 - 0,3 м; скорости течения воды соответственно равны 0,3 - 0,6 и 0,7 - 1 м/сек. Ложе реки на перекатах песчано-галечное, на плесах песчано-илистое. Берега русла крутые, местами обрывистые, высотой 1 - 1,5 м, сложены хрящеватыми (в верхнем течении) и супесчаными грунтами.

На участке р. Чапаевка - устье долины реки не выражена. Пойма двухсторонняя, луговая; ширина ее к концу участка увеличивается до 5 - 6 км. На поверхности поймы часто встречаются отдельные гривы высотой 0,8 - 1 м, неглубокие ложбины и озера-старицы (длина 100 - 300 м, ширина 20 - 60 м. Пойма сложена супесчаными и илистыми грунтами. В большие паводки она затопляется слоем воды до 1 - 1,5 м.

Русло извилистое, умеренно разветвленное; острова (длина 50 - 60 м, ширина 6 - 10 м) располагаются через 200 - 300 м; они сложены супесчаными грунтами, поросли кустарником, в паводки затопляются. Ширина реки колеблется от 20 до 30 м, глубина - от 0,9 до 1,9 м (вблизи устья). Скорости течения воды на перекатах достигают 1,30, на плесах - 0,8 - 0,9 м/сек. Дно русла на перекатах песчаногалечное, на плесах - песчано-илистое. Плесы и перекаты чередуются через 200 - 300 м. Берега русла крутые или обрывистые, супесчаные высотой 1 - 1,5 м.

В питании реки преобладают дождевые воды. Подземное питание составляет около 10%, снеговое - около 5% годового объема.

Весеннее половодье как правило бывает не высоким, средняя продолжительность его составляет около 10 дней. В малоснежные зимы, которые повторяются один раз в 2—3 года, половодье не выражено.

В летне-осенний период по реке проходят от 1 до 7 дождевых паводков. Наиболее высокие паводки наблюдаются обычно в августе и сентябре (иногда в июле). Часто на реке наблюдаются многомодальные паводки, имеющие до четырех пиков.

Летне-осенняя межень обычно имеет прерывистый характер (общая продолжительность межпаводочных периодов в среднем составляет около 95 дней). Зимняя межень длится около 130 дней; она начинается в конце ноября и заканчивается в конце марта. Низшие уровни воды зимой по высоте равны низшим летним уровням. Сток реки довольно равномерно увеличивается по длине реки.

Наибольший месячный сток и наибольшие расходы воды наблюдаются в августе. Осеннего ледохода на реке почти не бывает. В начале ноября появляются забереги, а примерно через месяц - ледостав. Вскрытие реки начинается с образования промоин на перекатах в последней декаде марта. В конце марта - начале апреля наблюдается редкий ледоход продолжительностью около 5 - 8 дней (в отдельные годы весеннего ледохода не бывает, лед тает на месте). В середине апреля река полностью очищается ото льда.

Таблица 2.5.2 Основные гидрологические характеристики р. Студеная

Х-ка	р.Студеная-с.Духовское	р.Студеная-устье
Площадь водосбора, км ²	344	762
Средняя высота водосбора, м	391	283
Среднегодовой расход, м ³ /с:		

Среднегодовой расход 97%-ой обеспеченности	1,75 0,49	2,65 0,74
Минимальный расход за 30-дневный период среднегодовой, м³/с	0,58	0,87
Максимальный паводочный расход среднегодовой, м³/с	28	-

Мутность рек Пограничного района находится в пределах 100-200 г/м³, ее величина обусловлена повышенным плоскостным смывом в результате эрозионных процессов вследствие хозяйственной деятельности. Воды рек относятся к гидрокарбонатному классу с минерализацией в среднем 60 мг/л в период летнее-осенних паводков и 100 мг/л в зимнюю межень. По минерализации воды пригодна для орошения и питьевых целей. Жесткость воды рек района изменяется от 0,55 мг-экв/л в период летнее-осенних паводков до 1,2-1,4 мг-экв/л в зимнюю межень (воды «мягкие», пригодны для технических целей).

Как и все реки бассейна оз. Ханка, поверхностные водотоки территории Пограничного района находятся под прессом антропогенной нагрузки. Состояние р. Нестеровка характеризуется как умеренно-загрязненное выше пгт. Пограничный и загрязненное – ниже сбросов хозяйственно-бытовых вод поселка. Река загрязнена, в основном, органическими веществами, железом (до 10 ПДК), медью (до 4 ПДК), нефтепродуктами (до 2 ПДК).

Речной сток в маловодный год (95%-ной обеспеченности) на территории Пограничного района составляют 0,128 км³; в средний по водности год – 0,48 км³.

Организации водоснабжения без зарегулирования невозможна для из-за малых объемов речного стока, перемерзания рек зимой и блуждания русел.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение пгт. Пограничный осуществляется из водозабора скважинного типа на юго-восточной окраине поселка в междуречье рек Точилка и Кордонка с водоподачей 1,5 тыс.м³/сут. и галерейного водозабора на р. Нестеровка с водоподачей 1,5 тыс.м³/сут., а также отдельных водозаборных скважин на балансах предприятий. С. Богуславка имеет галерейный водозабор на юго-восточной окраине села в долине р.Студеная. Частный сектор снабжается водой из скважин и колодцев. Водоснабжение остальных сельских населенных пунктов Пограничного района (сс.Барановское, Оренбургское, Бойкое, Софье-Алексеевское, Садовый, Барабаш-Левада, Богуславка, Духовское, Жариково, Нестеровка, Рубиновка, Сергеевка, Дружба, Украинка, п. Байкал, Таловый, жд. Станций Гродеково-2 и Пржевальская) осуществляется из скважин и колодцев.

Основными загрязнителями на территории Пограничного района являются предприятия коммунальной отрасли

На территории Пограничного района находится 3 водохранилища мелиоративного и водоснабженческого назначения полным и полезным объемом соответственно 0,99 и 0,85 млн.м³.

Подземные источники водоснабжения

На территории района находится разведенное месторождение подземных вод **Пограничное**, расположенное в 3 км южнее п. Пограничный в долине р. Нестеровка, с общими запасами 14 тыс.м³/сут. Месторождение предназначено для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения в настоящее время используется. Кроме того, неосвоенное месторождение **Поперечное** с утвержденными запасами 3,38 тыс.м³/сут, в т.ч. 2,02 тыс.м³/сут. подготовлено для промышленного освоения.

Большая часть Приханкайской низменности пространственно совпадает с Приханкайским артезианским бассейном (Кладовщиков, 1968; Долговременная программа, 1992). Подземные воды Приханкайского артезианского бассейна формируются в горных хребтах, окружающих ее с запада и востока, откуда поверхностные и подземные потоки поступают в центральную часть депрессии. С востока Ханкайская низменность ограничивается западными предгорьями Сихотэ-Алиня, а с запада - возвышенностями и отдельны-

ми хребтами Восточно-Манжурской страны. На юге она отделена от Верхне-Суйфунской равнины невысоким Вознесенским поднятием.

На водосборной территории оз. Ханка можно выделить два основных типа водоносных горизонтов: воды трещиноватой зоны (трещинные, жильные) и аллювиальных отложений (паровые, пластово-паровые).

Кроме того, вдоль рек в современных аллювиальных отложениях, сложенных песками, гравийниками, галечниками, супесями распространены грунтовые водоносные горизонты, залегающие первыми от поверхности.

Приханкайский бассейн имеет автономные источники формирования эксплуатационных запасов, связанные с атмосферными осадками, реками, стекающими в оз. Ханка, и водами озера. Разгрузка подземных вод осуществляется через Ханку: фильтрацией через дно и прибрежные части озера, через р. Сунгач и путем испарения.

Наиболее перспективными для целей водоснабжения являются аллювиальные отложения и отложения кайнозоя до глубин, как правило, не более 150м. В 1985-1990гг. разбурено и детально опробовано ряд крупных месторождений, в т.ч. **Жариковское** - мощностью 100-150м, до 150-200 тыс.м³/сут. Имеются перспективные месторождения в долине реки Иистой с продуктивной мощностью до 100м, в северо-восточной части Ханкайской депрессии и др. Все эти месторождения не эксплуатируются или используются только отдельные их участки.

Состав вод, используемых для водоснабжения, как правило, гидрокарбонатный кальциевый, хотя на отдельных участках возрастает Na и Mg. С глубиной минерализация вод возрастает. Воды в основном низко минерализованные и отбираются с интервалов до 100-150м. Наличие в разрезе водоупоров и слабопроницаемых слоев в значительной мере способствует предохранению эксплуатируемых вод от загрязнения.

Подземные воды широко используются для водоснабжения местных населенных пунктов за исключением участков, где они содержат высокие концентрации железа, препятствующие организации питьевого водоснабжения, а также там, где они слабо защищены от поверхностного загрязнения.

Выводы:

1. Существующие реки не могут быть использованы для целей централизованного водоснабжения населения и промышленности в условиях естественного стока.
2. Водоснабжение населенных пунктов Пограничного района осуществляется за счет подземных вод.
3. Прогнозные запасы месторождений подземных вод являются достаточными для организации централизованного водоснабжения населённых пунктов района в целом.
4. Водоснабжение на с/х нужды (орошение) в перспективе, как и в настоящее время, возможно осуществлять из существующих мелиоративных водоемов.
5. В целом территория района по разведанным запасам, геохимической характеристике и минерализации подземных вод оценивается как благоприятная.

2.6 Лесные ресурсы

Леса располагаются на землях лесного фонда и землях иных категорий и включают леса Уссурийского лесничества (92%), закрепленные леса министерства сельского хозяйства (6%) и леса на землях министерства обороны (2%). Лесистость Пограничного района составляет 51%, а лесистость территории лесничества – 91 %.

Распределение земель за лесфондодержателями и краткие сведения приводятся в таблице 2.6.1

Таблица 2.6.1

№ п/п	Наименование землепользователя	Площадь, га	% от общей площади
1.	лесной фонд	191986	92
2.	леса земель обороны	4180	2
3.	сельские леса	12540	6
	Итого	208706	100

По схеме геоботанического районирования Дальнего Востока (Б.П. Колесников, 1969 г.) территория Пограничного района относится к Хасанскому лесному повышенно-продуктивному лесорастительному району Хасан – Ханкайского кедрово – дубового лесорастительного округа Хасан – Ханкайской умеренно-муссонной прерие-лесной лесорастительной области. В настоящее время для естественной растительности района характерно равномерное сочетание лесного, лугового и болотного типов ландшафтов. Лесная растительность, которая занимает наиболее повышенные элементы рельефа, представлена производными дубняками смешанного происхождения и порослевыми древесно-кустарниковыми зарослями, образованными низкорослым дубом монгольским, березой черной и кустарниками – лещиной и леспедецей. Значительные пространства по долинам рек и в понижениях рельефа покрыты разнообразными заболоченными и влажными лугами, среди которых преобладают разнотравно-вейниковые, вейниковые и осоково-вейниковые луга и сенокосы. Болота представлены низинными переходными типами, преимущественно осоковыми.

Из общей площади основную часть (88,9%) занимают лесопокрытые земли, которые на 99,8% представлены насаждениями естественного происхождения, насаждения искусственного происхождения занимают 0,2%. Общая структура лесного фонда – лесные земли составляют 94,1 %, нелесные земли – 5,9 %.

В составе лесного фонда Пограничного района преобладают твердолиственные насаждения 161054 га (89%), в том числе дубовые – 97%, желто – и чернопольные – 2%, и ясенево-ильмовые – 1%. Мягколиственные представлены на площади 16286 га (9%), в том числе: белоберезовые – 42%, осиновые – 41%, липовые – 9% и прочие породы – 8%. Хвойные насаждения составляют 3620 га (2%), в том числе: елово-пихтовые – 44%, кедровые – 34%, сосновые – 20% и лиственничные – 2%.

Производительность лесов не высокая – средний бонитет IV,2. Преобладают насаждения III и IV классов бонитета, 64% и 9% соответственно. Высокопродуктивные насаждения I-II классов бонитета занимают менее 1% покрытых лесом земель. Низкопродуктивные насаждения V- Vб бонитетов занимают 27% покрытых лесом земель.

Средняя полнота насаждений 0,59. Низкополнотные (0,3-0,4) насаждения составляют 13% покрытых лесом земель, среднеполнотные (0,5-0,7) – 80% и высокополнотные (0,8-0,9) – 7%. Рассматривая возрастную структуру насаждений, необходимо отметить, что для кедровых насаждений продолжительность класса возраста принята 40 лет, для остальных хвойных и твердолиственных насаждений – 20 лет, для мягколиственных – 10 лет (для липы – 20 лет).

Средний возраст насаждений составляет 67 лет. Средний возраст хвойных насаждений – 100 лет, твердолиственных – 68 лет и мягколиственных – 46 лет.

Средний запас насаждений на 1 га – 77 куб.м., средний запас спелых и перестойных – 105 куб.м./га. Средний прирост на 1 га покрытых лесом земель 1,2 куб.м., текущий прирост 1,2 куб.м./га.

Выводы:

1. Обеспеченность района лесными ресурсами в целом незначительная. Основная функция лесов – защитная (санитарно – гигиеническая, почвозащитная, водоохранная, берегозащитная и другие природоохранные функции).
2. Развитие лесопользования в Пограничном районе имеет перспективы.

2.7 Биоресурсный потенциал

Растительность

Растительность Пограничного района относится к разряду глубоко трансформированных растительных комплексов края. Все типы сообществ подверглись существенной деградации. Исключение составляет относительно небольшая территория у северо-западной границы района, занятая пихтово-еловыми и широколиственно-кедровыми лесами. Современная растительность представлена следующими основными типами растительных сообществ.

- **Елово-пихтовые леса** формируют пояс с высот 700-800 м над ур. м. и выше. В характеризуемом районе они представлены на небольшой территории у западной его границы. В нижней части пояса ельники обогащены видами неморальных ценоэлементов, представленными практически во всех ярусах: *Tilia amurensis* Rupr., *Betula costata* Trautv., *Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc., *Eleutherococcus senticosus* Rupr. et Maxim., *Thalictrum filamentosum* Maxim. Верхняя часть представлена ельниками, сложенными в основном видами бореально-лесными и таежными. Неморально-лесные виды либо отсутствуют совсем, либо незначительно встречаются в долинах ключей.
Основу растительного покрова пояса темнохвойных лесов составляют зеленомошная и мелкотравная группы, что связано с широко распространенными крутосклонными элементами рельефа. Распространение других групп локально и обусловлено главным образом специфичностью экотопов, характерной для каждой группы.
- **Широколиственно-кедровые леса** образуют самостоятельный пояс на высотах 45 – 700-800 м. Это наиболее богатая и своеобразная во флористическом отношении лесная формация. Б.П. Колесников (1956) выделил для данного района две климатических фации широколиственно - кедровых лесов: средние кедровники или кедровники с широколиственными породами, и северные или кедровники с темнохвойными. В зависимости от преобладающей породы выделяются формации: широколиственно-кедровая (кедровники) и широколиственно-кедрово-еловая с елью аянской. Общими чертами древостоев является участие в них кедра корейского (*Pinus koraiensis*), липы амурской и Таке (*Tilia amurensis*, *T. taqueti*), кленов мелколистного и зеленокорого (*Acer mono*, *A. tegmentosum*), ясеня маньчжурского (*Fraxinus manshurica*), тиса (*Taxus cuspidata*) и ряда других пород. Кедровники характеризуются большим видовым разнообразием всех ярусов, лиан и эпифитов.
- **Производные дубовые и смешанные широколиственные леса** встречаются на холмах и увалах в мелкосопочном ландшафте. Коренной растительностью, судя по биоклиматическим показателям, были кедрово-широколиственные леса. Коренная растительность, однако, была уничтожена несколько сотен лет назад. Современное состояние дубняков поддерживается, главным образом, регулярными палами. Располагаются они, как правило, на склонах разных экспозиций. В сложении древостоя помимо дуба участвуют липа амурская и береза даурская. Для дубняков характерен густой, хорошо развитый подлесок из лещины разнолистной и леспедецы двуцветной. В травяном покрове обычно преобладают осоки: ланцетная, возвратившаяся, длинноносая и низенькая. В разнотравных дубняках травостой подразделяется на подъярусы, где характерны папоротник орляк, мятлики, осоки, чемерица черная (*Veratrum nigrum*), аконит гиганский (*Aconitum kirinense*) и другие.

- **Мелколиственные леса.** К производным лесным сообществам, помимо дубняков, занимающих довольно значительные площади в условиях холмистого рельефа, относятся и мелколиственные леса с преобладанием берез маньчжурской, желтой и осины. Эти леса чаще образуют одновозрастные, густые насаждения. Примесь широколиственных пород (дуба, липы, кленов) типична для защищенных от прогораний участков. Подлесок в белоберзняках, как правило, единичный; составляют его таволги средняя, уссурийская, на каменистых участках – рододендрон остроконечный, леспедеца двухцветная, а в сырых долинах – рябинолистник обыкновенный и спирея иволистная. В покрове во всех условиях доминирует вейник Лангсдорфа.
- **Долинные ясенево-ильмовые, тополево-чозениевые и ивовые леса.** Основными лесообразователями многопородных долинных лесов являются ясень маньчжурский и ильм японский, им сопутствуют бархат амурский, орех маньчжурский, липы, клены, березы и др. В настоящее время на территории Пограничного района имеются лишь сильно нарушенные фрагменты таких лесов в узких долинах рек и ручьев. В подлеске обычно преобладает рябинник рябинолистный, спирея иволистная, но большую роль играют и обычные представители горных смешанных лесов: лещина маньчжурская, элеутерококк, чубушник, жимолость, бересклеты. Для травяного покрова характерны, прежде всего, крупные папоротники – осмунда и страусопер. К ним присоединяются не менее крупные: вейник Лангсдорфа, канреечник (*Digraphis arundinaceae*), овсяница дальневосточная (*Festuca extremiorientalis*), какали, сосюреи, лабазник и многие другие. Леса данного типа в районе представлены их дериватами в крайней степени деградации – ивняками.
- **Луговая растительность.** По-видимому была широко представлена в Пограничном районе в естественном состоянии. Выделяется 2 главных типа лугов: сырые, с господством вейника Лангсдорфа и гигрофильного разнотравья, и суходольные, с господством мезофильного разнотравья, полевицы Триниуса, арундинеллы, серобородника. Последние в настоящее время практически исчезли из-за распашки земель и замещены действующими либо брошенными полями.
- **Степная растительность.** Занимала наиболее сухие местообитания в Пограничном районе. В настоящее время она приурочена к только к песчаным местообитаниям, непригодным для сельского хозяйства. Фрагментами встречаются участки с доминированием степных трав: келерии, осоки корзинского, пижмы сибирской, хвойника односемянного, чабреца и др.

Существующее низкое разнообразие растительных группировок является отражением длительной сельскохозяйственной освоенности района и сопровождающих ее факторов воздействия, таких как пожары, неконтролируемый выпас скота, воздействие сельскохозяйственных химикатов на экосистемы, прилегающие к районам сельскохозяйственного производства.

Растения, включенные в Красные книги Приморского края

Флора Пограничного района хорошо изучена, хотя списков видов непосредственно для района не было составлено. Флористическое богатство района может быть оценено в более чем 1000 видов сосудистых растений.

В Красную книгу Приморского края (2008) включено 24 вида сосудистых растений местонахождение которых на территории Пограничного района подтверждено флористическими исследованиями и гербарными сборами.

Животные, включенные в Красные книги Приморского края

Видовой состав фауны связан с положением Пограничного района на границе областей восточноазиатских широколиственно-хвойных лесов и Даурско-Маньчжурских степей, а также очень существенной трансформацией естественного растительного покрова и современным антропогенным влиянием.

На территории Пограничного района отмечены 29 видов животных, внесенных в Красную книгу Приморского края. Из них 2 вида моллюсков, обитающих в реках, 6 видов насекомых, в том числе паразитический ороссус и перламутровка зенобия, 2 вида пресноводных рыб, 15 видов птиц, 1 вид грызунов (маньчжурский цокор) и 3 вида хищников, в том числе, амурский тигр.

Фауна млекопитающих района насчитывает около 30 видов постоянно живущих, ряд видов – периодически заходящих и до 10 видов, присутствующих в районе во время сезонных миграций. Из хищных млекопитающих наиболее типичны енотовидная собака и лисица, однако, одним из самых многочисленных хищников здесь является колонок. Грызуны представлены 9 видами, из которых наиболее важным членом сообщества является дальневосточная полевка. Широко распространены полевая мышь, даурский хомячок, мышь-малютка, серая крыса, домовая мышь, азиатская лесная мышь, бурундук, красно-серая полевка. Массовым грызуном является ондатра, интродуцированная в приханковье в 1950-х годах. Фауна насекомоядных млекопитающих включает 5-6 многочисленных, постоянно живущих видов землероек, бурозубок, в том числе бурую тундряную, крупнозубую и среднюю, большую белозубку, амурского ежа. Злаковые луга в сочетании с фрагментарными лесными массивами представляют хорошие местообитания для таких животных как косуля. С копытными тесно связано присутствие волка.

Выводы:

1. Существующее низкое разнообразие растительных группировок является отражением длительной сельскохозяйственной освоенности района и сопровождающих ее факторов воздействия.
2. Побочное лесное пользование лимитируется категорией защитности леса. Возможно развитие пчеловодства, которое могло бы базироваться на использовании в этих целях лесных массивов и лугов, богатых медоносными растениями.
3. Многообразие фауны имеет неоспоримую социальную, хозяйственную, биоценотическую и научно-познавательную ценность.
4. Высокая биоценотическая и научно-познавательная ценность биоресурсов района, значительные охотничьи угодья могут способствовать развитию таких видов туризма, как познавательный (научный, экскурсионный, эколого-просветительский) и промысловый (спортивная охота и рыбалка).
5. Особое внимание необходимо уделять рациональному использованию ресурсов флоры и фауны.

2.8 Природно-экологический потенциал ландшафта

Ландшафтно-стабилизирующий потенциал определяется сохранением элементов природно-экологического каркаса территории. Природно-экологический каркас представляет собой взаимосвязанную сеть особо охраняемых природных территорий и зон природоохранного назначения с особым режимом использования.

В структуре природно-экологического каркаса выделены территориальные элементы, различающиеся спецификой выполняемых экологических функций: базовые элементы, ключевые элементы и транзитные элементы. Базовые элементы природно-экологического каркаса – природные территории, непосредственно обеспечивающие поддержание экологического баланса, сохранение природных комплексов и их компонентов, биологического разнообразия. Ключевые элементы природно-экологического каркаса – наиболее крупные и ценные природные территории, сохранившие качественно полноценное биологическое разнообразие. К ним относятся - особо охраняемые природные территории, особо защитные участки леса, существующие памятники природы; Транзитные элементы – территории, которыми поддерживаются экологические связи между базовыми и ключевыми элементами каркаса (осуществляется биологический обмен между лесными, луговыми и водными природными комплексами; осуществляется миграция животных, перенос минералов, микрочастиц, фитонцидов). Они представлены водоохранными и прибрежными зонами, крупными ложбинами стока, долинами крупных и малых рек, лесополосами, перелесками.

Пространственно-функциональная структура природно-экологического каркаса Пограничного муниципального района включает следующие объекты:

- **Сосновая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания сосны могильной. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 10 га, охранный зона – 50 м.
- **Озеро Большое.** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 3 га, охранный зона – 200 м вокруг озера
- **Озеро Щучье (Холодное).** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь 0,6 га, охранный зона – 200 м вокруг озера.
- **Грушевая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания характерных представителей местной флоры с преобладанием груши уссурийской. Площадь – 8 га. Дата утверждения 29.09.1988.
- **Черемуховая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания характерных представителей местной флоры с преобладанием черемухи. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 40 га, охранный зона – 50 м.
- **Речка Золотая.** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 7 га, охранный зона – 100 м от уреза воды.
- **Голубичник.** Ботанический памятник природы. Место произрастания голубики. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 50 га, охранный зона – 50 м.
- **Леса,** выполняющие функции защиты природных и иных объектов:
 - защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;
- **Реки** с водоохранными зонами.
- **Охранные зоны** водозаборов подземных вод.

Выводы:

В настоящее время процесс взаимодействия природной и техногенной среды носит форму нарастающего давления урбанизированной среды на окружающий ландшафт. Малая доля ООПТ в земельном фонде района не способна обеспечить охрану

структурных элементов природно-экологического каркаса, что может привести к их деградации.

3. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ

3.1 Система расселения

Пограничный МР в системе расселения края.

Муниципальное образование «Пограничный район» расположен в юго-западной части Приморского края. Район пересекают международные железная и автомобильная дороги «Суйфунхэ-Пограничный-Владивосток». Район имеет хорошую транспортную доступность практически ко всем крупным центрам края и соседнему Китаю. Можно сказать, что район занимает важное (в масштабе края и Дальнего Востока России) межрайонное и международное, транспортное положение.

Общая площадь территории Пограничного района составляет 3750,0 км².

Районный центр – пос. Пограничный. Он связан автомобильными дорогами с городами Уссурийск, Артём и далее Владивосток, Находка, Партизанск, Арсеньев, Дальнегорск, а также со Спасском-Дальним, Лесозаводском, Дальнереченском, Хабаровском.

Районная система расселения

Рисунок расселения линейный. Основными линиями или «осями развития» района являются:

- **на юге:** 1) транспортная полимагистраль (железнодорожная и автодорожная) «Уссурийск – Пограничный – Суйфеньхэ»;
- **на востоке:** 2) автодороги «Сергеевка – Украинка – Нестеровка - Жариково - Рубиновка»; 3) «Пограничный – Бойкое – Богуславка - Жариково»; 4) гос. граница – Духовское - Жариково».
- **на севере:** «оси развития» как таковой нет. Здесь имеется единственный населенный пункт – с. Барабаш-Левада, расположенный на автодороге «гос. граница - Барабаш-Левада - Рубиновка - Жариково - Камень-Рыболов».

Рассредоточены населенные пункты и население по территории района крайне неравномерно. На юге, вдоль полимагистрали «Уссурийск-Суйфеньхэ» расположены 11 населенных пунктов и проживает в них 83,9% населения района. На востоке, в основной сельскохозяйственной зоне района, – 6 сел и проживает в них 14,7% населения района, на севере – 1 населенный пункт и 360 человек населения.

Наиболее высокая концентрация поселений отмечается вокруг районного центра – в них (вместе с райцентром) проживает 60% населения. Для современного периода характерна тенденция дальнейшей концентрации населения в районном центре и в селах вокруг него, расположенных не далее, чем на 10-15 км. В 1989 г. доля населения, проживающая непосредственно в районном центре, составляла 42%, в 2006 г. – 47%. В то же время в 4 селах южной зоны число жителей меньше 100 чел. Основной лимитирующий эффект для них сегодня – низкие достигнутые в предыдущие периоды экономический и инфраструктурный потенциалы, т.е. неблагоприятные «стартовые условия», которые эти населенные пункты самостоятельно преодолеть не в состоянии.

В составе района образованы одно городское поселение и 3 сельских поселений, которые включают 1 посёлок городского типа, 2 поселка, 13 сел, 2 железнодорожных станции.

Таблица 3.1.1 Административно-территориальное деление Пограничного муниципального района (на 01.01.2009 г.)

	Наименование поселения	Площадь в границах поселения (га)	Административный центр поселения	Населенные пункты	Числен. населения, чел.*
	Пограничное городское поселение	110739,25	пгт. Пограничный	пгт. Пограничный	11857
				п. Байкал	51
				п. Таловый	218
				жд. ст. Гродеково-2.	70
				с. Барано-Оренбургское	2939
				с. Бойкое	430
				с. Садовый	133
	Жариковское сельское поселение	106223,5	с. Жариково	с. Софье-Алексеевское	182
				с. Жариково	1408
				с. Богуславка	959
				с. Духовское	214
				с. Нестеровка	592
	Сергеевское сельское поселение	21741,6	с. Сергеевка	с. Рубиновка	190
				с. Сергеевка	5591
				с. Дружба	52
				с. Украинка	166
	Барабаш-Левадинское сельское поселение	136247,2	с. Барабаш-Левада	жд.ст. Пржевальская	127
				с. Барабаш-Левада	320

Выводы:

1. Особенностью расселения в районе является концентрация населения в трех населенных пунктах – пгт. Пограничный, с. Сергеевка, с. Барано-Оренбургское.
2. Потенциалом развития системы расселения является благоприятное экономико-географическое, и прежде всего, транспортно-географическое положение района относительно северо-восточных провинций Китая и городов, морских портов Приморского края.

3.2 Демографический потенциал

По показателю динамики численности населения за сравнительно длительный период времени - 1959-2010 гг можно отметить, что Пограничный район в кризисные 1990-е годы в основном сохранил население, почти в прежней численности - 25,9 тыс. чел. в 1989 г. и 25.5 тыс. чел. в 2010 г.

Сегодня в районе проживает всего 25,5 тыс. человек (1,3 % процента от населения Приморского края, что явно не обеспечивает необходимый уровень «демографического контроля» и национальной безопасности.

Таблица 3.2.1 Структура населения Пограничного МО

	Население всего, тыс. чел.	В т.ч. городское (тыс.чел)	сельское (тыс.чел)	городское население, в % от общей численности	сельское, в % от общей численности
1998	24,5	11,6	12,9	47,3	52,7
2010	25,5	11,85	13,6	46,5	53,5

Таблица 3.2.2 Изменения в численности населения населенных пунктов Пограничного района в 1989-2009 годы

Населенные пункты	Численность населения, чел.		Изменения в численности населения, (+ прирост, - уменьшение)
	1989 г.	2009г.	
п. Пограничный	11600	11857	+257
с. Бойкое	484	430	-54
с. Барабаш-Левада	339	320	-19
с. Барано-Оренбургское	2553	2939	+386
п. Байкал	343	51	-292
ж/д ст. Гродеково-2	108	70	-38
с.Софье-Алексеевское	277	182	-95
п. Таловый	209	218	+9
с. Богуславка	1210	959	-251
с. Духовское	490	214	-276
с. Садовый	122	133	+11
с. Жариково	1727	1408	-319
с. Рубиновка	347	190	-157
с. Нестеровка	992	592	-400
с. Сергеевка	4648	5591	+907
с. Дружба	69	52	-17
ж/д ст. Пржевальская	109	127	+18
с. Украинка	245	166	-79

Наиболее высокая концентрация поселений отмечается вокруг районного центра – в них (вместе с райцентром) проживает 60% населения. Для современного периода характерна тенденция дальнейшей концентрации населения в районном центре и в селах вокруг него, расположенных не далее, чем на 10-15 км.

Плотность населения составила 6,8 чел на кв. км. Если учесть, что это приграничные территории, которые нуждаются в более строгом «демографическом контроле над собственными территориями», то этого населения явно не достаточно (для сравнения, на сопредельной территории – в провинции Хейлунцзян (Китай) плотность населения составляет 81,9 чел/кв.км).

Существенное влияние на сокращение численности населения оказывает миграция. Следует отметить существенные различия в масштабах миграции в предыдущие периоды (1959-1989 гг.), когда счет шел на тысячи чел. мигрантов в обоих направлениях ежегодно, и в 1990-2000-е годы, когда объемы миграции сократились до нескольких сотен.

Оценка демографического и трудового потенциала территории

Пограничный муниципальный район, в связи со специфичным географическим положением, представляет собой типичную территориально-хозяйственную структуру контактной зоны, где функционируют пограничные, таможенные, транспортно-транзитные и т.п. структуры, и где фактически формируется особая зона приграничной торговли. Эти особенности накладывают свой отпечаток на демографический потенциал района, его территориальную, профессиональную, половую, образовательную и пр. структуры.

Демографический потенциал Пограничного МО, в сочетании с дисперсным расселением, оценивается как благоприятный для социально-экономического развития. Население ориентируется не только на местный рынок труда и услуг, а, в силу его неразвитости, - приоритетно на внешний. Получение образования, устройство на работу, покупка бытовой техники - все это способствует высокой мобильности населения. Но территория остается без достаточного внимания со стороны управленческих структур в плане организации хозяйствующих субъектов, создания новых «рабочих» мест.

Позитивными моментами в оценке демографического потенциала можно считать:

- рост рождаемости;
- незначительное, но снижение естественной убыли населения;
- увеличение числа браков и их стабильности;
- в возрастной структуре доля трудоспособного населения достаточно высокая – более 70%, не характерная для сельских территорий. Сказывается близость Китая - часть населения занята в сферах, где не требуется строгое оформление трудоустройства (например, помощь в «челночном» бизнесе и русских, и китайских предпринимателей) и действуют схемы ухода от таможенных, налоговых и пр. платежей.

Негативные стороны:

- остается высокой смертность населения;
- низкая продолжительность жизни людей, особенно мужчин (мужчины в районе живут меньше женщин на 14 лет);
- в мелких селах высок удельный вес лиц старше трудоспособного возраста;
- из-за плохой транспортной связанности населенных пунктов района и финансовых затруднений большинство населения недостаточно мобильно.

Прогноз численности населения

При сохранении нынешних экономических условий в районе социально-демографическое положение останется в кризисном состоянии. Демографические показатели в этом случае, согласно расчетам комитета статистики, будут снижаться и дальше

Таблица 3.2.3 Прогноз численности населения Пограничного МО, по расчетам органов статистики (тыс. чел).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2016
Приморский край	1990,1	1975,0	1959,1	1942,3	1926,5	1911,3	1870,5
Пограничный мун. район	25,87	25,7	25,5	25,2	25,0	24,8	24,3

Трудовой потенциал.

