СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ 5
АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ 6
1 ВВЕДЕНИЕ 7
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ 9
2.1 Положение в системе расселения Приморского края 9
2.2 Административно-территориальное деление района 10
2.3 Историческая справка 13
2.4 Экономико-географическое положение района 14
2.5 Общая характеристика экономической ситуации района 15
3 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ 17
3.1 Природные условия 17
3.1.1 Климат 17
3.1.2 Гидрологические условия 21
3.1.3 Рельеф 24
3.1.4 Инженерно-геологические условия 25
3.1.5 Гидрогеологические условия 29
3.1.6 Почвы 30
3.1.7 Ландшафтная характеристика 35
3.2 Природные ресурсы 38
3.2.1 Ресурсы поверхностных вод 38
3.2.2 Ресурсный потенциал подземных вод. Использование подземных вод 38
3.2.3 Минерально-сырьевые ресурсы 40
3.2.4 Земельный фонд. Кадастровая оценка земель 41
3.2.5 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) 46
3.2.6 Природно-рекреационный потенциал 50
3.3 Состояние окружающей среды 54
3.3.1 Состояние воздушного бассейна 54
3.3.2 Состояние водного бассейна 59
3.3.3 Состояние почв 61
3.3.4 Радиационная обстановка 64
3.3.5 Обращение с отходами 65
3.3.6 Нарушенные земли 65

3.4 Санитарная очистка территории....66
3.5 Планировочные ограничения....70
3.5.1 Территории неблагоприятные для строительства....71
3.5.2 Территории условно благоприятные для строительства....72
3.5.3 Территории благоприятные для строительства....76
3.5.4 Территории с особым режимом использования....76
3.6 Социально-экономическая ситуация....80
3.6.1 Экономическая база. Занятость....80
3.6.2 Население....88
3.6.3 Жилищный фонд....92
3.6.4 Система культурно-бытового обслуживания....94
3.7 Территориальная организация района....100
3.7.1 Современная организация территории....100
3.7.2 Система расселения....101
3.8 Общая характеристика транспортной инфраструктуры....104
3.8.1 Железные дороги и железнодорожный транспорт....105
3.8.2 Автомобильные дороги и транспорт....109
3.9 Инженерная инфраструктура....113
3.10 Выводы комплексной оценки территории....122

4 ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ....125
4.1 Основные направления социально-экономического развития....125
4.1.1 Экономическое развитие....125
4.1.2 Прогноз численности населения....131
4.1.3 Жилищный фонд и новое жилищное строительство....133
4.1.4 Развитие системы культурно-бытового обслуживания населения....135
4.2 Функционально-планировочная организация территории....144
4.2.1 Планировочная структура....144
4.2.2 Система расселения....145
4.2.3 Регламентация хозяйственной деятельности....146
4.3 Развитие транспортной инфраструктуры....150
4.4 Развитие инженерной инфраструктуры....152
4.4.1 Электроснабжение....152

4.4.2 Газоснабжение 154
4.4.3 Теплоснабжение 155
4.4.4 Водоснабжение 159
4.4.5 Водоотведение 164
4.4.6 Связь и телекоммуникации 169

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ 172

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА 182

7 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 198

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Наименование	Масштаб	Инв. №	Гриф
I	**Пояснительные записки**			
1	Материалы по обоснованию проекта схемы территориального планирования Черниговского муниципального района	-	228	ДСП
2	Положения о территориальном планировании Черниговского муниципального района	-	229	ДСП
3	Исходно-разрешительная документация		44	НС
II	**Графические материалы**			
4	Положение Черниговского района системе расселения Приморского края		43	НС
5	Схема использования территории	1:50 000	207	ДСП
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:50 000	208	ДСП
7	Схема объектов культурного наследия	1:100 000	230	ДСП
8	Схема комплексного развития территорий	1:50 000	231	ДСП
9	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1:50 000	232	ДСП
10	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения (вариант 1 основной)	1:50 000	233	ДСП
11	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения (вариант 2)	1:50 000	234	ДСП
12	Схема развития транспортной инфраструктуры	1:50 000	235	ДСП
13	Схема развития объектов инженерной инфраструктуры	1:50 000	236	ДСП
III.	**Электронные материалы**			
14	Диск с текстовыми в формате Word и графическими материалами в формате JPG.	-	237	ДСП

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Начальник отдела градостроительного проектирования, главный архитектор отдела		Бордачев В.Г.
Главный инженер проекта		Суровцева М.А.
Главный специалист по экономике градостроительства		Епишкина С.В.
Отдельные разделы проекта выполняли:		
Планировочная и функциональная организация территории	архитектор архитектор архитектор	Бордачев В.Г. Галактионова А.А. Вакулка Е.Л.
Социально-экономический потенциал и стратегия социально-экономического развития: - экономическая база; население; расселение; жилищный фонд; культурно-бытовое обслуживание.	инженер инженер инженер	Епишкина С.В. Галагаева Г.Л. Рассадникова И.В.
Природные условия и ресурсы	инженер	Суровцева М.А.
Геология, минеральные ресурсы	инженер	Тряпицина О.Б.
Планировочные ограничения развития территории	инженер	Думский Д.Б.
Землепользование	инженер	Ганьжина Е.А.
Транспортная инфраструктура .	инженер	Горохова Н.А.
Инженерная инфраструктура: - электроснабжение; газоснабжение; теплоснабжение; водоснабжение; водоотведение; связь и телекоммуникации.	инженер	Петров А.Г.
Охрана окружающей среды	инженер	Думский Д.Б.
Санитарная очистка территории	Инженер	Суровцева М.А.
Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера	Инженер	Рассадникова И.В.
Компьютерная графика: Галактионова А.А.; Андреева Н.Е.; Суровцева М.А.; Горохова Н.А.; Думский Д.Б.; Вакулка Е.Л.; Рассадникова И.В.		

1 ВВЕДЕНИЕ

Схема территориального планирования Черниговского муниципального района Приморского края разработана отделом градостроительного проектирования ЗАО «Институт Ленпромстройпроект» по заказу Администрации Черниговского муниципального района - муниципальный контракт № 3 от 28.05. 2009г. на территорию в границах, установленных Законом Приморского края от 06.08.2004г. №132-КЗ «О Черниговском муниципальном районе».

Основная цель проекта схемы территориального планирования - разработка долгосрочной территориальной стратегии, учитывающей необходимость достижения устойчивого развития социально-экономической системы района, сохранения и использования культурного и природного наследия для обеспечения комфортных условий проживания и высоких жизненных стандартов населения, создания благоприятной среды обитания, достижения баланса экономических, социальных и экологических интересов.

Основные задачи схемы территориального планирования – сохранение наиболее благоприятных условий проживания населения и обеспечение устойчивого экономического и эколого-хозяйственного развития территории района.

При разработке СТП особое внимание уделяется анализу современного экономического и эколого-хозяйственного состояния района, выявлению проблем, негативно влияющих на развитие района, принятию оптимальных решений по ликвидации проблем, развитию социально-экономической, транспортной и инженерной инфраструктур и улучшению экологической ситуации.

Достижение указанной цели и решение поставленных задач базируется на всесторонней комплексной оценке территории, в ходе которой выявляется и оценивается природно-ресурсный, экономический, транспортный, инфраструктурный потенциалы, исследуется планировочная ситуация, устанавливаются присущие территории особенности сельского расселения, проводится оценка экологической ситуации.

При разработке проекта использовались исходные статистические материалы на 01.01.2009г. Российской Федерации, Приморского края, Черниговского муниципального района и ранее разработанные градостроительные проекты:

- Проект схемы территориального планирования Приморского края (ФГУП РосНИПИУрбанистики, СПб, 2007г.);
- Схема районной планировки Черниговского района, разработанная мастерской генпланов г. Владивосток, 1984г.;
- Генеральные планы населенных пунктов, действующие на данный момент.

При разработке проекта руководствовались нормативами градостроительного проектирования:

- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП №11-04-2003 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ №190-ФЗ, с учетом планируемых

показателей обеспечения населения Приморского края объектами социального и коммунально-бытового назначения, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории;

- Нормативно-правовые документы Приморского края, Черниговского муниципального района, регулирующие градостроительные отношения в области использования территорий, в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ.

Схема территориального планирования муниципального района – особый вид проектных работ, в рамках которого разрабатываются принципиальные решения по организации территории. Эти решения, в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, должны развиваться и детализироваться генеральными планами поселений и отдельных населенных пунктов; правилами землепользования и застройки; проектами планировки территории. Схема территориального планирования района является также основополагающим документом для разработки специализированных тематических программ и проектов, реализуемых на территории района.

Согласно главе 3 статьи 19 пункта 5 Градостроительного кодекса Российской Федерации, материалы по обоснованию проекта схемы территориального планирования муниципального района выполняются в текстовой форме и в виде карт (схем) в целях утверждения схемы территориального планирования. Состав материалов по обоснованию проекта схемы территориального планирования муниципального района определен пункта 6 той же статьи Градостроительного кодекса.

Схема территориального планирования Черниговского муниципального района разработана на следующие проектные этапы:

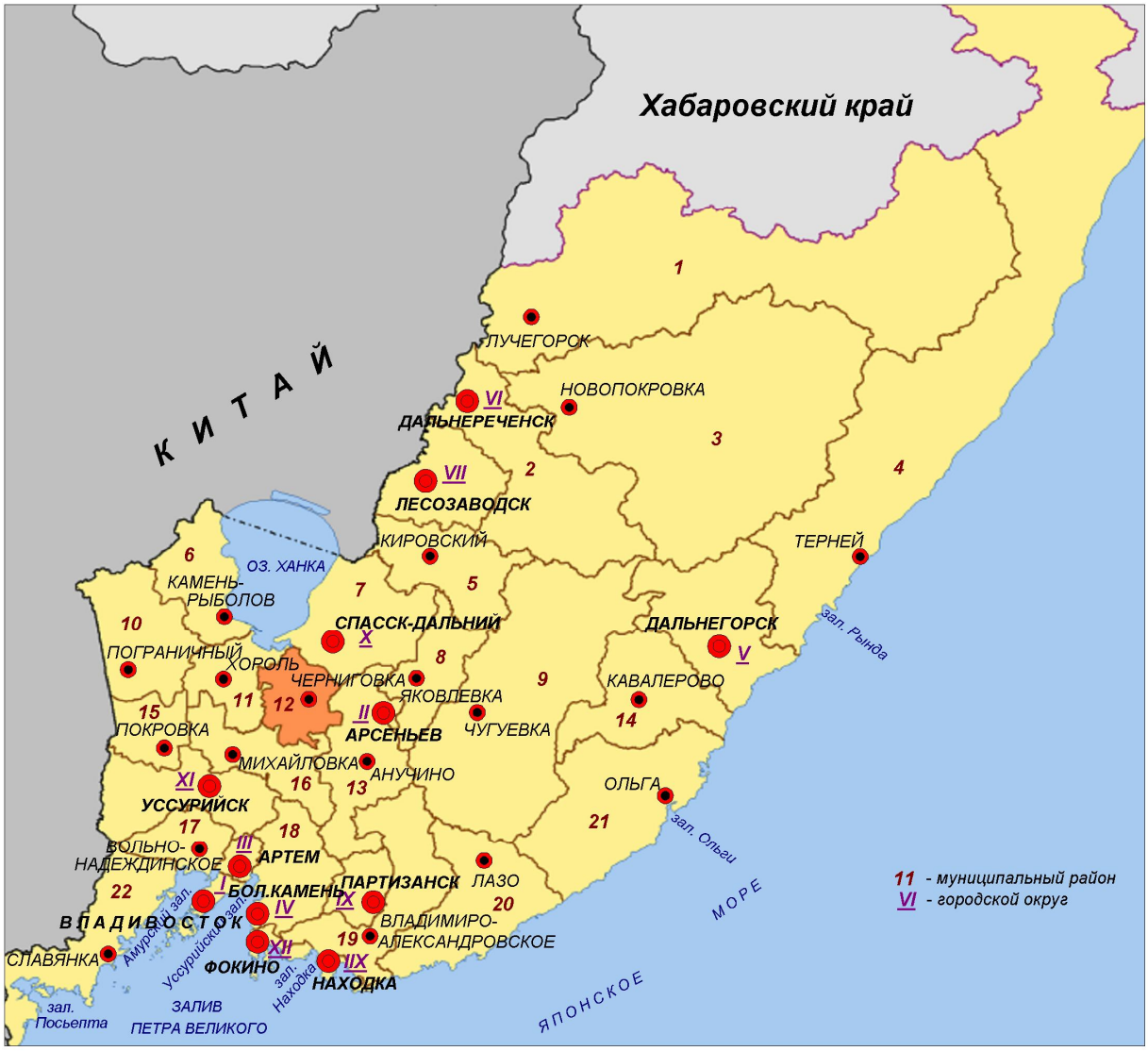
- Исходный год – 2009 год;
- I этап (первая очередь строительства) – 2015 г.;
- II этап (расчетный срок проекта) – 2025 г.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Положение в системе расселения Приморского края

Черниговский муниципальный район является административным субъектом Приморского края, входящего в состав Дальневосточного Федерального округа.

Рис.2.1.1 Административное деление Приморского края



Район находится на юге центральной части Приморского края, на стыке Западно-Приморской равнины и Сихотэ-Алинской горной области, занимает территории юго-восточной части Приханкайской низменности (бассейн реки Уссури, оз. Ханко) и южный фланг низкогорных отрогов Синего хребта (средняя высота 400-800 м).

Входит в Ханкайскую (Уссурийскую) внутрикраевую систему расселения населения Приморского края. Район граничит с запада и северо-запада с Хорольским, с севера и северо-востока - Спасским, с востока – Анучинским и с юга - Михайловским районами Приморья.

Районный центр - село Черниговка (12,7 тыс. человек), находится в 200 км от краевого центра г. Владивосток и связан с ним автомобильной и железной дорогами,

до межрайонного центра обслуживания г. Уссурийска (третьего по величине города Приморья) - 80 км.

Наиболее крупные населенные пункты района (Сибирцево, Монастырище и Черниговка) располагаются на федеральной автотрассе М-60 «Уссури» и Транссибирской железнодорожной магистрали Хабаровск-Владивосток.

Ближайший международный аэропорт расположен в г. Артеме.

В Приморском крае район занимает 20 место по территории (площадь - 1,8тыс.км^2), 2 место по численности населения – 35 тыс.человек (без учета городских округов края), 3 место по плотности населения (20 чел/км^2).

2.2 Административно-территориальное деление района

Район образован 4 января 1926 года с центром в селе Черниговка. 1 февраля 1963 года в связи с укрупнением сельских районов был упразднен, а территория передана в Спасский район. 12 января 1965 года Черниговский район образован вновь.

Общая площадь района – 1840,42 км^2, протяженность границ - 193 км.

В соответствии с Законом Приморского края о Черниговском муниципальном районе от 6 августа 2004 года № 132-КЗ район поделен на пять муниципальных образований:

1. Черниговское сельское поселение (административный центр Черниговского района и Черниговского сельского поселения – с.Черниговка);

2. Сибирцевское городское поселение (административный центр – пгт.Сибирцево);

3. Реттиховское городское поселение (в соответствии с Законом Приморского края №32-К от 5 марта 2007г. поселок городского типа Реттиховка преобразован в сельский населенный пункт, а Реттиховское городское поселение в сельское поселение, административный центр – п.Реттиховка);

4. Снегуровское сельское поселение (административный центр – с.Снегуровка);

5. Дмитриевское сельское поселение (административный центр – с.Дмитриевка).

В пять поселений района входят 24 населенных пункта, из них: один поселок городского типа Сибирцево, поселок Реттиховка, 18 – сельских населенных пунктов, 3 – железнодорожные станции и 1 – ж.д. разъезд.

Таблица 2.2.1 Реестр поселений Черниговского района на 01.01.2009г.

№ п.п.	Наименование муниципального образования	Численность населения МО, тыс. чел.	Наименование населенного пункта
	Городские поселения		
1	Сибирцевское	13,9	пгт. Сибирцево – адм. центр поселения; с.Монастырище; с.Сибирцево-3 (в горчерте пгт); с.Светлое (в горчерте пгт); с.Орехово с. Высокое с. Халкидон; ж.ст. Орехово-Приморское; ж.р. Светлояровка; ж.ст.Халкидон.
	Итого городских поселений	**13,9**	
	Сельские поселения		
2	Черниговское	14	с.Черниговка – адм. центр района и поселения; с.Алтыновка; с.Горный Хутор; с.Вадимовка; с.Грибное.
3	Дмитриевское	3,36	с.Дмитриевка – адм. центр поселения; с.Меркушевка; с.Искра; с.Майское; с.Синий Гай; ж.ст. Тиховодная.
4	Снегуровское	1,54	с.Снегуровка – адм. центр поселения; с.Абражеевка; с.Вассиановка; с.Каленовка.
5	Реттиховское	2,2	п.Реттиховка – адм. центр поселения с.Буянки (в черте поселка).
	Итого сельских поселений	**21,1**	
	Всего по району	**35**	

Рис 2.2.1 Муниципальные образования Черниговского района

2.3 Историческая справка

Древнейшими жителями на территории Черниговского района были чжурчжэни, заселявшие юг Дальнего Востока, свидетелями являются 236 археологических памятников.

Новая история освоения района началась в конце 19 века, после присоединения Уссурийского края к России (1858г., по договору с Китаем установлены границы в 1861г). С 1861г. южные земли Дальнего Востока, включая Приморье, были объявлены открытыми для заселения крестьянами и «предприимчивыми людьми всех сословий».

В 1885 году первыми переселенцами на территорию района были крестьяне, выходцы из Черниговской губернии Российской империи, основавшие земледельческие поселения: Черниговка (1886г), Монастырище (1887г), Дмитриевка (1887г).

С 1891 года официально началось строительство Транссибирской железной дороги близ Владивостока, которая пересекла территорию Черниговский район с юга на север. В 1897 году Уссурийская железная дорога была построена. С пуском моста через р.Амур (1916г), началось регулярное движение поездов по Транссибирской магистрали на дальневосточном участке Владивосток-Хабаровск.

В 1900 году основными железнодорожными станциями района были: Орехово-Приморское, Халкидон, Тиховодная, Мучная. Узловой железнодорожной станцией стал поселок Сибирцево (ранее – п. Манзовский). Через узловую ст. Сибирцево и ст. Мучную проходило 90% всего грузооборота Черниговского района по железной дороге: доставлялось оборудование, сельхозтехника, горючее и многие другие товары, вывозили – выращенную сельхозпродукцию.

Район с самого начала был аграрным, его жители сеяли рис, рожь, ярицу, пшеницу, ячмень, гречиху, просо и другие культуры, занимались скотоводством и пчеловодством (вначале добывали мед диких пчел, а затем стали разводить пчел на пасеках).

С 1903 году в селе Черниговка работала одна из трех существующих в Приморье военная мукомольня, которая снабжала мукой все военные гарнизоны царской армии на Дальнем Востоке (ныне комбинат хлебопродуктов), был свой кирпичный завод. Черниговка считалась центром хлебной торговли Приморья. С 1908 года в Черниговке четыре раза в году устраивались торговые ярмарки, в то время помимо Черниговки ярмарки проводились в Никольском и Шкотово.

С 1903 года в районе действовали три министерских училища: Черниговское, Монастырищенское, Дмитриевское. К 1912 году их количество возросло до девяти. Школы появились в таких небольших селах как Халкидон, Вассиановка, Лунза (ныне Грибное). В 1903-1916 годах в Черниговке были построены лечебница, бумажная фабрика Перескова, магазины «Кунст и Альберс» и «Чурин и К^0».

В 1926 году Черниговка стала районным центром. С образованием административного района территория получила новый этап развития. Было создано 9 колхозов. Началось создание базы сельского хозяйства. Появились новые школы, детские сады, дома культуры.

В 1938 году в Сибирцево был построен завод «Литмаш», выпускающий вагонные тормозные колодки, в 1939 году – локомотивное депо, в Черниговке - консервный завод. В 1939 году в Синем Гае была организована шелководческая станция, на которой разводили и изучали тутового шелкопряда. В 1940 году шелкостанция была переименована в опытное поле по шелководству плодово-ягодного питомника.

В послевоенный период в районе были созданы новые промышленные предприятия: комбинат строительной индустрии, щебеночный завод, производственное швейное объединение «Восток», молочный завод. На угольном разрезе «Реттиховка», вблизи одноименного поселка, долгое время велась добыча бурого угля открытым способом, разрез был закрыт в 1996 году. Была своя звероферма, выращивали пушного зверя норку для продажи пушнины в другие регионы России и мира.

По переписи населения 2002 года в районе проживало 39,5 тыс. человек.

2.4 Экономико-географическое положение района

Экономико-географическое положение является одним из важнейших факторов, определяющих перспективы развития территорий. Большое значение для развития Черниговского района имеет возможность осуществления транспортных связей, особенно с краевым центром городом Владивостоком и другими промышленно-хозяйственными центрами и населенными пунктами Приморья.

Район находится в юго-западной части Приморского края южнее озера Ханка - самого большого пресноводного водоема на востоке Азии, на главном транспортно-хозяйственном направлении: через его территорию с юга на север проходит дальневосточная железная дорога «Владивосток-Хабаровск» и автомагистраль М-60 «Уссури» федерального значения. Расстояние до г.Владивостока – 200 км, до межрайонного центра г.Уссурийска – 80 км. В широтном направлении район пересекает региональная железная дорога Турий Рог – Новочугуевка.

В границах Черниговского муниципального района находится часть территории ООПТ федерального значения Ханкайский государственный заповедник, где имеются участки, объявленные водно-болотными угодьями международного значения. Размер территории, расположенной в Черниговском районе составляет 966 га (2,5% от площади всего заповедника и 0,5% от площади Черниговского района).

Географическое положение Черниговского района существенно влияет на его хозяйственное развитие.

Равнинная центральная часть района имеет плодородные, пригодные для возделывания земли, орошаемые мелководными речками, стекающими с западных горных склонов Синего хребта. Все реки района мелководны, наиболее значимая (не судоходная) река Илистая, впадает в озеро Ханка. Северо-западная часть района – это территории Приханкайской низменности с луговой растительностью и травянистыми болотами. Южная и юго-восточная часть района - пологие горные склоны сопок и потухших вулканов покрытые, по преимуществу, хвойным лесом, долины – лиственным и кленовым лесом.

Природные ресурсы района весьма разнообразны. Большое значение имеют возобновляемые ресурсы: земледельческие, водные и лесные. Региональное и локальное значение имеют: месторождения полезных ископаемых (торфа, глин, песка, строительного камня) и источники минеральных вод.

Рекреационные ресурсы созданы сочетанием благоприятных климатических условий и привлекательностью ландшафтов (живописные заросли лотоса, речные пляжи, источники минеральных вод, обладающие лечебными свойствами, наиболее известный из них - Дмитриевский).

Население района составляет 35 тыс. человек.. Средняя плотность жителей района 19 чел./км^2, средняя плотность поселений - 31 чел./км^2.

Основная специализация экономики района – это сельское хозяйство, а также добыча полезных ископаемых (камень, гравий, щебень), производство строительных материалов (керамзит, сборный ж/б) и обслуживание дальневосточной железнодорожной магистрали.

Сельское хозяйство ориентировано на растениеводство: выращивается соя, рис, овес, пшеница и др. культуры, эта продукция экспортируется. Мясомолочное животноводство (КРС и свиноводство) в настоящее время развито недостаточно и не обеспечивает потребности населения района.

Экономический потенциал района возрастет в связи с прохождением трассы через территорию Черниговского района строящегося нефтепровода Восточная Сибирь - Тихий Океан и строительством в обозримой перспективе газопровода.

Выводы:

Черниговский район можно рассматривать как эколого-хозяйственную зону между международным биосферным Ханкайским заповедником и Владивостокской агломерацией с ориентацией на развитие сельского хозяйства. Сверхплотное насыщение этой зоны производством нежелательно.

2.5 Общая характеристика экономической ситуации района

Черниговский муниципальный район относится к числу сельскохозяйственных районов Приморского края.

Помимо сельского хозяйства, основными направлениями которого являются растениеводство и мясомолочное животноводство, добывающей и обрабатывающей промышленности, имеется обслуживание Транссибирской магистрали.

В основе ресурсной базы района – сельскохозяйственные угодья - 82,4 тыс. га или 45 % от общей площади земель района (удельный вес сельхозугодий в Приморье – 5%), в том числе пашня – 34,7 тыс.га (обеспеченность пашней на душу населения района – 1га/чел., в Приморье - 0,37га/чел.) и месторождения полезных ископаемых (строительного камня, песка, глины, торфа).

Хозяйственную специализацию района формируют сельское хозяйство и отрасли строительной, металлообрабатывающей и пищевой промышленности.

Сельское хозяйство района специализируются на выращивании сои и зерновых культур, которые район экспортирует на переработку в другие районы Приморского края, и производстве мясомолочной продукции.

Удельный вес района в валовом производстве сельского хозяйства Приморского края составляет 5 %. Коэффициент эффективности использования сельхозугодий невысокий – 21 место по Приморью.

В структуре занятости 10 % работают в промышленности, 5 % - в сельском хозяйстве. Характерной особенностью структуры занятости населения района является большая доля работающих людей в непроизводственной сфере экономике – 77 % (в торговле, транспорте, образовании и здравоохранении, государственном управлении и обеспечении военной безопасности).

На протяжении последних лет развитие экономики района характеризуется незначительными темпами роста производства во всех отраслях специализации: сельском хозяйстве и промышленности.

Несмотря на стабильный уровень продуктивности сельского хозяйства района, уровень инвестиций в сельское хозяйство, да и в целом в экономику района, недостаточен. Такая ситуация приводит к увеличению физического и морального износа основных фондов существующих предприятий и, как следствие, к снижению

производительности и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Промышленные предприятия района сосредоточены, в основном, в пгт. Сибирцево и райцентре с.Черниговка. Наибольший сельскохозяйственный потенциал района сосредоточен в Дмитриевком, Черниговком и Снегуровком сельских поселениях.

3 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

3.1 Природные условия

3.1.1 Климат

Климат Черниговского района муссонный, характеризующийся холодной, но сухой и солнечной погодой зимой и дождливым летом.

Зимой над территорией Черниговского муниципального района господствует континентальная, очень холодная и сухая воздушная масса, сформировавшаяся в области мощного азиатского антициклона. Основной поток воздуха направлен с северо-запада на юго-восток. Зима морозная на всей территории Примморского края, и особенно в континентальных областях, к которым относится и Черниговский муниципальный район.

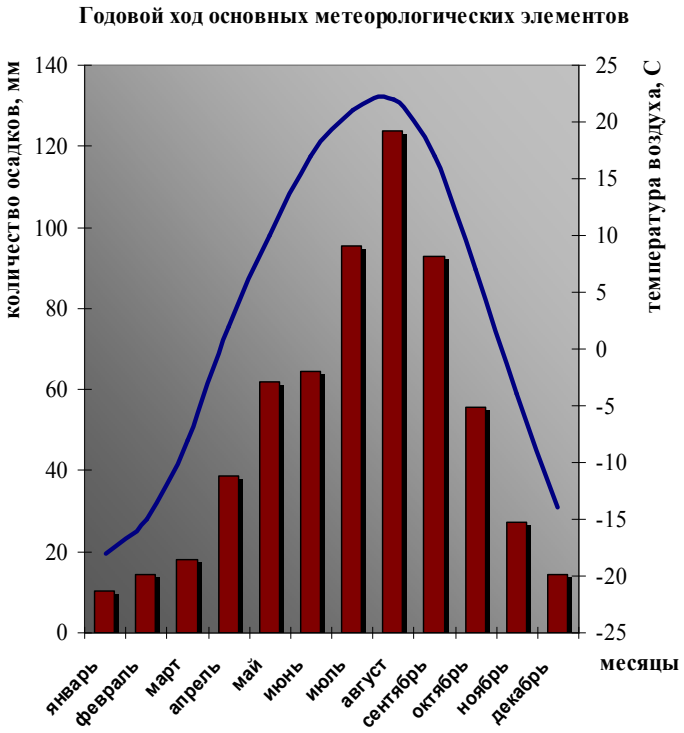
Весна на территории Приханкайской равнины наступает очень бурно. Нарастание температуры воздуха от марта к апрелю здесь максимальное относительно других районов Приморского края (от 10 до 12,5°С), за исключением горно-таежных областей.

Летом господствуют ветра восточных и юго-восточных направлений – летние муссоны. С их действием связан приток на территорию района морского влажного воздуха, холодного в первой половине лета и хорошо прогретого во второй. Летние муссоны приносят с собой обилие дождей. Наибольшее количество пасмурных дней приходится на лето.

Осенью после дождливого лета устанавливается ясная сухая и относительно тёплая погода.

Радиационный баланс. Средняя суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация составляет порядка 125-130 ккал/см^2. Довольно высокая солнечная радиация предопределяет значительную продолжительность солнечного сияния: около 2200-2400 часов. Наибольшее число часов солнечного сияния на территории района наблюдается в июне – июле (200-230 час в месяц), наименьшее отмечается в декабре (130-170 часов).

Температура и влажность воздуха. Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 2,5-3,8^{o}С в западной и восточной частях района соответственно (м/ст. Хороль, Арсеньев). Самым холодным месяцем является январь, самым теплым – июль, а в северо-западной части района - август. Среднемесячная температура воздуха в январе изменяется в предедах от -18 до -20ºС. Средняя температура июля по территории района колеблется в пределах 20-21ºС. Амплитуда сезонных колебаний температур самого холодного и самого теплого месяцев доходит до 41°С. Абсолютный максимум температуры воздуха по метеостанции с. Халкидон составил 37,1°С, отметка абсолютного минимума – -41,8°С.



Средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная температура для отопления) составляет -33°С. Средняя температура наиболее холодного периода (расчетная температура для вентиляции) – -35 ºС. Продолжительность отопительного периода 203 суток.

По количеству осадков Приморский край относится к зоне достаточного увлажнения. Однако Черниговский район является менее увлажненным по сравнению с другими районами. Средний коэффициент увлажнения составляет 1,6-2,0.

Годовая сумма осадков возрастает в направлении восточной границы района (рис.). Годовое количество осадков по метеостанции Халкидон составляет 617 мм.

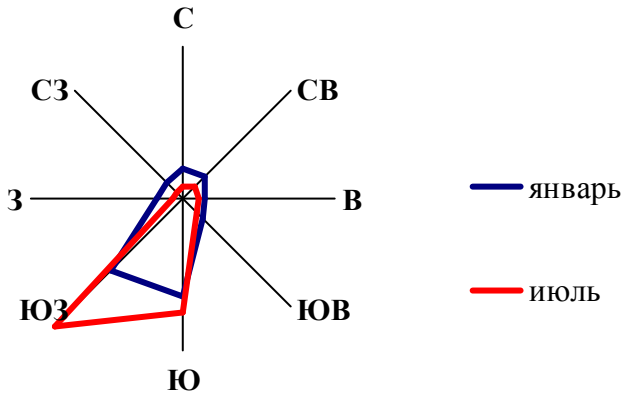
Режим увлажнения территории характеризуется резко выраженной сезонностью. Летом и осенью выпадает около 75% годового количества осадков, зимой – порядка 6-7%.

На Приханкайской равнине относительная влажность воздуха в январе колеблется в диапазоне 52-65%; в тёплый период года достигает наибольших значений и составляет 70-75%.

Снежный покров устанавливается во второй половине ноября (восточная часть района) - первой декаде декабря (западная часть) и держится до конца-середины марта. Число дней со снежным покровом в среднем составляет 120-135 дней. Продолжительность безморозного периода – порядка 137 дней.

Ветровой режим. Ветровой режим Приморского края в целом обусловлен муссонной циркуляцией атмосферы. Зимний муссон направлен с северо-запада на юго-восток, а летний – с юго-востока на северо-запад. Однако в приземном слое направление основного потока значительно изменяется под влиянием орографии местности.

Направление ветра по метеостанции Халкидон



Согласно многолетним данным метеостации с. Халкидон зимой на территории Приханкайской равнины преобладают ветры южного и юго-западного направления. В летний период основные направления потока (юго-западный и южный ветра) выражены наиболее ярко.

В холодный период скорости ветра на Приханкайской равнине составляют 2,3-2,7 м/с. Летом скорости ветра увеличиваются, максимальные значения

наблюдаются весной и достигают 2,1-5,1 м/с. На берегу озера Ханка скорость ветра увеличивается на 40% по сравнению с южной частью Приханкайской равнины.

Сравнительная характеристика распределения метеорологических элементов по территории Черниговского района даёт возможность выделить несколько климатических районов (рис.):

Климатические районы

Опасные атмосферные явления

Туманы. На Приханкайской равнине число дней с туманом за год составляет 15-30, а местами - 10.

Сильные ветры. В районе Приханкайской равнины наибольшее число дней с сильным ветром составляют 50-55 дней за год.

Тайфуны – это тропические циклоны, зарождающиеся в северо-западной части Тихого океана и обладающие большой разрушительной силой. Мощные тайфуны являются причиной сильных наводнений, штормовых нагонов, оползней, обвалов.

На Приморский край тайфуны смещаются с юго-востока на северо-запад через Восточно-Китайское море, Жёлтое море, Корею и далее на Сахалин.

Повторяемость тайфунов составляет 18, (прошедшие центром над Приморьем) и 53, (оказавших влияние на территорию края).

Сильные дожди. Тропические циклоны, выходящие на Приморский край в 76% случаев вызывают обильные дожди. Вероятность выпадения обильных дождей в центральных районах Приморского края ниже, чем на побережье (64%). Повсеместное выпадение дождей связано только с тайфунами, смещающимися в глубину территории.

Таблица 3.1.1 Климатические характеристики

Характеристики	**По метеостанциям Халкидон, Хороль, Арсеньев**
Суммарная солнечная радиация, ккал/м^2	125-130
Сумма положительных температур за период со средней температурой более 10 ºС, ºС	2400-2600
Средняя температура января, ºС	-18 - -20
Средняя температура июля, ºС	20-21
Абсолютный максимум температуры воздуха, ºС/дата	37,1 (август 1949г.)
Абсолютный минимум температуры воздуха, ºС/ дата	-41,8 (январь 1951г.)
Продолжительность вегетационного периода, дней	188
Продолжительность периода со средней температурой более 10 ºС, дней	142-151
Годовое количество осадков, мм	617
Коэффициент увлажнения	1,6-2,0
Средняя скорость ветра, м/с	2,1-5,1
Количество дней с туманом, дн.	10-30
Продолжительность вегетационного периода, дн.	188

Климатическое районирование для строительства

Территория Черниговского муниципального района расположена в климатическом подрайоне IВ.

Карта климатического районирования для строительства

Таблица3.1.2 Климатическое районирование городского округа для строительства
(СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»)

Климати-ческие районы	**Климати-ческие подрайоны**	**Среднемесячная температура воздуха в январе, С**	**Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с**	**Среднемесячная температура воздуха в июле, С**	**Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %**
I	IВ	от -14 до -28	-	от 12 до +14	-

3.1.2 Гидрологические условия

Речная сеть

Черниговский муниципальный район обладает хорошо развитой гидрографической сетью.

Основной водной артерией Черниговского района является р. Илистая с притоками - реками Снегуровка, Черниговка, Монастырка, Скотская, Дмитриевка, Вассиановка.

В районе имеется большое количество ручьев, стекающих с низкогорных отрогов Синего хребта и пересыхающих в зимний период.

Гидрографические характеристики р. Илистая и ее притоков

Таблица 3.1.3 Гидрографические характеристики основных рек

Название реки	Куда впадает, с какого берега	На каком расстоянии от устья, км	Длина реки, км	Площадь водосбора, $км^2$
Илистая	оз.Ханка	-	220	5470
Снегуровка	р.Илистая, пр	114	61	773
Черниговка	р.Илистая, пр			322

Р. Илистая. Река Илистая берет начало на западных отрогах хребта Сихотэ-Алинь, на отметке 800 м над уровнем моря, впадает в озеро Ханка. От истока до впадения р.Абрамовки она протекает в северо-западном направлении, а от устья р. Абрамовки течет в северном направлении. Длина р. Илистая 220км, площадь водосбора 5470 км^2. В границах Черниговского района длина р. Илистая составляет порядка 115км.

По своему характеру Илистая является в верхнем течении горной рекой, а в нижнем течении (в т.ч. на территории Черниговского района) представляет собой типично равнинную реку.

От станции Абражеевка горная местность, по которой в верховьях протекает р. Илистая, сменяется на крупнохолмистую, а ниже с. Халкидон река протекает по Приханкайской низменной равнине. На этом последнем участке местность луговая с торфянистыми грунтами и с многочисленными озерами-старицами, балками и болотами. Территория в низовьях реки представляет собой сплошную заболоченную низину, заросшую камышом.

Долина реки около с. Абражеевка трапециидальная, шириной порядка 1,1км. Ниже с. Абражеевка долина расширяется до 9,0 км у с. Халкидон и за с. Халкидон вообще исчезает в Приханкайской низменности. Берега выше с. Халкидон глинистые, обрывистые, высота 1–3 м, (местами до 50 м), ниже с. Халкидон – низкие, заболоченные, дно песчаное, песчано–галечное, местами илистое.

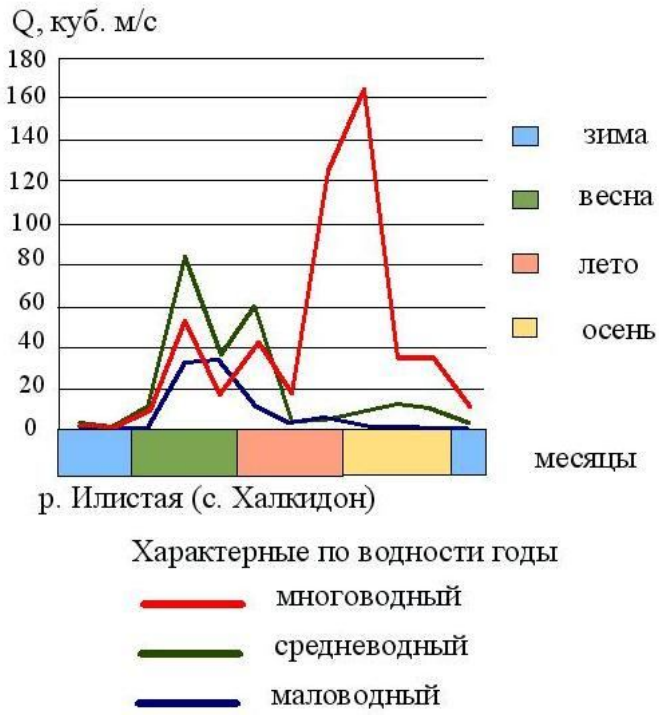
Цепь озер образует в нижнем течении так называемую 2-ую Илистую, соединяющуюся ниже с. Халкидон с 3-ьей Илистой, представляющей собой старое русло р. Илистая длиной около 12км.

Уклоны р. Илистая на территории Черниговского района от 0,0002-0,00002 (в нижнем течении реки) до 0,0033-0,0008 (в среднем течении, в районе с. Абражеевка,), глубина 0,5-2,0м, скорость течения 0,2-1,2м/с.

Притоки р. Илистая. Реки Черниговка, Монастырка, Скотская, Дмитриевка, Вассиановка, Снегуровка, имеют достаточно большую протяженность. Они берут начало в отрогах Синего хребта. В верховьях своих характер рек горный, попадая на Приханкайскую низменность, характер течения меняется на спокойный, равнинный.

Водный режим

Наблюдения за водным режимом рек ведутся на водпостах Приморского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. На территории Черниговского муниципального района в настоящее время действует один гидрологический пост на р. Илистая (с. Халкидон), до 90-х годов наблюдения велись на р. Черниговка (водомерный пост с. Черниговка), незначительное время работал пост на р. Снегуровка.



Годовой ход уровня воды характеризуется чередованием резких подъемов и спадов в теплую часть года (весенне-летне-осенние паводки) и сравнительно низким и устойчивым стоянием во время зимнего периода.

Весенний подъем уровней воды происходит в апреле за счет таяния снега. Вскрытие рек происходит в конце марта - начале апреля. На р. Илистая ледоход начинается в самом начале апреля.

Часто на спаде весеннего половодья выпадают дожди, которые формируют дождевые паводки.

В летний период после продолжительных и обильных дождей наблюдается резкое повышение уровня рек, достигающее для р. Илистая нескольких метров, и увеличение расхода воды в 100–500 раз.

В конце осени, после прекращения дождей, расход воды в реке понижается.

Таблица 3.1.4 Наивысшие расчётные уровни воды редкой повторяемости (р. Илистая)

Водный объект - населённый пункт	**Отметка над «0» графика БС, м**	**Характеристика максимальных уровней см над «0» графика, м. БС отметка, м**		**Высота слоя воды на пойме, см Суммарная продолжительность стояния воды на пойме (в днях) обеспеченностью**	
		1% обес.	**10% обес.**	**1% обес.**	**10% обес.**
Илистая- с. Халкидон	70,26	545 75,71	450 74,76	184 98	105 71

Наводнения

Наводнения в Приморском крае вызываются преимущественно летне–осенними дождями, которые связаны с выходом на территорию южных циклонов и выносом влажных морских масс воздуха. Значительное влияние на формирование больших паводков оказывают также местные условия (рельеф бассейна, морфометрические характеристики речных долин и русел, характер почв и растительности).

В основном, реки Черниговского муниципального района в верхнем и среднем течении представляют собой горные потоки с большими уклонами и значительными скоростями течения, что создает благоприятные условия для быстрого сброса дождевых вод. В нижнем течении, наоборот, реки проходят

широкой долине – Приханкайской низменной равнине, имеют незначительные уклоны и скорости течений. Слабая пропускная способность речных русел обуславливает большие разливы воды и продолжительные наводнения. В Черниговском районе значительные площади затапливает р. Илистая.

Таблица 3.1.5 Отметки критических горизонтов воды р. Илистая, при которых затопляется пойма реки

Водомерный пост (населенный пункт)	Начало затопления поймы, см	Пойма затопляется вся, см
Халкидон	280	325
Вадимовка	430	-

Стоковые характеристики

Питание рек носит смешанный характер – талые и дождевые воды и подземные воды. Однако большую часть в общегодовом объёме стока занимают дождевые воды.

Водность рек Приморья находится в прямой зависимости от высоты водосбора. Модуль стока увеличивается с увеличением высоты водосбора.

Наименьшие величины стока приурочены к Приханкайской низменности (0,5 – 1,0л/сек·км^2). Величина стока возрастает в восточной части района на возвышенностях Синего хребта.

Основная масса стока воды (90-95% годового объема) проходит в теплую часть года (апрель – октябрь) и лишь 5-10% - в зимний период. Максимальные расходы воды преимущественно дождевого (для р. Илистая в многоводный годы), реже снегового и смешанного (снего-дождевого) происхождения (в мало- и средневодные годы). Наибольшие за год расходы воды формируются в летний период.

Летне-осенняя межень бывает отчетливо выражена лишь в отдельные маловодные годы, а периоды низкого стока наблюдаются лишь между отдельными паводками. В многоводные годы, когда дождевые паводки непрерывно следуют друг за другом, периоды с устойчивым низким стоком вообще не наблюдаются.

Минимальный сток в году наблюдается в зимний период и обусловлен он подземным питанием из более глубоких водоносных горизонтов.

Таблица 3.1.6 Стоковые характеристики

Река	Створ наблюдений	Годовой сток, м^3/с		Минимальный 30-дневный летний, м^3/с		Минимальный 30-дневный зимний, м^3/с	
		средн, многолет.	95% обеспеч	средн, многолет.	95% обеспеч.	средн, многолет.	95% обеспеч.
Илистая	с. Халкидон	21,2	8,48	2,82	0,39	0,64	0,096
Черниговка	с. Черниговка	2,06	(0,32)	2,06	0,93	(0,37)	(0,13)

( ) в скобках данные получены расчётным путём, требуется уточнение

Ледостав на р. Илистая начинается в начале третьей декады ноября (средняя многолетня дата начала ледостава – 21 ноября). Вскрывается р. Илистая в первых числах апреля. Средняя продолжительность периода ледостава составляет 133 дня. Ледостав устойчивый.

Озера

В западной и северо-западной частях Черниговского района (на Приханкайской низменности, в долине р. Илистая) расположено большое количество озер. Размеры их невелики, но иногда они достигают 3–8 км. В основном это старичные озера.

Северо-западная часть Черниговского района примыкает к озеру Ханка. По происхождению озеро Ханка относится к реликтовым озерам.

Озеро Ханка, самое большое на Дальнем Востоке, расположено на высоте 69м над уровнем океана. Длина его до 87 км, ширина до 67 км, общая площадь водной поверхности (без оз. Малая Ханка и дельтовых озер Тростниковое, Протока и Крылово) при среднем многолетнем уровне воды составляет 4070 км^2; в него впадает около 13 рек. Озеро мелководно: средняя глубина едва достигает 4,5 м и лишь у обрывистых северо-западных берегов доходит до 10 м. Средний многолетний объем воды – 18300 млн. м^3/год. Наивысшие уровни наблюдаются осенью, низкие – в конце зимы. На озере наблюдаются сгонно–нагонные явления. Озеро бурное, частые ветры вызывают волнения, нередко захватывающие всю толщу воды до дна. Вода в озере пресная, мутная.

Водохранилища

В связи с крайне неравномерным распределением стока рек по сезонам года, что в значительной степени затрудняет использование поверхностных вод для водоснабжения, в районе построено водохранилища различного назначения и величины:

Таблица 3.1.7 Характеристика водохранилищ Черниговского района (по данным Отдела водных ресурсов по Приморскому краю)

Наименование водоема	Местоположение	Назначение	Год заполнения	Площадь водного зеркала при НПУ, км^2	Полный объем, млн. м^3	Полезный объем, млн. м^3
Шевелевский	у с. Черниговка, на реке б/н	орошение	1981	0,18	0,214	0,168
Монастырищенский	у с. Сибирцево на реке Монастырка	орошение	1979	0,23	1,2	0,96
культурного пастбища «Черниговское»	у с. Черниговка на реке Увал Ляховецкого	орошение	1983	0,17	0,33	-
Светлояровский (водохранилище)	у с. Светлояровка на реке б/н	рекреация	1979	-	-	-
Дмитриевский 1	у с. Дмитриевка на реке Дмитриевка	орошение	1973	0,03	0,09	0,09
Дмитриевский 2	у с. Дмитриевка на реке Дмитриевка	орошение	1973	0,05	0,15	0,15

Болота

Болота получили распространение в северо-западной и западной частях Черниговского района, вдоль берега оз. Ханка, в низовьях р. Илистая. Болота верховые. Берега оз. Ханка заросли камышом, рогозом, тростником.

3.1.3 Рельеф

Черниговский район занимает юго-восточную часть Приханкайской равнины и южный фланг низкогорных отрогов Синего хребта Сихотэ-Алиньской горной системы. Сихотэ-Алинь сформировался в нижнем мелу в результате мезозойского орогенеза. Прихайнкайская низменность по генезису является озерно-аллювиальной.

Приханкайская низменная равнина, занимающая западную и северную части Черниговского района, представляет собой территорию, на которой низменные болотистые пространства чередуются с невысокими увалами, пологими сопками и плоскими возвышенностями.

Постепенно пологий рельеф Приханкайской низменности переходит в горно-лесистую местность (восточная, юго-восточная и южная части Черниговского района). Гребни хребтов и отрогов преимущественно узкие с острыми вершинами, разделенные широкими и глубокими долинами – падями, склоны крутые, сильно изрезаны узкими и глубокими долинами рек и ручьев, в верховьях нередко переходящих в ущелья.

Восточная часть Черниговского района расположена на хребте Синий, отроге Сихоте-Алинской горной системы**.** Наиболее высокие сопки в районе – г. Лысая (699 м), г.Острая (785 м), сопка Еловая (796 м).

3.1.4 Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия территории Черниговского района определяются:

- структурно-тектоническими особенностями его строения;
- физико-механическими и несущими свойствами грунтов, залегающих в основании фундаментов зданий и сооружений;
- гидрогеологическими условиями;
- наличием экзогенных геологических процессов;
- степенью техногенной нагрузки на территорию.

Инженерно-геологическая характеристика дается с целью предварительной оценки условий освоения той или иной территории под строительство, а также возможности прокладки дорог и инженерных коммуникаций на данной стадии проектирования.

Учитывая инженерно-геологические условия, большая часть рассматриваемой территории характеризуется как ограниченно-благоприятная для строительства.

Факторами, ограничивающими строительство, будут служить расчленённость и уклоны поверхности, близкое залегание подземных вод, на отдельных участках овражная и речная эрозия, затопление паводковыми водами.

Освоение ограниченно благоприятных и неблагоприятных территорий потребует проведение мероприятий по инженерной подготовке (вертикальная планировка, понижение уровня грунтовых вод, защита от затопления и др.).

Из физико-геологических процессов в пределах района развиты овражная и речная эрозия, курумы (в горном районе) и заболачивание.

В соответствии с картой «Общего сейсмического районирования» территории РФ (ОСР-97 А) территория Черниговского района относится к 6 бальной зоне.

Вследствие мелкого масштаба карты ОСР-97, в ней, разумеется, не могут быть отражены местные особенности возникновения и проявления землетрясений, важные для количественной оценки параметров сейсмических воздействий. Поэтому при проектировании сооружений, как правило, проводится дальнейшее уточнение исходной сейсмичности района строительства - либо выполняются в полном объеме работы по детальному сейсмическому районированию (ДСР), либо проводится сокращенный вариант ДСР или уточнение исходной сейсмичности (УИС), после которых обычно выполняется сейсмическое микрорайонирование площадок строительства (СМР). Данные изыскания проводятся специализированными изыскательскими организациями или научно-исследовательскими институтами сейсмологического профиля.

Ниже в таблице приводится список населенных пунктов Черниговского района, приведённых в СНиПе II-7-81, 2006г., расположенных в сейсмических районах с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для

средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А(10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет.

Таблица 3.1.8 Список населенных пунктов Черниговского района, расположенных в зонах сейсмической активности (СНиП II-7-81. 2006г.)

Название населённого пункта	**Карты ОСР-97***		
	А	**В**	**С**
Сибирцево	6	6	7
Черниговка	6	6	7

* карта А – массовое строительство, карты В и С – объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты.

Постановлением Администрации Приморского края от 29.11.95г. за № 593 были утверждены Территориальные строительные нормы ТСН 22-301-95 ПК «Список населённых пунктов, расположенных в сейсмических районах Приморского края» (вместе со «шкалой и системой измерения сейсмической интенсивности»). В соответствии с этим документом, ниже в таблице приводится список населённых пунктов Черниговского района, расположенных в сейсмических районах Приморского края по состоянию на 15 августа 2006г. По данным Территориально-строительным нормам территория района относится к 7-ми бальной зоне. Строительство на территориях с сейсмической активностью 7 баллов и выше должно осуществляться в соответствии с требованиями СНиП II-7-81, 2006г. «Строительство в сейсмических районах».

Таблица 3.1.9 Список населённых пунктов Черниговского района, расположенных в сейсмических зонах, с указанием принятой для них сейсмичности в баллах и повторяемости сейсмического воздействия

Абражевка	7 (3)*	Мучная	7 (3)
Алтыновка	7 (3)	Орехово-Приморское	7 (3)
Буянки	7 (3)	Светлояровка	7 (3)
Вадимовка	7 (3)	Реттиховка	7 (3)
Вассиановка	7 (3)	Светлый	7 (3)
Высокое	7 (3)	Сибирцево	7 (3)
Горный хутор	7 (3)	Сибирцево-3	7 (3)
Грибное	7 (3)	Синий Гай	7 (3)
Дмитриевка	7 (3)	Снегуровка	7 (3)
Искра	7 (3)	Тиховодное	7 (3)
Каленовка	7 (3)	Халкидон	7 (3)
Майское	7 (3)	Халкидон (ст.)	7 (3)
Меркущевка	7 (3)	Черниговка	7 (3)
Монастырище	7 (3)		

*Цифрами показана интенсивность сейсмического воздействия в баллах по шкале MSK-64. Индексами (в скобках) указана повторяемость землетрясений.

Территории месторождений полезных ископаемых застройке не подлежат. В случае необходимости их освоения требуется согласование с органами Ростехнадзора Приморского края.

По условиям рельефа, совокупности физико-геологических процессов, гидрогеологических и грунтовых условий, возможности градостроительного освоения в пределах рассматриваемой территории можно выделить *инженерно-геологические районы*:

1. *Низкогорье.* Данный район включает горные массивы с абсолютными отметками поверхности от 180 до 540м, и относительными превышениями 200-300м, расположенные на востоке (отроги хр. Синий).

В зависимости от расчленённости и уклонов поверхности в этом районе выделяется сильно расчленённое (с острыми гребневиднымии крутыми склонами) и слаборасчленённое низкогорье (с выровненными, почти плоскими водоразделами с преобладающими уклонами поверхности до 20%).

С поверхности данный район сложен элювиально-делювиальными суглинисто-щебенистыми отложениями четвертичного возраста.

В долинах рек развиты валунно-галечные и супесчано-суглинистые отложения. Мощность четвертичных отложений изменяется от 2-3м до 10-15м.

В качестве оснований фундаментов зданий и сооружений будут служить коренные скальные и полускальные породы, а также элювиально-делювиальные суглинки, супеси с включением щебня коренных пород.

Подземные воды, в основном, трещинного, реже трещинно-жильного типа, в долинах рек развиты поровые воды аллювиальных отложений.

Трещинные воды развиты преимущественно в нижних частях склонов и в долинах рек, где залегают на глубине от 3 до 25м. Воды, как правило, безнапорные, редко слабонапорные. Водообильность пород в целом не высокая. Дебиты скважин изменяются в пределах от сотых долей до 1-2л/сек. при понижениях уровня на 2-60м.

Для градостроительного освоения в пределах низкогорья район сильно расчленённого низкогорья является не благоприятным, уклоны поверхности превышают 20%.

В более благоприятных условиях для размещения строительства находится район слабо расчленённого низкогорья. Но и здесь при застройке потребуется значительный объём работ по планировке территории.

В пределах рассматриваемой территории район низкогорного рельефа практически не освоен.

2. *Предгорная денудационная равнина*. Данный район прослеживается по периферии низкогорного массива, образуя переходную зону, отделяющую горную часть от равнинной. Рельеф холмисто-увалистый, речные долины не глубокие, склоны их пологие. Четвертичные отложения представлены элювиально-делювиальными суглинисто-щебенистыми образованиями.

В долинах рек развиты валунно-галечные и супесчано-суглинистые отложения. Мощность четвертичных отложений от 2-3 до 10-15м.

В зоне заложения фундаментов будут находиться как четвертичные, так и коренные породы с хорошей несущей способностью не менее 2 кгс/см^2.

Район благоприятен для размещения строительства.

3. *Озёрная и озёрно-аллювиальная равнина* занимает площади на севере и западе рассматриваемой территории. Здесь выделяется подрайон высоких и низких озёрно-аллювиальных террас. Поверхность высоких террас слабоволнистая, местами увалистая, расчленённая неглубокими речными долинами и оврагами. В геологическом строении с поверхности принимают участие нижнее – и среднечетвертичные, реже плиоценовые озёрные и озёрно-аллювиальные отложения. Представлены они глинами, реже суглинками с прослоями песков и супесей. Глины и суглинки плотные полутвердой и тугопластичной консистенции. Их условное расчётное сопротивление составляет 2,0 – 3,0 кгс/см^2.

