



ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ЛИЦЕНЗИЯ  
ГС-2-781-02-1026-0-  
7810234218-032701-2  
от 25 декабря 2008 г.

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГУП РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ

**ИНСТИТУТ УРБАНИСТИКИ**

ФГУП РосНИПИУрбанистики

196191, Санкт-Петербург, ул. Бассейная, д.21

E-mail: [mail@urbanistika.ru](mailto:mail@urbanistika.ru)

тел./ факс: (812) 370-1176; тел.: 370-1023, 370-34-71

[vasch@peterstar.ru](mailto:vasch@peterstar.ru)

<http://www.urbanistika.ru>

Инв. № 2556

Экз. \_\_\_\_

# ЕЛИЗОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

## СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

### Часть 2

### МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

**Директор института**

Доктор архитектуры, профессор

**В.А. Щитинский**

**Заместитель директора по науке**

Доктор архитектуры, профессор

**Л.Н. Путерман**

**Главный архитектор института**

Почётный архитектор РФ

**И.Е. Гришечкина**

**Главный инженер института**

Доктор экологии

**Д. Х. Шалахина**

**Руководитель АПМ-5**

Главный архитектор проекта

**В.С. Григорова**

Санкт-Петербург

2012

**СОДЕРЖАНИЕ**

№ № п/п	Наименование разделов	№ № листов
1	2	4
	<b>Часть 1</b>	
	<b>Состав проектных материалов</b>	
	<b>Введение</b>	
<b>1.</b>	<b>Цели и задачи разработки схемы территориального планирования</b>	
<b>2.</b>	<b>Историческая справка</b>	
<b>3.</b>	<b>Экономико-географическое положение</b>	
<b>4.</b>	<b>Комплексная оценка территории</b>	
<b>5.</b>	<b>Современное состояние хозяйственного комплекса</b>	
<b>6.</b>	<b>Перспективы развития хозяйственного комплекса</b>	
<b>7.</b>	<b>Население и трудовые ресурсы</b>	
<b>8.</b>	<b>Планировочная организация территории</b>	
	<b>Часть 2</b>	
	<b>Состав проектных материалов</b>	4
<b>9.</b>	<b>Социальный комплекс</b>	5
	9.1. Основные направления развития социальной инфраструктуры	5
	9.2. Жилищный фонд и зоны жилой застройки	8
	9.3. Система культурно-бытового обслуживания	19
<b>10.</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>	51
	10.1. Дорожное хозяйство	54
	10.2. Автомобильный транспорт	56
	10.2.1 Автомобильный парк	56
	10.2.2. Общественный транспорт	57
	10.2.3. Дорожное хозяйство	61
	10.3. Воздушный транспорт	67
<b>11.</b>	<b>Инженерная инфраструктура</b>	72
	11.1. Система водоснабжения и водоотведения	72

	11.2.Отходы производства и потребления	94
	11.3.Энергоснабжение	101
	11.3.1.Электроснабжение	101
	11.3.2.Теплоснабжение	105
	11.3.3.Газоснабжение и топливоснабжение	109
	11.4.Инженерная защита территории и инженерная подготовка территории	112
<b>12.</b>	<b>Природоохранные мероприятия</b>	<b>116</b>
	12.1. Санитарное состояние атмосферного воздуха	116
	12.2.Состояние и охрана водных ресурсов	128
	12.2.1 Состояние и охрана поверхностных вод	128
	12.2.2. Состояние подземных вод	136
	12.3. Радиационная обстановка	144
	12.4. Охрана земельных ресурсов	145
	12.5.Проектные предложения	154
<b>13.</b>	<b>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</b>	<b>159</b>
	13.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	159
	13.2.Чрезвычайные ситуации техногенного характера	164
	13.3. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера	165
	13.4. Террористические акты	167
	<b>Основные технико-экономические показатели</b>	<b>168</b>
	<b>Документация и приложения</b>	<b>171</b>

## СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Подоснова 1:500000- инв. №543**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование чертежа</b>	<b>Масштаб</b>	<b>Инвентарный номер</b>
1.	Положение Елизовского муниципального района в составе Камчатского края	б/м	5286
2.	Схема современного использования территории	1:200 000	5287
3.	Предложения по территориальному планированию	1:200 000	5288
4.	Схема планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения	1:200 000	5601
5.	Схема транспортной инфраструктуры	1:200 000	5290
6.	Схема охраны окружающей среды	1:200 000	5299
7.	Схема размещения особо охраняемых природных территорий и объектов рекреационного значения	1:200 000	5292
8.	Схема развития рекреации	б/м	б/н
9.	Схема особо охраняемых территорий	б/м	б/н
10.	Схема ограничений	1:200 000	5603
11.	Схема водоснабжения и водоотведения	1:100 000	5555
12.	Схема энергоснабжения	1:100 000	5554
13.	Положение Елизовского муниципального района в составе Камчатского края	б/м	5286
14.	Схема современного использования территории	1:200 000	5287
15.	Материалы по обоснованию схемы территориального планирования. Пояснительная записка (в двух частях)		№ 2557 № 2556
	Положение о территориальном планировании		№ 2558
16.	Диск Графические материалы Пояснительная записка		№ 1034

## 9. СОЦИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

### **9.1. Основные направления развития социальной инфраструктуры**

#### **Основные цели и задачи по развитию социальной инфраструктуры**

Важными показателями качества жизни населения являются наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность. Повышение уровня жизни населения является основной целью проводимых в Российской Федерации и в ее регионах экономических преобразований. Принимаемые меры по подъёму экономики необходимо рассматривать в совокупности с задачами совершенствования социальной сферы.

*Главная социальная цель* Камчатского края заключается в том, чтобы к 2030 году приблизиться к стандартам благосостояния, удовлетворения социальных потребностей, развития интеллектуального потенциала, мотивации труда, достигнутым к началу XXI века в экономически развитых странах. Только выход на этот рубеж гарантирует воспроизводство населения, качество которого способно обеспечить устойчивое поступательное экономическое и социальное развитие субъектов Российской Федерации, входящих в ДФО.

*Основные базовые предпосылки для решения главной социальной цели* - большие природные богатства, значительный научно-технический задел, работоспособные производственные мощности, в том числе в высокотехнологичных отраслях, наличие основных элементов производственной, финансовой, социальной, транспортной и инженерно-энергетической инфраструктуры, созданные основы рыночных институтов, квалифицированные кадры, растущая в последние годы экономика, общественно-политическая стабильность.

Основными задачами по реализации поставленной цели являются следующие:

- обеспечение динамичного роста покупательской способности среднестатистических денежных доходов населения, существенное снижение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- формирование благоприятного социального климата, в том числе путём улучшения жилищных условий, обеспечение эффективной социальной поддержки семьи, материнства, отцовства, детства, инвалидов и пожилых граждан, сокращение бедности;

- обеспечение развития коренных народов Севера, сохранение среды их обитания;
- формирование условий, способствующих закреплению населения в районе и росту его численности;
- существенное повышение минимальных стандартов социальных благ, эффективности, доступности и качества услуг населению, предоставляемых государством. Они должны быть максимально приближены к уровню, который можно считать приемлемым для обеспечения более или менее нормальных условий существования и предоставления равных возможностей для всех жителей;
- дальнейшее развитие и совершенствование системы социальной инфраструктуры.

Решение поставленных задач возможно при условии обеспечения устойчивого экономического роста Камчатского края, изменения политики регионального развития Российской Федерации, в том числе за счет предоставления преференций на выравнивание условий жизни населения Камчатского края со средне российским уровнем. В перспективе условия жизни в регионе должны превысить средне российский уровень для компенсации неблагоприятных природных, климатических и географических условий проживания населения.

Основные цели и задачи по развитию и совершенствованию социальной инфраструктуры Камчатского края соответствуют основным направлениям общегосударственной социальной политики и сформировавшимся тенденциям социально-экономического развития территории края и приняты в качестве основополагающих ориентиров для определения перспективных показателей и параметров социальной сферы Елизовского района.