Трудовые ресурсы Пограничного района в 2006 г. составили 18044 чел. Удельный вес населения в трудоспособном возрасте находится на уровне 70.6% от общей численности. Было занято в экономике в 2005 г. 7800 чел. (Среднесписочная численность и начисленная заработная плата, работающих в организациях..., 2006). Значительное снижение числа занятых в отраслях материального производства, на транспорте, техническом обслуживании произошло на фоне роста управленческих кадров.

Число населения без постоянного места работы и незарегистрированных безработных в 2006 г. составило около 10 тыс. чел. (официально занято в экономике всего 7.8 тыс. чел. – из 18 тыс. чел. трудовых ресурсов). Официально зарегистрированных безработных в районе 452 чел., при количестве заявленных кадров в службе занятости в 45 чел. Нагрузка незанятого населения на одну вакансию составила 9,6 чел.

В связи с рядом причин – неразвитостью хозяйственной структуры района и отсутствием, в связи с этим, свободных вакансий в производственной и непроизводственной сферах экономики, низкой оплатой труда на имеющихся хозяйственных объектах, дисперсной формой расселения и значительной удаленностью сел друг от друга, - часть населения занята в личном подсобном хозяйстве. Для реализации произведенной продукции в личных хозяйствах населения используется рынок г. Уссурийска, но этой возможности трудоустройства и получения доходов явно недостаточно.

Выводы: Оздоровление социально-демографической ситуации в районе возможно лишь на основе оздоровления его экономики, создания ряда хозяйствующих субъектов (производственных предприятий, объектов сферы обслуживания, транспортно-транзитных структур и пр.) с высоким уровнем эффективности их деятельности и оплатой труда. Создание таких хозяйствующих субъектов в Пограничном районе особенно важно потому, что это приграничная территория, которую нельзя «опустынивать» - он выполняет важные государственные геополитические, внешнеэкономические, транспортно-транзитные и др. функции. Наоборот, для успешного выполнения перечисленных функций здесь следует проводить особую социально-демографическую политику всеми территориальными уровнями управления – и районными, и краевыми, и федеральными.

Поэтому данный район, как приграничный, должен получать особую поддержку со стороны вышестоящих органов управления в создании привлекательных (по эффективности, уровню оплаты труда) производственных, инфраструктурных объектов, других сфер занятости местного населения. Такие меры могут обеспечить позитивную динамику в численности населения района, что важно и для собственной экономики, для наращивания его потенциала, и для успешного выполнения общегосударственных геополитических, внешнеэкономических, транспортно-транзитных и прочих функций.

3.3 Социально-инфраструктурный потенциал

3.3.1 Жилищный фонд

Жилищный фонд Пограничного района составил в 2009 г. 446,4 тыс. м².

В т.ч. по формам собственности

- - частный – 333,5 тыс.м² общей площади
- - государственный – 11,0 тыс.м² общей площади
- - муниципальный – 101,9 тыс.м² общей площади

Аварийный и ветхий – 5,2 тыс.м² строений

По уровню износа строений:

- - 0-30% - 255,7 тыс.м² общей площади
- - 31-65% - 179,2 тыс.м² общей площади
- - 66-70% - 9,0 тыс.м² общей площади
- - свыше 70% износа – 2,5 тыс.м² общей площади

По этажности:

- - 1-2 этажная – 301,3 тыс.м² общей площади
- - 3-4 этажная – 98,9 тыс.м² общей площади
- - 5-этажная – 46,2 тыс.м² общей площади

По материалу стен:

- - каменные и кирпичные – 210,2 тыс.м² общей площади
- - деревянные – 161,4 тыс.м² общей площади
- - блочные – 3,8 тыс.м² общей площади
- - панельные – 59,2 тыс.м² общей площади
- - смешанные – 2,6 тыс.м² общей площади
- - прочие – 9,2 тыс.м² общей площади

Обеспеченность – 17,5 м² общей площади на человека

- в городе – 24,8 м² общей площади на человека
- в селе – 11,2 м² общей площади на человека

Очередность – 413 чел.

Оборудование жилфонда газом – 41,5%

Оборудование жилфонда централизованным отоплением – 100%

По оборудованию:

- - электроосвещением – 446 тыс.м² общей площади
- - водопроводом – 169,6 тыс.м² общей площади
- - канализацией – 169,4 тыс.м² общей площади
- - отоплением – 446,4 тыс.м² общей площади
- - центральным отоплением – 132,3 тыс.м² общей площади
- - ваннами (душем) – 155,5 тыс.м² общей площади
- - газом – 85,6 тыс.м² общей площади
- - горячим водоснабжением – 7,9 тыс.м² общей площади
- - плитами газовыми – 41,5%
- - плитами электрическими – 58,5%

Обеспеченность населения гостиницами – 2,7 места на 1000 жителей

Обеспеченность населения банями – 5,2 места на 1000 жителей

3.3.2 Пространственная организация социальной сферы

Важными показателями качества жизни населения являются наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность.

Административным устройством территории Пограничного района обусловлено наличие 1 районной, 1 городской и 3 сельских систем обслуживания населения.

Иерархия центров социально-культурного обслуживания определяется по составу размещаемых учреждений и предприятий обслуживания повседневного, периодического и эпизодического пользования.

Культурно-бытовые учреждения и предприятия повседневного и первичного пользования должны быть расположены в радиусе 30 минут пешеходной доступности от мест проживания и работы населения. Учреждения периодического пользования должны размещаться в райцентрах и обслуживать население района, проживающее в пределах 1-часовой транспортной доступности от него. Учреждения эпизодического пользования – в краевом и межрайонных центрах.

Основные учреждения культурно-бытового обслуживания периодического пользования Пограничного района находятся в пгт. Пограничный и частично в центрах сельских поселений. Наличие в поселениях малых населенных пунктов с численностью населения менее 500 человек затрудняет организацию в их пределах рационально функционирующих центров обслуживания. Поэтому в селах с небольшой численностью населения практически полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания – детские сады, школы, объекты общественного питания, бытового обслуживания, а также пункты по оказанию первичной медицинской помощи. Жители этих сел пользуются услугами соответствующих учреждений близлежащих, более развитых центров. Обеспечение населения услугами повседневного спроса предусмотрено за счет организации передвижных форм обслуживания, а также централизованного подвоза потребителей в ближайшие стационарные центры специальным транспортом (школьные автобусы).

Существенное влияние на современный и перспективный характер использования территорий оказывает транспортная доступность центра района.

Благоприятными принято считать территории с затратами времени на достижение центра в одном направлении до 1 часа, ограниченно благоприятными – от 1 до 2 часов, неблагоприятными – более 2 часов.

Непосредственная оценка территории по данному фактору производится путем построения изохронограмм доступности центра района на общественном транспорте (авто-

бус, со средней скоростью сообщения – 45км/час) с учетом времени на передвижение пешком до остановок транспорта.

В благоприятную зону транспортной доступности от районного центра попадает вся территория района.

3.3.3 Учреждения здравоохранения

Таблица 3.3.3.1 Перечень учреждений здравоохранения (больницы, поликлиники, амбулатории, фельдшерско-акушерские пункты) по Пограничному муниципальному району на 01.01.2009г

Наименование	Место нахождения	Ведомственная подчиненность	Форма собственности	Мощность (коек, пос./см.)
1.ЦРБ	п.Пограничный	Администрация МР.	муниципальная	162 / 438
2.Участковая больница	с. Жариково	ЦРБ	муниципальная	10 / 22
3.Врачебная амбулатория	с. Сергеевка	ЦРБ	муниципальная	0 / 20
4.Врачебная амбулатория	с.Барано-Оренбургское	ЦРБ	муниципальная	0 / 30
5.ФАП	с.Рубиновка	ЦРБ	муниципальная	0 / 4
6.ФАП	с.Дружба	ЦРБ	муниципальная	0 / 1
7.ФАП	ст.Пржевальск	ЦРБ	муниципальная	0 / 3
8.ФАП	с.Украинка	ЦРБ	муниципальная	0 / 2
9.ФАП	с.Бойкое	ЦРБ	муниципальная	0 / 0
10.ФАП	с.Богуславка	ЦРБ	муниципальная	0 / 18
11.ФАП	с.Духовское	ЦРБ	муниципальная	0 / 3
12.ФАП	с.Садовый	ЦРБ	муниципальная	0 / 6
13.ФАП	с.Барабаш-	ЦРБ	муниципальная	0 / 9
14.ФАП	с.Нестеровка	ЦРБ	муниципальная	0 / 20
15.ФАП	с.Софье- Алексеевское	ЦРБ	муниципальная	0 / 8
Всего по району				172 / 584

3.3.4 Учреждения образования

Наличие в населенном пункте школы и дошкольного образовательного учреждения, является важнейшим положительным фактором при определении перспектив социально-экономического развития поселения.

В Пограничном районе нет загородных лагерей отдыха для школьников (например, в Надеждинском и Ханкайском районах подобные учреждения сохранились и успешно работают).

В районе отсутствуют учебные заведения начального профессионального образования (для сравнения, в соседних Октябрьском и Ханкайском районах подобные учебные заведения работают).

Таблица 3.3.4.1 Перечень учреждений образования по Пограничному муниципальному району на 01.01.2009г

Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 1 общеразвивающего вида Пограничного муниципального района»	Приморский край, п.Пограничный, Пограничный р-н, ул.Советская,72 тел.: 8 (42345) 21-4-35	заведующий: Тищенко Любовь Владимировна	e-mail:pdetsadv1@mail.ru
Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2 общеразвивающего вида Пограничного муниципального района»	Приморский край, п. Пограничный, Пограничный р-н, ул.Советская,32тел.: 8 (42345) 21-6-70	Петрунина Татьяна Викторовна	e-mail: milenaDOU2@mail.ru
Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №3 «Ручеек» общеразвивающего вида Пограничного муниципального района»	Приморский край, п. Пограничный, Пограничный р-н, ул.Гагарина,22 а тел.: 8 (42345) 21-8-11	Слизникова Валентина Константиновна	e-mail:evdokimova.54@mail.ru
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад "Светлячок" общеразвивающего вида Пограничного муниципального района»	п.Пограничный, Пограничный р-н, с. Барано-Оренбургское, ул.Тургенева,16 а тел.: 8 (42345) 29-3-17	Шаповал Ирина Викторовна	
Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 4 общеразвивающего вида «Солнышко» Пограничного муниципального района»	Приморский край, п. Пограничный, Пограничный р-н, ул. Школьная, 1 тел.: 8 (42345) 58-2-04	Шуть Галина Петровна	e-mail: gashut@yandex.ru
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Пограничная средняя общеобразовательная школа № 1 Пограничного муниципального района»	Приморский край, Пограничный район, п. Пограничный, ул. Кирова,11тел.: 8 (42345) 21-6-81	директор школы: Тихонова Наталья Васильевна	e-mail: PogranichniySchool@mail.ru сайт: http://edu.pogran.com/pogran/sch

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Пограничная средняя общеобразовательная школа № 1 Пограничного муниципального района», отделение 1	Приморский край, Пограничный район, п. Пограничный, ул. Лазо 101 тел.: 8 (42345) 21-7-30	директор школы: Нагибко Алла Владимировна	е-mail: Mousosh2010@mail.ru сайт: http://sh2-pogr.ucoz.ru/
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Пограничная средняя общеобразовательная школа №1 Пограничного муниципального района», отделение 2	Приморский край Пограничный район, п.Пограничный ул.Пограничная, 6-а тел.: 8 (42345) 22-5-01	директор школы: Попова Людмила Павловна	е-mail: Pogranschool3@mail.ru сайт: http://shgd.ucoz.ru/
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Жариковская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района»	Приморский край, Пограничный район, с. Жариково, ул. Кооперативная, 33 тел.: 8 (42345) 25-5-20	директор школы: Федосенко Лариса Михайловна	е-mail: Jrschool@mail.ru сайт: http://jarikovo.ucoz.ru/
Филиал муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Жариковская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района», расположенный по адресу с.Барабаш-Левада, ул. Юбилейная, 39 Приморского края Пограничного муниципального района	Приморский край, Пограничный район,с. Барабаш-Левада, ул. Юбилейная, 39 тел.: 8 (42345) 27-5-41	директор школы: Резяпова Любовь Гаврилова	е-mail: Mouoosh_blevada@mail.ru сайт: http://mkougarb-levada.ucoz.ru/
Филиал муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Жариковская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района», расположенный по адресу с. Нестеровка, ул.Советская, 24 Приморского края Пограничного муниципального района	Приморский край, Пограничный район, с. Нестеровка, ул. Советская, 24 тел.: 8 (42345) 44-4-66	директор школы: Шаманская Людмила Семеновна	е-mail: nesterovka.shkola@mail.ru сайт: https://sites.google.com/site/druzapodrug/
Филиал муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Жариковская средняя	Приморский край, Пограничный район, с. Богуславка, ул. Школьная, 48	директор школы: Стукан Ирина Ивановна	е-mail: Bogyslavka-48@mail.ru сайт: http://boguslavka-48.narod.ru/

общеобразовательная школа Пограничного муниципального района», расположенный по адресу с. Богуславка, ул.Школьная, 48 Приморского края Пограничного муниципального района	тел.: 8 (42345) 26-3-30		
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Барано - Оренбургская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района»	с.Барано-Оренбургское, гарнизон тел.: 8 (42345) 29-3-47	директор школы: Драчёва Дина Валентиновна	e-mail: olga-kalinochkin@mail.ru сайт: http://shola2012.ucoz.ru/
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Сергеевская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района»	Пограничный р-н, с.Сергеевка, ул.Школьная, 22 Б тел.: 8 (42345) 24-3-28	директор школы: Лебедева Наталья Игоревна	e-mail: shcolasergeevka@mail.ru сайт: https://sites.google.com/site/moaskolamojdom/
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Пограничная открытая (сменная) общеобразовательная школа Пограничного муниципального района»	п.Пограничный, Пограничный р-н, ул.Орлова,8 "А" тел.: 8 (42345) 24-1-36	директор школы: Попова Елена Николаевна	e-mail: Otkritayasmennaya.pogranichny@yandex.ru сайт: http://smennaya25.ucoz.ru/

3.3.5 Учреждения культуры

Таблица 3.3.5.1 Перечень учреждений культуры по Пограничному муниципальному району на 01.01.2009г

№ п/п	Наименование учреждения	Руководитель	Адрес учреждения	Телефон
1.	МКУК «Районный центр культуры и досуга Пограничного муниципального района»	Сусоева Евгения Владимировна	п. Пограничный, ул. Карла Маркса, д. 20	21533
2.	Филиал МКУК «Районный центр культуры и досуга Пограничного муниципального района» Молодежный центр	Иванова Карина Анатольевна (худ. рук.)	п. Пограничный ул. Гагарина, 8	22185

3.	Филиал МКУК «Районный центр культуры и досуга Пограничного муниципального района» Народный музей	Арбузова Зоя Павловна	п. Пограничный, ул. Кирова, д.	21839
4.	Филиал МКУК «Районный центр культуры и досуга Пограничного муниципального района» Передвижной центр народного творчества и досуга	Сусоева Евгения Владимировна	п. Пограничный, ул. Карла Маркса, д. 20	21533
5.	МКОУ ДОД «Детская школа искусств Пограничного муниципального района	Александрова Татьяна Николаевна	п. Пограничный ул. Гагарина, 8	21105
МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района»				
6.	Филиал МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» Межпоселенческая центральная библиотека	Мун Бэлла Александровна	п. Пограничный ул. Советская, 27	21870
7.	Филиал МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» Межпоселенческая центральная детская библиотека	Шалашова Светлана Викторовна	п. Пограничный ул. Советская, 47	21470
8.	Библиотека-филиал №3 МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» с. Богуславка	Смолова Екатерина Владимировна	с. Богуславка, ул. Школьная, д. 53	26319 (ч/з админ)
9.	Библиотека-филиал №5 МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» с. Духовское	Власова Марина Юрьевна	с. Духовское, ул. Ленина, д. 15Г	27349

10.	Библиотека-филиал №6 (детская) МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» с. Жариково	Шахворостова Ирина Михайловна	с. Жариково, ул. Кооперативная, д. 26	25337
11.	Библиотека-филиал №8 МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» с. Сергеевка	Медведева Раиса Ивановна	с. Сергеевка, ул. Колхозная, д. 22А	-
12.	Библиотека-филиал №11 МКУК «Межпоселенческая библиотека Пограничного муниципального района» с. Жариково	Карачевцева Любовь Ивановна	с. Жариково, ул. Кооперативная, д. 26	25337
МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения»				
13.	Библиотека МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения»	Бочан Антонина Афанасьевна	п. Пограничный ул. Орлова, д. 14 А	23240
14.	Филиал МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения» ЦД с. Софье-Алексеевское	Гончарова Оксана Николаевна	с. Софье-Алексеевское, ул. Центральная, д. 10	27656
15.	Филиал МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения» ЦД с. Барано-Оренбургское	Попова Наталья Борисовна	с. Барано-Оренбургское, ул. Победы, д. 21А	29318
16.	Филиал МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения» ЦД с. Бойкое	Ивлева Елена Сергеевна	с. Бойкое, ул. Ленина, д. 20	23315

17.	Филиал МКУ «Централизованная культурно-досуговая система Пограничного городского поселения» сельский клуб с. Садовый	Денисенко Светлана Семеновна	с. Садовый, ул. Верхняя, д. 15	27422
МКУК «Централизованная клубная система Жариковского сельского поселения»				
18.	Сельский дом культуры (центральный) с. Жариково	Демченко Лариса Петровна	с. Жариково, ул. Кооперативная, д. 26	25541
19.	Филиал МКУК «Централизованная клубная система Жариковского сельского поселения» ЦД с. Нестеровка	Сим Любовь Филлиповна	с. Нестеровка, ул. Советская, д. 22	27987
20.	Филиал МКУК «Централизованная клубная система Жариковского сельского поселения» ЦД с. Рубиновка	Горбенко Елена Николаевна	с. Рубиновка, ул. Набережная, д. 13	27749
21.	Филиал МКУК «Централизованная клубная система Жариковского сельского поселения» СДК с. Духовское	Балухта Татьяна Викторовна	с. Духовское, ул. Ленина, д. 15А	27347
22.	Филиал МКУК «Централизованная клубная система Жариковского сельского поселения» СДК с. Богуславка	Толкачева Наталья Александровна	с. Богуславка, ул. Школьная, д. 55	26326
23.	МКУК «Центр досуга Барабаш-Левадинского сельского поселения»	Бахарева Ольга Ивановна	с. Барабаш-Левада, ул. Юбилейная, д. 31	27537
24.	МКУК «Сельский клуб Сергеевского сельского поселения с. Украинка»	Полищук Елена Васильевна	с. Украинка, ул. Центральная, д. 10	

3.3.6 Учреждения физической культуры и спорта

Нет данных

3.3.7 Учреждения социальной защиты населения

- Дом-интернат для престарелых и инвалидов – 1

Количество мест – 155

Количество проживающих – 156

- Социальный приют для детей и подростков, оставшихся без попечения родителей -1

Количество мест – 60

Количество детей – 60

3.3.8 Учреждения обслуживания (потребительский рынок)

Наиболее массовыми из видов обслуживания населения являются – торговля, общественное питание и бытовое обслуживание. Предполагается, что данные виды должны развиваться на основе частных предприятий, а объемы и разнообразие предоставляемых ими услуг должны формироваться на основе рыночных отношений. Однако в силу небольшой численности населения в районе, относительно низкого уровня его жизни и, в силу этого, – низкого уровня востребованности услуг таких объектов, эффективность их функционирования невысокая.

Таблица 3.3.8.1 Перечень учреждений обслуживания по Пограничному муниципальному району на 01.01.2009г

Жилищно-коммунальное хозяйство

Пограничный тепловой район филиал КГУП «Примтеплоэнерго»	П. Пограничный, ул. Карла Маркса, д. 1Б	8 (42345) 21487, 22257	Кушнерик Павел Кузьмич
МУП «Коммунсервис»	П. Пограничный, ул. Карла Маркса, д. 1Б	8 (42345) 21284	Горожанкин Александр Николаевич
МУП «Услуга»	П. Пограничный, ул. Карла Маркса, д. 1Б	8 (42345) 22754	Михалев Александр Владимирович
МУП «ЖКХ Сервис Жариковское»	С. Жариково	8 (42345) 25548	Капшитарь Алексей Николаевич
МУП «ЖКХ Сергеевское»	С. Сергеевка	8 (42345) 24326	Мейта Марина Яковлевна

Туристические фирмы

ООО «Бюро международного туризма Приморье»	п.Пограничный, ул.Ленина,50	22-3-44	Захарова Елена Валерьевна
ООО «Бюро путешествий»	п.Пограничный, ул.Вокзальная, 3	21-5-49	Бойцов Александр Иванович
ООО «Витязь и К»	п.Пограничный, ул.Ленина,52	22-6-52	Лисица Юлия Владимировна
ООО «Восток тур»	п.Пограничный, ул.Вокзальная,1	22-6-63	Беева Наталья Владимировна
ООО «Континент»	п.Пограничный, ул.Орлова, 7	22-8-02	Зейда Юрий Викторович
ООО «Моринс-тур»	п.Пограничный, ул.Вокзальная, 24	22-0-15	Капустян Константин Николаевич
ОАО «Приморавтотранс»	п.Пограничный, ул.Ленина, 45	21-9-52	Худаева Людмила Николаевна

ООО «Раяп»	п.Пограничный, ул.Вокзальная, 14	21-7-93	Горбачев Александр Михайлович
ООО «Ритм -10»	п.Пограничный, ул.Вокзальная,28	21-1-26	Крипак Евгений Ва- сильевич
Обособленное подразде- ление отдел продаж пу- тевок ООО «Дальинту- рист»	п.Пограничный, ул.Вокзальная, 24	22-5-59	Викторов Андрей Евгеньевич

Гостиницы

ООО «Меркурий»	п.Пограничный, ул.Пионерская, 20	21-2-62	Маркина Елена Василь- евна
ООО «Фиолент»	п.Пограничный, ул.Орлова,7		

Общественное питание

ООО « Алиса»	с.Сергеевна	27-9-63	Акобян Нара Юриковна
ООО «Ахтамар»	п.Пограничный, ул.Ленина,143/ 1	23-8-54	Срапян Васия Аветисо- вич
ООО «Бэлис»	п.Пограничный, ул.Ленина, 227	-	Коровина Людмила Ми- хайловна
ООО «Витязь»	п.Пограничный, ул.Ленина, 75 а	23-2-08	Лисица Юлия Владими- ровна
ООО «Галина»	с. Сергеевка	-	Бызова Галина Михай- ловна
ООО «Заречная»	п. Пограничный, ул. Карла-Маркса, 22	-	Мнацаканян Славик Гришаевич
ООО «Звезда мира»	п.Пограничный, МАПП «Пограничный»	24-1-59	Сирант Екатерина Гри- горьевна
ООО «Интеграл»	п.Пограничный, ул.Ленина, 52	21-9-12	Богданович Антон Пет- рович
ООО «Кристина»	с.Барано-Оренбургское	-	Геворгян Оник Вагарша- кович
ООО «Лун Тун»	п.Пограничный, ул.Ленина, 48	-	Обдирщиков Сергей Ва- лерьевич
ООО «Сервис Плюс»	п.Пограничный, ул.Ленина, 60 б	22-0-73	Гольшева Екатерина Владимировна
ООО «Фиолент»	п.Пограничный, ул.Орлова,7	22-6-55	Зейда Наталья Василь- евна
ООО «Чан Чэн»	п.Пограничный, ул.Красноармейская, 2	22-2-86	Екшибарова Ирина Ни- колаевна

Бытовые услуги

Муниципальное унитарное предприятие «Бытовик»	п.Пограничный, ул.Ленина,59	21-7-91	Кулакова Ольга Владимировна
---	--------------------------------	---------	-----------------------------

3.3.9 Организация ритуальных услуг

Нет данных

Выводы:

1. Жилая застройка большинства населённых пунктов района, характеризуется сравнительно низкой степенью благоустройства жилищного фонда. Обеспечение жителей района качественными жилищно-коммунальными услугами на сегодня является одной из острейших проблем, в связи с чем, назрела необходимость реформирования и модернизации жилищно-коммунального комплекса. Одним из вариантов улучшения жилищных условий населения является строительство индивидуального жилья, но оно замедляется из-за неспособности большого количества сельского населения за свой счет улучшить жилищные условия. Удешевление строительства возможно за счет использования местных строительных материалов, развития соответствующих производств на территории района. Это позволит, с одной стороны, создать новые рабочие места в населенных пунктах района, прилегающих к его осевым транспортным коридорам, оживить их экономику. С другой стороны, улучшится демографическая ситуация, поскольку уменьшится отток трудоспособного населения.

Помимо территориально-планировочных мероприятий для решения проблемы доступности жилья требуются и экономические мероприятия: льготное кредитование, привлечение средств федерального бюджета, выделяемых на строительство жилья для льготных категорий граждан в рамках целевых федеральных программ, и т.п.

2. Расположение пгт. Порганичий практически в центре территории района обеспечивает благоприятную транспортную доступность для всего населения района.

В перспективе возможно уменьшение времени транспортной доступности районного центра за счет улучшения качества автомобильных дорог, повышения уровня автомобилизации.

3. Уровень развития социальной сферы района характеризуется в настоящее время низкой фондовооруженностью, устаревшим оборудованием, низким уровнем зарплат. Большинство объектов социальной инфраструктуры имеют большую степень износа и нуждаются в капитальном ремонте, укреплении материально-технической базы.

4. В системе здравоохранения района наблюдается значительная недообеспеченность населения медицинскими услугами. Также крайне низкая обеспеченность населения врачами и медицинским персоналом.

5. Охват детей в возрасте 1-6 лет дошкольными образовательными учреждениями района низок. Имеющаяся сеть дошкольных образовательных учреждений не удовлетворяет потребность населения в местах. Для решения проблемы дефицита мест в учреждениях дошкольного образования требуется строительство новых детских садов в крупных населенных пунктах. В малых населенных пунктах возможно создание групп семейного воспитания. Группа семейного воспитания организуется для детей раннего и дошкольного возраста в помещении, принадлежащем воспитателю на праве собственности. Одновременно группа семейного воспитания является структурным подразделением муниципального дошкольного образовательного учреждения, реализующего общеобразовательную программу дошкольного образования в соответствии с уставом МДОУ. В системе образования Пограничного района, не смотря на сокращение числа детей школьного возраста, связанного с произошедшим в 90-х годах XX века спадом рождаемости, необходимо поддерживать число мест в школьных учебных заведениях. Трансформация части школьных помещений под детский сад и в дальнейшем их возвращение в процесс школьного обучения (после перехода детей в школьный возраст) позволит обеспечить все возрастные группы детей образовательными услугами. Обеспеченность школьными учреждениями и плановая их вместимость в целом достаточна и в настоящее время и на перспективу.

6. С учетом всех объектов культурного обслуживания обеспеченность ими населения района достаточно высокая.

3.4 Экономический потенциал

Экономика Пограничного района находится в затянувшемся процессе выхода из состояния структурного кризиса. Для его преодоления необходима модернизация производства, создание новых высокоэффективных хозяйственных структур, прежде всего, промышленных. Следовательно, необходимы инвестиции. Внутренних источников (прибыль и амортизационные отчисления) для вывода предприятий Пограничного района из кризиса явно недостаточно. Необходимы инвестиции извне. Объем инвестиций в основной капитал в 2006 г. за счет всех источников финансирования составил 250,2 млн. руб. (всего 0,7% от всех инвестиций в основной капитал Приморского края).

Как показывает опыт других муниципальных образований Приморского края, да и в целом страны, именно состояние предприятий промышленности приоритетно определяет размеры фондов потребления, направляемых на выплату заработной платы, пособий, других социальных выплат и определяет динамику их роста. Однако состояние промышленности в Пограничном районе пока фактически таково, что ее необходимо создавать практически «с нуля».

По состоянию на 1.01.2007 г. в Пограничном районе насчитывалось 373 предприятий и организаций, распределяющихся по виду деятельности следующим образом:

- 22 предприятия - обрабатывающие производства;
- 30 - сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство;
- 9 - строительство;
- 135 - оптовая и розничная торговля;
- 20 - гостиницы и рестораны;
- 32 - транспорт и связь;
- 25 - образование;
- 6 - здравоохранение и предоставление социальных услуг;
- 11 - операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг;
- 6 - финансовая деятельность;
- 3 - производство и распределение электроэнергии, газа, воды.

Основная доля (57,9%) предприятий и организаций в районе являются частными, 13,6% предприятий и организаций - муниципальные.

3.4.1 Промышленность

В Пограничном районе промышленность пока не получила существенного развития – отсюда и проблемы с занятостью населения, низкими уровнями зарплат, с незначительностью доходов района от собственных производств и др. Доля района в крае по стоимости основных фондов предприятий обрабатывающих производств составляет всего 0,045%, предприятий по добыче полезных ископаемых и того меньше – 0,006%.

Некоторое развитие в районе получило производство пищевых продуктов (91,1% произведенной промышленной продукции района). Однако доля района в крае в производстве пищевых продуктов крайне незначительна (в 2006 г. приходилось 0,6% производства хлеба и хлебобулочных изделий края, в 2005 г. - 0,9% производства цельномолочной продукции).

Другие отрасли промышленности в Пограничном районе развиты очень слабо.

В 2006 г. на долю обрабатывающих производств приходилось 2,2 млн руб. отгруженных товаров собственного производства и 83,1 млн руб. - производство и распределение электроэнергии, газа, воды.

Таблица 3.4.1.2 Перечень промышленных предприятий Пограничного муниципального района на 01.01.2010г

Наименование организации - правовая форма, адрес, телефон, факс, Ф.И.О. руководителя	Отраслевая принадлежность (отрасль (код), подотрасль (код))	Вид собственности	Основные виды продукции
1.ООО "Пограничный хлебокомбинат"ул.Рабочая,4 Овсянникова Н.Н. тел. 21 0 97	хлебопечение	частная	хлебобулочные изделия кондитерские изделия
2.ООО"Алиса"с.Нестеровка, ул.Мурзина,7. Макарян Д.В. тел. 27 9 63	хлебопечение	частная	хлеб
3.ИП Севоян с.Б-Оренбургское. Севоян А.А. тел. 29 3 43	хлебопечение	частная	хлеб
4.ИП Оганян п. Пограничный. Оганян А.Б. тел. 21 5 62	хлебопечение	частная	хлеб
5.ИП Казарян А.Ш. ул.Вокзальная,3. Казарян Г.Ш. тел. 29 3 43	хлебопечение	частная	хлеб
6.Гродековское потребобщество ул.Ленина,73. Маркина Е.В. тел. 21 2 62	засолка овощей	частная	овощи
7.ИП Саранцева ул.Пионерская,30. Саранцева С.С.	хлебопечение	частная	хлеб
8.ИП Ткаченко с. Нестеровка. Ткаченко А.Н. тел. 27 9 27	хлебопечение	частная	хлеб
9.МУ «Редакция районных средств массовой информации «Вестник Приграничья» ул.Кирова,23 Басюк И.А. тел. 21 7 80	полиграфия	муниципальная	Газеты, бланки, журналы, переплет
10.ООО "Пограничный кирпичный завод". п. Пограничный ул.Дубовика,8. Басюк А.А. тел. 21 5 37	Производство строительных материалов	частная	Кирпич пластиковые окна
11.ООО "Универсал" ул. Карла Маркса,8а,кв.5. Писковец С.Ю. тел. 24 0 28	Производство строительных материалов	частная	пластиковые окна
12.Филиал «Пограничный» ОАО «Примавтодор» АБЗ. ул.Карла Маркса,55.Фролкин В.А. тел. 21 5 78	Производство строительных материалов	частная	асфальт
13.ООО "Лес"ул.Паровозная,20. Ковальков А.М. тел. 22 3 63	Производство столярных изделий деревообработка	Частная краевая	Столярные изделия заготовка дров
14.Пограничный участок Уссурийского филиала казенного предприятия Приморского края «Приморское лесохозяйственное объединение»			

3.4.2 Сельское хозяйство

В Пограничном районе валовой продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах предыдущего года) в хозяйствах всех категорий в 2006 г. было выпущено на сумму 323.6 млн. руб. (2,4% краевого производства сельхозпродукции), в т.ч. 74,8% продукции приходилось на растениеводство. Столь незначительные объемы сельскохозяйственного производства в районе объясняются свертыванием в значительной мере сельхозпроизводств (как и прочих видов производственной деятельности) в 1990-е кризисные годы. Так, площади используемых посевных площадей в районе к рассматриваемому времени в сравнении с 1985-1990 годами сократились в 3,2 раза, поголовье КРС – более чем в 10 раз, свиней – в 14 раз и т.д.

Многokратно сократившиеся за годы реформ посевные площади в хозяйствах всех категорий района в 2006 г. составили 16192 га (4,6 % площадей края), в т.ч.: на посевы

зерновых культур приходится 5492 га; на посеvy сои – 7277 га; посеvy картофеля – 1546 га; овощей – 146 га; кормовых культур – 1729 га.