Подземные воды приурочены к прослоям песков и залегают на глубине порядка 10м.

Поверхность низких озерных и озерно-аллювиальных террас ровная, часто заболочена. С поверхности залегают глины, суглинки содержащие прослои илов. Глины и суглинки слабой, реже средней степени уплотнения, мягкопластичной или текучепластичной консистенции. Подземные воды залегают на глубине менее 2м от поверхности. В виду заболачивания и наличия слабых грунтов большая часть низких террас не благоприятна для градостроительного освоения.

4. *Долины рек.* По условиям выбора территорий для застройки район делится на два подрайона: высокие надпойменные террасы и низкие – пойма и I надпойменная терраса.

Высокие надпойменные террасы занимают значительные площади в долинах рек. В их долинах выделяются II реже III и IV надпойменные террасы. Уступы террас в рельефе часто не выражены, чаще наблюдается постепенный переход.

Распространение террас прерывистое и обычно они прослеживаются в средних и нижних течениях рек. Поверхность террас слабоволнистая, реже увалистая, расчленена мелкими водотоками, местами развиты овраги.

Надпойменные террасы с поверхности сложены нижнее и среднечетвертичными отложениями в нижней части разнозернистыми песками и гравийно-галечниковыми отложениями с прослоями супесей, суглинков и глин, сверху преимущественно глинами, суглинками с прослоями супесей. Общая мощность отложений достигает 20-60м.

К гравийно-галечниковым отложенияим приурочен водоносный горизонт порово-пластовых слабонапорных вод. Подземные воды залегают на глубине порядка 5-10м.

Условия размещения строительства на высоких надпойменных террасах благоприятные.

Низкие террасы речных долин (пойма и первая надпойменная терраса) получили развитие как в долинах низинных рек, так и в долинах горных рек.

Поверхность низких террас ровная, местами плоская участками переувлажнённая и заболоченная. Во время паводков низкие террасы как правило затапливаются.

В геологическом строении террас принимают участие современные и верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные в нижней части разреза песками с гравием и галькой, галечниками, реже супесями, в верхней части преобладают суглинки, реже супеси и глины. На отдельных участках с поверхности залегают заиленные грунты и торф. Суммарная мощность аллювия колеблет6тся от 1-15м в долинах горных рек и до 20-35м в долинах крупных рек.

В горных долинах аллювий представлен галечниками с гравием, песком и валунами.

К аллювиальным отложениям поймы и первой надпойменной террасы приурочен постоянный водоносный горизонт, обычно безнапорный. Глубина залегания подземных вод в пределах низких террас менее 2м от поверхности земли.

Инженерно-геологические условия низких террас неблагоприятные для градостроительного освоения в виду затопления паводковыми водами, заболачивания, высокого положении уровня грунтовых вод и наличия на отдельных участках в зоне заложения фундаментов слабых грунтов.

Освоение этих территорий потребует проведения дорогостоящих мероприятий по инженерной подготовке (защиты от затопления, осушение, дренажных работ и т.д.).

3.1.5 Гидрогеологические условия

Основными факторами, определяющими гидрогеологические условия территории, являются литологический состав пород, условия их залегания, рельеф и климат.

Литология обуславливает количество подземных вод в зависимости от пористости или трещиноватости пород, их водоотдачу в зависимости от коэффициента фильтрации.

В геологическом строении района принимают участие отложения четвертичной системы (суглинки и глины с прослойками песков), неогеновые, плиоценовые, миоценовые отложения, породы верхнего мела (туфы, порфириты) и перми (песчаники, конгломераты, андезиты и туфы).

Водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным отложениями характеризуется сравнительно небольшой мощностью. Питание горизонта, в основном, происходит за счет поверхностного стока, разгрузка в аллювий рек. Воды пресные.

Под четвертичными отложениями залегают отложения суйфунской свиты неогенового возраста. К ним приурочен водоносный горизонт, являющийся основным для водоснабжения района. Его мощность не постоянна. Питание горизонта осуществляется за счет стока поверхностных вод в горах хребта Синий и путем инфильтрации атмосферных осадков. Водоносных горизонт имеет связь с четвертичным водоносным горизонтом и с подстилающим водоносным горизонтом миоценовых отложений.

Горизонт водообилен, возможные дебиты скважин составляют от 3 до 10л/сек. Воды пресные, общая минерализация составляет 0,1 – 0,2 г/л, агрессивные по отношению к бетону, пригодны для питья.

Водоносный горизонт верхнемиоценовых отложений усть-суйфунской свиты имеет ограниченное распространение и непостоянную мощность. Горизонт слабо водообилен.

Залегающий ниже водоносный комплекс эффузивных пород плиоцена и миоцена имеет значительное распространение по площади. Водообильность зависит от условий залегания комплекса.

С отложениями верхнего мела связан водоносный комплекс, приуроченный к эффузивным породам. Воды трещинные, обычно безнапорные. Питание происходит за счет атмосферных осадков. Воды пресные, пригодные для питья и технических целей.

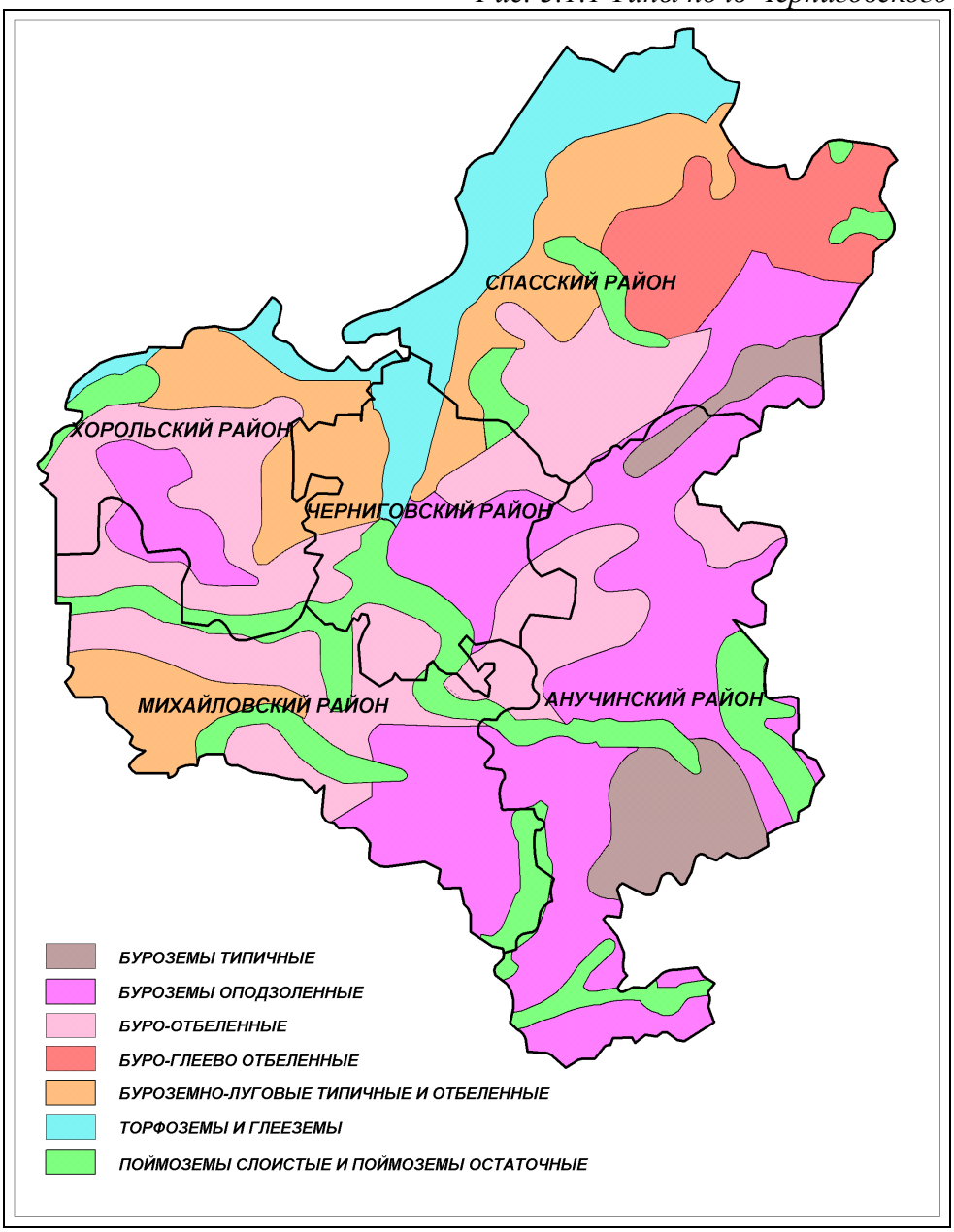
Отложения пермской системы чаще всего залегают под отложениями суйфунской свиты неогена, реже под четвертичными отложениями. Мощность пермских пород значительна, но водоносной является лишь верхняя трещиноватая зона.

Таким образом, для водоснабжения района могут быть использованы трещинные воды коренных пород и аллювиальных отложений четвертичного возраста.

3.1.6 Почвы

Разнообразие рельефа, растительности и состава коренных пород территории Черниговского района отражается на характере его почв. Распространение почв в районе и сопредельных территориях показано на рисунке ниже.

Рис. 3.1.1 Типы почв Черниговского района



Характеристика основных типов почв приводится согласно материалам Иванова, Крейда и др. и данным Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР, Союздальгипрорис, ДальНИИГиМ и др. При написании раздела также были использованы следующие интернет-ресурсы: www.ecosystema.ru, www.soils.narod.ru, www.fegi.ru.

1. Бурозёмы оподзоленные. Тяготеют к пологим горным склонам, выположенным вершинам, к слаборасчлененным поверхностям базальтовых плато, на суглинистом, глинистом плаще элюво-делювиальных отложений. Залегают преимущественно ниже высоты 500–600 м над уровнем моря. В пределах хвойно-

широколиственных лесов они встречаются на участках с относительно затрудненным дренажом, то есть периодического переувлажнения (Крейд, 1970).

Специфические гидротермические условия определяют характерные процессы почвообразования бурозёмов. Одним из основных процессов бурозёмообразования является процесс оглинения, т.е. процесс образования и накопления вторичных глинистых минералов. Они формируются на месте из первичных минералов в результате биохимических и химических реакций, а также в результате вторичного синтеза из продуктов минерализации растительных остатков.

Морфологическое строение оподзоленных буроземов отличается довольно резкой дифференциацией профиля по цвету. В их профиле выделяются гумусовый, слабо осветленный элювиальный и иллювиальный горизонты. Гумусовый горизонт характеризуется мощностью 15–20 см, имеет почти черную окраску, хорошо выраженную зернисто-комковатую структуру. С глубиной окраска светлеет, и он сменяется элювиальным горизонтом A_1A_2 буровато-светло-серого, серовато-бурого (Иванов, 1976) или серовато-белесого цвета непрочно комковатой структуры. Осветленный горизонт растянут, может достигать мощности 30 см и постепенно переходит (иногда через горизонт A_2B) в иллювиальный горизонт, который с глубиной сменяется почвообразующей породой.

В этом типе почв наряду с процессами гумусообразования и гумусонакопления, оглеения профилеобразующим процессом является и процесс оподзоливания.

В профиле почвы не обнаруживаются перемещения илистых частиц. Содержание гумуса в оподзоленных буроземах составляет 4-8 % и более. Характерно очень резкое снижение его по профилю. Содержание обменных оснований кальция и магния по профилю почвы определяется в основном характером распределения илистых частиц и гумуса по генетическим горизонтам (15-25 мг-экв.). Верхние горизонты, богатые органическим веществом, имеют высокую ёмкость поглощения. Реакция почв – кислая по всему профилю (pH 4,3 – 5,4).

2. Буро-подзолистые почвы, или согласно Г.И. Иванову (1976) *бурые отбеленные.* Данные почвы распространены в основном в пределах Приханкайской равнины. Почвы формируются под широколиственными лесами. Занимают увалы, высокие речные террасы. Формируются на суглинистом элюво-делювии плотных пород, озерно-аллювиальных и делювиальных тяжелосуглинистых и глинистых породах.

Профиль буро-подзолистых почв резко дифференцирован не только по морфологическим признакам, но и механическому составу и физико-химическим показателям. Характерно следующее морфологическое строение:

A_0 – подстилка из древесного опада листьев, веточек, мощностью 1–2 см;

A_1 – аккумулятивно-гумусовый горизонт, мощностью 7–10 см, темно окрашенный, суглинистый, комковато-зернистой структуры, переход к нижележащему горизонту резкий;

A_{2g} – элювиальный горизонт белесого цвета, мощностью 20–30 см, обычно уплотнен, тонкослоистый (листоватый), содержит большое количество марганцево-железистых конкреций, тяжелосуглинистый, переход резкий;

B – иллювиальный горизонт темно-бурого цвета, слоисто-призматической структуры. На поверхности структурных отдельностей обычно много белесой мучнистой присыпки. Интенсивность белесого цвета присыпки нарастает по мере подсыхания стенок почвенного профиля. Почвенная масса сильно уплотнена, имеет

глинистый механический состав. Иллювиальный горизонт постепенно переходит в почвообразующую породу.

Формирование профиля обусловлено сочетанием следующих элементарных почвообразовательных процессов: аккумулятивно-гумусового, ведущего к образованию горизонта A_1, и процесса отбеливания – процесса снятия полуторо-оксидных органо-минеральных или органических пленок с крупнозернистого материала и выноса этих соединений из элювиального горизонта без разрушения содержащихся в нем минеральных зерен.

Буро-подзолистые почвы, освоенные под пашни, характеризуются маломощным пахотным слоем (17–20 см), склонным к заплыванию и образованию корки. Содержание гумуса в аккумулятивно-гумусовом горизонте целинных почв варьирует от 6 до 10%, а в пахотном слое значительно ниже – от 1,6 до 7,5% (средневзвешенная величина 3,42%). Площадь буро-подзолистых почв с содержанием гумуса ниже критического уровня – 3%, превышает – 63%. Реакция среды этих почв кислая, степень насыщенности основаниями и обеспеченность подвижным фосфором низкие, обеспеченность подвижным калием изменяется от средней до повышенной. По содержанию легкогидролизуемого азота они относятся к среднеобеспеченным.

Повышение плодородия этих почв возможно только при систематическом применении органических и минеральных удобрений, известковании и фосфоритовании, а также при выполнении комплекса противоэрозионных мероприятий (Федоров, 1998).

На территории распространения буро-подзолистых почв широко развито земледелие. Возделываются зерновые, рис, соя, многолетние травы; развито садоводство и овощеводство, существуют возможности для развития мясомолочного животноводства.

3. Торфозёмы и глеезёмы. Отдел торфоземы объединяет почвы освоенных, обычно осушенных торфяников. Почвы отдела имеют диагностический агрогоризонт: агроторфяный или агроторфяноминеральный, залегающий на органогенной почвообразующей породе.

Глеезёмы диагностируются по наличию подстилочно-торяфяного горизонта, иногда в сочетании с прослойками перегнойного и грубогумусового материала, и глеевго горизонта, залегающего на оглеенной почвообразующей породе. Глеевый горизонт обычно имеет яркую голубую окраску, часто оторочен охристой каймой, расположенной в верхней, а иногда и в нижней части горизонта. Минеральная часть почв может быть тиксотропной и/или криотурбированной. Возможно осветление верхней части минеральной толщи, сопровождающееся слабой дифференциацией профиля по илу (КД < 1,4) и содержанию оксидов железа и алюминия. Наиболее мобильным компонентом химического состава являются соединения железа, которые могут образовывать локальные аккумуляции. Для профиля глееземов характерна кислая или слабокислая реакция, в случае карбонатных пород возможна нейтральная или слабощелочная реакция.

На территории Черниговского района отделы торфозёмов и глеезёмов представлены лугово-болотными и болотными почвами, которые формируются в условиях длительного увлажнения. В отдельные годы переувлажнение наблюдается в течение всего вегетационного периода. Залегают они на плоских или пониженных элементах рельефа и в долинах рек.

Среди лугово-болотных почв выделяются: перегнойно-глеевые (перегнойный горизонт от 20 см и более, ниже оглеенная, пестрая, сизая глина); торфянисто-

перегнойно-глеевые (с поверхности торфянистый горизонт 5-10 см, ниже перегнойный); торфянисто-глеевые (торфянистый горизонт до 20 см; перегнойный горизонт или полностью отсутствует, или имеет малую мощность).

Болотные почвы в основном представлены торфяно-глеевыми и торфяниками. Они встречаются почти повсеместно в долинах рек.

4. Бурозёмно-луговые типичные и отбеленные. Развиты под остепненными разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми лугами, часто с зарослями кустарников, на слаборасчлененных поверхностях высоких надпойменных террас и на пологих шлейфах увалов, на почвообразующих породах, представленных щебнисто-суглинистыми отложениями и тяжелыми суглинками и глинами. Муссонный характер атмосферных осадков в условиях слаборасчлененного рельефа и преобладания пород тяжелого механического состава обусловили поверхностное переувлажнение почв и оглеение почвенного профиля. Почвы резко дифференцированы на генетические горизонты.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

А1 — гумусовый горизонт мощностью 20-40 см, темно-серый, суглинистый или более тяжелый по механическому составу, комковато-порошистой структуры, слабо уплотнен, пронизан корнями растений;

А2g — оподзоленный, оглеенный горизонт мощностью около 10 см, развит не всегда, пепельный или серовато-пепельный с сизоватыми и ржавыми пятнышками оглеения, суглинистый, пластинчатой структуры, содержит много ортштейнов; может быть замещен переходным буровато-серым горизонтом А1В;

Bg — иллювиальный горизонт мощностью 35-50 см, серо-бурый или сизовато-бурый, суглинистый или более тяжелый по механическому составу, иногда хрящеватый, комковато-остроребристой структуры; иногда обилие мелких охристых пятнышек и точек;

Cg — плотная порода мощностью 65-100 см, суглинистая или глинистая, иногда хрящеватая, оглеенная.

Содержание гумуса в горизонте А1 колеблется от 4,0 до 20%; реакция почв — в диапазоне от кислой до слабокислой (pH KCl 3,7-5,7); емкость обмена сравнительно высокая (20-40 мг-экв на 100 г почвы); поглощающий комплекс насыщен основаниями. Почвы характеризуются низким содержанием подвижных соединений азота и фосфора.

Такие почвы очень широко используются в сельском хозяйстве. Эти почвы нуждаются в минеральных, фосфорных и азотных удобрениях на фоне органических удобрений.

Данный тип почв на территории Черниговского района представлен следующими подтипами:

- *подтип луговато-бурых типичных почв*

Распространен небольшими массивами; формируется под остепненными разнотравно-злаковыми лугами с келерией и арундинеллой на щебнисто-суглинистых делювиальных и тяжелых озерных и озерно-аллювиальных глинистых и суглинистых отложениях пологих шлейфов увалов и надпойменных террас. Почвенный профиль слабо дифференцирован на горизонты.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

А1 — гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, темно-серый, суглинистый или тяжелосуглинистый, комковато-порошистой структуры, слабо уплотненный;

А1В — переходный горизонт мощностью 15-25 см, светлее предыдущего, темновато-серый или буро-серый, хрящевато-суглинистый или тяжелосуглинистый,

мелкокомковатой или комковато-порошистой структуры, уплотненный; часто содержит мелкие железистомарганцовистые конкреции;

Bg — переходный глееватый горизонт мощностью 25-50 см, серо-бурый или сизовато-бурый, хрящевато-суглинистый или глинистый, комковато-остроребристой структуры; иногда обильно выражены мелкие охристые пятна и точки;

Cg — неоднородно окрашен в сизо-бурые тона, хрящевато-суглинистый или глинистый, часто сильно оглеен; содержится много железистомарганцовистых конкреций.

Содержание гумуса в горизонте А1 высокое (7-11%), в составе гумуса горизонта А1 преобладают гуминовые кислоты (Сг:Сф=1,3-1,9); состав гумуса нижележащих горизонтов фульватный; реакция почв слабокислая (pHKCl 5,0-5,7); емкость обмена высокая (25-40 мг-экв на 100 г почвы); поглощающий комплекс полностью насыщен основаниями; валовые полуторные окислы и илистая фракция равномерно распределяются по генетическим горизонтам.

Луговато-бурые типичные почвы обладают высоким плодородием и широко используются в сельском хозяйстве. Для поддержания их плодородия требуется внесение минеральных и органических удобрений.

- *подтип лугово-бурых оподзоленных почв (луговых подбелов оподзоленных)*

Развивается под остепненными разнотравно-злаковыми лугами с келерией и арундинеллой, часто с кустарниковыми зарослями, на глинистых древних озерных и озерно-аллювиальных отложениях.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

А1 — гумусовый горизонт мощностью 10-20 см, темно-серый или серый, тяжелосуглинистый, глыбистой и комковато-порошистой структуры, пронизан корнями. Иногда в нижней его части выделяется горизонт А1А2;

А1А2 — переходный горизонт мощностью 5-7 см, неоднородно окрашенный, серый, со светло-серыми пятнами, тяжелосуглинистый;

А2g — оподзоленный, оглеенный горизонт мощностью 15-20 см, пепельный или серовато-пепельный, суглинистый, пластинчатой структуры, слабо-пористый, отмечается много ортштейнов; переход постепенный;

Big — иллювиальный горизонт мощностью 20-25 см, буро-серый, тяжелосуглинистый или глинистый, плитчато-призматической, иногда творожисто-порошистой или зернисто-порошистой структуры; глянцевая пленка по граням структурных отдельностей; белесая мучнистая присыпка также по граням структурных отдельностей и слабовыраженным трещинам; слабовыраженные признаки оглеения в виде сизоватых и ржавых пятнышек; отмечается небольшое количество мелких ортштейнов;

BCg — переходный горизонт мощностью 20-70 см, светлее предыдущего, серовато-бурый, иногда сизо-бурый, тяжелосуглинистый или глинистый, призматической структуры; отмечается белесая присыпка; часто встречаются линзы сапропеля;

Cg — сизо-бурый, глинистый, плотный, при близком к поверхности (100-120 см) стоянии верховодки обычно сильно оглеен.

Содержание гумуса в горизонте А1 достаточное (4-6%), уменьшение содержания гумуса вниз по профилю значительное; в составе гумуса горизонта А1, как показывает отношение Сг: Сф = 1 -1,3, гуминовые кислоты и фульвокислоты находятся в равных соотношениях или несколько преобладают гуминовые кислоты; реакция почв в гумусовом горизонте А1 слабокислая (pHKCl 4,9-5,7), в оподзоленном горизонте А2g несколько более кислая (pHKCl 3,9-4,7); горизонт А1

характеризуется высокой емкостью обмена (25-30 мг-экв на 100 г почвы) и почти, полной насыщенностью поглощающего комплекса основаниями (85-97%); в оподзоленном горизонте A2g отмечается наименьшая по профилю емкость поглощения (13-15 мг-экв на 100 г почвы) при высокой насыщенности поглощающего комплекса основаниями (83-94%); гидролитическая кислотность почв, особенно в верхних горизонтах, высокая (7-14 мг-экв); в валовом составе наблюдается заметный вынос окислов алюминия из верхних горизонтов почвы и накопление их в иллювиальном горизонте Big; перераспределение валовых окислов железа незначительное; отмечается также обеднение верхних горизонтов почвы A1, A1A2 и A2g илистой фракцией и накопление ее в иллювиальном горизонте.

Лугово-бурые оподзоленные почвы (луговые подбелы оподзоленные) широко используются в сельском хозяйстве, по своим свойствам нуждаются в минеральных и органических удобрениях и в известковании.

5. Поймозёмы слоистые и поймозёмы остаточные.

- *остаточно-пойменные (аллювиальные дерново-буроземные)* почвы приурочены к долинам рек. Обычно развиты на надпойменной террасе под ильмовыми, ильмово-ясеневыми и кедрово-ильмово-широколиственными насаждениями. Профиль их слабо расчленен на генетические горизонты и имеет однотонный буровато-серый цвет. Немного выделяется лишь поверхностный гумусовый горизонт (10 – 20 см), который обычно имеет более темную окраску. По механическому составу эти почвы легкие и на небольшой глубине подстилаются песчано-галечными отложениями. Остаточно-пойменные почвы хорошо дренированы и не страдают от переувлажнения во время летних дождей. Однако в отдельные годы во время сильных наводнений местами затопляются.

- *пойменные почвы* залегают на низких пологих гривах и пониженных выровненных пространствах рек. Пойменные луговые почвы характеризуются неоднородным механическим составом, слоистостью. Разнообразие пойменных почв связано с паводковым режимом. Эти почвы имеют большое водоохранное и противоэрозионное значение. Естественная растительность в значительной степени сдерживает бурные потоки воды во время паводков и предохраняет от разрушения не только эти почвы, но и расположенные на более высоких частях долин дерново-аллювиальные почвы, используемые в сельском хозяйстве в качестве пахотных.

Аллювиальные луговые слоистые почвы характеризуются сравнительно высоким содержанием гумуса, азота, поглощенных оснований кальция и магния. Запасы подвижных питательных веществ незначительны. Используются эти почвы в основном под сенокосные угодья.

Выводы:

В целом почвы Черниговского района благоприятны к широкому использованию в хозяйственной деятельности, ведению сельского и лесного хозяйства.

3.1.7 Ландшафтная характеристика

Особенности ландшафтов Приморского края связаны с положением территории на восточной окраине Евроазиатского материка (Притихоокеанский сектор), в переходной полосе от умеренно-влажного пояса к субтропическому ксеротермальному. Все это, а также сложная история развития территории в послетретичное время, объясняет характерное для края большое разнообразие и контрастность ландшафтного строения.

Вопросами изучения ландшафтов края уделяли большое внимание такие исследователи, как А.Ф. Будищев, М.Н. Венюков, Н.М. Пржевальский, В.К. Арсеньев и др. Особенно важное значение имели работы В.Л. Комарова, Ю.А. Ливеровского, В.В. Никольской, Б.П. Колесникова, Г.Э. Куренцовой, А.И. Куренцова, В.Б. Сочавы.

Большое место в работах всех исследователей занимала проблема происхождения ландшафтов равнинной части Приморского края.

Так, в отношении происхождения ландшафтов равнинной Приханкайской части в настоящее время существуют несколько мнений:

1. Ландшафты Приханкайской равнины очень молоды. Возможность существования безлесных луговых пространств в пределах данной территории определяется молодостью равнины (осушившееся озеро), которая еще не завоевана лесом. Деятельность человека задерживает распространение лесов.
2. Ландшафты Приханкайской равнины вторичные, антропогенные, связанные с обезлесиванием, преимущественно путем лесных пожаров и отчасти вырубок и распашек.

Основными ландшафтами для территории Черниговского района являются:

- *Низменно-равнинные аккумулятивные и пойменные с вейниково-осоковыми, пушицево-осоковыми, осоковыми и крупнотравными болотами на глеево-торфянистых почвах.*

Распространены в основном в восточной части Приханкайской низменности и в поймах рек. Болота занимают наиболее пониженные участки, лишенные стока, с водонепроницаемыми подстилающими глинами. Почвы глеево-торфянистые, тяжелые, глинистые по механическому составу. Травостой 50-60 см высотой, покрытие почвы до 90%, состоит в основном из двух видов осок - душистоплодной и Майера, вейника, на наименее дренируемых участках поймы – из пушицы. Из влаголюбивой растительности следует отметить также стрелолист, калужниц.

Разнотравье типично для зарастающих водоемов. Для них характерен очень высокий, иногда до 1 м и более, уровень стояния воды. Растительность местами составляет почти один тростник, достигающий до 2 м. Вдоль берегов водоемов тянутся густые заросли рогоза, аира, осоки, стрелолиста. На водной поверхности обычны колонии ряски, рдестов, водяного ореха.

- *Пойменные эрозионно-аккумулятивные с вейниковыми (из вейников Лангсдорфа и узколистного), вейниково-осоковыми и вейниково-разнотравными лугами на полуболотных, торфяно-глеевых или аллювиальных почвах.*

Занимают значительные площади на Приханкайской низменности и в долинах многих рек. Приурочены к первой и второй террасам.

Вейниковые и вейниково-осоковые луга развиваются на полуболотных, торфяно-глеевых, тяжелых, переувлажненных почвах. На вейниковых лугах микрорельеф выражен слабо. Вся поверхность вейниково-осоковых лугов порыта крупными кочками высотой до 50 см. В густом, высоком травостое господствуют вейники или осоки. Из разнотравья наиболее характерны кровохлебка малоцветковая, зюзник, горцы, лабазник, шлемник, калужница, борец, соссюрея.

Вейниково-разнотравные луга развиты на дерново-аллювиальных почвах. Микрорельеф выражен слабо, местами наблюдаются небольшая волнистость или мелкие кочки. В зависимости от степени увлажнения в травостое преобладает

вейник, бобовые травы (вики) или представители разнотравья. Нередко бывает много кустарников, особенно таволги иволистной и мелкой ивы.

- *Низкогорные денудационно-тектонические с кленово-ясневыми дубняками на горных бурых лесных почвах*

Занимают склоны круче 15-20 град. и интервале высот между 150-400 м абсолютной высоты. Почвы маломощные, местами скелетные на щебнистом аллювии. Древостой одноярусный, с господством дуба монгольского. Встречаются береза даурская, ильм, липы, клен мелколистный, обычен клен ложнозибольдов и ясень носолистный. Подлесок состоит в основном из леспедецы двуцветной. Травяной покров своеобразен благодаря господству узколистных осок. Злаки и разнотравье заметной роли не играют.

- *Среднегорные денудационно-тектонические с рододендрово-леспедецевыми и липовыми кедровниками на горных бурых лесных почвах.*

Распространены на западных склонах Сихоте-Алинь. На крупных южных склонах почвы маломощные, скелетные, обычны выходы горных пород, иногда встречаются каменистые россыпи. Из сопутствующих древесных пород чаще всего встречаются береза даурская, в подлеске преобладают рододендрон амурский и леспедеца двуцветная. На склонах других экспозиций, на хорошо развитых почвах видовой состав кедровников намного богаче. Здесь обычна липа Таке, береза желтая, дуб монгольский, клен мелколистный. В подлеске обильны чубушник, лещина маньчжурская, бересклеты. Травяной покров состоит из 3-4 ярусов: в первом – крупные папоротники, злаки, во втором – пион, вика байкальская. В нижних ярусах большую роль играют осоки и мелкое разнотравье.

3.2 Природные ресурсы

3.2.1 Ресурсы поверхностных вод

Водообеспеченность территории определяется по среднегодовому стоку, выраженному в модулях стока и расходах воды. Величины модуля стока определяют удельные местные ресурсы поверхностных вод территории.

По данным Государственного водного кадастра ресурсы поверхностных вод Черниговского района составляют:

- в средний по водности год - 345 млн. м^3/год;
- в маловодный год 95% обеспеченности – 138 млн. м^3/год.

Таблица 3.2.1 Критерии водообеспеченности по величине ресурсов поверхностных вод

Характеристика водообеспеченности общими потенциальными ресурсами поверхностных вод МО Приморского края	**Объём местных ресурсов, млн. м^3/год местные ресурсы / общие потенциальные**	
	Средний по водности год	**Маловодный год 95% обеспеченности**
наиболее обеспеченные	более 5000 /10000	более 3000 /6000
обеспечены	5000 /10000	3000 /6000
относительно обеспечены	1000 – 5000 /1000-5000	600 – 3000 /600-3000
необеспечены	менее 1000	менее 600

Исходя из предложенных выше критериев водообеспеченности, Черниговский муниципальное образование относится к районам, необеспеченным ресурсами поверхностных вод.

Для определения условий водообеспеченности необходимо учитывать водность рек, чтобы установить объемы единовременного отбора воды из источника. При этом, необходимо иметь в виду, что допустимый водоотбор из поверхностных источников составляет при естественном режиме 30% от минимального 30-дневного расхода воды в реке в маловодный год 95% обеспеченности. (Руководство по разработке раздела «Охрана природы» в составе проектов мелиорации земель (ВТР 11-2-80), утверждённой Минводхозом СССР 20.07.80г.)

Основными ресурсами поверхностных вод Черниговского района является р. Илистая, чей минимальный 30-дневный расход в маловодный год 95% обеспеченности в летний период равен 0,39 м^3/с, в зимний период – 0,096 м^3/с, р. Черниговка – расход в летний период равен 0,93 м^3/с, в зимний – 0,13 м^3/с.

Однако, реки с минимальными расходами менее 1м^3/с не могут быть использованы для централизованного водоснабжения в условиях естественного режима. Соответственно, отбор воды из этих водоисточников не возможен без регулирования стока.

3.2.2 Ресурсный потенциал подземных вод. Использование подземных вод

Территория, рассматриваемая проектом, в гидрогеологическом отношении располагается в пределах Приханкайского артезианского бассейна II порядка.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населённых пунктов на территории района осуществляется за счёт подземных вод.

В соответствии с данными «Информационного бюллетеня о состоянии недр на территории Приморского края» 2007г. доля подземных вод в балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения Черниговского района составляет 100%.

Черниговский район в достаточной степени обеспечен разведанными запасами подземных вод, оцененными по промышленным категориям.

Ниже в таблице приводятся данные об обеспеченности ресурсами подземных вод по Черниговскому району по состоянию на 01.01.2006г.

Таблица 3.2.2 Обеспеченность ресурсами подземных вод

Административный район	**Потребность в воде питьевого качества на 2010год тыс.м^3/сут.**	**Обеспеченность ресурсами подземных вод**			**Процент обеспеченности запасами промышленных категорий**
		Всего	**В т. ч разведанными запасами по сумме категорий**		
			всего	**В т.ч. подготовленных для промышлен. освоения**	
Черниговский	15,59	177	60,8	50,4	548

Данные «Информационного бюллетеня о состоянии недр на территории Приморского края» 2007г.

В районе разведано пять месторождений пресных подземных вод, по которым утверждены запасы, четыре месторождения не эксплуатируются (см. таблицу ниже).

Месторождение Илистое (№ VI), расположенное в долине р.Илистая, в 10км юго-западнее п.Сибирцево эксплуатируется. Запасы подземных вод утверждены в количестве 12,0 тыс.м^3/сут., в том числе по категории А – 4,46 тыс.м^3/сут., В – 2,74 тыс.м^3/сут., C_1 – 4,8 тыс.м^3/сут. (ГКЗ, 67г.). В воде отмечается повышенное содержание железа до 12мг/дм^3.

Таблица 3.2.3 Каталог не эксплуатируемых месторождений подземных вод Черниговского района

№ на схеме	**Наименование месторождения**	**Утвержденные запасы тыс.м^3/сут.**					**№ и дата протокола**	**Концентрация компонентов хим. состава больше ПДК, мг/дм^3**
		Всего	**в том числе**					
			А	**В**	**C_1**	**C_2**		
II	Дмитриевское	2,8	-	2,8	-	-	б/н, 29.06.1989г. НТС ППГО	нет
III	Меркушевское	1,4	0,46	0,8	0,13	-	б/н, 29.06.1989г. НТС ППГО	Fe, 2,8
IV	Черниговское	21,6	7,5	3,7	10,4	-	№ 132, 05.11.80г. ТКЗ ППГО	Fe, 15, Mn 0,8 NH_4 4,5
V	Сибирцевское	35,0	12,5	17,5	5,0	-	№ 10010, 18.07.86г. ГКЗ СССР	Fe, 22, Mn 1,0 NH_4 6,0

Ввод в эксплуатацию разведанных месторождений позволит решить вопросы водоснабжения района.

На территории района действуют водозаборы подземных вод, работающие на неразведанных запасах.

Таблица 3.2.4 Каталог водозаборов подземных вод Черниговского района на неразведанных запасах

№ п/п	Наименование водозабора (населённый пункт)	Водоотбор тыс.м^3/сут.	Концентрация компонентов хим состава больше ПДК, мг/дм^3	Водоподготовка	Наличие зоны санитарной охраны строгого режима
1	Черниговский (с.Черниговка)	0,99	цв. 29°; мут.3,2; Fe 5,1; Mn 0,57; Ba 2,23; Li 0,27; Si 17,62	Хлорир.	Имеется (селитебная зона)
2	Сибирцевский (ПМКХ) (пгт.Сибирцево)	1,23	Fe 1,02; Ba 0,16; Si 15,46	Хлорир.	Н.с. (селитебная зона)
3	Сибирцевский (ж/д) (пгт.Сибирцево)	0,76	цв. 54°; мут.10; Fe 0,4; Mn 1	Нет	Имеется (селитебная зона)
4	Сибирцевский (КЭЧ) (пгт.Сибирцево)	0,66	Н.с	Н.с	Н.с.

Водоснабжение населенных пунктов района осуществляет посредством водозаборных скважин.

На территории района разведано Дмитриевское месторождение минеральных вод (№ I).

Запасы углекислых, железистых, кремнистых вод оценены в количестве 170м^3/сут., в том числе по категории C_2 – 80м^3/сут., Р – 90м^3/сут. (НТС ПГО 1994г., б/н). Месторождение не эксплуатируется.

3.2.3 Минерально-сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевая база района представлена в основном месторождениями строительного сырья и горючими полезными ископаемыми. Всего в районе известно и в различной степени изучено 9 месторождений полезных ископаемых: 1 – бурого угля, 4 - строительного камня, 4 – кирпичных и керамзитовых глин. Государственным балансом запасов учитывается 7 месторождений, 4 – в распределенном фонде и 3 – в нераспределенном фонде.

Бурые угли. Месторождение бурого угля Реттиховское (6) (в скобках указан номер на схеме) расположено в юго-восточной части Ханкайского буроугольного бассейна и представляет собой эрозионную мульду размером 2х4 км широтного направления, выполненную отложениями палеогена. Угли месторождения бурые марки 2Б, буровато-черного цвета, плотные. По блеску они полуматовые и матовые, по структуре - штриховатые. Угли гумусовые.

Месторождение открыто в 1956 г., эксплуатируется с 1961 года. Здесь сосредоточены угли пригодные для отработки открытым способом. Месторождение условно делится на “Восточную” и “Западную” части, первая из которых на сегодняшний день полностью отработана. В настоящее время угольный разрез не разрабатывается.

Общераспространенные полезные ископаемые. В районе представлены 4 месторождения строительных камней:

- Сибирцевское (9),
- Сибирцевское-2 (2),
- Реттиховское (7) и

- Кноррингское (1) месторождения, а также большое количество притрассовых карьеров скального грунта разрабатываемых в разное время для строительных целей.

Наиболее известное в районе – Сибирцевское (9) месторождение кварцевых порфиров и дацитов. Камень этого месторождения служит для производства щебня фракции 25-60 мм, применяемого в качестве балласта в строительстве и ремонте железнодорожного пути, а также для изготовления железобетонных конструкций и других строительных работ. Запасы на месторождении составляют по категории АВС1 более 67 млн. м^3. Месторождение разрабатывается Сибирцевским щебеночным заводом, который с 2008 года является филиалом ОАО "Первая нерудная компания”.

В районе населенного пункта Реттиховка и буроугольного Реттиховского месторождения разрабатывается одноименное (Реттиховское (7)) месторождение скального грунта.

Кроме того, привлекательным для разработки в районе является Кноррингское (1) месторождение камня-конгломерата, расположенное на севере района. Балансовые запасы камня на месторождении составляют по категориям В+С1 - 7,094 млн. м^3, С2 - 5,476 млн. м^3, ресурсный потенциал оценивается по категории Р1 - 40 млн.м^3. Камень Кноррингского месторождения является одним из красивейших облицовочных камней России и пригоден для внутренней облицовки и отделки зданий, изготовления художественно-декоративных изделий, получения крошки для мозаичных плит. Месторождение входит в прогнозный перечень участков недр по субъектам Российской Федерации, предлагаемых для предоставления в пользование на 2010 г.

Месторождения глин представлены: Монастырищенским (участки Северный и Южный) (5) и Холмистым (Манзовским-2) (3) месторождениями кирпичных глин, учтенными государственным балансом запасов, как нераспределенный фонд, Заводским (8) и Монастырищенским (4) месторождениями керамзитовых глин. Месторождение Заводское характеризуется запасами более 47 млн м^3 по категориям АВС1 и разрабатывается Сибирцевским КСИ для производства керамзитового гравия.

3.2.4 Земельный фонд. Кадастровая оценка земель

- ***Земельный фонд***

По имеющимся данным общая площадь земель в административных границах Черниговского района составляет 1840,4 км^2 или 184,0 тыс. га.

Среди всех категорий земель преобладают земли сельскохозяйственного назначения порядка 76 тыс. га или 41 % от общей площади земель района.

Второе место по площади занимают земли лесного фонда – 68 тыс. га (37 %), занимающие, в основном, низкогорную часть района – хребет Синий.

Значительные территории отведены под земли запаса – 27,6 тыс.га (15 % от площади). Земель водного фонда не выделено.

Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного назначения занимают 5,8 тыс. га (3 %).

Земли населенных пунктов размещаются на площади 4,8 тыс. га (2,5 %).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что Черниговский район по типу использования территории является, в основном, аграрным, так как более 40 % территории района занимают земли сельскохозяйственного назначения.

В составе ***земель сельскохозяйственного назначения*** района преобладают сельскохозяйственные угодья порядка 80 % площади земель сельхозназначения, из них более половины угодий распаханы.

Земли населенных пунктов и земли промышленности, энергетики, транспорта и т.д. занимают небольшую территорию и составляют, 6 % в структуре земель района. Земли населенных пунктов (4,75 тыс. га) представлены, в основном, застроенными территориями жилой и производственной застройки и дорогами.

В составе земель промышленности, энергетики, связи и иного специального назначения (5,8 тыс. га). Земли транспорта (1,9 тыс. га) включают территории железнодорожной магистрали (полоса отвода) и межселенные автомагистрали района.

В структуре земельного фонда ***земли особо охраняемых территорий и объектов*** – это земли Ханкайского заповедника (Биосферный международный заповедник), часть которого находится на территории района (966га) – занимают совсем малую часть 0,5 % от площади района.

Более наглядно распределение земель района по категориям показано на чертеже «Схема современного использования».

*Таблица 3.2.5 Структура земель района по категориям**

№ п.п.	Категории земель	Общая площадь, га	в % к итогу
1	Земли сельскохозяйственного назначения	75951	41
2	Земли населенных пунктов	4756	2,5
3	Земли промышленности, энергетики, связи и иного специального назначения	5822	3
4	Земли лесного фонда	68907	37
5	Водный фонд	-	
6	Земли особо охраняемых территорий и объектов	966	0,5
7	Земли запаса	27640	15
	Итого земель в административных границах	**184042**	**100**

* По данным администрации муниципального Черниговского района.

В структуре угодий доминируют сельхозугодия – 45 % и лесные площади – 40%. Распределение земель Черниговского района по угодьям представлено ниже, в таблице 3.2.6:

*Таблица 3.2.6 Распределение земельного фонда Черниговского района по угодьям**

№№ п/п	Виды угодий	Общая площадь, тыс. га	Структура, %
1	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	82,4	45
1.1	- пашня из них с оросительной сетью	34,7 6,4	20 3
1.2	- сенокосы	20,7	11
1.3	- пастбища	11,5	6
1.4	- залежь	15,1	8
1.5	- многолетние насаждения	0,4	-
2	Лесные площади	72,95	40
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7,4	4
4	Под водой	2,1	1

№№ п/п	Виды угодий	Общая площадь, тыс. га	Структура, %
5	Земли застройки	2,2	1
6	Под дорогами	3,2	2
7	Болота	8	4
8	Прочие земли	5,75	3
	Всего земли Черниговского района	**184**	**100**

* По форме 22-2 и 22-4 за 2007г.

- ***Кадастровая оценка земель***

Территориальное развитие населенных пунктов невозможно без изъятия земель и, прежде всего сельскохозяйственных земель, занимающих около 41% территории района, допускается изъятие земель худшего качества. В этих условиях вопрос сравнительной оценки сельскохозяйственных земель для целей планировочного анализа и выбора территорий для нового строительства приобретает особую актуальность.

В статье 79 Земельного кодекса РФ «Особенности использования сельскохозяйственных угодий» говорится:

«1. Сельскохозяйственные угодья, – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими), в составе земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране.

2. Для строительства промышленных объектов и иных несельскохозяйственных нужд предоставляются земли, непригодные для ведения сельскохозяйственного производства, или сельскохозяйственные угодья из земель сельскохозяйственного назначения худшего качества по кадастровой стоимости. Для строительства линий электропередачи, связи, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов и других подобных сооружений допускается предоставление сельскохозяйственных угодий из земель сельскохозяйственного назначения более высокого качества. Данные сооружения размещаются главным образом вдоль автомобильных дорог и границ полей севооборотов.

3. Изъятие, в том числе путём выкупа, в целях предоставления для несельскохозяйственного использования сельскохозяйственных угодий, кадастровая стоимость которых превышает свой среднерайонный уровень, допускается только в исключительных случаях, связанных с выполнением международных обязательств Российской Федерации, обеспечением обороны и безопасности государства, разработкой месторождений полезных ископаемых (за исключением общераспространенных полезных ископаемых), содержанием объектов культурного наследия Российской Федерации, строительством и содержанием объектов культурно-бытового, социального, образовательного назначения, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий электропередачи, связи и других подобных сооружений при отсутствии других вариантов возможного размещения этих объектов.

4. Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, в том числе сельскохозяйственные угодья опытно-производственных подразделений научно-исследовательских организаций и учебно-опытных подразделений образовательных учреждений высшего профессионального образования, сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает среднерайонный уровень, могут быть в соответствии с законодательством субъектов Российской

Федерации включены в перечень земель, использование которых для других целей не допускается.

5. Использование земельных долей, возникших в результате приватизации сельскохозяйственных угодий, регулируется Федеральным законом об обороте земель сельскохозяйственного назначения.»

Средняя кадастровая стоимость сельхозугодий по Черниговскому району составляет 1, 89 руб./кв.м, что соответствует 1 оценочной группе ценности. Данные Роснедвижимости по оценке кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий по сельскохозяйственным округам представлены в таблице 3.2.7:

Таблица 3.2.7 Оценка кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий по сельскохозяйственным округам

Кадастровый номер	**Сельскохозяйственный округ**	**Кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий, руб./га**
Черниговский район		
25:22:01	Вадимовский	14520
25:22:02	Дмитриевский	12441
25:22:03	Сибирцевский	12375
25:22:04	Меркушевский	5808
25:22:05	Синегайский	10362
25:22:06	Снегуровский	8679
25:22:07	Черниговский	10593
25:22:08	Алтыновский	12111
25:22:09	Халкидонский	12903
25:22	По району	11460

Работы по **государственной кадастровой оценке земель садоводческих, огороднических и дачных объединений** на территории района завершены и утверждены постановлением Администрации Приморского края от 08.12.2005г. №280-па.

В результате проведения государственной кадастровой оценки земель садоводческих, огороднических и дачных объединений были определены удельные показатели кадастровой стоимости земель в границах указанных объединений. На территории Черниговского района были оценены 18 объединений. Кадастровая стоимость этих земель колеблется от минимальной – 3,09 руб./кв.м (садоводство «Черемушки») до максимальной – 7,24 руб./кв.м (садоводство «Вишенка»), (см. таблицу 3.2.8)

Таблица 3.2.8 Оценка кадастровой стоимости земель садоводческих объединений Черниговского муниципального района

Наименование садоводческих объединений	**Кадастровый номер кадастрового квартала**	**Кадастровая стоимость, руб./кв.м.**
Вишенка	25:22:25 00 01	4
Горняк	25:22:25 00 01	7.24
Дорожник	25:22:25 00 01	3.97
Коммунальник	25:22:25 00 01	4.2
Красная поляна	25:22:25 00 01	5.11
Ландыш	25:22:25 00 01	6.37
Лимонник	25:22:25 00 01	6.82
Локомотив	25:22:25 00 01	3.2
Лотос	25:22:25 00 01	5.78
Мелиоратор	25:22:25 00 01	5.44
Механический завод	25:22:25 00 01	6.58

Наименование садоводческих объединений	Кадастровый номер кадастрового квартала	Кадастровая стоимость, руб./кв.м.
Надежда	25:22:25 00 01	4.43
Путеец	25:22:25 00 01	3.76
Ромашка 1	25:22:25 00 01	3.52
Ромашка 2	25:22:25 00 01	5.34
Ручеек	25:22:25 00 01	6.37
Тюльпан	25:22:25 00 01	6.04
Черемушки	25:22:25 00 01	3.09

В 2004г. на территории Приморского края были начаты и в 2005г. завершены работы по **государственной кадастровой оценке земель промышленности и иного специального назначения**.

Результаты утверждены постановлением Губернатора – главы Администрации Приморского края от 10.04.2006года №85-па «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения Приморского края». Результаты кадастровой оценки земель промышленности и иного специального назначения Черниговского муниципального района представлены в таблице 3.2.9:

Таблица 3.2.9 Оценка кадастровой стоимости земель промышленности и иного специального назначения Черниговского МР

Наименование землепользований*	Наименование объекта недвижимости, расположенного на земельном участке	Кадастровая стоимость, руб./кв. м
Земли обороны	Военные объекты	1.10
Закрытое акционерное общество "Дальневосточная строительная компания"	Производственная территория	16.06
Закрытое акционерное общество "Дальневосточная строительная компания"	Карьер	1.15
Открытое акционерное общество "Сибирцевский комбинат строительной индустрии»	Производственная территория	51.42
Открытое акционерное общество "Сибирцевский комбинат строительной индустрии"	Производственная территория	16.06
Открытое акционерное общество "Сибирцевский комбинат строительной индустрии"	Карьер	1.15
Открытое акционерное общество "Дальэнерго"	ЛЭП	1.15
Государственная служба дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации "Росавтодор"	Автодорога, карьеры	1.15
Федеральное государственное унитарное предприятие "Дальневосточная железная дорога Министерства путей сообщения Российской Федерации"	Полоса отвода железной дороги, ЛЭП, карьер	1.15
Федеральное государственное унитарное предприятие "Дальневосточная железная дорога Министерства путей сообщения Российской Федерации"	Очистные сооружения, водозабор, станция	39.63

Наименование землепользований*	Наименование объекта недвижимости, расположенного на земельном участке	Кадастровая стоимость, руб./кв. м
Федеральное государственное унитарное предприятие "Дальневосточная железная дорога Министерства путей сообщения Российской Федерации"	Площадка для выгрузки взрывчатых материалов, склады	1.10
Федеральное государственное унитарное предприятие "Дальневосточная железная дорога Министерства путей сообщения Российской Федерации"	Щебеночный завод	51.42

Работы по **государственной кадастровой оценке земель особо охраняемых территорий и объектов** полностью проведены, результаты ГКОЗ особо охраняемых территорий и объектов утверждены постановлением Администрации Приморского края от 08.12.2005года №279-па «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий и объектов Приморского края».

Результатом государственной кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий и объектов является кадастровая стоимость земельного участка Ханкайского государственного заповедника, частично расположенного на территории Черниговского муниципального района, которая составила 121 909 200 рублей.

Методикой **государственной кадастровой оценки земель лесного фонда** Российской Федерации предусмотрено проведение кадастровой оценки земель лесного фонда в два этапа. Первый этап оценки проведен во всех субъектах Российской Федерации, его результатом являются средние для субъекта Российской Федерации удельные показатели кадастровой стоимости земель лесного фонда.

При проведении второго этапа государственной кадастровой оценки земель лесного фонда рассчитываются удельные показатели кадастровой стоимости лесных земель в границах лесхозов. В Приморском крае второй этап ГКОЗ лесного фонда был завершен в 2004 году. Результаты утверждены постановлением Губернатора – главы Администрации Приморского края от 31.12.2004 года №433 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель лесного фонда Приморского края».

Кадастровая стоимость земель Черниговского лесхоза составляет 7978 руб./га, что соответствует 2 группе сравнительной оценки.

3.2.5 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

В Черниговском районе расположен ряд природных объектов, отнесенных к памятникам природы (согласно Решениям исполнительного комитета Приморского краевого Совета народных депутатов «Об отнесении уникальных и типовых природных объектов к государственным памятникам природы Приморского края» от 30.05.1986 г. № 404, от 14.08.1987 г. № 551, 29.01.1991 г. № 32 и др.):

Таблица 3.2.10 Памятники природы Черниговского района

Название	Расположение	Территория, га	Характеристика	Функциональный статус
Сопка Синегайская	В 4 км к северо-западу от с. Синий Гай, в пойме р. Илистой	50	Археологическая стоянка людей палеолита и место произрастания большинства лесных видов района.	Научно-позновательный
Минеральный источник Майский (родник Майский)	В 1 км к северо-западу от с. Дмитриевка, в 500 м слева от автодороги с. Дмитриевка	1	Месторождение холодных углекислых минеральных вод.	Ресурсоохранный
Рощи сосны густоцветковой	На южном склоне высоты 449,7 м и в 3,5 км к юго-западу от с. Грибное	н/д	Единственная сосновая роща в пределах Приханкайской равнины и ее горного обрамления, сохранившейся в хорошем состоянии.	Эталонный
Абражеевские пороги	Расположены в русле р. Илистой в 1 км к юго-западу от с. Абражеевка	н/д	Реликт долинного потока базальтовой лавы, истекавшей из вулкана плиоценового возраста, находящегося в 150-250 м выше по течению (на месте Бирюновой сопки высотой около 150 м). На правом обрывистом берегу реки отчетливо выражен древний эрозионный утес – скала высотой до 50 м, с небольшой пещерой в основании.	Эталонный
Заросли зверобоя	В 4 км к северо-западу от с. Горный Хутор	5	Место произрастания ценного лекарственного растения.	Ресурсоохранный
Разрез Реттиховский	В 3 км к северу от с. Реттиховка.	н/д	Опорный палеоботанический разрез и местонахождение остатков макрофлоры, спор и пыльцы древних неогеновых растений.	Научно-позновательный.
Озеро Кривое	В 5 км от с. Черниговка	2		
Озеро Сибирцево (лотосовые озера)	В 1,5 км к западу от п. Сибирцево	0,3	Место произрастания лотоса Комарова.	Эталонный, средообразующий ресурсоохранный.
Озеро Бересты	В 12 км от с. Алтыновка, 2 км от автодороги Хороль-Черниговка.	18 7,5		
Озеро Павленково	В 4 км от автодороги Хороль-Черниговка, в старом русле р. Илистая.	3		
Гора Острая (596,2 м)	В 8 км южнее с. Черниговка и в 6 км к западу от с. Грибное.	н/д	древний вулкан верхнепермского возраста	Научно-познавательный; эталонный.
Гора Еловая (796,2 м)	В 2,5 км восточнее с. Грибное.	н/д	Древний вулкан на водоразделе Синего хребта, образует истоки рек Черниговка и Сидзинеевка.	

Название	Расположение	Территория, га	Характеристика	Функциональный статус
Гора Толстая Сопка (632,6 м)	В 10 км южнее с. Черниговка.	н/д	Древний вулкан у истока р. Грибная.	
Гора Маяк (489,3 м)	Вулкан в 5 км севернее с. Абражеевка.	н/д	Древний вулкан.	
Халкидонский палеовулкан (257,3 м)	На окраине села Халкидон.	н/д	Древний вулкан.	
Вассиановский палеовулкан (662,6 м)	В 4 км севернее с. Вассиановка	н/д	Древний вулкан.	
Вулканическая кальдера Светлояровская	В 1,5 км к западу от с. Светлояровка.	н/д	Верхнепермская вулканическая структура, расположенная в центре Монастырищенской впадины.	