В предстоящий период социально-экономического развития, по мере укрепления экономики и роста доходов населения, значение социальной сферы будет возрастать. удельный вес этой сферы в экономике и занятости будет постепенно увеличиваться. По мере расширения спроса и роста потребности населения будут формироваться новые виды услуг и новые типы предприятий обслуживания. Инвестиции в эту сферу (коммерческие объекты) дадут значительный экономический и социальный эффект.

Актуальность развития социальной сферы, пожалуй, даже усилилась при переходе к рыночной экономике, особенно с позиций обеспечения со стороны государства гарантированного уровня обслуживания, ввиду наличия огромного контингента социально незащищенных групп населения. Должна будет расти государственная поддержка, прежде всего, тех видов обслуживания, которые в основном рассчитаны на

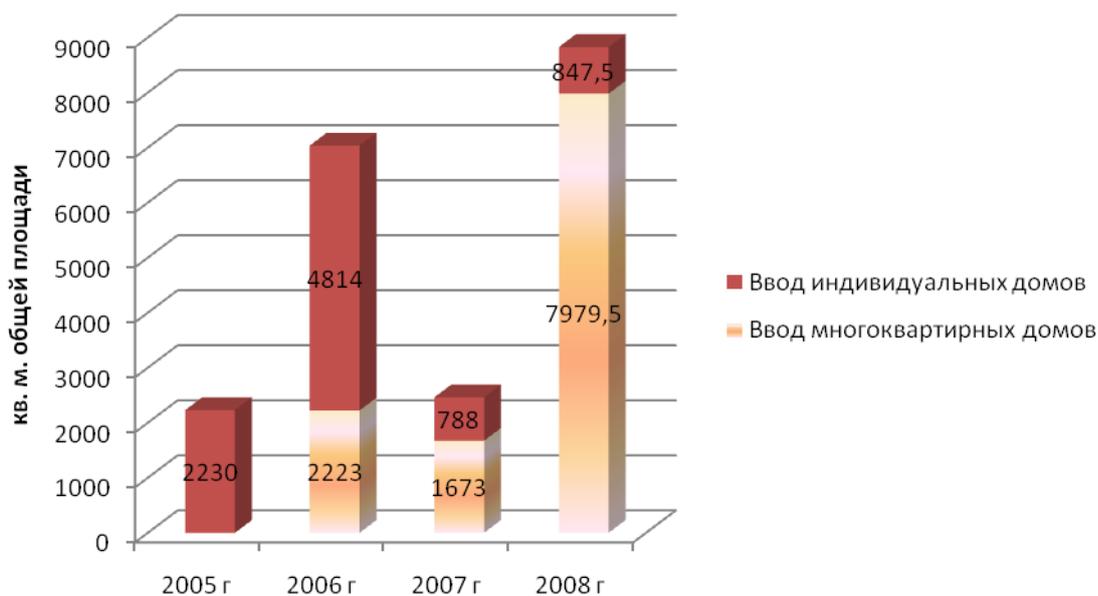
обеспечение населения с низким и средним уровнем дохода, либо гарантируются Конституцией РФ (большая часть образовательных учреждений, здравоохранения, социальной помощи, физкультурно-спортивных и некоторых других учреждений). Необходимо предотвратить сокращение доступности многих видов обслуживания, размещаемых в микрорайонах, отдельных поселениях.

Градостроительная политика рассматривает вопросы пространственного размещения объектов социальной инфраструктуры, как важнейшей составной части формирования системы расселения.

Рекомендованные в данном проекте основные параметры развития объектов социально-культурной сферы в дальнейшем подлежат учету при корректировке соответствующих территориальных строительных норм, а также могут быть приняты за основу при разработке схем развития и размещения соответствующих отраслей социальной инфраструктуры края.

## 9.2. Жилищный фонд и зоны жилой застройки

В Елизовском районе наметилась тенденция роста объемов вводимого жилья, стали достраиваться ранее законсервированные жилые объекты (см. рис.1).