Валовой сбор зерна (в весе после доработки) в 2006 г. составил 7260 тн (5,2% краевого сбора зерна), сбор сои - 6872 тн (5,6% от краевого сбора сои), картофеля - 16176 тн (3,5%), овощей - 2083 тн (1,1% от краевого сбора овощей). Доля района в производстве продукции растениеводства Приморского края не велика – 3% в 2006 г. При этом урожайность зерновых близка к средней по краю - 13,7 ц/га (край - 14,1 ц/га), также как и сои - 9,5 ц/га (край - 9,4 ц/га), картофеля - 104,7 ц/га убранной площади (край - 105,6), овощей - 137,5 ц/га убранной площади (край - 132,5).

Еще меньше доля района в крае в производстве животноводческой продукции – всего 1,5%. Свертывание производств в 1990-е годы в животноводстве проявилось здесь еще масштабнее. поголовье крупного рогатого скота в 2006 г. составило всего 1691 голов (в сравнении с 22440 в 1985 году), в т.ч. коров – 909 голов. поголовье свиней – 2477 голов (в 1985 г. - 24795 гол.); овец и коз – 457 голов; птицы – 15,1 тыс. голов

При таком значительном снижении поголовья животных (как и в крае, стране в целом) естественны столь же масштабные сокращения объемов производства животноводческой продукции. В 2006 г. было произведено мяса (в убойном весе) – 269 тн (1,1 % краевого производства мяса); молока – 2557 тн (2,3% краевого производства); яиц – 1668 тыс. шт (0,8% от краевого). Наиболее значимая в крае продукция животноводства Пограничного района – производство молока.

Таблица 3.4.2.1 Сельскохозяйственные предприятия Пограничного муниципального района

№ п/п	Наименование предприятий	Адрес, телефон	Ф.И.О. руководителя	Ф.И.О. бухгалтера	агрономы, механики
1	1.1 Краевые предприятия: ОАО «Пограничное»	692582 п. Пограничный, ул. Карла Маркса, 30 тел/факс: 21-5-08; 21-0-22	Антонюк Анатолий Сергеевич 8924247 2302	Сиваш Марина Александровна 21508	Старцев Виталий Анатольевич 89020768322 Жевноватенков Александр Владимирович 8924261 6693
2	2.1 Частные предприятия: ОАО «Жариковское»	692588 с. Жариково, ул. Кооперативная, 24 тел/факс: 25-5-35; 25-3-49	Кравчук Владимир Андреевич 8904620 2370	Мулванова Лариса Васильевна	
2.2	ООО «Рубиновское»	692589 с. Рубиновка, ул. Набережная, 3 тел/факс: 27-9-16; 27-7-29 27-9-92	Ян Илья Александрович	Ким Татьяна Константиновна 8 4232 400064 400071	Федореева Нина Викторовна 27916
2.3	ЗАО «Сергеевское»	692584 с. Сергеевка, ул. Колхозная, 28 тел/факс: 24-3-31	Хачатрян Грачья Левонич 8908443 1177	Зарубина Марина Андреевна	Мацук Валерий Филиппович 89146771757
2.4	ПСХК «Рассвет»	692586 с. Богуславка, ул.	Толкачев Сергей Иванович	Пилипенко Светлана Владими-	

		Школьная, 45 тел: 26-4-26	8902056 6179	ровна	
2.5	ООО «Елена»	692582 с. Бойкое, ул. Ленина, 18 тел/факс: 23-3-44	Евдокимов Вла- димир Алексан- дрович 8 908 443 8318	Абрамова Наталья Петровна	
2.6	СХПК «Витязь - Пограничья»	692582 п. Погра- ничный, ул. Лени- на, 22 тел/факс: 24-0-12	Таутиев Роберт Борисович 8 914 674 3653 дом.22 6 97	Карвасарная Наталья Леонть- евна 8914739 1639 23 2 08	

Таблица 3.4.2.2 Перечень крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных пред-
принимателей, осуществляющих деятельность на территории Пограничного муниципаль-
ного района по состоянию на 01.10.2008

№ п/п	Наименование крестьянских (фер- мерских) хозяйств, индивидуаль- ного предпринимателя	Юридический адрес	Ф.И.О. руководи- теля	Телефон, факс, э/адрес
1	2	3	4	5
Крестьянско-фермерские хозяйства				
1	Лукьянов Г.Н.	с. Богуславка	Лукьянов Геннадий Николаевич	26457 8951 018 0321
Индивидуальные предприниматели				
1	Дмитриева Т.П.	с. Богуславка ул.Гагарина, д.8	Дмитриева Татьяна Павловна	26422
2	Мальцев М.Ю.	с. Богуславка	Мальцев Михаил Юрьевич	8904622 0467
3	Шульгин А.В.	с. Богуславка	Шульгин Андрей Владимирович	-
4	Бганцева Т.И.	с. Украинка	Бганцева Татьяна Ивановна	-
5	Дмитриева А.С.	с. Украинка	Дмитриева Алек- сандра Степановна	8 914 683 9852- Дмитриев Олег Ана- тольевич
6	Кузнецов В.В.	с. Украинка	Кузнецов Влади- мир Васильевич	-
7	Голофаст С.Н.	с. Сергеевка	Голофаст Светлана Николаевна	24372
8	Кюрегян А.С.	с. Нестеровка	Кюрегян Арам Се- режаевич	-
9	Галкин А.В.	п. Пограничный	Галкин Антон Ва- сильевич	-

10	Галкин В.А.	п. Пограничный	Галкин Василий Анатольевич	-
11	Иванишко В.М.	п. Пограничный	Иванишко Виктор Михайлович	-
12	Галенко В.И.	п. Пограничный	Галенко Владимир Ильич	-

3.4.3 Перспективные направления развития промышленности и сельского хозяйства

Промышленность. Пограничный муниципальный район имеет благоприятное экономико-географическое положение и, в связи с этим, - возможности для развития эффективных транспортно-логистических комплексов.

Кроме этого, здесь возможна организация производства пищевых продуктов из местного сельскохозяйственного сырья для потребителей в районе и в городах Приморского края.

В пгт. Пограничный имеются благоприятные факторы для организации производства из китайских комплектующих дешёвой вычислительной техники. Для этой продукции имеется значительный рынок сбыта

Выгодное транспортное положение (возможность поставок привозной древесины) и имеющиеся небольшие местные ресурсные возможности позволяют организовать здесь обработку древесины и производство изделий из дерева, ориентированную преимущественно на потребителей в городах Приморского края..

Сочетание таких факторов как выгодное транспортное положение и наличие трудовых ресурсов создает предпосылки для организации текстильного и швейного производства, производства обуви в кооперации с китайскими фирмами.

Направления развития агропромышленного комплекса как приоритетного направления развития экономики района.

Основные перспективы развития АПК связаны с постепенным выстраиванием реальной системы производственных, технологических, экономических взаимосвязей между хозяйствами различных организационно-правовых форм, производителями, переработчиками, сервисными предприятиями, а также административно-управленческими структурами разных уровней. Оценивая потенциальные возможности сельскохозяйственной деятельности в Пограничном районе можно отметить, что первоочередной задачей в этом направлении должно стать восстановление докризисных объемов производства на основе восстановления поголовья животных и посевных площадей предыдущего периода. Только за счет восстановления дореформенных объемов производства возможно увеличение объемов сельскохозяйственной продукции в фактически действовавших в 2006 г. ценах до 580400 тыс. руб., в том числе, в растениеводстве - до 390400 тыс. руб. и в животноводстве - до 190000 тыс. руб. Экономический эффект – для отрасли, для района - видится в создании перерабатывающих цехов и структур по реализации готовой продукции в рамках коллективных сельскохозяйственных предприятий (и крупных фермерских хозяйств в будущем). Объединение (производственно-технологическое, финансово-экономическое) сельхозпроизводства, промышленной переработки с/х сырья и реализации готовой продукции в рамках одного юридического лица («объединение в одних руках») позволит наиболее успешно решить финансово-экономические проблемы сельхозпроизводителей и района в целом. Учитывая специфику рыночных условий, необходимо уделять в рамках сельхозпроизводителя, как юридического лица, первоочередное внимание созданию эффективных структур по реализации готовой продукции хозяйств.

3.5 Рекреационный потенциал

3.5.1 Историко-культурный потенциал

По данным Управления по охране объектов культурного наследия Приморского края на территории Пограничного района зарегистрировано 69 памятников истории и культуры регионального значения.

Таблица 3.5.1.1 Список объектов культурного наследия регионального значения Пограничного муниципального района по состоянию на 2009г.

№ п/п	Район, населённый пункт	Наименование объекта культурного наследия	Дата	Автор, архитектор	№ документа о принятии под охрану	Местонахождение	Примечание
1	Пограничный	Ансамбль застройки улицы Вокзальной			№ 653	Вокзальная ул. 3, 14, 16, 18, 20, 22, сквер между домами 18 и 20 п. Пограничный	3, 16, 18, 20, 22 Переоборудованы, снесены
2	Пограничный	Вокзал железнодорожной станции «Гродеково»	1898-1902гг.		№ 653	Вокзальная ул., 3 п. Пограничный	Товарная контора ст. «Гродеково»
3	Пограничный	Интернат железнодорожной школы	нач. XX в.		№ 653	Вокзальная ул., 14 п. Пограничный	Орлова ул, 7 Ресторан «Фиолент»
4	Пограничный	Дом жилой служащих железнодорожной станции «Гродеково»	нач. XX в.		№ 653	Вокзальная ул., 16 п. Пограничный	Снесён
5	Пограничный	Дом жилой служащих железнодорожной станции «Гродеково»	нач. XX в.		№ 653	Вокзальная ул., 18 п. Пограничный	Снесён
6	Пограничный	Дом жилой служащих железнодорожной станции «Гродеково»	нач. XX в.		№ 653	Вокзальная ул., 20 п. Пограничный	Линейный отдел милиции
7	Пограничный	Дом жилой служащих железнодорожной станции «Гродеково»	нач. XX в.		№ 653	Вокзальная ул., 22 п. Пограничный	
8	Пограничный	Сквер круглый с декорированным (литым, чугунным) фонарным столбом	начало XX в.		№ 653	Вокзальная ул., между домами 18 и 20	Сквера нет в наличии, столб имеется
9	Пограничный	Железнодорожный вокзал станции «Пржевальский»	начало XX в.		№ 653	Железнодорожная станция «Пржевальский»	
10	Пограничный	Водонапорная башня желез-	начало XX в.		№ 653	Железнодорожная станция «Пржеваль-	

		нодорожной станции «Пржевальский»				ский»	
11	Пограничный	Обелиск пограничнику И.Н. Коротесву, погибшему в 1936 г. при защите государственной границы	1995г.		№ 618	Застава Котельникова	Находится в ведении погранотряда с. Камень – Рыболов Ханкайского района
12	Пограничный	Обелиск погибшему воину А.Сахадзе-1945г.	1945 г.		№ 618	Застава Котельникова	Застава Ново-Алексеевская
14	Пограничный	Обелиск А. Краеву, погибшему 1 мая 1935 г.	1935 г.		№ 618	Застава Краева	Находится в ведении погранотряда с. Камень – Рыболов Ханкайского района
15	Пограничный	Обелиск на могиле пограничников Кузнецова, Блекетова, Грачёва, Скибицкого.			№ 618	Застава Краева	Находится в ведении погранотряда с. Камень – Рыболов Ханкайского района
16	Пограничный	Казарменный городок отдельной роты охраны китайской железной дороги (пять строений)	Начало XX в.		№ 653	Гродековский пограничный отряд (войсковая часть 2019) п. Пограничный	3 строения располагаются службы отряда
17	Пограничный	Бронеавтомобиль БА-6	1936 г.		№ 653	Гродековский пограничный отряд (войсковая часть 2019) п. Пограничный	Располагается на территории погранотряда
18	Пограничный	Памятник на братской могиле воинам 1-го Дальневосточного фронта, павших в 1945г.	1945г	В.Зверев	№ 618, № 653	Западная часть поселка, сопка Снеговая, юго-восточный склон. п. Пограничный	
19	Пограничный	Дом казака Тараненко	1900		№ 653	Красноармейская ул. ,18 п. Пограничный	Складское помещение Пограничного почтамта
20	Пограничный	Дом казака Рыктюка	1900г.		№ 653	Лазо ул, 10, стр. Б.п. п. Пограничный	Мастерские муниципального образовательного учреждения СОШ№2
21	Пограничный	Контора кондитерско-макаронной	1900г.		№ 653	Ленина ул ,77	Ленина ул, 75, Районное

		фабрики казака Шильникова					Общество инвалидов
22	Пограничный	Макаронная фабрика казака Шильникова	1900г.		№ 653	Ленина ул ,77	Ремонтно-технические мастерские райпо
23	Пограничный	Водокачка	1908г.		№ 653	Набережная ул ,2	Подруслый водозабор
24	Пограничный	Железнодорожная школа – первая школа в поселке	1899 г.		№ 653	Орлова ул ,10	
25	Пограничный	Водонапорная башня железнодорожной станции «Гродеково»	1915 г.		№ 653	Орлова ул , 4	
26	Пограничный	Памятник воинам 1-го Дальневосточного фронта	1970 г.	В.Н.Гуськов	№ 653	Парк имени В.Котельникова	
27	Пограничный	Памятник воинам , погибшим в разное время до 1941 года (К. Котельникову, А. Краеву, М. Решетникову)	1925 г. 1935 г. 1936 г. 1945 г.		№ 618	Парк имени В.Котельникова	
28	Пограничный	Братская могила советских воинов, погибших в борьбе с японскими милитаристами	1939-1940г.г.		№ 618	Парк имени В.Котельникова	Правильно: Памятник на братской могиле советских воинов, погибших в борьбе с японскими милитаристами
29	Пограничный	Обелиск майору Касараеву	1945г		№ 618	Парк имени В.Котельникова	
30	Пограничный	Обелиск подполковнику А.Невскому	1945г.		№ 618	Парк имени В.Котельникова	
31	Пограничный	Обелиск лейтенанту Колесникову, погибшему в борьбе с японскими милитаристами			№ 618	Парк имени В.Котельникова	Правильно Лейтенанту В.С. Котельникову
32	Пограничный	могила Шпильмана Яна Адамовича, погибшего в борьбе с японскими милитаристами	1945, 1975, 2008г.	Н.П.Воин	№ 234	Парк имени В.Котельникова	
33	Погра-	Дом казака	Начало		№ 653	Ул. Советская , 25	Военный

	ничный	Евстафия Коренева	1900 г.				комиссариат Погранично- го района
34	Пограничный	Жилой дом и магазин казака И. Сидельникова и купца Мао- Ча - Нюя	Начало 1900г		№ 653	Советская ул,45	На первом этаже – центральная детская библиотека На втором этаже – мировой суд
35	Пограничный	Памятник герою гражданской войны, командиру партизанского отряда Г.М.Шевченко	1977г.	Е.Ф.Кузнецов	№ 234	Сквер имени Шевченко Ул. Ленина	
36	Пограничный	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	1975г.	В.Н.Гуськов	№ 618	Ул. Карла Маркса	
37	Пограничный	Могила пограничника А.Б. Сахадзе, погибшего при защите государственной границы	1945		№ 653	Застава Ново- Алексеевская	См. п. 12.
38	Пограничный	Памятник сержанту Пермякову, погибшему 9 августа 1945 г.	1945 г.		№ 618	Пограничный район, падь Сосновая	Застава Сосновая
39	Пограничный	Могила И.Т.Осичкина, погибшего в советско-японской войне 1945г.	1945 г.		№ 653	с. Богуславка, сельское кладбище	
40	Пограничный	Обелиск воинам, погибшим в боях с белогвардейцами и хунхузами	1945 г.		№ 618	с. Духовское, центр села	
41	Пограничный	Мемориальный ансамбль захоронения солдат и офицеров, погибших в войне с Японией: старшие лейтенанты: Р.М. Гладшейн, Рябов; рядовые: И.А. Евглевский, И.И. Иг-	1945 г.		№ 653	с. Духовское сельское кладбище	

		натенко, И.П. Лещенко, Н.Б. Маргер					
42	Пограничный	Памятник партизану Я.М. Гах	1921г.		№ 653	с. Жариково, центр села	
43	Пограничный	Братская могила партизан Федореева С., Федореева П., Мурзина М., Бояркина С.	1922г.		№ 653	с. Нестеровка, сельское кладбище	
44	Пограничный	Воинское кладбище бойцов Советской Армии, принимавших участие в войне с Японией и умерших от ран в военном госпитале	1945 г.		№ 653	с. Сергеевка, кладбище	
45	Пограничный	Памятник первым комсомольцам Дарьину И.А., Дарьину М.Н., Суровцеву Ф.И.	1974г.	А.К.Харламов		Парк имени В.Котельникова	
46	Пограничный	Памятник на могиле Героя Советского Союза младшего лейтенанта И.А.Калинина	1968г. 2008г.			Парк имени В.Котельникова	
47	Пограничный	Памятник воинам 217-ой корпусной артиллерийской бригады	1974г.	С.В.Волков		Парк им.В.Котельникова	
48	Пограничный	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	1975г.	В.Н.Гуськов	618	Ул.Карла Маркса	
49	С.Духовское Пограничного района	Могилы солдат и офицеров, погибшим в советско-японской войне 1945г.	1945		653	С.Духовское сельское кладбище	
50	С.Богуславка Пограничного района	Могила И.Т.Осичкина, погибшего в советско-японской войне 1945г.	1945г.		653	С.Богуславка, сельское кладбище	

51	С.Богуславка Пограничного района	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г.	1975г.	В.Н.Гуськов	653	С.Богуславка, центр села	
52	С. Духовское Пограничного района	Памятник бойцам за власть Советов и воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г.	1975г.		618	С.Духовское Центр села	
53	С. Духовское Пограничного района	Могилы солдат и офицеров, погибшим в советско-японской войне 1945г.	1945		653	С.Духовское сельское кладбище	
54	С. Сергеевка Пограничного района	Воинское кладбище бойцов Советской армии, погибшим в советско-японской войне 1945г.	1945г.		653	С.Сергеевка, сельское кладбище	
55	С. Жариково Пограничного района	Памятник партизану Я. М. Гах	1921г.		653	С.Жариково, центр села	
56	С. Жариково Пограничного района	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г.	1975г.	М.С.Елкин	653	С.Жариково, центр села	
57	С. Барабаш-Левада Пограничного района	Воинское кладбище бойцов Советской армии, погибшим в советско-японской войне 1945г.	1945г.		653	В районе бывшего села Решетниково	
58	С. Барабаш-Левада Пограничного района	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г.	1995г.			С.Барабаш-Левада, центр села	
59	С. Нестеровка Пограничного района	Братская могила партизан Федореева С., Федореева П., Мурзина М., Бояркина С.	1922г.		653	С.Нестеровка, сельское кладбище	
60	С. Нестеровка	Памятник бор-	1984г.			С.Нестеровка центр	

.	ровка По- гранично- го района	цам за власть Советов И.Н.Геласимов у и Ф.Р.Мурзину				села	
61	С. Несте- ровка По- гранично- го района	Памятник воин- нам-землякам, погибшим в Великой Оте- чественной войне 1941- 1945г.	1984г.			С.Нестеровка центр села	
62	П. Погра- ничный	Монумент воин- нам- односельчанам погибшим в Великой Оте- чественной войне 1941- 1945г.	1985г.	Э.В.Борсе- гов		П.Пограничный, ул.Карла Маркса	
63	П. Погра- ничный	Памятник воин- нам-бывшим ученикам По- граничной средней шко- лы, погибшим в Великой Отечественной войне 1941- 1945г.	1975 2005г.	Г.И.Нена- шев		П. Пограничный Ул.Кирова,11 МОУ СОШ №1	
64	П. Погра- ничный	Мемориальная доска бывшим ученикам По- граничной средней шко- лы, погибшим в Великой Отечественной войне 1941- 1945г.	2005г.			П.Пограничный, ул.Лазо, 101 МОУ СОШ №2	
65	С. Барано- Орен- бургское Погра- ничного района	Могила Куди- нова В.В.	1973г.			С.Барано- Оренбургское, сель- ское кладбище	
66	С. Барано- Орен- бургское Погра- ничного района	Памятник воин- нам-землякам, погибшим в Великой Оте- чественной войне 1941- 1945г	1975г.			С.Барано- Оренбургское, центр села	
67	С. Бойкое Погра- ничного района	Памятник воин- нам-землякам, погибшим в Великой Оте- чественной войне 1941- 1945г	1995г.			С.Бойкое, центр села	
68	С. Софье-	Памятник воин-	1998г.			С.Софье-	

	Алексеевское Пограничного района	нам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г				Алексеевское, центр села	
69	С. Рубиновка Пограничного района	Памятник воинам-землякам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945г	2008г.			С.Рубиновка, центр села	

Памятники археологии

Первые археологические исследования на территории Пограничного района в конце XIX и. и связаны с именами Ф.Ф. Буссе и Л.А. Кропоткина. Ф.Ф. Буссе, будучи председателем «Общества изучения Амурского края», организовывал экспедиции по всему Приморскому краю и сам принимал в них участие. В своей совместной с князем Л.А. Кропоткиным статье «Остатки древностей в Амурском крае» ими описано городище, редут, древняя дорога и поселение-кладбище в районе с. Богуславка. Л.А. Кропоткиным был составлен подробный план городища и «редута». Местоположение древней дороги и поселения-могильника было определено со слов полковника Павлова.

Дальнейшее изучение района проводилось в конце 60 - начале 70 гг. XX в. Д.Л. Бродянский. Им были описаны памятники в долине с. Нестеровки и у пос. Рубиновка [Бродянский, 1974]. Но, к сожалению, в работах Д.Л.Бродянского отсутствует точное географическое местоположение данных памятников.

В конце 70-х годов А.Л. Ивлиев и Ю.Г.Никитин осуществили обследование современного состояния Богуславского городища и обнаружили средневековое поселение к югу от городища, на правом берегу р. Студеной.

В 1988 г. отрядом Уссурийского пединститута во главе с В.А. Лыншей был найден памятник Сергеевка-1 на левом берегу р. Нестеровки [Лынша, 1989]. В 2004 году на памятнике были проведены стационарные исследования отрядом ДВГУ. Было раскопано 2 разновременных неолитических жилища: верхнее – эпохи позднего неолита (зайсановская археологическая культура) и нижнее – эпохи среднего неолита (сергеевский этап руднинской археологической культуры) [Попов и др., 2004; Попов, Батаршев, 2007]. Материалы, полученные при раскопках этого памятника, стали основой для выделения сергеевского этапа руднинской археологической культуры [Батаршев, 2008].

В 1990 г. археологическую разведку в центральной и юго-западных частях Пограничного района в районе сел Богуславка, Софье-Алексеевское, Дружба, Жариково, пос. Пограничный провел В.И. Дьяков [Дьяков В.И., 1990], который обнаружил ряд новых археологических памятников.

В 1993 г. в районе работала Н.А.Кононенко, в основном, по левому берегу р. Молоканки с целью обнаружения палеолитических памятников. В результате проведенных работ были обнаружены 3 новых стоянки – Астраханская-1, Астраханская-2 и Астраханская-3 [Кононенко, 1993; Kononenko, Kluev, 1994].

В 2007 г. при проведении разведочных работ Н.А. Ключевым и И.Ю. Слепцовым были найдены новые археологические памятники в районе с. Нестеровка – Нестеровское селище, Лукашевка-3 и Лукашевка-4 [Археологические памятники..., 2008].

Таким образом, к настоящему моменту, на территории Пограничного района известны следующие памятники:

1. **Богуславское городище (Богуславка-1).** Находится 2 км к северо-востоку от с. Богуславки, на левом берегу р. Студеной. Описано в 1908 г. Ф.Ф. Буссе и Л.А. Крапоткиным. Ими составлен план городища и «редута». В 1954 г. городище обследовал А.П. Окладников, в 1977 г. – А.Л. Ивлиев и Ю.Г. Никитин. Памятник датирован периодом раннего средневековья (12-13 вв. н.э.). При осмотре городища А.Л. Ивлиевым и Ю.Г. Никитиным в 1977 г. выяснилось, что сохранился только северный вал городища, остальная часть городища разрушена в результате береговой эрозии. «Редут» полностью разрушен. В 1990 г. городище осматривал В.И. Дьяков. [Буссе, Крапоткин, 1908; Окладников, 1954; Шавкунов, 1968; Ивлиев, 1978; Шавкунов, 1990, Дьяков, 1990].
2. **Богуславка. Курганы.** К северу от Богуславского городища, на левом берегу р. Студеной, на склоне сопки [Буссе, Крапоткин, 1908].
3. **Богуславка-2. Поселение.** Находится в 3 км к северу от с. Богуславка, на правом берегу р. Студеная, на первой надпойменной террасе (высота террасы 2 м) Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Предварительно датирован периодом средневековья [Дьяков, 1990].
4. **Богуславка-3. Поселение.** Расположено в 3 км к северу от с. Богуславка, возле шоссе Богуславка-Духовское, на пологом склоне у подножия сопки. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Предварительно датировано эпохой палеометалла [Дьяков, 1990].
5. **Богуславка-4. Поселение.** Находится в 7,5 км от с. Богуславка, на увале, ограничивающем падь Ягодную. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Поселение двухслойное: средневековье – верхний палеолит [Дьяков, 1990].
6. **Богуславка. Колодцы (Богуславка-5).** Колодцы, вероятно, средневековые находились в 25 м к юго-востоку от Богуславского городища; в настоящий момент засыпаны при строительстве дамбы. Известны по сообщениям местного жителя А.П. Здоровец [Дьяков, 1990].
7. **Пограничный. Городище (Пограничный-1).** Находится в 1,2 км восточнее въездного знака, в 2,5 км северо-восточнее моста через р. Нестеровку, на первой надпойменной террасе р. Крепостная, в 6 км выше от места слияния с р. Нестеровкой. Крепость имеет пятиугольный контур. Общая протяженность валов 1100 м. Западный вал разрушен береговой эрозией. Средняя высота валов – 2, 2 м. Одни ворота в южном валу, которые были защищены земляными траверсами. Датирована периодом раннего средневековья (12-13 вв. н.э.) [Буссе, Крапоткин, 1908; Сакмаров, 1993].
8. **Пограничный-2. Селище.** Расположено в 1 км восточнее п. Пограничный, на правом берегу р. Крепостная, возле кладбища. Обследовано в 1990 г. В.И. Дьяковым. Памятник предварительно датирован эпохой средневековья [Дьяков, 1990].
9. **Пограничный-3. Поселение.** Находится в 0,5 км к востоку от въездного знака в пос. Пограничный, в 0,15 км к югу от ворот кладбища, на первой надпойменной террасе р. Нестеровки (высота 4-4,5 м). Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Предварительно датирован периодом верхнего палеолита [Дьяков, 1990].
10. **Пограничный-4. Поселение.** Располагается в 0,5 км к востоку от въездного знака в пос. Пограничный, на участке 1 надпойменной террасы, возле дороги, ведущей к воротам кладбища. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Поселение двухслойное: средневековье – палеометалл [Дьяков, 1990].
11. **Нестеровское селище.** Расположено на левом берегу р. Нестеровки, на восточной окраине с. Нестеровка. Большая часть селища занята жилыми домами и огородами. Найдено в 2007 г. Н.А. Ключевым и И.Ю. Слепцовым. На памятнике собран подъемный материал, позволивший датировать памятник периодом средневековья (государство Дун Ся) [Археологические памятники..., 2008].

- 12. Стоянка Нестеровка.** Расположена на правом берегу р. Нестеровки. Обнаружена Д.Л. Бродянским. Местоположение памятника на карте дано приблизительно, так как отсутствуют точные географические данные. Предварительно датирована периодом раннего железного века [Бродянский, 1974].
- 13. Стоянка Нестеровка-2.** Находится на правом берегу р. Нестеровка (приток р. Мельгуновки). Обнаружена Д.Л. Бродянским. Местоположение памятника на карте дано приблизительно, так как отсутствуют точные географические данные. Предварительно датирована эпохой палеолита [Бродянский, 1974].
- 14. Местонахождение Лукашевка-3.** Найдено Н.И. Миковым. Исследовано в 2007 г. Н.А. Ключевым [Археологические памятники..., 2008]. Расположено в заболоченной пойме р. Нестеровки, на ее правом берегу, в 1,2 км на восток от с. Нестеровка по трассе Нестеровка-Поповка. Большая часть памятника разрушена при строительстве дороги. Памятник датирован периодом железного века [Археологические памятники..., 2008; Ключев, 2009].
- 15. Поселение Лукашевка-4.** Найдено Н.И. Миковым. Исследовано в 2007 г. Н.А. Ключевым [Археологические памятники..., 2008]. Расположен в 9,5-10 км на юго-запад от с. Лукашевка, на вершине мысовидного отрога, выдающегося в долину р. Нестеровка. Высота мыса – около 20 м. Памятник предварительно датирован эпохой раннего железного века (кроуновская культура) [Археологические памятники..., 2008; Ключев, 2009].
- 16. Памятник Сергеевка-1.** Находится в 3 км к северо-западу от с. Сергеевка, на левом берегу р. Нестеровки, на мысовидном увале, выдвинутом в сторону реки. Памятник открыт в 1988 г. отрядом Уссурийского пединститута во главе с В.А. Лынской [Лынская, 1989]. В 2004 г. отрядом ДВГУ были проведены стационарные исследования этого памятника – вскрыты котлованы двух неолитических жилищ. Памятник двухслойный: верхний слой – поздний неолит (зайсановская культура), нижний слой – средний неолит (сергеевский этап руднинской культуры) [Попов и др., 2004; Батаршев, 2008].
- 17. Стоянка Астраханская-1.** Расположена в западной части пади Астраханской, на левом берегу р. Молоканки, в 9,2 км к северу от с. Рубиновка, на гребне мысовидного отрога (высота 20-25 м над уровнем реки). Обнаружена в 1993 г. Н.А. Кононенко. Памятник предварительно датирован эпохой верхнего палеолита [Кононенко, 1993].
- 18. Стоянка Астраханская-2.** Находится в 800 м южнее стоянки Астраханская-1, на мысовидном отроге, на левом берегу р. Молоканки (высота около 20 м над уровнем реки). Обнаружена в 1993 г. Н.А. Кононенко. Памятник предварительно датирован эпохой верхнего палеолита [Kononenko, Kluev, 1994].
- 19. Стоянка Астраханская-3.** Располагается в 2 км на юг от стоянки Астраханская-1, на левом берегу р. Молоканки, на речной террасе (высота около 8-10 м над уровнем реки). Обнаружена в 1993 г. Н.А. Кононенко. Памятник предварительно датирован эпохой верхнего палеолита [Kononenko, Kluev, 1994].
- 20. Поселение у с. Рубиновка.** Обнаружено Д.Л. Бродянским. Местоположение памятника на карте дано приблизительно, так как отсутствуют точные географические данные. Памятник предварительно датирован эпохой палеометалла (синегайская культура) [Бродянский, 1974; Бродянский, 1982].
- 21. Дружба-1. Поселение.** Находится в 2 км к югу от пос. Дружба, на левом берегу р. Поперечки (правый приток р. Нестеровка), на участке южного склона мысовидного выступа, образующего левый берег реки. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован эпохой палеометалла (лидовская археологическая культура) [Дьяков, 1990].

- 22. Дружба-2 Стоянка.** Находится в 2,1 км к югу от пос. Дружба, в 100-120 м к западу от памятника Дружба-1, на 8-14 м террасовидной площадке. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован периодом верхнего палеолита [Дьяков, 1990].
- 23. Дружба-3. Поселение.** Расположено в 1,5 км к югу от пос. Дружба, с восточной стороны от возвышенности, где расположен памятник Дружба-1, на первой надпойменной террасе р. Поперечки (высота 4-5 м), возле шоссейной дороги в пос. Пограничный. На памятнике зафиксировано 10 западин жилищ. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован периодом палеометалла (лидовская археологическая культура) [Дьяков, 1990].
- 24. Софье-Алексеевское-1 . Селище.** Расположено у восточной окраины с. Софье-Алексеевское, на 14-18 метровой террасе левого берега р. Золотой. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Памятник предварительно датирован периодом раннего средневековья (государство чжурчжэней) – XII-XIII вв. н.э. [Дьяков, 1990].
- 25. Софье-Алексеевское-2. Селище.** Находится в 1,5 км к северо-востоку от с. Софье-Алексеевское, на левом берегу р. Золотой. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован периодом раннего средневековья (государство чжурчжэней) – XII-XIII вв. н.э. [Дьяков, 1990].
- 26. Жариково-1. Поселение.** Расположено в 9 км на северо-восток от центра с. Богуславка, в 150 м от дороги Богуславка – Жариково, на левом берегу р. Чапаевка, на юго-западном склоне мысовидной возвышенности (высота около 20 м). Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Он предварительно датирован периодом позднего неолита – началом бронзового века [Дьяков, 1990].
- 27. Жариково-2. Поселение.** Находится в 1 км на северо-запад от с. Жариково, на пологом восточном склоне мыса, выдающегося в пойму р. Молоканки (высота мыса 10-12 м). На памятнике зафиксировано 15 западин жилищ. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован эпохой палеометалла [Дьяков, 1990].
- 28. Жариково-3. Поселение.** Расположено в 5,5 км на север от с. Жариково, возле автодороги Жариково – Рубиновка, на левом берегу ручья, в устье пади Пеньчукова, на восточном склоне возвышенности. На памятнике зафиксировано 10 западин жилищ. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован периодом раннего железного века [Дьяков, 1990].
- 29. Жариково-4. Поселение.** Находится в 2 км на северо-запад от с. Жариково, на оконечности мыса, выходящего в пойму р. Молоканка (левый берег). Мыс пересечен шоссейной дорогой Жариково – Новоселище. Часть памятника уничтожена карьером, разрушение продолжается. Памятник найден В.И. Дьяковым в 1990 г. Датирован периодом позднего неолита (зайсановская археологическая культура) [Дьяков, 1990].