Вопросы хозяйственной деятельности в ООПТ регламентируются законом "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ) и соответствующими паспортами каждого объекта.

Все земляные, строительные работы на таких участках ведутся при условии проведения предварительных полномасштабных исследований; работы и иные действия по использования ООПТ и земли в пределах зоны охраны осуществляются в строгом соответствии с требованиями охранного обязательства и содержащимися в нем техническими и иными условиями.

Природный заповедник «Ханкайский»

В границах Черниговского муниципального района находится часть территории ООПТ федерального значения «Ханкайский» заповедник, созданный Постановлением Совета Министров РСФСР «О создании государственного заповедника «Ханкайский» Государственного Комитета РСФСР по экологии и Природопользованию в Приморском крае от 28.12.1990 г. № 616 и Постановлением Правительства Российской Федерации «О Расширении территории государственного природного заповедника «Ханкайский» от 17.11.2000 №8 65.

Государственный природный биосферный заповедник состоит их пяти участков общей площадью 39289 га (в том числе площадь акватории - 5690 га), расположенных на западном, восточном и южном побережье оз. Ханка и в верховьях р. Сунгача.

Заповедник поделен на следующие участки: «Сосновый» - 375 га и «Мельгуновский» - 300 га, расположенные на западном берегу оз. Ханка; «Речной» - 12,5 тыс. га, на южном берегу озера в дельте р.Илистая; «Журавлиный» - 9,5 тыс. га и «Чертово болото» - 16,6 тыс. га – в долине р.Сунгача, вытекающей с северо-востока из оз. Ханка.

Административно заповедник находится в 6 различных районах (Ханкайский, Хорольский, Черниговский, Спасский, Кировский и Лесозаводский). Размер территории, расположенной в Черниговском районе составляет 966 га (2,5% от площади всего заповедника).

Заповедник расположен в пределах центральной части Западно—Приморской равнины на Приханкайской и Присунгачинской низменностях. Поверхность участков заповедника носит, преимущественно, выровненный характер.

Преобладающим ландшафтом восточной и юго-восточной частей побережья являются открытые равнины. Основные элементы этого ландшафта — сырые травянистые луга, болота, плавни.

Озеро Ханка — самый большой пресноводный водоем на востоке Азии. Длина озера 87 км, максимальная ширина — 67 км, средняя глубина — 4,5 м, наибольшая глубина — 10,6 м, общая площадь водной поверхности (без оз. Малая Ханка и дельтовых озер Тростниковое, Протока и Крылово) составляет при среднем многолетнем уровне воды 4070 км^2. Другие озера дельты — отмежевавшиеся заливы Ханки с изрезанными низкими сплавинными берегами. В озеро Ханка впадает несколько, преимущественно небольших рек, а вытекает только одна — Сунгача, впадающая в р. Уссури и таким образом связывающая его с Амурским бассейном. Основными реками являются Спасовка, Илистая, Мельгуновка, Комиссаровка, Большие Усачи. Второстепенные реки Грязнуха, Красная, Белая, 1, 2, 3-й Ерики. Русла некоторых из них извилистые и местами теряются среди плавней. Наиболее крупные торфяные болота расположены на восточном побережье оз. Ханка на участках «Журавлиный» и «Речной» и на участке «Чертово болото» на Присунгачской низменности.

По территории Черниговского района проходят границы участка Ханкайского государственного заповедника, объявленного водно-болотными угодьями международного значения Рамсарской конвенцией о водно-болотных угодьях международного значения в феврале 1971 г., г. Рамсар, Иран. Данное положение закреплено Постановлением Совета Министров СССР № 1049 от 25.12.1975 г.

Тип водно-болотного угодья:

1. По Рамсарской конвенции: O, Ts, U, Tp, L.
2. По российской классификации: 3.8.1.3, 3.9.1.1.

Критерии включения в список: 1c, 2a, 2b, 4a – уникальные угодья, место обитания редких видов животных и растений.

Постановлением № 191 от 15.04.1995 г. Администрация Приморского края на территории охранной зоны заповедника создала особый режим, который предусматривает:

- запрет рубки деревьев и кустарников (кроме санитарных);
- выжигание растительности, хранение ядохимикатов и удобрений;
- запрет баспривязного содержания собак на животноводческих стоянках и полевых стоянках;
- запрет заготовки дикорастущих ягод, грибов, лекарственных растений, использования ядохимикатов и минеральных удобрений, гидромелиоративных работ, буровых работ, прокладки дорог, трубопроводов, строительства и других видов хозяйственной деятельности, ведущих к коренным изменениям среды обитания водоплавающих птиц и прямому негативному воздействию на их группировки.

Контроль за состоянием, использованием и охраной возложен на Приморский краевой комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов и государственный природный заповедник «Ханкайский».

Ввиду отсутствия четких координат граница водно-болотных угодий оз. Ханка, отнесенных Рамсарской конвенцией к категории водно-болотных угодий международного значения, на «Схеме границ зон с особыми условиями использования территории» не отражена.

3.2.6 Природно-рекреационный потенциал

В настоящее время природно-ресурсный потенциал Черниговского района используется для рекреационных целей в очень незначительной степени.

Наиболее интересными в районе являются следующие природные объекты:

1. Тростниковый залив озера Ханка и устье реки Илистой

Здесь обитает множество растений и птиц (японский и даурский журавли, красноногий ибис, дальневосточный аист, тростниковая сутора, утки-мандаринки и др.), занесенных в Красную Книгу. Из редких рыб здесь есть черный и белый лещи и китайский окунь - ауха, монгольский краснопер, мелкочешуйчатый желтопер, толстолобик – «завсегдатай» рыбных рынков по всему краю. В Ханке обитает два вида толстолобиков – белый и пестрый. Белый – исконный обитатель озера. Это крупная рыба, достигает больше метра длины и веса свыше 15 кг. Окраска серебристо-белая, питается плавающими в толще воды микро водорослями. Пестрый толстолобик имеет более темную окраску, иногда с пятнами, за что и получил свое название. Он куда крупнее белого, достигает веса в несколько десятков килограммов. Питается зоопланктоном – мелкими рачками, плавающими в толще воды, отцеживая их через жабры.

2. Озеро Сибирцевское

Находится на расстоянии примерно одного километра от п.Сибирцево. В конце июля - августе на поверхности озера распускаются чудесные розовые цветы. Это лотос – растение, занесенное в Красную Книгу. Заросли лотоса и эвриалы устрашающей (реликтовое растение, усыпанное шипами и имеющее фиолетовые цветы) можно увидеть и в устье реки Илистой, на озере Бересты (2 км от автодороги Черниговка – Хороль), на озере Павленково (4 км от автодороги Черниговка – Горный Хутор), озере Кривом (2 км от с. Орехово). В последних ведется охрана этого чудесного растения.

3. Синегайская Сопка

Находится в 4 км к северо-западу от с.Синий Гай. Является комплексным памятником природы. Место произрастания многих видов растительности района – кедр, дуб, береза, лещина, леспедица, лимонник, кишмиш (актинидия Коломикта). Археологическая стоянка людей палеолита.

4. Заросли зверобоя

Это растение, которое еще называют «средством от девятисот девяносто девяти болезней», можно увидеть среди кустарников. На склонах оврагов, опушках и полянах недалеко от села Горный Хутор. Находится в 4 км к северо-западу от с.Синий Гай.

5. Роща сосны густоцветковой

В 3,5 км к юго-западу от села Грибное на южном склоне высоты 449,7 м находится около 100 деревьев сосны густоцветковой высотой до 20 м и до 50 см с диаметром ствола. Отдельные деревья поднимаются до водораздела, где растут

рододендрон и родиола розовая. На противоположный склон сосны не переходят. Учитывая уникальность сосновой рощи, пожалуй, единственной в пределах Приханкайской равнины и ее горного обрамления, сохранившейся в хорошем состоянии, здесь предлагается создать государственный заказник.

6. Калопанакс семилопастной

Произрастает на склонах сопки с отметкой 300,1 м (1 км к югу от с. Грибное) в виде куртины из 5-7 крупных экземпляров высотой до 15 м, в составе осиново-березового дубняка с кленами и ясенем. Аналогичные группы калопанакса встречаются между с. Грибное и Еловой Сопкой (с аралией в подлеске).

7. Разрез Реттиховский

В 3 км к северу от ст. Реттиховка находится опорный палеоботанический разрез, где сохранились остатки микрофлоры, споры и пыльца древних неогеновых растений: болотного кипариса, секвой, глиптостробуса, ели, сосны, гингко.

8. Минеральные источники

Источники минеральной воды известны почти по всей территории Приморья. Имеются они и в Черниговском районе.

• *Источник Дмитриевский* – наиболее популярный из всех источников, расположен на западной окраине села, в зоне Дмитриевского разлома

• *Родник Майский* (1км к северо-западу от с. Дмитриевка);

• *Источник Алтыновский;*

• *Источник Меркушевский.*

9. Кноррингское месторождение

Известно, что во многих реках Черниговского района есть золотой песок. А на Кноррингском месте добычи уникальных облицовочных камней – цветных мраморизированных конгломератов были найдены залежи золота, правда, его запасы оказались не так велики. С близлежащей сопки при хорошей погоде открывается великолепный вид на озеро Ханка.

10. Абражеевские пороги

Расположены в русле реки Илистой в 1 км к юго-западу от с.Абражеевка. Поток базальтовой лавы, вытекшей из плиоценового вулкана, находившегося в 159-250 м выше по течению (на месте Бирюковой Сопки), перекрыл реку и образует небольшие пороги высотой 50-60 см. На правом обрывистом берегу реки отчетливо выражен древний эрозионный утес - скала высотой 50 м, с небольшой пещерой в основании. На бровке скалы в соседстве с дубняком произрастают рододендрон золотистый (в народе – багульник) и прострел китайский (подснежник).

11. Потухшие вулканы

Неизменный интерес у туристов и краеведов вызывают древние потухшие вулканы. В Черниговском районе расположены следующие потухшие вулканы:

а) *Гора Острая* (596,2 м). Древний вулкан верхнепермского возраста. Находится в 8-ми километрах южнее села Черниговка и в 6-ти километрах к западу от села Грибного.

б) *Гора Еловая* (796,2 м). Аналогичный вулкан на водоразделе Синего хребта, образует истоки рек Черниговка и Сидзинеевка.

в) *Толстая Сопка* (632,6 м). Находится у истока реки Грибной.

г) *Гора Маяк* (Маячная, Трехгорбая) – 489,3 м. Находится в 5 км севернее села Абражеевка. Имеет три «горба», откуда и получила свое название.

д) *Халкидонский вулкан* (257,3 м). Находится на окраине села Халкидон.

е) *Вассиановский вулкан* (662,6 м) в 4 км севернее с. Вассиановка.

ж) *Вулканическая кальдера Светлояровская* – верхнепермская вулканическая структура, расположенная в центре Монастырищенской впадины и в 1,5 км к западу от железнодорожной станции Светлояровка.

з) *Вулканическая кальдера Монастырищенская.*

12. Урочище Медвежьи Ворота

Скальная седловина водораздела хребта Синего, в 1,5-2,0 км южнее Лысой Горы с отметкой 924,5 м. Расположено на границе Черниговского и Спасского районов. Представляет собой эталонный геологический объект в виде каньона в кембрийских известняках с отвесными стенками высотой до 50 м и шириной около 100 м. По строению – грабен, образованный в результате тектонических движений, вероятно в верхнечетвертичное время, и свидетельствующий о возможности сильного землетрясения.

13. Археологические памятники

Приморский край, как южная часть Русского Дальнего Востока, не настолько насыщен различными памятниками истории и культуры, как европейская часть России.

Поэтому, все известные в крае памятники истории и культуры имеют большую ценность (в первую очередь для самих жителей края). Особое место среди них занимают памятники археологии, к которым относятся остатки древних поселений (городищ, селищ, укреплений), древние курганы, остатки производств, древних дорог, каналов, места древних захоронений, отдельные участки исторического, культурного слоя населенных пунктов.

На территории края насчитывается около 2000 археологических памятников, относящихся к различным культурно-историческим эпохам. На территории Черниговского района 22 археологических памятника. Охранные зоны для этих объектов культурно-исторического наследия не определены.

• *Каменный век (30000-4000 лет назад)*. В окрестностях села Синий Гай найден поселок периода неолита из 150 жилищ, расположенный на семи ступенях – террасах. Сюда же относятся стоянки в районе с. Горный Хутор, в районе с. Халкидон, с.Орехово (сопка Фирсаново), с. Черниговка («Останец»).

• *Бронзовый век (4000-3000 лет назад)*. В Синем Гае исследован археологический памятник, который относится к Синегайской культуре.

• *Государство Бохай (698-926)*. В Черниговском районе к государству Бохай относятся развалины небольшой крепости в окрестностях села Высокого. На берегу старицы сохранились остатки стен до 70 см в высоту, выложенные из дикого камня.

• *Государство Цзинь (1115-1234)*. В районе села Горный Хутор находится чжурчжэньская крепость. Она имеет форму неправильного многоугольника, соединяющего вершины трех сопок. Вал узкий и крутой, местами 2,5-3 м высотой. По валу прослеживаются остатки башен. Городище имеет двое ворот. Дорога, ведущая к крепости по склону сопки, находилась под прицельным огнем лучников. Городище и найденные в долинах вокруг него селища составляли единый комплекс. Найденные здесь монеты, украшения из бронзы и стекла, орудия труда и воинского

снаряжения, фрагменты керамики относятся к существованию Цзиньской империи (Золотая империя, 1115-1234).

• *Монгольская империя Юань (1280-1368)*. Военно-земледельческое поселение находилось в долине реки Илистой у поселка Сибирцево. Стойбище гольдов обнаружено в устье реки Илистой в окрестностях села Халкидон.

• *Исторические памятники и монументы XIX-XX вв.:*

№п/п	Наименование памятника	Датировка	Категория охраны	№ документа о принятии под госохрану	Местонахождение
1	Памятник героям гражданской войны	1967	Р*	N618	с. Вассиановка
2	Братская могила партизан, погибших в борьбе с японскими интервентами	1921 1932	Р	N618	с. Дмитриевка
3	Могила комсомольца Федора Васильевича Онищенко	август 1929	Р	N234	с. Дмитриевка (центр)
4	Памятник землякам, погибшим в годы гражданской войны и ВОВ	1972	Р	N618	с. Меркушевка
5	Памятник героям гражданской войны	1950	Р	N618	с. Монастырище
6	Могила 14-летней пионерки Моти Черепенько	1934	Р	N234	с. Снегуровка
7	Памятник героям гражданской войны	1938	Р	N618	с. Халкидон
8	Памятник героям гражданской войны	1932	Р	N618	с. Черниговка
9	Православный храм во имя Рождества Пресвятой Богородицы	1898	Р	N243	с. Черниговка

*Р - региональные

3.3 Состояние окружающей среды

3.3.1 Состояние воздушного бассейна

Состояние воздушного бассейна является одним из основных факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения. Существующий повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха в Черниговском районе обусловлен поступлением в атмосферу выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Основными недостатками, из целого ряда проблем развития промышленности Черниговского района (финансово-экономических, организационно-управленческих и пр.), являются технико-технологические, к которым относятся:

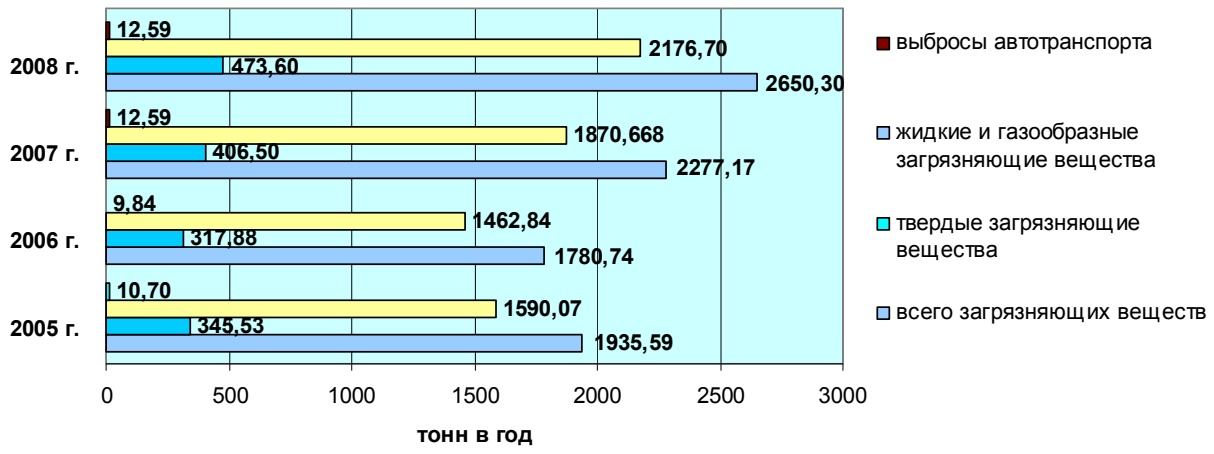
- высокая степень износа основных фондов предприятий;
- невысокий технологический уровень большинства предприятий;
- недостаточные темпы замены устаревшего изношенного оборудования;
- низкие темпы внедрения передовых технологий.

Следствием вышеперечисленных факторов являются невысокие потребительские качества значительной доли товаров и повышенный уровень воздействия на окружающую среду.

Количество предприятий, загрязняющих атмосферный воздух – 50, в том числе оборудованных установками для улавливания вредных веществ -17. Выброшенных веществ в атмосферный воздух в 2008 году зафиксировано 2650,3 тыс. тонн (в т. ч. твердые – 473,6 тыс. тонн, жидкие и газообразные – 2176,7 тыс. тонн) (см. ниже рис 3.3.1). Количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу передвижными источниками – 12,588 тыс. тонн. На фоне промышленности выбросы передвижных источников загрязнения (автотранспорта) являются менее значимыми, т. к. их доля в общем выбросе не превышает 1 %.

Рисунок 3.3.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Черниговском районе (2005 - 2008 гг.), тонн в год.



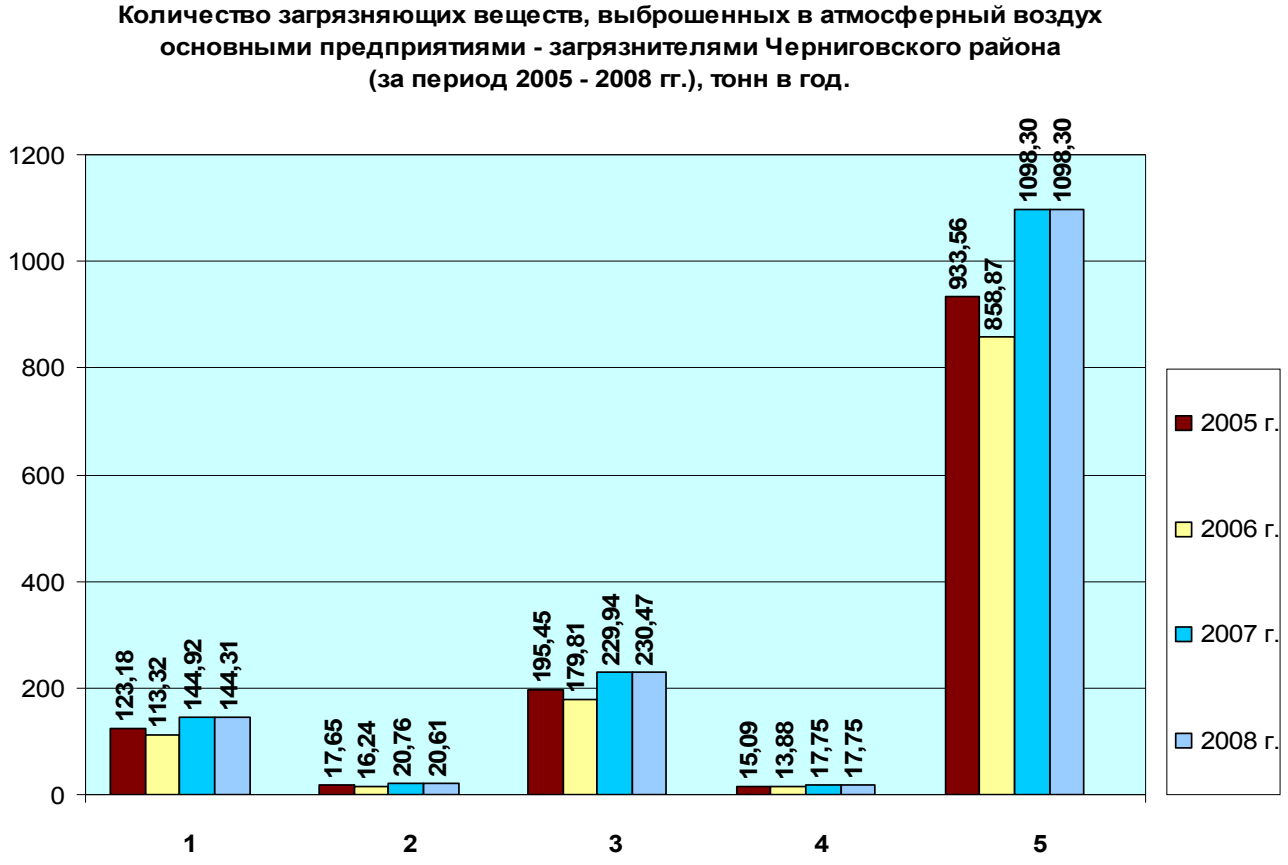
Основными предприятиями-загрязнителями воздушного бассейна Черниговского района являются:

- ООО "Сибирцевский комбинат строительной индустрии - 1";
- ООО "Сибирцевский завод строительных материалов", ОАО "Черниговский механический завод";

- ОАО «Литмаш»;
- ОАО «Первая нерудная компания» (см. ниже рис. 3.3.2).

На основных предприятиях-загрязнителях были произведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы: приземные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК на границе СЗЗ (санитарно-защитной зоны).

Рисунок 3.3.2



1 - ООО "Сибирцевский комбинат строительной индустрии - 1"

2 - ООО "Сибирцевский завод строительных материалов"

3 - ОАО "Первая нерудная компания"

4 - ОАО "Черниговский механический завод"

5 - ОАО "Литмаш"

В последние годы природоохранные мероприятия в Черниговском районе не проводились.

Черниговский район находится на территории с 2-х и 3-х кратным превышением предельно - допустимых концентраций (ПДК) суммарного количества пыли и вредных веществ в атмосферном воздухе (по данным расчетного моделирования) (Атлас Приморского края, 2008г.). Данная ситуация обусловлена климатическими особенностями местности: преобладание слабых ветров и штилевых состояний, сопровождающихся инверсионными процессами.

Таким образом, климатические особенности предопределили плохую самоочищающую способностью воздушной среды района, что неблагоприятно отражается на состоянии атмосферного воздуха.

Компонентный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Черниговского района в 2008 г. представлен ниже, в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 Компонентный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух основных предприятий – загрязнителей Черниговского района за 2008год, тонн.
(по данным статистической отчетности 2-ТП воздух)

Вещества	**ОАО "Сибирцевский комбинат строительной индустрии"**	**ООО "Сибирцевский комбинат строительной индустрии - 1"**	**ООО "Сибирцевский завод строительных материалов"**	**ОАО "Первая нерудная компания"**	**ОАО "Черниговский механический завод"**	**ОАО "Литмаш"**
Диоксид серы	0,04476	45,506	8,74	8,37	1,632	10,412
Оксид углерода	0,10712	55,24	2,894	57,7254	11,995	1040,101
Оксиды азота (в пересчете на NO_2)	0,03196	4,21	0,597	0,317	0,6	2,584
Углеводороды (без ЛОС)	-	0,0171	-	-	-	3,898
Оксиды железа	-	0,0297	-	-	-	-
Марганец и его соединения	-	0,0034	-	-	-	0,004
Сварочный аэрозоль	-	0,0021	-	-	-	-
Фтористый водород	-	0,002	-	-	-	-
Летучие органические соединения (ЛОС)	-	-	-	13,0491	0,017	-
Прочие газообразные и жидкие вещества	0,02183	-	0,147	-	0,001	2,193
Всего загрязняющих веществ	0,20614	144,31	20,612	230,474	17,747	1098,302

Следует отметить, что вклад основных предприятий - загрязнителей составляет около 60% от общего количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух Черниговского района. Наряду с выбросами промышленности и автотранспорта в атмосферный воздух поступают выбросы от эксплуатации

предприятий теплоэнергетического комплекса (группа «остальные предприятия – загрязнители» на диаграмме ниже). Объектами теплоэнергетики района в качестве топлива используют уголь. Доля местных углей низкой калорийности составляет 60–64%, привозных – 24–26%, мазута 11–12%;

Объектами энергетики Черниговского района в 2008 г. было выброшено в атмосферу 1138,65 тонн загрязняющих веществ. На многих объектах технологическое оборудование давно выработало проектный срок эксплуатации. Выбросы от котельных и индивидуальных отопительных систем осуществляются без очистки.

Основными причинами значительных выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от теплоэнергетического комплекса являются низкокачественное топливо, высокая степень изношенности энергетического оборудования, старые технологии сжигания топлива, низкий уровень очистки отходящих газов из-за устаревшего пылегазоочистного оборудования. Основными балансодержателями объектов теплоэнергетики являются МУП «Теплоэнерго Черниговское», МУП «Теплоэнерго Сибирцевское», Сибирцевская КЭЧ.

Состояние экономики района играет существенную роль в изменении валовых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

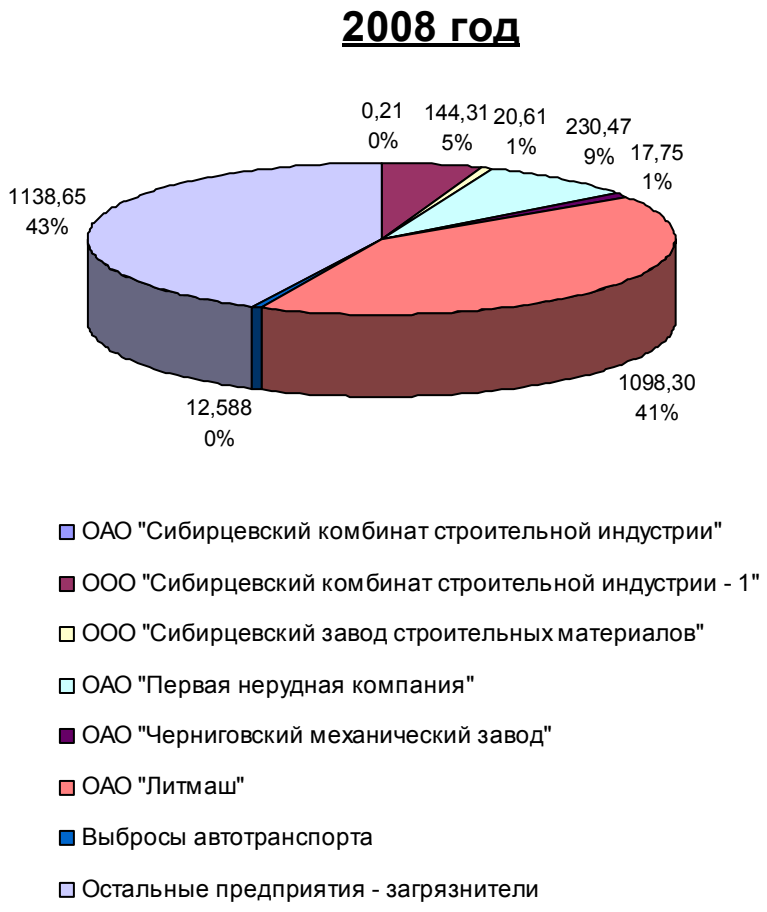
За два прошедших года (2007 – 2008 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 373,13 тонн; по твердым загрязняющим веществам увеличение составило 67,1 тонн, по жидким и газообразным веществам рост составил 306,03 т. Доля выбросов от передвижных источников загрязнения осталась неизменной.

За период 2007 – 2008 гг. наметилась тенденция к увеличению доли загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от предприятий теплоэнергетического комплекса, с 765,28 тонн в 2007 году до 1138,65 тонн в 2008 году. Также прослеживается незначительное снижение выбросов основных предприятий загрязнителей, что может быть обусловлено снижением объемов производства под влиянием экономического кризиса.

Вклад предприятий в загрязнение атмосферного воздуха, тонн в год, %.

2007 год

Вклад предприятий в загрязнение атмосферного воздуха, тонн в год, %.



Выводы:

Основными причинами повышенного уровня загрязнения воздуха в Черниговском районе является:

- использование в теплоэнергетике некачественного топлива (низкая калорийность, высокое содержание серы);
- высокий уровень физического и морального износа основных фондов;
- устаревшие технологии сжигания топлива;
- использование отсталых технологических процессов;
- отсутствие или недостаточное количество газо-пылеулавливающих устройств.

3.3.2 Состояние водного бассейна

В современных условиях химический состав и качество воды Черниговского района формируется под совместным влиянием природных и антропогенных факторов. Антропогенное воздействие определяется в основном сбросами промышленных и бытовых сточных вод, поверхностным стоком с территорий предприятий и селитебной застройки.

В соответствии с температурным режимом и водностью рек Черниговского района потенциал самоочищения рек оценивается как низкий.

Источники загрязнения

Количество предприятий, загрязняющих водные объекты Черниговского района, – 157, из них имеют очистные сооружения - 6. Из общего объема сточных вод, сбрасываемых в водоемы, 83% поступают без очистки, недостаточно-очищенных – 17%. Очистка сточных вод не соответствует нормативам. Основными причинами ненормативной работы очистных сооружений могут являться:

- перегрузка по концентрациям подаваемых сточных вод;
- нарушение режима эксплуатации очистных сооружений;
- метод очистки не соответствует качеству подаваемых на очистные сооружения вод.

В Черниговском районе 16 выпусков сточных вод, из них крупных и средних - 4, мелких -12.

По состоянию на 2008г. (данные Амурского БВУ) наибольший вклад в загрязнение водных объектов Черниговского района вносят стоки предприятий:

- Сибирцевская КЭЧ – наибольшее количество сбрасывает в р. Монастырку, р. Снегуровку, р. Илистую и р. Осиновку, в меньшей степени в р. Буянков и р. Вассиановку;
- РСО «Водоканал» – наибольшее количество сбрасывает в р. Черниговку, в меньшей степени относительно равными долями в р. Каленовку и Дмитриевку;
- МУП СГП «Теплоэнерго» - наибольшее количество стоков сбрасывает в р. Скотскую и р. Монастырку, в меньшей степени в р. Илистую;
- ФБУ ИК-52 - в руч. Безымянный;
- «Ивановская РОО» сбрасывает в р. Илистая;
- «Сибирцевский КСИ» сбрасывает в р. Монастырка.

В сточных водах предприятий содержатся взвешенные вещества, нитраты, фосфор, цинк, фенолы, железо, азот аммонийный, СПАВ, нефтепродукты.

В настоящее время состав водопользователей изменился: «Ивановское РОО», ФБУ ИК-52 ликвидировано, ООО РСО «Водоканал» передал свои объекты в ведение МУП «Теплоэнерго Черниговское».

Состояние водотоков

Территория Черниговского района занимает правобережную часть бассейна р. Илистой (общая длина 115 км), преимущественно в нижнем и среднем ее течении. Основные притоки р. Илистой в пределах Черниговского района: Снегуровка, Дмитриевка, Черниговка, Монастырка, Скотская; притоков второго порядка насчитывается более 150 ручьев. Река Илистая является притоком озера Ханка.

Озеро Ханка. По качеству вода оз. Ханка в 2008 году оценивалась от III «б» класса «очень загрязненная» до IV «а» класса «грязная» по данным наблюдений в створах с. Троицкое и с. Астраханка соответственно. Характерная загрязненность - по соединениям железа, меди, цинка, марганца, нитритному азоту, $БПК_5$. Критический показатель для обоих створов – соединения железа, среднегодовая концентрация которых в створах– 12,2 и 16,0 ПДК соответственно. В створе в черте с. Астраханка выявлены случаи загрязнения аммонийным азотом – 11,3 ПДК (май 2009г.), пестицидами ДДТ – 3,6 ПДК (май 2009г.), соединениями железа – 38,4 ПДК (июнь 2009г.).

Река Илистая. По значению индекса загрязненности вод (ИЗВ) качество воды в р. Илистой соответствовало IV «б» классу «грязная», однако наблюдалось случаи снижения уровня загрязненности воды до класса IV «а». Критические показатели загрязненности – соединения железа, среднегодовая концентрация которых составляла 16,9 ПДК, и марганца, среднегодовая концентрация – 14,3 ПДК. Максимальные концентрации соединений железа в 35,5 ПДК, марганца в 49,0 ПДК, пестицидов ДДТ в 3 ПДК наблюдались в феврале 2009 года.

Анализы проб воды р. Илистой часто показывают многократное превышение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ: по фенолу 2 ПДК, соединениям меди 2,5 ПДК, цинку 4 ПДК.

Река Абрамовка. В 2008г. качество воды в р. Абрамовка ухудшилось относительно 2007г., состояние реки оценивалось как «грязная» IV класса разряда «а»: увеличилась загрязненность в 2 раза фенолами и в 3 раза – нефтепродуктами. Критический показатель загрязненности - соединения марганца, его среднегодовая концентрация 11,4 ПДК.

Динамику изменения качества поверхностных вод можно проследить в таблице 3.3.2.:

Таблица 3.3.2 Комплексная оценка качества поверхностных вод

Водный объект, пункт наблюдений, створ	2007 год					2008 год					Тенденция изменения качества воды
	Кк	Квз	Кэвз	Пи	класс качества воды	Кк	Квз	Кэвз	Пи	класс качества воды	
р. Илистая, с. Халкидон (в черте села, гор. поселения)	42,5	3,8	0	27,9	4б	40,0	2,5	0	25,5	4а	стабили-зация
р. Абрамовка, с. Абрамовка (в черте села, гор. поселения)	33,3	0	0	22,2	3б	46,7	0	0	30,6	4а	ухудшение

Выводы:

- потенциал самоочищения водотоков оценивается как низкий;
- основными водопользователями, имеющие выпуски сточных вод, являются: Сибирцевская КЭЧ, ООО РСО «Водоканал» (с. Черниговка), ОАО Сибирцевский КСИ, ООО «Ивановская РОО», ФБУ ИК-52 (п.Реттиховка), МУП СГП «Теплоэнерго» (по состоянию на 2008г.);
- по значению ИЗВ вода в основном водотоке района - р. Илистой, характеризуется как грязная (IVкласса), вода оз. Ханка оценивается в диапазоне от «очень загрязненная» (III класса «б») до «грязная» (IV класса «а»).

3.3.3 Состояние почв

Почвы являются жизненно важным компонентом природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных, основой осуществления хозяйственной и иной деятельности. Антропогенное воздействие привело к деградации почвенного и растительного покрова на значительных площадях Черниговского района. Сокращаются площади сельскохозяйственных угодий, понижается уровень плодородия почв.

Проводимый экологический мониторинг почв Черниговского района включает:

- наблюдения за состоянием загрязнения почв пестицидами и тяжелыми металлами,
- агрохимический мониторинг почв сельскохозяйственного назначения,
- сплошной и локальный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю экологическое обстановка загрязнения почв Черниговского района оценивается как напряженная на 17% территории, относительно удовлетворительная на 42% территории (наблюдается слабое химическое загрязнение почв до состояния непригодности производства продуктов детского питания) и удовлетворительная на 41% территории. Оценка производилась по степени загрязненности почв и донных осадков водотоков (см. ниже рис. 3.3.3):

Рисунок 3.3.3

Оценка экологического состояния почв Черниговского района

В 2008 г. в Черниговском районе было исследовано 20 проб почвы по санитарно-химическим показателям, из них 16 - в местах производства

растениеводческой продукции, 4 - на селитебной территории, в местах детских учреждений и детских площадок. Из 20 проб не соответствовали гигиеническим нормативам 4 (превышение ПДК по цинку):

- 2 пробы, отобранные с полей по выращиванию сельхозпродукции;
- 2 пробы почвы детских площадок.

Деградация почвенного покрова

Значительная часть земель Черниговского района является эрозионно-опасной. В районе широко распространены водная и ветровая эрозии почв**,** формы проявления которых разнообразны. Прогрессированию эрозионных процессов способствует: вырубка лесов в верховьях рек, строительство дорог без залужения откосов, отсутствие рекультивации на нарушенных территориях, пожары и др. При ливневом характере выпадения осадков происходит размыв почв, вынос илистых частиц в реки и водоемы и, в результате, осложнение экологической обстановки.

Кислотность

Существенное сокращение объемов известкования с середины 90-х годов стало основной причиной роста площадей с кислой и средней степенью кислотности в Черниговском районе.

Отсутствие складского хозяйства, должного контроля качества известкования приводит к переизвесткованию отдельных полей, что снижает урожай сельскохозяйственных культур и усиливает пестроту почв по кислотности.

Сокращение объемов известкования в районе пока не несет катастрофических последствий по увеличению площадей кислых почв, так как действие известковых удобрений продолжается более десяти лет. Однако в последующие годы, если не возобновить работы по внесению известковых материалов, интенсивность подкисления почв будет нарастать. Начавшаяся деградация почвенного плодородия может уже в ближайшие годы стать необратимой.

Загрязнение почв пестицидами

Одной из важнейших проблем является загрязнение почв пестицидами. Как правило, это вызвано несоблюдением технологии их применением. Особенностями, определяющими потенциальную опасность пестицидов для человека и среды его обитания являются: высокая биологическая активность при малых уровнях воздействия, способность к циркуляции в окружающей среде и возможность контакта с ними населения.

Применяемые в крае пестициды относятся к средне- и высокотоксичным. По объёму и дозам вносимых токсикантов на первом месте стоят районы Южного Приморья и Ханкайский район.

Непригодные к использованию пестициды вывозятся на базу ООО «Черниговскагропромхимия», в соответствии с постановлением Губернатора Приморского края от 04.12.2000 г. № 789 «Об упорядочении хранения пестицидов сельскохозяйственных предприятий Приморского края».

Во многих сельскохозяйственных предприятиях нет специально построенных складов для хранения ядохимикатов, оборудованных пунктов приготовления растворов, мест промывки оборудования и т.д. Внесение пестицидов авиационным методом недопустимо. К зонам массовой пестицидной нагрузки относятся рисовые плантации, овощеводческие участки, картофельные поля, сады и ягодники.

Применение ядохимикатов как средств защиты растений от вредителей и болезней сохраняет около 50% урожая, но пагубно влияют на флору и фауну почвы, вызывают сдвиги в биохимическом и микробиологическом процессах. Рационализация применения ядохимикатов осуществляется путем оптимизации сроков, способов применения, соблюдения норм расхода, применения биологических методов защиты.

Выводы:

1. Экологическая состояние почв Черниговского района оценивается как:

- напряженное - на 17% территории,
- относительно удовлетворительное - на 42% территории (наблюдается слабое химическое загрязнение почв до состояния непригодности производства продуктов детского питания);
- удовлетворительное - на 41% территории.

2. 20% проб, взятых на санитарно-гигиенические показатели с полей по выращиванию сельхозпродукции и детских площадок, не соответствуют гигиеническим нормативам.

3. Территория Черниговского района подвержена водной и ветровой эрозии почв.

4. Отсутствие должного контроля качества известкования почв приводит к увеличению кислотности отдельных полей, что снижает урожай сельскохозяйственных культур.

5. Агротехническая эффективность применения пестицидов находится в противоречии с негативным эффектом, который они наносят окружающей среде и ее компонентам. Стоит проблема утилизации и захоронения пестицидов старых образцов.

3.3.4 Радиационная обстановка

Радиационная ситуация в Черниговском районе определяется радиоактивностью и пространственным распределением источников ионизирующего излучения (ИИИ) природного или техногенного происхождения, а радиационная безопасность населения – от концентрации радиоактивных изотопов в окружающей природной среде: атмосфере, литосфере, гидросфере, биосфере и продуктах питания. В целом радиационная ситуация удовлетворительная.

Радиационный контроль в Приморье осуществляется сетью станций мониторинга ГУ «Приморское УГМС». Соблюдение норм радиационной безопасности (НРБ-99) и основных санитарных правил (ОСПОРБ-99) на подведомственных предприятиях и в учреждениях контролируется Приморским отделом инспекции радиационной безопасности.

Радиоактивное загрязнение атмосферы техногенными радионуклидами на территории Черниговского района в основном обусловлено ветровым подъёмом и переносом радиоактивной пыли с поверхности почвы.

Основной вклад в радиоактивное загрязнение поверхностных вод вносит техногенный стронций-90, смываемый осадками с поверхности почвы, загрязнённой глобальными выпадениями.

Накопление на почве радионуклидов, выпавших из атмосферы незначительно по сравнению с их суммарным запасом в почве и практически не сказывается на сформировавшемся ранее уровне загрязнения.

Радиационный фон Черниговского района складывается из естественных источников (наличие в приземном слое воздуха радиоизотопов радона, присутствие в земной коре радиоизотопов урана, тория, калия).

Источники ионизирующего излучения в Черниговском районе представлены аппаратами, установленными в рентгеновских кабинетах медицинских учреждений.

3.3.5 Обращение с отходами

В 2008 году на территории Черниговского района было образовано порядка 20,0 тыс. куб. м ТБО. За последние годы отмечается тенденция к росту и изменению структуры образующихся отходов. Около 50-60% объема твердых бытовых отходов составляют упаковочные отходы. Подвергаются переработке и используются в качестве вторичных ресурсов около 214 тонн из всего объема образующихся на территории района твердых бытовых отходов. Раздельный сбор ТБО отсутствует.

В Черниговском районе в настоящий период функционируют 2 санкционированных муниципальных свалки ТБО (вблизи с. Черниговка и с.Сибирцево). Состояние обоих объектов оценивается как неудовлетворительное, захоронение отходов осуществляется методом компостирования на открытой площадке, с последующим уплотнением и перемешиванием с грунтом. Заполненность свалок составляет 60 % - 70 %.

Наряду с санкционированными свалками существуют и несанкционированные, общее количество которых по Черниговскому району составляет 12 ед.

В Приморском крае готовится к согласованию проект долгосрочной целевой программы «Чистое Приморье» на 2009-2020 гг., целью, которого является создание экономически сбалансированной системы санитарной очистки, уменьшение образования отходов, локализация негативного воздействия на здоровье населения и окружающую среду.

3.3.6 Нарушенные земли

Площадь нарушенных земель на территории Черниговского района составляет 704 га (таблица ниже).

Таблица 3.3.3 Нарушенные земли Черниговского муниципального района

Категория земель	Площадь, га
Земли сельскохозяйственного назначения	34
Земли промышленности	530
Земли транспорта, в том числе: • железнодорожного • автомобильного	74 62 12
Земли запаса	66
Итого	704

Основными предприятиями Черниговского района, в процессе своей деятельности нарушающими земельные угодья, являются предприятия стройиндустрии, работающие на строительном сырье:

- Сибирцевской щебеночный завод (на базе Сибирцевского месторождения строительных камней);
- Сибирцевский комбинат строительной индустрии (на базе месторождения керамзитовых глин).

3.4 Санитарная очистка территории

Для написания раздела в том числе были использованы материалы статьи «Сбор и утилизация отходов производства и потребления на территории Черниговского района Приморского края» Е.А. Белозерова.

В крупных населенных пунктах Черниговского муниципального района (п. Сибирцево, села Черниговка, Дмитриевка, Майское, Реттиховка, Снегуровка) действует контейнерная планово-регулярная система сбора твердых бытовых отходов. В основном контейнеры устанавливаются в многоквартирной жилой застройке, на территории школ, детских садов, учреждений здравоохранения (больница с. Черниговка, психоневрологический интернат с. Майское).

В ряде населенных пунктах вывоз ТБО осуществляется по мере заполнения контейнеров (села Вадимовка, Синий Гай, Меркушевка).

Проблематичная ситуация в сфере сбора и вывоза бытового мусора складывается в частном (неблагоустроенном) секторе Черниговки и Сибирцево, а также в периферийных селах района, где сбор и вывоз отходов не организован (таблица 3.4.1). В частном секторе п. Сибирцево Администрация Сибирцевского городского поселения проводит работу по заключению индивидуальных договоров на вывоз мусора.

Контейнеры располагаются по несколько штук на контейнерных площадках. В п. Сибирцево, с. Черниговка большинство контейнерных площадок имеют бетонные основания, ограждения.

Таблица 3.4.1 Ориентировочное количество контейнеров, обслуживающих население и социальные объекты Черниговского муниципального района

муниципальное образование	населенный пункт	обслуживающая организация	количество контейнеров	кол-во конт. площадок	Ориентировочный график вывоза отходов
Сибирцевское гор. поселение	п. Сибирцево	ООО "Дальневосточная Управляющая компания" ООО "Далькомсервис"	порядка 90	11	несколько раз в неделю по расписанию
	с. Монастырище				
	с. Орехово	нет	-	-	
	с. Халкидон	нет	-	-	
Черниговское сел. поселение	с. Черниговка	ООО "Дальэкосервис"	65	36	несколько раз в неделю по расписанию
	с. Алтыновка	нет	-	-	
	с. Вадимовка	ООО "Дальэкосервис"	1	1	1 раз в месяц
	с. Горный Хутор	нет	-	-	
	с. Грибное	нет	-	-	
Реттиховское сел. поселение	с. Реттиховка	ООО "Далькомсервис"	порядка 8	4	несколько раз в неделю по расписанию
Дмитриевское сел. поселение	с. Дмитриевка	ООО "Дальэкосервис"	7	5	4 раза в месяц
	с. Синий Гай	ООО "Дальэкосервис"	1	1	2 раза в год
	с. Майское	ООО "Дальэкосервис"	10	2	4 раза в месяц
	с. Меркушевка	ООО "Дальэкосервис"	1	1	1 раз в год
	с. Искра	нет	-	-	

муниципальное образование	населенный пункт	обслуживающая организация	количество контейнеров	кол-во конт. площадок	Ориентировочный график вывоза отходов
Снегуровское сел. поселение	с. Снегуровка	ЖКХ Администрации	2	н.д.	н.д.
	с. Вассиановка	нет	-	-	
	с. Каленовка	нет	-	-	
	с. Абражеевка	нет	-	-	

*данные ООО «Дальэкосервис», Администраций поселений.

Услуги по сбору и вывозу бытового мусора в Черниговском муниципальном районе оказывают несколько организаций (по состоянию на 2009 г.):

- ООО «Дальэкосервис»;
- ООО «Далькомсервис»;
- ООО «Дальневосточная управляющая компания».

Твердые бытовые и промышленные отходы

Согласно статистическим данным за 2007-2008 гг. в Черниговском муниципальном районе объем образования ТБО в среднем составляет 600 тыс. т/год.

Таблица 3.4.2 Годовое образование ТБО и промышленных отходов в Черниговском муниципальном районе

Показатели	Количество отходов, тыс. т
Количество ТБО	600
Количество ТБО, идущих на переработку для вторичного использования	0,214
Количество ежегодно образующихся промышленных отходов	2800*

*Теоретически рассчитанный показатель на основе проектов лимитов размещения отходов (ПЛРО)

Вторичное использование отходов характеризуется самыми минимальными показателями, так, ориентировочный объем ежегодного использования отходов в районе составляет 0,04% от объема образовавшихся ТБО.

Таблица 3.4.3 Образование промышленных отходов в разрезе основных предприятий Черниговского муниципального района за 2008 г.

Наименование предприятия	Образование отходов производства и потребления за отчетный год, тонны
ОАО «Первая нерудная компания» (филиал Сибирцевский щебеночный завод)*	724579,7
ОАО «Литмаш»*	12528,1
ПМС-18**	11487,4
ОАО «Сибирцевский комбинат строительной индустрии»*	1293,7
Локомотивное депо п. Сибирцево**	821,3

*данные статистической отчетности предприятий по форме «2ТП-Отходы»
** данные отдела экологии и охраны окружающей среды Администрации Черниговского района

Большая часть всех отходов размещается на открытых площадках, предназначенных для временного хранения отходов и не подвергается какой-либо утилизации. Вместе с этим, многие из образующихся на территории Черниговского

района отходов обладают материально-ресурсным потенциалом и могут быть использованы для производства товарной продукции, выполнения работ и услуг, получения тепловой энергии.

На территории района функционируют две муниципальные свалки отходов, представляющие собой открытые площадки с грунтовым покрытием, площадью по 1,6 и 2,0 га и степенью заполнения порядка 70%. Данные мусорные свалки территориально приурочены к двум наиболее крупным населенным пунктам – с. Черниговка (районный центр) и п. Сибирцево, где проживает большая часть населения и сосредоточены все основные производственные мощности района. Основным способом хранения отходов на муниципальных свалках является их прямое компостирование навалом в смеси без предварительной подготовки, уплотнение и перемешивание с грунтом, также осуществляется частичная сортировка и сбор утиля (пластмасс, металлолом, макулатура).

Таблиц 3.4.4 Характеристика муниципальных свалок

	Сибирцевская свалка	**Черниговская свалка**
Местоположение	в 2 км южнее с. Орехово	в 3 км южнее с. Черниговка
Расстояние до ближайшего водного объекта, км	4 км до р. Снегуровка	4км до водохранилища
Наименование территории	земли промышленности	земли промышленности
Эксплуатируется	ООО «Далькомсервис»	ООО «Дальэкосервис»
Ширина СЗЗ, м	500*	500*
Площадь объекта, га	1,6	2,01
Процент заполнения объекта, %	70	70
Накоплено отходов, т	120000	120000
в т.ч.:		
• отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	76800	78000
• отходы из жилищ крупногабаритные	3600	3600
• мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	26400	24000
• мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный	1200	1200
• мусор строительный	3600	3600
• отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	7200	8400
• отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	1200	1200

* данные приняты в соответствии с письмом Отдела экологии и охраны окружающее среды Администрации Черниговского района № 8 от 26.02.2010 г.

Ежегодно на муниципальные свалки вывозят по 10000 м^3 отходов.

Отделом экологии и охраны окружающей среды Администрации района был поднят вопрос о включении разработки проектов строительства полигонов ТБО в Черниговском районе в краевую целевую программу «Отходы» (2005-2008 гг.), но достаточных финансовых средств выделено не было. В настоящее время готовится проект долгосрочной целевой программы «Чистое Приморье» на 2009-2020 гг., в которую включена разработка проектно-сметной документации и строительство полигонов ТБО в с. Черниговка и в п. Сибирцево.

Токсичные отходы

Токсичные отходы образуются на 14 предприятиях Черниговского района. Ежегодно образуется порядка:

- 0,054 т токсичных отходов 1 класса опасности;
- 1,07 т – 2 класса.

В самом районе нет полигона токсичных отходов, поэтому предприятии сдают отходы специализированным лицензированным предприятиям согласно заключенным договорам.

Медицинские и биологические отходы

На территории Черниговского района в год образуется около 26 т медицинских и биологических отходов.

Специализированные участки хранения биологических отходов в районе отсутствуют. Раньше биологические отходы (отходы внутренностей животных, тела животных), образующиеся в результате производственной деятельности СХПК «Снегуроский», централизованно вывозились в санитарную яму (скотомогильник) объемом 250 м^3. В настоящее время скотомогильник законсервирован.

Химические отходы

В Приморском крае, в результате фондовых распределений пестицидов, существовавших при плановой социалистической экономике, накопилось большое количество неиспользованных пестицидов, которые были свезены на склад временного хранения в с. Высокое, принадлежащий предприятию ООО «Черниговскагропромхимия». В настоящее время на складе скопилось 850 тонн пестицидов и других агрохимикатов.

На складе хранятся:

- порошкообразные непригодные пестициды в бочках ПХВ по 50 литров и бигбегах (емкостью 1 м^3) на поддонах;
- жидкие пестициды в бочках ПХВ по 50 л на поддонах и стеллажах по 2 ряда в каждом.

Хранение такого количества потенциально опасных веществ вызывает тревогу у населения с. Высокое и близлежащих населенных пунктов, тем более, что склад ядохимикатов расположен менее, чем в 1-километровой зоне от жилой застройки с. Высокое.

В настоящее время проходит соответствующие согласования Краевая целевая программа «Комплексные меры по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности в Приморском крае на 2009-2013 гг.», в которой предусматривается разработка проектно-сметной документации и создание полигона для хранения непригодных к использованию ядохимикатов за счет средств краевого бюджета.

По данным отдела экологии Администрации Черниговского муниципального района суточный объем ТБО, вывозимого со всего жилого коммунального фонда района, составляет около 70 м^3, что не соответствует реальным потребностям в вывозе мусора. Как следствие - систематически нарушаются сроки вывоза ТБО, наблюдается переполнение контейнеров, что ведет к ухудшению санитарно-эпидемиологического состояния прилегающих территорий. Нерешенный в некоторых населенных пунктах вопрос с местами временного складирования отходов приводит к образованию стихийных свалок. В Черниговском районе на

2008г. зарегистрированы 23 несанкционированные свалки общей площадью более 1,2 га объемом порядка 936 м^3. Отмечается существенное загрязнение бытовым мусором поймы реки Черниговка, протекающей через районный центр, практически на всем протяжении частной застройки; общая площадь захламления составляет около 100м^3 (по данным инвентаризации несанкционированных свалок на начало 2007 г.).

В 2005 г. вышло распоряжение Главы Черниговского района № 331-р о ликвидации несанкционированных свалок и оформлении земельных отводов для временного хранения ТБО, в котором в том числе предлагалось отделу по природопользованию и охране окружающей среды Администрации района выделить участки у населенных пунктов для временного складирования отходов населения. Предполагалось, что два раза в год из этих мест временного складирования отходов будет производиться вывоз ТБО на обслуживаемые муниципальные свалки. Места под временное складирование отходов выделены были, однако вывоз отходов не производится. Осуществляются мероприятия по буртованию свалочной массы на местах временного хранения, периодичность выполнения мероприятий – 1 раз в год.

В проект долгосрочной целевой программы «Чистое Приморье» на 2009-2020гг. внесен пункт о разработке генеральной схемы очистки территории Черниговского района.

Выводы:

1. В Черниговском районе отсутствует единая четкая система сбора и утилизации отходов производства и потребления. Не разработана схема санитарной очистки района;
2. ТБО населения и отходы IV-V классов опасности складируются на муниципальных свалках, которые не соответствуют требованиям к полигонам ТБО;
3. На территории района не решен вопрос с ликвидацией несанкционированных свалок;
4. Вторичное использование отходов характеризуется самыми минимальными показателями.
5. В Черниговском районе участки захоронения биологических отходов отсутствуют, существующий скотомогильник законсервирован.

3.5 Планировочные ограничения

В основу раздела положен пофакторный анализ ограничений, в границах которых устанавливается определенный режим градостроительной деятельности (см. схему «Схема границ зон с особыми условиями использования», масштаб 1:50000).

На территории в границах проектирования выделены зоны по степени благоприятности для благоустройства территории с учетом природных и техногенных ограничений: благоприятные, условно благоприятные, неблагоприятные.