**Рисунок 1. Динамика объёмов ввода жилых домов.**

Существующий жилищный фонд в сельских поселениях Елизовского района характеризуется низкой степенью благоустройства, большой степенью ветхости и износа – около 70%. Наибольшую долю указанного жилья составляет малоэтажное (до 3-х этажей) жилье, построенное в период с 1955 до 1970 года. При этом сокращается фонд вторичного жилья для возможного потребления, поэтому в ряде поселений необходимо строительство нового жилого фонда. С этой целью совместно администрациями поселений и района сформирована и предоставлена заявка в Правительство Камчатского края о необходимости переселения граждан из ветхого жилья, жилья с высоким уровнем износа и жилого фонда, признанного непригодным для проживания общей площадью 54тыс.м<sup>2</sup>. с переселением 2908 человек на сумму около 3-х млрд.руб.

Согласно данным государственной статистической отчетности жилищный фонд всех форм собственности, находящийся на территории Елизовского района составляет 24 955 квартир общей площадью 1197,4 тыс. м<sup>2</sup>. Из 1913 многоквартирных домов имеют

процент износа: до 30% - 717 домов (37,5%), 31-65% - 1106 домов (57,8%), 66-70% - 31 дом (1,6%), свыше 70% - 59 (3,1%). Ветхий и аварийный жилищный фонд составляет 1,8% (22 тыс. м<sup>2</sup>) от общей площади жилых помещений, многие дома требуют сейсмоусиления.

### ***Основные направления развития жилищного строительства***

Жилищная политика представляет собой важнейшую составляющую социальной политики. Потребность в жилье является ключевым условием существования и одной из базовых потребностей человека, что придаёт жилищной сфере особую значимость. Обеспечение необходимых условий для удовлетворения гражданами потребности в жилье – основа социальной стабильности, поэтому развитие жилищной сферы является важнейшим направлением социальной политики.

Целью жилищной политики, обозначенной в Законе РФ «Об основах федеральной жилищной политики», является «обеспечение социальных гарантий в области жилищных прав граждан, осуществление строительства и реконструкции государственного, муниципального и частного жилищных фондов, создание условий для привлечения внебюджетных источников финансирования...., развитие частной собственности...».

Правительством Российской Федерации (постановление от 17.09.2001 г. № 675) утверждена Федеральная целевая программа «Жилище» на 2002-2010 годы, которая ставит своей целью «комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию жилищной сферы, обеспечивающих доступность жилья для граждан, безопасные и комфортные условия проживания в нём».

В целях комплексного решения проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию жилищной сферы, обеспечивающее доступность жилья для граждан, безопасные и комфортные условия проживания в нем Правительством Российской Федерации принято постановление от 31 декабря 2005 г. № 865 «О дополнительных мерах по реализации федеральной целевой программы «Жилище» на 2002-2010 годы». В соответствии с Программой и входящими в нее подпрограммами к 2010 году должны быть обеспечены следующие показатели по Российской Федерации:

- улучшение жилищных условий граждан Российской Федерации (рост жилищной обеспеченности с 20 кв. м на человека до 21,7 кв. м.);
- повышение доступности приобретения жилья, когда средняя стоимость стандартной квартиры общей площадью 54 кв. м будет равна среднему годовому

совокупному денежному доходу семьи из 3 человек за 3 года (в 2004 году - 3,9 года);

- увеличение доли семей, которым будет доступно приобретение жилья, соответствующего стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств, - с 9 до 30 процентов;
- увеличение годового объема ввода жилья в 2 раза;
- увеличение объема выдаваемых в год ипотечных жилищных кредитов и займов гражданам в 20 раз;
- снижение среднего времени ожидания предоставления жилых помещений социального использования с 20 лет до 5 - 7 лет;
- содействие в обеспечении жильем за счет средств федерального бюджета в 2006 - 2010 годах молодых семей;
- снижение уровня износа основных фондов коммунального хозяйства с 60 до 50 процентов.