Большая часть памятников Пограничного района имеет хорошую сохранность и представляет интерес для дальнейшего исследования. Небольшая часть памятников частично разрушена в результате влияния природных или антропогенных факторов.

Основываясь на анализе картографического материала и месторасположении уже известных памятников, на территории Пограничного района было выделено 22 участка, перспективных для поиска археологических памятников.

Наиболее перспективными являются участки, расположенные вдоль рек и их притоков, на 1 и 2 речных террасах, уплощенные вершины сопок, террасированные склоны с южной, юго-восточной и юго-западной экспозицией, где в древности существовала возможность обустройства стоянок поселений, городищ и временных стоянок.

На сегодняшний день достаточно остро стоит проблема сохранения памятников истории и культуры, археологии. Наиболее частым фиксируемым нарушением является ведение незаконных земельных, строительных и иных хозяйственных работ на территории таких памятников, наносящих им ущерб.

Как показывает практика, повреждения памятников археологии могут иметь как умышленный, так и не умышленный характер - когда пользователь или собственник участка просто не знает о находящихся на его территории памятниках археологии и залегающем культурном слое, не определяемых визуально.

3.5.2 Туристско-рекреационный потенциал

Рекреационные ресурсы Пограничного района являются ресурсами местного значения. К ним относятся природные объекты или комплексы, пригодные для организации отдыха населения. Это леса, расположенные на территории района, а также озера и водотоки.

Возможные виды организованного и неорганизованного отдыха (туризма): оздоровительный, прогулочный, пикниковый, эколого-познавательный, собирательская рекреация, охота, рыбалка.

Факторы, способствующие развитию рекреации:

- Благоприятные климатические условия. Лето здесь наиболее теплое и продолжительное. Комфортный период составляет 90-110 дней. Скорость ветра в среднем не превышает 5м/сек. Туманы на этой территории образуются редко – от 10 до 30 дней с туманом за теплый период. Несмотря на значительную облачность в летний период, средняя продолжительность ясной солнечной погоды всё же довольно значительна. В целом район отличается хорошим сухим, жарким микроклиматом.
- На территории Пограничного района расположены уникальные водно-болотные угодья.
- Наличие объектов для познавательного туризма: природные исторические и археологические памятники.
- Разнообразие охотничьей фауны, наличие значительных охотничьих угодий создают возможности для организации спортивной и любительской охоты.
- Для рекреационного использования в той или иной мере пригодна также вся территория Пограничного участкового лесничества, а также остальные леса, находящиеся на сельскохозяйственных землях.

Факторы, сдерживающие развитие туристско-рекреационной отрасли:

- Недостаточное развитие туристской инфраструктуры, предприятий питания, услуг развлечений и сервиса.

Выводы.

- На территории Пограничного района возможно развитие следующих видов туризма:
 - спортивно-оздоровительный (пеший, велосипедный туризм);
 - промысловый (рыбалка, охота, сбор дикоросов);
 - познавательный (экскурсионный, эколого-просветительский туризм);
 - отдых выходного дня.
- На сегодняшний день туристско-рекреационная инфраструктура района развита слабо и не способна удовлетворить потребности не только въезжающих туристов, но и местное население.
- На территории района имеют место формы неорганизованного туризма, что сопровождается неконтролируемыми антропогенными нагрузками на наиболее перспективные для развития туризма районы.

- Большинство лимитирующих факторов возможно нивелировать инженерно-строительными и экологическими мероприятиями, устройством инженерно-технических сооружений.

3.6 Транспортная инфраструктура

3.6.1 Автомобильные дороги и транспорт

Существующая сеть автомобильных дорог сформировалась исторически под влиянием географического положения района, особенностей освоения его территории и расселения населения.

Автодорожная сеть Пограничного района состоит из дорог **общего пользования федерального значения, регионального или межмуниципального значения, автомобильных дорог местного значения**. Перечень автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения утвержден постановлением администрации Приморского края от 27.06.2007г. №157-па «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования, являющихся собственностью Приморского края». Ведомственных и частных дорог на территории района нет.

Основной транспортной артерией является автомобильная дорога **общего пользования регионального или межмуниципального значения** «Уссурийск-Пограничный-госграница» (III технической категории с твердым асфальтобетонным покрытием), которая пересекает южную часть района и связывает территорию Приморского края с северо-восточными провинциями Китая.

По данным на 2009г.:

- общая протяженность автодорог – 2438 км;
- дорог с твердым покрытием – 400,5 км;
- общее число автомобилей (вкл. индивид) – 5005 ед.

Таблица 3.6.1.1 Перечень автомобильных дорог Пограничного муниципального района

Код дороги	Наименование дороги	Площадь авто-дороги в границах муницип. Образования, кв.м.	Протяженность в границах МО, км	Средняя ширина тполюсы отвода, м.	Техническая категория
215	Уссурийск – Пограничный - Госграница	1544600	59	23	IV
263	Сибирцево – Жариково - Комиссарово	1292000	53,69	24	III, IV
264	Рубиновка - Госграница	1368000	57	24	III
265	Подъезд к с. Краево от Рубиновка - Госграница	607000	25,3	24	V
266	Подъезд к с. Духовское от Уссурийск - Пограничный	595000	28	21	IV, V
267	Подъезд к с. Камень-Рыболов от С-Ж-К	184000	9,2	20	IV
268	Подъезд к с. Новоалексеевка от С-Ж-К	934000	46,7	20	IV
269	Гродеково – Богуславка - Нестеровка	350000	20	18	III,IV
270	Гродеково – Барановка - Садовый	402000	21,6	18,6	V
271	Уссурийск – Пограничный - Сергеевка	281000	14,8	19	IV
273	Уссурийск – Пограничный - Байкал	332000	17,8	19	IV
274	Госдорога – Жариково - Госдорога	91000	7,6	12	IV
275	Уссурийск – Пограничный - Богуславка	304000	15,23	20	IV
276	Подъезд к ст. Пржевальская	79000	4,1	19	IV
277	Сибирцево - Жариково – Комиссарово - Рубиновка	24000	2,2	11	IV
470	Подъезд к п. Пограничный	138000	6	23	IV
474	Объезд п. Пограничный		10		
547	Духовское – с/х Соколовский		13,9		

Уссурийск – Пограничный – Дом инвалидов	84000	4,23	20	V
---	-------	------	----	---

многосторонний автомобильный пункт пропуска «Пограничный», администрируемый таможенным постом МАПП «Пограничный» Уссурийской таможни

Правовой основой установления МАПП «Пограничный» является распоряжение Правительства РФ от 27.01.1994 №2109-р, открыт распоряжением Правительства РФ от 10.12.1992 №2309-р. Общая площадь пункта пропуска составляет 46 210 м².

Таблица 3.6.1.2 Пропускная способность МАПП «Пограничный»

Показатель	Расчетная пропускная способность		Фактическая пропускная способность	
	в сутки	в год	в сутки	в год
Грузовые автотранспортные средства, ед.	130	40690	86	25791
Автобусы, ед.	44	13772	60	18780
Легковые автотранспортные средства, ед.	-	-	-	-
Физические лица, чел.	2500	782500	3000	939000

На АПП «Пограничный» преобладают импортные грузы (91%).

Объекты экспортных грузоперевозок – рыба, морепродукты, металлолом и оборудование, лесоматериалы, а импорта – товары народного потребления, строительные материалы, хозяйственные и бытовые товары, плодоовощная продукция.

Одной из основных проблем как для грузовых, так и для пассажирских перевозок является низкая пропускная способность АПП из-за неудовлетворительного обустройства приграничной инфраструктуры. Несоответствие высокого спроса на трансграничные транспортные услуги и малой пропускной мощности пунктов, несовершенство российского законодательства в области приграничной торговли значительно сдерживают рост объема перевозок через автомобильные пункты пропуска.

В 2006г. открыт регулярный рейс по международному маршруту «Пограничный–Суйфэньхэ», а так же два нерегулярных рейса через МАПП «Пограничный». Организован контроль выполнения расписания движения автобусов на международных маршрутах.

В летний период очень многие участки автодорог работают в режиме перегрузки. Расчеты показывают, что в ближайшие годы будет полностью исчерпана пропускная способность автодорог «Уссурийск–Пограничный–Госграница»

3.6.2 Железнодорожный транспорт

Железнодорожная инфраструктура на территории Пограничного муниципального района находится в ведении Дальневосточной железной дороги (филиал ОАО «РЖД»). По территории района проходит железнодорожная линия «Липовцы-Гродеково-Рассыпная Падь», относящаяся к 3-му классу, группы Г, 4-ой категории. Эксплуатируется 4 промежуточных станции: Пржевальская, Гродеково – II, Сосновая Падь и одна грузовая – Гродеково. На станции Гродеково функционирует локомотивное депо (оборотное депо). На участке Гродеково – Рассыпная Падь эксплуатируется 3 железнодорожных тоннеля. Количество движения пар поездов в сутки составляет: грузовых – 30пар, пассажирских – 2 пары.

Капитальный ремонт пути выполнялся:

- перегон Липовцы – Пржевальская - на участке 53-67км в 1993 году;
- перегон Пржевальская – Гродеково - на участке 68-81км в 1994 году, на участке 82-96 км в 2006-2008 годах с укладкой безстыкового пути;
- перегон Гродеково – Рассыпная Падь – на участке 96-117 км пкб в 2002-2004 годах.

железнодорожный пункт пропуска «Пограничный», администрируемый Пограничным таможенным постом Уссурийской таможни.

Является основной точкой грузопереработки между ДВФО и приграничными провинциями КНР. Экспортную номенклатуру ЖПП составляют лесные грузы (80%), удобрения (до 11%), металлы (2%). Структура вывозимых материалов следующая: 76% - круглый, необработанный лес; 12% - лесоматериалы; 9% - слоисто-клеевые изделия; 3% - щепа. В импортную составляющую грузопотока входят: зерно – более 0%, продукты – 20%, скоропортящиеся грузы (мясо, фрукты, овощи) – 15%, остальные 35% - товары народного потребления.

Быстрое развитие дружественных, межгосударственных взаимоотношений двух стран на всех уровнях способствует значительному росту грузооборота через ЖПП «Гродеково-Суйфэньхэ», который сегодня уже не справляется с растущим грузопотоком, особенно со стороны России.

Правовой основой установления ЖДПП «Пограничный» является распоряжение Правительства РФ от 27.01.1994 №2109-р, открыт в соответствии с советско-китайским пограничным железнодорожным Соглашением от 01.04.1951. При этом нормативный акт Министерства транспорта РФ об открытии пункта пропуска отсутствует.

Балансодержатель пункта пропуска – железнодорожная станция «Гродеково», ЗАО «РОСТЭК-Приморье».

Пункт пропуска является основным для транспортного коридора «Приморье-I» на границе с северо-восточным Китаем. ЖДПП «Пограничный» расположен на основной железнодорожной магистрали, связывающей Россию и Китай. Из-за динамичного увеличения транспортного потока работает на пределе своей максимальной пропускной способности.

ЖДПП «Пограничный» не соответствует требованиям таможенных органов к инфраструктуре пункта пропуска. На железнодорожной станции Гродеково отсутствуют:

- досмотровые площадки и колодцы,
- зал таможенного оформления выезжающих пассажиров,
- недостаточно площадей для хранения товаров,
- отсутствует багажное отделение, необходимая инфраструктура на железнодорожном вокзале.

В настоящее время пропускная способность импортного направления ограничена исключительно вагонами КНР. Импорт иностранных товаров в российских вагонах не осуществляется (российские поезда следуют порожними). Увеличение грузооборота импортных товаров за счет их перевозки в российских вагонах возможно по инициативе ОАО «РЖД».

Таблица 3.6.2.1 Пропускная способность ЖДПП «Пограничный»

Направление	Проектная про- пускная способ- ность (в сутки/в год)	Фактическая пропускная способность (в сутки/в год)		
		грузовое	пассажирское	
			дальнего следования	пригород
Из России:				
пассажирское (поездов)	2/730	-	0,3/109	2/730
грузовое (поездов):				
- колеи 1520мм	14/5110	8/2993	-	-
- колеи 1435мм	2/730	1/365	-	-
В Россию:				
пассажирское (поездов)	2/730	-	0,3/109	2/730
грузовое (поездов):				
- колеи 1520мм	14/5110	8/2993	-	-
- колеи 1435мм	2/730	1/365	-	-
Из России:				
пассажирское (пассажиров)	600/219000	-	68/1768	750/266430
грузовое (тонн)	32340/11804100	19203/7009095	-	-
В Россию:				
пассажирское (пассажиров)	600/219000	-	68/1768	750/266430
грузовое (тонн)	4620/1686300	1085/396025		

За 9 месяцев 2010 года через железнодорожный пограничный переход Гродеково-Суйфэньхэ (Дальневосточная железная дорога) перевезено свыше 5,4 млн т внешнеторговых грузов.

Пассажирооборот через пункт пропуска Гродеково за 9 месяцев 2010 года составил 106,9 тыс. человек, что выше соответствующего показателя 2009 года на 22,7 тыс. человек (+26,9%). Из РФ в КНР перевезено 45,1 тыс. человек или на 12,4 тыс. больше, чем в 2009 году (+37,9%), из КНР в РФ – 61,8 тыс. пассажиров или на 10,3 тыс. человек больше чем за 9 месяцев 2009 года (+19,9%).

3.6.3 Транспортная обеспеченность территории

Для оценки территории Пограничного района по транспортному фактору были выделены зоны обеспеченности наземными транспортными коммуникациями, которые зависят от вида транспорта, технической категории и ширины зоны влияния транспортной магистрали. Основой для выделения послужили рекомендации, предлагаемые документом «Руководство по комплексной оценке и функциональному зонированию территорий в районной планировке», Стройиздат, Москва, 1982г.

Таблица 3.6.3.1 Оценка транспортной обеспеченностью территории

	Благоприятные	Ограниченно благо- приятные	Неблагоприятные
Вид транспорта. Техническая категория транспортной магистрали	Железные дороги общего пользования. Автомобильные дороги I, II, III категории	Автомобильные дороги IV категории	Автомобильные дороги V категории
Ширина зоны влияния транспортной магистрали	До 10 км	10-25 км	Более 25 км

Благоприятность зон, с точки зрения обеспеченности транспортными коммуникациями регионального значения, определялась при пространственном наложении зон обеспеченности железными дорогами общего пользования с зонами обеспеченности автодорогами регионального значения. При этом границы благоприятной зоны устанавливалась по максимально благоприятной обеспеченности накладываемых зон.

Согласно принятым критериям к благоприятной зоне отнесены территории, прилегающие к транспортному коридору (включающему железную дорогу и автомобильные дороги), который пересекает всю территорию и обслуживает большинство населенных пунктов Пограничного района.

Выводы:

1. Основными проблемами транспортной инфраструктуры Пограничного района являются:

- связь между большей частью населенных пунктов района осуществляется посредством одного вида транспорта – автомобильного, что существенно ограничивает возможности и подвижность населения района;

- большее количество мостов построены более 30 лет назад и не соответствует современным требованиям по грузоподъемности.

2. Большинство населенных пунктов Пограничного района расположены в благоприятной зоне обеспеченности транспортными коммуникациями регионального значения.

3. В настоящее время транзитные возможности территории района и имеющиеся транспортные мощности используются крайне слабо.

4. Совокупность факторов – выгодность географического положения Пограничного района относительно Транссиба, основных экономических центров Приморского края и сопредельного Китая, местоположения в одной из основных аграрных зон Дальнего Востока обуславливает необходимость дальнейшего развития транспортных сетей.

5. Стратегическим направлением развития транспортного комплекса района на краткосрочную и среднесрочную перспективу является обновление и совершенствование парка транспортных муниципальных средств и развитие транспортной инфраструктуры - дорожной сети.

3.7 Инженерная инфраструктура

3.7.1 Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение пгт. Пограничный осуществляется из водозабора скважинного типа на юго-восточной окраине поселка в междуречье рек Точилка и Кордонка с водоподачей 1,5 тыс.м³/сут. и галерейного водозабора на р. Нестеровка с водоподачей 1,5 тыс.м³/сут., а также отдельных водозаборных скважин на балансах предприятий. С. Богуславка имеет галерейный водозабор на юго-восточной окраине села в долине р. Студеная. Частный сектор снабжается водой из скважин и колодцев. Водоснабжение остальных сельских населенных пунктов Пограничного района (с. Барановское, Оленевское, Бойкое, Софье-Алексеевское, Садовый, Барабаш-Левада, Богуславка, Духовское, Жариково, Нестеровка, Рубиновка, Сергеевка, Дружба, Украинка, п. Байкал, Таловый, жд. Станций Гродеково-2 и Пржевальская) осуществляется из скважин и колодцев.

Фактическое удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды по Пограничному району составляет 150 л/сут.*чел., в пгт. Пограничный – 250 л/сут.*чел.

Таблиц 3.7.1.1 Сведения о работе водопроводов Пограничного муниципального района на 01.01.2009г.

Наименование населенных пунктов	Установленная производ. мощность (тыс.м3 в сут.)	Одиночное протяжение (км)		Отпущено воды за отчетный год (тыс.м³)	Населению	Прочим организациям
		Водоводов	Уличной водопроводной сети	Всего		
п. Пограничный	4,4	5,8	8,8	363	173	190
с. Жариково	0,5	0,8	3,2	21	12	9
с. Нестеровка	0,3	2,2	5,8	8	8	
с. Рубиновка	0,1	0,6	0,9	3	3	
с. Барано-Оренбургское	0,3	0,8	1,2	3	1	2
с. Украинка	0,2	0,5	0,7	1	1	
с. Бойкое	0,2	1,0	1,5	5	5	
п. Байкал	0,1	0,8	1,2	1	1	
с. Садовый	0,2	1,0	2,3	1	1	
ст. Пржевальск	0,2	0,5	0,7	1	1	
с. Софье-Алексеевское	0,2	0,8	1,2	2	2	
Итого по муниципальному району	6,7	14,8	27,5	409	208	201

Водоотведение

Канализация сельских населенных пунктов находится в значительно худшем состоянии, чем водоснабжение. Очистные сооружения не соответствуют современным природоохранным требованиям по степеням очистки и требуют восстановления, реконструкции и модернизации.

Система канализации в целом работает, но местами сети водоотведения выполнены с контруклоном, диаметр труб не соответствует расчетному. Требуются замена отдельных участков систем водоотведения.

Таблица 3.7.1.2 Сведения о работе канализации Пограничного муниципального района на 01.01.2009г.

Наименование населенных пунктов	Пропускная способность	Установленная пропускная способность	Пропущено сточных вод за год (т.м3)		Одиночное протяжение (км)		
			Всего	В т.ч. через очистные сооружения	Главных коллекторов	Уличной канализационной сети	
п. Пограничный	0,92		232,0		6,9	6,9	2,1
с. Жариково	0,13					1,8	
с. Нестеровка	0,11					1,0	
с. Рубиновка	0,13					1,1	
п. Таловый	0,12					0,15	
Итого по району:	1,41		232,0		6,9	10,95	2,1

В населенных пунктах, где имеется система канализации, требуется строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой с доведением концентрации очищенных стоков до ПДК.

В населенных пунктах с водопользованием из водоразборных колонок и колодцев следует выполнять водонепроницаемые надворные уборные и выгребные ямы. Из неканализованной застройки стоки должны вывозиться на специально оборудованные сооружения – сливные станции, которые, как правило, размещаются вблизи очистных сооружений, на главном подводящем коллекторе.

3.7.2 Энергоснабжение

Электроснабжение

Электроснабжение муниципального района осуществляется по ВЛ 35 кВ филиала ОАО «ДРСК» Приморских электрических сетей через понижающие электрические подстанции (ПС), расположенные на территории и вблизи населенных пунктов Пограничного муниципального района.

Основные ПС муниципального района:

пгт Пограничный

- ПС 35/10 кВ «Пограничная», мощность 1х6,3 МВА и 1х10 МВА

Село Барано-Оренбургское

- ПС 35/10 кВ «Барано-Оренбургское», мощность 1х4 МВА и 1х10МВА

Село Богуславка

- ПС 35/10 кВ «Богуславка», мощность 2х1 МВА
Село Жариково
- ПС 35/10 кВ «Жариково», мощность 2х3,2 МВА
Село Сергеевка
- ПС 35/6 кВ «Дружба», мощность 2х4 МВА

Таблица 3.7.2.1 Основные показатели энергообеспечения Пограничного района .

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние
1	Потребление электроэнергии	млн. кВт*ч/год	74,7417
	из них:		
1.1.	- на производственные нужды	млн. кВт*ч/год	65,7727
1.2.	- на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт*ч/год	8,969
2.	Протяженность сетей	км	912,4
2.1.	0,4 кВ	км	397,6
2.2.	6 – 10 кВ	км	399,8
2.3.	35 кВ	км	115

Наибольший объем полезного электропотребления приходится на промышленное производство, доля которого составляет около 88% всего полезного электропотребления.

Системообразующая электрическая сеть в Пограничном муниципальном районе сформирована на напряжении 35 кВ (общая протяженность 115 км), распределительная - на напряжении 0,4 – 10 кВ (общая протяженность 797,4 км).

Централизованных источников электроэнергии на территории района нет, электро-снабжение осуществляется перетоками по ВЛ 35 кВ «Липовцы – Дружба – Барано-Оренбургская – Пограничная» с территории Октябрьского муниципального района и по ВЛ 35 кВ «Мельгуновка – Жариково - Пограничная» с территории Ханкайского муниципального района.

Электрические сети 35 кВ обслуживаются филиалом «Приморские электрические сети» ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания». В филиале «ПЭС» имеется большое количество оборудования и передаточных средств со сроком эксплуатации более 30 лет.

По состоянию на начало 2009 года износ оборудования подстанций составляет 70-80%. Многие сети 35 кВ имеют большой срок службы, вследствие чего износ высоковольтных линий составляет 65-75%.

Всего в пределах Пограничного района в эксплуатации находятся 5 подстанций напряжением 35 кВ. Подстанции 35 кВ оборудованы, в основном, двумя трансформаторами, общей номинальной мощностью трансформаторов 46,7 МВА.

Выводы:

Основными проблемами электроснабжения Пограничного муниципального района являются: большой износ линий и подстанций, что увеличивает вероятность аварийных ситуаций. Для устранения этой проблемы необходима планомерная замена изношенного оборудования электрических подстанций и сетей 35 кВ.

Теплоснабжение

Теплоснабжение населённых пунктов Пограничного муниципального района (ПМР) осуществляется децентрализованно от отопительных котельных разной мощности и различной ведомственной принадлежности. Крупных источников тепла на территории района нет.

Общая численность котельных ПМР – 46. Котельные, в основном, мелкие: удельный вес котельных мощностью до 3 Гкал/час в общем числе котельных – 35 шт (76%). Общие тепловые нагрузки на котельные ПМР составляют 78,816 тыс. Гкал/год, из них на производственные нужды – 3,502 тыс. Гкал/год, в бюджетофинансируемые организации – 27,77 тыс. Гкал/год, населению – 47,544 тыс. Гкал/год. Протяженность тепловых сетей составляет 12,5 км.

Топливо для большинства котельных – уголь, мазут. Перечень котельных приведен в таблице 3.7.2.2 по данным Отдела по ЖКХ, ТЭК Пограничного муниципального района.

Таблица 3.7.2.2

п/п	Наименование котельных	Расположение котельных	Годовой расход топлива, тн	Вид топлива	Тепловые нагрузки на котельные, тыс. Гкал/год
	2	3	4	5	6
	№3/1	п. Пограничный	1884,2	Мазут	15,131
	№3/2	п. Пограничный	1982,2	Мазут	14,067
	№3/3	п. Пограничный	547,32	Уголь	1,899
	№3/4	п. Пограничный	890,95	Мазут	3,632
	№3/6	п. Пограничный	187,58	Уголь	0,594
	№3/8	п. Пограничный	213,23	Уголь	0,530
	№3/9	п. Пограничный	64	Диз-топливо	0,554
	№3/10	п. Пограничный	42,79	Уголь	0,139
	№3/11	с.Барано-Оренбургское ул. Тургенева, 16	32,4	Диз-топливо	0,273
	№3/12	с.Барано-Оренбургское гарнизон	51,3	Диз-топливо	0,465
	№3/13	с.Барано-Оренбургское ул. Чапаева, 29	32	Диз-топливо	0,249

	№3/14	с.Барано-Оренбургское	43,93	Уголь	0,142
	№3/15	с. Бойкое, ул. Школьная, 16	172,69	Уголь	0,593
	№3/24	с. Софье-Алексеевское, ул. Центральная, 10	181,64	Уголь	0,391
	Котельная СДК	с. Бойкое	43,7	Уголь	0,057
	Котельная СДК	с. Софье-Алексеевское	21,5	Уголь	0,005
	Котельная ФАП	с. Софье-Алексеевское	11,7	Уголь	0,005
	Котельная СДК	с. Садовый	32,1	Уголь	0,05
	Котельная ФАП	с.Барано-Оренбургское	17,6	Уголь	0,152
	Котельная Адм	с.Барано-Оренбургское	33,8	Уголь	0,291
	Инв №5	п. Пограничный	806,21	Уголь	0,454
	Инв №103	с.Барано-Оренбургское	3567,96	Уголь	6,895
	Инв № 139	с.Барано-Оренбургское	3389,56	Уголь	6,033
	№3/16	с. Духовское	262,02	Уголь	0,659
	№3/18	с. Рубиновка	162	Уголь	0,080
	№3/19	с. Богуславка	401,98	Уголь	0,457
	№3/20	с. Жариково	1060,3	Уголь	2,445
	№3/22	с Нестеровка	774,08	Уголь	0,752
	Котельная СДК	с. Богуславка	71,8	Уголь	0,023
	Котельная ФАП	с. Богуславка	49,6	Уголь	0,02
	Котельная СДК	с. Рубиновка	154,3	Уголь	0,01
	Котельная СДК	с. Нестеровка	151,2	Уголь	0,004
	Котельная ФАП	с. Нестеровка	36,5	Уголь	0,004
	№3/23	с. Сергеевка	255,97	Уголь	1,018
	Котельная ФАП	с. Сергеевка	46,7	Уголь	0,186
	Котельная Адм	с. Сергеевка	45,8	Уголь	0,182
	Котельная СДК	с. Украинка	47,3	Уголь	0,043
	2	3	4	5	6

	Котельная ФАП	с. Украинка	13,1	Уголь	0,012
	Котельная ФАП	ст. Пржевальская	10,9	Уголь	-
	Котельная ФАП	с. Дружба	8,8	Уголь	0,016
	Инв № 28	с. Сергеевка	482,3	Уголь	2,228
	Инв № 85	с. Сергеевка	79,62	Уголь	0,994
	Инв № 107	с. Сергеевка	48,1	Уголь	0,676
	Инв № 276	с. Сергеевка	1318,65	Уголь	4,773
	Инв № 346	с. Сергеевка	5211,8	Уголь	11,138
	№ 3/17	с. Барабаш-Левада	106,35	Уголь	0,495
Итого:			25049,53		78,816

На начало 2009 года износ основного оборудования котельных и тепловых сетей составляет 30-50%, что характеризуется периодически проводимыми ремонтно-восстановительными работами на этих объектах.

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора по каждому населенному пункту ПМР от котельных и бойлерных (за исключением индивидуального печного отопления) приведены в таблице 3.7.2.3

Таблица 3.7.2.3

п/п	Наименование населенного пункта	Расчетное потребление тепла в тыс. Гкал/год
	2	3
	с. Барабаш-Левада	0,5
	с. Богуславка	0,5
	с. Духовское	0,66
	с. Жариково	2,45
	с. Нестеровка	0,76
	с. Рубиновка	0,09
	п. Пограничный	37
	п. Байкал	нет
	п. Таловый	нет
	с. Барано-Оренбургское	14,5
	с. Бойкое	0,65
	с. Садовый	0,05
	с. Софье-Алексеевское	0,4
	ж-д ст. Гродеково-2	нет

	с. Дружба	0,016
	с. Сергеевка	21,195
	с. Украинка	0,055
	ж-д ст. Пржевальская	нет

Выводы:

Основными проблемами теплоснабжения Пограничного муниципального района являются большой износ оборудования и тепловых сетей, большие тепловые потери при транспортировке тепла по устаревшим и изношенным теплотрассам, а также малый охват зданий и сооружений централизованным отоплением. Сжигание мазута и угля в большом количестве устаревших маломощных котлов приводит к низкому КПД, увеличенным затратам бюджетных средств на закупку топлива и серьезному экологическому ущербу, наносимому выбросами вредных веществ из труб котельных. Для устранения этих проблем необходима планомерная замена изношенного оборудования котельных и теплотрасс на новые более эффективные аналоги, выполненные по современным технологиям, а также строительство новых трубопроводов для присоединения к центральному отоплению неохваченных ранее потребителей.

Газоснабжение

В настоящее время для газоснабжения населённых пунктов Пограничного муниципального района (ПМР) природный газ не используется. Население использует сжиженный газ в баллонах – на приготовление пищи и горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд в жилых домах индивидуальной застройки.

Текущая потребность в газе в Пограничном муниципальном районе в 2011 году отражена в табл. 3.7.2.4

Таблица 3.7.2.4

№ п/п	Муниципальный район	Сущ. полож., тыс. чел.	Потребность в тепле за год, тыс. Гкал	В т.ч. на производственные нужды за год, тыс. Гкал	В т.ч. в бюджетофинансируемые организации за год, тыс. Гкал	В т.ч. населению за год, тыс. Гкал
1	Пограничный	23,607	78,816	3,502	27,77	47,544

Система централизованного газоснабжения не развита, что препятствует повышению уровня жизни населения и развитию промышленно-хозяйственного комплекса муниципального района. В связи с этим необходимо создание централизованной сети газоснабжения населенных пунктов Пограничного муниципального района для повышения безопасности газоснабжения, исключения транспортного фактора, уменьшения накладных расходов и потерь при газоснабжении, а также увеличение количества газифицированных квартир и домов для приближения к 100% охвату потребителей.

Выводы:

1. Общее потребление электроэнергии по населенным пунктам Пограничного муниципального района составляет 74,7417млн. кВт*ч/год. Модернизация оборудования может потребоваться только в случае физического износа или скачкообразного роста электропотребления, если будет превышен предел нагрузки трансформаторов подстанции данного населенного пункта.

Основными проблемами электроснабжения Пограничного муниципального района являются: износ линий и оборудования подстанций, большие потери электроэнергии при отпуске на коммунально-бытовые нужды. Для устранения этого необходима планомерная

замена изношенного оборудования электрических подстанций и распределительных сетей напряжением 110/35 кВ, а также проведение мероприятий по выявлению и устранению причин существующих больших потерь электроэнергии.

2. Все потребители центрального отопления обеспечены теплом на 100%. В случае роста потребления тепла запас существует. Модернизация оборудования может потребоваться только в случае физического износа или перехода на альтернативное топливо - газ.

Для развития инфраструктуры теплоснабжения Пограничного муниципального района необходима модернизация существующих котельных и теплотрасс в рамках ресурсо- и теплосбережения. Для уменьшения потерь тепла при транспортировке необходима систематическая замена изношенных тепловых сетей. В качестве изоляции тепловых сетей рекомендуется использовать новые изоляционные материалы из пенополиуретана, которые снижают потери тепла и значительно увеличивают срок службы тепловых сетей.

В связи с предстоящей централизованной газификацией муниципального района при реализации проекта строительства газопровода особое внимание уделяется газификации бытовых потребителей. Перевод на газ небольших котельных позволит уменьшить стоимость вырабатываемого тепла, устранить транспортную составляющую из доставки топлива к котельным и улучшит экологическую ситуацию в населенных пунктах района.

3. Система централизованного газоснабжения не развита, что препятствует повышению уровня жизни населения и развитию промышленно-хозяйственного комплекса края. В связи с этим необходимо создание централизованной сети газоснабжения населенных пунктов Пограничного муниципального района для повышения безопасности газоснабжения, исключения транспортного фактора, уменьшения накладных расходов и потерь при газоснабжении, а также увеличение количества газифицированных квартир и домов для приближения к 100% охвату потребителей.

3.7.3 Связь

Фиксированная связь

На территории муниципального района оказывают услуги связи:

- местной связи: ОАО «Дальсвязь»;
- зоновой связи: ОАО «Дальсвязь», ОАО «Новая телефонная компания» («НТК»);
- международной и международной связи: ОАО "Межрегиональный Транзит Телеком" (МТТ), ОАО "Ростелеком",

Анализ исходных данных показывает, что существующие емкости АТС в большей части исчерпаны. Для развития структуры бизнеса в муниципальном районе этого недостаточно. Существующее оборудование АТС позволяет оказывать услуги связи по обеспечению доступа в Интернет, предоставление всего спектра услуг на базе цифровых технологий ограничено применением устаревших типов АТС и устаревших линий связи.