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

- прибрежно-защитные полосы водных объектов;
- районы неблагоприятные и ограниченно благоприятные для градостроительного освоения по условиям рельефа;

- зона затопления паводком 1 % обеспеченности;
- пояса санитарной охраны источников водоснабжения;
- водоохранные зоны;
- санитарно-защитные зоны (СЗЗ) от производственно-коммунальных и промышленных объектов;
- охранные зоны от магистральных линий электропередачи;
- территории с особыми условиями использования.

На чертеже «Схема границ зон с особыми условиями использования территории» показаны следующие виды зон с особыми условиями использования территории.

3.5.1 Территории неблагоприятные для строительства

Прибрежная защитная полоса (ПЗП). Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водотока. От южных границ района до с. Халкидон реки протекают по горно-холмистой местности, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м. В западной части района реки протекают по Приханкайской луговой заболоченной равнине. В данной местности ширина прибрежной защитной полосы будет составлять от 30 до 40 м.

В границе прибрежной защитной полосы наряду с установленными ограничениями для водоохраной зоны запрещается (в соответствии с Водным кодеком РФ в ред. Федерального закона от 19.06.2007 № 102-ФЗ.): распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн; движение автомобилей, кроме автомобилей специального назначения; размещение дачных, садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство.

Уклоны поверхности более 20%. Уклоны более 20% полностью исключают возможность застройки типовыми зданиями; при таких уклонах предусматриваются здания и сооружения, предназначенные для условий сложного рельефа.

Затапливаемые паводком 5% обеспеченности. При проектировании и строительстве объектов в зоне затопления необходима разработка и выполнение комплекса противопаводковых мероприятий.

Первый пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» на территории первого пояса ЗСО не допускается: 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.

Для подземных источников водоснабжения, расположенных на территории Черниговского района, проекты ЗСО не разработаны. Ширина 1 пояса ЗСО для подземных источников водоснабжения составляет 50 м при слабых грунтах.

3.5.2 Территории условно благоприятные для строительства

Водоохранные зоны (ВЗ). Граница водоохранных зон приняты в соответствии с Водным кодеком РФ в ред. Федерального закона от 19.06.2007 г. №102-ФЗ ст. 65 в зависимости от протяженности водного объекта.

Таблица 3.5.1 Размеры водоохранных зон (ВЗ) водных объектов Черниговского района

п/п	Водный объект	Протяженность, км	Размер ВЗ, м
1	р. Илистая	37	100
2	р. Правая Илистая	22	100
3	Р. Малая Илистая	28	100
4	р. Ивановка	18	100
5	р. Снегуровка	61	200
6	р. Тигровая	16	100
7	р. Вассиановка	35	100
8	р. Абрамовка	102	200
9	р. Осиновка	53	200
10	р. Монастырка	26	100
11	р. Скотская	20	100
12	р. Дмитриевка	29	100

В соответствии с Водным кодексом РФ в пределах ВЗ запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Также запрещается:

- размещение приусадебных, дачных, садово-огородных участков при ширине ВЗ менее 100 м и крутизне склонов более 3 градусов;
- размещение стоянок транспортных средств, в т.ч. на территориях дачных и садово-огородных участков; заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и др.;
- складирование навоза и мусора.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Санитарно-защитные зоны от предприятий. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»):

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения; лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В СЗЗ и на территории объектов промышленности не допускается размещать:

- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, 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, которые могут повлиять на качество продукции.

Таблица 3.5.2 Сводная таблица санитарно-защитных основных предприятий на территории Черниговского района

№ на схеме	**Предприятие**	**СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (по классификации производств и объектов)**	
		Класс опасности	**Размер СЗЗ, м (нормативный)**
1	ОАО «Литмаш»	4	100
2	ОАО «Сибирцевский комбинат строительной индустрии»	3	300
3	ОАО «Сибирцевский комбинат строительной индустрии - 1»	3	300
4	ОАО «Сибирцевский завод строительных материалов»	3	300
5	ООО «Гравитон - 1»	2	500
6	ООО «Колосок»	4	100
11	Черниговский филиал ОАО «Примавтодор»	4	100
13	ООО «Черниговскагропромхимия»	1	1000

Таблица 3.5.3 Режим градостроительной деятельности в санитарно-защитных зонах

Разрешенные виды использования	Запрещается размещать
нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель); 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; местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы; артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды; канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения; автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.	жилую застройку, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения; детские площадки, образовательные и детские учреждения; лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования; объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, 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, которые могут повлиять на качество продукции.

Охранные зоны от магистральных линий электропередач, проходящих по территории Черниговского района (Постановление правительства РФ 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использовании земельных участков, расположенных в границах таких зон») составляют:

для ВЛ - 35 кВ - 15 метров
для ВЛ - 110 кВ - 20 метров
для ВЛ - 220 кВ - 25 метров
для ВЛ - 500 кВ - 30 метров

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;
- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки

распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

- размещать свалки;
- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн.
- складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;
- размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;
- проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

Уклоны поверхности 10 - 20%. Район ограниченно благоприятен для градостроительного освоения по условиям рельефа. Возможно выявление площадок на плоских водоразделах или пологих склонах, благоприятных для освоения.

3.5.3 Территории благоприятные для строительства

Уклоны поверхности менее 10%. К территориям, подлежащим градостроительному освоению относятся территории, где отсутствуют неблагоприятные природные и техногенные процессы и территории с уклонами поверхности до 10%.

3.5.4 Территории с особым режимом использования

Защитные леса лесного фонда. Территория лесного фонда Черниговского района характеризуется наличием категорий защитных лесов. Хозяйственная деятельность на данных территориях регламентирована ст. 102, 104, 105, 107 Лесного Кодекса РФ (с изменениями на 14 марта 2009 года). Категории защитных лесов по степени защитности и эксплуатационные ограничения приведены в таблице:

Таблица 3.5.4 Категории защитных лесов по степени защитности и эксплуатационные ограничения

№ п/п	Категория защитности	Площадь, га	Эксплуатационные ограничения
1	Защитные полосы лесов вдоль ж/д магистралей и автодорог	3933	- запрещаются проведение сплошных рубок лесных насаждений; - запрещается использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; - запрещается ведение охотничьего хозяйства; - запрещается ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства, а также возведение изгородей в целях сенокошения и пчеловодства; - запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов.
2	Леса зеленых зон поселений и хозяйственных объектов	9865	
3	Запретные полосы лесов по берегам рек, озер и пр. водных объектов	840	

Курорты и лечебно-оздоровительные местности. На территории Черниговского района расположены:

- детский оздоровительный лагерь;
- профилакторий «Родник».

Использование территории ограничено размещением курортных учреждений и учреждений отдыха и культуры, включая объекты инфраструктуры, а также зрелищных предприятий, предприятий общественного питания, торговли и бытового обслуживания, предназначенных для обслуживания лиц, прибывающих на курорт для лечения и отдыха.

Хозяйственная деятельность на данных территориях осуществляется в соответствии с технологической схемой разработки и использования природных лечебных ресурсов.

В соответствии с Федеральным Законом «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» № 26-ФЗ ((в ред. Федеральных законов от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 29.12.2006 № 258-ФЗ, от 08.11.2007 № 258-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ) природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности, а также курорты и их земли являются особо охраняемыми природными объектами и территориями. Их охрана осуществляется посредством установления округов санитарной (горно-санитарной) охраны. В составе округа санитарной (горно-санитарной) охраны выделяется до трех зон.

На территории первой зоны запрещаются проживание и все виды хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованиями и использованием природных лечебных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически чистых и рациональных технологий.

На территории второй зоны запрещаются размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую природную среду, природные лечебные ресурсы и приводящих к их истощению.

На территории третьей зоны вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных организаций и сооружений, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождающейся загрязнением окружающей природной среды, природных лечебных ресурсов и их истощением.

Обеспечение установленного режима санитарной (горно-санитарной) охраны осуществляется: в первой зоне - пользователями, во второй и третьей зонах - пользователями, землепользователями и проживающими в этих зонах гражданами.

Для курортов и лечебно-оздоровительных местностей Черниговского района проекты округов санитарной (горно-санитарной) охраны не разработаны.

Месторождения полезных ископаемых. Эксплуатация месторождений полезных ископаемых должна осуществляться в строгом соответствии с требований технических проектов, планов и схем развития горных работ.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа. Разрешение на строительство объектов, строительство, реконструкция или капитальный ремонт которых планируется в целях выполнения работ, связанных с пользованием недрами, в соответствии с лицензией на пользование недрами и проектом проведения указанных работ выдается федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальным.

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ). В Черниговском районе расположены природный биосферный заповедник «Ханкайский» и ряд природных объектов, отнесенных к памятникам природы.

Природный заповедник «Ханкайский»

В границах Черниговского муниципального района находится часть территории ООПТ федерального значения «Ханкайский» заповедник, созданный Постановлением Совета Министров РСФСР «О создании государственного заповедника «Ханкайский» Государственного Комитета РСФСР по экологии и Природопользованию в Приморском крае от 28.12.1990 г. № 616 и Постановлением Правительства Российской Федерации «О Расширении территории государственного природного заповедника «Ханкайский» от 17.11.2000 №8 65.

По территории Черниговского района проходят границы участка Ханкайского государственного заповедника, объявленного водно-болотными угодьями международного значения Рамсарской конвенцией о водно-болотных угодьях международного значения в феврале 1971 г., г. Рамсар, Иран. Данное положение закреплено Постановлением Совета Министров СССР № 1049 от 25.12.1975 г.

Тип водно-болотного угодья:

1. По Рамсарской конвенции: O, Ts, U, Tp, L.
2. По российской классификации: 3.8.1.3, 3.9.1.1.

Критерии включения в список: 1c, 2a, 2b, 4a – уникальные угодья, место обитания редких видов животных и растений.

Постановлением № 191 от 15.04.1995 г. Администрация Приморского края на территории охранной зоны заповедника создала особый режим, который предусматривает:

- запрет рубки деревьев и кустарников (кроме санитарных);
- выжигание растительности, хранение ядохимикатов и удобрений;
- запрет баспривязного содержания собак на животноводческих стоянках и полевых стоянках;
- запрет заготовки дикорастущих ягод, грибов, лекарственных растений, использования ядохимикатов и минеральных удобрений, гидромелиоративных работ, буровых работ, прокладки дорог, трубопроводов, строительства и других видов хозяйственной деятельности, ведущих к коренным изменениям среды обитания водоплавающих птиц и прямому негативному воздействию на их группировки.

Контроль за состоянием, использованием и охраной возложен на Приморский краевой комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов и государственный природный заповедник «Ханкайский».

Ввиду отсутствия четких координат граница водно-болотных угодий оз. Ханка, отнесенных Рамсарской конвенцией к категории водно-болотных угодий международного значения, на «Схеме границ зон с особыми условиями использования территории» не отражена.

Памятники природы:

*Таблица 3.5.5 Памятники природы Черниговского района**

Название	Территория, га	Характеристика	Функциональный статус
Сопка Синегайская	50	Археологическая стоянка людей палеолита и место произрастания большинства лесных видов района.	Научно-позновательный

Название	Территория, га	Характеристика	Функциональный статус
Минеральный источник Майский (родник Майский)	1	Месторождение холодных углекислых минеральных вод.	Ресурсоохранный
Рощи сосны густоцветковой	н/д	Единственная сосновая роща в пределах Приханкайской равнины и ее горного обрамления, сохранившейся в хорошем состоянии.	Эталонный
Абражеевские пороги	н/д	Реликт долинного потока базальтовой лавы, истекавшей из вулкана плиоценового возраста, находящегося в 150-250 м выше по течению (на месте Бирюновой сопки высотой около 150 м). На правом обрывистом берегу реки отчетливо выражен древний эрозионный утес – скала высотой до 50 м, с небольшой пещерой в основании.	Эталонный
Заросли зверобоя	5	Место произрастания ценного лекарственного растения.	Ресурсоохранный
Разрез Реттиховский	н/д	Опорный палеоботанический разрез и местонахождение остатков макрофлоры, спор и пыльцы древних неогеновых растений.	Научно-позновательный.
Озеро Кривое	2		
Озеро Сибирцево (лотосовые озера)	0,3	Место произрастания лотоса Комарова.	Эталонный, средообразующий ресурсоохранный.
Озеро Бересты	18 7,5		
Озеро Павленково	3		
Гора Острая (596,2 м)	н/д	древний вулкан верхнепермского возраста	Научно-познавательный; эталонный.
Гора Еловая (796,2 м)	н/д	Древний вулкан на водоразделе Синего хребта, образует истоки рек Черниговка и Сидзинеевка.	
Гора Толстая Сопка (632,6 м)	н/д	Древний вулкан у истока р. Грибная.	
Гора Маяк (489,3 м)	н/д	Древний вулкан.	
Халкидонский палеовулкан (257,3 м)	н/д	Древний вулкан.	
Вассиановский палеовулкан (662,6 м)	н/д	Древний вулкан.	
Вулканическая кальдера Светлояровская	н/д	Верхнепермская вулканическая структура, расположенная в центре Монастырищенской впадины.	

*согласно Решениям исполнительного комитета Приморского краевого Совета народных депутатов «Об отнесении уникальных и типовых природных объектов к государственным памятникам природы Приморского края» от 30.05.1986 г. № 404, от 14.08.1987 г. № 551, 29.01.1991 г. № 32 и др.

Вопросы хозяйственной деятельности в ООПТ регламентируются законом "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ) и соответствующими паспортами каждого объекта.

Все земляные, строительные работы на таких участках ведутся при условии проведения предварительных полномасштабных исследований; работы и иные действия по использования ООПТ и земли в пределах зоны охраны осуществляются в строгом соответствии с требованиями охранного обязательства и содержащимися в нем техническими и иными условиями.

На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся памятники природы, принимают на себя обязательства по обеспечению режима особой охраны памятников природы.

3.6 Социально-экономическая ситуация

3.6.1 Экономическая база. Занятость

При подготовке раздела были использованы материалы «Программы экономического и социального развития муниципального образования Черниговского района на 2006-2010 годы», а также анализы социально-экономического развития Черниговского района за период 2003-2010г.г.

Хозяйственная специализация Черниговского района:

- сельское хозяйство (значительная часть района расположена на территориях, пригодных для эффективного ведения сельского хозяйства);
- добыча полезных ископаемых (щебень, гравий);
- производство строительных материалов (керамзит, сборный железобетон);
- обслуживание транссибирской магистрали (локомотивное депо, дистанция пути).

Характерной особенностью структуры занятости населения Черниговского района является высокая доля работающих в непроизводственной сфере экономики – 77 %, особенно большая доля населения – 22 % занята в сфере оптовой и розничной торговли.

Численность занятых в отраслях материального производства составляет 23% от общего числа работающих, в том числе: в обрабатывающих производствах и производстве, передаче и распределении электроэнергии, газа, воды, производстве тепловой энергии – 7 %, в сельском и лесном хозяйстве - 5%, добыче полезных ископаемых – 3 %.

Также на территории Черниговского района исторически присутствует военный контингент, обеспечивающий безопасность на востоке страны.

Порядка 20 % работают в сферах образования и здравоохранения.

Таблица 3.6.1 Структура занятости населения

Отрасли экономики	Занято, тыс. чел.	% к итогу
Материальное производство, в том числе:	**2,74**	**23**
Добыча полезных ископаемых	0,31	3
Обрабатывающие производства	0,79	7

Отрасли экономики	Занято, тыс. чел.	% к итогу
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, воды, производство тепловой энергии	0,60	5
Сельское и лесное хозяйство	0,60	5
Строительство	0,44	4
Непроизводственная сфера, в том числе:	**9,09**	**77**
Оптовая и розничная торговля	2,56	22
Деятельность гостинец и ресторанов	0,08	1
Транспорт и связь	1,42	12
Операции с недвижимым имуществом	0,38	3
Гос. управление и обеспечение военной безопасности	1,90	16
Образование	1,36	11
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1,11	9
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,28	2
Итого:	**11,83**	**100**

Таблица 3.6.2 Характеристика трудовых ресурсов

N п/п	Наименование показателей	Тыс. чел.	%
1	**Население**	**35,0**	**100**
	в том числе лица трудоспособного возраста из них:	21,7	62
	- неработающие инвалиды и льготные пенсионеры	0,8	2
2	**Трудовые ресурсы, всего в том числе:**	**20,9**	**60**
	- трудоспособное население в трудоспособном возрасте	18,9	54
	- работающие лица старших возрастов	2,0	6
3	**Распределение трудовых ресурсов:**		
	- уч-ся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства	2,4	7
	- население трудоспособного возраста, занятое в домашнем и личном подсобном хозяйстве	3,1	9
	- работающие по найму у отдельных граждан	2,7	8
	- экономически активное население (работающее и ищущее работу)	12,7	36
	из них: безработные	0,83	2 (6,5 % к экономически активному населению)
	- занятые в экономической деятельности	11,83	34

Во всех сферах экономики занято 11,8 тыс. чел., что составляет всего 34 % от численности населения. Такая низкая доля работающих объясняется отсутствием достаточного количества рабочих мест, что вынуждает население заниматься домашним и личным подсобным хозяйством, а также работать по найму у отдельных граждан. Такая ситуация свидетельствует о наличии свободных трудовых ресурсов в районе.

Таблица 3.6.3 Оценка основных показателей развития экономики Черниговского района

Показатели	2009г., млн. руб.	Индекс физич. объема, % к 2008г.
Отгружено товаров собственного производства по основным видам деятельности – всего	798,2	110,8
Добыча полезных ископаемых	354	191,8*
Обрабатывающие производства	250,2	76,7
- производство пищевых продуктов	39,2	164
- производство прочих неметаллических минеральных продуктов	71,7	69,8
- металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	125,7	67
- прочие производства	13,6	110,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	194	118

* значительное увеличение объема выпущенной продукции в 2009г. объясняется структурными изменениями на предприятии в конце 2008г. из-за чего изменился учет произведенной и реализованной продукции.

Таблица 3.6.4 Основные предприятия района

Наименование	Местоположение
Добыча полезных ископаемых	
Сибирцевский щебеночный завод	п. Сибирцево
ООО «Гравитон»	п. Сибирцево
ООО «Гравитон 1»	п. Сибирцево
Обрабатывающие производства	
Производство пищевых продуктов:	
ООО "Колосок"	с. Черниговка
ООО "Коралл"	с. Черниговка
ОАО "Черниговский комбикормовый завод"	с. Черниговка
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов:	
ОАО «Сибирцевский комбинат строительной индустрии»	п. Сибирцево
ООО «Сибирцевский комбинат строительной индустрии 1»	п. Сибирцево
ООО "Сибирцевский завод строительных материалов"	п. Сибирцево
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий:	
ОАО "Литмаш"	п. Сибирцево
ОАО "Черниговский мехзанический завод"	с. Черниговка
ООО "Примарм"	с. Реттиховка
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
МУП "Электросеть"	с. Черниговка
ООО "Энергия"	с. Черниговка
Черниговский газовый участок филиала «Спасскмежрайгаз» ОАО «приморский газ»	с. Черниговка
МУП СГП "Теплоэнерго Черниговское"	с. Черниговка
МУРОП "Водоканал"	с. Черниговка

Добыча полезных ископаемых

В настоящее время в районе ведется добыча нерудных строительных материалов, осуществляемая одним из самых крупных по численности предприятий района Сибирцевским щебеночным заводом, а также ООО «Гравитон» и ООО «Гравитон 1». Доля данного вида деятельности в общем объеме отгруженных товаров собственного производства весьма существенна – порядка 44%.

Обрабатывающие производства

Удельный вес обрабатывающих производств в общем объеме отгруженных товаров собственного производства составляет около 31%. Структура обрабатывающих производств, представленных на территории района, отражена в нижеследующей диаграмме.

Рис.3.6.1 Структура обрабатывающих производств
(удельный вес основных видов деятельности в общем объеме отгруженных товаров собственного производства)

Наибольший вес в структуре обрабатывающего производства занимает *металлургическое производство и производство готовых металлических изделий* – 50%. Данная отрасль представлена предприятием ОАО «Литмаш», которое занимается выпуском чугунного литья для нужд железной дороги, ООО "Мехзавод" и ООО "Примарм".

Доля производств *прочих неметаллических минеральных продуктов* составляет 29%. Выпуском данной продукции в районе занимаются – «Комбинат строительной индустрии», «Комбинат строительной индустрии 1» и ООО «Сибирцевский завод строительных материалов».

Вес отрасли *производства пищевых продуктов* составляет 16%.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

Предприятия данной отрасли занимаются оказанием жилищно-коммунальных услуг для населения и предприятий. В 2009 году в отрасли наблюдалась положительная динамика.

Сельское хозяйство

Район расположен на юге центральной части Приморского края. По природно-экономическим условиям территория района входит в *Ханкайско-Уссурийскую зону специализации сельского хозяйства Приморья – мясомолочная с развитым производством технических и зерновых культур.*

Природно-климатические условия значительной части района благоприятны для развития сельского хозяйства, для возделывания основных районированных сельскохозяйственных культур. Однако Черниговский район, как и весь Приморский край, расположен в зоне рискованного земледелия, поэтому результаты сельскохозяйственной деятельности в растениеводстве в значительной мере зависят от складывающихся агроклиматических условий в период зимовки и вегетации растений. Сумма активных температур за вегетационный период составляет 2400-2600^{0}С (низкая теплообеспеченность). За период вегетации количество осадков в районе колеблется в пределах 500-700 мм, в том числе за период вегетации растений 350-600 мм. Продолжительность вегетационного периода - 188 дней.

На территории района преобладают буроземно-луговые типичные и отбеленные почвы, торфоземы и глееземы.

Земельные сельскохозяйственные ресурсы района составляют: 82,4 тыс. га сельхозугодий и 34,7 тыс.га пашни. Обеспеченность сельскохозяйственными угодьями на душу населения в районе - 2,35 га/чел., что больше чем в целом по краю (обеспеченность по России 1,34 га/чел.); пашней на душу населения района – 1,0га/чел. (в Приморье - 0,37 га/чел., по России – 0,8 га/чел.).

Черниговский район занимает 5 место в итоговом рейтинге из районов Приморья и относится к районам *с высокой эффективностью сельхозпроизводства* Приморского края. Удельный вес в валовом производстве продукции сельского хозяйства Приморья составляет 5 %. Коэффициент эффективности использования сельхозугодий невысокий – 21 место по Приморью.

Основное сельскохозяйственное направление района: растениеводство, это производство сои, зерновых культур, возделывание овощей и картофеля, а также мясомолочное животноводство, свиноводство и пчеловодство.

Район экспортирует в другие районы Приморского края - зерновые культуры, сою, мед, картофель и овощи.

На 01.01.2009г. основными производителями сельскохозяйственной продукции в районе являются:

- 11 сельскохозяйственных предприятий (организаций): СХПК «Снегуровский», ООО «Семена», СПХК «К-з «Дмитриевский», СПХК «К-з «Меркушевский», ООО «Черниговский продукт», К-з «Алтыновский», ООО «Гера», ТВ «Колос», СПХК «К-з «Сибирцевский», ООО «Синегайское», ООО «Пчелка»;
- 19 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей;
- хозяйства населения, включающие в себя личные подсобные хозяйства, сады, огороды, дачные участки.

Численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в сельскохозяйственных организациях района составляла 0,45 тыс. человек.

В общем объеме продукции сельского хозяйства района сельскохозяйственные предприятия составляют порядка 40 %, крестьянские (фермерские) хозяйства – 5 %, хозяйства населения – 55 %.

В том числе доля сельхозпредприятий в производстве зерновых культур составляет 63 %; технических (сои) – 66%.

Основные показатели по современному состоянию сельского хозяйства района приведены ниже, в таблицах:

*Таблица 3.6.5 Основные показатели сельского хозяйства по всем категориям хозяйств Черниговского района**

Показатели	Единица измерения	Годы				
		2003	2005	2006	2007	2008
Посевная площадь, всего	тыс.га	28,8	22,9	25,5	23,2	24,1
Зерновые, всего (в том числе рис)	тыс.га	8,6	8,5	9,3 (0,6)	10,7 (0,6)	9,6 (0,6)
Технические (соя)	тыс.га	12,2	9,7	11,6	13	11,3
Картофель	тыс.га	2,3	2,0	2,0	2,0	1,1
Овощи	тыс.га	0,93	0,8	0,45	0,33	0,2
Кормовые и прочие культуры, всего	тыс.га	4,7	1,85	2,1	2,2	1,9
Крупн. рогатый скот, всего	тыс. голов	4	3,4	3,24	2,8	2,7
в том числе коровы	тыс. голов	2,1	1,7	1,7	1,5	1,5
Свиньи	тыс. голов	3,7	2,4	3	3,4	3,8
Зерно (в весе после доработки)	тыс. т	8,1	8,3	11,7	13,5	13,1
Соя (в весе после доработки)	тыс. т	6,1	9,9	10,7	10,2	11,6
Картофель	тыс. т	28,4	20,7	21,2	22,2	11,1
Овощи открытого грунта	тыс. т	10,9	9,6	10,1	10,1	3,3
Молоко	тыс. т	5,6	5,4	4,8	4,7	5,0
Мясо (живой вес)	тыс. т	1,4	1,5	1,1	1,2	1,0
Мясо (убойный вес)	тыс. т	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
Яйцо	млн. шт.	4,2	5,2	5,4	5,4	5,0

* Данные статистических сборников, а также отдела аграрной политики администрации Черниговского района.

*Таблица 3.6.6 Наличие и использование земельных ресурсов для сельского хозяйства по Черниговскому району и эффективность сельхозпроизводства (все категории хозяйств, отчет 2007г.)**

Показатели	Ед. измер.	Черниговский район	Приморский край	Удельный вес района в крае, %
Территория	тыс.га	184	16467,3	1,1
Сельскохозяйственные угодья, всего	тыс.га	82,4	1651,1	5
в том числе пашня (% паров к пашне)	тыс.га	34,65 (5%)	744,9 (2,2%)	4
С/х освоенность территории (удельный вес сельхозугодий)	%%	45	10	
в том числе удельный вес пашни	%%	19		
Распаханность (пашня к с/х угодьям)	%%	42	45	
Посевная площадь	тыс.га	28,2	335	8
Процент использования пашни (посевная площадь + пары)	%%	82	47	
Возможность вовлечения в оборот неиспользуемой пашни	%%	15	50	
Удельный вес района в валовом производстве сельского хозяйства	%%			4,5
Коэффициент эффективности использования сельхозугодий	Коэф. (место)			0,9 (21)
Наличие кормовых угодий (сенокосы, пастбища и корма) на 1 условную голову скота	га	7,4		

Показатели	Ед. измер.	Черниговский район	Приморский край	Удельный вес района в крае, %
Возможность увеличения поголовья КРС	раз	в 4-5 раз		

* Данные из проекта «Схема территориального планирования Приморского края», ФГУП «РосНИПИУрбанистики», 2007г. и формы 22-2 за 2007г.

Таблица 3.6.7 Структура сельхозугодий Черниговского района на 2007г. (по форме 22-2)

№№ п.п.	Показатели	Площадь, тыс.га	Структура, %
1	Территория района	184	
2	Сельскохозяйственные угодья, всего	82,4	100
	в том числе:		
	- пашня	34,65	42
	- залежь	15,15	18,5
	- кормовые угодья (сенокосы и пастбища)	32,2	39
	- многолетние насаждения	0,4	0,5

- ***Растениеводство***

По степени сельскохозяйственной освоенности территория Черниговского муниципального района является высоко освоенной. Под сельскохозяйственными угодьями всех видов занято 82,4 тыс. га или 45 % территории района (по Приморскому краю 10%, по РФ – 13%). Сельскохозяйственные угодья используются достаточно интенсивно: распаханность – 42%.

По отчету за 2007 год в Черниговском районе использовалось 82% пашни (под посевную и пары - 5%). Неиспользуемая пашня превращается в залежные земли.

Основными культурами, возделываемыми в районе, являются зерновые и технические культуры.

Таблица 3.6.8 Структура посевных площадей на 01.01.2009г. (все категории хозяйств)

Наименование	Территория, тыс. га	Доля от всей посевной площади, %
Соя	11,3	47
Зерновые культуры, всего	9,6	40
в том числе:		
- овес	3,3	13,5
- пшеница яр.	3,1	13
- пшеница оз.	0,1	0,5
- ячмень	2,2	9
- рис	0,5	2
- кукуруза на зерно	0,2	1
- кукуруза на силос	0,1	0,5
- рожь оз.	0,1	0,5
Мн. Травы	1,8	7,5
Одн. Травы	0,1	0,5
Картофель	1,1	4
Овощи	0,2	1
Итого:	**24,1**	**100**

В структуре посевных площадей 87% приходится на возделывание сои и зерновых культур, 4% - картофель, 1% -овощи, 8% - кормовые культуры.

В 2008 году посевная площадь под зерновые культуры и сою снизилась по отношению к 2007 году, в основном, в результате стихийных бедствий: обильные осадки осенью 2007г. и весной 2008г.

С 2007 г. по 2009 г. по району урожайность зерновых культур в зависимости от погодных условий изменялась в среднем от 15 до 20 ц/га.

Производство картофеля и овощей сосредоточено в основном в личном секторе.

- ***Животноводство***

Основными направлениями животноводства в районе являются мясомолочное скотоводство, свиноводство и пчеловодство.

Удельный вес коров в стаде крупного рогатого скота сельхозпредприятий составляет около 55%. В Снегуровском сельском поселении действует колбасное производство.

Животноводство в настоящее время является наиболее проблемной отраслью сельского хозяйства района. С 1990 года поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий сократилось в несколько раз. Производство животноводческой продукции (особенно мяса) стало убыточно и является мелкотоварным, где в настоящее время преобладает ручной труд и отсталые технологии.

В районе есть пчеловодческое предприятие ООО «Пчелка», в котором более 250 пчелосемей. Ежегодно в районе производится порядка 45-48 тонн меда. Получаемая продукция пчеловодства реализуется как на территории Приморья, так и за ее пределами.

Имеется также предприятие ООО «Черниговагропромхимия» (с.Высокое), которое осуществляет агрохимсервис в сельскохозяйственных районах Приморья.

Выводы:

В последние годы в районе наблюдается негативная тенденция сокращения посевных площадей, особенно под зерновые. Неиспользуемая площадь пашни в районе составляет более 15,0 тыс. га.

Кроме того, сельхозпредприятия района не обеспечивают местное население полностью животноводческой продукцией. По отчетным данным за последние три года в районе производилось молока, мяса и яиц почти в 3,0 раза меньше физиологической нормы потребления на душу населения.

В животноводстве идет сокращение поголовья крупного рогатого скота, свиней. Причины этому – низкая рентабельность производства мяса и молока в сельскохозяйственных предприятиях района и края, а также недостаток кормов.

Таким образом, существующий уровень развития сельского хозяйства в районе не достаточно высок, особенно в животноводстве.

Причин к этому несколько, их можно отнести к системным и они схожи на всей территории Российской Федерации:

- не налажен сбыт готовой продукции – недостаточно развиты инфраструктуры рынков сельхозпродукции;
- наличие на рынке аналогичной дешевой китайской продукции;
- низкая цена реализации;
- недоступность кредитов личным подсобным и крестьянским хозяйствам;
- отсутствие сельскохозяйственной техники и оборудования;
- значительное сокращение числа совхозов;
- снижение спроса на зерно из-за упадка в отрасли животноводства.

Также на хозяйственные результаты деятельности предприятий сельского хозяйства района оказывает негативное влияние систематический рост цен на горюче-смазочные материалы и энергоресурсы.

В районе отсутствуют условия для хранения собранного урожая – склады, хранилища, холодильники, а также нет производств, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию.

Все же в последние годы, до общемирового финансово-экономического кризиса, в экономике сельского хозяйства района прослеживалась положительная тенденция роста объемов и эффективности производства, валовая продукция сельского хозяйства во всех категориях хозяйств района росла, число убыточных сельскохозяйственных организаций сократилось.

3.6.2 Население

Численность населения на 1.01.2009 г. по Черниговскому району составила 35 тыс. человек. Среди районов Приморского края Черниговский район занимает второе место по численности населения (без учета городских округов). Все городское население (25% от общей численности населения района) проживает в пос. Сибирцево.

Средняя по району плотность населения составляет порядка 20 чел./км^2, что выше, чем в Ханкайской системе расселения в целом, в состав которой согласно «Схемы районной планировки Приморского края» входит Черниговский район.

Таблица 3.6.9 Распределение численности населения Черниговского района по населенным пунктам

Населенные пункты	**Перепись 2002г.**	**2008г.**	**2009г.**	
	Тыс. чел.	**Тыс. чел.**	**Тыс. чел.**	**%**
Городское поселение				
Сибирцевское - всего	**15,2**	**14,16**	**13,94**	**40**
в том числе:				
п. Сибирцево	9,45	8,67	8,6	25
с. Высокое	0,26	0,21	0,14	-
с. Монастырище	4,29	4,18	4,16	12
с. Орехово	0,28	0,25	0,24	1
с. Халкидон	0,83	0,78	0,74	2
ж/д рзд. Светлояровка	0,01	0,01	0,01	-
ж/д ст. Орехово-Приморское	0,04	0,03	0,03	-
ж/д ст. Халкидон	0,04	0,03	0,02	-
Сельские поселения				
Черниговское - всего	**16,0**	**15,18**	**14,03**	**40**
в том числе:				
с. Черниговка	14,3	13,8	12,7	37
с. Вадимовка	1	0,75	0,71	2
с. Алтыновка	0,52	0,44	0,43	1
с. Горный Хутор	0,1	0,09	0,09	-
с. Грибное	0,07	0,08	0,08	-

Населенные пункты	Перепись 2002г.	2008г.	2009г.	
	Тыс. чел.	Тыс. чел.	Тыс. чел.	%
Реттиховское - всего	**2,78**	**2,67**	**2,23**	**6**
в том числе:				
п. Реттиховка	2,78	2,67	2,23	6
Снегуровское - всего	**1,7**	**1,49**	**1,51**	**4**
в том числе:				
с. Вассиановка	0,6	0,62	0,57	2
с. Снегуровка	0,75	0,63	0,63	2
с. Каленовка	0,05	0,03	0,04	-
с. Абражеевка	0,3	0,21	0,27	1
Дмитриевское - всего	**3,86**	**3,94**	**3,33**	**10**
в том числе:				
с. Дмитриевка	1,78	1,88	1,57	4
с. Синий Гай	0,56	0,54	0,45	1
с. Искра	0,16	0,17	0,11	-
с. Майское	0,68	0,69	0,65	2
с. Меркушевка	0,6	0,6	0,49	1
с. Тиховодное	0,08	0,06	0,06	-
Итого по сельским поселениям	**24,3**	**23,24**	**21,06**	**60**
Всего по району	**39,5**	**37,4**	**35,0***	**100%**

* Сокращение численности населения в 2009г. в значительной степени связано с изменением статистического учета населения (отдельные категории граждан, в частности пациентов психоневрологического интерната, перестали включать в постоянное население района).

Для населения Черниговского района (как и Приморского края и России в целом) характерна депопуляция. С 2002г. по 2008г. население Черниговского района сократилось на 5,3%, а население всего Приморского края уменьшилась лишь на 3%. Несколько большее снижение численности населения Черниговского района по сравнению с Приморским краем в целом объясняется, в частности, миграцией населения периферийных районов в крупные прибрежные города Приморского края.

Современная демографическая обстановка сложилась на фоне длительных неблагоприятных тенденций демографического развития. Значительное воздействие на усугубление данного процесса оказал экономический кризис в стране, начавшийся в 90-е годы и приведший к падению уровня жизни значительной части населения.

Таблица 3.6.10 Динамика численности населения Черниговского района с 2002г. по 2009г. с указанием естественного и механического движения населения

Показатели	2002г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Родилось - всего, тыс. чел.	411	452	463	363	381	447	425
Родилось на 1000 чел. - чел.			10,9	9,1	10,0	11,9	11,3
Умерло - всего, тыс. чел.	679	617	604	655	603	564	623
Умерло на 1000 чел. - чел.			14,2	16,4	15,8	15,0	16,6
Естественный прирост – всего, тыс. чел.	-268	-165	-141	-292	-222	-117	-198
Естественный прирост на 1000 чел. - чел.			-3,3	-7,3	-5,8	-3,1	-5,3
Прибыло, тыс. чел.	525	407	277	359	343	521	545
Выбыло, тыс. чел.	785	814	594	459	575	657	694
Миграционный прирост, тыс. чел.	-260	-407	-317	-100	-232	-136	-149

Анализ приведенных данных показывает, что население в последние годы сокращалось как за счет отрицательного естественного прироста, так и из-за отрицательной миграции.

Отрицательный естественный прирост, характерный для Черниговского района с начала 90-х годов, типичен для большинства регионов России. Сначала снижение рождаемости было результатом ухудшения качества и снижения уровня жизни населения. Со стабилизацией экономической ситуации в нашей стране одной из главных причин депопуляции стала эмансипация женщин и развитие у молодежи новых типов репродуктивного поведения, вследствие чего до недавнего времени наблюдалась тенденция сокращения рождаемости. Переход, в основном, к однодетным семьям, снижение количества браков и рост числа разводов, увеличение числа гражданских браков, повышение возраста вступления в брак - все это приводит к снижению суммарного коэффициента рождаемости ниже уровня обеспечивающего простое воспроизводство населения (2,15 детей на 1 женщину в возрасте 15-49 лет). Также в этот период значительное влияние на снижение рождаемости оказало снижение числа молодых женщин (20-29лет), на которых приходится основная величина деторождений.

Увеличение смертности тоже имело несколько причин. Главные из них: недостаточное пенсионное и медицинское обеспечение населения, а также высокая смертность, характерная, прежде всего, для экономически активных слоев населения от отравлений, убийств, травматизма и суицида, т. е. причин, имеющих сугубо социальную природу.

В последние годы естественный прирост населения отрицательный и в 2003-2008г.г. составлял в среднем - 5 на 1000 населения в год за счет низкой рождаемости (10,6 чел./1000 жит.) и высокой смертности (15,6 чел./1000 жит.). Показатели уровня рождаемости и смертности в Черниговском районе близки к аналогичным показателям Приморского края и России в целом (см. таблицы 3.6.11 и 3.6.12).

Таблица 3.6.11 Уровень рождаемости в 2003-2008гг.

Наименование	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Черниговский р-н	10,9	9,1	10,0	11,9	11,3	10,9
Приморский край	10,4	10,5	10,4	10,4	11,2	н/д
Российская Федерация	10,2	10,4	10,2	10,4	11,3	н/д

Таблица 3.6.12 Уровень смертности в 2003-2008гг.

Наименование	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Черниговский р-н	14,2	16,4	15,8	15,0	16,6	14,2
Приморский край	15,5	15,7	16,1	14,9	14,5	н/д
Российская Федерация	16,3	15,9	16,1	15,2	14,6	н/д

Миграция населения

Механическое движение населения в Черниговском районе характеризуется отрицательным сальдо, что типично и для Приморского края в целом. Вместе с тем, начиная с 2005 г. наметилась тенденция сокращения механического оттока населения.

Половозрастная структура населения

Для определения перспективной численности населения района большое значение имеет существующая половозрастная структура.

Показатели половозрастной структуры населения по Черниговскому району близки к показателям в целом по Приморскому краю. В районе отмечается процесс «старения» населения - снижение доли населения младше трудоспособного возраста и увеличение доли лиц старше трудоспособного возраста.

Из-за сокращения доли населения моложе трудоспособного возраста район не сможет в будущем эффективно пополнять свои трудовые ресурсы. Большое количество лиц пенсионных возрастов и близких к ним способствует сохранению показателя смертности на довольно высоком уровне.

Таблица 3.6.13 Структура населения 2007-2009 гг.

Показатели	Структура населения, тыс. чел		
	2007 г.	2008 г.	2009г.
Численность жителей – всего	**37,5 (100,0%)**	**37,4 (100,0%)**	**35,0 (100,0%)**
Моложе трудоспособного возраста (дети 0-15 лет)	7,0 (18,8%)	6,9 (18,5%)	6,5 (18,3%)
В трудоспособном возрасте (женщины 16-54, мужчины 16-59)	23,6 (63,0%)	23,5(62,9%)	21,8 (62,2%)
Старше трудоспособного возраста (женщины старше 55, мужчины старше 60)	6,9 (18,2%)	7,0 (18,6%)	6,8 (19,5%)

Выводы:

1. Последние годы наблюдается тенденция снижения численности населения в районе, что типично для большинства регионов России - кривые рождаемости и смертности пересеклись в первой половине 90-х годов, смертность превысила рождаемость. Высокая смертность характерна, прежде всего, для мужчин в трудоспособном возрасте от отравлений, убийств, травматизма и суицида, т. е. причин, имеющих сугубо социальную природу. Это обстоятельство позволяет

говорить о значительном резерве роста продолжительности жизни и уменьшении уровня смертности при улучшении социально-экономической ситуации.

2. Отрицательный механический прирост, характерный для Черниговского района длительное время, постепенно сокращается за счет уменьшения числа выбывших.

3.6.3 Жилищный фонд

Общая площадь жилищного фонда по Черниговскому району на 1.01.2009г. составила 853,3 тыс.м^2, в том числе в городской местности – 350,0 тыс.м^2, в сельской - 503,3тыс. м^2. Средняя жилищная обеспеченность 24,4 м^2/чел., что несколько выше, чем по Приморскому краю в целом.

Таблица 3.6.14 Распределение существующего жилищного фонда по городским и сельским поселениям

№ п/п	Наименование поселений	Всего жилищный фонд (тыс. м^2 общей площ) средняя жилищная обеспеченность (м^2 общей площ./чел).	В том числе ветхий и аварийный, бараки (тыс. м^2 общей площ)
	Городские поселения		
1	Сибирцевское	350 25,1	-
	Итого по городским поселениям	350 25,1	-
	Сельские поселения		
1	Черниговское	348,7 24,9	1,1
2	Реттиховское	62,2 28	-
3	Снегуровское	32 21,2	1,0
4	Дмитриевское	60,4 18,2	0,6 (бараки)
	Итого по сельским поселениям	503,3 23,9	
	Итого по Черниговскому району в целом	**853,3 24,4**	**2,7**

Таблица 3.6.15 Распределение жилищного фонда по видам и формам собственности

Наименование показателя	Жилищный фонд		в том числе:	
	тыс.м^2	%	Индивидуальные жилые дома, тыс.м^2	Многоквартирные жилые дома, тыс.м^2
Всего:	**853,3**	**100**	**226,8 (27%)**	**626,5 (73%)**
Частный	660,1	77	214,6	445,5
Государственный	89,9	11	-	89,9
Муниципальный	103,3	12	12,2	91,1

Из общего жилищного фонда Черниговского района 73% - это многоквартирные жилые дома, 27% - индивидуально определенные жилые дома. Наибольший удельный вес общей площади многоквартирных жилых домов в Сибирцевском городском поселении, а также в Реттиховском и Черниговском сельских поселениях. В Снегуровском и Дмитриевском сельских поселениях доля многоквартирных домов (по общей площади) незначительна, порядка 7%.

Площадь ветхих и аварийных жилых домов, включая бараки, невелика - 2,7тыс. м^2 или 0,3 % от существующего жилищного фонда района.

Уровень благоустройства жилищного фонда района по всем видам инженерного оборудования, за исключением газификации, довольно высок (превышает средние показатели по Приморскому краю в целом). Вместе с тем, общая площадь жилых помещений, оборудованная одновременно водопроводом, канализацией, отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами составляет всего 6%.

Таблица 3.6.16 Оборудование жилищного фонда

Показатели	Водопро-водом	Каннали-зацией	Центра-льным отоплением	Горячим водоснаб-жением	Газом	Напольными электро-плитами
% жилищного фонда, оснащенного инженерным оборудованием	82	82	80	30	8	13

<u>Жилищное строительство.</u> В последние годы ежегодные объемы нового жилищного строительства составляют порядка 2,4 тыс. кв. м общей площади. Практически все новое жилищное строительство - это индивидуальные жилые дома, строящиеся населением за свой счет и с помощью кредитов.

Таблица 3.6.17 Объемы нового жилищного строительства по годам

№ п/п	Наименование территории	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.
	Черниговский район - всего	**2,18**	**3,86**	**0,67**	**2,44**	**2,98**
	в том числе:					
I	**Городская местность:**	**0,99**	**1,8**	**0,27**	**0,9**	**1,8**
	Городское поселение Сибирцево – всего	0,99	1,8	0,27	0,9	1,8
	в т.ч. индивидуальные жилые дома с участками	0,99	1,8	0,27	0,9	1,8
II	**Сельская местность:**	**1,19**	**2,06**	**0,4**	**1,54**	**1,17**
1	Черниговское сельское поселение – всего	1,07	2,0	0,4	1,54	1,12
	в т.ч. индивидуальные жилые дома с участками	1,07	2,0	0,4	1,54	1,12
2	Реттиховское сельское поселение – всего	0,08	-	-	-	-
	в т.ч. индивидуальные жилые дома с участками	0,08	-	-	-	-
3	Снегуровское сельское поселение – всего	-	-	-	-	-
4	Дмитриевское сельское поселение – всего	0,04	0,06	-	-	0,05
	в т.ч. индивидуальные жилые дома с участками	0,04	0,06	-	-	0,05

3.6.4 Система культурно-бытового обслуживания

Уровень и качество жизни населения в значительной мере зависят от развитости системы культурно-бытового обслуживания, которая включает в себя учреждения здравоохранения, образования, культуры, спорта, торговли и прочие объекты.

Дошкольное и общее среднее образование

Табл. 3.6.18 Обеспеченность населения образовательными учреждениями в 2009 г.

Территория	Детские дошкольные учреждения – вместимость (место)			Общеобразовательные учреждения - вместимость (место)		
	Нормативная	Факти-ческая	Заполняе-мость (% от норматив.)	Нормативная	Факти-ческая	Заполняе-мость (% от норматив.)
Городские поселения						
Сибирцевское гор. пос.	440	517	118	2826	1642	58
в т. ч п. Сибирцево	*330*	378	*115*	*2026*	*1128*	*56*
Итого по городским поселениям	**440**	**517**	**118**	**2826**	**1642**	**58**
Сельские поселения						
Черниговское сел. пос.	737	678	92	2705	1701	63
в т. ч. Черниговка	*627*	*620*	*99*	*2273*	*1609*	*71*
Реттиховское сел. пос.	110	95	86	536	220	41
Снегуровское сел. пос.	180	56	31	804	450	56
в т. ч. в Снегуровке	*110*	*31*	*28*	392	91	23
Дмитриевское сел. пос	220	72	33	1296	326	25
в т.ч. Дмитриевка	*110*	*57*	*52*	*784*	*208*	*27*
Итого по сельским поселениям	**1247**	**901**	**72**	**5341**	**2697**	**50**
Черниговский район - всего	**1687**	**1418**	**84**	**8167**	**4339**	**53**

Дошкольные образовательные учреждения

Сеть дошкольных образовательных учреждений района включает в себя 18 учреждений, в т.ч. 14 муниципальных детских садов, 3 – государственных, 1 начальную школу - детский сад.

Таблица 3.6.19 Перечень дошкольных образовательных учреждений Черниговского р-на (2009 г.)

Наименование объекта	Адрес	Емкость объекта, место		
		Норматив-ная	Фактиче-ская	Заполняе-мость (% от норматив.)
Сибирцевское городское поселение				
НГДОУ №252	п. Сибирцево, ул. Литейная, 5	110	122	111
МДОУ детский сад №25	п. Сибирцево, ул. Строительная, 40	110	125	114
МДОУ детский сад №30	п. Сибирцево, ул. Кутузова, 1а	110	131	119
ГДОУ №67	с. Монастырище – 2	75	104	139

Наименование объекта	Адрес	Емкость объекта, место		
		Норматив-ная	Фактиче-ская	Заполняе-мость (% от норматив.)
МДОУ детский сад №4	с. Монастырище, ул. Якименко, 74	35	35	100
Итого по поселению		**440**	**517**	**118**
Реттиховское сельское поселение				
МДОУ детский сад №16	п. Реттиховка, ул. Центральная, 16	110	95	86
Итого по поселению		**110**	**95**	**86**
Черниговское сельское поселение				
ГДОУ №64	с. Черниговка, ул. Боровикова	95	91	96
МДОУ детский сад №1	с. Черниговка, ул. Октябрьская, 43	110	116	105
МДОУ детский сад №2	с. Черниговка, ул. Октябрьская, 91	52	46	88
МДОУ детский сад №7	с. Черниговка, ул. Октябрьская, 117	110	96	87
МДОУ детский сад №8	с. Вадимовка, ул. Школьная, 3	110	58	53
МДОУ детский сад №24	с. Черниговка, ул. Ленинская, 78а	150	158	105
МДОУ детский сад №27	с. Черниговка, ул Пушкинская, 97	110	114	104
Итого по поселению		**737**	**678**	**92**
Дмитриевское сельское поселение				
МДОУ детский сад №23	с. Меркушевка, ул. Ленинская, 13	110	15	14
МДОУ детский сад №29	с. Дмитриевка, ул. Мира, 43	110	57	52
Итого по поселению		**220**	**72**	**33**
Снегуровское сельское поселение				
МДОУ детский сад №15	с. Снегуровка, ул. Парковая, 7	110	31	28
МДОУ детский сад №19	с. Вассиановка, ул. Ленинская, 9	35	14	40
МОУОНШ-сад	с. Абражеевка	35	11	31
Итого по поселению		**180**	**56**	**31.**
ВСЕГО		**1687**	**1419**	**84**

Общая проектная емкость детских дошкольных учреждений в районе 1687 мест. Фактическое количество детей, посещающих детские сады в 2009г. составило 1419 чел. В целом по району наблюдается избыток дошкольных учреждений, но заполняемость детских садов различна. Так, например, в наиболее крупных населенных пунктах – пос. Сибирцево и с. Черниговка, ощущается нехватка мест в ДОУ, а в селах Снегуровка, Вассиановка и Меркушевка проектные емкости используются менее чем наполовину.

Дошкольные учреждения отсутствуют в населенных пунктах Дмитриевского сельского поселения (Искра, Майское, Синий Гай, ж.ст. Тиховодная), Черниговского сельского поселения (Алтыновка, Горный хутор, Грибное), Сибирцевского городского поселения (Орехово, Высокое, Халкидон, ж.ст. Халкидон и Орехово-Приморское и ж.р. Светлояровка) и Снегуровского (с. Каленовка). Ближайшие к ним детские сады находятся на расстоянии, исключающем их использование населением большинства населенных пунктов из-за необходимости использования транспорта для доставки детей в эти учреждения и обратно домой.

Общеобразовательные школы

В Черниговском районе расположены 19 общеобразовательных школ. В их числе 17 средних (СОШ), одна начальная школа-детский сад, прогимназия №1 и две специальных (коррекционных) школы-интерната.

Таблица 3.6.20 Перечень общеобразовательных школ Черниговского района (2009г.)

Наименование объекта	*Адрес*	Емкость объекта, место		
		Нормативная	Факти-ческая	Заполняе-мость (% от норматив.)
Сибирцевское городское поселение				
МОУСОШ №4	*с. Монастырище -2*	640	464	73
МОУСОШ №5	*п. Сибирцево, ул. Постышева, 13*	1176	666	57
МОУСОШ №9	*п. Сибирцево, ул. Школьная, 5*	650	376	58
МОУСОШ №14	*с. Халкидон, ул. Советская, 4*	160	50	31
МОУСОШ №164	*п. Сибирцево, ул. Линейная, 1*	200	86	43
Итого по поселению		**2826**	**1642**	**58**
Реттиховское сельское поселение				
МОУСОШ №18	*п. Реттиховка, ул. Центральная, 13*	536	220	41
Итого по поселению		**536**	**220**	**41**
Черниговское сельское поселение				
МОУ Прогимназая №1	*с. Черниговка, ул. Партизанская, 66*	100	127	127
МОУСОШ №1	*с. Черниговка, ул. Буденого, 34*	630	444	70
МОУСОШ №2 им. С.М. Валеева	*с. Черниговка, ул. Октябрьская, 142*	523	267	51
МОУСОШ №3	*с. Черниговка, ул. Назарова, 22*	400	311	78
МОУСОШ №8	*с. Черниговка, ул. Ленинская, 35*	620	460	74
МОУСОШ №16	*с. Алтыновка, ул. Комсомольская, 38*	192	33	17
МОУСОШ №28	*с. Вадимовка, ул. Школьная, 1*	240	59	25
Итого по поселению		**2705**	**1701**	**63**
Дмитриевское сельское поселение				
МОУСОШ №10	*с. Дмитриевка, ул. Ленинская, 50*	784	208	27
МОУСОШ №12	*с. Синий Гай, ул. Школьная, 11*	320	60	19
МОУСОШ №13	*с. Меркушевка, ул.Центральная, 5*	192	58	30
Итого по поселению		**1296**	**326**	**25**

Наименование объекта	*Адрес*	Емкость объекта, место		
		Нормативная	Факти-ческая	Заполняе-мость (% от норматив.)
Снегуровское сельское поселение				
МОУ ОНШ-сад	*с. Абражеевка ул. Центральная, 35*	292	316	108
МОУСОШ №6	*с. Вассиановка, ул. Набережная, 20*	120	43	36
МОУСОШ №7	*с. Снегуровка, ул. Парковая, 2*	392	91	23
Итого по поселению		**804**	**450**	**56**
Итого по району:		**8167**	**4339**	**53**
ГОУ Черниговская КШИ		*250*	*135*	*54*
ГОУ Монастырищевская КШИ		*96*	*87*	*91*

По имеющимся данным в 2004г. в общеобразовательных учреждениях района обучалось 5,3 тыс. человек. Только за последние пять лет численность учащихся сократилось на 1,0 тыс. детей. Это произошло в связи с изменением демографической ситуации и соответствующим сокращением контингента детей школьного возраста.

Существующие школьные здания, за исключением МОУ Прогимназая №1, рассчитаны на большее число учащихся, чем имеется в настоящее время. Менее чем на треть от проектной вместимости заполнены общеобразовательные школы: №28 (с. Вадимовка), №16 (с. Алтыновка), №14 (с. Халкидон), №13 (с. Меркушевка), №12 (с. Синий Гай), №10 (с. Дмитриевка) и №7 (с. Снегуровка).

Внешкольные учреждения

Всего дополнительным образованием в районе охвачено порядка 3 тыс. детей, которые занимаются во внешкольных учреждениях, расположенных в Черниговке.

Таблица 3.6.21 Перечень внешкольных учреждений (2009 г.)

№	Наименование учреждения	Населенный пункт	Вместимость (место)
1	МОУ ДДТ	с. Черниговка	1455
2	МОУ ДОД ДЮСШ		825
3	МОУ «Детская школа искусств»		270
4	Филиал МОУ «Детская школа искусств»	п. Сибирцево	н/д

Профессиональное образование

В селе Черниговке имеется единственное в районе учреждение профессионального образования ПУ-52. Учитывая, что в настоящее время численность студентов района, получающих образование «с отрывом от производства», составляет 2,4 тыс. чел., наличие лишь одного профессионального училища представляется явно недостаточным.

Здравоохранение

Система здравоохранения района представлена Центральной районной больницей, в состав которой, помимо Черниговской больницы, входит два филиала: районная больница №1 в п. Сибирцево и районная больница №2 (п. Реттиховка).

Таблица 3.6.22 Перечень стационаров и поликлиник района в 2009 г.