Подвижная радиотелефонная связь

Предоставление услуг сотовой связи осуществляется четырьмя операторами: «Мегафон», ОАО «НТК», ОАО «МТС» и ЗАО «АКОС». Зона охвата у каждого из операторов сотовой связи составляет от 67% до 98% населенной территории, за исключением труднодоступных мест и удаленных горно - лесных массивов.

Таблица 3.7.3.1 Данные по охвату территории и населения Пограничного муниципального района сотовой связью

	Мегафон	НТК	МТС	АКОС
Зона покрытия территории	~ 20%	~ 30%	~ 20%	~ 20%

Охват населенных пунктов	61%	89%	61%	39%
Охват населения	87%	98%	84%	67%

Общий процент проникновения сотовой связи в Пограничном районе превышает 100% на всех операторов сотовой связи.

Телевизионное и радиовещание

Прием общероссийских ТВ программ в муниципальном районе осуществляется посредством спутниковых антенн индивидуального приема.

Проводное вещание на территории Пограничного муниципального района в настоящее время отсутствует.

Почтовая связь

Сеть объектов Федеральной почтовой связи РФ на территории Пограничного МР состоит из 11 отделений почтовой связи – 10 стационарных и 1 передвижное. Население всех населенных пунктов района имеет возможность воспользоваться услугами почтовой связи.

Таблица 3.7.3.2

№	Наименование населенного пункта	Характеристика обслуживания	Количество обслуживаемого населения
1	пгт. Пограничный	2 отделения почтовой связи (ОПС) ОПС Пограничный – 1, Пограничный - 2	3758 747 8529
2	с. Бараново-Оренбургское ж.д. ст. Гродеково	1 ОПС	3191
3	с. Сергеевка	2 ОПС – населенный пункт и гарнизон	1603 3988
4	с. Жариково	1 ОПС	1598
5	с. Богуславка	1 ОПС	959
6	с. Духовское	1 ОПС	214
7	с. Нестеровка	1 ОПС	592
8	с. Барабаш-Левада	1 ОПС	320
9	п. Байкал п. Таловый с. Дружба с. Украинка с. Садовый ж.д. ст. Пржевальская	1 ОПС передвижное. Обслуживается по расписанию 3 раза в неделю. 1 начальник ОПС. Почтальонов в населенных пунктах нет.	
10	с. Рубиновка	Обслуживаются почтальоном	
11	с. Бойкое		
12	с. Софье-Алексеевка		

Открытия новых почтовых отделений связи на период до 2030г. в Пограничном районе ФГУП «Почта России» не планирует.

В течении 2-3-х лет планируется открытие пунктов почтовой связи в пгт. Пограничный в железнодорожном районе и в гарнизоне с. Бараново-Оренбургское. Данные пункты не являются структурными подразделениями почтамта и подчинены стационарным отделениям почтовой связи.

Выводы:

Существующие емкости АТС в большей части исчерпаны. Часть сел не обеспечена телефонной и сотовой связью. Теле- и радиовещанием охвачено практически 100% населения. Существующее количество ОПС обеспечивает население муниципального района услугами почтовой связи.

3.8 Санитарная очистка территории

3.8.1 Твёрдые бытовые отходы

Объемы образования муниципальных отходов (ТБО и приравненные к ним отходы) складываются из трех потоков: от жилого фонда, торговых организаций, промышленных предприятий и иных учреждений (общественных, и коммерческих).

На территории Пограничного городского поселения ежегодно учитывается 20,5-21,5 тыс.м³ муниципальных отходов. Организация санитарной очистки в Пограничном городском поселении является вывозной планово-регулярной и осуществляется по состоянию на 01.01.2013 г. двумя предприятиями - МУП "Коммунсервис" и УК "Уютный дом".

По объему образования отходов в сельских поселениях района нет сведений.

Пограничный городское поселение обеспечивает фактическую норму накопления отходов в целом по поселению – 1,35 м³/чел в год и в расчете на пгт. Пограничный – 1,82 м³/чел в год. Учетная фактическая норма накопления отходов применительно к собственно пгт. Пограничный отвечает средней норме накопления муниципальных отходов по территории Приморского края, тогда как в целом по поселению ниже, чем даже рекомендуемые нормы накопления отходов согласно СНиП 2.07.01-89* (минимальное значение 1,4 м³/чел).

Данное обстоятельство указывает на то, что планово-регулярная санитарная очистка территории Пограничного района, отвечающая современным требованиям, не осуществляется, кроме как в пгт. Пограничный.

На территории Пограничного района функционируют 12 поселковых свалок, общей площадью 8.4 га. Все свалки не имеют документов отвода земельных участков, т.е. относятся к несанкционированным. Свалки не оборудованы природоохранными сооружениями, санитарное состояние их неудовлетворительное, технология складирования отходов не соблюдается.

Помимо существующих свалок отмечается складирование отходов населением в пониженные участки рельефа, в припоселковых лесах, придорожных кюветах.

3.8.2 Жидкие бытовые отходы

Пограничный район является частично канализованной территорией. Частично канализованными населенными пунктами на территории района являются – пгт. Пограничный, с. Жариково, с. Рубиновка, с. Нестеровка и с. Сергеевка. Ориентировочно в не канализованном жилом фонде проживает 54% постоянного населения (сельское население). Имеющиеся очистные сооружения Пограничного района требуют реконструкции, частично не функционируют, стоки поступают на рельеф и попадают в открытые водоемы без очистки. Планово-регулярная система сбора и утилизации ЖБО из не канализованного жилого фонда по сельским поселениям отсутствует. По данным СЭС отмечается ухудшение качества воды водоисточников по санитарно-химическим показателям на территории района.

3.8.2 Сельскохозяйственные отходы

Сельскохозяйственные отходы (органические отходы животноводства, полеводства и тепличных хозяйств, отходы перерабатывающих сельскохозяйственных производств, а также, применяемые в полеводстве удобрения), в том числе неиспользуемые и непригодные к применению пестициды и агрохимикаты.

Основной используемый способ удаления сельскохозяйственных отходов – вывоз его на поля, т.е. возвращение в землю в виде удобрения. Однако при этом средстве удаления отходов существует опасность загрязнения почв, а также поверхностных и подземных вод

На территории района, по данным Управления Россельхознадзора по Приморскому краю, в настоящее время хранится 3,0 тонны непригодных пестицидов.

3.8.3 Биологические и медицинские отходы

Существует проблема утилизации биологических и медицинских отходов, объем образования которых составляет ориентировочно 12,4 тонны в год, в том числе биологические отходы – 12,3 т/год и медицинские отходы – 0,11 т/год. Расчет объема биологических и медицинских отходов приведен в таблице 1.

Основным способом уничтожения особо рискованных отходов здравоохранения, опасных в эпидемиологическом отношении, в т. ч. биологических, является захоронение на свалках после предварительного обеззараживания.

На территории района имеется один действующий скотомогильник в районе с. Жариково (в 2,4 км по дорогам) в месте не подверженному подтоплению, в том числе и во время дождей. Скотомогильник не оборудован и не огорожен.

На территории района расположены шесть не действующих скотомогильника (в 1,5 км от с. Сергеевка, в 3-х км от трассы в интервале пгт. Пограничный и с. Бойкое, в 5,1 км от с. Рубиновка, в 1,8 км от с. Нестеровка, в 2 км от с. Бойкое, с. Барабаш-Левадинское) и два объекта с ликвидированными трупосжигательными печами (с. Богуславка и с. Барано-Оренбургское). Места закрытых скотомогильников не затапливаются.

На территории с. Барано-Оренбургское в 1938 году была зарегистрирована сибирская язва лошадей, место захоронения трупов не известно.

Лечебно-профилактические учреждения района обслуживаются МУПВ «Спецзавод №1» г. Владивостока. Все медицинские отходы проходят предварительную дезинфекцию, собираются в специальную одноразовую упаковку и передаются специализированной транспортной организации для передачи МУПВ «Спецзавод №1» на обезвреживание. Сбор медицинских отходов осуществляется 2 раза в месяц.

3.8.4 Смет от уборки поселковых территорий и снежно-ледяных образований

Сведений о площади дорожно-уличной сети (дороги и тротуары) с усовершенствованным покрытием, зеленых зон, в том числе скверов и тротуаров, и протяженности ливневой канализации в крупных населенных пунктах района отсутствуют. Регулярной механизированной и ручной уборки поселковых территорий от уличного смета и снежно-ледяных образований не проводится.

В целом можно констатировать, что в Пограничном муниципальном районе сложилась неблагоприятная ситуация в области безопасного сбора, вывоза и обезвреживания всех видов отходов, поскольку в районе отсутствует система управления отходами и необходимая, удовлетворяющая современным требованиям, производственная инфраструктура. Санитарное состояние территории Пограничного муниципального района может быть улучшено сравнительно несложными мероприятиями административного и технического характера.

3.8.5 Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп

Система сбора отработанных ртутьсодержащих ламп от предприятий осуществляется на основании договоров обслуживания, которые входят в состав обязательной экологической документации любого предприятия. Процесс сбора ртутных ламп в районе от населения не организован должным образом, особенно по сельским поселениям района.

На территории района отсутствуют производственные мощности по сортировке и вторичной переработке отходов, а также пункты приема вторсырья, в том числе отработанных ртутьсодержащих ламп.

Оценка норм и объемов накопления муниципальных отходов.

При определении норм и объемов накопления отходов по Пограничному муниципальному району были использованы ориентировочные средние и дифференцированные нормы накопления отходов [1,2] с корректировкой учитывающей ежегодный рост объемов накопления отходов [2].

Под средней нормой понимается среднее количество отходов, которое накапливается на данной территории в расчете на одного жителя в год независимо от условий образования. Дифференцированная норма учитывает условия накопления ТБО и представляют собой объем, накапливаемый в течении года на данном объекте на расчетную единицу (1 человек для жилых помещений, 1 койка в больнице и т.д.).

Расчетные единицы к определению средних и дифференцированных норм накопления отходов приняты только по имеющимся показателям, извлеченным из «Паспорта Пограничного муниципального образования за 2009 год».

При расчете норм накопления отходов по благоустроенному и не благоустроенному жилому фонду внесены уточнения связанные с увеличением в последние годы количества бумаги (картона) в составе ТБО до 40% относительно нормативных 25%, что увеличило норму накопления отходов в 1,32 раза. По неблагоустроенному жилому фонду объем бумаги не учитывался ввиду его использования в качестве твердого топлива сельским населением.

Расчетные нормы накопления муниципальных отходов по видам и их объемы приведены в таблице 1.

Приведенные в таблице нормы могут быть рекомендованы для администрации Пограничного муниципального образования в качестве временных нормативов накопления отходов по муниципальному образованию.

Таблица 3.8.5.1 – Предельные нормы и объемы накопления отходов по Пограничному муниципальному району на 2013 год

	Наименование объекта образования отходов	Расчетная ед.	Норма, м ³ /год	Кол-во расчетных ед.	Годовой объем
	2	3	4	5	6
	Общая норма накопления ТБО, тыс. м³		1,97	25,49	50,30
,1	Благоустроенный жилой фонд (городское население), тыс.м ³	тыс. чел	1,58	11,83	18,74
,2	Неблагоустроенный жилой фонд (сельское население), тыс.м ³	тыс. чел	1,46	13,66	19,99
	Всего ТБО от благоустроенного и неблагоустроенного жилого фонда, тыс.м ³ , тыс.м ³	тыс. чел	1,52	25,49	38,73
,3	ТБО от общественных учреждений (прямой счет), тыс.м ³	тыс. чел	0,45	25,49	11,57
	дошкольных учреждения (детский сад, ясли)	1 место	0,48	845	0,41
	учебные учреждения (школа, техникум институт)	1 учащ.	0,14	2681	0,38
	учреждения культурно-досугового типа (театр, кинотеатр)	1 место	0,24	3880	0,93
	учреждение (от среднесписочной численности работающих)	1 сотр.	0,26	4727	1,23
	торговые учреждения (продовольственный и промтоварный магазин, рынок) по ср. норме	1 м ² торг.площ.	1,00	6810	6,83
	в том числе: - продовольственный магазин	1 м ² торг.площ.	1,27		
	-промтоварный магазин	1 м ² торг.площ.	0,79		

	-рынок	1 м ² торг.плещ.	0, 95		
	предприятия общественного питания (санатории, пансионаты, дома отдыха)	1 ме- сто	1, 20	1500	1,80
	ЖБО от не канализованных домов, тыс. м³	тыс. чел	3, 0	13,66	40,98
	Медицинские отходы, тыс.м³				0,54
	от больниц	1 койка	2, 19	168	0,37
	от амбулаторно-поликлинических учреждений (555 посещений в смену)	1 по- сещ/см	0, 001	169275	0,17
	Биологические отходы, кг				12315
	от падежа птицы в % от поголо- вья из расчета среднего веса - 2 кг	%/гол ов за год	5, 0	14076	1408
	от падежа КРС в % от поголовья из расчета среднего веса - 490 кг	%/гол ов за год	1, 2	1118	6574
	от падежа свиней в % от поголо- вья из расчета среднего веса - 142 кг	%/гол ов за год	1, 0	2815	3997
	от падежа овец и коз в % от пого- ловья из расчета среднего веса - 45 кг	%/гол ов за год	1, 0	747	336
	Смет от улично-дорожной сети (средняя норма с 1 м² дорожно- уличной сети)	м³/м² в год	0, 014	нет данных	

Анализ предоставленной в таблице информации позволяет установить следующее:

- удельная норма накопления муниципальных отходов по Пограничному муниципальному району должна составлять составляет 1,97 м³/чел в год, том числе по благоустроенному жилому фонду – 1,58 м³/чел в год, по неблагоустроенному жилому фонду – 1,46 м³/чел в год и по общественным зданиям (учреждениям) – 0,46 м³/чел в год;
- численность населения района не охваченная системой санитарной очистки составляет не менее 14 тыс. чел или 57% от численности постоянного населения района, что составляет порядка 29 тыс.м³ неучтенных отходов в год.

Расчетный удельный норматив накопления отходов по Пограничному муниципальному району корреспондируется с средним нормативом накопления отходов на территории Приморского края (2,0 м³/чел в год).

Норма накопления отходов от учреждений и предприятий общественного назначения, согласно нормативных данных, составляет 30 - 50% от норм накопления от жилых зданий, при этом верхняя граница относится к крупным городам. Расчетное значение норматива накопления отходов от общественных зданий по Пограничному муниципальному образованию составляет 0,45 м³/чел в год или 30% от норматива накопления отходов по жилому фонду района (1,52 м³/чел в год).

В целом приведенные расчеты нормативов и объемов накопления отходов можно считать достоверными и пригодными разработки проекта «Схема территориального планирования Пограничного муниципального района».

Выводы:

Проблема формирования системы безопасного обращения с отходами, в том числе сбор, захоронение, переработка бытовых и промышленных отходов на территории Пограничного района решена не окончательно. С каждым годом происходит увеличение количества отходов, а это приводит к увеличению размеров занимаемой ими территории, росту числа несанкционированных свалок, интенсивному загрязнению почв, поверхностных водоемов и подземных вод, атмосферного воздуха.

Снижению антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, почвы, поверхностные и грунтовые воды) будет способствовать совершенствование системы сбора твердых бытовых отходов: организация и обустройство в населенных пунктах площадок временного накопления бытовых отходов, строительство обустроенного полигона ТБО, создание благоприятных условий для развития предпринимательских структур по сбору, использованию утилизируемых видов и обезвреживанию не утилизируемых видов токсичных отходов, укрепление технической базы по их сбору, транспортировке и переработке.

3.9 Оценка существующего состояния окружающей среды

Атмосферный воздух

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

Оценить уровень загрязнения атмосферы не представляется возможным ввиду отсутствия автоматических систем контроля в районе. Также отсутствует согласованная документация проектов нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятий. Детальная оценка воздействия предприятий на состояние воздушного бассейна жилых районов так же затруднена.

Тем не менее, основным видом воздействия промышленных объектов на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, тепла, водяного пара, аэрозолей.

Загрязнение воздушного бассейна в Пограничном муниципальном районе происходит в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива в котельных установках и бытовых печах;
- выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных производств промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- выхлопных газов автомобильного транспорта и сельхозмашин;
- испарений из емкостей для хранения топлива;
- газообразных выделений свалок захоронения бытовых отходов;
- пыли с поверхности карьеров, отвалов, из узлов погрузки, разгрузки и сортировки строительных материалов, топлива, зерна и т.п.

Основное количество загрязняющих веществ поступает в атмосферу с промышленными выбросами и с газами от работы транспорта, учитывая, что на территории района хорошо развита транспортная инфраструктура: автомобильные дороги федерального и краевого значения, железная дорога.

На территории поселения находятся предприятия пищевой промышленности. Наиболее вредные вещества, поступающие в атмосферу от предприятий пищевой промышленности, - органическая пыль, двуокись углерода (CO₂), бензин и другие углеводороды, выбросы от сжигания топлива. Многие технологические процессы сопровождаются образованием и выделением пыли в окружающую среду (хлебозаводы, масложировые предприятия, и др.). Пищевая промышленность не относится к основным загрязнителям ат-

мосферы. Однако почти все предприятия пищевой промышленности выбрасывают в атмосферу газы и пыль, ухудшающие состояние атмосферного воздуха. Дымовые газы, выбрасываемые котельными, имеющимися на предприятиях пищевой промышленности, содержат продукты неполного сгорания топлива, в дымовых газах находятся также частицы золы. Технологические выбросы содержат пыль, пары растворителей, щелочи, уксуса, водород, а также избыточную теплоту. Вентиляционные выбросы в атмосферу включают пыль, не задержанную пылеулавливающими устройствами, а также пары и газы. На многие предприятия сырье доставляется, а готовая продукция и отходы вывозятся автомобильным транспортом. Интенсивность его движения в ряде отраслей носит сезонный характер — резко усиливается в период сбора урожая (масложировые предприятия и др.); на других пищевых производствах движение автотранспорта более равномерно в течение года (хлебозаводы, молокозаводы и др.).

В Пограничном районе развита сельскохозяйственная отрасль. Фермы производят в процессе своей деятельности выброс в атмосферу железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, аммиак, сажу, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, ксилол, бенз/а/пирен, фенол, пропаналь, метилмеркаптан, смесь природных меркаптанов, этилмеркаптан, диметиламин, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль зерновая, специфических веществ от процессов утилизации отходов. Наибольшее воздействие на качество атмосферного воздуха оказывают фенол, метилмеркаптан, этилмеркаптан.

Транспортные предприятия характеризуются незначительными максимально-разовыми выбросами загрязняющих веществ, в основном предельных углеводородов, продуктов сгорания топлива и пылевыми организованными выбросами, проходящими пылеочистку. Как правило, выбросы таких производств локализуются в пределах нормативной СЗЗ. АЗС – выброс углеводородов от процессов слива-залива и хранения нефтепродуктов.

При открытой разработке месторождений полезных ископаемых происходит значительное загрязнение атмосферы пылегазовыми выбросами, как в рабочей зоне, так и на прилегающей территории поселений. Пылегазовые выбросы представляют собой совокупность тонкодисперсных и газов: оксида углерода, диоксида азота, серы диоксида и др.

На территории развита транспортная инфраструктура: автомобильные дороги федерального и краевого значения, железная дорога. По составу в выбросах автотранспорта содержится около 75% окиси углерода, 8% окислов азота, 14% углеводородов. При сгорании топлива, кроме указанных примесей, в атмосферу попадают различные металлы и их соединения, в том числе ртуть, свинец, ванадий, цинк и др., обладающие большой токсичностью. Особую опасность представляют канцерогенные органические вещества, например бензапирен, содержащийся в выбросах твердых веществ.

В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха, меняется температурно-влажностный режим воздушного бассейна.

Водные объекты

По степени интенсивности отрицательного воздействия на водные ресурсы одно из ведущих мест занимают предприятия пищевой промышленности. Высокий уровень потребления воды для производства обуславливает большой объем образования сточных вод на предприятиях, при этом они имеют высокую степень загрязненности и представляют опасность для окружающей среды. Сброс сточных вод в водоемы быстро истощает запасы кислорода, что вызывает гибель обитателей водоемов. Для сточных вод этих отраслей характерен высокий показатель содержания взвешенных органических и минеральных веществ.

Особо стоит отметить загрязнение водоемов коммунально-бытовыми стоками. Канализационные очистные сооружения требуют реконструкции, так как не обеспечивают нормативную очистку сточных вод. Износ оборудования составляет 96%. Большинство сел района не имеют сетей канализации. Отведение ливневых вод населенных пунктов осуществляется неорганизованно по естественным понижениям рельефа в близлежащий водоем.

Большой вклад в загрязнение водоемов вносит поверхностный сток с территории населенных пунктов, сельхозугодий и промышленных предприятий. Основными загрязняющими компонентами поверхностного стока являются продукты эрозии почвы, смываемые с газонов, полей и открытых грунтовых поверхностей, пыль, бытовой мусор, вымываемые компоненты дорожных покрытий и строительных материалов, хранящихся на открытых складских площадках, а также нефтепродукты, попадающие на поверхность водосбора в результате неисправностей автотранспорта и другой техники. Специфические загрязняющие компоненты выносятся поверхностным стоком, как правило, с территорий промышленных зон или попадают в него из приземной атмосферы.

Почвы

Мониторинг состояния почв (в т.ч. санитарно-биологический) в Пограничном муниципальном районе отсутствует, поэтому невозможно оценить реальное состояние почвенного покрова.

В настоящее время почвы на территории района сильно трансформированы пожарами и сельскохозяйственной деятельностью, что выражается в деградации их гумусового горизонта, эрозии. Кроме того, сельскохозяйственные предприятия привносят в почвы минеральные и органические удобрения, пестициды.

Современное состояние почвенного покрова района в населенных пунктах обусловлено влиянием различных источников загрязнения. Главными загрязнителями почв являются выбросы промышленных предприятий, котельные, бытовые отходы и автотранспорт.

4 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1 Охранные зоны

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

4.1.1 Охранные зоны электрических сетей

В соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт» охранные зоны - это земельные участки вдоль воздушных линий электропередач, ограниченные линиями, отстоящими от крайних проводов на расстоянии: до 20 киловольт - 10м; 35 киловольт - 15м; 110 киловольт - 20м; 150, 220 киловольт - 25м; 330, 500, 400 киловольт - 30м; 750 киловольт - 40м; 1150 киловольт - 55м.

4.1.2 Охранные зоны линий и сооружений связи

Охранные зоны линий и сооружений связи устанавливаются для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиотелефонии, а также сооружений связи Российской Федерации. Размеры охранных зон устанавливаются согласно «Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.95. № 578.

Для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиотелефонии, расположенных:

- вне населенных пунктов на безлесных участках охранные зоны выделяются в виде участка земли, ограниченных линиями на расстоянии 2 м (3м);
- вне населенных пунктов на лесных участках создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:
 - при высоте насаждений менее 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиотелефонии плюс 4 метра (по 2 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
 - при высоте насаждений более 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиотелефонии плюс 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
 - вдоль трассы кабеля связи - шириной не менее 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от кабеля связи).

Прокладка просек должна производиться таким образом, чтобы состоянию насаждений наносился наименьший ущерб, и предотвращалась утрата ими защитных свойств.

4.1.3 Охранные зоны транспорта

К охранным зонам транспорта относятся земельные участки, необходимые для обеспечения нормального функционирования транспорта, сохранности, прочности и устойчивости сооружений, устройств и других объектов транспорта, а также прилегающие к землям транспорта земельные участки, подверженные оползням, обвалам, размывам, селям и другим опасным воздействиям.

В охранных зонах транспорта вводятся особые условия землепользования. Порядок установления охранных зон, их размеров и режима определяется для каждого вида транспорта в соответствии с действующим законодательством. К охранным зонам железных дорог относятся полосы естественных лесов, прилегающих к земляному полотну, шириной 25 м в каждую сторону.

Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

Придорожные полосы автомобильных дорог общего пользования - участки земли, примыкающие к полосе отвода автомобильных дорог, в границах которых устанавливается особый режим землепользования для создания нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и безопасности населения.

Постановление администрации Приморского края от 24.12.2008 №345-па «Об утверждении порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог краевого значения».

Ширина каждой придорожной полосы устанавливается в зависимости от класса и (или) категории автомобильной дороги с учетом перспектив их развития в размере:

- семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог краевого значения первой и второй категорий;
- пятидесяти метров - для автомобильных дорог краевого значения третьей и четвертой категорий;
- двадцати пяти метров - для автомобильных дорог краевого значения пятой категории;

В пределах придорожных полос запрещается строительство объектов капитального строительства.

Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильных дорог объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей (далее - объекты) допускаются при соблюдении следующих условий:

- объекты не должны ухудшать видимость на автомобильной дороге краевого значения и другие условия безопасности дорожного движения, а также условия использования и содержания этой автомобильной дороги и расположенных на ней сооружений;
- выбор места размещения объектов должен осуществляться с учетом перспективного развития автомобильной дороги краевого значения;
- проектирование, размещение объектов должны производиться с учетом правил, стандартов, технических норм и других нормативных документов по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог.

В целях обеспечения в дальнейшем возможной реконструкции автомобильных дорог I-III категории и развития автодорожного сервиса расстояние от бровки земляного полотна до линии застройки населенных пунктов следует принимать 200 м (СНиП 2.05.02-85*).

4.1.4 Охранные зоны памятников природы

На территории района расположены участок 7 памятников природы регионального значения

- **Сосновая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания сосны могильной. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 10 га, охранный зона – 50 м.
- **Озеро Большое.** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 3 га, охранный зона – 200 м вокруг озера
- **Озеро Щучье (Холодное).** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь 0,6 га, охранный зона – 200 м вокруг озера.
- **Грушевая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания характерных представителей местной флоры с преобладанием груши уссурийской. Площадь – 8 га. Дата утверждения 29.09.1988.
- **Черемуховая падь.** Ботанический памятник природы. Место произрастания характерных представителей местной флоры с преобладанием черемухи. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 40 га, охранный зона – 50 м.
- **Речка Золотая.** Водный памятник природы. Место отдыха и рыбалки. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 7 га, охранный зона – 100 м от уреза воды.

- **Голубичник.** Ботанический памятник природы. Место произрастания голубики. Дата утверждения 29.09.1988. Площадь – 50 га, охранный зона – 50 м.

4.2 Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитные зоны промышленных, коммунальных, радиотехнических и других объектов, устанавливаются в пределах населенных пунктов с целью отделения объектов, являющихся источниками выбросов, загрязняющих веществ, повышенных уровней шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн, ионизирующих излучений от жилой застройки.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 определяет режимы и размеры ориентировочных санитарно-защитных зон в зависимости от класса опасности промышленного объекта и производства.

Таблица 4.2.1

Классы опасности	Размер санитарно-защитной зоны	Объекты, расположенные на территории Пограничного района
I	1000	- склады взрывчатых веществ - скотомогильники с захоронением в ямах
II	500	- промышленные объекты по добыче горных пород открытой разработкой - отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов - участки компостирования твердых бытовых отходов
III	300	- производство пива, кваса и безалкогольных напитков - свинофермы до 4 тыс. голов - фермы крупного рогатого скота до 1200 коров - кладбища площадью от 10 до 20 га
IV	100	- молочные производства - хозяйства с содержанием животных до 100 голов - автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта - кладбища площадью 10 и менее га
V	50	- хозяйства с содержанием животных до 50 голов - автозаправочные станции для легкового автотранспорта - малые предприятия и цеха малой мощности по обработке пищевых продуктов

В настоящее время на территории Пограничного муниципального района предприятия и объекты - источники неблагоприятных влияний на окружающую среду не имеют утвержденных санитарно-защитных зон. Во многих случаях не выдержан нормативный разрыв до жилой застройки.

Размеры санитарно-защитных зон и перечень необходимых мероприятий должны быть определены при разработке одного из следующих документов: генерального плана поселения, проекта санитарно-защитной зоны, проекта планировки.

4.2.1. Санитарные разрывы от транспортной инфраструктуры.

Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог на расстояние 100 метров, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330.2011, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м.

Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей расстояния до нее от бровки земляного полотна автомобильных дорог необходимо принимать:

- а) для автомобильных дорог I, II, III категорий – 100 м;
- б) для автомобильных дорог IV категории – 50 м (СП 42.13330.2011).

В каждом конкретном случае величина разрыва устанавливается на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

4.2.2 Санитарные разрывы от инженерных коммуникаций.

Размер санитарно-защитной зоны для канализационных очистных сооружений более 0,2 тыс. м³/сутки до 5,0 тыс. м³/сутки ориентировочно составляет 200м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Для электроподстанций размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа, мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

Для котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии. Допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ по обе стороны от нее на следующих расстояниях:

- 20м – для ВЛ напряжением 330кВ;
- 30м – для ВЛ напряжением 500кВ;
- 40м – для ВЛ напряжением 750кВ;
- 55м – для ВЛ напряжением 1150кВ.

При вводе объекта в эксплуатацию и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментальных измерений.

Установление размера санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.

4.2.3 Режим территорий санитарно-защитной зоны.

Не допускается размещение:

- - жилой застройки;
- - ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха;
- коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивных сооружений, парков, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;
- предприятий по производству лекарственных веществ, лекарственных средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
- объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Допускается размещать:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, АЗС, СТО;
- местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, КНС.

4.3 Зоны охраны объектов культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (изм. на 13.12.2008 г.) в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на каждый объект культурного наследия должны быть разработаны проекты зон охраны и в их составе показаны границы охранных зон. Определение границ охраняемого объекта (территории) позволит сформировать его как обособленный объект управления соответствующих государственных или муниципальных органов власти и разработать для него градостроительные регламенты с определением разрешенного использования земельных участков, установлением охранных ограничений.

Проекты режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах зон охраны объектов культурного наследия разрабатываются с учетом требований постановления Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 № 315 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» (изм. 10.03.2009г. №219).

На территории района расположено 69 памятников истории регионального значения и выявлено 29 памятников археологии. (перечень объектов историко-культурного наследия см. в. п 3.5.1)

Описание границ и охранные зоны объектов культурного наследия в установленном законом порядке отсутствуют.

4.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акваториям водного объекта, на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного видов.

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

Установление границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос осуществляется органами государственной власти субъектов Российской Федерации - при реализации переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации. Органы государственной власти обеспечивают размещение специальных информационных знаков на всем протяжении границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в характерных точках рельефа, а также в местах пересечения водных объектов дорогами, в зонах отдыха и других местах массового пребывания граждан и поддержание этих знаков в надлежащем состоянии.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ статья 65 для рек, протекающих в пределах Пограничного муниципального района, установлены границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос основных рек.

Таблица 4.4.1 Характеристика рек Пограничного района

№№	Наименование	Куда впадает река	Длина реки, км	Ширина, м		
				Запретной полосы	Водоохраной зоны	Прибрежной защитной полосы
	Комиссаровка	оз. Ханка	111	-	200	50
	Нестеровка	р. Мельгуновка	98	-	200	50
	Студеная	р. Мельгуновка	83	-	200	50
	Духовская	р. Студеная	22	-	100	50
	Чапаевка	р. Студеная	29	-	100	50
	Молоканка	р. Мельгуновка	63	-	200	50
	Мраморная	р. Комиссаровка	42	-	100	50
	Решетинка	р. Комиссаровка	36	-	100	50
	Пограничная	р. Комиссаровка	44	-	100	50
	Духовская	р. Комиссаровка	22	-	100	50
	Кордонка	р. Нестеровка	27	-	100	50
	Золотая	р. Нестеровка	27	-	100	50
	Атланиха	р. Кордонка	23	-	100	50

Для малых рек и ручьев, протяженностью до десяти километров водоохранная зона устанавливается в размере 50 метров; от десяти до пятидесяти километров - в размере 100 метров. Радиус водоохраной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

Ширина водоохраной зоны озер, водохранилищ с акваторией менее 0,5 км² устанавливается в размере 50 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 м для обратного или нулевого уклона;
- 40 м для уклона до трех градусов;
- 50 м для уклона три и более градусов.

На основании ст.6 Водного Кодекса 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 десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет 5 метров.

В границах водоохранных зон 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 границах водоохранных зон 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.

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями в водоохраной зоне запрещаются:

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

На территориях, подверженных затоплению, размещение новых поселений, кладбищ, скотомогильников и строительство капитальных зданий, строений, сооружений без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод запрещаются.

В соответствии со статьей 57 Водного кодекса об *охране болот от загрязнения и засорения* запрещается:

- загрязнение и засорение болот отходами производства и потребления, загрязнение их нефтепродуктами, ядохимикатами и другими вредными веществами;
- осушение либо иное использование болот или их частей не должно приводить к ухудшению состояния неиспользуемых частей этих болот, других водных объектов и к истощению вод.

4.5 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Основной целью создания и обеспечения в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, где они расположены.

Проекты округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Границы и режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Размеры зон санитарной охраны и их обустройство определены нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП 2.04.02-84*, «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Ширину санитарно - защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно - защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Таблица 4.5.1 Зоны санитарной охраны

Название зоны	Режим использования зоны
Зона санитарной охраны подземных источников водоснабжения	В пределах 1-го пояса ЗСО не допускаются: - посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений; - здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается: - бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора); - закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; - размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; - размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; - применение удобрений и ядохимикатов; - рубка леса главного пользования В пределах 3-го пояса ЗСО размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.
Зона санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения	На территории 1-го пояса ЗСО поверхностного источника водоснабжения должны предусматриваться мероприятия указанные для 1-го пояса ЗСО подземных источников водоснабжения. Также в пределах 1-го пояса ЗСО не допускается спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние

	на качество воды В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается: - отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод; - рубка леса главного пользования; - расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м. В пределах 2-го пояса ЗСО допускается: - все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора; - использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.
Санитарно - защитная полоса водоводов	В пределах санитарно - защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для сельских населенных пунктов Пограничного района основано на подземных водах. У некоторых скважин, размещенных на территории района, условия зон санитарной охраны не соблюдены.

4.6 Зоны залегания полезных ископаемых

Использование территорий, в соответствии с Законом РФ «О недрах» и со СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», для застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещения в местах их залегания подземных сооружений, допускается с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

4.7 Запретные зоны и запретные районы

Запретные зоны и запретные районы устанавливаются в целях обеспечения безопасности хранения вооружения, военной техники и другого военного имущества, защиты населения и объектов производственного, социально-бытового и иного назначения, а также окружающей среды при чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера.

Согласно «Положению об установлении запретных зон и запретных районов при арсеналах, базах и складах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 17.02.2000г, №135 (изм. 08.08.2003г.):

- на территории *запретной зоны* запрещается проживание граждан, нахождение граждан без специального разрешения, строительство объектов производственного, соци-

ально-бытового и иного назначения, устройство туристических лагерей и зон отдыха, оборудование стоянок автотранспорта, разведение открытого огня (костров), стрельба из огнестрельного оружия и проведение иных работ, за исключением противопожарных и других мероприятий по обеспечению безопасности военного склада.

В случае особой необходимости работы на территории запретной зоны могут проводиться по разрешению соответствующих органов местного самоуправления и согласованию с начальником военного склада.

На территории запретной зоны не допускается ликвидация имеющихся там дорог и переправ, осушение и отведение русла рек.

- на территории *запретного района* запрещается строительство объектов производственного, социально-бытового и иного назначения, проведение ландшафтно-реабилитационных, рекреационных и иных работ, создающих угрозу безопасности военному складу и сохранности находящегося там имущества. В случае особой необходимости строительство объектов производственного, социально-бытового и иного назначения на территории запретного района может разрешаться в каждом конкретном случае органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых находятся военные склады, по согласованию с органами военного управления, в ведении которых они находятся.

На территории запретного района не допускается устройство стрельбищ и тиров, стрельба из огнестрельного оружия, а также проживание иностранных граждан.

В воздушном пространстве над территорией запретного района не допускаются прокладка воздушных трасс и полеты самолетов, вертолетов и других летательных аппаратов.

4.8 Шум и вибрация

Основными источниками шумового воздействия и вибрации являются автотранспорт, железнодорожный транспорт, строительная техника, промышленные предприятия и площадки, инженерное оборудование зданий (в т.ч. вентиляционные системы), шумы бытового происхождения на территориях внутри кварталов жилых домов.

Наиболее остро проблемы, связанные с акустическим дискомфортом, наблюдаются на территориях сложившейся застройки. Данный факт обусловлен тем, что в полном объеме шумозащитные мероприятия (установка шумозащитных экранов; остекление окон стеклопакетами, оборудованными системами приточных вентиляционных защитных клапанов) реализуются только при новом строительстве и то не всегда.

Предлагаемые мероприятия:

разработка Концепции снижения шума на территории района, в которой предусмотреть разработку и выполнение комплекса шумозащитных мероприятий в разрезе по видам источников шума, направленные на защиту от шума человека и окружающей среды.

разработка специальных шумозащитных мероприятий в зонах наличия сверхнормативных показателей по шуму

сохранение и развитие акустически благополучных территорий района;

реализация технических мер по снижению шумовой характеристики источников шума (при этом снижение шумовых характеристик происходит за счет совершенствования конструкции техники и использования прогрессивных технологий);

защита территорий и помещений за счет применения шумопонижающих технологий и материалов.

проведение работ по формированию адресного перечня жилых домов, находящихся в зоне шумового дискомфорта.

формирование адресного перечня социальных объектов района, для которых требуется проведение шумозащитных мероприятий

Шумозащитные мероприятия включаются в проекты реконструкции и строительства новых участков улично-дорожной сети

В целях снижения негативного воздействия шума от строительных работ в мировой практике применяются такие методы, как запрет проведения строительных работ с 19:00 до 7:00, по выходным и праздничным дням, ведение видеонаблюдения за строительными работами, ограничение длительности производства шумных работ в дневное время и требования к применению малошумной техники. При этом установлены ограничения на шумность работ, включая требования по применению малошумной техники:

- обеспечивать глушение двигателя автотранспорта в период нахождения на площадке;

- исключать громкоговорящую связь;

- не производить сварочные работы без установки защитных экранов;

- исключать забивку фундаментных свай и производство прочих работ, сопровождаемых шумами с превышением допустимой нормы;

- не допускать освещение прожекторами фасадов жилых зданий, примыкающих к строительной площадке;

- исключать работу оборудования, имеющего уровни шума и вибрации, превышающие допустимые нормы.

В мировой практике также уделяется внимание бытовому шуму и различным видам оборудования, используемого на улице, шуму при проведении спортивных мероприятий.

Необходима организация и проведение мониторинга уровней шума от различных источников шумового воздействия.

4.9 Электромагнитное излучение

Источниками электромагнитного излучения являются линии электропередачи и базовые станции сотовой связи.

Предлагаемые мероприятия:

- проведение работ по формированию адресного перечня жилых домов, находящихся в зоне электромагнитного дискомфорта.

- использование принятого к установке технологического оборудования, которое соответствует нормативным требованиям;

- при установке новых базовых станций обязательное проведение экологического, санитарного, социального и техногенного обоснования возможности их устройства;

- ведение мониторинга, при необходимости разработка мероприятий по ликвидации (смягчению) возможных отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья населения.

5. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

5.1 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Опасные природные явления - это стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной сред.

5.1.1 Геофизические опасные явления

К геофизическим опасным явлениям на территории района относятся **землетрясения**.

Поражающими факторами землетрясений являются:

- сейсмический, проявляется сейсмическим ударом, деформацией горных пород, взрывной волной, гравитационным смещением горных пород, деформацией речных русел;
- физический, проявляется повышением активности электромагнитного поля.

Частота возникновения землетрясений с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности согласно карте ОСР-97:

А (10%) – интенсивность в баллах – 6;

В (5%) – интенсивность в баллах – 7;

С (1%) в течение 50 лет – интенсивность в баллах – 7.

Согласно «Методике оценке последствий землетрясений» МЧС России 1994 г землетрясение 7 баллов может вызвать средние разрушения зданий, которые характеризуются разрушением меньшей части и частичной деформацией несущих конструкций, частичным сохранением ограждающих конструкций. При этом здание выводится из строя, но может быть восстановлено.

5.1.2 Геологические опасные явления

Оврагообразование

Процессы оврагообразования приурочены в большинстве случаев к открытой распаханной поверхности и склонам озёрной террасы ниже- и среднечетвертичного возраста, сложенной глинами, и безлесным участкам плиоценовой аккумулятивной террасы, сложенной песками и галечниками. В других местах овраги возникают обычно на коренных склонах при нарушении растительного покрова (вырубке леса, снятии дернового слоя и пр.); их развитие в этих случаях затухает с вскрытием коренных пород.

Особенно активно процессы оврагообразования протекают летом в период ливневых осадков, а также весной при таянии снега. Глубина оврагов колеблется от 4-5 до 10-15 м, ширина поверху достигает 40-50 м, а протяжённость – 2-3 км. Склоны оврагов в верховьях имеют крутизну 60-90°, а в низовьях – 10-30°. Наиболее густая овражная сеть наблюдается в краевых частях и на склонах плиоценовой террасы, где овраги нередко встречаются через 0,2-0,5 км.

Заболачивание.

Заболачиванию способствуют следующие факторы: плоский рельеф, ничтожные уклоны русел немногочисленных мелких рек, глинистые слабопроницаемые или иловатые грунты, близкое залегание грунтовых вод, обилие атмосферных осадков в летний период. Кроме того, бывают заболочены устьевые части рек.

Карст.

В пределах Даоэлин-Гродековской карстовой области расположен карстовый район, приуроченный к Вознесенскому антиклинорию. Проявления карста развиты в верхнепротерозойских известняках. Карст представлен небольшими воронками, а также провалами, вызванными, вероятно, подземным карстом.

5.1.3 Метеорологические опасные явления

Сильный ветер.

Поражающий фактор - аэродинамический, проявляется ветровым потоком, ветровой нагрузкой, аэродинамическим давлением, вибрацией.

В соответствии с данными «Методики оценки последствий ураганов» МЧС России 1994г. частота возникновения ураганного ветра с различной скоростью для Приморского края при вероятности возникновения один раз в год представлена в таблице.

Таблица 5.1.3.1 Частота возникновения ураганного ветра

Вероятность возникновения урагана при частоте 1/год	0,2	0,05	0,02
Максимальная скорость ветра	37 м/сек	44 м/сек	50 м/сек

Согласно «Методике оценки последствий ураганов» МЧС России ураганный ветер со скоростью 50 м/с может вызвать сильные разрушения зданий, которые характеризуются значительными деформациями несущих конструкций, образованием сквозных трещин и проломов в стенах, обрушением частей стен и перекрытий верхних этажей, деформацией перекрытий нижних этажей. Сильные разрушения зданий могут привести к 60% общих потерь населения в этих зданиях, в том числе: 15% – безвозвратных потерь и 45% санитарных потерь.

Гололед.

Поражающие факторы: гравитационный, проявляется гололедной нагрузкой; динамический, проявляется вибрацией.

Согласно СНиП 2.01.07-85* весь Пограничный муниципальный район располагается в третьем районе по толщине стенки гололеда с толщиной стенки 10 мм.

При проектировании зданий и сооружений необходимо учитывать величину гололедной нагрузки, возникающей от образования гололеда на конструкциях зданий и сооружений.

Туман.

Поражающие факторы - теплофизический, проявляется снижением видимости.

Образование туманов возможно над всей территорией района. Наибольшая частота и интенсивность туманов приходится на прибрежные территории района.

Заморозок.

Поражающие факторы - тепловой, проявляется охлаждением почвы, воздуха.

Абсолютная минимальная температура воздуха для Пограничного района – -40° С. Для снижения факторов воздействия отрицательных температур необходимо проектировать здания и сооружения:

- с коэффициентом теплопередачи ограждающих конструкций, обеспечивающим максимально возможный низкий уровень теплообмена с окружающей средой;

- оснащения зданий и сооружений с постоянным присутствием людей системами отопления, обеспечивающими комфортный температурный режим внутри зданий и сооружений.

Гроза.

Поражающие факторы - электрофизический, проявляется электрическими разрядами.

Грозы возможны в период с мая по октябрь. В среднем за год наблюдается 18 случаев с грозой, в отдельные годы – до 26 случаев. Максимум грозовой активности приходится на период июнь и сентябрь – до 10-12 случаев в месяц.

Для обеспечения безопасности людей, сельскохозяйственных животных и птиц в зданиях сельхозпредприятий, сохранности зданий и сооружений, оборудования и материалов от возможных взрывов, загораний и разрушений, возникающих при воздействии молнии, а так же защиты от вторичных проявлений молнии – здания и сооружения оборудуются системами молниезащиты.

Продолжительный ливень, сильный снегопад.

Поражающие факторы - гидродинамический, при продолжительном ливне проявляются: потоком (течением) воды, затоплением территории; при сильном снегопаде – снеговой нагрузкой, снежными заносами.

Анализ показывает, что на Приморский край в среднем выходит от 1 до 5 тайфунов в год. Причем в 78% случаев они вызывают сильные дожди, а в зимнее время – снегопады. Наибольшая повторяемость особо опасных дождей приходится на август – сентябрь. При тайфунах выпадает до 100 мм осадков в сутки, максимально – до 400 мм.

Повторяемость метелей составляет в среднем около 8-10 дней. Наибольшее их количество приходится на декабрь-март и в среднем составляет до 2 дней в месяц. Средняя сумма часов с метелью за зиму – 73 часа. В соответствии со СНиП 2.01.07-85* территория Пограничного муниципального района находится в двух снеговых районах: западная часть района – в I снеговом районе, с величиной снеговой нагрузки 0,8 кПа; восточная - в II снеговом районе, с величиной снеговой нагрузки 1,2 кПа.

Для уменьшения воздействия потоков воды, образующихся при сильных дождях и предотвращения затопления территории при строительстве необходимо предусматривать мероприятия по организации водостоков и водоотведению.

В качестве борьбы с возможно опасными снеговыми нагрузками следует проектировать несущие конструкции зданий и сооружений с учетом снеговых нагрузок данного района. При проектировании принимать конфигурацию зданий и сооружений и форму кровель зданий максимально исключая образование снеговых «мешков». В процессе эксплуатации зданий и сооружений следить за уровнем снегового покрова на кровлях зданий и не допускать превышение снеговой нагрузки выше проектной.

5.1.4 Гидрологические опасные явления

Подтопление.

Поражающие факторы:

- гидростатический, проявляется повышением уровня грунтовых вод;
- гидродинамический, проявляется гидродинамическим давлением потока грунтовых вод;
- гидрохимический, проявляется загрязнением (засолением) почв и грунтов, коррозией подземных металлических конструкций.

Грунтовые воды в виде «верховодки» встречаются вдоль долин рек. Максимальный уровень образования «верховодки» приурочен к весенне-летнему периоду. Верховодка сезонно действующая, в сухое время года и зимой она исчезает. При строительстве в этих районах необходимо регулирование поверхностного стока и защита подземных частей зданий и сооружений от воздействия грунтовых вод.

Русловая эрозия.

Поражающие факторы – гидродинамический, проявляется гидродинамическим давлением потока воды и деформацией речного русла.

Русловая эрозия происходит под действием водотоков в основном в местах поворотов их динамических осей. Русловой эрозии подвергаются главным образом западные берега водотоков. С процессом эрозии связано разрушение берегов с образованием обвалов

и осыпей. Для борьбы с русловой эрозией необходимо производить укрепление берегов или создавать струенаправляющие сооружения.

Паводок.

Поражающие факторы:

- гидродинамический, проявляется потоком (течением) воды;
- гидрохимический, проявляется загрязнением гидросферы, почв, грунтов.

Образование паводков происходит в поймах рек. Борьба с паводками возможна путем регулирования поверхностного стока.

5.1.5 Природные пожары

Лесные пожары.

По лесопожарному районированию Дальнего Востока (ДальНИИЛХ, 1982 г.) территория лесничества относится к Уссурийскому лесопожарному округу Уссурийской лесопожарной области, который характеризуется высокой степенью горимости. Уссурийский лесопожарный округ, территориально тяготеющий к железным и шоссейным дорогам, отличается высокой природной пожарной опасностью. Наличие захламленных вырубок и густой травяной покров в засушливые периоды представляют высокую пожарную опасность. Наличие постоянных источников огня (населенные пункты, охотники, сборщики дикоросов) обуславливают частое возникновение лесных пожаров.

Пожароопасный период продолжается с 22 апреля по 15 октября. Наиболее пожароопасные месяцы – май, июнь и июль. С начала мая по конец сентября возникает 93% пожаров. Средний класс пожарной опасности лесов Пограничного участкового лесничества – 2.

Поражающие факторы:

- теплофизический, проявляется возникновением пламени, нагревом тепловым потоком, тепловым ударом, помутнением воздуха, опасными дымами;
- химический, проявляется загрязнением атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы.

Противопожарные мероприятия заключаются в наземном и авиапатрулировании, строительстве минерализованных полос и противопожарных разрывов, барьеров, дорог, устройстве мест отдыха и курения, стоянок автотранспорта и др. Также одним из средств борьбы с лесными пожарами является создание служб мониторинга пожарной обстановки лесов и тушения лесных пожаров, проведение противопожарной пропаганды, экологическое воспитание и образование.

Категория сложности природных условий на территории Пограничного района.

В соответствии со СНиП 22-01-95 природные условия на территории Пограничного муниципального района относятся к условиям средней сложности.

5.2 Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Территории, имеющие техногенные источники возникновения чрезвычайных ситуаций, включают:

- территории размещения взрыво-пожароопасных объектов, с категорией опасности от II до IV (склады взрывчатых материалов, ГСМ, топливно-заправочные пункты, автогазозаправочные станции).

- территории размещения объектов жизнеобеспечения, прежде всего объектов теплоснабжения - котельных, IV класса опасности

- территории размещения энергетических объектов: электросетей (до 90% всех нарушений в электроснабжении), а также размещение генерирующих источников и объектов преобразования энергии;

- территории размещения объектов транспортной инфраструктуры - практически всех видов транспорта.

К наиболее вероятным чрезвычайным ситуациям техногенного характера на территории Пограничного района относятся: дорожно-транспортные происшествия с гибелью людей; пожары на объектах промышленности, транспорта, социально-бытового и культурного назначения с гибелью людей. Определенную угрозу для населения представляет нестабильная работа объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 5.2.1 Показатели риска техногенных чрезвычайных ситуаций Пограничного муниципального района

Показатели риска техногенных ЧС	ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах	ЧС на электро-энергетических системах и системах связи	ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения	ЧС на гидротехнических сооружениях	ЧС на транспорте
Вид и возможное количество опасного вещества, участвующего в реализации ЧС (тонн)	ВВ – 117 Легковоспламеняющиеся вещества-29692	-	-	Хлориды Сульфаты Фтор Лигносульфонат Железо	Г СМ -3т
Возможная частота реализации ЧС, год -1		2	1-3	-	1
Показатель приемлемого риска, год -1	1	2	1-3	-	1
Размеры зон вероятной ЧС, км	1,5	2-3	-	3	0,05
Численность населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности, тыс. чел.	0,2	1,0	5,0	0,15	-
Возможное число погибших чел.	29	-	-	1	3
Возможное число пострадавших, чел.	200	3	-	2	10

5.2.1 Чрезвычайные ситуации на пожаро-взрывоопасных объектах

К потенциально-опасным объектам, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС на территории Пограничного района, относятся:

- АЗС;
- котельные.

АЗС. Аварии на АЗС при самом неблагоприятном развитии носят локальный характер. Возможно возгорание зданий и сооружений при аварийных ситуациях топливозаправщика. Воздействию поражающих факторов при авариях может подвергнуться весь персонал АЗС и клиенты, находящиеся в момент аварии на территории объекта. Наибольшую опасность представляют пожары. Смертельное поражение люди могут получить в пределах горящего оборудования и операторной. Наиболее вероятным результа-

том воздействия взрывных явлений на объекте будут разрушение здания операторной, навеса и топливораздаточной колонки (ТРК).

Инциденты со смертельным исходом могут наблюдаться в районе площадки слива ГСМ с автоцистерны (АЦ), ТРК. На остальной территории объекта – маловероятны. Возможно поражение людей внутри операторной вследствие расстекления и возможного обрушения конструкций. Аварии могут привести к загрязнению территории нефтепродуктами. Безопасное расстояние (удаленность) при пожаре в здании операторной для людей составит – более 16м, при разливе ГСМ – более 36м.

Котельные. Существенную угрозу возникновения пожаров и образования взрывов представляют объекты котельного хозяйства. Для исключения негативных процессов при эксплуатации котельных, обслуживающим организациям необходимо ежегодно проводить работу по оценке их технического состояния.

Для предупреждения и снижения последствий возникновения пожаров на взрывопожарных объектах заблаговременно планируется организационные инженерно-технические мероприятия согласно требованиям пожарного надзора и Ростехнадзора.

5.2.2 Чрезвычайные ситуации на электро-энергетических системах и системах связи

Наиболее уязвимыми элементами энергосистемы являются наземные сооружения (подстанции, распределительные пункты, трансформаторные подстанции) и воздушные линии передач

Моральный и физический износ энергооборудования увеличивает вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций в районе, связанных с выходом из строя системы энергоснабжения. Эти аварии приводят к обесточиванию систем подачи воды и воздуха, остановке или перебоям технологических процессов, возгораниям и пожарам, взрывам трансформаторов и загрязнению окружающей среды. Аварии на электроэнергетических системах могут привести к длительным перерывам электроснабжения потребителей, обширных территорий, поражению людей электрическим током.

Аварии на системах связи могут привести к нарушению условий жизнедеятельности, но прямой опасности для населения не представляют.

5.2.3 Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения населения – тепловых и водопроводных сетях, канализационных системах редко сопровождаются гибелью людей, однако они создают существенные трудности жизнедеятельности, особенно в холодное время года. Возникновение ЧС, обусловленных авариями на ЖКХ, связаны с физическим износом и превышением гарантийного срока эксплуатации оборудования, коммуникаций, систем контроля и управления. Темпы разрушения систем жизнеобеспечения населения: теплоснабжения энергоснабжения, водоснабжения, канализации, транспорта и связи превышают темпы восстановления, ремонта и обновления оборудования.

Теплоснабжение.

Износ котельных составляет 62%, тепловых сетей – 55%. Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к невозможности проживания населения в не отапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

Водоснабжение.

Основные сооружения водоснабжения: водоводы, насосные станции, станции очистки воды за последнее десятилетие практически не ремонтировались, их капитальные сооружения характеризуются от удовлетворительного до предаварийного. Аварии в системах водоснабжения нарушают обеспечение населения водой или делают воду непригодной для питья.

Канализация.

Существующие очистные сооружения перегружены и требуют реконструкции, не имеют резервных мощностей и не соответствуют современным требованиям по степеням очистки. Аварии на канализационных системах способствуют массовому выбросу загрязняющих веществ и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки. При сбросе в водоемы неочищенных сточных вод нарушается их биологическое равновесие.

На объектах ЖКХ меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций связаны с осуществлением реконструкции и капитального ремонта теплоэнергетических систем и сетей жилищно-коммунального хозяйства, жилищного фонда, находящегося в муниципальной собственности, а также принятием специальных программ по указанной проблеме. Для оперативной ликвидации аварийных ситуаций разработаны регламенты взаимодействия аварийно-диспетчерских служб предприятий ЖКХ со структурными подразделениями МЧС, отрядами пожарной охраны и сторонними организациями.

5.2.4 Чрезвычайные ситуации на транспорте

Транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним транспортируются легковоспламеняющиеся, горючие, взрывоопасные и другие вещества. Аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом (выливом) опасных химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны фактически на всей территории района, где проходят автомобильные дороги.

Железнодорожный транспорт.

Железнодорожный транспорт общего пользования является потенциальным источником возникновения ЧС с большим числом пострадавших, значительным материальным ущербом, наступлением неблагоприятных экологических и санитарно-гигиенических последствий.

К основным факторам риска на железнодорожном транспорте относятся:

- перевозки большого количества опасных грузов;
- перевозки легковоспламеняющихся жидкостей и сжиженных газов, взрывчатых материалов и других особо опасных грузов;
- уязвимость от угроз совершения террористических акций и диверсий.

Аварии на железнодорожном транспорте возможны в результате схода и опрокидывания подвижного состава, ударов при сортировке и маневрах, неисправности и плохого состояния подвижного состава, ошибок и халатности дежурно-диспетчерских служб станций, снегопадов, снежных заносов железнодорожных путей.

Наиболее опасные участки железной дороги, проходящей по территории Пограничного района: железнодорожные мосты, стрелочные переходы, переезды и подъездные пути к промышленным предприятиям.

В результате аварии может произойти:

- крупный пожар с разливом ГСМ на площади до 0,4 км² и загрязнения местности нефтепродуктами;
- разрушение путей, мостов и других инженерных сооружений, что вызовет остановку движения поездов до 3 суток.

Автомобильный транспорт.

Основными причинами возникновения аварий на дорогах являются: природно-климатические условия, износ автотранспорта и состояние автомобильных дорог.

При аварии на транспортных магистралях с СУГ, возможно повреждение автомобильного полотна. Вновь проектируемые или реконструируемые объекты, расположенные вдоль транспортной магистрали, могут попасть в зоны разрушений различной степени (в зависимости от удаления), с последующим возгоранием.

При перевозке баллонов с сжиженным газом и ГСМ возможен взрыв с последующим возгоранием. Радиус поражения до 0,2 км с населением до 0,03 тыс. человек.

Из всех источников опасности на транспорте наибольшую угрозу для населения представляют ДТП. Абсолютное большинство ДТП происходит из-за нарушения правил дорожного движения водителями транспортных средств.

Наиболее тяжелые последствия могут иметь место при авариях с маршрутными и международными автобусами. Количество пострадавших возможно до 60 человек.

5.2.5 Чрезвычайные ситуации на гидродинамических опасных объектах

Гидродинамический опасный объект (ГДОО) - это гидротехническое сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после этого объекта.

К ГДОО относятся естественные плотины и гидротехнические сооружения напорного фронта: плотины, запруды, дамбы, водоприемники и водозаборные сооружения, напорные бассейны и уравнильные резервуары, гидроузлы, малые гидроэлектростанции и сооружения. При их прорыве появляется волна прорыва, обладающая большой разрушительной силой и образуются обширные зоны затопления. Волна прорыва имеет значительные высоту гребня (в диапазоне от 2 до 12 м, а иногда и более) и скорость движения (от 3 до 25 км/ч для равнинных территорий).

Возможные негативные последствия крупных гидродинамических аварий:

- перерывы в подаче электроэнергии;
- прекращение функционирования ирригационных или других водохозяйственных систем (а также объектов прудового рыбного хозяйства);
- разрушение или затопление населённых пунктов и промышленных предприятий;
- выведение из строя коммуникаций и других элементов инфраструктуры;
- гибель посевов и скота, выведение из хозяйственного оборота сельскохозяйственных угодий;
- нарушение жизнедеятельности населения и производственно-экономической деятельности предприятий;
- нанесение ущерба природной среде (в т.ч. в результате изменений ландшафта);
- гибель людей.

Вторичные последствия: загрязнение воды и местности веществами из разрушенных (затопленных) хранилищ промышленных и сельскохозяйственных предприятий, массовые заболевания людей и сельскохозяйственных животных, аварии на транспортных магистралях.

Для предупреждения гидродинамической аварии необходимы: соблюдение норм и правил проектирования, создания и эксплуатации гидротехнических сооружений, разработка предупредительных и профилактических мер для их нормального функционирования, организация соответствующей охраны и непрерывного мониторинга состояния гидротехнических сооружений.

5.3 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Создание благополучной санитарно-эпидемиологической и экологической обстановки является неременным условием жизнедеятельности населения района.

На территории района регистрируются единичные случаи групповой заболеваемости дизентерией, вирусным гепатитом, кишечной инфекцией. Причиной возникновения групповых случаев являются нарушения санитарно-гигиенических и противоэпидемических правил.

Санитарно-эпидемиологическая ситуация в районе зависит от эффективности работы очистных сооружений канализации. В летний период чрезвычайные ситуации на ком-

мунальных системах жизнеобеспечения могут привести к массовым инфекционным болезням. Возможны вспышки эпидемических заболеваний населения, от контактов людей с водами, куда производится сброс неочищенных сточных вод.

Также на санитарно-эпидемиологическую ситуацию оказывают влияния многочисленные несанкционированные свалки, которые не отвечают требованиям природоохранного законодательства и оказывают вредное воздействие на окружающую среду, и отсутствие межпоселкового полигона для переработки твердых бытовых отходов.

Наступление биолого-социальных чрезвычайных ситуаций на территории муниципального района возможно в осенне-зимний период при заболеваниях гриппом. В летний период существует опасность заражения клещевым энцефалитом. На территории Пограничного муниципального района возможно возникновение очагов сибирской язвы, туляремии, клещевого энцефалита, желтой лихорадки, геморрагической лихорадки, ящура.

Эпизоотическая и эпифитотическая обстановка на территории района удовлетворительная.

В связи с повсеместной реализацией импортной животноводческой продукции и миграцией диких животных и птиц в частном секторе могут возникнуть инфекционные заболевания животных.

В Пограничном районе находятся 1 действующий скотомогильник (с. Жариково).

Кроме того, существует 3 закрытых скотомогильника.

Угрозы затопления указанных объектов нет. Обустройство скотомогильников выполнено согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям.

5.4 Защита населения от чрезвычайных ситуаций

В особый период население Пограничного муниципального района эвакуации не подлежит. Муниципальный район является загородной зоной и принимает эвакуанное население.

5.5 Обеспечение пожарной безопасности

Пожарная безопасность Пограничного муниципального района обеспечивается пожарным депо (ПЧ-51), расположенным в пгт Пограничный. Количество единиц техники – 3

Крупные населенные пункты Пограничного района имеют пожарные гидранты, размещенные на сети централизованного водоснабжения населенных пунктов. Более мелкие населенные пункты обеспечены пожарными водоемами, позволяющими производить забор воды на нужды пожаротушения.

Согласно ст. 76 Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

На территории Пограничного района при существующей дислокации пожарных депо обеспечивается своевременное прибытие сил противопожарной службы к месту вызова.

6 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Целью комплексной оценки территории является определение территориальных и природных ресурсов для развития основных видов градостроительного и хозяйственного использования территории:

- промышленного и гражданского строительства;
- сельского хозяйства;
- рекреационной и природоохранной деятельности.

Комплексная оценка является результатом интеграции выполненных многофакторных оценок природно-ресурсного и социально-экономического потенциала, пространственных ресурсов территорий с учетом наличия зон с особыми условиями использования территорий.

Оценка выполнялась картографическим методом – суперпозицией перечисленных выше факторов и условий в качестве слоев ГИС.

Анализ сочетания территориальных и пространственных ресурсов показывает, что они позиционируются в одних ареалах. В связи с этим условием, устанавливающим функциональное использование конкретных территорий, принята целесообразность размещения, обуславливаемая следующим:

- селитебные территории должны быть пространственно сопряжены с существующими населенными пунктами;
- территории промышленного строительства следует размещать в зонах влияния производственной, в первую очередь транспортной инфраструктуры;
- территории, используемые для сельского и лесного хозяйства должны сохранять целевое назначение в границах, установленных оценкой природно-ресурсного потенциала;
- планируемые территории рекреационного использования должны непосредственно примыкать к существующим рекреационным участкам территории и формировать единый пространственный объект, интегрирующий природно-рекреационный потенциал.

Комплексная оценка территории Пограничного муниципального района является основой для разработки предложений по функциональному зонированию территории.

6.1 Оценка территории для градостроительной деятельности

Для определения территорий, благоприятных для градостроительного освоения, была выполнена комплексная оценка инженерно-геологических условий, территории распространения месторождений полезных ископаемых, плодородности почв, зон с особыми условиями использования, транспортной и инженерной обеспеченности.

Территории существующих населенных пунктов района расположены в зонах относительно благоприятных для градостроительной деятельности, с частичным присутствием неблагоприятных факторов, в виде затопления и участков низкой несущей способности грунта.

Каждому новому строительству на территории района должны предшествовать детальные инженерно-геологические изыскания.

6.2 Оценка территории для целей сельского хозяйства

По оценке агроклиматических условий, почв и их плодородия, физико-геологических процессов были выделены территории благоприятные для ведения сельского хозяйства, ограниченно благоприятные и неблагоприятные.

Наиболее благоприятные территории для ведения сельского хозяйства располагаются в северной и восточной части Пограничного района. Неблагоприятные территории за-

няты лесами, особо охраняемыми территориями, овражно-балочными комплексами, поймами рек и т.д.

В результате анализа комплексной оценки территории для сельскохозяйственного производства можно сделать вывод о том, что значительная часть территории Пограничного муниципального района пригодна для развития земледелия и животноводства.

6.3 Оценка территории для целей рекреации и туризма

Взаимосвязанное сочетание на территории района естественных, культурных и антропогенных факторов, качественная характеристика их комфортности определяют возможность выделения рекреационных зон. В связи с высокой степенью сельскохозяйственной освоенности, территория Пограничного муниципального района обладает умеренным природно-ресурсным потенциалом.

С учётом системы расселения, транспортных коммуникаций, выявленных рекреационных ресурсов, существующих ограничений были определены территории наибольшего туристского потенциала. Наиболее благоприятные территории для рекреационных и туристических целей располагаются в тех частях района, где преобладают лесные массивы, и вблизи существующих водоемов.

К неблагоприятным относятся территории подверженные опасным геологическим процессам, затапливаемые паводками, а также территории в зонах с особыми условиями использования, которые могут оказать негативное влияние на здоровье.

6.4 Оценка природных территорий

В настоящее время процесс взаимодействия природной и техногенной среды носит форму нарастающего давления урбанизированной среды на окружающий ландшафт. Процесс негативных ландшафтных преобразований имеет тенденцию к дестабилизации природной среде относительного экологического равновесия. Важным фактором поддержания биологического разнообразия и благоприятной экологической ситуации является наличие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Основной функцией ООПТ является поддержание экологического баланса территории, сохранение биоразнообразия, ненарушенных и уникальных природных комплексов.