Наименование	Стационары, койка (нормативная емкость)	Поликлиники пос./см		
		Нормативная емкость	Фактическая	Заполняемость (% от норматив.)
с. Черниговка	158	500	621+ дневной стационар 55 коек	124
п. Сибирцево	12	200	426+ дневной стационар 25 коек	213
п. Реттиховка	10	150	22	15
Итого по району	180 5,14 на 1 тыс. чел.	850 24,3 на 1 тыс. чел.	1069+ *дневные стационары 80 коек*	126

Медицинская помощь населению в селах осуществляется посредством сети из 10 фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП). (табл. 3.7.24).

Таблица 3.6.23 Перечень фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) в 2009 г.

Сельское поселение	№	Наименование села	Примечание
Черниговское сельское поселение	1	Алтыновка	
	2	Вадимовка	
	3	Горный хутор	Закрыт в связи с отсутствием подходящего помещения
Сибирцевское городское поселение	1	Халкидон	
	2	Высокое	
	3	Орехово	Закрыт в связи с отсутствием подходящего помещения
Снегуровское сельское поселение	1	Снегуровка	
	2	Абражеевка	
	3	Вассиановка	
Дмитриевское сельское поселение	1	Дмитриевка	
	2	Меркушево	
	3	Синий Гай	
Итого			**186 пос./см**

В сравнении с минимальными нормативами по больницам, приведенными в «Методике определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры» (Одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999г. № 1683-р) уровень

обеспеченности больницами (5,14 койки на 1000 жителей) можно охарактеризовать, как неудовлетворительный – всего 58% от норматива (8,89 коек/1000 чел.).

В сравнении с социальными нормативами, принятыми Правительством РФ в 1996г. (с изменениями от 14 июля 2001г., 13 июля 2007г.) уровень обеспеченности населения поликлиниками можно оценить, как достаточно высокий.

Суммарная нормативная емкость поликлиник и ФАПов в целом по району составляет 1036 пос./см или 29,6 пос./см на 1000жителей, что превышает норматив (18,15 пос./см) более чем в полтора раза. Вместе с тем, как следует из таблицы 3.6.22 фактическая потребность населения в услугах поликлиник существенно выше норматива.

Культурно - досуговая деятельность и спорт

Организация досуга является одним из факторов, определяющих качество жизни населения, и может быть дополнительным стимулом для закрепления населения на территории, в первую очередь, молодежи.

В настоящее время в районе *сеть учреждений культуры* представлена 14 домами культуры, 19 библиотеками, историко-краеведческим музеем в с.Черниговка и его филиалом на территории Черниговского гарнизона.

Таблица 3.6.24 Перечень учреждений клубного типа

Наименование поселений	Местоположение	Наименование учреждения	Емкость, место		Заполняемость (% от норматив.)
			Норма-тивная	Факти-ческая	
Черниговское сельское поселение	с.Черниговка	Культурно-досуговый центр	600	550	92
	с. Вадимовка	Дом культуры	200	50	25
	с. Алтыновка	Дом культуры	200	200	100
	с. Горный Хутор	Дом культуры	100	100	100
Дмитриевское сельское поселение	с. Дмитриевка	Дом культуры	150	50	33
	с. Меркушевка	Дом культуры	100	50	50
	с. Синий Гай	Дом культуры	150	150	100
	с. Искра	Дом культуры	50	30	60
Снегуровское сельское поселение	с. Снегуровка	Дом культуры	100	70	70
	с. Вассиановка	Дом культуры	100	50	50
Реттиховское сельское поселение	с. Реттиховка	Дом культуры	200	200	100
Сибирцевское городское поселение	п. Сибирцево	Дом культуры	300	279	93
	с. Халкидон	Дом культуры	100	100	100
	с.Орехово	Дом культуры	50	50	100
Итого			**2400**	**1929**	**80**

Суммарная нормативная емкость культурно-досуговых учреждений составляет 2,4 тыс. мест, фактическое количество мест в залах на 20% меньше. Многие действующие в районе дома культуры в настоящее время недозагружены. Это связано, как с сокращением численности населения, так и с определенными изменениями культуры проведения досуга, наметившимися в последние годы. К основным изменением следует отнести – массовое распространение телевидения, видео индустрии, расширение возможностей сети Интернет.

Менее чем на половину от проектной вместимости используются дома культуры в селах Вадимовка, Дмитриевка, Меркушевка и Вассиановка.

Таблица 3.6.25 Перечень библиотек

Наименование поселений	Местоположение	Емкость, тыс. книг		Обеспеченность (%)
		Нормативная	Фактическая	
Черниговское сельское поселение	с.Черниговка	61,8	160	39
	с. Вадимовка	6,8	8,4	81
	с. Алтыновка	6,2	8,6	72
Дмитриевское сельское поселение	с. Дмитриевка	12,3	14	88
	с. Меркушевка	4,6	6	58
	с. Синий Гай	6,4	6,8	94
	с. Искра	2,4	2,8	86
Снегуровское сельскоепоселение	с. Снегуровка	6,8	8,2	83
	с. Вассиановка	6,4	7,2	89
	с. Абражеевка	2,4	3,9	62
Реттиховское сельское поселение	с. Реттиховка	7,6	7,2	106
Сибирцевское городское поселение	п. Сибирцево	80,0+6,5+3,4= 89.9	11,2+6,5+3,4 = 21,1	426
	с. Монастырище	6,6	6,6	100
	с. Халкидон	6,4	7,9	81
	с.Орехово	2,2	4	55
Итого		**228,8**	**272,7**	**84**

В настоящее время в Черниговском районе имеются 2 сравнительно крупных спортивных комплекса – в с. Черниговка и пос. Сибирцево, включающие в себя стадионы и спортивные залы. Плавательные бассейны отсутствуют. Обеспеченность спортивными залами составляет: по Черниговскому поселению 58 м^2/1000 чел., по Сибирцевскому поселению – всего 31 м^2. В сравнении с рекомендуемым СНиП 2.07.01-89* нормативом (175 м^2/1000 чел.) обеспеченность составляет менее трети.

Вывод:

В сравнении с рекомендуемыми нормативами обеспеченность практически всеми рассматриваемыми объектами культурно-бытового обслуживания (за исключением спортивных устройств) достаточно высокая.

3.7 Территориальная организация района

3.7.1 Современная организация территории

Основные элементы планировочной структуры и функционального зонирования, характеризующие современное использование и организацию территории, заключаются в следующем:

1. Проектируемая территория характеризуется большим разнообразием и выразительностью природного ландшафта, который делится на две четко выраженные зоны:

- **Степная равнинная западная часть**, в основном, сельскохозяйственных земель и небольших участков широколиственных лесов. Значительную часть этой территории занимает долина реки Илистой. Данная территория характеризуется напряженной экологической обстановкой по степени загрязнения почв и донных отложений водотоков.
- **Низкогорная восточная зона** смешанных широколиственных лесов, в широтном направлении эту территорию пересекают речки Дмитриевка, Черниговка, Снегуровка и Вассиановка впадающие в реку Илистую.

Разница отметок, указанных зон, в среднем составляет около 300-400 метров. В крайней западной части вдоль «Синего хребта» имеются сопки с отметками 800-850 метров.

На стыке равнинного и горного ландшафтов формируется урбанизированная зона, основные элементы которой составляют главную организующую градостроительную ось планировочной структуры Черниговского района.

2. Планировочная структура проектируемого района представлена ***системой транспортно-планировочных осей***, вдоль которых формируются расселение, рекреация, сельскохозяйственное развитие, межселенные связи.

Главная планировочная ось – меридиональная, образованная парой транспортных коммуникаций федерального значения: автодорога «Уссури» и транссибирская железнодорожная магистраль.

На этой оси размещаются главные населенные пункты: Сибирцево, Черниговка и Дмитриевка. При этом федеральная автодорога непосредственно пересекает населенные пункты и создает определенные проблемы в их жизни.

Второстепенная планировочная ось – широтного направления, образованная железнодорожной веткой Турий рог – Сибирцево – Новочугуевка и автодорогой краевого значения Арсеньев – Реттиховка – Ивановка. На этих транспортных направлениях в долине реки Вассиановка размещаются населенные пункты: Реттиховка, Вассиановка и Снегуровка. В настоящее время прямая удобная автомобильная связь Реттиховки с городским поселением Сибирцево отсутствует.

Схемой территориального планирования Приморского края, разработанной институтом «Урбанистики», рекомендованы территории для размещения жилищно-гражданского строительства в населенных пунктах Черниговка и Сибирцево.

Выводы:

Проектируемая территория в части природного ландшафта и транспортно-планировочных условий располагает при необходимости значительным территориальным ресурсом для жилищно-гражданского, производственного, сельскохозяйственного и рекреационного освоения.

При этом наибольший ресурс для урбанизированного развития имеют территории вдоль главной планировочной оси.

3.7.2 Система расселения

Каркас системы расселения Черниговского района сформирован 4 сельскими поселениями (Дмитриевское, Черниговское, Снегуровское, Реттиховское) и одним городским поселением (Сибирцевское).

Территория всех поселений составляет 1,1 тыс. км^2 или 60 % от всей территории района. Численность населения – 35 тыс. человек.

Административный центр района – село Черниговка, является одним из старейших сел района (год основания - 1886г.), автодорогами связан со всеми населенными пунктами Черниговского района, расстояние до краевого центра города Владивостока по железной дороге и автомагистрали - порядка 200 км.

Средняя плотность населения района составляет 19 чел/км^2, по поселениям - 31 чел/км^2, из них в основных местах расселения: в западной части района – 40 чел/км^2, в восточной - 15 чел/км^2.

Таблица 3.7.1 Группировка поселений района

№ п.п.	Наименование	Количество населенных пунктов		Численность населения на 01.01. 2009г.		Площадь территории поселений		Плотность расселения в поселениях, чел/км^2
		единиц	в % к итогу	тыс. человек	в % к итогу	км^2	в % к итогу	
1	Дмитриевское сельское поселение	6	25	3,3	10	214	19	15
2	Черниговское сельское поселение	5	21	14	40	365,3	33	38
3	Сибирцевское городское поселение	8*)	33	13,9	40	298,3	27	47
4	Снегуровское сельское поселение	4	17	1,5	4	191,3	17	8
5	Реттиховское сельское поселение	1**)	4	2,2	6	50,3	4	44
	ВСЕГО	**24**	**100**	**35**	**100**	**1119,2**	**100**	**31**

*) Без учета с.Светлое и с.Сибирцево-3, которые входят в городскую черту пгт.Сибирцево;
**) Без учета с.Буянки, входящего в поселок Реттиховка.

Три поселения района (Дмитриевское, Черниговское, Сибирцевкое), в которых проживает 90 % населения района, расположены в западной и северо-западной равниной части района, вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали и автомагистрали федерального значения Хабаровск-Владивосток, пересекающих территорию района в меридиональном направлении.

Два других поселения (Снегуровское и Реттиховское) находятся в южной и юго-восточной низкогорной части района, через их территорию в широтном направлении проходят региональная железнодорожная ветка от узловой станции Сибирцево на восток Приморского края до города Арсеньев, а также автодорога регионального значения Арсеньев - Реттиховка - Ивановка.

Таблица 3.7.2 Группировка населенных пунктов района по числу жителей

Группы населенных пунктов по их людности, человек		Населенные пункты		Население	
		единиц	%	тыс. человек	%
ВСЕГО		**24**	**100**	**35,0**	**100**
в том числе:					
Малые	до 50 чел.	4	17	0,1	0,2
	51 – 100	2	8	0,2	0,5
	101 - 200	3	13	0,3	0,8
Средние	201 - 500	4	17	1,35	4
	501 - 1000	6	25	3,75	11
Большие	1001 - 3000	2	8	3,8	11
Крупные	3001 - 5000	1	4	4,2	12
	5001 – 10 000	1	4	8,6	24,5
	более 10 000	1	4	12,7	36

Всего населенных пунктов в районе – 24 ед., из них: один поселок городского типа Сибирцево, поселок Реттиховка, 18 – сел, 3 – ж/д станции и 1 - ж/д разъезд.

Самые крупные населенные пункты: село Черниговка, пгт. Сибирцево и с.Монастырище, соответственно - 12,7; 8,6 и 4,2 тыс. человек.

Черниговский район по хозяйственной специализации является аграрным и здесь сосредоточено большое количество сельских населенных пунктов. В основном это крупные, большие и средние населенные пункты (62% от числа населенных

пунктов и порядка 98,5% от общей численности района). Все они расположены в зоне влияния федеральной автомагистрали и дальневосточной железной дороги.

Доля мелких населенных пунктов с численностью населения менее 200 человек составляет 38% от общего числа населенных пунктов и 1,5% от населения.

Таблица 3.7.3 Расселение населения Черниговского района по населенным пунктам

№ п.п.	Наименование поселений МО, населенных пунктов	Год основания	Численность населения на 01.01.2009г.		Специализация крупных населенных пунктов
			тыс. человек	в % к итогу	
1	**Дмитриевское сельское поселение**				
1.1	с. Дмитриевка	1887	1,6		Административный центр поселения. Сельское хозяйство
1.2	с. Меркушевка	1896	0,5		
1.3	с. Искра	1907	0,1		
1.4	с. Майское	1928	0,65		
1.5	с. Синий Гай	1933	0,45		
1.6	ж.ст. Тиховодная	1900	0,06		
	Итого		**3,3**	**10**	
2	**Черниговское сельское поселение**				
2.1	с. Черниговка	1886	12,7		Административный центр поселения и района. Обрабатывающая промышленность. Сельское хозяйство
2.2	с. Алтыновка	1899	0,4		
2.3	с. Горный Хутор	1907	0,1		
2.4	с. Вадимовка	1899	0,7		
2.5	с.Грибное	1906	0,08		
	Итого		**14,0**	**40**	
3	**Сибирцевское городское поселение**				
3.1	пгт. Сибирцево	1900	8,6		Административный центр поселения. Узловая ж/д станция. Стройиндустрия, добывающая и обрабатывающая промышленность
3.2	с. Светлое (в горчерт. пгт.)	1934	-		
3.3	с. Сибирцево-3 (в горчерт. пгт.)	-	-		
3.4	с. Монастырище	1887	4,2		
3.5	ж.раз. Светлояровка	1937	0,01		
3.6	с. Орехово	1928	0,2		
3.7	ж.ст. Орехово-Приморское	1900	0,03		
3.8	с. Высокое	1936	0,1		
3.9	с. Халкидон	1900	0,7		
3.10	ж.ст. Халкидон	1900	0,02		
	Итого		**13,9**	**40**	
4	**Снегуровское сельское поселение**				
4.1	с. Снегуровка	1898	0,6		Административный центр поселения. Сельское хозяйство

№ п.п.	Наименование поселений МО, населенных пунктов	Год основания	Численность населения на 01.01.2009г.		Специализация крупных населенных пунктов
			тыс. человек	в % к итогу	
4.2	с. Абражеевка	1890	0,3		
4.3	с. Вассиановка	1899	0,6		
4.4	с. Каленовка	1900	0,04		
	Итого		**1,5**	**4**	
5	**Реттиховское сельское поселение**				
5.1	п. Реттиховка	1902	2,2		Административный центр поселения.
5.2	с. Буянки (в черте поселка)	1935	-		
	Итого		**2,2**	**6**	
	Всего по району		**35,0**	**100**	
	в том числе:				
	- городское поселение		13,9	40	
	- сельские поселения		21,1	60	

3.8 Общая характеристика транспортной инфраструктуры

Черниговский муниципальный район расположен на транспортной оси Приморского края - его территорию в меридиональном направлении пересекают трассы Транссибирской железнодорожной магистрали Москва – Владивосток и магистральной автомобильной дороги федерального значения М-60 «Уссури» Хабаровск – Владивосток.

Грузовая транспортная система района имеет преимущественно внешний характер.

Черниговский муниципальный район располагает относительно разветвленной дорожной сетью, которая распределяется по его территории неравномерно. Характерной чертой конфигурации транспортной сети является концентрация основной железнодорожной и автодорожной сети в южной части района, где расположен главный транспортный узел района – поселок Сибирцево.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования 206,1 км. Дороги федерального значения имеют протяженность 50,5 км, регионального значения – 96 км (из них с усовершенствованным покрытием 9,5 км), протяженность автодорог местного значения, принадлежащих Черниговскому муниципальному району – 106 км.

Плотность сети автомобильных дорог – 13,7 км на 100 км^2.

Современные транспортно-логистические терминалы на территории района отсутствуют.

Водный транспорт отсутствует.

Ближайший аэропорт расположен в г. Артём на расстоянии 147 км от районного центра по автомобильной дороге.

Трубопроводный транспорт отсутствует.

Площадь Черниговского муниципального района составляет 1851 кв.км. Численность населения 35 тыс. человек. Центр района - с. Черниговка (12,7 тыс.чел) расположен на магистральных путях сообщения в 198 км по железной дороге и 202 км по автомобильной дороге от краевого центра – города Владивостока.

Существующая сеть автомобильных дорог общего пользования обеспечивает круглогодичную связь всех населенных пунктов района между собой и с внешними направлениями.

Почти все населенные пункты Черниговского района находятся в зоне 15-минутной транспортной доступности от центральных населенных пунктов:

- населенные пункты северной части района – от районного центра Черниговка,
- населенные пункты южной части – от транспортного центра района поселка Сибирцево.

И только 3 населенных пункта Реттиховка, Реттиховка (Буянки) и Каленовка удалены от районных центров на расстояние, превышающее 15-минутную транспортную доступность.

Перевозка пассажиров на территории Черниговского муниципального района осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом.

Характеристика отдельных видов транспорта приводится ниже.

3.8.1 Железные дороги и железнодорожный транспорт

Ведущую роль в осуществлении грузо- и пассажироперевозок выполняет железнодорожный транспорт. По территории Черниговского муниципального района проходит «Транссибирская магистраль», электрифицированная двухпутная железная дорога, имеющая стратегическое значение для всего Дальнего Востока. По магистрали осуществляются основные транспортно-экономические связи

Основные виды грузов, перевозимые в настоящее время железнодорожным транспортом – это каменный уголь, металлы, нефтяные, строительные и лесные грузы, рыбная продукция, контейнеры.

Существующая эксплуатационная длина железных дорог общего пользования на территории Черниговского района составляет 63,2 км (по ГИС-слою «железная дорога»), соответствующая плотность сети – около 7,7 км/100 км^2 (на площадь южной части района).

К главному ходу Транссибирской магистрали примыкают две однопутных неэлектрифицированных железнодорожных линии:

1. с запада - Новокачалинская – Новокачалинск-Сибирцево, протяженностью 127км; имеет выход на пограничный автомобильный пункт пропуска Турий Рог;
2. с востока - Новочугуевская – Сибирцево-Новочугуевка, протяженностью 163км;

Основными средствами сигнализации и связи при движении поездов по железной дороге в границах района являются:

- двухсторонняя кодовая автоблокировка по всему главному ходу по обоим путям
- полуавтоматическая блокировка на участках: Сибирцево – Новочугуевка, Сибирцево – Камень-Рыболов.

Перевозочный процесс на данных участках обеспечивается:

- по главному ходу Транссибирской магистрали - электровозами 2ЭС5К, 3ЭС5К, ВЛ80;
- по неэлектрифицированным однопутным участкам - тепловозами ТЭ10, ТЭМ.

В границах района станции Мучная, Сибирцево, Орехово-Приморская расположены на главном ходу Транссибирской магистрали. Станция Вассиановка расположена на однопутном участке Сибирцево-Новочугуевка.

Ремонтное локомотивное депо и дистанция пути расположены на станции Сибирцево. Эта станция, также является постоянным местонахождением восстановительного и пожарного поездов.

Вышеперечисленные предприятия железнодорожной инфраструктуры, за исключением ремонтного локомотивного депо Сибирцево, находятся в подчинении Владивостокского отделения ДВОСТ ж.д. - филиала ОАО «РЖД». Ремонтное локомотивное депо Сибирцево относится к Хабаровской дирекции по ремонту тягового подвижного состава.

Таблица 3.8.1 Характеристика железнодорожных станций

Наименование станции	**Место-положение**	**Класс по объему грузовой работы**	**Тип расположения**	**Примечание**
Мучная		4	промежуточная	с объемом грузовых работ
Сибирцево	9109 км главного хода	1	Участковая Узловая (4 направления)	с объемом грузовых работ
Орехово-Приморская		5	Промежуточная	без объема грузовых работ
Вассиановка	21 км участка Сибирцево-Новочугуевка	5	Промежуточная	без объема грузовых работ

На территории района добываются минерально-строительные материалы, на базе которых работает Сибирцевский комбинат строительной индустрии, что влияет на объем грузовой работы станция Сибирцево (погрузка строительных материалов).

Через железнодорожный узел Сибирцево и станцию Мучную проходит 90% всего грузооборота района по железной дороге.

Таблица 3.8.2 Среднесуточный грузооборот (вагоны)

Станция	**2004**	**год**	**2005**	**год**	**2006**	**год**	**2007**	**год**	**2008**	**год**
	Погр.	**Выгр**	**Погр.**	**Выгр**	**Погр.**	**Выгр**	**Погр.**	**Выгр**	**Погр.**	**Выгр**
Мучная	0,2	3,3	0,3	3,4	0,8	3,4	0,4	3,1	0,3	4,7
Сибирцево	79	10,7	87,9	13,9	83,2	8,9	84,5	7,4	74	11,4

Основной объем пассажирской работы выполняет вокзал Сибирцево. Пассажирооборот по отдельным участкам отделения не учитывается.

Таблица 3.8.3 Для обслуживания пассажиров станции оборудованы следующими устройствами

Название станции	**№№ путей**	**Наименование устройств**	**Длина (в метрах)**
Мучная	I	Низкая пассажирская платформа	269м
	II	Низкая пассажирская платформа	242м
Сибирцево		Пассажирское здание	
	III	Низкая пассажирская платформа	340м
	I - II	Низкая пассажирская платформа	340м
Орехово-Приморская	I - II	Низкая пассажирская платформа	70м
	I - 3	Низкая пассажирская платформа	96м
Вассиановка	3	Низкая пассажирская платформа	50м

Таблица 3.8.4 Характеристика существующих искусственных сооружений (мостов)

№ п/п	**КМ**	**Направление**	**Тип ИССО**	**Препятствие**	**Год постройки**	**Полная длинна**
1	9089	По главному коду I и II пути	ММ	р. Черниговка	1956	150,8 м
2	9121	По главному ходу I путь	ММ	р. Илистая	1954	257,97 м
3	9121	По главному ходу II путь	ММ	р. Илистая	1939	260,2 м
4	5	Сибирцево-Новочугуевка	ММ	р. Арсеньевка	1953	367,5 м

(дополнительного строительства не предусмотрено)

Таблица 3.8.5 Перечень охраняемых и неохраняемых переездов через железнодорожные пути в границах Черниговского района

Переезд	Район края	Вид регулирова-ния	Дорога	Км. Авт-ги	Наличие дежурных	Вид шлагбаума
13809 Хабаровск I - Владивосток 9074км 189м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	14	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9083км 717м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	4	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9087км 783м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	6	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск 1 - Владивосток 9091 км 820м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	4	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9099км 982м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	2	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9106км 169м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	1	Б/деж	Б/ш
Мучная 0 (Крупозавод) [на подъездных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	4	Б/деж	Б/ш
Мучная 0 (Элеватор) [на подъездных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	6	Б/деж	Б/ш
Мучная 0 (Нефтебаза) [на подъездных]	Черниговский район	Регулир.	Просел.	9	Б/деж	Б/ш
Сибирцево 0 [на подъездных]	Черниговский район	Регулир.	Шоссе	588	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9111 км 90м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Гр. дорога	1	Б/деж	Б/ш
25101 Сибирцево-Новочугуевка 2км 917м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Шоссе	592	Деж	А втом.
25101 Сибирцево-Новочугуевка 6км 822м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Ф. дорога	15	Б/деж	Б/ш
25101 Сибирцево-Новочугуевка 21 км 606м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Гр .дорога	5	Б/деж	Б/ш
25101 Сибирцево-Новочугуевка 24км 811м [на главных]	Черниговский МЙОЯ	Регулир.	Шоссе	18	Б/деж	Б/ш
25101 Сибирцево-Новочугуевка 30км 196м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Ф. дорога	20	Б/деж	Б/ш
25101 Сибирцево-Новочугуевка 42км 686м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Гр. дорога	82	Б/деж	Б/ш
Сибирцево 0 [на подъездных]	Черниговский район	Нерегулир.	Гр. дорога	5	Б/деж	Б/ш
13809 Хабаровск I - Владивосток 9116км 395м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Б/покрытия	96	Деж	А втом.
13809 Хабаровск 1 - Владивосток 9118км 642м [на главных]	Черниговский район	Регулир.	Б/покрытия	41	Б/деж	Б/ш

3.8.2 Автомобильные дороги и транспорт

- ***Автомобильные дороги***

По данным Департамента Дорожного хозяйства Приморского края протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 206,1 км. Из них: с цементобетонным покрытием – 2 км, с асфальтобетонным покрытием – 7,5 км, щебеночно-гравийным, обработанным вяжущими материалами – 51,3 км, переходные – 145,3 км.

Таблица 3.8.6 Перечень автомобильных дорог района

№ п/п	Наименование дороги	Протяженность а/дороги, км	Техническая категория	Тип покрытия	Интенсив-ность, авт/сут
Федерального значения					
1	М 60 «Уссури»	50,5	III	асфальтобетон	
Регионального значения					
2	Хороль-Реттиховка-Арсеньев с 20км по 87км	67,59	III, IV	асфальтобетон, черногравийное, переходное	км 4-1264 км 45-783 км 68-712
3	Штыково-Ивановка-Реттиховка с 94км по 119км	25,075	IV	асфальтобетон, переходное	км 119 – 587
4	Сибирцево-Жариково-Комиссарово-Орехово	2,7	V	асфальтобетон	до 200
Районного значения					
5	Хабаровск-Владивосток-ст.Мучная	7	IV	асфальтобетон, переходное	от 200 до 2000
6	Хабаровск-Владивосток-Халкидон	11,4	V	асфальтобетон, переходное	до 200
7	Хабаровск-Владивосток-Горный Хутор	10,3	V	аергравийное, переходное	до 200
8	Хабаровск-Владивосток-Дмитриевка-Меркушевка	14,2	V	асфальтобетон, переходное	до 200
9	Хабаровск-Владивосток-Синий Гай-Искра	11,82	V	асфальтобетон, переходное	до 200
10	Хабаровск-Владивосток-Монастырище	6	IV	асфальтобетон, черногравийное	от 200 до 2000
11	Хабаровск-Владивосток-Майское	0,98	V	асфальтобетон	до 200
12	Штыково-Ивановка-Реттиховка-Снегуровка	2,38	V	асфальтобетон, черногравийное	до 200
13	Штыково-Ивановка-Реттиховка-Каленовка	7	V	переходное	до 200
14	Хороль-Реттиховка-Арсеньев-Алтыновка	5,3	IV	асфальтобетон, черногравийное	от 200 до 2000
15	Синий Гай-Тиховодное	6,5	V	переходное	до 200
16	Сибирцево-Жариково-Комиссарово с 0км по 8км	8,55	IV	асфальтобетон	км 5 – 724
17	Хабаровск-Владивосток-Абражеевка	13,4	V	асфальтобетон, переходное	до 200
8	Хабаровск-Владивосток-Сибирцево-Депо	3	V	асфальтобетон	до 200

Посты ДПС и пункты весового контроля на территории Черниговского МР не предусмотрены и отсутствуют.

- ***Автомобильный транспорт***

Пассажирские перевозки обслуживаются маршрутами автобусов муниципального унитарного транспортного предприятия Черниговского района, расположенного в районном центре с. Черниковка:

- Контора с производственными помещениями, стоянкой для автомобилей и котельной, площадь – 1089,9 м^2, год постройки – 1974;
- Диспетчерская с контрольно пропускным пунктом, площадь – 56,8 м^2, год постройки – 1978;
- Гараж для ремонта автомашин, площадь – 499,3 м^2, год постройки – 1958.

Таблица 3.8.7 Реестр автопарка МУП «Черниговское ТП»

№ п/п	марка	Пассажировместимость, мест для сидения	Число единиц	Принадлежность		
				собственные	Арендованные	
					у частных лиц	у организаций
1	Паз 3205	26	4	4		
2	Паз 3205	26	2			2
3	SSANG YONG	43	1		1	
4	KIA KOMBI	18	1	1		
5	H AEROTOWN	31.	1	1		
6	H AEROTOWN	33	1		1	
7	KJA COMBI	18	1		1	
8	H. CHORUS	18.	1		1	
9	CHANGCHUN	18	4			4
ИТОГО:			**16**	**6**	**4**	**6**

Таблица 3.8.8 Перечень муниципальных маршрутов, обслуживаемых МУП «Черниговское ТП»

№ маршрута	Наименование маршрута (муниципальный)	Длина маршрута в одном направлении, км.	Перевезено пассажиров, тыс.пас/ год	Объем перевозок в максим. месяц, т,тыс.пасс.	Пассажирская работа, тыс. пасс. км.	Средняя дальность поездки, км	Число рейсов в сутки
527	Черниговка - Владивосток	198,9	20032	1960	3984364,8	160	4
581	Сибирцево -Арсеньев	126	8760	1800	1103760	65	2
551	Черниговка -Уссурийск	96.7	2392	160	231306,4	58	2
551	Черниговка -Ивановка	119	3278	300	390082	82	2
101	Черниговка - Сибирцево	22	69792	2200	1535424	18	18
110	Черниговка - Спасск	47	4980	1500	234060	35	4

№ маршрута	Наименование маршрута (муниципальный)	Длина маршрута в одном направлении, км.	Перевезено пассажиров, тыс.пас/год	Объем перевозок в максим. месяц, т,тыс.пасс.	Пассажирская работа, тыс.пасс.км.	Средняя дальность поездки, км	Число рейсов в сутки
105	Черниговка - Вадимовка	20	25284	3520	505680	18	6
103	Сибирцево -Халкидон	13	33488	1600	435344	13	8
102	Сибирцево - Орехово	11	17940	800	197340	11	4
113	Черниговка - Дмитриевка	9	54536	1700	490824	9	6
106	Черниговка - Реттиховка	27	17966	2640	485082	19	6
109	Черниговка - Снегуровка	46	8792	1840	404432	42	4

Таблица 3.8.9 Школьные автобусы на территории Черниговского района:

Организации, занимающиеся осуществлением перевозок	Маршруты следования школьных автобусов	Периодичность хождения школьных автобусов	Количество автотранспортных единиц, задействованных в перевозке детей
МОУСОШ № 1 с. Черниговка	Черниговка, Горный хутор, Грибное, АЗС и обратно	6 дней в неделю 2 раза в день	1
МОУСОШ № 5 п. Сибирцево	Сибирцево, Высокое, Светлое Сибирцево, Халкидон, АЗС и обратно	6 дней в неделю 5 раз в день	1
МОУСОШ № 7 с. Снегуровка	Снегуровка, Вассиановка, Абражеевка, Каленовка, АЗС и обратно	5 дней в неделю 2 раза в день	1
МОУСОШ № 8 с. Черниговка	Черниговка, Вадимовка, АЗС и обратно	6 дней в неделю 2 раза в день	1
МОУСОШ № 10 с. Дмитриевка	Меркушевка, Майское, Дмитриевка, АЗС и обратно	5 дней в неделю 5 раз в день	1
МОУООШ № 12 с. Синий Гай	Синий Гай, Искра, МТФ, Тиховодное, Черниговка, АЗС и обратно	5 дней в неделю 4 раза в день	1
МОУСОШ № 18 п. Реттиховка	Реттиховка, Буянки, зверосовхоз, в/часть, АЗС и обратно	5 дней в неделю 2 раза в день	1
МОУООШ № 164 п. Сибирцево	Сибирцево, Орехово, Светлояровка, АЗС и обратно	5 дней в неделю, 2 раза в день	1

Грузовые перевозки осуществляют:

- Муниципальное унитарное автотранспортное предприятие Черниговского района (МУП «Черниговское АТП»);
- Муниципальное унитарное автотранспортное предприятие Черниговского района (МУП «Черниговское ТП»).

Предприятия расположены в районном центре по адресу: с. Черниговка, ул.Дзержинского, д. 46.

Таблица 3.8.10 Организации, осуществляющие переработку, транспортировку, хранение и реализацию нефти и нефтепродуктов на территории Черниговского района:

№ п/п	Организация, объект	Организация, объект	Местонахождение	Тип и объем нефтепродукта
1	АЗС	ООО «Авангард Сервис»	с. Дмитриевка, ул. Онищенко, 8а	Макс. объем – 200м^3 диз топливо-50 м^3 Аи-95 – 50м^3 Аи-92 – 50м^3 Аи-76 – 50м^3
2	АЗС	ООО «Транс сервис»	п. Сибирцево, ул. Шоссейная, 19	Макс. объем – 250м^3 диз топливо-100 м^3 АИ-98 – 25м^3 Аи-95 – 50м^3 Аи-92 – 50м^3 Аи-76 – 25м^3
3	АЗС	ИП «Редина»	п. Сибирцево, ул. Мостовая, 14	Макс. объем – 180м^3 диз топливо-63 м^3 АИ-98 – 12м^3 Аи-95 – 16м^3 Аи-92 – 83м^3 Аи-76 – 15м^3
4	Склад топлива локомотивного депо ст. Сибирцево		п. Сибирцево, ул. Деповская, 1	Макс. объем составляет 380т. диз топлива

Информация по обеспеченности населения индивидуальным автотранспортом, а также по грузовому автотранспорту района отсутствует.

Выводы:

Основным недостатком существующей сети автомобильных дорог является отсутствие прямой широтной связи между пос. Сибрцево и пос. Вассиановка. В настоящее время автомобильная связь между этими населенными пунктами осуществляется через села Снегуровка и Абражеевка.

Так же, недостатком является прохождение федеральной трассы М-60 «Уссури» через населенные пункты Сибирцево и Черниговка, что вносит некоторые ограничения в развитие данных поселений и увеличивает уровень аварийности на данных участках автодороги.

В настоящее время большая часть дорог общего пользования имеет переходное и черногравийное покрытие и только 5% дорог общего пользования имеют твердое (цементобетонное и асфальтобетонное) покрытие. Такое состояние дорог негативно сказывается на качестве перевозок, осуществляемых в районе и состоянии транспортных средств.

3.9 Инженерная инфраструктура

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей Черниговского района осуществляется от Дальневосточной энергосистемы. На территории района расположены подстанции 500\220кВ «Дальневосточная», 110кВ: «Дмитриевка», «Вадимовка», «Черниговка», «Мучная», «Реттиховка», «Манзовка» и «Тяговая».

По территории района проходят ВЛ:

- 500кВ: ПС «Дальневосточная» – Приморская ГРЭС,
- 220кВ: ПС «Дальневосточная» - ПС «Арсеньев-2», ПС «Дальневосточная» – ПС «Спасск-Дальний», ПС «Дальневосточная» – Уссурийская ТЭЦ.
- 110кВ: ПС «Хороль» – ПС «Вадимовка» - ПС «Спасск-Дальний» с ответвлением на ПС «Мучная»», ПС «Ярославск» - ПС «Манзовка» с ответвлением на ПС «Тяговая», ПС «Манзовка» - ПС «Реттиховка» - ПС «Арсеньев-2», ПС «Ярославск» - ПС «Черниговка» - ПС «Дмитриевка», - ПС «Спасск-Дальний».
- 35кВ: ПС «Речная» - ПС «Манзовка» - ПС «Черниговка».

Загрузка трансформаторов на подстанциях 110-35кВ района составляет - 50%.

Распределение электроэнергии по потребителям района осуществляется на напряжении 6-10кВ по линиям 6-10кВ через сеть подстанций 6-10\0,4кВ.

В границах района планировочными ограничениями являются шумовые зоны электрических подстанций 35,110, 500 кВ и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 10, 35, 110, 220, 500кВ, проходящих по рассматриваемой территории.

Все существующие электроподстанции района открытого типа имеют трансформаторы, основные источники шума, мощностью от 1,6МВА до 501МВА. В зависимости от мощности и напряжения трансформаторов расстояние от них до жилой застройки составляет:

- 220кВ – 1250м для двух трансформаторов по 501МВА
- 110кВ – от80 до 220м (для трансформаторов мощностью 40 МВА и ниже).

Все существующие электроподстанции района открытого типа имеют трансформаторы, основные источники шума, мощностью от 1,6МВА до 40МВА. В зависимости от мощности и напряжения трансформаторов расстояние от них до жилой застройки составляет:

110кВ – от80 до 220м (для трансформаторов мощностью 40 МВА и ниже),

35кВ – от 50 до 95м (для трансформаторов мощностью 16МВА и ниже).

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (постановление правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160) охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют: 220кВ – 25м, 110кВ – 20м, 35кВ – 15м, 10кВ – 10м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклонённом их положении.

ВЛ 35кВ района находятся в эксплуатации с 60^{x} годов прошлого века.

Выводы:

Потребители района получают электроэнергию в полном объёме. Для обеспечения надёжного электроснабжения потребителей необходимо проводить модернизацию существующих сетей и подстанций 10, 35 и 110кВ района, а также строительство новых сетей 10, 0,4 кВ и подстанций 10\0,4кВ.

Газоснабжение

В настоящее время район не обеспечен сетевым природным газом. В перспективе предусматривается подача природного газа в район со стороны Хабаровска по газотранспортной системе (ГТС) Сахалин-Хабаровск-Владивосток.

Теплоснабжение

Теплоснабжение населённых пунктов городских и сельских поселений муниципального района осуществляется от отопительных котельных разной мощности и различной ведомственной принадлежности.

В качестве оборудования в котельных используются котлы следующих марок - Универсал, Братск, Энергия, КЕ-10-14, ДКВР, КВТС и др.

Топливом для большинства котельных служат уголь, мазут, дизельное топливо.

Таблица 3.9.1 Перечень котельных поселений, по сведениям службы ЖКХ

№	Источники теплоты	Мощность Гкал/год	Отпуск тепла Гкал/год	Топливо
1	**Черниговское с.п.**			
	с.Черниговка			
	Котельная № 1	6858,35	3241,08	дизельное уголь
	Котельная № 2	22997,06	6963	уголь
	Котельная № 3	12533,63	2959,33	уголь
	Котельная № 4	16861,18	6369,78	уголь
	Котельная № 5	17223,04	7112,48	уголь
	Котельная № 6	23903,99	6673,2	уголь
	Котельная № 7	7959,56	4046,11	уголь
	Котельная № 8	13368,99	2191,03	уголь
	Котельная № 9	5441	3128,58	уголь
	Котельная № 10	2231,86	1017,47	уголь
	Котельная № 11	11414,82	1231,01	уголь
	Котельная № 12	4311,6	718,6	уголь
	Котельная № 13	4079,1	543,88	уголь
	Котельная № 17	11019,19	3826,11	уголь
	Котельная № 23	-	1728,7	эл./уголь
	котельная МУП ТП	2911,36	525	уголь
	МОУ ДОД Детская школа искусств	100,4	100,4	уголь
	МОУСОШ № 3	5193,71	596	уголь
	с.Грибное			
	котельная МУП ДС «Родник»	1400	420	уголь
	с.Алтыновка			
	котельная МОУООШ № 16	1851,42	324	дизельное
	с.Вадимовка			
	котельная МОУОО № 28	277	276,8	дизельное
	котельная Дом культуры	5193	450	уголь
	МДОУ ДС № 8	466,88	207,5	электричество
2	**Сибирцевское г.п.**			
	п.Сибирцево			
	котельная № 18	54849,25	24072,73	уголь
	котельная № 19	23856,73	6187,84	уголь
	котельная № 20	21893,09	6987,84	уголь
	котельная № 21	5683,33	1023	уголь
	котельная МОУСОШ № 164	5193	433	уголь
	Локомотивное депо РЖД	47695	8064	мазут
	котельная ОАО Литмаш	43879,36	12345	уголь
	котельная ОАО КСИ	43880	11412	уголь
	котельная Щебеночного завода	42510	8262	уголь

№	Источники теплоты	Мощность Гкал/год	Отпуск тепла Гкал/год	Топливо
	с. Монастырище			
	котельная № 22	643,6	354	дизельное
	котельная школы интернат	10386	2331,7	уголь
	с.Халкидон			
	котельная МОУООШ № 14	5193	190	
	котельная СДК	3788,88	200	уголь
	Светлояровка			
	котельная СДК ГУЗ КБВЛ	нет данных	нет данных	уголь
3	**Реттиховское с.п.**			
	п.Реттиховка			
	котельная №14	14662,06	4936,23	уголь
4	**Дмитровское с.п.**			
	с.Дмитриевка			
	котельная № 15	5845,26	2221,2	уголь
	котельная № 16	1864,87	994,6	уголь
	с. Майское			
	котельная Майского ПНДИ	4850	3792	уголь
	с.Меркушевка			
	котельная	2894,7	1100	уголь
	с. Синий Гай			
	котельная	2272	1000	уголь
5	**Снегуровское с.п.**			
	с. Снегуровка			
	котельная №3	5047,5	2019	уголь

Оборудование в большинстве котельных имеет значительные сроки эксплуатации и нуждается в техническом перевооружении.

Выводы:

Оборудование в большинстве котельных имеет значительные сроки эксплуатации и нуждается в техническом перевооружении с переводом их на газовое топливо.

Водоснабжение

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов района используются только подземные воды.

Обеспечение водой населения и сельскохозяйственных объектов района осуществляется из одиночных скважин и групповых водозаборов через сеть водоразборных уличных колонок. Административные и общественные здания, часть жилых домов имеют централизованное водоснабжение.

Наблюдения за водоотбором, уровнями и качеством подземных вод на всех действующих водозаборных скважинах не проводится. Все водозаборные сооружения не оборудованы водомерами и пьезометрами. Объем отбираемых подземных вод учитывается косвенным путем по производительности и времени работы насосного оборудования.

ЗСО 1 пояса организованы на незначительной части эксплуатируемых скважин. Отсутствуют проекты организации ЗСО.

Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, кроме содержания кремния. Водоподготовка воды проводится только на скважине с.Снегуровка.

Часть скважин подлежат ликвидации, т.к. находятся в полуразрушенных павильонах, не оборудованы оголовками. При инфильтрации атмосферных осадков через устья скважин загрязняющие вещества попадают в водоносный горизонт.

Хозяйственно-питьевое водопотребление по району (данные на 01.01.2009г) составляет 2,33 млн.м^3/год (~ 6,5 тыс.м^3/сут), в том числе:

- население 1,63 млн.м^3/год (~ 4,5 тыс.м^3/сут).
- производственные нужды 0,69 млн.м^3/год (~ 2,0 тыс.м^3/сут).
- сельхозводоснабжение 0,01 млн.м^3/год (~ 0,03 тыс.м^3/сут).

Объем воды, используемой в системе оборотного водоснабжения – 0,2млн.м^3/год.

Выводы:

Район располагает достаточными ресурсами подземных вод. Используемые подземные воды требуют водоподготовки на водозаборах района. Значительная часть водопроводных сетей требует замены. Необходимо обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений, где их нет в настоящее время.

Характеристика систем водоснабжения Черниговского района приводится ниже, в таблице 3.9.2.

Таблица 3.9.2 Характеристика систем водоснабжения Черниговского района

Наименование			Един. измер.	Кол-во по району	Количество по поселениям				
					Черниговское	Сибирцевское	Дмитриевское	Реттиховское	Снегуровское
Источники водоснабжения									
водозаборы			ед.	**13**	0	8	0	0	5
скважины (водозаборы из 1 скважины)			ед.	**34**	14	8	8	4	0
водоразборные колонки			**ед.**	**171**	**10**	**10**	**59**	**40**	**52**
колодцы			**ед.**	**164**	**102**	**22**	**19**	**2**	**19**
Сети **водо-снабжения**	**Всего**		**км**	**96,00**	**20,600**	**21,90**	**29,40**	**7,20**	**16,90**
	в том числе:	в эксплуатации менее 5 лет	км	**5,62**	2,10	3,52	0,00	0,00	
		в эксплуатации от 5 до 10 лет	км	**4,68**	0,00	3,38	0,00	1,30	
		в эксплуатации от 10 до 15 лет	км	**8,26**	0,00	5,26	3,00	0,00	
		в эксплуатации свыше 15 лет	км	**77,44**	18,50	9,74	26,40	5,90	16,90
	из них ветхие сети		км	**68,10**	14,00	15,00	23,80	5,90	9,40
			%	**70,84**	67,96%	68,49%	80,95%	81,94%	55,62%
	из них в частной собственности		км	**7,50**	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50
			%	**8,34**	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	44,38%
	Износ сетей водоснабжения		**%**	**83,49**	**70,0**	**68,5**	**95,0**	**81,9**	**100,0**
Водопроводные насосные станции (ВНС), всего			**ед.**	**4**	**3**	**0**	**0**	**1**	**0**
Износ основных фондов ВНС			**%**	**61,00**	**80,0**	**-**	**-**	**4,0**	**-**

Водоотведение

В районе имеется 8 систем хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями (КОС), проектной производительностью 3706,4 тыс. м^3/год (~ 10,0-11,0 тыс.м^3/сут), фактическая производительность 1308,4 тыс. м^3/год (~3,6- 4,0 тыс.м^3/сут), (данные на 01.01.2009г)

В составе этих КОС:

- 6 сооружений биологической очистки, проектной производительностью 3609,6 тыс. м^3/год (~ 10,0 тыс.м^3/сут), фактическая производительность 1147,9 тыс. м^3/год (~ 3,5 тыс.м^3/сут), КОС эксплуатируют: ОАО «Сибирцевский комбинат стройиндустрии; Сибирцевская КЭЧ; МУП СГП «Теплоэнерго», п.Сибирцево.
- 2 сооружения механической очистки, проектной производительностью 96,8 тыс. м^3/год (~ 0,3 тыс.м^3/сут), фактическая производительность 160,5 тыс. м^3/год (~ 0,5 тыс.м^3/сут), КОС принадлежат МУП Теплоэнего Черниговское.

Очистка сточных вод не соответствует нормативам. Основными причинами ненормативной работы очистных сооружений являются: превышение по концентрациям подаваемых сточных вод, нарушение режима эксплуатации очистных сооружений, недогрузка по гидравлике, метод очистки не соответствует качеству подаваемых на очистные сооружения вод.

Степень развития систем канализации в сельских населенных пунктах находится на достаточно низком уровне.

Дождевой канализации в поселках и на предприятиях нет.

Характеристика систем водоотведения Черниговского района приводится ниже, в таблице 3.9.3.

Выводы:

Основным источником загрязнения водоемов района являются неочищенные сточные воды населенных пунктов и поверхностные стоки. Сельские населенные пункты не имеют канализации. Существующим очистным сооружениям требуется реконструкция, а также необходимо строительство новых очистных сооружений в населенных пунктах, отводящих стоки по канализационным сетям. Физически изношенные сети канализации нуждаются в ремонте или замене.

Таблица 3.9.3 Характеристика систем водоотведения Черниговского района

Наименование			Един. измер	Кол-во по району	Количество по поселениям				
					Черниговское	Сибирцевское	Дмитриевское	Реттиховское	Снегуровское
Сети **водо-отведения**	**Всего**		**км**	**46,80**	**19,40**	**15,90**	**7,00**	**1,70**	**2,80**
	в том числе:	в эксплуатации менее 5 лет	км	**1,64**	0,44	1,20	0,00	0,00	
		в эксплуатации от 5 до 10 лет	км	**4,70**	0,00	3,50	0,00	1,20	
		в эксплуатации от 10 до 15 лет	км	**7,24**	0,00	6,24	1,00	0,00	
		в эксплуатации свыше 15 лет	км	**33,22**	18,96	4,96	6,00	0,50	2,80
	из них ветхие сети		км	**32,50**	13,60	12,40	5,50	0,50	0,50
			%	**70,22**	70,10%	78,00%	78,57%	29,41%	17,86%
	Износ сетей водоотведения		**%**	**77,61**	**72**	**78,0**	**95**	**29,4**	**100**
Канализационные насосные станции (КНС), всего			**ед.**	**9**	**1**	**5**	**2**	**1**	**0**
Износ основных фондов КНС			**%**	**88,89**	**90**	**100**	**90**	**30**	**0**

Связь

На территории Рязанского р-на население, органы управления и промышленные объекты обеспечиваются услугами связи и информатизации удовлетворительно и нормального качества.

По данным Черниговского РУЭС на 01.01.2009г. телефонная связь общего пользования на территории района обеспечивается от 11 АТС общей емкостью 5146 номеров (задействованная емкость – 5040 номеров).

Из 11 АТС три цифровые (Черниговка, Дмитриевка, Сибирцево), остальные аналоговые.

Количество абонентов района – 5040, в т.ч. 4317 квартирные телефоны, 662 телефоны в организациях.

В 21 населенном пункте района имеются таксофоны, общее их количество – 31 шт.

Таблица 3.9.4 Количество телефонов общего пользования(стационарных)

№ п/п	Населенный пункт	Количество телефонов всего, шт.	Количество квартирных телефонов, шт.	Количество телефонов в организациях, шт.	Количество таксофонов, шт.
1	Дмитриевка	284	269	14	1
2	Меркушевка	50	45	5	1
3	Синий Гай	94	86	6	2
4	Искра	6	5	1	1
5	Майское	12	10	2	1
6	Владимировка	85	77	6	1
7	Алтыновка	34	26	4	4
8	Черниговка	3088	2650	407	3
9	Горный Хутор	6	6	-	1
10	Грибное	6	2	2	2
11	Халкидон	39	31	5	2
12	Высокое	8	6	1	1
13	Сибирцево	958	803	148	4
14	Монастырище	28	15	12	1
15	Орехово	6	2	2	2
16	Снегуровка	62	49	13	1
17	Вассиановка	11	9	1	1
18	Абражеевка	5	4	-	1
19	Каленовка	2	1	-	1
20	Реттиховка	251	214	32	3
21	Реттиховка (Буянки)	5	5	-	-
	Всего	**5040**	**4317**	**662**	**31**

Таблица 3.9.5 Данные по АТС Черниговского р-на

№ п/п	Адрес АТС	Тип АТС	Год ввода	Проектная емкость	Фактическая емкость
1	Черниговка	Цифровая	2001	3100	3100
2	Дмитриевка	Цифровая	2004	296	296
3	Алтыновка	Аналоговая	1981	50	34
4	Вадимовка	Аналоговая	1980	100	85
5	Синий Гай	Аналоговая	1981	100	100
6	Меркушевка	Аналоговая	1977	50	50
7	Реттиховка	Аналоговая	1984	300	256
8	Снегуровка	Аналоговая	1972	100	81
9	Халкидон	Аналоговая	1984	50	39
10	Сибирцево	Цифровая	2008	1000	1000

Услуги сотовой подвижной связи в районе предоставляются разными операторами: ОАО »НТК», ЗАО »ПРИМТЕЛЕФОН», ЗАО »Мобиком-Хабаровск».

Охват населения радиовещанием составляет 94,8%, телевизионным вещанием – 100%.

Выводы:

На территории Черниговского района население, органы управления и промышленные объекты обеспечиваются услугами связи и информатизации в достаточном объеме и нормального качества. Для дальнейшего повышения уровня услуг средств связи необходимо: развитие телефонной связи общего пользования и сотовой телефонии, особенно в сельской местности, обновление технической базы телефонной связи с переходом на цифровые АТС и оптические кабели; расширение новых видов услуг: электронной почты, пунктов коллективного доступа в Internet на базе школ, библиотек, отделений связи; увеличение количества программ теле- и радиовещания и зон их уверенного приема.

3.10 Выводы комплексной оценки территории

1. Определяющими характеристиками территории Черниговского района являются: наличие большой площади земель сельскохозяйственного назначения (41%) и лесного фонда (37%), высокий транзитный потенциал, который определяется прохождением через его территорию в меридиональном направлении транссибирской железнодорожной магистрали и федеральной автотрассы «Уссури», а в широтном направлении железной дороги Турий Рог-Сибирцево-Новочугуевка и региональных дорог Хороль-Реттиховка-Арсеньев и Штыково-Ивановка-Реттиховка. Главный транспортный узел района – пос. Сибирцево.

Вдоль этих транспортно-планировочных осей формируется система расселения, развиваются межселенные связи. Система расселения представлена, в основном, населенными пунктами с численностью населения 500 чел. и более (примерно 95 % от общей численности населения района), которые являются наиболее перспективными с точки зрения размещения мест приложения труда и объектов социальной инфраструктуры (объекты образования, здравоохранения, культуры).

Все населенные пункты района связаны между собой и с внешними направлениями сетью автомобильных дорог круглогодичного пользования. Недостатком имеющееся дорожной сети является отсутствие прямой связи между пос. Реттиховка и пос. Сибирцево.

2. Поверхностные водные ресурсы района незначительны. Вместе с тем, имеются достаточно большие запасы подземных вод, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, и которых достаточно для обеспечения хозяйственно-питьевого, а также производственного водоснабжения района.

3. Полезные ископаемые представлены общераспространенными строительными материалами и минеральными ресурсами, имеющими местное и региональное значение. В районе п. Реттиховка, где ранее велась разработка угольных карьеров, имеются запасы угля, разработка которых в настоящее время не рентабельна.

4. Агроклиматические условия и почвы района благоприятны для развития сельского хозяйства: высокопродуктивного растениеводства (зерновые, соя и кормовые культуры), и мясомолочного животноводства. Сельскохозяйственные угодья занимают примерно треть территории района. В целом почвы района имеют высокий уровень плодородия. На хорошо окультуренных землях есть возможность получения высоких устойчивых урожаев.

5. Основное направление лесохозяйственной деятельности в районе - уход за лесными насаждениями и удовлетворение потребности местного населения в древесине.

6. Экологическая обстановка в районе условно благополучная. Суммарное количество пыли и вредных веществ в атмосферном воздухе в 2-3 раза превышает ПДК.* Уровень загрязнения водоемов также превышает ПДК: по фенолу в 2 раза,

*По данным расчетного моделирования «Атлас Приморского края». Приморский аналитический центр Геодезии и картографии (ФГУП. «ПриморАГП», 2008г.).

соединениям меди – в 2,5 раза, цинку – в 4 раза. Складирование и захоронение твердых бытовых отходов осуществляется, в основном, на муниципальных свалках, заполненность которых составляет 60-70%. Имеется проблема несанкционированных свалок. Промышленные отходы накапливаются и хранятся на территории предприятий.

7. Хозяйственная специализация Черниговского района – сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых (щебень, гравий), производство строительных материалов (керамзит, сборный железобетон) и обслуживание транссибирской магистрали. Перспективы развития района и экономического благополучия его населения связаны, прежде всего, с развитием аграрного сектора.

8. Территория района обладает определенным рекреационным потенциалом благодаря хорошим природно-климатическим условиям, привлекательным ландшафтам, наличию археологических памятников и запасов лечебных минеральных вод. В районе возможно развитие различных видов отдыха и туризма, в том числе с лицензионной охотой и рыбалкой, а также создание межрайонной оздоровительной базы. Район может также рассматриваться в качестве перспективного для организации событийного туризма, например, проведения ярмарок.

9. Демографическая ситуация в районе типична, как для Приморского края, так и для России в целом. Численность населения сокращается за счет отрицательного естественного и механического прироста. Вместе с тем, начиная с 2005 г. наметилась тенденция сокращения механического оттока населения и увеличения рождаемости.