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

На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. ООПТ - это не только природно-экологический потенциал ландшафта, но и территории, ограниченные в обороте.

Существующие памятники природы и лесной фонд Пограничного района не способны поддержать экологический баланс территории. Для обеспечения экологического равновесия в районе должны быть зарезервированы значительные пространства для сохранения и воспроизводства важнейших природных ресурсов.

Проблема лесов на землях сельскохозяйственного назначения заключается в том, что ни собственники, ни правообладатели этих лесов никаких мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов не проводят. В настоящее время значительная часть этих лесов – фактически бесхозные.

Для формирования устойчивого экологического каркаса на лесопокрытой территории Пограничного района, находящейся вне зоны ведения Пограничного участкового лесничества, необходимо, в ближайшее время:

- принять меры по подготовке документации для перевода земель сельскохозяйственного назначения, на которых расположены леса, в земли лесного фонда;
- решить проблему восстановления лесов за счет искусственного увеличения лесистости территории района.

II ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

7 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Разработка Концепции социально-экономического развития Пограничного муниципального района (ТИГ ДВО РАН, 2010) осуществлялась с учетом последующего выполнения работ по подготовке Схемы территориального развития Пограничного муниципального района. Результатом такого подхода обеспечивается территориальная проекция содержащихся в Концепции социально-экономического развития основных положений, стратегических целей, задач и механизмов их достижения. В свою очередь реализация Концепции социально-экономического развития обеспечивается схемой территориального планирования, определяющей направления формирования перспективной пространственной организации социально-экономической системы с учетом существующих возможностей и ограничений территориального развития.

Стратегия рассматривается как трехуровневая система, включающая:

- стратегическую цель развития муниципального образования;
- стратегические направления развития муниципального образования;
- стратегические действия — комплексы программных мероприятий и отдельные мероприятия, проекты всех уровней, обеспечивающие решение задач, направленных на достижение стратегической цели в рамках стратегических направлений развития муниципального района.

Концепция социально-экономического развития Пограничного района сформирована с учетом специфичных свойств данной территории. Наиболее «выигрышными», важными свойствами рассматриваемой территории являются:

1. Территориально-сопряженное экономико-географическое положение относительно северо-восточных провинций Китая - крупнейшей страны мира, которая демонстрирует высокие темпы экономического развития и обладает огромными потребностями и возможностями сотрудничества;

2. Транзитное транспортное положение между северо-восточными провинциями Китая и Транссибом, городами, морскими портами Приморского края (Владивосток, Находка), а также связанность российских и китайских транспортных сетей (железнодорожных и автодорожных).

Эти специфичные свойства Пограничного района обуславливают, что определяющие направления его развития должны быть связаны, прежде всего, с выполнением «контактных функций». Поэтому, с учетом выгод местоположения и других конкурентных преимуществ, важнейшей особенностью Концепции должна стать ориентация на переход Пограничного района на новый количественно-качественный уровень социально-экономического развития на основе следующих направлений:

- дальнейшее развитие таможенно-пограничной, интеграционной инфраструктуры;
- транзитные грузо- и пассажироперевозки;
- развитие производств сельскохозяйственной продукции (с учетом наметившейся долговременной тенденции роста спроса и цен на мировом рынке) как минимум до объемов доперестроечного периода, создание ряда новых с/х объектов (например, тепличных комбинатов) и организация её переработки на основе современных технологий в расчете на потребителей в Приморских городах (Владивосток, Уссурийск, Спасск-Дальний, Арсеньев, Артём, Большой Камень, Фокино и др.), северных регионов Дальнего Востока и в сопредельных странах (с учетом роста потребления в них и требований к качеству продукции);

- развитие транспортного комплекса (с учетом международных, общероссийских, региональных транспортных проектов - железнодорожных, автодорожных, в т.ч. «Программы развития автодорожной сети Приморского края на 2004-2010 гг.»);
- создание торгово-промышленных зон (например, для реализации импортных товаров народного потребления оптовым потребителям из регионов Дальнего Востока (Сахалинская и Магаданская области, Камчатский край, Чукотский автономный округ) и муниципальных образований Приморского края.

8 СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Стратегия определяет основные направления пространственного развития Пограничного муниципального района, обеспечивающие реализацию главных приоритетных функций, определенных в качестве стратегического выбора.

Инструментальной формой реализации Стратегии является Пространственный план муниципального образования, определяющий целевое состояние территориальной социально-экономической системы, который интегрирует два подхода организации территории муниципального образования - экономический и планировочный.

В основе пространственной организации территории лежат линейно-узловые структуры хозяйства и населения, которые организуют территорию через систему районообразующих связей и отношений структурных элементов. С позиции пространственной экономики структура территории рассматривается как сочетание полюсов роста и осей развития, с позиции планировки территории - каркас планировочной структуры, что определяет предмет Пространственного плана как планировочную организацию территориальной социально-экономической системы.

Пространственный план определяет планировочно-экономическое районирование территории на основе локализации:

1 Пространственного каркаса социально-экономической системы муниципального района:

- центров развития – узлов системы расселения и узловых территориальных зон реализации главных функций (территориально-планировочных узлов), концентрирующих производственную и инвестиционную деятельность;

- осей экономического развития – линейных элементов опорного каркаса расселения, линейных зон структурно-функциональных связей и магистральных линейных объектов производственной инфраструктуры, которые в условиях рассматриваемого района являются определяющими факторами формирования осей развития;

2 Планировочно-экономических относительно автономных и целостных территориальных систем – планировочно-экономических микрорайонов. Планировочно-экономические микрорайоны, объединяемые по совокупности экономико-географических свойств территории, образуют природно-хозяйственные зоны.

С учетом географических свойств территории (природных, экономических, инфраструктурных), результатов их хозяйственного освоения на предыдущих этапах развития и перспективной пространственной организации в пределах Пограничного муниципального района выделяются на перспективу три функциональные зоны:

- южная зона (включает территорию, по которой проходят участки железной и автомобильной дорог «Уссурийск-Пограничный-Суньфэнхэ», а также участок до правого берега р. Студёная). создание транспортно-логистических комплексов, оборонные функции). Экономические центры – п. Пограничный, с. Барановское, Сергеевка. В перспективе южная хозяйственная ось развития района должна дополниться зоной широтной автомагистрали «Пограничный – Сибирцево – Ольга», включенной в «Программу развития дорожной сети ...» (и параллельной ей железной дороге), которые должны обеспечить прямые связи Харбина и Ольги, ускоренное развитие территорий в зоне этих дорог (рис. 10);
- северо-восточная - восточная зона, формируемая вдоль пересекающихся в районе с. Жариково автодорог: «Пограничный – Бойкое – Богуславка – Жариково – Новоселище - Камень-Рыболов» и «Сергеевка – Нестеровка – Жариково – Комиссарово - Турий-Рог». Здесь должны обеспечиваться функции: сельскохозяйственное производство, переработка сельхозсырья, пассажироперевозки в обоих направлениях с рекреационными, шоп-турными, охотничье-рыболовными, погранично-оборонными и пр. целями; Экономические центры – села Бойкое, Богуславка, Жариково, Нестеровка, Рубиновка, Духовское.

- северная зона - лесное хозяйство, сельскохозяйственное производство, погранично-оборонные функции. Экономический центр – с. Барабаш-Левада.

В силу выгодного транспортно-географического положения южная зона имеет наиболее благоприятные условия экономического развития. Конкурентные преимущества данной зоны имеют общерайонное и даже общекраевое значение. Особенно они (конкурентные преимущества) возрастут в результате реализации транспортного (железнодорожного и автодорожного) проекта «Пограничный – Сибирцево – Арсеньев – Ольга», обеспечивающего прямое скоростное сообщение Харбин – Транссиб (в районе п. Сибирцево) – морское побережье (в районе п. Ольга). Здесь могут быть сосредоточены управленческие, транспортно-транзитные, транспортнообслуживающие, торгово-посреднические, агро-промышленные и т.п. функции, возможна также организация производств товаров народного потребления с использованием новых технологий, деревообработка на местном и привозном сырье. Учитывая районообразующую роль транспорта, здесь в перспективе (после завершения строительства полимагистрали «Пограничный-Сибирцево») будут оправданы и другие малые «городские» промышленные производства, объекты сферы услуг в перспективных населенных пунктах вдоль магистральных дорог.

В северо-восточной - восточной зоне основными отраслями экономики должны стать сельскохозяйственное производство и пищевая промышленность.

В северной зоне - лесное хозяйство, переработка древесины и недревесных ресурсов леса. Возможна добыча строительного сырья, производство стройматериалов.

В качестве приоритетных в хозяйственной структуре района должны быть определены наиболее экономически эффективные в рыночных условиях производства и сферы услуг, обеспечивающие широкое участие Пограничного района в социально-экономической жизни Приморского края, отчасти и Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

III ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

9 ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

9.1 Планировочная структура территории

Планировочная структура Пограничного района, сформированная под влиянием природного и транспортного каркаса территории, ориентирована на историческую систему расселения и основные транспортные коридоры.

Планировочный каркас района к настоящему времени находится в стадии развития. Положительным фактором, обеспечивающим благоприятность планировочных условий района, является пространственное расположение на территории района сельских населенных пунктов. Необходимо продолжить пространственное развитие Пограничного района за счет дальнейшего роста значимости основных элементов планировочной структуры. Основная часть жителей сосредоточена в трех населенных пунктах – пгт. Пограничный и с. Сергеевка и с. Барано-Оренбургское. В настоящее время происходит дальнейшая «концентрация» населения в этих населенных пунктах.

Тип расселения района – сельский. Рисунок расселения - линейно-узловой. Население в основном размещено вдоль автодорог. Самая большая – центральная селитебная группа сосредоточена вблизи муниципального центра пгт. Пограничный.

На основе анализа современной планировочной структуры района были выделены основные планировочные оси и планировочные центры:

- **основная планировочная ось** формируется вдоль автомобильной дороги «Уссурийск - Пограничный – госграница», пересекающей Пограничный район с востока на запад. Эта ось дополняется железной дорогой «Липовцы-Гродеково-Рассыпная Падь».

- **второстепенная планировочная ось** - вдоль автомобильной дороги «Сибирцево - Жариково - Комиссарово».

- **главный планировочный центр** проектом предлагается формировать на основе существующего районного центра - пгт. Пограничный.

Пгт. Пограничный (и с. Барано-Оренбургское) являются важнейшими доминирующими элементами проектной планировочной структуры территории района, возникшими в месте пересечения планировочных осей и располагающие наибольшим потенциалом развития. Они формируются как «полюса роста» территории.

- **второстепенный планировочный центр** предполагается формировать на основе Административного центра Жариковского сельского поселения-с. Жариково. Проектом предлагается развитие восточной части района как основной сельскохозяйственной зоны.

Предлагаемая проектная планировочная структура будет способствовать созданию сбалансированной пространственной организации района.

9.2 Функциональное зонирование территории

Функциональное зонирование разработано на основе комплексной оценки территории, проектной планировочной организации территории района и произведено в соответствии с общей территориальной структурой производства и расселения и природно-экологического каркаса района.

Сложившаяся структура функционального зонирования территории района сохраняется на перспективу с повсеместным значительным развитием всех опорных элементов современной организации территории, с учётом максимального использования природных ресурсов и особенностей района и необходимости дальнейшего экономичного развития.

Освоение зон предполагается постепенным, в зависимости от возможностей обеспечения инженерной и транспортной инфраструктурой, возможности изменения в структуре землепользования, от реальной потребности в данных территориях и интересов к ним со стороны инвесторов. Границы зон определены сугубо ориентировочно в соответствии с масштабом проектирования и требуют уточнения на следующих стадиях проектирования.

Перспективное функциональное зонирование района включает в себя следующие основные типы функциональных зон:

- преимущественно градостроительного и хозяйственного освоения;
- преимущественно сельскохозяйственного назначения;
- преимущественно рекреационного и природоохранного назначения;
- зоны иного назначения.

Зона преимущественно градостроительного и хозяйственного освоения включает следующие подзоны.

- **селитебные подзоны.**

При реалистичном варианте развития Пограничного муниципального района новое жилищное и социальное строительство, учитывая существующую низкую плотность застройки в районе, предлагается осуществлять преимущественно в границах населённых пунктов.

При варианте оптимистического сценария развития района, который предполагает увеличение численности населения, на территории района предлагается предусмотреть резервные территории для развития населённых пунктов на перспективу, за счет земель сельскохозяйственного назначения и территорий, оставленных воинскими частями и соединениями Министерства обороны Российской Федерации после расформирования.

Развитие населённых пунктов должно осуществляться по разработанной и утвержденной градостроительной документации (генеральными планами). Перевод прилегающих земель других категорий в земли населённых пунктов должно производиться в соответствии с земельным законодательством.

- **подзоны производственного и коммунального назначения**

Эти территории предлагается размещать:

- на территориях населённых пунктов, являющихся ареалами смешанного типа, для предприятий, не оказывающих вредного экологического влияния на окружающую среду;
- за пределами селитебных территорий населённых пунктов, где они представлены вредными в экологическом отношении предприятиями;
- в пределах территорий санитарно-защитных зон промышленных предприятий, сооружений и других объектов.

Зона преимущественно сельскохозяйственного назначения

включает в себя земли сельхозугодий с разной степенью освоенности. Это территория предназначена для производства товарной сельскохозяйственной продукции и размещения предприятий по ее переработке. Здесь возможно размещение новых и реконструкция существующих объектов АПК.

Сельскохозяйственные земли являются основным стратегическим ресурсом района. Учитывая достаточно высокую кадастровую оценку сельскохозяйственных угодий района по сравнению со среднекраевой, необходимо повысить уровень эффективного и рационального использования сельскохозяйственных земель.

Дальнейшее развитие зоны преимущественного сельскохозяйственного назначения не предусматривает её расширения за счёт введения в сельскохозяйственный оборот новых земель. Большая часть земель сохранится и будет использована в качестве сельскохозяйственных угодий. Структура сельхозугодий, т.е. соотношение пашни и естественных кормовых угодий, в значительной мере будет определяться выбранной моделью сельскохозяйственного развития.

Режим использования территории зоны должен быть направлен на более интенсивное использование сельхозугодий, исключение нарушения почвенного покрова и загрязнения подпочвенных вод, планомерное проведение агромелиоративных мероприятий с

целью повышения продуктивности земель и интенсификации сельхозпроизводства в целом.

В перспективе зона сельского хозяйства может изменить свои границы в связи:

- с изменением территорий населенных пунктов;
- со строительством на непригодных для ведения сельскохозяйственного производства землях объектов промышленности;
- лесовосстановлением;
- строительством линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;
- содержанием объектов историко-культурного наследия;
- с добычей полезных ископаемых.

Перевод земель из категории в категорию должен осуществляться в соответствии с федеральными законами №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», №191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ» и Земельным кодексом РФ.

Зона преимущественно рекреационного и природоохранного назначения включает подзоны:

- **преимущественно развития лесного хозяйства** По целевому назначению большая часть лесов Пограничного муниципального района относятся к защитным и имеют почвозащитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое и эстетическое значение.

Главными задачами лесного хозяйства района на перспективу являются охрана и восстановление лесных ресурсов, улучшение защитных функций лесов. Для дальнейшего развития лесного хозяйства в районе требуется принятие мер по улучшению породного состава лесов, увеличению объемов лесовосстановительных работ.

Незначительный объем лесных ресурсов Пограничного района нуждается в комплексе мероприятий по сохранению природных ландшафтов. Для формирования устойчивого экологического каркаса на территории района, проектом предлагается увеличение площади лесов за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения, на которых расположены леса, ранее находившиеся в ведении лесхозов, в земли лесного фонда.

Использование земель лесного фонда регламентируется Лесным кодексом Российской Федерации (от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ (изм. от 18.07.2011г.).

- **особо охраняемых территорий** - территории памятников истории и культуры, особо охраняемые природные территории, как существующие, так и перспективные.

Режим использования этой зоны регламентируется статусом входящих в нее территорий и является наиболее строгим: территория должна оставаться ненарушенной, закрытой для коммерческого использования, разработок леса и полезных ископаемых, выпаса скота и охоты. Развитие туризма должно быть разумно ограничено для сохранения уникальности, эталонности и ненарушенности экосистем.

- **преимущественно рекреационного назначения** - включает участки земли, предназначенные и используемые для организации массового отдыха населения и развития туристской инфраструктуры (размещение объектов капитального строительства, развитие сферы услуг).

Потребность в земельных участках для строительства объектов туристско-рекреационной инфраструктуры уточняется на стадии разработки генеральных планов поселений.

Зоны иного назначения

- Зонированием территории на первую очередь предусматривается сохранение зон специального назначения – территорий Министерства обороны. В расчетный период предлагается рекультивация территорий, оставленных воинскими частями ТОФ и соединениями Министерства обороны Российской Федерации после расформирования и резервирования этих земель для развития населенных пунктов.

- Зоны инженерно-транспортных коммуникационных коридоров являются территориями, наиболее перспективными для настоящего и будущего экономического развития района.

Параметры зон транспортной инфраструктуры (транспортные коридоры) приняты с учетом повышения категорий магистральных автомобильных и железных дорог до предельного значения. Это, ограничивая в определенной степени использование территории, позволит избежать корректировки (по ключевым решениям) схемы территориального планирования и обеспечит устойчивость социально-экономической системы в процессе пространственного развития муниципального образования.

- Зона освоения минерально-сырьевых ресурсов включает территорию разработки Вознесенского и Пограничного месторождения цинка, плавикового шпата.
- Зона специального назначения – территория размещения полигона твердых бытовых отходов. Данный объект относится к I классу опасности с ориентировочными размерами санитарно-защитной зоной – 1000 м. Для полигона ТБО необходимо разработать проект обоснования санитарно-защитной зоны, который должен быть подтвержден результатами натурных исследований и измерений. Режим санитарно-защитной зоны определяет СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Предложение по распределению категорий земель

Таблица 9.2.1 Проектируемое распределение земель по категориям

	Существующее положение ¹	Проектное предложение
Категория земель	Площадь га	Площадь га
Земли сельскохозяйственного назначения:	131177	129557
<i>в т.ч. фонд перераспределения земель</i>	47096	
Земли населенных пунктов, в т.ч.:	3213	3213
- городских населенных пунктов	2104	
- сельских населенных пунктов	1109	
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, в т.ч.:	33248	34868
- земли промышленности	350	350
- земли энергетики		
- земли транспорта, в т.ч.:	1621	3241
железнодорожного транспорта	741	741
автомобильного транспорта	880	880
трубопроводного транспорта	-	1620
- земли связи, радиовещания, телевидения, информатики		
- земли обороны и безопасности	30445	30445
- земли иного специального назначения	832	832
Земли особо охраняемых территорий и объектов		
- земли особо охраняемых природных территорий, в т.ч.:		
земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	-	
- земли рекреационного назначения	-	

- земли историко-культурного назначения	-	
Земли лесного фонда	191986	191986
Земли водного фонда		-
Земли запаса	15379	15379
Итого	375003	375003

¹Форма 22-1 на 01.01.2008г.

Проведенная работа по территориальному планированию определила необходимость изменения существующих границ категорий земель. Это связано с прохождением по территории района магистрального газопровода (согласно схемы газоснабжения и газификации Пограничного муниципального района. ОАО Газпром). При этом часть земель «сельскохозяйственного назначения» должна быть переведена в «земли промышленности, энергетики, транспорта...», Перевод земель из категории в категорию должен осуществляться в соответствии с федеральными законами №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», №191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ» и Земельным кодексом РФ.

10 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

10.1 Предложения по экономическому развитию территории

Промышленность.

Первоочередными мероприятиями является привлечение инвестиций для создания на территории сельских поселений новых и реконструкции существующих предприятий. Пограничный муниципальный район имеет благоприятное экономико-географическое положение и наличие трудовых и природных ресурсов. Это создает предпосылки для организации:

- производства пищевых продуктов, включая напитки, из местного сельскохозяйственного сырья для потребителей в районе и в городах Приморского края.
- производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования (из китайских комплектующих). Для этой продукции имеется значительный рынок сбыта
- обработки древесины и производства изделий из дерева (преимущественно для потребителей в городах Приморского края.)
- производства обуви, текстильного и швейного производства (в кооперации с китайскими фирмами).

Сельское хозяйство.

- Повышение уровень эффективного и рационального использования сельскохозяйственных земель за счет:
 - вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемых земель;
 - оптимизации структуры пашни в соответствии с особенностями агроклиматической зоны;
 - совершенствования структуры посевных площадей в соответствии с требованиями рациональной системы севооборотов;
 - применения продуктивного высококачественного семенного материала;
 - перехода на трудосберегающие прогрессивные технологии;
 - формирование эффективного кадрового потенциала.
- проведения противоэрозионных, лесозащитных и мелиоративных работ.
- Воссоздание ресурсного потенциала животноводства, совершенствование системы кормопроизводства, освоение высокоэффективных технологий кормления животных;
- Создание структур по реализации продукции в рамках существующих сельхозпредприятий.
- Реализация федеральных программ «Начинающий фермер», «Семейные животноводческие фермы».

10.2 Предложения по развитию социальной инфраструктуры

10.2.1 Жилищное строительство

- Разработка новых Генеральных планов всех поселений района с установлением необходимых объемов жилищного строительства (включая реконструкцию существующего жилого фонда) и необходимых для этого территорий.
- Обеспечение земельных участков, выделенных под жилищное строительство, коммунальной инфраструктурой, создание условий для привлечения кредитных средств и частных инвестиций для этих целей.
- При разработке генеральных планов поселений рассмотреть возможности по улучшению обеспечения существующего жилищного фонда коммунальной

инфраструктурой (холодное и горячее водоснабжение, канализация, отопление, электроснабжение и др.).

- Обеспечение роста инвестиций, использование и развитие механизмов ипотечного кредитования.
- Привлечение средств федерального бюджета, выделяемых для строительства жилья для льготных категорий граждан в рамках целевых федеральных программ.
- Градостроительное развитие ранее застроенных территорий, в первую очередь с ветхой застройкой.
- Улучшение жилищных условий граждан:
 - строительство малобюджетного жилья;
 - капитальный и текущий ремонт жилого фонда в рамках муниципальной программы «Адресная программа по проведению капитального ремонта многоквартирных домов»

10.2.2 Развитие системы социального обслуживания

Здравоохранение

- Развитие сети учреждений здравоохранения и совершенствование осуществления первичной медико-санитарной помощи населению.
- Строительство недостающих учреждений здравоохранения в населенных пунктах
- Укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения.
- Обновление парка скорой медицинской помощи.
- Укрепление кадрового потенциала здравоохранения района.
- Плановое проведение ремонта фельдшерско-акушерских пунктов с учетом финансирования.
- Организация системы выездных приемов профильными специалистами медиками.

Образование

- Совершенствование и развитие сложившейся в районе системы образования, повышение эффективности использования сети общеобразовательных учреждений.
- Строительство недостающих образовательных учреждений в населенных пунктах
- Укрепление материально-технической базы учреждений образования.
- Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс общеобразовательных учреждений.
- Проведение планового ремонта в школах и детских садах с учетом финансирования

Культура

- Строительство недостающих учреждений культуры в населенных пунктах.
- Укрепление материально-технической базы и улучшение качественных характеристик помещений учреждений культуры.
- Увеличение и улучшение комплектации книжного фонда библиотек района.
- Модернизация и плановый ремонт существующих учреждений культурно-досуговой деятельности.
- Укрепление кадрового потенциала учреждений культуры.

Физкультура и спорт

- Строительство недостающих объектов и качественное развитие сети учреждений физкультуры и спорта (в т. ч. строительство физкультурно-спортивного комплекса в п. Пограничный).

-
- Укрепление материально-технической базы учреждений физической культуры и спорта, проведение планового ремонта.

Учреждения потребительского рынка

- Формирование оптимального размещения сети предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения, с целью обеспечения территориальной доступности товаров и услуг во всех населенных пунктах муниципального района.

10.3 Предложения по развитию туристско-рекреационной инфраструктуры

- Развитие на территории Пограничного района следующих видов туризма:
 - спортивно-оздоровительный (пеший, велосипедный туризм);;
 - промысловый (рыбалка, охота);
 - познавательный (экскурсионный, эколого-просветительский туризм);
 - отдых выходного дня.
- Выделение пгт. Пограничный как подцентра местного значения туристско-рекреационного обслуживания с проведением соответствующих мероприятий: отбор и обучение кадров для работы в системе туризма, создание туристской инфраструктуры, организация массовых мероприятий и др.
- Рациональное использование уникальной экосистемы и историко-культурного наследия района для развития туристско-рекреационной деятельности предусматривает следующие первоочередные мероприятия:
 - разработка нормативно-правовой документации по распределению рекреационной нагрузки на природные комплексы Пограничного района;
 - организация мониторинга исполнения законодательства в сфере рекреации;
 - организация мониторинга состояния рекреационных ресурсов (тропы, природные комплексы, почвы, эндемики, краснокнижные виды и т.д.).
- Определение тематических туристско-рекреационных маршрутов на территории района с учетом структуры природно-ресурсного потенциала объектов рекреации.
- Создание новых и модернизация существующих мест размещения туристов:
 - благоустройство мест массового отдыха;
 - создание сети торговых учреждений в рекреационных зонах.
- Развитие туристско-рекреационной инфраструктуры (в т.ч. формирование полноценной инфраструктуры для охотничьего и рыболовного туризма).
- Развитие системы организованного летнего отдыха детей:
 - сохранение сети лагерей с дневным пребыванием на базе образовательных учреждений, укомплектование их педагогическими кадрами, прошедшими специальную подготовку.
 - на стадии разработки генпланов поселений рассмотреть возможность организации летних оздоровительных лагерей на территории Пограничного района.

10.4 Предложения по сохранению объектов историко-культурного наследия

- Углубление и расширение исследований историко-культурного наследия Пограничного района.
- Активизация работы по установлению для всех объектов культурного наследия района границ их территорий и предметов охраны, как условия их включения в единый государственный реестр.
- Приведение учета памятников археологии в состояние соответствующее их правовому статусу объектов культурного наследия федерального значения.

- Отнести земельные участки, занятые объектами историко-культурного наследия, расположенные за границами населенных пунктов к категории особо охраняемых земель историко-культурного назначения.
- Обеспечение постоянного мониторинга состояния памятников службой охраны объектов культурного наследия на региональном уровне.
- Согласование любой строительной или хозяйственной деятельности (как на уровне отвода участка, так и на уровне проекта) с органами охраны наследия на региональном уровне.

10.5 Предложения по развитию транспортной инфраструктуры

- Создание современной транспортной инфраструктуры, удовлетворяющей потребностям всех сфер деятельности экономики и населения и обеспечивающей устойчивое сообщение со всеми населенными пунктами в районе.
- Повышение качества и пропускной способности автомобильных дорог.
- Модернизации железнодорожного участка Уссурийск- Гродеково с укладкой вторых железнодорожных путей общего пользования.(на основании схемы, Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года и Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года)

10.6 Предложения по развитию инженерной инфраструктуры

- Создание комфортных условий проживания населения на основе обеспечения потребителей жилищно-коммунальными услугами нормативного качества - электро-, тепло-, газо- и водоснабжение населения, водоотведение.
- Повышение эффективности и надежности функционирования жилищно-коммунального хозяйства и систем жизнеобеспечения населения.

10.6.1 Водоснабжение

Проектные решения

Проектная схема водоснабжения должна охватить всю планируемую территорию, обеспечить хозяйственно-питьевое водопотребление всей проектируемой застройки. Этой же системой обеспечиваются расходы воды на нужды промышленности, на тушение пожаров, полив улиц и зеленых насаждений, а также на собственные нужды системы водопровода.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и местной промышленности требуется увеличение мощности существующих скважинных водозаборов до расчётной производительности и строительство станций обезжелезивания, обеспечивающих нужды населения и местной промышленности.

На сетях водопровода, для регулирования пьезометрического давления и хранения противопожарного запаса, предусматривается установка регулирующих резервуаров и водонапорных башен.

Сети водопровода

В соответствии с планировочными решениями, для обеспечения водоснабжения существующей и проектируемой застройки, намечается прокладка кольцевых водопроводных сетей низкого давления, обеспечивающих бесперебойную подачу воды потребителям и возможность организации наружного пожаротушения зданий из пожарных гидрантов.

Разводящая сеть водопровода может быть проложена с использованием напорных труб из полиэтилена или труб из высокопрочного чугуна (ВЧШГ).

На водопроводных сетях вдоль проездов и вблизи их пересечений располагаются пожарные гидранты не ближе 5 м от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого, обслуживаемого данной сетью здания. Расстояние между гидрантами определяется расчетом для каждого конкретного участка сети (п. 8.17 СНиП 2.04.02-84*) и не должно превышать 150 м.

На территории усадебной застройки на водопроводных сетях предусматривается устройство водопроводных колонок с радиусом действия не более 100 метров.

Глубина заложения труб принимается на 0,5 м больше расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Зоны санитарной охраны

Граница первого пояса площадок водоподготовки совпадает с ограждением и соответствует:

- 30м от стен резервуаров;
- 15м от стен от станции водоподготовки,
- 30м от скважинного водозабора,
- 15м от водонапорной башни.

10.6.2 Водоотведение

Проектное решение

Проектная схема канализации должна охватить всю планируемую территорию, обеспечить отвод сточных вод от общественно-делового центра, жилой блокированной застройки, жилой усадебной застройки и производственной зоны.

На проектируемых территориях будут формироваться два вида стоков: хозяйственно-бытовые стоки от коммунальной и административной застройки, производственные стоки от предприятий местной промышленности.

Стоки местной промышленности предполагается очищать до норм сброса в городскую канализацию.

Проведение полной очистки производственных стоков по всем показателям для сброса в водоёмы экономически не выгодно ввиду необходимости использования большого количества стадий очистки или дорогостоящего, сложного в эксплуатации и энергоёмкого оборудования.

В качестве очистных сооружений применима схема полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с дефосфацией, нитри – денитрификацией, доочисткой и обеззараживанием ультрафиолетом.

В составе очистных сооружений предусматривается оборудование для обработки, уплотнения и обезвоживания осадка, который по мере накопления, необходимо вывозить в согласованные с СЭС места утилизации.

Для использования осадка в агропромышленном комплексе необходима его термофильная обработка или трёхлетнее вымораживание на иловых площадках. Отвод очищенных и обеззараженных сточных вод предусматривается в проектируемые русловые выпуски.

Канализационные насосные станции (КНС) предусматриваются заводского изготовления.

Размещение площадок очистных сооружений, отвечает требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 и СанПиН 4631-88* к охране водных объектов, исключая сброс сточных вод в черте населенных пунктов.

Отвод очищенных и обеззараженных сточных вод предусматривается в проектируемые русловые выпуски.

Сети водоотведения

Отводящие сети могут быть проложены с использованием труб из полиэтилена или труб из высокопрочного чугуна (ВЧШГ).

Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона регламентируется СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 и составляет:

- от КНС 15 м,
- от площадок очистных сооружений 150 м.

10.6.3 Энергоснабжение

Электроснабжение

Развитие электроэнергетики Пограничного муниципального района возможна в следующих направлениях:

- реконструкция существующих ПС за счет установки нового современного оборудования;
- увеличение мощности существующих энергоисточников;
- перевод потребителей района на энергосберегающий путь развития, использование нетрадиционных источников энергии (энергия приливов, ветра, солнца);
- строительство новых сетей и подстанций для выдачи новых электрических мощностей и усиления надежности электроснабжения потребителей.

Основными целями работ являются: замена устаревшей материально-технической базы подстанций и сетей 35 кВ, повышение надежности и развитие системы электроснабжения.

Программой инвестиционных проектов филиала ОАО "ДРСК" "Приморские электрические сети" предусмотрены следующие виды работ, отображенные в табл. 10.6.3.1:

Таблица 10.6.3.1

№	Мероприятие для развития и улучшение энергосистемы Пограничного МР	Доп. факторы	Влияние на населенные пункты	Приоритет	Предположительный год ввода энергообъекта
1	Реконструкция ПС 35/10 кВ «Пограничная» (установка 2 устройств компенсации реактивной мощности)	Снижение нагрузки на ВЛ от ПС 35/10 кВ «Пограничная»	пгт Пограничный	Наивысший	2012 - 2013
2	Реконструкция ВЛ-35 кВ Липовцы-Дружба-Бараново-Оренбургское	Повышение надежности электроснабжения и увеличение количество подаваемой электроэнергии	Все населенные пункты Пограничного МР	Средний	2017 – 2020
3	Строительство ПС 110 кВ «Пограничный»	Повышение надежности электроснабжения и увеличение количество подаваемой электроэнергии	Все населенные пункты Пограничного МР	На перспективу	2020 – 2030
4	Строительство ВЛ-110 кВ ПС 110 кВ «Пограничный» - ПС 110 кВ «Липовцы»	Повышение надежности электроснабжения и увеличение количество подаваемой электроэнергии	Все населенные пункты Пограничного МР	На перспективу	2020 – 2030

Строительство новых электрических подстанций и линий электропередач на территории Пограничного муниципального района в инвестиционной программе филиала ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети» на ближайшие 2013 – 2014 годы не предусмотрено.

Общее потребление электроэнергии по населенным пунктам Пограничного муниципального района составляет 74,7 млн. кВт·ч/год. Максимально возможная отдача электроэнергии от существующих электроподстанций составляет около 370 млн. кВт·ч/год. В итоге все населенные пункты района закрывают свои потребности в электроэнергии на 100%. В случае роста потребления электроэнергии запас существует. Модернизация оборудования может потребоваться только в случае физического износа или скачкообразного роста электропотребления, если будет превышен предел нагрузки трансформаторов подстанции данного населенного пункта. Таким центром роста является пгт Пограничный в связи с близостью государственного пограничного перехода в Китай и постоянным ростом перемещаемых через границу грузов.

Основные технико-экономические показатели Пограничного муниципального района представлены в табл. 10.6.3.2

Таблица 10.6.3.2

Показатели	Ед.изм.	Современное состояние	Расчетный срок 2030г.
Потребность в электроэнергии, в том числе:	млн. кВт·ч/год	74,7	82
- на производственные нужды	-«-	65,7727	72
- на коммунально-бытовые нужды	-«-	8,969	10
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе	кВт·ч	3164	3154
- на коммунально-бытовые нужды	-«-	380	384
Источники покрытия электронагрузок	МВА	1х6,3, 2х10, 3х4, 2х1, 2х3,2	1х6,3, 2х10, 3х4, 2х1, 2х3,2, 2х16
Протяженность магистральных сетей	км	115	156

Теплоснабжение

В связи со строительством газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток утверждена схема газификация населенных пунктов Пограничного муниципального района природным газом.

Природный газ является экологически чистым, эффективным и безопасным материалом и относится к экономическому виду топлива.

Газификация населенных пунктов Пограничного муниципального района природным газом должна обеспечить высокий уровень надежности тепловых источников, но и необходимый уровень экологической чистоты.

Газоснабжение потребителей населенных пунктов Пограничного муниципального района будет осуществляться от головных газорегуляторных пунктов ГГРП-1 ... ГГРП-6, присоединенных к Пограничному ГРС с пределами регулирования давления газа от 1,2 МПа до 0,6 МПа. Потребителями газа будут котельные и коммунально-бытовые потребители.

Основными техническими решениями по развитию теплоснабжения Пограничного муниципального района на расчетный период до 2030г. являются:

- переоборудование существующих котельных и печей на твердом топливе с переводом на газовое топливо;
- строительство новых автономных источников тепла.

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора по каждому населенному пункту ПМР от котельных и бойлерных (за исключением индивидуального печного отопления) приведены в таблице 10.6.3.3.

Таблица 10.6.3.3

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расчетное потребление тепла в тыс. Гкал/год
1	2	3

1	с. Барабаш-Левада	0,5
2	с. Богуславка	0,5
3	с. Духовское	0,66
4	с. Жариково	2,45
5	с. Нестеровка	0,76
6	с. Рубиновка	0,09
7	п. Пограничный	37
8	п. Байкал	нет
9	п. Таловый	нет
10	с. Барано-Оренбургское	14,5
11	с. Бойкое	0,65
12	с. Садовый	0,05
13	с. Софье-Алексеевское	0,4
14	ж-д ст. Гродеково-2	нет
15	с. Дружба	0,016
16	с. Сергеевка	21,195
17	с. Украинка	0,055
18	ж-д ст. Пржевальская	нет

Расход потребления тепла для промышленных и сельскохозяйственных предприятий производится по заявкам действующих предприятий и аналогам по укрупненным показателям.

Таблица 10.6.3.4 Основные технико-экономические показатели

Показатели	Ед. изм.	Современное состояние на 2012г.	Расчетный срок 2030г.
Потребление тепла в том числе:	млн. Гкал/ год	0,0788	0,086
- на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/ год	0,0475	0,052
Производительность централизованных источников теплоснабжения в том числе	млн. Гкал/ год	126	138
- ТЭЦ	млн. Гкал/ год	-	-
- районные котельные	млн. Гкал/ год	126	139
Производительность локальных источников теплоснабжения	млн. Гкал/ год	-	-
Протяженность тепловых сетей	км	12,5	13,5

Газоснабжение

Основные проектные решения по газоснабжению

Подача природного газа в Пограничный муниципальный район предусматривается от магистрального газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток» через газораспределительную станцию (ГРС), строительство которой предусматривается вблизи пгт Пограничный.

От ГРС по межпоселковым газопроводам газ поступает к головному газорегуляторным пунктам ГГРП-1 ГГРП-6, расположение которых указано в табл. 2.1. От них выполняется газоснабжение промышленных и бытовых потребителей всех населенных пунктов Пограничного муниципального района.

Давление газа на выходе из ГРС – 1,2 МПа, на выходе из ГГРП – 0,6 МПа, на выходе из ГРП – 0,003 МПа.

Низшая теплотворная способность природного газа составляет 7600 ккал/м³ согласно ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения».

Таблица 10.6.3.5 Характеристики ГРС, ГГРП-3 и ГГРП-11

Источник	Местонахождение	Кол-во выходов	Давление на выходе МПа (изб.)	Стадия готовности
ГРС	пгт Пограничный	1	1,2	Проект.
ГГРП-1	пгт Пограничный	1	0,6	Проект.
ГГРП-2	с. Барано-Оренбургское	1	0,6	Проект.
ГГРП-3	с. Сергеевка	1	0,6	Проект.
ГГРП-4	с. Богуславка	1	0,6	Проект.
ГГРП-5	с. Жариково	1	0,6	Проект.
ГГРП-6	с. Барабаш-Левада	1	0,6	Проект.

Система газоснабжения Пограничного муниципального района принята двухступенчатая:

- газопроводы высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) и II категории (Р до 0,6 МПа);
- газопроводы низкого давления (Р до 0,003 МПа).

Схема газопроводов высокого давления принята тупиковая.

В настоящей документации рассматриваются только газопроводы высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) и II категории (Р до 0,6 МПа). Определение и применение других категорий газопроводов (низкого давления) решается на стадии рабочего проекта.

Схема газоснабжения обеспечивает бесперебойное снабжение потребителей Пограничного муниципального района, обеспечивает необходимыми параметрами газа для снабжения населения, коммунально-бытовых, промышленных, энергетических и прочих потребителей. Направление использования газа приводится в табл. 10.6.3.6

Таблица 10.6.3.6

Потребность	Назначение используемого газа
1. Население	Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопление.
2. Учреждения здравоохранения, детские, учебные и коммунально-бытовые предприятия и учреждения	Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопление.
3. Местные котельные, отопительные и районные	Отопление и горячее водоснабжение жилого и общественного фонда.
4. Промышленные предприятия	Отопление, горячее водоснабжение, вентиляция, технологические нужды.

Расчётная численность газоснабжаемого населения Михайловского муниципального района составит 25968 человек на расчётный срок 2030г.

Настоящей схемой предусматривается использование газа на:

- приготовление пищи в индивидуальной малоэтажной застройке - 100%;
- приготовление пищи в многоэтажной застройке - 100%;
- горячее водоснабжение в индивидуальной малоэтажной застройке – 100%, в том числе: 100% используют проточные водонагреватели;
- горячее водоснабжение в многоэтажной застройке – 70%;
- отопление индивидуальной малоэтажной застройки – 100%.

Схема распределительных газопроводов высокого давления

Планирование схемы газоснабжения Пограничного муниципального района выполняется из условий местоположения ГРС, головных газорегуляторных пунктов (ГГРП), характера планировки и застройки населенных пунктов, расположения промышленных, энергетических и коммунально-бытовых потребителей.

Распределение газа производится от ГГРП до газорегуляторных пунктов, котельных, промышленных и коммунально-бытовых потребителей.

В схеме принято двухступенчатое распределение газа:

1 ступень – газопроводы высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) и II категории (Р до 0,6 МПа);

2 ступень – газопроводы низкого давления (Р до 0,003 МПа);

К газопроводам высокого давления Р до 1,2 МПа подключаются ГГРП.

К газопроводам высокого давления Р до 0,6 МПа подключаются:

- отопительные котельные;
- промышленные предприятия.
- газорегуляторные пункты (ГРП);
- коммунально-бытовые потребители.

К газопроводам низкого давления Р 300 мм вод.ст. (0,003 МПа) подключаются:

- жилые дома;
- мелкие коммунально-бытовые потребители.

Газопроводы и сооружения на них

Прокладка газопровода высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) от магистрального газопровода до ГРС «Пограничный», а также газопроводов высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа) от ГРС до ГГРП-1 ГГРП-6 предусматривается из стальных труб. Прокладка газопроводов низкого давления - из стальных и полиэтиленовых труб. Газопроводы высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа) межпоселковые и по территории малых населенных пунктов, могут быть выполнены из стальных и полиэтиленовых труб. Прокладка газопроводов высокого давления предусматривается подземно.

Установка отключающих устройств на газопроводах предусмотрена в следующих местах:

- на входе и выходе из головного газорегуляторного пункта (ГГРП);
- на вводе на территорию предприятия;
- на распределительных газопроводах высокого давления для отключения отдельных участков;
- при пересечении с железной дорогой и автомобильной дорогой регионального значения.

В качестве отключающих устройств в схеме предусмотрена установка стальных задвижек и шаровых кранов. Установка отключающих устройств предусмотрена в прямоугольных ж/б колодцах или надземно в ограждении.

Расчётный ресурс работы газопроводов составляет:

- для стальных - 40 лет;
- для полиэтиленовых - 50 лет.

Охранная зона газораспределительных сетей

В целях обеспечения сохранности сетей газораспределения, создания нормальных условий их эксплуатации, предотвращения аварий и несчастных случаев, предусматривается организация охранной зоны проектируемого газопровода, разработанная на основании «Правил охраны газораспределительных сетей» и постановления Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 об их утверждении.

Соблюдение требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» (ПБ-12-529-03) возлагается на службу (организацию) по эксплуатации газо-

провода, а контроль за соблюдением - возлагается на территориальные органы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (территориальные органы Ростехнадзора).

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации газораспределительные сети относятся к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво- и пожароопасными свойствами транспортируемого по ним газа. Вдоль трассы газопровода устанавливается охранная зона в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2м по обе стороны от оси газопровода и на расстоянии 10м от отдельно стоящего газорегуляторного пункта.

По окончании строительства и уточнения фактического положения газопровода и границ охранной зоны, материалы об охранной зоне оформляются соответствующим образом Заказчиком проектной документации и передаются в Администрацию населенного пункта в службы, занимающиеся оформлением разрешений на производство земляных работ, и в организацию, эксплуатирующую газовые сети.

В крышках колодцев подземных коммуникаций, расположенных в охранной зоне подземных участков газопровода, просверливаются отверстия для взятия проб воздуха на анализ на содержание в нем газа.

В охранной зоне газопроводов в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- складировать материалы, высаживать деревья всех видов и т.п.;
- производить земляные и дорожные работы;
- устраивать проезды для машин и механизмов;
- набрасывать посторонние предметы;
- открывать и закрывать отключающую задвижку;
- складировать химические удобрения, грунт, строительные отходы, выливать растворы кислот, солей, щелочей;
- перемещать и нарушать сохранность опознавательных знаков;
- разводить огонь или размещать какие-либо закрытые или открытые источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра.

Хозяйственная деятельность в охранной зоне газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Организации и частные лица, получившие разрешение на ведение указанных работ в охранной зоне газопровода, обязаны выполнять их с соблюдением мероприятий по его сохранности. Организации, выполняющие работы, которые вызовут необходимость переустройства газопровода или защиту его от повреждений, обязаны выполнять работы с соблюдением требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», за счет своих средств по согласованию с организацией, в собственности которой находится данный газопровод.

Плановые работы по ремонту и реконструкции газопровода, проходящего по территории землепользования, производятся по согласованию с ним. Работы по предотвращению, локализации аварий или ликвидации их последствий на газопроводе проводятся в любое время без согласования с землепользователем, с последующим обязательным уведомлением его о производимых работах.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 10.6.3.7

Показатели	Ед. изм.	Современное состояние на 2012 год	Расчетный срок 2030 год
Удельный вес газа в топливном балансе городского поселения	%	0	100
Потребление газа, в том числе:	млн.м ³ /год	незначительно	10,37
- на коммунально-бытовые нужды	млн.м ³ /год	незначительно	6,26
- на бюджетофинансируемые организации	млн.м ³ /год	незначительно	3,65
- производственные нужды	млн.м ³ /год	незначительно	0,46
Протяженность магистрального газопровода Р до 5,5 МПа (транзит)	км	0	0
Протяженность газопроводов высокого давления Р до 1,2 МПа	км	0	7,9
Протяженность газопроводов высокого давления Р до 0,6 МПа	км	0	6,8

10.6.4 Связь и информационно-технические системы

Фиксированная телефонная связь

- Увеличение количества абонентов за счет:
 - расширения номерной емкости существующих АТС
 - замены существующих устаревших телефонных станций на цифровые
 - перехода на новые технологии строительства сетей телекоммуникации на основе построения ВОЛС в каждую квартиру или частный дом.
- Обеспечение населенных пунктов фиксированной телефонной связью:
 - строительство магистральных оптоволоконных линий связи с подключением к высокоскоростным каналам сельских АТС.
- Развитие сетей связи для обеспечения высокой скорости передачи:
 - модернизация волоконно-оптической линии связи (ВОЛС);
 - создания узлов телекоммуникации на основе цифровых технологий на базе существующих АТС.

Подвижная радиотелефонная связь

- Увеличение количества базовых станций по мере заполнения объемов существующих с увеличением площади покрытия территории муниципального района зонами устойчивого доступа.
- Расширение системы подвижной радиотелефонной связи на базе стандартов 3G и полный переход на стандарт 4G. Внедрение новых видов услуг мобильной связи.

Почтовая связь

- Модернизации и расширения площадей существующих отделений почтовой связи в связи с развитием телекоммуникационных технологий и расширения спектра услуг почтовой связи.

Телевизионное и радиовещание

- Внедрении европейской системы цифрового телевизионного вещания DVB:
 - обеспечить поставки оборудования (приставки), позволяющего принимать новый стандарт ТВ на старые телевизионные приемники в количестве 8 тыс.;
 - внедрение радиосетей УКВ ЧМ по оповещению населения об угрозе ЧС. Установить 32 уличных громкоговорителя из расчета 1 громкоговоритель не менее чем на 2000 человек населения.

- Организовать во всех населенных пунктах, охваченных в настоящее время эфирным телевидением, вещание 3-х цифровых мультиплексов, содержащих 20 - 24 телеканала свободного доступа.

Цифровые коммуникационные информационные сети и системы передачи данных.

- Внедрение на основе IP-технологии мультисервисных систем: по передаче ТВ, видеоконференций, видео по запросу, высокоскоростного доступа в Интернет, интерактивного телевидения, информационно-справочного обеспечения. Создание узлов доступа передачи данных на основе технологии Wi-Fi.
- Внедрение систем беспроводной передачи данных на основе сетей четвертого поколения стандарта Wi-Max.
- Модернизация существующих узлов связи, переход на архитектуру FTTB для обеспечения услуг мультисервисной сети.
- Создание сети муниципального района, включающие информационные службы, сети аварийно-технических и диспетчерских служб, сети отдельных объектов.
- Строительство ВОЛС для объединения узлов.

10.7 Предложения по формированию природно-экологического каркаса

Мероприятия по планированию в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Территориальное охотустройство на территории Пограничного муниципального района Приморского края осуществлять в соответствии со схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Приморского края.

Поддержание средоформирующих и средосберегающих функций леса:

- - проведение рубок ухода за лесом и санитарных рубок;
- - реконструкция насаждений;
- - лесовосстановительные мероприятия;
- - проведение мероприятий по защите лесов от вредителей и болезней;
- - противопожарные мероприятия.

Установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов с регламентированием хозяйственной деятельности.

Учитывая общую среднесрочную тенденцию аридизации, создать и реализовать на землях района Программу по сохранению и восстановлению водно-болотных угодий.

Разработать и реализовать комплекс мероприятий по охране водных ресурсов и водных объектов, включающих:

- - сохранение рек, ручьев, водохранилищ, прудов и болот;
- - расчистка, обустройство водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- - предупреждение и ликвидация вредного воздействия паводковых вод;
- - мониторинг водных объектов.

Для формирования устойчивого экологического каркаса на лесопокрытой территории Пограничного района, находящейся вне зоны ведения Пограничного участкового лесничества, необходимо, в ближайшее время:

- - принять меры по подготовке документации для перевода земель сельскохозяйственного назначения, на которых расположены леса, в земли лесного фонда;
- - решить проблему восстановления лесов за счет искусственного увеличения лесистости территории района.
- создание комплексного (ландшафтного) заказника «Комиссаровский» пограничного с Китаем (площадь – 116,9 тыс.га). (Согласно схемы территориального планирования,

утвержденной постановлением Администрации приморского края от 30.11.2009 № 323-па)

Согласно ФЗ от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

При осуществлении градостроительной деятельности (территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства) должны применяться меры по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания.

При осуществлении сельскохозяйственной и иной деятельности строительство объектов, эксплуатация транспортных средств, внедрение новых технологических процессов, применение ядохимикатов должны осуществляться с соблюдением утвержденных Правительством РФ требований о предотвращении гибели охотничьих ресурсов, согласно ФЗ от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Согласно ФЗ от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»:

Юридические лица и граждане обязаны принимать меры по предотвращению заболеваний и гибели объектов животного мира при проведении сельскохозяйственных и других работ, а также при эксплуатации ирригационных и мелиоративных систем, транспортных средств, линий связи и электропередачи.

Государственный орган ветеринарного надзора и государственный орган санитарно-эпидемиологического надзора осуществляют контроль за возникновением и распространением заболеваний объектов животного мира, регистрацию всех выявленных случаев заболеваний объектов животного мира и предпринимают необходимые меры по предотвращению возникновения и распространения заболеваний и их ликвидации. В случае возникновения заболеваний объектов животного мира, опасных для здоровья человека и домашних животных, государственные органы ветеринарного и санитарно-эпидемиологического надзора, а также специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания обязаны оповещать об этом органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также население через средства массовой информации.

Запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, а также ухудшения среды их обитания.

В целях уменьшения вредного воздействия на животный мир применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.

Правила разработки, проведения испытаний и нормативы применения химических и биологических препаратов, а также перечень этих препаратов утверждаются специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей среды, санитарно-эпидемиологического надзора и агрохимической службы Российской Федерации с учетом международных стандартов.

10.8 Предложения по санитарной очистке территории и охране окружающей среды.

Обоснование распределения территорий поселений района и потоков отходов между объектами утилизации (захоронения) ТБО.

Населенные пункты и население по территории Пограничного муниципального района рассредоточено крайне неравномерно. Всего на территории района выделяются три функциональные зоны:

- на юге (1-я функциональная зона), вдоль магистрали «Уссурийск-Суйфеньхэ» расположены 12 населенных пунктов (Пограничное городское поселение и Сергеевское сельское поселение) в которых проживает 86% населения района обеспечивающих поступление 42,1 тыс.м³ отходов в год (84% от всего объема ТБО района);

- на востоке (2-я функциональная зона), в основной сельскохозяйственной зоне (Жариковское сельское поселение) проживает 13% населения района обеспечивающих поступление 4,7тыс.м³ отходов в год (14% от всего объема ТБО района);

- на севере (3-я функциональная зона) находится 1 населенный пункт (Барабаш-Леваденское сельское поселение) в котором проживает 1% населения района, что обеспечивает поступление 0,81 тыс.м³ отходов в год (2% от всего объема ТБО).

Учитывая характер концентрации основного объема отходов в 1-й функциональной зоне, а также дальнейшую концентрацию населения в нем, необходимо предусмотреть размещение полигона ТБО в этой зоне. Это позволит достичь уровня предельной транспортной доступности для населенных пунктов (в пределах нормативных 25 км), относящихся к этой зоне, и имеющих значительный объем образования ТБО. Таким оптимальным местом являются окрестности с. Бараново-Оренбургское, что позволит обслуживать населенные пункты Пограничного городского и Сергеевского сельского поселения напрямую с доставкой ТБО на полигон.

Отходы с остальных территорий поселений района предполагается организовать с использованием двухэтапной системы удаления отходов для 2-й функциональной зоны и создания самостоятельного полигона ТБО (упрощенного типа) в с. Барабаш-Левада. Организация самостоятельного полигона в с. Барабаш-Левада связана с значительным расстоянием доставки отходов на муниципальный полигон (85 км) при незначительном объеме их образования (2,0 м³ в день).

Для отходов из 2-й функциональной зоны необходима организация МПС (с уплотнением отходов) в с. Богуславка, находящегося в 20 км от муниципального полигона (с. Бараново-Оренбургское). Это позволит обеспечить соблюдение нормативных 25 км перевозки ТБО от населенных пунктов Жариковского сельского поселения до МПС и даст возможность доставки отходов собственно из с. Богуславка непосредственно на муниципальный полигон (расстояние перевозки 20 км).

Распределение потоков отходов с расстоянием перевозки от населенных пунктов района до муниципального районного полигона в с. Бараново-Оренбургское и количество отходов проходящих через мусороперегрузочные станции (МПС) приведено в таблице 10.8.1.

Расположение КОС по территории района в пгт. Пограничный, с. Жариково, с. Рубиновка, с. Нестеровка, с. Сергеевка позволяет организовать доставку ЖБО на них в пределах оптимальной транспортной доступности от мест сбора ЖБО. Для удаления ЖБО рекомендуется применять позвонковую вывозную систему.

Таблица 10.8.1 Распределение потоков отходов от территорий поселений района на объект утилизации (захоронения) ТБО

	Наименование населенных пунктов	Население, чел	Норма от жилого фонда, м³/год	Доля общественных учреждений, %	ТБО от общественных учреждений, тыс.м³	Годовой объем отходов, тыс.м³	в том числе отходы поступающие через МПС, тыс.м³/год	Расстояние до полигона ТБО в с. Бараново-Оренбургское, км	Расстояние до МПС в с. Богуславка, км
	Пограничное ГП	15912				31,90			
1	п. Пограничный	11829	1,52	53,5	6,20	24,17		7	
2	с.Бойкое	490	1,52	2,1	0,24	0,98		17	
3	пос.Байкал	50	1,52	0,3	0,03	0,11		21	
4	пос.Таловый	225	1,52	3,6	0,42	0,76		18	
5	ст.Гродеково-2	91	1,52	0,4	0,05	0,18		13	
6	с.Софье-Алексеевское	216	1,52	1,2	0,13	0,46		13	
7	с.Барано-Оренбургское	2959	1,52	5,5	0,64	5,14		полигон ТБО	
8	с.Садовое	52	1,52	0,2	0,02	0,10		25	
	Жариковское СП	3323				7,40	5,70		
9	с.Жариково	1390	1,52	9,9	1,15	3,26	3,26	36	17
10	с.Рубиновка	226	1,52	1,7	0,20	0,54	0,54	52	29
11	с.Духовское	196	1,52	1,2	0,14	0,44	0,44	33	10
13	с.Нестеровка	602	1,52	4,7	0,55	1,46	1,46	36	17
12	с.Богуславка	909	1,52	2,7	0,31	1,70		20	МПС
	Сергеевское СП	5889				10,19			
14	с.Сергеевка	5596	1,52	9,5	1,09	9,60		23	
15	с.Дружба	47	1,52			0,07			
16	с.Украинка	121	1,52	0,2	0,03	0,21		32	
17	ст.Пржевальск	125	1,52	1,0	0,12	0,31		20	
	Барабаш-Леваденское СП	362				0,81			
18	с.Барабаш-Левада	362	1,52	2,3	0,26	0,81		85	полигон ТБО
	ИТОГО:	25486		100,0	11,57	50,30	5,70		

- Внедрение системы планово-регулярной санитарной очистки и уборки на основе разработанной Генеральной схемы санитарной очистки территории Пограничного муниципального района.

Генеральная схема является проектом, который позволит обеспечить организацию рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов, их обезвреживания и уборки территории муниципального образования. Генеральной схемой определяется следующее:

- очередность осуществления мероприятий;
- объем работ по всем видам очистки и уборки;
- системы и методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки муниципальных и приравненных к ним отходов;
- необходимое количество спецмашин, механизмов, оборудования и инвентаря для системы санитарной очистки и уборки;
- целесообразность строительства, реконструкции или расширения объектов санитарной очистки и уборки, в том числе и обезвреживания и переработки, их основные параметры и размещение;
- ориентировочная стоимость всех проектируемых мероприятий.

Генеральная схема разрабатывается на срок до 10 лет и после её утверждения, будет являться основанием при планировании, формировании и утверждении ежегодных бюджетов и предложений по финансированию проектирования и строительства объектов обезвреживания отходов за счет бюджетных ассигнований.

- Разработка нормативно-правовых условий содержания, уборки и благоустройства городской территории как объекта санитарной очистки, в том числе постановления главы администрации по нормативам накопления отходов по муниципальному образованию.
- Разработка системы контроля за несанкционированными свалками и создание условий, исключающие возможность их появления.
- Строительство муниципального районного полигона ТБО вблизи с. Бараново-Оренбургское, вместо пгт. Пограничный, как предусмотрено в рамках реализации мероприятий КЦП «Чистое Приморье», с производительностью в 75 тыс. м³ отходов в год с организацией на нем пункта сортировки и вторичного использования отходов (санитарно-защитная зона 1000 метров).
- Строительство сельского полигона ТБО вблизи с. Барабаш-Левада годовой производительностью 1,5 тыс.м³ отходов в год (санитарно-защитная зона 1000 метров).
- Строительство мусороперегрузочной станции (МПС) вблизи с Богуславка, способной осуществлять перегрузку отходов в большегрузный транспортный мусоровоз вместимостью от 45 м³ (мультилифт с механизмом уплотнения). Ежесуточный объем отходов от Жариковского сельского поселения составляет ориентировочно 20,2 м³/сут, что позволяет проводить накопление отходов на МПС для дальнейшей их доставки на муниципальный полигон в течении нормативных 3-х суток(санитарно-защитная зона 1000 метров)..
- Поэтапная рекультивация несанкционированных свалок и закрытых скотомогильников.
- Организация системы селективного сбора ТБО.
- Организация позвонковой вывозной (ассенизационной) системы сбора и удаления ЖБО от населения не канализационного и частного жилого сектора с доставкой ЖБО в места их обезвреживания на КОС в канализированных населенных пунктах района.
- Организовать поэтапную реконструкции существующих канализационных очистных сооружений (КОС) для обеспечения качественной и полной очистки ЖБО.
- Образующиеся на территории района биологические и медицинские отходы в рамках реализации мероприятий КЦП «Чистое Приморье» планируется вывозить для

термической утилизации в Хорольский район, где предполагается создание межмуниципального участка для утилизации биологических и медицинских отходов производительностью 150 тыс.т/год. До начала функционирования межмуниципального участка по утилизации биологических и медицинских отходов использовать действующий скотомогильник в районе с. Жариково. Скотомогильник необходимо оборудовать согласно нормативных требований.

- Организовать утилизацию непригодных к использованию пестицидов и агрохимикатов на планируемом к строительству в рамках мероприятий программы «Чистое Приморье» участке по термической утилизации агрохимикатов в с. Высокое Черниговского района.
- Разработать проекты и организовать санитарно-защитные зоны:
 - предприятий промышленного производства;
 - предприятий сельскохозяйственного производства (животноводческие комплексы, фермы);
 - сооружений коммунально-бытового назначения (кладбища, скотомогильники, канализационные очистные сооружения, полигон ТБО).
- Разработать порядок сбора и вывоза ртутьсодержащих отходов, в том числе и от частных лиц.
- Разработка проектов ПДВ для всех предприятий района и установление нормативов по загрязнению атмосферного воздуха;
- Совершенствование технологического оборудования и оснащение источников выбросов пыле и газоочистными установками;
- Создание зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог и озеленение улиц и санитарно-защитных зон;
- Осуществлении компенсационных мероприятий по созданию равноценного эквивалента биотопов утраченных территорий;
- Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты (НДС)
- Обеспечить устранение последствий хозяйственной и военной деятельности оставленных воинскими частями ТОФ и соединениями Министерства обороны Российской Федерации территорий после расформирования воинских частей.

10.9 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Проведение инженерно-технических мероприятий:

- - строительство, ремонт, реконструкция, модернизация защитных сооружений;
- - проведение сезонных профилактических работ и нормативного технического обслуживания производственного оборудования в соответствии с требованиями;
- - создание запаса материально-технических и финансовых средств для ликвидации ЧС;
- - содержание в постоянной готовности средств индивидуальной защиты, автомобильной и инженерной техники, различного инструмента, ремонтного материала, средств пожаротушения, запасов строительных материалов, сорбирующих средств, других материально-технических средств;
- - организация и проведение периодического контроля за состоянием технологического оборудования и резервуарного парка с целью своевременного обнаружения неисправностей, повреждений;
- - проведение проверки технического состояния резервуаров, трубопроводов, насосного и вентиляционного оборудования;

- - своевременность проведения пожарно-профилактических мероприятий;
- - поддержание в постоянной готовности к применению средств пожаротушения;
- - проверка гидрантов на водоотдачу не реже одного раза в 10 дней;
- - установка и содержание в исправном состоянии контрольно - измерительных приборов и оборудования.

Проведение предупредительных мероприятий:

- - совершенствование системы прогноза и оповещения;
- - восстановление и развитие сети мониторинга;
- - повышение квалификации обслуживающего персонала, эксплуатирующего оборудование с повышенной опасностью;
- - проверка знаний норм и правил промышленной безопасности в установленные сроки, обеспечение контроля за их соблюдением;
- - организация несения дежурно-диспетчерской службы;
- - подготовка к эвакуации и рассредоточению рабочих и служащих, имущества и транспорта;
- - проведение экспертизы и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС;
- - аттестация инженерно-технического состава;
- - определение количества сил и средств, достаточных для ликвидации ЧС, их соответствия задачам ликвидации и необходимости привлечения профессиональных АСФ;
- - организация взаимодействия сил и средств;
- - определение порядка обеспечения постоянной готовности сил и средств;
- - составление ситуационного графика (календарного плана) проведения оперативных мероприятий по ликвидации ЧС;
- - планирование мероприятий по ликвидации последствий ЧС;
- - организация и проведение профилактических и лечебных мероприятий, принятие мер противозoonотического и противозoonотического характера.

Проведение адаптационных мероприятий:

- - вынос объектов из зон вредного воздействия;
- - регулирование хозяйственной деятельности в зонах негативного воздействия.

Объем и содержание мероприятий инженерно-технической защиты населения, правила и порядок их осуществления устанавливаются в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативных правовых актов по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и от опасностей, возникающих при ведении военных действий и с учетом экономических, природных и иных особенностей конкретных территорий и реальной опасности для населения в мирное и военное время.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Местоположение объекта	Наименование объекта	Срок реализации
2	3	4
Объекты федерального значения		
Пограничный муниципальный район	Обустройством транспортных выходов за границу: Уссурийск–Пограничный	Расчетный срок
Объекты регионального значения		
Пограничный муниципальный район	Строительство п/ст 110кВ «Пограничный» и ВЛ-110кВ от п/ст «Липовцы»;	1 очередь
	Пгт. Пограничный. Реконструкция скважинного водозабора.	
	Строительство ВОС	
	Реконструкция автодороги Уссурийск – Пограничный – Госграница	
	Реконструкция автодороги Уссурийск-Пограничный-Богуславка	
	Реконструкция автодороги Гродеково-Барановка-Садовый	2 очередь
	Реконструкция подъезда к с. Камень-Рыболов от автодороги С-Ж-К	
	Реконструкция автодороги Сибирцево – Жариково – Комиссарово	1 очередь
Объекты местного значения		
Пограничное городское поселение	Строительство муниципального районного полигона ТБО в окрестностях с. Барано-Оренбургское (75тыс.м³ в год). Санитарно-защитная зона полигона 1000 метров.	1 очередь
пгт. Пограничный	Многофункциональный административно-торговый комплекс	1 очередь
	Завод по производству деревянных строительных конструкций	
	Птицефабрика	
	Флодо-овощеконсервный завод	Расчетный срок
	Предприятие по производству упаковочного материала и тары	
	Зона для развёртывания производств на основе высоких технологий (несколько предприятий по производству вычислительной техники из импортных комплектующих)	
	Производство по пошиву обуви	
	Транспортно-логистический комплекс	
	Деревообрабатывающий комплекс (в т.ч. и на привозном сырье)	
с. Барано-Оренбургское	Многофункциональный административно-торговый комплекс	Расчетный срок
	Транспортно-логистический комплекс	
с. Барабаш-Левада	Цех по производству пищевой продукции из недревесных ресурсов леса	1 очередь
	Предприятие сферы услуг	

Местоположение объекта	Наименование объекта	Срок реализации
2	3	4
	Гостиница	
	Строительство сельского полигона ТБО (1,5тыс. м ³ в год). Санитарно-защитная зона полигона 1000 метров.	
с. Духовское	Цех по производству пищевой продукции из недревесных ресурсов леса	Расчетный срок
	Предприятие сферы услуг	
	Гостиница	
с. Жариково	Мясоперерабатывающий цех	1 очередь
с. Богуславка	Строительство мусороперегрузочной станции (20,2 м ³ /сут). Санитарно-защитная зона 1000 метров.	