10. Обеспеченность объектами культурно-бытовой инфраструктуры в районе по большинству показателей отвечает действующим нормативам. В целом по району наблюдается избыток дошкольных учреждений и общеобразовательных школ, но заполняемость их различна. Так, например, в пос. Сибирцево и с. Черниговка, ощущается нехватка мест в ДОУ, а во многих селах проектные емкости используются менее чем наполовину.

11. Рост показателей жилищной обеспеченности достигается, в основном, за счет снижения численности населения. Объемы нового жилищного строительства невелики.

12. Уровень благоустройства жилищного фонда района по всем видам инженерного оборудования, за исключением газификации, довольно высок (превышает средние показатели по Приморскому краю в целом). Вместе с тем, общая площадь жилых помещений, оборудованная одновременно водопроводом, канализацией, отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами составляет всего 6%.

13. Территория района относится к зоне 7 бальной сейсмики.

14. Большая часть территории района по инженерно-геологическим условиям характеризуется, как ограниченно благоприятная для строительства. Приоритетными направлениями для урбанизированного развития являются территории вдоль главной планировочной оси, образованной железной и автомобильной дорогами федерального значения.

4 ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

4.1 Основные направления социально-экономического развития

4.1.1 Экономическое развитие

Прохождение через Черниговский муниципальный район дорог, входящих в состав международного транспортного коридора «Транссиб», наличие в районе ресурсов для развития агропромышленного комплекса и промышленности строительных материалов, создает предпосылки для его будущего развития. Сельское хозяйство является основным стратегическим ресурсом социально-экономического развития района.

Агропромышленный комплекс

Сельское хозяйство составляет основу агропромышленного комплекса (АПК) Черниговского муниципального района, от его состояния зависит продовольственная самодостаточность и социальное развитие поселений района.

Целью развития АПК является обеспечение населения района качественной сельскохозяйственной продукцией собственного производства, что позволит укрепить продовольственную безопасность и уменьшит зависимость продовольственного рынка района от импортного сырья и продовольствия.

Для устойчивого развития агропромышленного комплекса района потребуется:

- сохранение земель сельскохозяйственного назначения и воспроизводство плодородия почв;
- вовлечение в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых или неэффективно используемых сельхозугодий;
- обеспечение ускоренного развития приоритетных подотраслей сельского хозяйства;
- внедрение современных научно обоснованных энерго- и ресурсосберегающих технологий, перспективных сортов сельскохозяйственных культур и пород животных, техническая модернизация сельского хозяйства;
- оказание информационно-консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям;
- создание условий для развития кадрового потенциала сельского хозяйства;
- развитие и повышение финансовой устойчивости малых форм хозяйствования;
- совершенствование механизма регулирования рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Баланс производства и потребления продукции сельского хозяйства

Расчет потребности в сельскохозяйственной продукции для питания населения района произведен, исходя из численности населения на расчетный срок проекта и норм потребления продуктов на душу населения, разработанных институтом питания АМН.

Таблица 4.1.1 Расчет потребности в сельскохозяйственной продукции для питания населения Черниговского района

Наименование продуктов питания	Рациональная норма на 1 чел. (кг, шт. в год)	Потребность (тыс.т, млн.шт.)		
		2008г. (отчет)	2015г.	2025г.
Хлебопродукты (в пересчете на зерно)	110	3,85	3,9	4,2
Картофель	106	3,7	3,8	4
Овощи и бахчевые	139	4,9	4,9	5,3
в том числе: овощи местного производства	76	2,7	2,7	2,9
Овощи защитного грунта	10	0,35	0,36	0,38
Фрукты, ягоды	80	2,8	2,8	3
Сахар	38	1,3	1,35	1,4
Масло растительное	13	0,46	0,46	0,5
Молоко и молочные продукты	380	13,3	13,5	14,4
в том числе: цельное молоко и молочно-кислые продукты	207	7,25	7,35	7,9
из них: цельное молоко	120	4,2	4,3	4,6
Мясо и мясопродукты	74-85 (80)	2,8	2,8	3
Яйца	276 (300-290)	9,7	9,8	10,5
Рыба и рыбопродукты	23,7	0,8	0,8	0,9
Справка:				
Население района, тыс. человек		35	35,5	38

Таблица 4.1.2 Условный баланс производства и потребления продукции товарных отраслей Черниговского района, тыс.т, млн.шт.

Наименование продукции	Валовое производство	Потребность всего*	(+) избыток (-) недостаток (вывоз, ввоз)	Обеспеченность (%, раз)
Современное состояние (ср. 2006-2008гг.)				
Зерно	12	12	-	100
Картофель	18	18	-	100
Овощи	8	3,5	+ 4,5	в 2,3 раза
Мясо и мясопродукты	0,7	4,2	- 3,5	17
Молоко и молочные продукты	4,8	18,6	- 13,8	26
Цельное молоко и молочнокислые продукты	4,8	12,55	- 7,75	38
Цельное молоко	4,2	4,2	-	100
Яйца	5,3	10	- 4,7	53
Расчетный срок (2025г.)				
Зерно	17	17	-	100
Картофель	20	13	+ 7	154
Овощи	6,6	3,6	+ 3	183
Овощи защ. грунта	0,4	0,4	-	100
Мясо и мясопродукты	3,8	3	+ 0,8	127
Молоко и молочные продукты	27	17,4	+ 9,6	155
Цельное молоко и молочнокислые продукты	7,9	7,9	-	100
Цельное молоко	4,6	4,6	-	100
Яйца	8,3	11	- 2,7	75

* Учтена потребность на питание, фураж, семена и прочие расходы и потери.

Таблица 4.1.3 Основные показатели развития сельского хозяйства Черниговского района (все категории хозяйств)

Показатели	Един. измерения	2008г. (отчет)	2015г. (1 очер.)	2025г. (Р.С.)	Рост к 2008г. (%, раз)
Посевные площади					
Посевная площадь	тыс. га	24,1	30	33	37
Зерновые и зернобобовые (в т.ч. рис)	тыс. га	9,6 (0,6)	12 (1,5)	13 (1,5)	35
Соя	тыс. га	11,3	14	15	33
Картофель	тыс. га	1,1	1,5	1,6	45
Овощи	тыс. га	0,2	0,35	0,4	в 2 раза
Кормовые культуры	тыс. га	1,9	2,15	3	58
Животноводство					
Крупный рогатый скот	тыс. голов	2,7	10	12	в 4,4 раз
в том числе коровы	тыс. голов	1,5	5,5	6,5	в 4,3 раз
Свиньи	тыс. голов	3,8	25	25	в 6,6 раз
Овцы и козы	тыс. голов	1	3	3	в 3 раза
Птица, всего (куры-несушки)	тыс. голов	43 (33)	80 (55)	80 (55)	86
Пчелы	тыс. семей	н/д	1	1,5	-
Объем производства					
Зерно (в т.ч. рис)	тыс. тонн	13,1 (0,5)	15 (3)	17 (3)	30
Соя	тыс. тонн	11,6	16,8	18	55
Картофель	тыс. тонн	11,1	19	20	80
Овощи (овощи защ. грунта)	тыс. тонн	3,3 (-)	5,8 (0,4)	6,6 (0,4)	в 2 раза
Молоко	тыс. тонн	5	22	27	в 5 раз
Мясо (в живом весе)	тыс. тонн	1	5,8	6,1	в 6 раз
Мясо (в убойном весе)	тыс. тонн	0,7	3,6	3,8	в 5 раз
Яйцо	млн. шт.	5	8,3	8,3	66
Мед	тонн	н/д	48	70	-

На расчетный срок для эффективного использования пахотных земель необходимо, чтобы посевные площади составляли не менее 90 % от площадей пашни, в районе возможно увеличение площадей посевов под сельскохозяйственные культуры за счет неиспользованной пашни.

Структура посевных площадей района на расчетный срок в целом не изменится, основная часть площадей будет использоваться под технические (соя) и зерновые культуры. Необходимо рационально и более эффективно использовать сельскохозяйственные угодья района. Предлагается увеличение посевных площадей для возделывания кормовых, плодово-ягодных и овощных культур.

В перспективе возможно увеличение поголовья КРС в 4-5 раз. При строительстве и реконструкции животноводческих комплексов необходимо предусмотреть внедрение малоотходных технологий утилизации навоза как отечественных, так и зарубежных фирм. Для предотвращения загрязнения территории отходами животноводства в районе целесообразно развивать фермы КРС с небольшим поголовьем скота 100-300 голов.

Уровень обеспечения населения продуктами питания за счет местного производства – основной показатель эффективности работы АПК, определяющий уровень продовольственной безопасности страны. В соответствии с «Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации», принятой 30.01.2010г.

уровень продовольственной безопасности оценивается удельным весом отечественной сельскохозяйственной продукции не менее 80 %.

Как показывает мировой опыт, наиболее эффективной мерой для стимулирования собственного производства являются государственные дотации, ценовые субсидии и т.п. Эти меры необходимы для обеспечения нормального воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, для сдерживания инфляции, защиты интересов потребителя. Так, например, в странах ЕС дотации составляют 45%, в Норвегии – до 70%. Без них сельское хозяйство в этих странах – убыточно.

В целом, имеющийся в районе ресурсный потенциал сельского хозяйства при условии сохранения территорий сельхозугодий и эффективном их использовании, внедрении ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, реконструкции и технической модернизации сельхозпредприятий и животноводческих ферм позволит в перспективе полностью обеспечить потребности жителей района в продуктах местного производства, а также часть продукции (сою, рис и др.зерновые) экспортировать.

Промышленный комплекс

Проект предусматривает сохранение и развитие общей промышленной направленности Черниговского района - добыча полезных ископаемых, производство строительных материалов и пищевых продуктов.

- ***Добыча полезных ископаемых:***

Район обладает достаточной ресурсной базой для развития добычи полезных ископаемых в течение расчетного срока. В районе имеются значительные запасы строительного камня, потребность в котором может значительно возрасти в связи с реализацией ряда крупных проектов, намечаемых на территории Черниговского района и его сопредельных районов, таких как новая трассировка Федеральной автомобильной трассы в обход населенных пунктов, прокладка нефте- и газопроводов, развитие железнодорожного сообщения.

Кроме разрабатываемых месторождений строительных камней, перспективным для освоения является Кноррингское месторождение камня-конгломерата. Камень данного месторождения является одним из красивейших облицовочных камней России и пригоден для внутренней облицовки и отделки зданий, изготовления художественно-декоративных изделий, получения крошки для мозаичных плит. Месторождение расположено на севере района, оно входит в прогнозный перечень участков недр по субъектам Российской Федерации.

В Черниговском районе широко представлены месторождения глин. Сегодня активно разрабатываются керамзитовые глины, имеющиеся месторождения кирпичных глин - Монастырищенское (участки Северный и Южный) и Холмистое (Манзовским-2) учтены государственным балансом запасов, как нераспределенный фонд. Необходимо отметить, что последние годы в Приморском крае в связи со строительным бумом и строительством крупных объектов регионального значения наблюдается повышенный спрос на кирпич, удовлетворить который существующие предприятия не в состоянии из-за нехватки мощностей, поэтому разработка указанных месторождений и организация производства кирпича экономически целесообразна.

В соответствии со «Схемой территориального планирования Приморского края» настоящий проект предусматривает формирования кластера строительных материалов в Черниговском районе - развитие существующих предприятий стройиндустрии в Сибирцевском поселении и строительство новых.

- ***Обрабатывающие производства:***

В исходном 2009 году предприятия, занимающиеся металлургическим производством и производством прочих неметаллических минеральных продуктов, в связи с финансовым кризисом снизили выпуск продукции, однако с восстановлением экономики спрос на продукцию данных предприятий будет расти.

Одним из основных сдерживающих факторов развития промышленности является моральный и физический износ основных фондов. Для преодоления этого руководством наиболее крупного предприятия данной отрасли ОАО «Литмаш» планируется ввод нового плавильного оборудования, а также установка новой формовочной линии, землеприготовительного, выбивочного и очистного оборудования. Все это позволит вдвое увеличить выпуск продукции и создаст новые рабочие места. Реализация этих планов возможна при условии расширения и реконструкции существующей подстанции в п. Сибирцево.

Отрасли с постоянным спросом, к которым, в частности, относится производство пищевых продуктов, практически не подвержены изменчивости спроса. Черниговский район является сельскохозяйственным, здесь развито растениеводство (производство сои, зерновых культур, возделывание овощей и картофеля), а также мясомолочное животноводство.

В настоящее время в районе отсутствуют крупные перерабатывающие предприятия пищевой промышленности. Производимая в районе сельскохозяйственная продукция, в основном, вывозится за пределы района, в частности в Хорольский район, где создан единственный пока в Приморском крае сельскохозяйственный холдинг, в котором имеется практически полный цикл производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В связи с предполагаемым развитием сельского хозяйства в районе целесообразно расширение существующих и строительство новых предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции. Это позволит решить целый ряд проблем, в первую очередь, обеспечит налаженный канал сбыта для сельскохозяйственных предприятий и личных подсобных хозяйств и создаст новые рабочие места.

В течение расчетного срока проектом намечается создание новой производственной зоны между с. Черниговка и п. Сибирцево на территории, ограниченной железной дорогой и федеральной автотрассой, где предусматривается строительство следующих перерабатывающих производств:

1. *Цеха по переработке молока и колбасного цеха.*
2. *Цех по переработке овощей (фруктов, ягод).* В настоящее время в Приморском крае существует проблема переработки плодоовощной продукции. Благоприятные природно-климатические условия позволяют ежегодно в крае выращивать до 117 тыс. т овощей и до 25 тыс. т плодов и ягод, однако мощности действующих консервных цехов позволяют перерабатывать только 5-7% выращенного урожая. Все предприятия, занимающиеся переработкой плодоовощной продукции, имеют сезонный характер работы, что обусловлено отсутствием соответствующих складских помещений. В силу этих причин на рынке края в основном присутствует плодоовощная продукция, завезенная из других регионов России и по импорту. Развитие в сельской местности сети предприятий, занимающихся переработкой овощей и фруктов, позволит наладить сбыт продукции, выращенной в личных подсобных хозяйства. Постоянный спрос по оправданным ценам на сельскохозяйственную продукцию является лучшим

стимулированием для развития личных подсобных хозяйств. Данная политика способна оказать значительное влияние на улучшение уровня жизни сельского населения.

3. *Предприятие по переработке сои.* В мире наблюдается постоянно растущий спрос на сою. При средней потребности сои в РФ в объёме 2 млн. тонн в год отечественные предприятия производят менее 800 тыс. тонн этой культуры. Спектр применения сои сегодня чрезвычайно широк – от пищевой индустрии до производства кормов, ряд стран из сои производят автомобильное биотопливо. В Приморском крае постоянно расширяются территории, на которых возделывается соя, также увеличиваются и объемы производства и ассортимент пищевых продуктов из нее. Черниговский район обладает невостребованными сегодня площадями сельскохозяйственных земель, использование которых под выращивание сои позволит увеличить валовой сбор культуры, в связи с чем проектом предлагается строительство предприятия по переработке сои.

В течение периода первой очереди настоящим проектом учитывается возможность введения в строй построенного еще в советское время в с. Черниговка рисового завода.

Транспорт

- ***Железнодорожный транспорт:***

Одним из предложений Схемы территориального планирования Приморского края по развитию транспортной инфраструктуры края является строительство железнодорожного пункта пропуска через границу РФ Турий Рог в Ханкайском районе с усилением малодеятельной Новокачалинской и Новочугуевской железнодорожных линий, проходящих по территории Черниговского района. Значение этих линий существенно возрастет в результате последующего строительства (после 2015г.) новой железнодорожной линии Новочугуевка-Рудная Пристань-Ольга (порт) с выходом на восточное морское побережье Приморья.

Сегодня на участке Мишань - Турий Рог имеется лишь автомобильный переход, функционирующий по временной схеме. Ввод в действие новой железнодорожной ветки и железнодорожного пункта пропуска позволит развивать приграничную торговлю и окажет значительное влияние на экономику Черниговского района, так как пос. Сибирцево расположен на пересечении двух важных путей – пограничного направления и транссибирской магистрали. Проектом предусматривается размещение транспортно-логистического комплекса в Сибирцевском поселении.

- ***Трубопроводный транспорт:***

Нефтепровод. Экономический потенциал района возрастет в связи с прохождением трассы через территорию Черниговского района строящегося нефтепровода "Восточная Сибирь - Тихий Океан", задачей которого является обеспечение поставок российской нефти и нефтепродуктов в страны Азиатско-Тихоокеанского региона и строительством газопровода.

Газопровод. В 2009 году были начаты работы по строительству газопровода "Сахалин-Хабаровск-Владивосток". Цель данного строительства - экспорт газа в КНР и другие страны АТР с попутной газификацией Приморского края.

Прохождение трассы строящихся нефтепровода и газопровода через территорию Черниговского района и размещение здесь газораспределительной

станции позволит привлечь к строительству и обслуживанию местных жителей и газифицировать район.

Рекреационная деятельность

Черниговский район обладает определенными рекреационными ресурсами, которые созданы сочетанием благоприятных климатических условий, привлекательностью ландшафтов и запасами минеральных вод, обладающих лечебными свойствами (с.Дмитриевка).

Наличие рекреационных ресурсов в районе позволяет организовать здесь различные виды отдыха и туризма, в том числе специальные туристские маршруты с лицензионной охотой и рыбалкой. На сегодняшний день в районе имеется детский оздоровительный лагерь на 200 чел. и профилакторий «Родник» на 50 чел. в с.Грибном, а также база отдыха «Алмазный берег» на р. Илистой в Черниговском сельском поселении.

На расчетный срок проектом предусматривается размещение в районе трех новых детских оздоровительных лагерей: в с. Грибном (в дополнение к существующему), с. Меркушевке и с. Каленовке. На базе имеющихся запасов минеральных вод в Дмитриевском сельском поселении (вблизи села Майского) возможно размещение профилактория (водолечебницы) с созданием при ней современного SPA центра, предоставляющего комплекс услуг по оздоровлению и уходу.

Новые направления туристской отрасли:

1. Экологический туризм. Данный вид туризма предусматривает посещение мест с относительно нетронутой природой. Подходящим местом для данного вида туризма является район озера «Сибирцевское» в период цветения лотосов. При развитии данного направления очень важно сохранить экологический баланс для будущих поколений. Для обеспечения сохранности природы нужно организовывать специальные тропы с настилами выше растительности, организовывать уборку мусора, вести с туристами образовательную работу.

2. Ярмарочный туризм. Проводимые 2-4 раза в год в определенное время ярмарки с интересными массовыми действиями способны привлечь значительное число людей из близлежащих районов. Учитывая сельскохозяйственную направленность региона здесь возможно проведение ярмарок по продаже продуктов, производимых в районе, наряду, с чем может реализовываться мелкая сувенирная продукция, что будет способствовать развитию народных промыслов на селе. Одним из мест, где такая ярмарка может проводиться, является село Черниговка, где ранее, начиная с 1908 года, 4 раза в год проводились ярмарки.

3. Агротуризм. Агротуризм сегодня весьма популярен на западе, но в России только начинает развиваться. Этот вид отдыха предполагает, что туристы максимально интегрированы в быт сельской местности – они проживают в гостевых домах частных хозяйств или ферм, имеют возможность приобщиться к быту сельчанина, например, дойке коров, сбору меда и т.д.

4.1.2 Прогноз численности населения

Традиционно прямой демографический прогноз численности населения осуществляется на основе учета таких факторов, как сложившийся уровень

рождаемости и смертности, величина миграционного сальдо и ожидаемые тенденции изменения этих параметров.

В районе наблюдается сокращение численности населения, обусловленное превышением смертности над рождаемостью и отрицательным механическим приростом. Исходя из современных темпов общей убыли населения района его численность на 2025 г. могла бы составить 30 тысяч жителей.

Перспективную численность населения Черниговского района будут определять не только демографические тенденции последнего времени, но и динамика экономического развития района.

Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства, социальной сферы приведет к созданию новых рабочих мест, что позволит сократить механический отток трудоспособного населения из района и будет способствовать привлечению мигрантов, как из России и стран СНГ, так и зарубежных. В соответствии с «Государственной программой по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом», утвержденной указом Президента РФ №637 от 22 июня 2006г. Приморский край выделен в качестве первоочередного региона для переселения эмигрантов.

Кроме того, в соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025г.» одним из дополнительных механизмов закрепления населения на Дальнем Востоке и в Байкальском регионе станет создание гражданам Российской Федерации, проживающим или желающим проживать на этой территории, преференций в виде однократного бесплатного предоставления земельных участков в размере до 0,3 га для индивидуального жилищного строительства.

Вместе с тем, наиболее реально ожидать привлечения мигрантов из–за границы (Китая, Кореи и др.)

Повышению рождаемости будут способствовать принятый закон о денежных выплатах матерям за рождение второго или последующих детей, а также реализация комплекса мер, предусмотренных «Концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025г.».

Благодаря улучшению социально-экономической ситуации возможно и уменьшение уровня смертности, что приведет к увеличению продолжительности жизни, которая войдет в рамки естественно обоснованных пределов.

Исходя из вышесказанного, прогнозная численность населения Черниговского района на расчетный срок проекта (2025г.) ориентировочно составит 38 тыс. чел., на I очередь (2015г.) – 35,5 тыс. чел., что примерно соответствует перспективной численности населения Черниговского района, определенной Схемой территориального планирования Приморского края.

Таблица 4.1.4 Прогноз численности населения Черниговского района по поселениям, тыс. чел.

№№ п/п	Наименование	Современное состояние 2009г.	1-ая очередь (2015г.)	Расчетный срок (2025г.)
	Черниговский район - всего	**35,04**	**35,5**	**38**
	в том числе:			
	Городское поселение			
1	Сибирцевское городское поселение - всего	13,94	14,3	15
	в том числе п. Сибирцево	8,6	9	10

№№ п/п	Наименование	Современное состояние 2009г.	1-ая очередь (2015г.)	Расчетный срок (2025г.)
	Сельские поселения			
1	Черниговское сельское поселение - всего	14,03	14,2	15,4
	в том числе с. Черниговка	12,7	13	14
2	Реттиховское сельское поселение - всего	2,23	2,2	2,5
3	Снегуровское сельское поселение - всего	1,51	1,5	1,6
	в том числе с. Снегуровка	0,63	0,6	0,65
4	Дмитриевское сельское поселение- всего	3,33	3,3	3,5
	в том числе с. Дмитриевка	1,57	1,5	1,6

4.1.3 Жилищный фонд и новое жилищное строительство

В течение расчетного срока жилищный фонд Черниговского района планируется увеличить до 1,14 млн. м^2, что позволит увеличить среднюю жилищную обеспеченность с 24,4 кв. м в настоящее время до 30 кв. м общей площади на человека. Объем нового жилищного строительства с учетом убыли части существующего фонда по ветхости составит порядка 0,3 млн. м^2.

Таблица 4.1.5 Расчет потребности в новом жилищном строительстве

N п/п	Показатели	Единица измерения	Количество
1	Проектная численность населения на конец периода	тыс. чел.	38
2	Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	м^2 общей площади на 1 чел.	30
3	Требуемый жилищный фонд на конец периода	тыс. м^2 общей площ.	1140
4	Существующий жилищный фонд	тыс. м^2 общей площ.	853
5	Убыль жилищного фонда	тыс. м^2 общей площ.	6
6	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м^2 общей площ.	847
7	Объем нового жилищного строительства – всего В среднем в год	тыс. м^2 общей площ. м^2 общей площ.	293 17

Реализация данной жилищной программы потребует значительного увеличения ежегодных объемов жилищного строительства по сравнению с существующими в последние годы. Росту жилищного строительства как многоквартирного, так и индивидуального, будет способствовать внедрение ипотеки и других возможностей приобретения жилья (участие граждан в долевом строительстве, жилищно-накопительных программах и др.).

Предлагаемое существенное увеличение ежегодных объемов жилищного строительства в течение расчетного срока проекта объясняется целесообразностью резервирования территорий под жилищно-гражданское строительство во избежание проблем в обозримом будущем с выделением земли под застройку.

В соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 г. N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» вопросы планирования застройки территории отнесены к вопросам местного значения поселения и, следовательно, должны разрабатываться именно в генеральных планах поселений. Схема территориального планирования муниципального района может лишь высказывать наиболее общие предложения по возможному размещению новой застройки, но в строгом юридическом смысле не вправе выносить эти предложения на утверждение.

Таблица 4.1.6 Объемы нового жилищного строительства и требуемые для их размещения территории

Наименование поселений	Новое жилищное строительство, тыс. м^2			Требуемые территории для размещения жилищного строительства, га		
	Малоэтажные жилые дома	Инд. жил. дома	Всего	Малоэтажные жилые дома	Инд. жил. дома	Всего
Сибирцевское городское поселение - всего	12,0	90,0	102,0	4	346	350
Черниговское сельское поселение - всего	15,0	100,0	115,0	5	385	390
Реттиховское сельское поселение - всего	-	13,8	13,8	-	53	53
Снегуровское сельское поселение - всего	-	17,0	17,0	-	65	65
Дмитриевское сельское поселение- всего	5,5	40,0	45,5	2	154	156
Всего	**32,5**	**260,8**	**293,3**	**11**	**1003**	**1014**

При расчете территорий, требуемых для размещения нового многоквартирного жилищного строительства, приняты показатели плотности в м^2/га, а не чел./га, как это рекомендовано СниП 2.07-89*, так как количество проживающих на одном гектаре – величина переменная, зависящая от средней жилобеспеченности, а средняя плотность жилой застройки в м^2/га – величина постоянная.

В соответствии со СНиПом 2.07.01-89 для зон различной этажности и типов застройки в проекте принята следующая плотность застройки:

Зона застройки малоэтажными жилыми домами (2-3 этажа) - принятая плотность 3000 м^2 /га.

Зона застройки индивидуальными жилыми домами. При среднем размере индивидуального дома 100 м^2 общей площади и размере земельных участков 30соток* на каждый дом средняя плотность кварталов «брутто» данного вида застройки составит порядка 260 м^2 /га.

В целом по району потребность в территориях для размещения нового жилищного строительства на период расчетного срока проекта составит порядка 1014 га.

* В соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025г.» одним из дополнительных механизмов закрепления населения на Дальнем Востоке и в Байкальском регионе станет создание гражданам Российской Федерации, проживающим или желающим проживать на этой территории, преференций в виде однократного бесплатного предоставления земельных участков в размере до 0,3 га для индивидуального жилищного строительства

4.1.4 Развитие системы культурно-бытового обслуживания населения

Главная цель развития любой территории, на которой проживают люди - стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения. Успех достижения данной цели в значительной мере определяется уровнем развития системы обслуживания.

Предложения по развитию социальной инфраструктуры направлены на достижение нормативных показателей обеспеченности населения района социально значимыми объектами – учреждениями образования (общеобразовательные школы, детские дошкольные учреждения), учреждениями здравоохранения (больницы, поликлиники, ФАПы) и объектами культуры (дома культуры, библиотеки).

Настоящий проект предлагает развивать и совершенствовать сложившуюся в районе систему культурно-бытового обслуживания.

В рассматриваемый период село Черниговка, как и в настоящее время, будет выполнять функции районного центра, т.е. здесь будут размещаться учреждения культурно-бытового обслуживания эпизодического и периодического пользования: районные организации и учреждения управления, районная больница, центральный дом культуры, крупные спортивные объекты и т.д. Вместе с тем, ряд объектов эпизодического пользования, как это имеет место и в настоящее время, может размещаться в центрах поселений. Так, например, помимо существующей центральной районной больницы в с. Черниговка, имеются ее филиалы в п.Сибирцево и с.Реттиховка, а настоящим проектом предлагается строительство (расширение) больниц, как в Черниговке, так и в городском поселении Сибирцево.

Административные центры поселений выполняют роль подцентров периодического пользования, в них размещаются поликлиники и дома культуры. Примерно 2/3 населенных пунктов относятся к категории средних и крупных по численности населения и большинство из них являются центрами повседневного пользования, где размещены детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы и фельдшерско-акушерские пункты, обслуживающие не только собственное население, но и жителей прилегающих к нему населенных пунктов.

<u>Образование</u>

Детские дошкольные учреждения

Учитывая принимаемые государством меры по повышению рождаемости при расчете потребности в детских дошкольных учреждениях на конец расчетного срока принят норматив, учитывающий увеличение числа детей, посещающих ДДУ, на 1 000 жителей к расчетному сроку в целом по району на 15% (с 40 в настоящее время до 46). При этом норматив дифференцирован по поселениям в целом и административным центрам поселений в зависимости от демографической структуры населения.

В соответствии с приведенными в таблице 2 расчетами общая потребность района в детских дошкольных учреждениях на конец расчетного срока составит порядка 2 тыс. мест, объем нового строительства 340 мест. Проектом предусматривается строительство 4 объектов (по два объекта в п. Сибирцево и с. Черниговке), в том числе на первую очередь 2 объектов (в п. Сибирцево на 110 мест, в с. Черниговке на 50 мест.).

Общеобразовательные учреждения

Проект предполагает, что наметившаяся в настоящее время тенденция увеличения рождаемости сохранится в течение всего расчетного срока. Исходя из этого норматив по общеобразовательным школам на конец расчетного срока увеличен на 20% по сравнению с фактическим количеством учеников в настоящее время на 1000 жителей (в среднем по району увеличение со 115 до 138 мест на 1000 жителей). Расчет потребности в общеобразовательных школах приведен в таблице 3 по поселениям в целом с выделением центров поселений по дифференцированным нормативам в зависимости от демографической структуры населения. Расчет показал, что имеющихся общеобразовательных учреждений хватает с избытком до конца расчетного срока и нового строительства не требуется.

Среднеспециальные образовательные учреждения

Среднеспециальное образование представлено единственным в районе учреждением ПУ-52, расположенном в селе Черниговке. Учитывая, что в настоящее время численность студентов района, получающих образование «с отрывом от производства», составляет 2,4 тыс. чел., наличие лишь одного профессионального училища представляется явно недостаточным.

В течение расчетного срока в границах Черниговского района и на его сопредельных территориях предполагается реализация ряда масштабных проектов, в частности - трассировка газо- и нефтепроводов, строительство в обход населенных пунктов федеральной автотрассы Владивосток-Хабаровск, строительство нового участка автомобильной трассы Владивосток-Хабаровск и пр. При реализации данных проектов будет задействовано значительной число людей, в первую очередь, рабочих строительных специальностей. Также необходимо отметить, что уже сегодня в Российской Федерации на фоне переизбытка специалистов с высшим, особенно гуманитарным образованием, на рынке труда ощущается острый дефицит квалифицированных рабочих. Такая тенденция в скором времени может заставить выпускников школ пересмотреть свой подход к выбору профессии и привлечь молодежь на рабочие специальности.

Проект предусматривает размещение в пос. Сибирцево учреждения среднего специального образования с профильной направленностью подготовки специалистов строительной отрасли.

Таблица 4.1.1 Развитие системы дошкольного образования в Черниговском районе в 2009-2025гг.

Наименование показателя	2009г.				2025г.					
	Числ. насел., тыс. чел.	Численность детей в ДДУ,чел.		Нормативная вместимость сущ. объектов, место	Числ. насел., тыс. чел.	Норматив, место на 1000 жит.	Требуется всего, место	Фактически размещается, место		
		Всего	на 1000 жит.					Всего (округленно)	Новое стр-во	
									Всего	в т. ч. I очередь (2015г.)
Черниговский район - всего	**35,04**	**1407**	**40**	**1687**	**38**	**46**	**1737**	**2020**	**340**	**160**
Черниговское сельское поселение - всего	14,03	678	48	737	15,4	55	847	**890**	**160**	**50**
в том числе с. Черниговка	12,7	620	49	627	14	56	784	**780**	**160**	**50**
Сибирцевское городское поселение - всего	13,94	517	37	440	15	41	615	**620**	**180**	**110**
в том числе п. Сибирцево	8,6	378	44	330	10	51	510	**510**	**180**	**110**
Реттиховское сельское поселение - всего	2,23	95	43	110	2,5	44	110	**110**	**-**	**-**
в том числе с. Реттиховка	2	95	43	110	2,5	44	110	**110**	**-**	**-**
Снегуровское сельское поселение - всего	1,51	45	30	180	1,6	37	60	**180**	**-**	**-**
в том числе с. Снегуровка	0,63	31	49	110	0,65	60	39	**110**	**-**	**-**
Дмитриевское сельское поселение- всего	3,33	72	22	220	3,5	30	105	**220**	**-**	**-**
в том числе с. Дмитриевка	1,57	57	36	110	1,6	44	70	**110**	**-**	**-**

Таблица 4.1.2 Развитие системы школьного образования в Черниговском районе в 2009-2025гг.

Наименование показателя	2009г.				2025г.				
	Числ. насел., тыс. чел.	Численность учеников, чел.		Нормативная вместимость сущ. объектов, место	Числ. насел., тыс. чел.	Норматив, место на 1000 жит.	Требуется всего, место	Фактически размещается, место	
		Всего	на 1000 жит.					Всего	в т.ч. новое стр-во
Черниговский район - всего	**35,04**	**4023**	**115**	**8167**	**38**	**135**	**5123**	**8167**	**-**
Черниговское сельское поселение - всего	14,03	1701	121	2705	15,4	145	2233	2705	-
в том числе с. Черниговка	12,7	1609	127	2273	14	152	2128	2273	-
Сибирцевское городское поселение - всего	13,94	1642	118	2826	15	141	2115	2826	-
в том числе п. Сибирцево	8,6	1128	131	2026	10	157	1570	2026	-
Реттиховское сельское поселение - всего	2,23	220	99	536	2,5	110	275	536	-
в том числе с. Реттиховка	2	220	99	536	3	110	330	536	-
Снегуровское сельское поселение - всего	1,51	134	89	512	1,6	100	160	804	-
в том числе с. Снегуровка	0,63	91	144	392	0,65	157	102	392	-
Дмитриевское сельское поселение- всего	3,33	326	98	1296	3,5	113	340	1296	-
в том числе с. Дмитриевка	1,57	208	132	784	1,6	152	243	784	-

Здравоохранение

В соответствии с «Методикой определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры», одобренной распоряжением Правительства РФ от 19 октября 1999г.№1683-р, потребность в больничных учреждениях на расчетный срок проекта (2025 г.) в Черниговском районе при проектной численности населения 38 тыс. человек составит 338 коек, объем нового строительства – 158 коек.

Учитывая, что в настоящее время фактическая потребность в амбулаторно-поликлинических учреждениях составляет 30,5 пос./см. на 1000 жителей, для расчета потребности на расчетный срок проектом принят норматив 30 пос./см, который выше рекомендованного социального норматива, принятого Правительством РФ в 1996г. (18,15 пос./см). Исходя из этого, общая потребность в поликлиниках определилась в размере 1140 пос./см., в том числе новое строительство – 290пос./см.

Таблица 4.1.3 Расчет потребности и размещение объектов здравоохранения

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность на 1000 жителей		Всего требуется на рас. срок	Из них	
			Сущ.	Принято в проекте		Сущ. сохр.	Нов. стр-во
1	Стационары – всего, в т.ом числе:	койка	7,4	8,9	338	180	158
	с.Черниговка п. Сибирцево с. Реттиховка				278 50 10	158 12 10	120 38 -
2	Амбулаторно-поликлинические учреждения – всего, в том числе:	посещ. в смену	24,3	30	1 140	850	290
	с.Черниговка п. Сибирцево с. Реттиховка				600 390 150	500 200 150	100 190 -
3	Фельдшерско-акушерский пункт	ед.	10 на район	12 на район	12	10	2
4	Учреждения восстановительного и профилактического лечения	ед.	-	-	1	1	-

Проект предусматривает строительство нового больничного комплекса в п. Черниговка на 120 коек, в том числе инфекционного отделения на 20 коек, и в п. Сибирцево на 38 коек.

В связи с тем, что в настоящее время в п. Сибирцево остро ощущается нехватка поликлинических учреждений, уже в период первой очереди в поселке необходимо строительство поликлиники на 190 пос./смену. В течение расчетного срока в с. Черниговка также потребуется или расширение действующей поликлиники или строительство новой на 100 пос./смену.

Учитывая, что в связи с отсутствием подходящих помещений в селах Орехово и Горный хутор закрыты фельдшерско-акушерские пункты, в этих селах необходимо строительство новых зданий для их размещения.

Физкультура и спорт

В соответствии с нормативами СНиП 2.07.01.-89* расчетная потребность в спортивных сооружениях составит:

Спортивные залы:

- Черниговское сельское поселение- всего 2700 м^2 площ. пола, в том числе новое строительство 1900 м^2.

- Сибирцевское городское поселение - всего 2630 м^{2,} площ. пола, в том числе новое строительство 2200 м^2.

Бассейны (все новое стр-во)

- Черниговское сельское поселение- 390 м^2 зерк. воды;
- Сибирцевское городское поселение - 380 м^{2,} зерк. воды.

Развитие инфраструктуры спорта и физической культуры чрезвычайно важно для современной России. Сооружение спортивных объектов для различных возрастных групп позволит оздоровить нацию, вырастить здоровое и крепкое поколение.

Помимо строительства крупных спортивных объектов, предполагается строительство различных спортивных площадок (волейбольных, баскетбольных и др.).

Важно отметить, что развитие современных уличных видов спорта путем создания инфраструктуры для скейтборда, велотриала, роликов позволит привлечь молодежь к массовому занятию спортом. Очевидно, что сметная стоимость подобных проектов в связи с возможностью их расположения под открытым воздухом на простой асфальтированной площадке, сравнительно невысока. Как правило, данные объекты хорошо интегрируются в парковой зоне.

Культура

Неотъемлемой частью здорового общества является устройство досуга и развитие творческих способностей у населения всех возрастов. В настоящее время население Черниговского района имеет достаточно высокий уровень обеспеченности объектами культуры, при этом многие действующие в районе дома культуры недозагружены.

Расчет потребности в досуговых учреждениях выполнен в соответствии с «Социальными нормативами и нормами», одобренными распоряжением Правительства РФ от 3.07.1996 г. (в ред. Распоряжения Правительства РФ № 923-р от 13 июля 2007 г.).

Таблица 4.1.4 Расчет потребности в учреждениях культуры Черниговского района

Наименование показателя	Проектная численность населения к 2025г., тыс. чел	Норматив на 1000 жит.	Всего требуется к расчетному сроку, мест	Фактически размещается		
				Всего	Из них	
					Сущ. сохр.	Нов. стр-во
Черниговский район - всего	**38,0**		3 268	3 380	2400	980
Черниговское сельское поселение - всего	15,4	70	1078	1100	1100	380
с. Черниговка	14	70	980	980	600	380
Сибирцевское городское поселение - всего	15	70	1050	1050	450	600
п. Сибирцево	10	70	700	900	300	600
Реттиховское сельское поселение - всего	2,5	100	250	200	200	-
с. Реттиховка	2,5	100	250	200	200	-

Наименование показателя	Проектная численность населения к 2025г., тыс. чел	Норматив на 1000 жит.	Всего требуется к расчетному сроку, мест	Фактически размещается		
				Всего	Из них	
					Сущ. сохр.	Нов. стр-во
Снегуровское сельское поселение - всего	1,6	150	240	200	200	-
с. Снегуровка	0,65	150	98	100	100	-
Дмитриевское сельское поселение- всего	3,5	100	350	450	450	-
с. Дмитриевка	1,6	100	160	150	150	-

В соответствии с расчетами только в двух крупных населенных пунктах - пос. Сибирцево и с. Черниговке предусматривается размещение новых досуговых центров.

В населенных пунктах с числом жителей до 100 чел. услуги культуры будут предоставляться передвижными формами обслуживания.

Секции детского творчества и досуга могут быть размещены на базе общеобразовательных учреждений, которые в настоящее время и на расчетный срок проекта не будут использоваться на полную проектную мощность.

Прочие виды

Кладбища. Общая площадь действующих кладбищ на территории Черниговского района составляет 43 га, в том числе имеющийся резерв для захоронений - 27 га.

В соответствии с рекомендациями СНиП 2.07.01-89* норматив для кладбищ традиционного захоронения 0,24 га на 1000 жителей. Отсюда потребность в территориях новых кладбищ для населения Черниговского района составит 9 га. Таким образом, новых кладбищ не требуется, так как имеющийся резерв для захоронений на территории существующих кладбищ позволяет обеспечить перспективную потребность в кладбищах на весь период расчетного срока.

Пожарные депо. В настоящее время тушение пожаров на территории Черниговского района осуществляют три пожарные части.

Таблица 4.1.5 Пожарные части Черниговского района

Наименование	Расположение
Пожарное депо пожарной части № 41	с. Черниговка
Пожарное депо пожарной части № 12	п. Сибирцево
Пожарное депо пожарной части № 69	п. Ретиховка

Согласно требованию Федерального закона РФ от 22 июня 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях не должно превышать 10 мин, а в сельских – 20 минут. Временная транспортная доступность всех населенных пунктов района до имеющихся пожарных депо не превышает указанного норматива, поэтому для обеспечения пожарной безопасности на расчетный срок проекта не требуется строительство новых пождепо.

Таблица 4.1.6 Перечень объектов культурно-бытового обслуживания по населенным пунктам на конец расчетного срока (2025г.)

всего/в т.ч. новое стр-во

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Учреждения образования		Учреждения здравоохранения			Учреждения культуры (дома культуры, клубы), место	Спортивные сооружения, объект	
		Детские дошкольные учреждения, место	Общеобразоват. школы, место	Стационары всех типов, койка	Амбулаторно-поликлинические учреждения, пос./смену	Фельдшерско-акушерский пункт, объект		Бас-сейн	Каток и спорт. площадка
	Черниговский район	**2027/340**	**8167/-**	**338/158**	**1140/290**	**12/2**	**3380/980**	**2/2**	**2/2**
1	**Черниговское сельское поселение, в т.ч.:**	**897/160**	**2705/-**	**276/120**	**600/100**	**3/-**	**1480/-**	**1/1**	**1/1**
	с. Черниговка	787/160	2237/-	276/120	600/100		980/380		
	с. Вадимовка	110/-	240/-			1/-	200/-		
	с. Алтыновка		192/-			1/-	200/-		
	с. Горный Хутор					1/1	100/-		
2	**Сибирцевское городское поселение, в т.ч.:**	**620/180**	**2826/-**	**52/38**	**390/190**	**3/-**	**1050/-**	**1/1**	**1/1**
	п. Сибирцево	510/180	2026/-	52/38	390/190		900/600		
	с. Высокое					1/-			
	с. Монастырище	110/-	640/-						
	с. Орехово					1/1	50/-		
	с. Халкидон		160/-			1/-	100/-		
3	**Реттиховское сельское поселение, в т.ч.:**	**110/-**	**536/-**	**10/-**	**150/-**		**200/-**		
	п. Реттиховка	110/-	536/-	10/-	150/-		200/-		
4	**Снегуровское сельское поселение, в т.ч.:**	**180/-**	**804/-**			**3/-**	**200-**		
	с. Вассиановка	35/-	120/-			1/-	100/-		
	с. Снегуровка	110/-	392/-			1/-	100/-		
	с. Абражеевка	35/-	292/-			1/-			

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Учреждения образования		Учреждения здравоохранения			Учреждения культуры (дома культуры, клубы), место	Спортивные сооружения, объект	
		Детские дошкольные учреждения, место	Общеобразоват. школы, место	Стационары всех типов, койка	Амбулаторно-поликлинические учреждения, пос./смену	Фельдшерско-акушерский пункт, объект		Бас-сейн	Каток и спорт. площадка
5	**Дмитриевское сельское поселение, в т.ч.:**	**220/-**	**1296/-**			**3/-**	**450/-**		
	с. Дмитриевка	110/-	784/-			1/-	150/-		
	с. Синий Гай		320/-			1/-	150/-		
	с. Искра						50/-		
	с. Меркушевка	110/-	192/-			1/-	100/-		

4.2 Функционально-планировочная организация территории

4.2.1 Планировочная структура

Проектная организация территории определена исходя из прогноза социально-экономического развития района с учетом факторов и условий, выявленных в результате комплексной оценки территории. В основу планировочной организации территории положены решения «Схемы территориального планирования Приморского края».

Принципиальные решения настоящего проекта сохраняют и развивают сложившуюся планировочную структуру и зонирование территории.

Проектом предлагается:

1. Совершенствование градостроительного каркаса района посредством:

- значительного усиления главной планировочной оси меридионального направления путем реконструкции автодороги федерального значения «Уссури» и формирования вдоль них зоны преимущественно урбанизированного развития. Здесь на основе населенных пунктов Черниговка и Сибирцево намечается организация селитебных и производственных зон.
- улучшения транспортной связи района в широтном направлении путем строительства автодороги регионального значения напрямую связывающей Реттиховку с Сибирцево и далее в западном направлении на Ярославский.

2. Сохранение и улучшение сложившейся структуры зон сельскохозяйственного назначения и лесного фонда по обе стороны от главной планировочной оси с организацией опорных элементов, способствующих эффективному и устойчивому развитию этих территорий.

3. Жилищное строительство намечается в усадебном исполнении, в основном, в пределах существующих границ населенных пунктов Сибирцево, Монастырище, Черниговка, Дмитриевка.

Производственные зоны, включающие промышленно-складские объекты, объекты обслуживания транспортной инфраструктуры и придорожного сервиса, объекты по переработке агропродукции размещаются в полосе образованной железной и автомобильной дорогами главной планировочной оси. Указанные зоны охватывают значительные территории с учетом их сохранения для производственных целей на перспективу.

При этом транспортный логистический терминал предлагается разместить южнее Сибирцево в районе групп предприятий стройиндустрии в узле пересечения меридионального и широтного транспортных направлений.

4. Планировочная организация территории вдоль главной планировочной меридиональной оси настоящим проектом предлагается к рассмотрению в двух вариантах в зависимости от трассировки автомобильного обхода населенных пунктов Сибирцево и Монастырище: Западный и Восточный.

В планировочном отношении западный автомобильный обход имеет ряд преимуществ, таких как:

- являясь внешним транспортным направлением, в минимальной степени затрагивает интересы Сибирцево, проходя практически в одном коридоре с железной дорогой;

- не препятствует развитию Сибирцево – Монастырище на благоприятных по грунтовым условиям территориях в восточном направлении и создает условия раскрытия их в планировочном и пространственном отношениях к уникальному природному лесному ландшафту;
- исключает необходимость пересечения территории земель спецназначения;
- проходя по неблагоприятным территориям заболачивания и слабых грунтов создает защиту существующей и новой застройки Сибирцево от затопления 1% паводком.

Недостатком западного обхода является необходимость устройства по сравнению с Восточным дополнительно 2-х путепроводов через железную дорогу.

4.2.2 Система расселения

В соответствии с разработанной «Схемой территориального планирования Приморья» Черниговский район входит в Ханкайскую (Уссурийскую) внутрикраевую систему расселения населения Приморья с межрайонным центром г. Уссурийск, который находится в 80 км от райцентра с. Черниговка. В Уссурийске сосредоточены основные функции обеспечения населения Ханкайской зоны услугами объектов социальной инфраструктуры эпизодического пользования.

На развитие-формирование системы расселения значительное влияние будет оказывать уровень экономического развития района, его транспортная обеспеченность, наличие инженерной инфраструктуры, развитость сети культурно-бытового и социального обслуживания населения.

В рассматриваемый период сложившаяся система расселения района сохранит свою основную структуру - это административный районный центр с.Черниговки и 4 опорных пункта расселения: Дмитриевка, Сибирцево, Реттиховка и Снегуровка, которые являются одновременно подцентрами социального обслуживания населения.

Для развития административных центров и подцентров района необходимо усиление их системообразующих качеств, путем оказания окружающей их сельской территории новых видов услуг, отвечающих инновационному пути развития района:

- развитие агропромышленных комплексов и создания агрофирм - научно-исследовательских инфраструктур по наиболее конкурентоспособным направлениям сельского хозяйства;
- формирование центров по внедрению новых телекоммуникационных технологий для молодежи;
- открытие учебных заведений для подготовки кадров, востребованных в сельской местности, на их базе организация системы профессиональной переподготовки.

Географическое положение населенных пунктов внутри Черниговского района, также как и положение района внутри Приморского края в значительной степени определяют жизнеспособность, как отдельных населенных пунктов, так и их систем. Огромную роль играет и будет играть транспортное положение каждого населенного пункта.

Транспортная составляющая района должна отвечать всем необходимым требованиям: внешние связи – создание скоростных магистралей во всех направлениях, пронизывающих территорию района и связывающих район с другими населенными пунктами Приморья; внутренние связи - улучшение качества

межселенных автодорог района, связывающих районный центр и центры поселений района с их населенными пунктами.

По проекту также резервируются площадки расселения мигрантов в районе, так как по прогнозу основным резервом пополнения работников в сельской местности Приморья может стать прогнозируемый процесс внутренний и внешней миграции в ближайшей перспективе.

4.2.3 Регламентация хозяйственной деятельности

Зоны урбанизации - земли населенных пунктов, зоны перспективного градостроительного развития. Использование территории регламентируется генеральными планами поселений и правилами землепользования и застройки.

Земли сельскохозяйственного назначения. Использование территории регламентируется в соответствии со статьями Земельного кодекса Российской Федерации и законом № 172-ФЗ (от 21.12.2004 г.) «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую». Изъятие земель сельскохозяйственного назначения происходит в соответствии с установленной законами Российской Федерации процедурой перевода земель из одной категории в другую.

Перевод земель сельскохозяйственного назначения допускается в исключительных случаях, связанных:

- с консервацией земель;
- с созданием особо охраняемых природных территорий или с отнесением земель к землям природоохранного, историко-культурного, рекреационного и иного особо ценного назначения;
- с установлением или изменением черты поселений (населенных пунктов);
- с размещением промышленных объектов на землях, кадастровая стоимость которых существенно не превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), а также на других землях и с иными несельскохозяйственными нуждами при отсутствии иных вариантов размещения этих объектов;
- с включением непригодных для осуществления сельскохозяйственного производства земель в состав земель лесного фонда, земель водного фонда или земель запаса;
- со строительством дорог, линий электропередачи, линий связи (в т.ч. линейно-кабельных сооружений), нефтепроводов, газопроводов и иных трубопроводов, железнодорожных линий и других подобных сооружений;
- с выполнением международных обязательств Российской Федерации, обеспечением обороны страны и безопасности государства при отсутствии иных вариантов размещения соответствующих объектов;
- с добычей полезных ископаемых при наличии утвержденного проекта рекультивации земель;
- с размещением объектов социального, коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, образования при отсутствии иных вариантов размещения этих объектов.

Земли промышленности и иного специального назначения

Порядок использования отдельных видов земель промышленности и иного специального назначения определяется в соответствии со ст. 87 Земельного кодекса Российской Федерации.

Использование территории под промышленными объектами в черте населенных пунктов определяется генеральными планами поселений, правилами землепользования и застройки, проектами планировки.

Земли особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Вопросы хозяйственной деятельности в ООПТ регламентируются законом "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ и соответствующими паспортами каждого объекта. Государственный природный заповедник «Ханкайский» организован на основании Постановления Совета Министров РСФСР от 28.12.90 № 616 и является самым молодым в Приморском крае. Заповедник учрежден 28 декабря 1990 года. С 1971 года, в соответствии с Рамсорской конвенцией, этой территории присвоен статус водно-болотных угодий международного значения. В апреле 1996 года между Правительствами Российской Федерации и Китайской Народной Республикой подписано соглашение о создании на базе заповедника «Ханкайский» в России и китайского заповедника «Синкай-Ху» международного заповедника «Озеро Ханка».

Земли рекреационного назначения – располагаются в пределах туристско-рекреационных зон, представлены земельными участками, на которых находятся дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристские базы, стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря, дома рыболова и охотника, детские туристские станции, туристские парки, лесопарки, учебно-туристские тропы, трассы, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты.

Туристско-рекреационные зоны предназначены для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан. Использование территории регламентируется в генеральных планах поселений, проектах планировки территории.

Земли историко-культурного назначения – территории объектов культурного наследия (памятники истории и культуры, ансамбли, достопримечательные места, объекты археологического наследия). Использование объектов в соответствии с законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ. Регламентация хозяйственной деятельности производится на основе проектов зон охраны объектов культурного наследия. Территория памятника устанавливается органами охраны объектов культурного наследия.

Все земляные, строительные работы на таких участках ведутся при условии проведения предварительных полномасштабных археологических исследований; работы и иные действия по использования памятника и земли в пределах зоны его охраны осуществляются в строгом соответствии с требованиями охранного обязательства и содержащимися в нем техническими и иными условиями.

Земли лесного фонда – защитные леса. Использование территории регламентируется Лесным кодексом Российской Федерации от 4.12.2006 г. N 200-ФЗ, другими федеральными законами и соответствующими законами субъектов РФ.

Зоны с особыми условиями использования территории

- ***Зоны охраны объектов культурного наследия***

В соответствии с законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются:

- зоны охраны объекта культурного наследия,
- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности,
- зона охраняемого природного ландшафта.

Использование территорий зон охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с проектами зон охраны объектов культурного наследия, генеральными планами поселений.

- ***Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов***

Основные требования по организации и режимы использования территорий санитарно-защитных зон (СЗЗ) определены в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», см. ниже, таблицу 4.2.1:

Таблица 4.2.1 Режим градостроительной деятельности в санитарно-защитных зонах

Разрешенные виды использования	Запрещается размещать
• нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель); • 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; • местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы; артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды; • канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения; • автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.	• жилую застройку, включая отдельные жилые дома; • ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; • территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; • спортивные сооружения; • детские площадки, образовательные и детские учреждения; • лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования; • объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, 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, которые могут повлиять на качество продукции.

- ***Охранные зоны инженерной и транспортной инфраструктур:***
  - железнодорожные линии;
  - автомобильные дороги;
  - магистральные газопроводы;
  - линии электропередач.

Охранные зоны инженерных и транспортных коммуникаций предназначены для обеспечения эксплуатации и обслуживания инженерно-технического объекта. Использование территорий осуществляется в соответствии с ПУЭ, СНиП 2.05.06-85*, пп.3.16, 3.17 (Магистральные трубопроводы), СНиП 2.07.01-89*, п. 9.3* (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений). Как правило, в таких зонах запрещается размещение зданий и сооружений, не связанных с целевым использованием объекта.

- ***Водоохранные зоны***

Зоны устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Использование территорий осуществляется в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.

- ***Зоны месторождений полезных ископаемых***

Использование территорий осуществляется в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах» и со СНиП 2.07.01-89*, п.9.2* (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений). Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются 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.

Для планируемого развития зон урбанизации, рекреации, территорий природоохранного назначения, объектов капитального строительства и инженерно-транспортной инфраструктуры регионального значения предполагается использование земель различных категорий. Исключение составляют объекты, находящиеся в собственности РФ. Изменение их границ не планируется.

4.3 Развитие транспортной инфраструктуры

Проектом разработана схема единой транспортной сети района устойчивого функционирования, увязанная с развитием транспортной инфраструктуры Приморского края, которая обеспечивает:

- возможность осуществлять транзитные для Черниговского района перевозки по сети региональных автомобильных и железных дорог;
- строительство обходов крупных населенных пунктов дорогой федерального значения «Уссури», входящей в международный транспортный коридор;
- круглогодичную транспортную доступность всех населенных пунктов района с центрами поселений и районным центром.

Железные дороги

Проектом предлагается реконструкция Новочугуевской и Новокачалинской железнодорожных веток, а именно, строительство второго пути и электрофикация. Значение этих железных дорог значительно возрастет при строительстве пункта пропуска турий Рог и железнодорожной линии Новочугуевка – Рудная Пристань – Ольга, и позволит обеспечить создание широтного транзитного направления КНДР – морские порты Приморья.

Автомобильные дороги

Анализ состояния дорожного хозяйства и его влияния на социально-экономическое развитие района определяет цели и задачи программы модернизации и развития сети автомобильных дорог.

Проектные предложения по развитию автодорожной сети основаны на том, что сеть автомобильных дорог по своей конфигурации и техническому состоянию должна обеспечивать высокую рентабельность, удобство и безопасность работы автомобильного транспорта.

В настоящем проекте принят вариант развития автомобильной дороги «Уссури» разработанный Хабаровским филиалом ОАО «Гипродорнии» и согласованный Главой Черниговского района 28.02.2007года.

Для обеспечения отвода потоков транзитного автотранспорта и основных потоков грузового транспорта от жилых поселений, оптимизацию величин и трасс прохождения транзитных по отношению к населенным пунктам и основных грузовых транспортных потоков проектом предлагается построить обходы трех населенных пунктов, по территории которых в настоящее время проходит дорога федерального значения М-60 «Уссури», входящая в международный транспортный коридор. А именно:

- западный обход села Дмитриевка, длиной 6,5 км,
- восточный обход села Черниговка, протяженностью 9 км,
- западный обход поселка Сибирцево, протяженностью 23 км.

Дорогу Федерального значения М-60 «Уссури» предлагается реконструировать по параметрам дороги 1 класса. Для обеспечения скоростного режима и безопасности движения по магистрали, необходимо строительство:

- трех путепроводов (при пересечении трассы с железной дорогой);
- семи развязок в разных уровнях, обеспечивающих движение по основным направлениям на пересечениях с другими автодорогами.

При разработке проекта рассматривался еще один вариант развития автодороги «Уссури», в котором предложен восточный обход поселка Сибирцево, разработанный Санкт-Петербургским ФГУП Рос НИПИ «Урбанистики» в проекте «Схема территориального планирования Приморского края», утвержденном в 2009году.

При рассмотрении вариантов развития автодороги и, непосредственно, варианта обхода поселка Сибирцево выяснилось что, строительство восточного обхода потребует меньшее количество вложений и затрат, но при этом, ограничит дальнейшее градостроительное развитие транспортного центра района пос. Сибирцево и пройдет по землям специального назначения.

Строительство новой автодороги регионального значения Вассиановка – Сибирцево протяженностью 25 км, которая пройдет севернее Новочугуевской железнодорожной ветки от автодороги Хороль-Реттиховка-Арсеньев до автодороги Сибирцево-Жариково-Комиссарово-Орехово, позволит обеспечить:

- для Черниговского района - удобную связь поселков Реттиховка и Вассиановка с транспортным центром района поселком Сибирцево,
- для Приморского края станет важным этапом в формировании нового широтного направления Пограничный – Арсеньев – Новочугуевка, с выходом на проектируемую автодорогу федерального значения Хабаровск– Находка (дублер автодороги М-60 «Уссури»).

Воздушный транспорт

Слабо развитая сеть наземного транспорта, низкая категория автодорог и нерегулярность перевозок свидетельствует о необходимости развития авиатранспорта. В настоящее время развитие местных авиалиний является наиболее быстрым и наименее капиталоемким (по сравнению со строительством наземных дорог) способом обеспечения транспортной доступности.

Авиация позволяет обеспечить эффективное выполнение широкого спектра социально-значимых работ таких, как лесоохрана, медицинская помощь, аэрофотосъемка, экологический мониторинг, патрулирование ЛЭП, нефте- и газопроводов, АЭС, других опасных промышленных объектов, автомагистралей, железнодорожных и водных путей, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, охрана правопорядка, обеспечение задач регионального управления.

Таблица 4.3.1 Задачи государственной и гражданской авиации

1	Авиационное обеспечение задач регионального управления	- административные перевозки; - авиационно-транспортное обеспечение других задач управления областью и районом.
2	Авиационное обеспечение социально-значимых работ	
	Ликвидация чрезвычайных ситуаций	- мониторинг потенциально опасных зон; - экстренная доставка специалистов МЧС; - транспортные перевозки в чрезвычайных ситуациях.
	Охрана правопорядка	Оказание помощи в: - комплексной оценке оперативной обстановки; - экстренной доставке сотрудников ГУВД.
	Медицинская помощь	- доставка бригад экстренной медицинской помощи; - эвакуация больных в специализированные лечебные заведения; - экстренная доставка высококвалифицированных специалистов для консультаций.

	Экологический мониторинг	- состояния атмосферы, гидросферы, биосферы; - состояния охранных зон нефте- и газопроводов, ЛЭП; - обнаружение участков загрязнения, незаконного строительства, вырубки лесов и т.д.
	Охрана лесов	- патрулирование лесов и торфяников по обнаружению очагов возгорания; - участие в ликвидации пожаров.
3	Осуществление региональных и местных авиационных перевозок	Пассажирские и грузовые авиационные перевозки
4	Осуществление деятельности авиации общего назначения	- деловые и частные полеты; - обучение пилотированию; - участие в ликвидации пожаров.

Проектом предлагается строительство трех базовых вертодромов в поселках Сибирцево, Черниговка и Дмитриевка, обеспечивающих базирование и полеты воздушных судов, выполняющих авиаработы и авиауслуги в интересах населения, хозяйствующих субъектов и государственных структур и сеть вертолетных площадок:

- у медицинских учреждений, обеспечивающие доставку в них вертолетами санитарной авиации и МЧС России больных и пострадавших;
- для дежурства вертолетов МЧС и МВД России на основных транспортных магистралях;
- для эксплуатации деловой и частной авиацией, развития авиаспорта, парашютного спорта, авиатуризма, обучения пилотированию и т.д.

В основу размещения объектов авиационной системы должны быть положены принципы градостроительного развития и территориального планирования Приморского края, в том числе:

- размещение объектов авиационной инфраструктуры преимущественно вне селитебных территорий в узлах устойчивого градостроительного развития;
- привязка размещения объектов авиационной инфраструктуры к опорной транспортной сети с учетом планируемых перспектив развития транспортно-коммуникационного каркаса при обеспечении надлежащей охраны и развития природно-экологического каркаса;
- обеспечение комплексности, пропорциональности и сбалансированности развития прилегающей территории при размещении на ней объектов авиационной инфраструктуры.

4.4 Развитие инженерной инфраструктуры

4.4.1 Электроснабжение

Схемой территориального планирования предусматривается размещение на территории Черниговского района объектов жилищного строительства, расширение существующих и создание новых промышленных зон. Так предполагается развитие существующих и строительство новых предприятий стройиндустрии в Сибирцевском поселении, создание новой производственной зоны между с.Черниговка и с. Халкидон по переработке сельскохозяйственной продукции.

В связи с появлением новых потребителей произойдёт увеличение электрических нагрузок района. Для обеспечения надёжного электроснабжения потребителей потребуется реконструкция существующих центров питания.

Определение нагрузок

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытовых потребителей по системам расселения определен по удельным показателям в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД-34.20.185-94 с учётом пищеприготовления на газовых плитах.

Удельные электрические нагрузки составляют: 0,5 кВт\чел. для городской местности и 0,4 кВт\чел. для сельских населённых пунктов.

Нагрузки коммунально-бытовых потребителей поселения приведены в таблице.

Таблица 4.4.1 Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей района на расчетный срок (2025г.)

№№	Наименование поселений	Население, тыс.чел.			Нагрузка, Мвт		
		Существ. сохран. жилой фонд	Новое строи-тельство	Всего	Существ. сохран. жилой фонд	Новое строи-тельство	Всего
	Всего	**28,2**	**9,8**	**38**	**12,4**	**4,2**	**16,6**
	в том числе:						
1	Сибирцевское городское поселение	11,6	3,4	15	5,8	1,7	7,5
2	Черниговское сельское поселение	11,6	3,8	15,4	4,6	1,5	6,1
3	Реттиховское сельское поселение	2	0,5	2,5	0,8	0,2	1,0
4	Снегуровское сельское поселение	1	0,6	1,6	0,4	0,2	0,6
5	Дмитриевское сельское поселение	2	1,5	3,5	0,8	0,6	1,4

Таблица 4.4.2 Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей района 1 очередь (2015г)

№№	Наименование поселений	Население, тыс.чел.			Нагрузка, Мвт		
		Существ. сохран. жилой фонд	Новое строи-тельство	Всего	Существ. сохран. жилой фонд	Новое строи-тельство	Всего
	Всего	**32,5**	**3**	**35,5**	**14,6**	**1,3**	**15,9**
	в том числе:						
1	Сибирцевское городское поселение	13,5	0,8	14,3	6,8	0,4	7,2
2	Черниговское сельское поселение	13,4	0,8	14,2	5,4	0,3	5,7
3	Реттиховское сельское поселение	2,1	0,1	2,2	0,9	0,1	1,0
4	Снегуровское сельское поселение	1,2	0,3	1,5	0,5	0,1	0,6
5	Дмитриевское сельское поселение	2,3	1	3,3	1,0	0,4	1,4

Потребление электроэнергии коммунально-бытовыми потребителями района составит: 2015г – 55650 тыс. кВт час в год, 2025г – 58100 тыс. кВт час в год.

Электроснабжение потребителей Черниговского района на перспективу будет осуществляться от Дальневосточной энергосистемы.

Потребители поселений района будут соответственно получать электроэнергию:

- Сибирцевское ГП – от подстанций 110\35\10кВ «Манзовка» и 110кВ «Тяговая»;
- Черниговское СП – от подстанций 110\35\10кВ «Черниговка» и 110\10кВ «Вадимовка»;
- Реттиховское СП – от подстанции 110\35\10кВ «Реттиховка»;
- Снегуровское СП – от подстанций 110\35\10кВ «Реттиховка» (Реттиховское СП) и 110\35\10кВ «Манзовка» (Сибирцевское ГП);
- Дмитриевское СП – от подстанции 110\10кВ «Дмитриевка».

Намечаемая к строительству в районе п. Горный хутор нефтеперекачивающая станция будет обеспечиваться электроэнергией от новой подстанции 220кВ НПС, которая подключается 2^x цепной ЛЭП 220кВ от ПС 500кВ «Дальневосточная».

Для обеспечения электроэнергией потребителей нового строительства потребуется строительство подстанций 10\0,4кВ и прокладка сетей 10-0,4кВ. Также необходимо проводить реконструкцию с модернизацией оборудования существующих подстанций 10\0,4кВ и сетей 10-0,4кВ.

В связи с длительным сроком эксплуатации и значительным износом необходима полная реконструкция ВЛ 35кВ, проходящих по территории района.

Схемой территориального планирования Приморского края, выполненной ФГУП НИИиП ИНСТИТУТ УРБАНИСТИКИ в 2008г, предусматривается строительство ВЛ-500 кВ ПС «Дальневосточная» – Приморская ГРЭС, ПС «Дальневосточная» - ПС «Владивосток», ПС «Дальневосточная» - АЭС и ВЛ 220кВ ПС «Дальневосточная» - ПС «Спасск-Дальний» трасса которых частично будет проходить по территории Черниговского района.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (постановление правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160), охранные зоны вдоль проектируемых воздушных линий электропередачи составят: 500кВ – 30м, 220кВ – 25м, 10кВ – 10м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклонённом их положении.

4.4.2 Газоснабжение

На расчётный срок (2025г.) предусматривается подача природного газа в район со стороны Хабаровска по газотранспортной системе (ГТС) Сахалин-Хабаровск-Владивосток.

ОАО «Газпром»-«Промгаз» разработана схема газоснабжения и газификации Черниговского района Приморского края.

Головным сооружением для проектируемого района будет являться газораспределительная станция - ГРС Реттиховка.

Показатели на ГРС:

- давление на выходе - 0,6МПа,
- производительность часовая -32,8 тыс. $м^3$/час,
- производительность годовая – 81,9 млн. $м^3$/год.

Газ по распределительным газопроводам высокого давления I-й категории (0,6МПа), газопроводам среднего давления (до 0,3 МПа) поступает в населенные пункты района и через систему газорегуляторных пунктов ГРП подаётся потребителям.

Направления расходования газа:

- энергоноситель для тепловых источников (котельных и автономных источников теплоты – АИТ);
- бытовые нужды населения (пищеприготовление и горячее водоснабжение от газовых колонок);
- коммунально – бытовые нужды малых предприятий.

Подача газа в район позволит сформировать рациональную структуру топливного баланса теплоисточников с замещением дорогостоящего жидкого топлива и дальнепривозного угля природным газом и углями местных месторождений.

Таблица 4.4.3 Прогнозируемые годовые потребности газа для нужд жилищно-коммунального строительства (ЖКС) на расчётный срок

№	Потребитель	Ед. измер.	Количество	Примечание
1	Население (приготовление пищи и гор. воды)	млн.м^3	6,7	Население 38 тыс. чел.
2	Предприятия непроизводственного характера	млн.м^3	0,3	
3	Теплоисточники	млн.м^3	80	
	в т.ч. АИТ	млн.м^3	40	
	Всего	**млн.м^3**	**87**	

Дальнейшее развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство новых и реконструкция существующих газопроводов, среднего и низкого давления, устройство ГРП) решается в увязке с перспективной застройкой в Генеральных планах поселений.

Обеспечение надежности системы газоснабжения района может быть достигнуто выполнением комплекса следующих мероприятий:

- развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство межпоселковых, распределительных и внутрипоселковых газопроводов, ГРП);
- перспективность планирования, обеспечивающая непрерывность проектирования и строительства;
- совершенствование системы автоматизации и безопасности газоиспользующих агрегатов;
- своевременная диагностика и совершенствование системы автоматизации и безопасности газоиспользующих агрегатов;
- расширение территориальных границ применения газопроводов из полиэтилена: применение новых технологий в строительстве – (бестраншейная прокладка газопроводов).

4.4.3 Теплоснабжение

Обеспечение надёжного теплоснабжения населенных пунктов поселений базируется на программе модернизации существующих котельных и всех элементов инфраструктуры теплового хозяйства и на строительстве новых теплоисточников, отвечающих современным экологическим и технологическим требованиям.

Теплоснабжение сохраняемого реконструируемого и нового капитального жилого фонда высокой и средней этажности предусматривается от модернизированных существующих и новых теплоисточников; индивидуальная коттеджная застройка обеспечивается теплом децентрализовано от автономных источников теплоты (АИТ).

Прогнозируемые потребности тепла на расчётный срок, подсчитанные по удельным показателям, представлены ниже в таблицах.

Таблица 4.4.4 Расходы теплоты по поселениям

№	Поселение	Насел т.чел.	Ж.фонд т.м^2	Расход тепла МВт			
				Отопл.	Вент.	ГВСср	Итого
1	**Сибирцевское г.п.** всего в т.ч.	15/5	450/151	**50/22**	**3,3**	**5,7/2**	**59/24**
	сохраняемый фонд	11,6/2	348/61	35/9	3,2	4,3/1,0	42,5/10
	новое стр-во	3,4/3	102/90	15/13	0,1	1,4/1,0	16,5/14,0
2	**Черниговское с.п.** всего	15,4/5,6	462/168	**51/24**	**3,2**	**5,8/2,0**	**60/26**
	сохраняемый фонд	11,6/2,3	347/68	34,5/9	3,1	4,4/0,8	42/9,8
	новое стр-во	3,8/3,3	115/100	16,5/15	0,1	1,4/1,2	18/16,2
3	**Реттиховское с.п.** всего в т.ч.	2,5/1	75/30,5	**8,5/4,5**	**0,5**	**1,0/0,5**	**10/5**
	сохраняемый фонд	2,0/0,5	61,2/16,7	6,5/2,5	0,5	0,8/0,3	7,8/2,8
	новое стр-во	0,5/0,5	13,8/13,8	2/2	-	0,2/0,2	2,2/2,2
4	**Снегуровское с.п.** всего	1,6/1,3	48/39,5	**6,8/6**	**0,1**	**0,6/0,5**	**7,5/6,5**
	сохраняемый фонд	1,0/0,7	31/22,5	4,2/3,4	0,1	0,4/0,3	4,7/3,7
	новое стр-во	0,6/0,6	17/17	2,6/2,6	-	0,2/0,2	2,8/2,8
5	**Дмитриевское с.п.** всего	3,5/3,2	105/95,3	**15,1/14,3**	**0,1**	**1,3/1,2**	**16,5/15,5**
	сохраняемый фонд	2,0/1,8	59,5/55,3	8,8/8,4	-	0,7/0,6	9,5/9,0
	новое стр-во	1,5/1,3	45,5/40	6,3/5,9	0,1	0,6/0,6	7/6,5
	Всего	38/16,1	1140/484,3	**131,4/70,8**	**7,2**	**14,4/6,2**	**153/77**
	Всего Гкал/час			**113,3/61,0**	**6,2**	**12,4/5,3**	**131,9/66,3**

Примечание: под чертой – значения, в том числе, для индивидуальной застройки.

Таблица 4.4.5 Суммарные расходы тепла на жилищно-коммунальное строительство (ЖКС)

№	Потребитель	Насел. тыс.чел	Ж.фонд тыс. м^2	Расход тепла МВт			
				Отопл.	Вент.	ГВСср	Итого
1	Сохраняемый фонд	28,2/7,4	846,7/223,5	89/32,3	6,9	10,6/3,0	106,5/35,3
2	Новое строительство	9,8/8,7	293,3/260,8	42,4/38,5	0,3	3,8/3,2	46,5/41,7
	Всего	38/16,1	1140/484,3	**131,4/70,8**	**7,2**	**14,4/6,2**	**153/77**
	Всего Гкал/час			**113,3/61,0**	**6,2**	**12,4/5,3**	**131,9/66,3**

Таблица 4.4.6 Годовые расходы тепла и топлива

№	Показатель	Единица измерения	Количество
1	Расход тепла	тыс. МВт	490
	То же	тыс. Гкал	422
2	Расход топлива	тыс. т.у.т.	90

Стимулом для развития систем теплоснабжения поселений явится газификация района.

Использование природного газа в качестве энергоносителя для теплоисточников (в том числе и для автономных теплогенераторов) значительно улучшит условия проживания населения и экологическую ситуацию в районе.

Надежное и полное обеспечение населения тепловой энергией возможно при проведении следующих мероприятий:

- модернизация существующих котельных на базе использования современного оборудования;
- строительство автоматизированных блочно - модульных котельных БМК;
- использование децентрализованного теплоснабжения для индивидуального коттеджного строительства;
- строительство новых тепловых сетей с применением эффективных изоляционных материалов (пенополиуретана – ППУ по технологии «труба в трубе» и полистирола);
- внедрение энергосберегающих технологий (приборы коммерческого учета тепловой энергии и др.);
- внедрение нетрадиционных возобновляемых источников энергии (солнечных фотоэлементов) для теплоснабжения потребителей - общественных зданий, учреждений здравоохранения, спорта, индивидуальной жилой застройки даёт возможность экономии топлива.

Первая очередь строительства

Теплоснабжение сохраняемого реконструируемого и нового капитального жилого фонда высокой и средней этажности предусматривается от модернизированных существующих и новых теплоисточников.

Индивидуальная застройка в сельских населенных пунктах обеспечивается теплом децентрализовано от автономных источников теплоты (АИТ). Такое решение позволит отказаться от теплотрасс и модернизировать техническую базу, снизить потери и себестоимость тепла.

Таблица 4.4.7 Прогнозируемые потребности тепла представлены в таблицах. Расходы теплоты по поселениям

№	Поселение	Насел тыс.чел.	Ж.фонд тыс.м^2	Расход тепла МВт			
				Отопл.	Вент.	ГВСср	Итого
1	Сибирцевское г.п. всего	14,3/3,1	370/80,2	**36,5/11,8**	**3**	**5,5/1,2**	**45/13,0**
	сохраняемый фонд	13,5/2,4	349,7/61,9	33,5/9	3	5,2/1,0	41,7/10
	новое стр-во	0,8/0,7	20,3/18,3	3/2,8	-	0,3/0,2	3,3/3,0
2	Черниговское с.п. всего	14,2/3,2	368/85	**36/12,3**	**3,5**	**5,5/1,0**	**45/13,3**
	сохраняемый фонд	13,4/2,6	347,5/68,5	33,4/10	3	5,2/0,8	41,6/10,8
	новое стр-во	0,8/0,6	20,5/15,5	2,6/2,3	0,5	0,3/0,2	3,4/2,5
3	Реттиховское с.п. всего	2,2/0,7	65/20,2	**6,5/3,0**	**0,5**	**1,0/0,3**	**8,0/3,3**
	сохраняемый фонд	2,1/0,6	62/17,2	6,1/2,6	0,5	0,9/0,2	7,5/2,8
	новое стр-во	0,1/0,1	3/3	0,4/0,4	-	0,1/0,1	0,5/0,5
4	Снегуровское с.п. всего	1,5/1,2	39/29,5	**5,3/4,6**	**0,1**	**0,6/0,4**	**6,0/5,0**
	сохраняемый фонд	1,2/0,9	31/22,5	4,2/3,5	0,1	0,5/0,3	4,8/3,8
	новое стр-во	0,3/0,3	7/7	1,1/1,1	-	0,1/0,1	1,2/1,2
5	Дмитриевское с.п. всего	3,3/3,0	86/78,3	**12,7/11,8**	-	**1,3/1,2**	**14,0/13,0**
	сохраняемый фонд	2,3/2,1	59,8/55,6	9,0/8,4	-	0,9/0,9	9,9/9,3
	новое стр-во	1,0/0,9	26,2/22,7	3,7/3,4	-	0,4/0,3	4,1/3,7
	Всего	35,5/11,2	927/292,2	**97/43,5**	**7,1**	**13,9/4,1**	**118/47,6**
	Всего Гкал/час			**83,6/37,5**	**6,1**	**12/3,5**	**101,7/41**

Примечание: под чертой – значения, в том числе, для индивидуальной застройки.

Таблица 4.4.8 Суммарные расходы тепла на жилищно-коммунальное строительство (ЖКС)

№	Потребитель	Насел. тыс.чел	Ж.фонд тыс. м^2	Расход тепла МВт			
				Отопл.	Вент.	ГВСср	Итого
1	Сохраняемый фонд	32,5/8,6	850/225,7	86,2/33,5	6,6	12,7/3,2	105,5/36,7
2	Новое строительство	3,0/2,6	77/66,5	10,8/10,0	0,5	1,2/0,9	12,5/10,9
	Всего	35,5/11,2	927/292,2	**97/43,5**	**7,1**	**13,9/4,1**	**118/47,6**
	Всего Гкал/час			**83,6/37,5**	**6,1**	**12/3,5**	**101,7/41**

Таблица 4.4.9 Годовые расходы тепла и топлива

№	Показатель	Единица измер.	Количество
1	Расход тепла	тыс. МВт	380
	То же	тыс. Гкал	330
2	Расход топлива	тыс. т.у.т.	70

Стимулом для развития систем теплоснабжения поселений явится газификация района.

Использование природного газа в качестве энергоносителя для теплоисточников (в том числе и для автономных теплогенераторов) значительно улучшит условия проживания населения и экологическую ситуацию в районе.

Качественное обеспечение населения тепловой энергией возможно при проведении следующих мероприятий:

- ликвидация маломощных неэффективных котельных, работающих на минеральном топливе;

- поэтапное техническое переоснащение существующих котельных (установка современного котельного оборудования, приборов КИП, автоматики);
- реконструкция и строительство новых тепловых сетей с применением эффективных изоляционных материалов (пенополиуретана – ППУ по технологии «труба в трубе»);
- использование децентрализованного теплоснабжения для сельских населённых пунктов и индивидуальной застройки с применением 2-х функциональных АИТ, обеспечивающих потребности отопления и горячего водоснабжения потребителей.

4.4.4 Водоснабжение

На расчетный срок для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды. Извлечение воды осуществляется артезианскими скважинами, колодцами.

Используемые подземные воды требуют водоподготовки (удаление кремния). Вода должна отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды населения, при 100% обеспечении централизованным водоснабжением населенных пунктов района, составят:

- 1очередь - 35,5 тыс.чел – расход воды 12,6 тыс.м^3/сут.
- расчетный срок - 38,0 тыс.чел – расход воды 14,8 тыс.м^3/сут.

Необходимые потребности в воде населенных пунктов, при активизации в них градостроительной деятельности, могут быть обеспечены от существующих водозаборов при их реконструкции и увеличения производительности до проектных объемов водопотребления, а также от новых водозаборов.

Для обеспечения района гарантированной системой водоснабжения необходимо дальнейшее освоение разведанных месторождений подземных вод, строительство новых и расширение существующих подземных водозаборов с обеспечением водоподготовки, строительство новых и замена изношенных водопроводных сетей. Обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений.

Необходимо исключить риск чрезвычайных ситуаций, возникающих из-за некачественной питьевой воды, путем своевременного исполнения всех мероприятий по развитию систем водоснабжения.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения района на проектные сроки приведены ниже, в таблицах 4.4.10 и 4.4.11.

Таблица 4.4.10 Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на Расчетный срок (2025г.)

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водопотребления, л/сут. чел	Расходы воды, тыс. м³/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил. дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			существующий сохраняем жил. фонд	новое строительство		средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн	максимально суточн. К=1,2
1	**Население района**	21,9 / 16,1	20,8 / 7,4	1,1 / 8,7	250 / 230	5,48 / 3,70	6,57 / 4,44	5,20 / 1,70	6,24 / 2,04	0,28 / 2,00	0,33 / 2,40
2	Неучтенные расходы 10%					0,55 / 0,37	0,66 / 0,44	0,52 / 0,17	0,62 / 0,20	0,03 / 0,20	0,03 / 0,24
3	Поливочные нужды	38,0	28,2	9,8	70	2,70	2,70	2,00	2,00	0,70	0,70
4	**Всего:** в том числе:	**38,0**	**28,2**	**9,8**		**12,80**	**14,80**	**9,60**	**11,10**	**3,20**	**3,70**
5	**Сибирцевское** городское поселение	10,0 / 5,0	9,6 / 2,0	0,4 / 3,0	250 / 230	2,50 / 1,15	3,00 / 1,38	2,40 / 0,46	2,88 / 0,55	0,10 / 0,69	0,12 / 0,83
6	Неучтенные расходы 10%					0,25 / 0,12	0,30 / 0,14	0,24 / 0,05	0,29 / 0,06	0,01 / 0,07	0,01 / 0,08
7	Поливочные нужды	15,0	11,6	3,4	70	1,05	1,05	0,81	0,81	0,24	0,24
8	**Итого:**	**15,0**	**11,6**	**3,4**		**5,07**	**5,87**	**3,96**	**4,59**	**1,11**	**1,28**
9	**Черниговское** сельское поселение	9,8 / 5,6	9,3 / 2,3	0,5 / 3,3	250 / 230	2,45 / 1,29	2,94 / 1,55	2,33 / 0,53	2,79 / 0,63	0,13 / 0,76	0,15 / 0,91
10	Неучтенные расходы 10%					0,25 / 0,13	0,29 / 0,16	0,23 / 0,05	0,28 / 0,06	0,01 / 0,08	0,02 / 0,09
11	Поливочные нужды	15,4	11,6	3,8	70	1,10	1,10	0,80	0,80	0,30	0,30
12	**Итого:**	**15,4**	**11,6**	**3,8**		**5,22**	**6,04**	**3,94**	**4,56**	**1,28**	**1,47**
13	**Реттиховское** сельское поселение	1,5 / 1,0	1,5 / 0,5	- / 0,5	250 / 230	0,38 / 0,23	0,45 / 0,28	0,38 / 0,12	0,45 / 0,14	- / 0,12	- / 0,14

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водопотребления, л/сут. чел	Расходы воды, тыс. м^3/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил. дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			существующий сохраняем жил. фонд	новое строительство		средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн	максимально суточн. К=1,2
14	Неучтенные расходы 10%					0,04 / 0,02	0,05 / 0,03	0,04 / 0,01	0,05 / 0,01	- / 0,01	- / 0,01
15	Поливочные нужды	2,5	2,0	0,5	70	0,18	0,18	0,14	0,14	0,04	0,04
16	**Итого:**	**2,5**	**2,0**	**0,5**		**0,85**	**0,99**	**0,69**	**0,79**	**0,17**	**0,19**
17	**Снегуровское** сельское поселение	0,3 / 1,3	0,3 / 0,7	- / 0,6	250 / 230	0,08 / 0,30	0,09 / 0,36	0,08 / 0,16	0,09 / 0,19	- / 0,14	- / 0,17
18	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,03	0,01 / 0,04	0,01 / 0,02	0,01 / 0,02	- / 0,01	- / 0,02
19	Поливочные нужды	1,6	1,0	0,6	70	0,11	0,11	0,07	0,07	0,04	0,04
20	**Итого:**	**1,6**	**1,0**	**0,6**		**0,53**	**0,61**	**0,34**	**0,38**	**0,19**	**0,23**
21	**Дмитриевское** сельское поселение	0,3 / 3,2	0,1 / 1,8	0,2 / 1,3	250 / 230	0,08 / 0,74	0,09 / 0,88	0,03 / 0,41	0,03 / 0,50	0,05 / 0,30	0,06 / 0,36
22	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,07	0,01 / 0,09	0,01 / 0,04	0,01 / 0,05	0,01 / 0,03	0,01 / 0,04
23	Поливочные нужды	3,5	2,0	1,5	70	0,25	0,25	0,14	0,14	0,11	0,11
24	**Итого:**	**3,5**	**2,0**	**1,5**		**1,15**	**1,32**	**0,63**	**0,73**	**0,50**	**0,58**

Таблица 4.4.11 Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на 1 очередь(2015г.)

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водопотребления, л/сут. чел	Расходы воды, тыс. м³/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			существующий сохраняем жил. фонд	новое строительство		средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн	максимально суточн. К=1,2
1	**Население**	24,3 / 11,2	23,9 / 8,6	0,4 / 2,6	230 / 210	5,59 / 2,35	6,71 / 2,82	5,50 / 1,81	6,60 / 2,17	0,09 / 0,55	0,11 / 0,66
2	Неучтенные расходы 10%					0,56 / 0,24	0,67 / 0,28	0,55 / 0,18	0,66 / 0,22	0,01 / 0,06	0,01 / 0,07
3	Поливочные нужды	35,5	32,5	3,0	60	2,10	2,10	1,90	1,90	0,20	0,20
4	**Всего:** в том числе:	**35,5**	**32,5**	**3,0**		**10,84**	**12,58**	**9,94**	**11,55**	**0,91**	**1,05**
5	**Сибирцевское** городское поселение	11,2 / 3,1	11,1 / 2,4	0,1 / 0,7	230 / 210	2,58 / 0,65	3,09 / 0,78	2,55 / 0,50	3,06 / 0,60	0,02 / 0,15	0,03 / 0,18
6	Неучтенные расходы 10%					0,26 / 0,07	0,31 / 0,08	0,26 / 0,05	0,31 / 0,06	0,01 / 0,02	0,01 / 0,02
7	Поливочные нужды	14,3	13,5	0,8	60	0,86	0,86	0,81	0,81	0,05	0,05
8	**Итого:**	**14,3**	**13,5**	**0,8**		**4,42**	**5,12**	**4,17**	**4,84**	**0,25**	**0,29**
9	**Черниговское** сельское поселение	11,0 / 3,2	10,8 / 2,6	0,2 / 0,6	230 / 210	2,53 / 0,67	3,04 / 0,81	2,48 / 0,55	2,98 / 0,66	0,05 / 0,13	0,06 / 0,15
10	Неучтенные расходы 10%					0,25 / 0,07	0,30 / 0,08	0,25 / 0,06	0,30 / 0,07	0,01 / 0,01	0,01 / 0,02
11	Поливочные нужды	14,2	13,4	0,8	60	0,85	0,85	0,80	0,80	0,05	0,05
12	**Итого:**	**14,2**	**13,4**	**0,8**		**4,37**	**5,08**	**4,14**	**4,81**	**0,25**	**0,29**
13	**Реттиховское** сельское поселение	1,5 / 0,7	1,5 / 0,6	- / 0,1	230 / 210	0,35 / 0,15	0,41 / 0,18	0,35 / 0,13	0,41 / 0,15	- / 0,02	- / 0,03

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водопотребления, л/сут. чел	Расходы воды, тыс. м^3/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			существующий сохраняем жил. фонд	новое строительство		средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн.	максимально суточн. К=1,2	средне суточн	максимально суточн. К=1,2
14	Неучтенные расходы 10%					0,04 / 0,02	0,04 / 0,02	0,04 / 0,01	0,04 / 0,02	- / 0,01	- / 0,01
15	Поливочные нужды	2,2	2,1	0,1	60	0,13	0,13	0,13	0,13	0,01	0,01
16	**Итого:**	**2,2**	**2,1**	**0,1**		**0,69**	**0,78**	**0,66**	**0,75**	**0,04**	**0,05**
17	**Снегуровское** сельское поселение	0,3 / 1,2	0,3 / 0,9	- / 0,3	230 / 210	0,07 / 0,25	0,08 / 0,30	0,07 / 0,19	0,08 / 0,23	- / 0,06	- / 0,08
18	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,03	0,01 / 0,03	0,01 / 0,02	0,01 / 0,02	- / 0,01	- / 0,01
19	Поливочные нужды	1,5	1,2	0,3	60	0,09	0,09	0,07	0,07	0,02	0,02
20	**Итого:**	**1,5**	**1,2**	**0,3**		**0,45**	**0,51**	**0,36**	**0,41**	**0,09**	**0,11**
21	**Дмитриевское** сельское поселение	0,3 / 3,0	0,2 / 2,1	0,1 / 0,9	230 / 210	0,07 / 0,63	0,09 / 0,76	0,05 / 0,44	0,06 / 0,53	0,02 / 0,19	0,03 / 0,23
22	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,06	0,01 / 0,08	0,01 / 0,04	0,01 / 0,05	0,01 / 0,02	0,01 / 0,02
23	Поливочные нужды	3,3	2,3	1,0	60	0,20	0,20	0,14	0,14	0,06	0,06
24	**Итого:**	**3,3**	**2,3**	**1,0**		**0,97**	**1,14**	**0,68**	**0,79**	**0,30**	**0,35**

4.4.5 Водоотведение

Во всех населенных пунктах необходимо развитие систем канализации, включая строительство и реконструкцию очистных сооружений, насосных станций, канализационных сетей. Очистка сточных вод повсеместно принята полная биологическая. При повышенных требованиях к качеству очищенных стоков предусматривается доочистка (высокая степень загрязнения крупных рек и незначительный расход малых рек).

В малых населенных пунктах, а также для отдельно стоящих домах, удаленных от системы канализации, рассматриваются автономные системы очистки стоков (установки заводского изготовления).

Основные загрязнители водных объектов, как правило, промпредприятия, сбрасывающие сточные воды или без очистки, или с низкой степенью очистки. Проектом предусматривается на предприятиях района (где возможно) максимальное внедрение замкнутых оборотных систем водоснабжения или строительство очистных сооружений перед сбросом в хозяйственно-бытовую канализацию.

Расход хозяйственно-бытовых стоков, при 100% обеспечении централизованной системой канализации населенных пунктов района, составят:

- 1очередь - 35,5 тыс.чел – расход стоков 11,6 тыс.м^3/сут.
- расчетный срок - 38,0 тыс.чел – расход стоков 10,0 тыс.м^3/сут.

Для повышения уровня экологической безопасности, уменьшения загрязнения водных объектов, необходима реконструкция или расширение существующих очистных сооружений, реконструкция существующих насосных станций, строительство новых и перекладка сетей канализации со сверхнормативным сроком эксплуатации.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков от населения на проектные сроки приводятся ниже, в таблицах 4.4.12 и 4.4.13.

Таблица 4.4.12 Расходы хозяйственно-бытовых стоков от населения на Расчетный срок (2025г.)

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водоот-ведения, л/сут. чел	Расходы стоков, тыс. м³/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		Новое строительство	
			существует-вующий сохраняем жил. фонд	новое строитель-ство		средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн	макси-мально суточн. К=1,2
1	**Население**	21,9 / 16,1	20,8 / 7,4	1,1 / 8,7	250 / 230	5,48 / 3,70	6,57 / 4,44	5,20 / 1,70	6,24 / 2,04	0,28 / 2,00	0,33 / 2,40
2	Неучтенные расходы 5%					0,27 / 0,19	0,33 / 0,22	0,26 / 0,09	0,31 / 0,10	0,01 / 0,10	0,02 / 0,12
3	**Всего:** в том числе:	**38,0**	**28,2**	**9,8**		**9,64**	**11,56**	**7,25**	**8,69**	**2,39**	**2,87**
4	**Сибирцевское** городское поселение	10,0 / 5,0	9,6 / 2,0	0,4 / 3,0	250 / 230	2,50 / 1,15	3,00 / 1,38	2,40 / 0,46	2,88 / 0,55	0,10 / 0,69	0,12 / 0,83
5	Неучтенные расходы 5%					0,13 / 0,06	0,15 / 0,07	0,12 / 0,02	0,15 / 0,03	0,01 / 0,03	0,01 / 0,04
6	**Итого:**	**15,0**	**11,6**	**3,4**		**3,84**	**4,60**	**3,00**	**3,61**	**0,83**	**1,00**
7	**Черниговское** сельское поселение	9,8 / 5,6	9,3 / 2,3	0,5 / 3,3	250 / 230	2,45 / 1,29	2,94 / 1,55	2,33 / 0,53	2,79 / 0,63	0,13 / 0,76	0,15 / 0,91
8	Неучтенные расходы 5%					0,12 / 0,06	0,15 / 0,08	0,12 / 0,03	0,14 / 0,03	0,01 / 0,04	0,01 / 0,05
9	**Итого:**	**15,4**	**11,6**	**3,8**		**3,92**	**4,72**	**3,01**	**3,59**	**0,94**	**1,12**
10	**Реттиховское** сельское поселение	1,5 / 1,0	1,5 / 0,5	- / 0,5	250 / 230	0,38 / 0,23	0,45 / 0,28	0,38 / 0,12	0,45 / 0,14	- / 0,12	- / 0,14
11	Неучтенные расходы 5%					0,02 / 0,01	0,02 / 0,02	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	- / 0,01	- / 0,01
12	**Итого:**	**2,5**	**2,0**	**0,5**		**0,64**	**0,77**	**0,53**	**0,72**	**0,13**	**0,15**
13	**Снегуровское** сельское поселение	0,3 / 1,3	0,3 / 0,7	- / 0,6	250 / 230	0,08 / 0,30	0,09 / 0,36	0,08 / 0,16	0,09 / 0,19	- / 0,14	- / 0,17

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водоот-ведения, л/сут. чел	Расходы стоков, тыс. м^3/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		в том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		Новое строительство	
			существует-вующий сохраняем жил. фонд	новое строитель-ство		средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн	макси-мально суточн. К=1,2
14	Неучтенные расходы 5%					0,01 / 0,02	0,01 / 0,02	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	- / 0,01	- / 0,01
15	**Итого:**	**1,6**	**1,0**	**0,6**		**0,41**	**0,48**	**0,26**	**0,30**	**0,15**	**0,18**
16	**Дмитриевское** сельское поселение	0,3 / 3,2	0,1 / 1,8	0,2 / 1,3	250 / 230	0,08 / 0,74	0,09 / 0,88	0,03 / 0,41	0,03 / 0,50	0,05 / 0,30	0,06 / 0,36
17	Неучтенные расходы 5%					0,01 / 0,04	0,01 / 0,04	0,01 / 0,02	0,01 / 0,03	0,01 / 0,02	0,01 / 0,02
18	**Итого:**	**3,5**	**2,0**	**1,5**		**0,87**	**1,02**	**0,47**	**0,57**	**0,38**	**0,45**

Таблица 4.4.13 Расходы хозяйственно-бытовых стоков от населения на 1 очередь (2015г.)

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водоот-ведения, л/сут. чел	Расходы стоков, тыс. м³/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		В том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			существующий сохраняем жил. фонд	новое строитель-ство		средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн	макси-мально суточн. К=1,2
1	Население	24,3 / 11,2	23,9 / 8,6	0,4 / 2,6	230 / 210	5,59 / 2,35	6,71 / 2,82	5,50 / 1,81	6,60 / 2,17	0,09 / 0,55	0,11 / 0,66
2	Неучтенные расходы 5%					0,28 / 0,12	0,34 / 0,14	0,27 / 0,09	0,33 / 0,11	0,01 / 0,03	0,01 / 0,03
3	**Всего:** в том числе:	**35,5**	**32,5**	**3,0**		**8,34**	**10,01**	**7,67**	**9,21**	**0,68**	**0,81**
4	**Сибирцевское** городское поселение	11,2 / 3,1	11,1 / 2,4	0,1 / 0,7	230 / 210	2,58 / 0,65	3,09 / 0,78	2,55 / 0,50	3,06 / 0,60	0,02 / 0,15	0,03 / 0,18
5	Неучтенные расходы 5%					0,13 / 0,03	0,15 / 0,04	0,13 / 0,02	0,15 / 0,03	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
6	**Итого:**	**14,3**	**13,5**	**0,8**		**3,39**	**4,06**	**3,20**	**3,84**	**0,19**	**0,23**
7	**Черниговское** сельское поселение	11,0 / 3,2	10,8 / 2,6	0,2 / 0,6	230 / 210	2,53 / 0,67	3,04 / 0,81	2,48 / 0,55	2,98 / 0,66	0,05 / 0,13	0,06 / 0,15
8	Неучтенные расходы 5%					0,13 / 0,03	0,15 / 0,04	0,12 / 0,03	0,15 / 0,03	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
9	**Итого:**	**14,2**	**13,4**	**0,8**		**3,36**	**4,04**	**3,18**	**3,82**	**0,20**	**0,23**
10	**Реттиховское** сельское поселение	1,5 / 0,7	1,5 / 0,6	- / 0,1	230 / 210	0,35 / 0,15	0,41 / 0,18	0,35 / 0,13	0,41 / 0,15	- / 0,02	- / 0,03
11	Неучтенные расходы 10%					0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	- / 0,01	- / 0,01
12	**Итого:**	**2,2**	**2,1**	**0,1**		**0,53**	**0,62**	**0,51**	**0,59**	**0,03**	**0,04**

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водоот-ведения, л/сут. чел	Расходы стоков, тыс. м^3/сут.					
		Всего, много квартирн. жил.дома / индив. жил.дома	в том числе			Всего		В том числе			
								существующий сохраняемый жилой фонд		новое строительство	
			сущест-вующий сохраняем жил. фонд	новое строитель-ство		средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн.	макси-мально суточн. К=1,2	средне суточн	макси-мально суточн. К=1,2
13	**Снегуровское** сельское поселение	0,3 / 1,2	0,3 / 0,9	- / 0,3	230 / 210	0,07 / 0,25	0,08 / 0,30	0,07 / 0,19	0,08 / 0,23	- / 0,06	- / 0,08
14	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,01	0,01 / 0,02	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	- / 0,01	- / 0,01
15	**Итого:**	**1,5**	**1,2**	**0,3**		**0,34**	**0,41**	**0,28**	**0,33**	**0,07**	**0,09**
16	**Дмитриевское** сельское поселение	0,3 / 3,0	0,2 / 2,1	0,1 / 0,9	230 / 210	0,07 / 0,63	0,09 / 0,76	0,05 / 0,44	0,06 / 0,53	0,02 / 0,19	0,03 / 0,23
17	Неучтенные расходы 10%					0,01 / 0,03	0,01 / 0,04	0,01 / 0,02	0,01 / 0,03	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
18	**Итого:**	**3,3**	**2,3**	**1,0**		**0,74**	**0,90**	**0,52**	**0,63**	**0,23**	**0,28**

4.4.6 Связь и телекоммуникации

В соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ в СТП района необходимо отобразить границы планируемого размещения объектов капстроительства местного значения и объекты, находящиеся в собственности муниципального района. Объекты связи и телекоммуникаций не являются собственностью района, но в тоже время в соответствии с ФЗ №131 органы местного самоуправления должны оказывать содействие и помощь в строительстве объектов связи, как объектов необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления.

Исходя из вышеизложенного в настоящем разделе приводятся основные данные по существующему положению (см. раздел 3.9) и направления по совершенствованию комплекса средств связи района.

Телефонизация

Основным направлением развития сетей фиксированной связи является путь модернизации с постепенным переходом от традиционных технологий к формированию широкополосных абонентских сетей доступа, обеспечивающих абонентов кроме телефонной связи еще и дополнительными услугами по передаче данных и видиоинформации.

Развитие телефонной сети общего пользования в районе должно вестись из условия 100% удовлетворения заявок на данный вид связи.

Схемой терпланирования предусматривается рост численности населения к расчетному сроку (2025г.) до 38000 человек, в т.ч. на первую очередь до 35500 чел. Основной прирост ожидается в Сибирцевском и Черниговском сельских поселениях.

Для телефонизации населенных пунктов поселений потребуется модернизация АТС с использованием современных цифровых технологий и наращивание емкости АТС.

Суммарная емкость АТС для 100% обеспечения квартирного сектора, предприятий и организаций должна будет составлять к концу расчетного срока – 12900 номеров, на первую очередь – 11900 номеров.

Таблица 4.4.14 Количество телефонов района на расчётный период (2025г.)

№№ пп	Наименование поселений	Население, тыс.чел.			Количество телефонов, тыс. шт.		
		Сущ. сохран. жил. фонд	Новое	Всего	Сущ. сохран. жил. фонд	Новое	Всего
	Всего в том числе:	**28,2**	**9,8**	**38**	**9,5**	**3,4**	**12,9**
1	Сибирцевское городское поселение	11,6	3,4	15	3,9	1,2	5,1
2	Черниговское сельское поселение	11,6	3,8	15,4	3,9	1,3	5,2
3	Реттиховское сельское поселение	2	0,5	2,5	0,7	0,2	0,9
4	Снегуровское сельское поселение	1	0,6	1,6	0,3	0,2	0,5
5	Дмитриевское сельское поселение	2	1,5	3,5	0,7	0,5	1,2

Таблица 4.4.15 Количество телефонов района на 1 очередь (2015г.)

№№ пп	Наименование поселений	Население, тыс.чел.			Количество телефонов, тыс. шт.		
		Сущ. сохран. жил. фонд	Новое	Всего	Сущ. сохран. жил. фонд	Новое	Всего
	Всего в том числе:	**32,5**	**3**	**35,5**	**10,87**	**1,03**	**11,9**
1	Сибирцевское городское поселение	13,5	0,8	14,3	4,5	0,3	4,8
2	Черниговское сельское поселение	13,4	0,8	14,2	4,5	0,3	4,8
3	Реттиховское сельское поселение	2,1	0,1	2,2	0,67	0,03	0,7
4	Снегуровское сельское поселение	1,2	0,3	1,5	0,4	0,1	0,5
5	Дмитриевское сельское поселение	2,3	1	3,3	0,8	0,3	1,1

Основой развития сетей связи будет являться переход на использование для связи между опорной и сельскими АТС волоконно-оптических кабелей. Это позволит в будущем производить неограниченное увеличение номерных емкостей любых АТС, а также оказывать доступ в сеть Интернет на высоких скоростях.

В сельской местности целесообразна установка универсальных таксофонов, дающих возможность выхода населения на междугородние и международные линии связи.

Сотовая связь

Учитывая, что в районе сотовой связью покрыта значительная часть территории дальнейшее развитие данного вида связи должно развиваться по пути повышения качества предоставляемых услуг операторами, наибольшего охвата территории и повышения конкурентности между операторами сотовой связи.

Радиофикация

Проводное вещание в поселении согласно "Программе развития проводного вещания на период до 2010 года для субъектов Российской Федерации", постепенно переводится на эфирное вещание. Переход на ЧМ вещание позволяет обеспечивать население полным комплексом информационных услуг, а также обеспечивать население своевременной информацией о возникновении чрезвычайных ситуаций.

Телевидение

Перспективой развития телевещания является переход с аналогового сигнала на цифровое телерадиовещание, согласно ФЦП «Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008-2015 годы», а также развитие кабельных систем телевизионного вещания в населенных пунктах поселения.

Основные задачи развития средств связи, телекоммуникаций, информационных технологий и теле и радиовещания.

Для развития телекоммуникационной инфраструктуры Программой «Электронное Приморье» предусматривается:

- развитие рынка услуг телефонной связи общего пользования и сотовой телефонии, особенно в сельской местности, обновление технической базы телефонной связи с переходом на цифровые АТС и оптические кабели;

- развитие сети почтовой связи и расширение новых видов услуг: электронной почты, пунктов коллективного доступа в Internet на базе школ, библиотек, отделений связи;
- увеличение количества программ теле и радиовещания и зон их уверенного приема;
- подготовка сети телевизионного вещания к переходу в 2015 году в России на цифровое вещание, развитие систем кабельного телевидения в населенных пунктах района.

Для реализации указанных задач необходимо совершенствование сети телефонизации общего пользования, телевизионного и радиовещания с целью построения современной информационной инфраструктуры, в основе которой лежит многофункциональная мультимедийная транспортная сеть. При этом мощности сети будут использоваться в целях:

- создания и функционирования сети, обеспечивающей органы государственной власти, муниципальные и другие учреждения, включая службы скорой помощи, МВД, ОГПС МЧС и др., единым информационным пространством в реальном масштабе времени;
- развития и совершенствования единой сети сбора информации и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях;
- устойчивого функционирования ГАС «Выборы» с доведением до каждой территориальной избирательной комиссии.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

5.1 Производственная инфраструктура

Промышленный комплекс

В течение расчетного срока проектом предусматривается сохранение и развитие общей промышленной направленности Черниговского района - добыча полезных ископаемых, производство строительных материалов и пищевых продуктов.

В Сибирцевском поселении зарезервирована территория под строительство новых предприятий по производству строительных материалов (в частности кирпичного завода) и развитие (расширение) существующих производств.

На территории, ограниченной железной дорогой и федеральной автотрассой между с. Черниговка и п. Сибирцево, проектом намечается создание новой производственной зоны, где предусматривается строительство следующих перерабатывающих производств:

- *Цеха по переработке молока;*
- *Колбасного цеха;*
- *Цеха по переработке овощей (фруктов, ягод);*
- *Предприятие по переработке сои.*

В течение периода первой очереди настоящим проектом учитывается возможность введения в строй построенного еще в советское время в с. Черниговка рисового завода.

Основные мероприятия по развитию агропромышленного комплекса

1. Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с целевым назначением данной категории земель.
2. Эффективное использование всех имеющихся площадей сельхозугодий.
3. Сохранение и дальнейшее повышение плодородия почв пахотных земель посредством внесения удобрений местного производства как наиболее дешёвых и применения прогрессивных технологий обработки почвы.
4. Проведение мелиоративных работ. Защита почв от эрозии.
5. Использование биологических методов поддерживания плодородия почв, системы земледелия и животноводства, соответствующих реальным климатическим и почвенным условиям каждого отдельного взятого хозяйства.
6. Использование современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, а также внедрение ресурсосберегающих технологий в животноводстве.
7. Модернизация и техническое переоснащение предприятий по производству мясомолочной продукции и реконструкция животноводческих комплексов.
8. Развитие перерабатывающих производств, позволяющих полностью использовать первичную сельскохозяйственную продукцию.
9. Перспективными формами организации производства в районе могут стать агрофирмы, позволяющие объединить разрозненные стадии единого технологического процесса: производство – хранение – скупка – переработка – реализация, ряд сервисных услуг по информационному обеспечению и страхованию отдельных видов деятельности.

10. Оказание финансовой поддержки при проведении технологической модернизации предприятий сельского хозяйства и пищевой промышленности.

11. Интенсификация деятельности по привлечению стратегических инвесторов в мясомолочную и плодоовощную отрасли; поддержка производства технической культуры (сои), риса и других зерновых культур, производимых в районе.

12. Создание эффективной информационно-консультационной платформы для агропромышленного комплекса в целом; проведение конференций поставщиков, ярмарок (выставок), смотров.

13. Основные показатели развития сельского хозяйства района:

1 очередь (2015г.)	Расчетный срок (2025 г.)
Увеличение посевных площадей: Всего до 30 тыс. га (на 25% к отчетному году), в том числе: под зерновые – на 25%; рис – в 2,5 раза; сою – на 24%; картофель – на 10%; овощами – на 75%.	Увеличение посевных площадей: Всего до 33-35 тыс. га (на 37% к отчетному году), в том числе: под зерновые – на 35%; рис – в 2,5 раза; сою – на 33%; картофель - 45%, овощами – в 2 раза.
Рост валового производства продукции растениеводства: - по зерну на 15%, в т.ч. по рису – в 6 раз; - по сое – на 45%; картофелю – на 70%; - по овощам - на 75%, в т.ч. овощам защит. грунта (строительство теплиц в Сибирцевском городском поселение, емкостью - 0,4 тыс.т /год).	Рост валового производства продукции растениеводства: - по зерну на 30%, в т.ч. по рису – в 6 раз; - по сое – на 55%; картофелю – на 80%; - по овощам - в 2 раза, в т.ч. овощам защит. грунта (строительство теплиц в Сибирцевском городском поселение, емкостью - 0,4 тыс. т /год).
Увеличение поголовья: - КРС в 3-4 раза к отчетному году; свиней - в 6 раз; овцы и козы – в 3 раза; птицы – на 86%.	Увеличение поголовья: - КРС в 4-5 раз к отчетному году; свиней - в 6,5 раз; овцы и козы – в 3 раза; птицы – на 86%.
Рост валового производства к отчетному году: - молока в 4 раза; мяса – в 5-6 раз; яиц – на 66%.	Рост валового производства к отчетному году: - молока в 5 раз; мяса – в 5-6 раз; яиц – на 66%.
Строительство новых современных цехов по производству продуктов широкого ассортимента, длительного хранения.	Строительство новых современных цехов по производству продуктов широкого ассортимента, длительного хранения.

5.2 Новое жилищное строительство

Мероприятия на первую очередь (2015г.)

Средняя жилищная обеспеченность к концу периода первой очереди (2015г.) вырастет с 24,4 кв. м в настоящее время до 26,1 кв. м общей площади на жителя. Объем нового жилищного строительства с учетом убыли части существующего фонда по ветхости составит порядка 77 тыс. м^2, а общая площадь жилищного фонда по району на конец периода первой очереди определится в размере 927 тыс. м^2.

Из общего объема нового жилищного строительства более 86 % - это индивидуальные жилые дома с участками и лишь 14% - малоэтажные дома, которые предлагается разместить в п. Сибирцево, с. Черниговке и с. Дмитриевке.

Мероприятия на период 2015-2025 гг.

Увеличение средней обеспеченности населения жилищным фондом на конец расчетного срока (2025 г.) до 30 м^2/чел. Объем нового жилищного строительства в период 2015-2025г.г. составит порядка 216 тыс. м^2, а общая площадь жилищного фонда по району на конец расчетного срока определится в размере 1,14 млн. м^2.

5.3 Развитие социальной инфраструктуры

Мероприятия на первую очередь (2015г.)

- Строительство детского дошкольного учреждения на 110 мест в п. Сибирцево и на 50 мест в с. Черниговке.
- Размещение в пос. Сибирцево учреждения среднего специального образования с профильной направленностью подготовки специалистов строительной отрасли.
- Строительство стационара на 38 коек и поликлиники на 190 пос./см в п.Сибирцево, размещение ФАПов в с. Горный хутор (Черниговское сельское поселение) и с. Орехово (Сибирцевское городское поселение).
- Строительство бассейна в с. Черниговке.

Мероприятия на период 2015-2025 гг.

- Строительство детского дошкольного учреждения на 110 мест в с. Черниговке и на 90 мест в п. Сибирцево.
- Строительство стационара на 120 коек и поликлиники на 100 пос./см в с. Черниговке.
- Строительство бассейна в п. Сибирцево.
- Строительство досуговых центров: в с. Черниговка на 380 мест и п.Сибирцево на 600 мест.

<u>Развитие туризма и рекреации</u>

Мероприятия на первую очередь (2015г.)

- Строительство детского оздоровительного лагеря в с. Грибном (в дополнение к существующему).

Мероприятия на период 2015-2025 гг.

- Строительство 2 детских оздоровительных лагерей: в с. Меркушевке и с.Каленовке.
- Размещение профилактория (водолечебницы) на базе имеющихся запасов минеральных вод в Дмитриевском сельском поселении (вблизи села Майского).

5.4 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

В Схеме территориального планирования Черниговского муниципального района учитываются следующие мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры:

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Строительство автодороги регионального значения Вассиановка – Сибирцево;
- Реконструкция 50 км железных дорог общего пользования;
- Развитие малой авиации, а именно строительство вертодромов и вертолетных площадок.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Строительство второго пути и электрификация Новочугуевской и Новокачалинской железнодорожных веток;
- Строительство 38 км автодороги федерального значения;
- Реконструкция 20 км автодороги федерального значения по параметрам дорог I и II категории;
- Строительство 25 км автодорог регионального значения с параметрами II и III категории;
- Реконструкция 140 км автодорог районного значения по параметрам III и IV категории;
- Строительство 4 путепроводов через железные дороги на автодорогах регионального значения и 3 путепроводах на дороге федерального значения;
- Организация охраняемых, регулируемых переездов через железную дорогу на автодорогах районного и местного значения;
- Строительство 10 развязок в разных уровнях на автодорогах федерального и регионального значения для обеспечения безопасного и непрерывного движения по основным направлениям;
- Строительство 2 автозаправочных станций, расположенных на основных широтных и меридиональных направлениях на въездах в район;
- Строительство 3 станций технического обслуживания для легкового и грузового автотранспорта;
- Строительство транспортно-логистического терминала в поселке Сибирцево, расположенного между федеральными авто- и железнодорожной магистралями, для обеспечения работ по перегрузке и хранению грузов.

5.5 Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

Органы местного самоуправления Черниговского муниципального района осуществляют мероприятия по организации в границах муниципального района электро- и газоснабжения поселений, по созданию условий для обеспечения жителей поселений услугами связи; а также содействуют осуществлению органами местного самоуправления поселений рекомендуемых мероприятий по организации электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения.

Электроснабжение

В Схеме территориального планирования Черниговского района, в соответствии со Схемой территориального планирования Приморского края, выполненной НИиП Урбанистики в 2008г, применительно к объектам федерального и краевого значения, предусматриваются следующие мероприятия:

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Строительство первой ВЛ 500кВ ПС «Дальневосточная» - ПС «Владивосток».
- Строительство второй ВЛ 220кВ ПС «Дольневосточная» - ПС «Спасск-Дальний».
- Строительство ПС 220кВ НПС и 2^{х} цепной ВЛ 220кВ к ней от ПС 500кВ «Дальневосточная».

Мероприятия на расчётный срок (2025г)

- Строительство второй ВЛ 500кВ ПС «Дальневосточная» – Приморская ГРЭС.
- Строительство второй ВЛ 500кВ ПС «Дальневосточная» - ПС «Владивосток».
- Строительство ВЛ 500кВ ПС «Дальневосточная» - АЭС.

Применительно к объектам местного значения предусматриваются следующие мероприятия:

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Строительство новых сетей и подстанций 10-0,4кВ.
- Реконструкция ПС 110кВ «Манзовка» с увеличением мощности установленных трансформаторов.
- Модернизация существующих сетей и подстанций напряжением 110 и 10кВ.

Мероприятия на расчётный срок (2025г)

- Строительство новых и модернизация существующих сетей и подстанций 110 и 10кВ.

Газоснабжение

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Строительство ГРС, магистральных и межпоселковых газопроводов высокого давления.
- Осуществить газификацию населенных пунктов в соответствии со Схемой газоснабжения и газификации Черниговского района, разработанной ОАО «Газпром»-«Промгаз».

Теплоснабжение

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Реконструкция и строительство новых тепловых сетей с применением эффективных изоляционных материалов.
- Развитие децентрализованного теплообеспечения с использованием автономных теплоисточников.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Надежное и полное обеспечение промышленности и населения района, тепловой энергией.
- Техническое перевооружение существующих и строительство новых котельных на базе современных высокоэффективных технологий.
- Перевод котельных учреждений и организаций социально-культурной сферы с энергоносителей твёрдое топливо и электроэнергия на природный газ.
- Внедрение энергосберегающих технологий.

<u>Водоснабжение</u>

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Строительство и реконструкция систем водоснабжения в населенных пунктах: Черниговка, Сибирцево, Реттиховка, Вадимовка, Алтыновка, Снегуровка, Вассиановка.
- Реконструкция и строительство артскважин (бурение резервных скважин на существующих водозаборных узлах), пожарных резервуаров и водоемов, ремонт колодцов.
- Осуществить строительство сооружений водоподготовки на всех водозаборах района.
- Тампонаж неиспользуемых артезианских скважин.
- Обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений на всех объектах, где их нет в настоящее время.
- Ликвидация утечек, ремонт и применение более совершенной арматуры, установка квартирных (домовых) счетчиков воды позволит снизить объемы водопотребления на 20–30 %.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Освоение разведанных месторождений подземных вод, строительство новых подземных водозаборов и расширение существующих.
- Реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей. Внедрение систем повторного использования воды на промышленных предприятиях.
- Строительство децентрализованных систем водоснабжения.
- Ремонт и реконструкция систем водоснабжения с применением более совершенной арматуры с поквартирным учетом расхода воды.
- Анализ текущего состояния в сфере водоснабжения каждого населенного пункта.
- Развитие систем водоснабжения на площадках агропромышленного комплекса, для которых необходимы собственные водозаборы и водоочистные станции. Сельскохозяйственные предприятия, объекты животноводства намечается обеспечить водой за счет подземных вод.

<u>Водоотведение</u>

Мероприятия на первую очередь (2015г.)

- Организация систем хозяйственно-бытовой канализации населенных пунктов района. Все существующие очистные сооружения и все вновь возводимые должны иметь технологию с внедрением методов глубокой очистки, способом утилизации осадка.
- Вывоз стоков из неканализованной застройки, оборудованной выгребами, на сливные станции.
- На площадках агропромышленного комплекса необходимо предусмотреть собственные очистные сооружения канализации.
- Строительство новых или расширение и реконструкция существующих систем канализации объектов животноводства.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Развитие централизованных и децентрализованных (для отдельных объектов или небольших групп зданий) систем водоотведения, включая строительство и реконструкцию очистных сооружений, насосных станций, канализационных сетей.
- Строительство новых и реконструкция существующих локальных очистных сооружений промпредприятий.
- Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.

<u>Средства связи</u>

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

- Обеспечение содействия организациям связи, оказывающим универсальные услуги связи, в строительстве сооружений связи и предоставлении помещений, предназначенных для оказания универсальных услуг связи.
- Обновление технической базы телефонной связи с переходом на цифровые АТС и оптические кабели.
- Подготовка сети телевизионного вещания к переходу на цифровое вещание. Развитие систем кабельного телевидения в населенных пунктах района.
- Развитие сети почтовой связи и расширение новых видов услуг: электронной почты, пунктов Internet для населения на основе автоматизированной сети связи Приморского края.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

- Развитие рынка услуг телефонной связи общего пользования и сотовой телефонии, обновление технической базы телефонной связи с переходом на новейшие технологические достижения в области связи.
- Увеличение количества программ теле- и радиовещания и зон их уверенного приема, дальнейшее развитие кабельного телевидения.

5.6 Охрана природы и рациональное природопользование

В основу разработки данного раздела проекта положена оценка принятых проектных решений с точки зрения охраны окружающей среды, рационального природопользования и обеспечения экологического благополучия.

Мероприятия на первую очередь (2015 г.)

При осуществлении первоочередных мероприятий особое внимание необходимо уделить соблюдению требований природоохранного и санитарного законодательства. В ходе реализации проектных решений, наряду с задачами развития экономики и социальной сферы района, приоритетными аспектами хозяйственной деятельности должны являться мероприятия, направленные на сохранение, восстановление и рациональное использование имеющегося природно-ресурсного потенциала.

Запланированные на первую очередь мероприятия должны быть четко увязаны с комплексом мер, обеспечивающих стабильное состояние окружающей природной среды и минимизацию экологических рисков при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

К таким мерам необходимо отнести:

- ✓ разработку проектов и организация санитарно-защитных зон от действующих и вводимых в эксплуатацию промышленных и сельскохозяйственных предприятий, кладбищ и скотомогильников в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- ✓ озеленение и благоустройство санитарно-защитных зон в соответствии с утвержденными проектами СЗЗ;
- ✓ проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ на действующих предприятиях, перевод предприятий на ресурсосберегающие и малоотходные технологии производства;
- ✓ использование передового опыта обеспечения экологической безопасности и снижения техногенной нагрузки на окружающую среду при проектировании и строительстве новых предприятий промышленности, сельскохозяйственного и перерабатывающего комплекса;
- ✓ создание и восстановление придорожных лесных полос;
- ✓ рекультивацию несанкционированных свалок, разработку комплекса превентивных мер по предотвращению их появления;
- ✓ строительство нового полигона ТБО, отвечающего современным требованиям к сооружениям подобного назначения;
- ✓ разработку генеральной схемы очистки территории района и организацию регулярного вывоза отходов;
- ✓ организацию системы сбора, транспортировки, централизованного хранения и утилизация ядохимикатов.

Особое внимание следует уделить экологическому состоянию водоемов и водотоков района. Сложившеяся ситуация характеризуется высоким уровнем загрязнения водной среды, вызванной антропогенным воздействием. Следует отметить, что все водотоки района являются притоками озера Ханка, являющимся уникальным природным ареалом и имеющим статус особо охраняемой природной территории (ООПТ), и, следовательно, уровень загрязнения водотоков Черниговского района напрямую влияет на состояние экологического равновесия заповедника озера Ханка.

К неотложным мерам по сохранению водной среды при обеспечении выполнения первоочередных проектных мероприятий относятся:

- ✓ проведение ежегодных профилактических мероприятий по механической

очистке колодцев с последующей дезинфекцией, благоустройство колодцев;

- ✓ обеспечение периодичности лабораторных исследований питьевой воды подаваемой населению в порядке производственного контроля с кратностью, указанной в СанПиН 2.1.4.1074 - 01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- ✓ организация производственного лабораторного контроля за эффективностью очистки сточных вод на очистных сооружениях;
- ✓ установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- ✓ ремонт ограждений и обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, тампонирование неработающих водозаборных скважин;
- ✓ ликвидация выпусков неочищенных сточных вод, путем строительства и реконструкция сооружений биологической очистки;
- ✓ строительство новых и реконструкция существующих локальных очистных сооружений промышленных предприятий;
- ✓ проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий;
- ✓ реконструкция существующих и строительство новых канализационных сетей;
- ✓ строительство систем канализации и очистных сооружений животноводческих комплексов и птицефабрик, отвечающих современным требованиям по очистке стоков;
- ✓ организация лабораторного контроля воды водоемов в местах рекреационного водопользования перед началом и во время купального сезона.

Немаловажное значение для обеспечения экологического благополучия района имеет состояние почв и уровень эффективности системы санитарной очистки территории. При выполнении первоочередных мероприятий проекта необходимо соблюдение ряда мер, направленных на снижение антропогенной нагрузки и стабилизацию экологического состояния территории района:

- ✓ создание защитных лесополос в пределах земель сельскохозяйственного назначения для предотвращения эрозии почв;
- ✓ озеленение оврагов;
- ✓ рекультивация действующих муниципальных свалок ТБО;
- ✓ применение прогрессивных методов выращивания сельскохозяйственных культур;
- ✓ рациональное применение удобрений и биопрепаратов.

Мероприятия на расчетный срок (2025 г.)

В процессе реализации мероприятий на расчетный срок также пристальное внимание должно быть уделено вопросам охраны окружающей среды, рационального природопользования и обеспечения экологического благополучия.

Для этого обязательными к выполнению являются следующие мероприятия:

- ✓ разработка природоохранной документации для всех предприятий района, соблюдение предприятиями природоохранного законодательства;

- ✓ перевод водоснабжения населения вместо шахтных колодцев на централизованное из скважин или децентрализованное из трубчатых колодцев с водозабором из наиболее защищенных от загрязнения водоносных горизонтов;
- ✓ реконструкция и проведение капитальных ремонтов сетей водоснабжения;
- ✓ разработка проектов и строительство дождевой канализации в населенных пунктах;
- ✓ развитие системы планово-регулярной санитарной очистки в населенных пунктах;
- ✓ закрытие и рекультивация действующих муниципальных свалок и строительство двух дополнительных полигонов ТБО.

Намечаемые проектом архитектурно-планировочные решения, природоохранные мероприятия и принятые мероприятия по инженерной подготовке и благоустройству территории, будут способствовать рациональному использованию земельных ресурсов и снижению уровня негативного воздействия на окружающую среду.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Выявление основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и оценка степени их опасности на территории Черниговского района позволит обеспечить эффективное и безопасное использование территории за счет осуществления комплекса мероприятий по снижению рисков возникновения и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций в местах расселения и деятельности населения.

Анализ территории Черниговского района с точки зрения вероятности возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями являются:

Природные:

- землетрясения;
- сильные (шквалистые) ветры, скорость ветра 25 м/с и более;
- очень сильный снегопад, количество осадков 20 мм за 12 часов;
- сильная метель, скорость ветра 15 м/с, видимость менее 500 м;
- лесные пожары, степные палы.

Техногенные:

- аварии поездов;
- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;
- аварии на очистных сооружениях;
- аварии на взрыво- и пожароопасных объектах;
- обнаружение (утрата) взрывчатых веществ;
- пожары в зданиях, сооружениях;
- транспортные переезды на мостах, ж/д переездах.

Реализация данных опасностей в зонах проживания и активной хозяйственной деятельности человека при высоком уровне негативного воздействия на социальные и материальные ресурсы может привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

Статистические данные по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера на территории Черниговского района представлены ниже.

Таблица 6.1.1 Общественно-значимые чрезвычайные ситуации начиная с 2004 года.

Дата	Чрезвычайная ситуация
2004 г.	Не зарегистрированы
20 апреля 2005 г.	Сильный ураганный ветер
28 апреля 2006 г.	Вспышка кишечной инфекции в Майском ПНДИ
19 апреля 2007 г.	Сильный снежный циклон
12 августа 2008 г.	Частичная гибель посевов от вредителя – гусениц лугового мотылька
2009 г.	Не зарегистрированы

6.1 Факторы возникновения ЧС природного характера

Природная чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь за собой человеческие

жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Характер природных опасностей обуславливается географическим и климатическим расположением региона, а также интенсивностью геологических процессов, гидрологических и метеорологических явлений.

В последние годы в связи с общими тенденциями повышения глобальной климатической температуры, а также прогнозами МЧС России, в перспективе можно предположить:

- увеличение количества неблагоприятных краткосрочных природных явлений и процессов с аномальными параметрами (внеурочных периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров, снегопадов и т.п.);
- увеличение проявлений засух и природных пожаров;
- уменьшение периода изменений погоды - 3-4 дня против обычных 6-7 дней – это вызовет определенные трудности в прогнозировании стихийных гидрометеорологических явлений, что скажется на степени оперативности оповещения о них и, в большей степени, на возможность прогнозирования их последствий.
- изменение локального городского климата и локальных погодных условий, где независимые от естественных погодных условий факторы могут трансформировать опасные природные процессы до совершенно непредсказуемых проявлений.

Для территории Черниговского района это отразится в увеличении:

- в зимний период количества возможных сильных заморозков и снежных заносов, что может привести к увеличению аварий на системах жизнеобеспечения, нарушению движения автотранспорта по внутригородским и междугородним магистралям;
- в весенний период увеличению вероятности резкого повышения температуры и количества паводковых вод, что может привести к подтоплению части территории города и близлежащих районов;
- в летний период проявлений жаркой и сухой погоды, вследствие которой не исключены засухи, сокращение количества подземных питьевых вод, рост пожарной опасности в лесных массивах.

Ниже рассмотрена подверженность территории Черниговского района наиболее характерным природным явлениям.

6.1.1 Геологические опасные явления

- ***Землетрясения***

На данный момент величина индивидуального сейсмического риска в населённых пунктах Черниговского района составляет менее $0{,}5\text{-}1\cdot10^{-5}$. В соответствии с картами общего сейсмического районирования, территория Черниговского района не входит в число сейсмоактивных - возможная бальность 7 и менее, вероятность возможного превышения расчётной сейсмической активности в течение 50 лет составляет 1%, вероятность возможного превышения сейсмической активности территории района в 6 баллов составляет 5 и 10%.

Таблица 6.1.2 Список населенных пунктов Черниговского района, расположенных в зонах сейсмической активности (СНиП II-7-81. 2006г.)

Название населённого пункта	**Карты ОСР-97***		
	A	**B**	**C**
Сибирцево	6	6	7
Черниговка	6	6	7

* карта А – массовое строительство, карты В и С – объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты.

Постановлением Администрации Приморского края от 29.11.95г. за № 593 были утверждены Территориальные строительные нормы ТСН 22-301-95 ПК «Список населённых пунктов, расположенных в сейсмических районах Приморского края» (вместе со «шкалой и системой измерения сейсмической интенсивности»). В соответствии с этим документом, ниже в таблице приводится список населённых пунктов Черниговского района, расположенных в сейсмических районах Приморского края по состоянию на 15 августа 2006г. По данным Территориально-строительным нормам территория района относится к 7-ми бальной зоне. Строительство на территориях с сейсмической активностью 7 баллов и выше должно осуществляться в соответствии с требованиями СНиП II-7-81, 2006г. «Строительство в сейсмических районах».

Таблица 6.1.3 Список населённых пунктов Черниговского района, расположенных в сейсмических зонах, с указанием принятой для них сейсмичности в баллах и повторяемости сейсмического воздействия

Абражевка	7 (3)*	Мучная	7 (3)
Алтыновка	7 (3)	Орехово-Приморское	7 (3)
Буянки	7 (3)	Светлояровка	7 (3)
Вадимовка	7 (3)	Реттиховка	7 (3)
Вассиановка	7 (3)	Светлый	7 (3)
Высокое	7 (3)	Сибирцево	7 (3)
Горный хутор	7 (3)	Сибирцево-3	7 (3)
Грибное	7 (3)	Синий Гай	7 (3)
Дмитриевка	7 (3)	Снегуровка	7 (3)
Искра	7 (3)	Тиховодное	7 (3)
Каленовка	7 (3)	Халкидон	7 (3)
Майское	7 (3)	Халкидон (ст.)	7 (3)
Меркущевка	7 (3)	Черниговка	7 (3)
Монастырище	7 (3)		

*Цифрами показана интенсивность сейсмического воздействия в баллах по шкале MSK-64. Индексами (в скобках) указана повторяемость землетрясений.

Таблица 6.1.4 Краткая характеристика интенсивности сотрясений

Интенсив-ность, баллы	**Краткая характе-ристика землетря-сения**	**Типичные признаки интенсивности сотрясений**	**Последствия землетрясений**
6	Значите-льное	Замечается многими людьми вне помещений; в помещениях многие пугаются, выбегают; трещины в штукатурке и перегородках во многих зданиях	Частичное обрушение внутренних стен, обрывы проводной связи, сбои в работе чувствительной аппаратуры. Повреждения 1-й степени в отдельных зданиях типа Б и во многих зданиях типа А, в отдельных зданиях типа А повреждения 2-й степени, возникновение отдельных пожаров

Интенсив-ность, баллы	Краткая характе-ристика землетря-сения	Типичные признаки интенсивности сотрясений	Последствия землетрясений
7	Сильное	Замечают многие за рулем движущейся по асфальту автомашины; сильный звон больших колоколов; во многих домах повреждаются трубы, в капитальных стенах возникают тонкие трещины	Во многих зданиях типа В повреждения 1-й степени и в отдельных — 2-й степени. Во многих зданиях типа А повреждения 3 степени и в отдельных — 4-й степени. Повреждения, трещины в каменных зданиях и сооружениях, обрывы линий ЛЭП. Деревянные и антисейсмические постройки сохраняются

- ***Оползни***

В результате схода оползней происходит разрушение дорог, жилых домов и производственных сооружений, повреждений трубопроводов, телефонных и электрических сетей, перекрытие путепроводов и русел рек. Оползни способны нанести значительный урон сельскохозяйственным и лесным угодьям.

Выделяются следующие основные факторы образования оползней, определяющие возможность проявления и количество (на единицу площади) оползневых смещений:

- степень эрозионной расчленённости рельефа по площади и глубине;
- распространённость и литологический состав, так называемых «основных деформируемых горизонтов», т.е. толщ пород, определяющих формирование оползней;
- интенсивность эрозионных процессов – боковой эрозии в долинах рек и оврагов;
- сейсмическая активность территории.

Таблица 6.1.5 Опасность оползней

Тип процесса по степени опасности	Масштаб чрезвы-чайной ситуации*	Показатели опасности					Характерис-тика последствий
		Пораже-нность территории, %	Повто-ряемость активизации процесса, раз в 100 лет	Макс. объем оползня, тыс.куб.м	Макс. глубина захвата пород оползнем, м	Макс. скорость смещения пород, м/с	
Умеренно опасный	Межмуници-пальный	1-10	5-10	До 10	15	Преиму-щественно менее 10^{-5} (менее 1 м/сутки)	Единичные разрушения сооружений, гибель людей маловероятна

*- в пределах наиболее освоенной территории

- ***Просадка***

Просадка – оседание грунта, вызванное способностью некоторых пород деформироваться под влиянием увлажнения и уменьшения своего объема. Опасность просадочных процессов связана в первую очередь с высокой вероятностью деформации, а иногда и полного разрушения зданий и сооружений, подземных коммуникаций, транспортных систем и других объектов, расположенных в зоне распространения лессовых пород.

На территории Черниговского районе зоны развития просадочных процессов распространяются в южной и юго-восточной части. Снижение просадочности лессовых грунтов и, следовательно, уменьшение риска возникновения опасных

ситуаций обеспечивается путем проведения специальных инженерных мероприятий, направленных на изменение свойств грунтов. Для повышения их плотности применяют трамбование, замачивание, уплотнение. Повышения прочности структурных связей в грунтах добиваются нагнетением в толщу лессов различных вяжущих веществ (цемент, известь, битум и др.), способных пропитывать породу и затвердевать на контактах частиц.

- ***Овражная эрозия***

Значительная часть земель Черниговского района является эрозионно-опасной. Прогрессированию эрозионных процессов способствует: вырубка лесов в верховьях рек, строительство дорог без залужения откосов, отсутствие рекультивации на нарушенных территориях, пожары и др. При ливневом характере выпадения осадков происходит размыв почв, вынос илистых частиц в реки и водоемы и, в результате, осложнение экологической обстановки. Наиболее характерные участки с распространением овражной эрозии отражены на схеме Схема границ зон с особыми условиями использования территории.

- ***Водная эрозия почв***

Опасность эрозии почв заключается в разрушении и выносе верхнего, наиболее плодородного слоя почв. Кроме того, эрозия почв способствует развитию оврагов на пахотных землях, что приводит к выводу больших массивов плодородных земель из сельскохозяйственного оборота.

В районе широко распространены водная и ветровая эрозии почв**,** формы проявления которых разнообразны. На Приханкайской равнине среднемноголетняя интенсивность смыва наблюдается в пределах 7-10 т/га в год.

- ***Опасность переработки берега***

Под переработкой берегов подразумевается сложный комплекс денудационно-аккумулятивных гидролого-геологических процессов (абразионных, оползневых, карстово-суффозионных, перемещения и отложения наносов и т.д.), обусловленных воздействием водных масс на берега и приводящих к деформациям и разрушениям прибрежных территорий.

Территория Черниговского района относится к незначительно опасной.

Таблица 6.1.6 Показатели опасности процесса

Тип процесса по степени опасности	**Масштаб чрезвычайной ситуации**	**Показатели опасности**		**Характеристика последствий**
		Линейная скорость переработки берега, м/год	**Удельный объем переработки берега, тыс. куб./м в год**	
Незначи-тельно опасный	локальный	Менее 1	Менее 50	Слабая волновая переработка берега, в пределах которых отсутствуют существенные материальные потери. Малоинтенсивные разрушения имеют локальный характер

6.1.2 Гидрологические опасные явления

- ***Опасность наводнений и паводков***

Наводнения в Приморском крае вызываются преимущественно летне–осенними дождями, которые связаны с выходом на территорию южных циклонов и выносом влажных морских масс воздуха.

В основном, реки Черниговского района в верхнем и среднем течении представляют собой горные потоки с большими уклонами и значительными скоростями течения, что создает благоприятные условия для быстрого сброса дождевых вод. В нижнем течении, наоборот, реки проходят по широкой долине – Приханкайской низменной равнине, имеют незначительные уклоны и скорости течений. Слабая пропускная способность речных русел обуславливает большие разливы воды и продолжительные наводнения. В Черниговском районе значительные площади затапливает р. Илистая.

Характеристика района по степени опасности наводнений отражена ниже.

Таблица 6.1.7 Показатели опасности наводнений

Тип процесса по уровню опасности	Масштаб чрезвычайной ситуации	Максимальный уровень подъема воды, м	Площадь затопления поймы реки, %	Повторяемость превышения максимального уровня воды 1 раз в лет
Очень опасный	Межрегиональный	2,0-3,2	75-90	50-100
Чрезвычайно опасный	Муниципальный/ Межмуниципальный	Более 3,2	Более 90	100-1000

Среднемноголетняя повторяемость наводнений на реках с затоплениями прибрежных территорий (по Борщу С.В.) 30-40% - один раз в 2,5 – 3 года.

Территории с затопление паводком 5% обеспеченности приведены на схеме.

- ***Опасность и риск заторов и зажоров на реках***

Опасность заторно-зажерных явлений обусловлена, в основном, вероятностью подтопления и затопления территорий и населенных пунктов в долинах рек, что приводит к ,возникновению чрезвычайных ситуаций с большим материальным ущербом.

Уровень риска образования заторов на реках на территория Черниговского района – выше среднего - 0,7.

Главной причиной образования затора является задержка процесса вскрытия льда на реках, где кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз по течению. При этом движущийся сверху раздробленный лед встречает на своем пути еще не нарушенный ледяной покров.

- ***Опасность маловодья***

Опасность маловодья заключается в значительном материальном и моральном ущербе, который дефицит водоснабжения, обусловленный обмеление рек и водоемов, наносит населению и экономике.

Черниговский район относится к территории с избытком водных ресурсов и опасность маловодья оценивается как достаточно низкая – 150-300 мм слоя среднего многолетнего речного стока.

Вместе с тем, необходимо отметить, что использование водных ресурсов для различных хозяйственных нужд ведет к уменьшению речного стока, а сокращение

количества осадков приводит к тому, что водохранилища, аккумулирующие влагу, заполняются недостаточно, что в перспективе способно привести к проблемам с водоснабжением. Антропогенная нагрузка в южной части Приморского края оценивается как достаточно высокая и колеблется в диапазоне 100-500 тыс./куб.км по соотношению плотности населения и речного стока.

6.1.3 Метеорологические опасные явления

Метеорологические опасные явления являются значимыми предпосылками для возникновения чрезвычайных ситуаций.

В таблице 6.8 отражены угрозы и риск основных метеорологических опасных явлений, проявляющихся на территории Черниговского района.

Таблица 6.1.8 Угрозы и риск основных метеорологических опасных явлений

Опасное явление	Риск события в год	Характеристика возможных угроз
Сильные дожди (не менее 30 мм за сутки)	Высокий Более 1	- формирование дождевых паводков на реках; - затопление городских территорий из-за переполнения систем водоотвода; - затопление сельскохозяйственных угодий; - размыв дорог; - усиление развития оползневых явлений и опасности эрозии.
Сильный снегопад (не менее 20 мм за сутки)	Высокий Более 1	- разрушение линий ЛЭП и связи - парализующее воздействие на автомобильных и железных дорогах; - создание благоприятных условий для формирования мощных весенних половодий; - разрушение безкаркасных сооружений, сборно- разборочных арочных сооружений.
Сильная метель (скорость ветра 15м/с и более, видимость менее 500м)	Высокий Более 1,0	- резкое ухудшение видимости и сильные заносы на транспортных коммуникациях; - разрушение линий ЛЭП и связи; - обрушение зданий и сооружений из-за чрезмерной снеговой нагрузки
Сильный ветер (скорость 23 м/с и более)	Высокий Более 1,0	- нарушение коммуникаций (линий электропередачи и других); - срыв крыш зданий и выкорчёвывание деревьев; - подпор воды в устьях рек; - снижение видимости и освещённости, формирование снегозаносов (метели).
Экстремально низкие температуры (ниже -30^{0}С)	Средний 0,1-1,0	- особенно опасно сочетание аномально низких температур с сильным ветром – возрастает вероятность ЧС в жилищно-коммунальной сфере, на транспорте, количество пострадавших среди населения.
Экстремально высокие температуры (выше +30^{0}С)	Высокий Более 1	- величина ущерба зависит от уровня максимальных температур, длительности такого периода; - особенной опасным является дли тельное сохранение высоких температур и сочетание с низкой относительной влажностью воздуха – увеличивается число пострадавших среди населения, число сбоев в технологических процессах, потери в аграрном секторе, риск пожаров.
Сильнее грозы и молнии	Высокий Более 1	- возникновение лесных пожаров; - опасность для авиационного транспорта; - часто грозы сопровождаются ливнями, градобитиями, усилением ветра.
Градобития (диаметр 20 мм и более)	Средний 0,1-1,0	- повреждения посевов сельскохозяйственных культур; - наносятся повреждения постройкам, транспортным средствам, линиям электропередач и др. коммуникациям; - крупный град может стать причиной гибели людей, птиц, животных

Опасное явление	Риск события в год	Характеристика возможных угроз
Туманы (видимость менее 100м, продолж. 12 часов и более)	Высокий Более 1,0 раз в год	- повышение аварийности на автомобильном, железнодорожном, речном транспорте; парализация работа авиационного транспорта

6.1.4 Лесные и торфяные пожары

Опасность лесных и торфяных пожаров связана со значительным прямым и косвенным ущербом, который пожары регулярно наносят населению и экономике. Пожары возникают по ряду причин, основной из них является антропогенный фактор – пребывание и производственная деятельность людей на лесной площади (90% случаев возникновения пожаров). Основными источниками (местами возникновения) пожаров являются стоянки рыбаков, места посещения туристами и охотниками, места традиционного отдыха населения, обочины дорог общего пользования, места лесозаготовок.

Степень опасности лесных пожаров на территория Черниговского района выше средней по Дальневосточному Федеральному округу (среднегодовая площадь одного пожара 20-50 га).

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными пожарами, необходимо обеспечить мониторинг лесных территорий, своевременное оповещение о пожарах, увеличение масштаба работ по противопожарному устройству территории и населенных пунктов в потенциально опасной зоне.

6.2 Факторы возникновения ЧС техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие в результате, которого на объекте определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Основными источниками техногенной опасности, как правило, являются:

- хозяйственная деятельность человека, направленная на получение энергии, развитие энергетических, промышленных, транспортных и других комплексов;
- объективный рост сложности производства с применением новых технологий, требующих высоких концентраций энергии, опасных для жизни человека веществ и оказывающих ощутимое воздействие на компоненты окружающей среды;
- накопление отходов производства, представляющих угрозу распространения вредных веществ;
- снижение требовательности и эффективности работы надзорных органов и государственных инспекций;
- утраченная надежность производственного оборудования, транспортных средств, несовершенство и устарелость технологий, снижение технологической и трудовой дисциплины;
- опасные природные процессы и явления, способные вызвать аварии и катастрофы на промышленных и других объектах.

- отсутствие или недостаточный уровень предупредительных мероприятий по уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций и снижению риска их возникновения.

Количество и масштабы последствий аварий и техногенных катастроф становятся всё более опасными для населения, окружающей среды и экономики.

Согласно предоставленным данным на территории Черниговского района за период с 2004 года не было зарегистрировано чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

6.2.1 Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах

При рассмотрении источников возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера наиболее велика вероятность наступления на территории района чрезвычайной ситуации на взрывоопасных объектах. Выбросов радиоактивных веществ не прогнозируется в связи с отсутствием радиационных объектов, также в районе отсутствуют предприятия, использующие в своем цикле АХОВ.

На территории Черниговского района действует несколько пожаро- и взрывоопасных объектов.

Таблица 6.2.1 Пожаро- и взрывоопасные объекты

№ п/п	Наименование потенциально опасных объектов, место их расположения	Наименование и количество опасных веществ
1	Склад взрывопожароопасных веществ «Сибирцевцевский щебеночный завод»	тротил до 50 тонн
2	Склад взрывчатых веществ и боеприпасов п. Реттиховка	взрывчатые вещества и боеприпасы
3	Склад топлива локомотивного депо ст. Сибирцево	Диз топливо, макс. объем - 380 т
4	АЗС ООО «Авангард Сервис» с. Дмитриевка	Нефтепродукты, макс. объем - 200 м3, в т.ч. диз топливо-50 м3 Аи-95 — 50 м3 Аи-92 — 50 м3 Аи-76 — 50 м3
5	АЗС ООО « Транс сервис», п. Сибирцево.	Нефтепродукты, макс. объем - 250 м3, в т.ч.: диз топливо-100 м3 Аи-98 — 25 м3 Аи-95 — 50 м3 Аи-92 — 50 м3 Аи-76 — 25 м3
6	АЗС ИП «Редина» п.Сибирцево	Нефтепродукты, макс. объем - 180 м3, в т.ч.: диз топливо-63 м3 Аи-98 — 12 м3 Аи-95 — 16 м3 Аи-92 — 83 м3 Аи-76 — 15 м3

Оценка радиусов зон поражения в отдельности по каждому предприятию рассмотрена в разделе Мероприятия по предупреждению техногенных чрезвычайных ситуаций.

На территории района действуют три пожарные части.

Таблица 6.2.2 Пожарные части Черниговского района

Наименование и расположение	Год постройки, тех. состояние	Укомплектованность личным составом, чел	Укомплектованность техникой
Пожарное депо ПЧ № 41 с. Черниговка	1962 Удовлетворительное	32	АЦ-40 – 3 ед., УАЗ-31512 – 1 ед., ЗИЛ-131 – 1 ед.
Пожарное депо ПЧ № 12 п. Сибирцево	1990 Удовлетворительное	18	АЦ-40 – 5 ед., ЗИЛ-131 – 2 ед.
Пожарное депо ПЧ№ 69 п. Реттиховка	1960 Удовлетворительное	10	АЦ-40 – 2 ед.

Оценка пожарной обстановки в Черниговском районе в период с 1998 по 2008 года представлена ниже.

Таблица 6.2.3 Пожарная обстановка в Черниговском районе в период 1998-2008гг.

Год	Пожары, ед.	Гибель, чел.	Ущерб, тыс. руб.
1998	157	1	118,1
1999	103	3	72,0
2000	101	7	70,0
2001	99	9	70,5
2002	98	11	199,0
2003	96	2	183,0
2004	95	6	252,3
2005	92	9	457,5
2006	88	13	1 105,0
2007	92	11	1 316,0
2008	113	10	1 451,5

В 2009 году наблюдается рост пожаров и гибели людей при них по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

6.2.2 Аварии на транспорте

К наиболее опасному участку относится участок автотрассы М60 Хабаровск-Владивосток на км: 556 – 561.

Таблица 6.2.4 Статистика происшествий на территории района

Наименование показателя	2004	2005	2006	2007	2008
Число ДТП	107	96	130	117	111
Пострадавших	131	119	161	131	132
Погибших	26	11	14	21	21

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению природных и техногенных ЧС

Территория Черниговского района достаточно насыщенна источниками чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и для недопущения перехода опасных природных явлений и техногенных аварий в чрезвычайные ситуации требуется осуществление постоянного качественного планирования и осуществление мероприятий по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций.

Чтобы сократить материальный ущерб от стихийных бедствий и техногенных катастроф, необходим принципиально новый подход к вопросам защиты населения и территории от этих угроз. Эффективность предупреждения развития опасных тенденций можно обеспечить только при системном подходе к решению проблем предупреждения и минимизации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф, в основе которого должна лежать интеграция усилий, как государства, так и общества.

В основу реализации стратегии защиты территории и населения должна быть положена разработка системы мер по выявлению опасностей и комплексному анализу риска чрезвычайных ситуаций, а также по уведомлению населения об угрозе чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Заблаговременное проведение мероприятий по снижению риска возникновения и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций обеспечит защищённость территории Черниговского района и в случаях быстроразвивающихся и сложно прогнозируемых чрезвычайных ситуаций.

6.3.1 Мероприятия по предупреждению природных ЧС

Территория Черниговского района в большей степени подвержена метеорологическим опасным явлениям (шквалистые ураганные ветры, снегопады, ливневые дожди и др.). Возможные стихийные гидрометеорологические явления необходимо учитывать при разработке проектной документации объектов капитального строительства (включая линейные объекты), также чрезвычайно важно улучшение качества подготовки к зимним условиям объектов жилищно-коммунального хозяйства, дорожных служб и др. ведомств.

Территории с опасными инженерно-геологическими условиями – затопление паводком 5% обеспеченности приведены на схеме «Предупреждение чрезвычайных ситуаций, вызванных паводками и наводнениями». Максимально возможное смягчение их последствий – это комплексная проблема, для решения которой необходима реализация системных плановых оперативных мероприятий организационного, инженерно-технического, технологического и информационного характера. В первую очередь необходим мониторинг природных и техногенных процессов, формирующих наводнения, и разработка на его основе прогноза масштабов затопления, создание системы берегоукрепительных сооружений, подготовку сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

Территория района характеризуется также высоким уровнем возможного проявления заторных и зажорных явлений. Профилактика чрезвычайных ситуаций, вызванных заторами и зажорами, обеспечивается внедрением в практику работ комплекса методов и технологических средств плановой и оперативной работы по контролю над ледовыми процессами на реках.

6.3.2 Мероприятия по предупреждению техногенных ЧС

- ***Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах***

Пожаро- и взрывоопасными объектами являются предприятия и объекты производящие, использующие, хранящие или транспортирующие горючие и взрывоопасные вещества. Это предприятия химической, газовой, пищевой и др. промышленности, все виды транспорта, перевозящего взрывопожароопасные вещества, топливозаправочные станции, газо- и нефтепроводы. На перечисленных объектах возможны такие чрезвычайные ситуации, как: взрыв газовоздушной смеси и паров легко воспламеняющих жидкостей, горение нефти и нефтепродуктов, детонация взрывчатых смесей и веществ.

В проекте рассмотрена оценка радиусов зон поражения в отдельности по каждому предприятию:

1. Склад взрывопожароопасных веществ Сибирцевского щебеночного завода расположен южнее пос. Сибирцево, разрешенный объем хранения – до 50 тонн, общая площадь поверхностного склада составляет 5,7 га. Назначение – хранение и выдача взрывчатых материалов для буровзрывных работ.

Перевозка взрывчатых материалов на склад осуществляется специально оборудованным автотранспортом по маршрутам, согласованным с ГИБДД Черниговского района в сопровождении взрывников и инженерно-технических работников участка. Охрана взрывчатых материалов в пути следования возлагается на лиц, сопровождающих взрывчатые материалы, имеющих разрешение на право ношения огнестрельного оружия. Погрузо-разгрузочные работы на складе осуществляются вручную.

Расчет и характеристика степени разрушений зданий и сооружений выполнена по «Экспресс-методике прогнозирования последствий взрывных явлений на промышленных объектах».

В качестве поражающих факторов взрывных явлений на промышленных объектах приняты наиболее характерные для таких аварий поражающие факторы - воздушная ударная волна, а также осколочное действие, возникающее при разрыве сосудов высокого давления. Параметры поражающих факторов при взрывных явлениях приведены для летнего периода времени. Дрейф облака и эффект «домино» топливовоздушных смесей не учитывается.

Таблица 6.3.1 Степени разрушения зданий и сооружений

Степени разрушений	Радиус зоны, м	Характеристика степеней разрушения зданий и сооружений
Полная	310	Разрушение и обрушение всех элементов зданий и сооружений (включая подвалы)
Сильная	940	Разрушение части стен и перекрытий верхних этажей, образование трещин в стенах, деформация перекрытий нижних этажей; возможно ограниченное использование сохранившихся подвалов после расчистки входов
Средняя	1 875	Разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных за- полнений), перекрытия, как правило, не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта
Слабая	2 500	Разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Подвалы и нижние этажи полностью сохраняются и пригодны для временного использования после уборки мусора и заделки проемов

В связи с размещением в зонах слабой и средней степеней разрушения от склада взрывопожароопасных веществ жилой застройки, железной дороги, а также проектируемой автомобильной трассы необходимо произвести вынос склада.

2. Склад взрывчатых веществ и боеприпасов расположен в восточнее п. Реттиховка, при возникновении взрыва на складе поражающее действие осколков возможно в радиусе 8 км.

В зону поражающего действия осколков от склада входит трассировка планируемого газопровода «Сахалин-Хабаровск-Владивосток» согласно Варианту 2. Таким образом, при выборе данного варианта необходимо предусмотреть вынос склада.

3. Склад топлива локомотивного депо ст. Сибирцево и автозаправочные станции:

Аварии на складе топлива и автозаправочных станциях, причиной которых могут быть опасные природные явления, технологические происшествия, диверсии или ошибки персонала, будут носить преимущественно локальный характер. Т.е. непосредственное воздействие поражающих факторов будет в пределах территории опасного объекта. Для населения угроза может состоять лишь в нарушении условий жизнедеятельности с учетом вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду.

Строительство на территориях распространения взрывоопасных зон необходимо производить с учетом возможных нагрузок при возникновении чрезвычайных ситуаций.

- ***Аварии на автомобильном транспорте***

Наибольшее количество ДТП на территории Приморского края происходит в августе – октябре. Значительное увеличение опасности чрезвычайных ситуаций, связанных с ДТП, происходит в периоды резких изменений погодных явлений (понижения температуры, гололедные явления, сильные осадки, туманы).

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- техническая неисправность транспортных средств,
- качество покрытий (низкое сцепление, особенно зимой и др. факторы).
- неровное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на участках, требующих особой бдительности водителя;
- недостаточное освещение дорог;

К наиболее опасному участку относится участок автотрассы М60 Хабаровск-Владивосток на км: 556 – 561.

Необходимо отметить, что транспорт является источником опасности не только для его пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозится большое количество легковоспламеняющихся, химических, радиоактивных, взрывчатых и других веществ, представляющих при аварии угрозу жизни и здоровью людей. Такие вещества составляют в общем объеме грузоперевозок около 12%. Подобные аварии, произошедшие вне населенных пунктов, наносят экологический ущерб окружающей среде, но они гораздо опаснее в населенных пунктах, где помимо загрязнения местности опасности подвергаются жизнь и здоровье людей.

Опасностью процесса перевозки опасных грузов являются аварийные ситуации на автомобильной дороге, что может привести к опрокидыванию цистерны, разливу нефтепродуктов с последующим возгоранием и взрывом ёмкости с возникновением огненного шара. При возникновении данного аварийного сценария в районе жилой застройки в зону поражающих факторов (барического, термического и токсического воздействия) могут попасть жилые здания и жители населённого пункта, учитывая ёмкость автомобильных цистерн для перевозки опасных грузов от 4 до 30 м^3, радиус зоны поражения при возгорании составит,

- бензин 40 м;
- дизтопливо 140 м;

Для снижения аварийности на автомобильном транспорте необходимо производить трассировку федеральных и региональных трасс за пределами населенных, также своевременно производить ремонтные работы покрытия и освещения. Необходимо дополнительно отметить чрезвычайную важность работы, по контролю соблюдения водителями скоростного режима при движении по автомобильной дороге.

- ***Авария на железнодорожном транспорте***

Основным железнодорожным направлением, функционирующем на территории района является участок транссибирской магистрали. При этом наиболее часто (в 96% всех случаев) аварии происходят при транспортировке нефтепродуктов, реже (в 4% всех случаев) - при транспортировке АХОВ.

При транзитной перевозке нефтепродуктов железнодорожным транспортом вероятность аварий с последующим разливом нефтепродуктов составляет 0,025 случая в год. Вероятность аварии с возникновением угрозы террористических актов, максимально возможный разлив нефтепродуктов может составить более 100 тонн.

Определяющими факторами, влияющими на безопасность железнодорожного движения, являются:

- увеличение численности, мощности и скорости транспортных средств;
- изношенность подвижного состава и верхних строений пути;
- высокий уровень нарушений технологии производства ремонтных и регламентных работ транспортных средств, в том числе предназначенных для перевозки опасных грузов;
- отсутствие эффективных средств контроля исправности пути;
- природное и природно-техногенное воздействие (снежные заносы, подтопления железнодорожного полотна и т.п.);
- рост плотности населения вблизи железнодорожных объектов, несоблюдение населением правил личной безопасности;
- несоблюдение водителями автотранспортных средств правил проезда железнодорожных переездов
- человеческий фактор.

Для предотвращения аварий необходимо производить строжайший контроль правил обращения с потенциально опасным грузом на железнодорожном транспорте, состояния и срока эксплуатации цистерн, а также проведение работ по совершенствованию правил перевозки опасных грузов и внедрения автоматизированных систем.

- ***Аварии на трубопроводном транспорте***

По территории Черниговского района будет проходить трасса газопровода «Сахалин-Хабаровск-Владивосток» и нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» в восточной части по направлению с северо-востока на юго-восток. Удаленность от населенных пунктов проектируемых трасс составляет от 3,5 до 15 км.

При возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах трубопроводного транспорта, причиной которых могут быть опасные природные явления, технологические происшествия, диверсии или ошибки персонала, последствия будут носить преимущественно локальный характер, т.е. непосредственное воздействие поражающих факторов будет в пределах территории опасного объекта. Для населения угроза может состоять лишь в нарушении условий жизнедеятельности с учетом вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду.

- ***Аварии на системах жизнеобеспечения***

Опасность чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями на объектах жилищно-коммунального хозяйства, определяется их износом. Оценка уровня опасности ЧС, вызванных авариями на объектах жилищно-коммунального хозяйства за годовой период, позволяет учесть влияние фактора сезонности на количество возникающих ЧС для конкретной территории. Наибольшее количество ЧС, вызванных авариями на объектах коммунального хозяйства, в целом по Приморскому краю происходит в декабре – январе.

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего в городе населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения связанно в основном с:

- аномальными метеорологическими явлениями - резкое понижение температуры, сильные морозы, сильный ветер, интенсивные осадки;
- общей изношенностью и выработкой проектного ресурса значительной части технологического оборудования;
- недостаточной защищённостью значительной части технологического оборудования;
- невыполнением в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования из-за недофинансирования;
- общим снижением уровня технологической дисциплины.

Для предотвращения аварий на системах жизнеобеспечения необходимо заблаговременно - до наступления зимнего периода производить ремонт и замену изношенного оборудования на потенциально опасных участках системы жизнеобеспечения.

- ***Обеспечение пожарной безопасности***

Обеспечение пожарной безопасности на территории Черниговского района осуществляют три пожарные части.

Таблица 6.3.2 Пожарные части Черниговского района

Наименование и расположение	Год постройки	Тех. состояние
Пожарное депо ПЧ № 41 с. Черниговка	1962	Удовлетворительное
Пожарное депо ПЧ № 12 п. Сибирцево	1990	Удовлетворительное
Пожарное депо ПЧ № 69 п. Реттиховка	1960	Удовлетворительное

Согласно «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях не должно превышать 10 мин, а в сельских – 20 минут. Для оценки транспортной доступности действующих пожарных частей была принята скорость движения в границах населенных пунктов – 60 км/час и за пределами – 90 км/час. Время прибытия пожарных машин ко всем населенным пунктам от имеющихся пожарных депо с учетом указанных скоростей движения не превышает регламентируемые 10 и 20 минут. Таким образом, для обеспечения пожарной безопасности в районе новых пожарных депо не требуется.

7 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние (01.01.2009г.)	Расчетный срок (2025г.)
1	**Территория**			
1.1	Всего	тыс.га	184	184
	в том числе:			
	- земли сельскохозяйственного назначения	тыс.га %	75,95 41	75,0 41
	- земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских поселений)	тыс.га %	4,75 2,5	5,75 3
	- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения за пределами поселений	тыс.га %	5,8 4	6,0 3,5
	- земли особо охраняемых территорий и объектов	тыс.га %	0,9 0,5	0,9 0,5
	- земли лесного фонда	тыс.га %	68,9 37	68,9 37
	- земли водного фонда	тыс.га %	-	-
	- земли запаса	тыс.га %	27,7 15	27,45 15
1.2	Из общей территории: [1]			
	- земли федеральной собственности	тыс.га		
	- земли субъектов Российской Федерации	тыс.га		
	- земли муниципальной собственности	тыс.га		
	- земли частной собственности	тыс.га		
2	**Население**			
2.1	Всего	тыс.чел.	35	38
	в том числе:			
	- численность городского населения (п.Сибирцево)	тыс.чел.	8,6	10
	- сельского населения из них: райцентр село Черниговка	тыс.чел. тыс.чел.	26,4 12,7	28 14
2.2	Возрастная структура населения:			
	- дети до 15 лет	%	18	19
	- население в трудоспособном возрасте (м. 16-59 лет, ж. 16-54)	%	62	62
	- население старше трудоспособного возраста	%	20	19
2.3	Число поселений	ед.	5	5
	в том числе:			
	- городских	ед.	1	1
	- сельских	ед.	4	4
2.4	Плотность населения	чел./кв.км	19	20

[1] Данные показатели могут быть заполнены только после осуществления разграничения государственной собственности на землю в соответствии с законом «О разграничении государственной собственности на землю» от 17.17.2001 N 101-ФЗ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние (01.01.2009г.)	Расчетный срок (2025г.)
3	**Жилищный фонд**			
3.1	Всего	тыс.м^2 общ. пл. квартир	853	1140
	в том числе:			
	- в городских поселениях	тыс.м^2 общ. пл. квартир	350	450
	- в сельских поселениях	тыс.м^2 общ. пл. квартир	503	690
3.2	Обеспеченность населения общей площадью квартир	м^2 общ. пл./чел	24,4	30
	в том числе:			
	- в городских поселениях	м^2 общ. пл./чел	25,1	30
	- в сельских поселениях	м^2 общ. пл./чел	19,1	30
4	**Объекты социального и культурно-бытового обслуживания межселенного значения**			
4.1	Детские дошкольные учреждения – всего/1000 чел	мест	1687 48	2020 53
4.2	Общеобразовательные школы – всего/1000 чел	мест	8167 233	8167 215
4.3	Учреждения начального и среднего профессионального образования	объект	1	2
4.4	Больницы – всего/1000 чел	коек	180 5,14	338 8,9
4.5	Поликлиники и ФАП – всего/1000 чел	посещений в смену	850 24,3	1140 30
4.6	Клубы или учреждения клубного типа	зрительских мест	2400 68	3380 89
5	**Транспортная инфраструктура**			
5.1	Протяженность железнодорожной сети	км	117,2	117,2
	в том числе:			
	- федерального значения	км	54	54
	- регионального значения	км	55,5	55,5
	- местного значения	км	7,7	7,7
5.2	Протяженность автомобильных дорог – всего	км	252,5	313,5
	в том числе:			
	- федерального значения	км	50,5	56
	- регионального значения	км	96	118
	- районного значения	км	106	139,5
5.3	Из общей протяженности автомобильных дорог дороги с твердым покрытием	км	60	174
5.4	Плотность транспортной сети			
	- железнодорожной	км/100км^2	6,4	6,4
	- автомобильной	км/100км^2	13,7	17,1
5.5	Протяженность трубопроводного транспорта:			
	- газопроводов (1 вариант/2 вариант)	км	-	58/99
	- нефтепроводов	км	-	57
6	**Инженерная инфраструктура и благоустройство территории**			
6.1	*Теплоснабжение:*			
	-потребности в тепле на ЖКС всего	Гкал/час	н/д	132
	в т.ч. децентрализованное теплоснабжение	Гкал/час	н/д	66
	- годовой расход	тыс. Гкал	н/д	422

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние (01.01.2009г.)	Расчетный срок (2025г.)
6.2	*Газоснабжение:*			
	- годовые расходы тепла на ЖКС	млн. $м^3$/год	-	87
	бытовые нужды населения	млн. $м^3$/год	-	7
	теплоисточники в т.ч.:	млн. $м^3$/год	-	80
	автономные источники	млн. $м^3$/год	-	40
6.3	*Водоснабжение:*			
	1. Суммарное водопотребление (всего)	тыс.$м^3$/сут	6,5	16,8
	в т.ч.: - на хозяйственно-питьевые цели	тыс.$м^3$/сут	4,5	12,1
	- на производственные нужды	тыс.$м^3$/сут	2,0	2,0
	- на полив	тыс.$м^3$/сут	н/д	2,7
	2. Производительность водозаборных сооружений	тыс.$м^3$/сут	6,5	16,8
	3. Используемые источники водоснабжения		подземные	подземные
	4. Водопотребление в среднем на 1 чел.	л/сут.чел	185	390
	в том числе на хозяйственно-питьевые цели	л/сут.чел	130	265
6.4	*Водоотведение:*			
	1. Общее поступление сточных вод (всего)	тыс.$м^3$/сут	4,0	11,6
	в том числе: - хозяйственно-бытовые сточные воды	тыс.$м^3$/сут	4,0	11,6
	2. Производительность канализационных очистных сооружений	тыс.$м^3$/сут	4,0	11,6
6.5	*Электроснабжение:*			
	- потребность в электроэнергии на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт. час.	н/д	581
	- потребность в электроэнергии на 1 чел. в год на коммунально-бытовые нужды	кВт. час.	н/д	1530
	Источники покрытия электронагрузок: система ОАО «Дальэнерго»	МВт	н/д	16,6
6.6	*Связь:*			
	- охват населения телевизионным вещанием	%	100	100
	- количество телефонов на 100 семей	шт.	48	100
7	**Ритуальное обслуживание населения**			
	- общее количество кладбищ (действующих)	га	43	52
	- резервы для захоронения	га	27	18
8	**Охрана природы и рациональное природопользование**			
8.1	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	млн. т/год	6,25	8,7
8.2	Сброс загрязняющих веществ	млн. $м^3$/год	1,0	1,4
8.3	Объем образования бытовых отходов	млн. т/год	0,6	0,8