Указанная «Программа» также предусматривает:

- повышение уровня адресной поддержки населения, связанной с оплатой жилых помещений и коммунальных услуг;
- повышение качества коммунальных услуг, безопасности и комфортности проживания;
- совершенствование нормативной правовой базы в целях повышения доступности жилья для населения;
- создание условий для улучшения демографической ситуации в стране, реализации эффективной миграционной политики, снижения социальной напряженности в обществе.

Важнейшими целями, достижение которых должно стать приоритетной задачей жилищной политики на территориях поселений края, являются:

- создание условий для привлечения инвесторов в строительный комплекс, главным образом, в сферу инженерно-коммунальной инфраструктуры;
- проведение инженерно-изыскательских и проектных работ для скорейшей подготовки под жилищное строительство территорий;
- снос ветхого и аварийного фонда;

- запрещение нового жилищного строительства и реконструкции существующего жилого фонда, расположенного в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и др. объектов, что приведёт к постепенному выбытию такого жилья;
- формирование жилья социального назначения для решения задач по обеспечению жильём малоимущих и других установленных законом категорий граждан;
- предоставление безвозмездных субсидий определённым группам населения (работникам бюджетной сферы, молодым семьям, военнослужащим и др.) с целью повышения доступности жилья и жилищных кредитов;
- развитие качественно нового современного малоэтажного строительства – коттеджей по индивидуальным (или специальным) проектам с повышенным уровнем комфорта, инженерным обеспечением;
- комплексное освоение территорий; обеспечение земельных участков инженерной, коммунальной, транспортной и социальной инфраструктурой; развитие ранее застроенных территорий.

Основной задачей государственной политики является создание необходимых условий для эффективной реализации возможностей граждан по улучшению своих жилищных условий, а также оказание содействия в обеспечении жильём тех категорий граждан, которые не могут этого сделать самостоятельно.

Уровень жизни населения определяет структуру потребительского спроса на те или иные виды услуг, в числе которых наиважнейшей является жилище. Опыт развитых стран Запада свидетельствует о том, что по мере возрастания уровня жизни повышаются темпы возрастания жилищных потребностей. Возрастают требования к уровню комфортности жилья, его местоположению, доступности сферы обслуживания и места работы, состоянию экологии и др.

#### ***Развитие жилищного фонда***

Исходя из современного состоянию жилищного фонда и решения ***жилищной проблемы***, которая по-прежнему является основополагающей стратегической целью, определяющей уровень жизни населения, определяются основные направления развития жилищного фонда Елизовского района в перспективном периоде:

- Ускорение темпов (увеличение ежегодных объёмов ввода) нового жилищного строительства, в том числе за счёт бюджетного финансирования, для увеличения квартирного фонда и ликвидации ветхого и аварийного жилья.

- Увеличение объёмов капитального ремонта, реконструкции и модернизации существующего жилищного фонда (сейсмоусиление несущих конструкций, теплоизоляция ограждающих конструкций и др.) как для предотвращения его преждевременного старения, так и приведения его потребительских качеств и технических характеристик в соответствие со спросом и потребностями населения.
- Развёртывание реконструкции жилых домов первых массовых серий рассматривается как комплексная задача по преобразованию не только самого фонда, но и жилой среды путём реконструкции всех территорий, занимаемых этим фондом, включая инженерно-транспортную и социальную инфраструктуры.
- Повышение эксплуатационных качеств жилья, улучшение социальных, экономических параметров жилищного фонда и территории жилой застройки, повышение градостроительных показателей и архитектурной выразительности застройки.
- Увеличение объёмов социального жилья в соответствии с потребностями очередников.

В прогнозных расчётах по развитию жилищного фонда района учтена частичная убыль существующего жилищного фонда, в результате сноса многоквартирных домов, построенных до 1972 года (ввиду значительного дефицита сейсмостойкости, включая ветхий и аварийный фонд), проведения градостроительных преобразований. Всего прогнозируемая убыль составит 26,5 тыс. кв.м. общ. пл. на период до 2030 года, в т.ч. на первую очередь – 8 тыс.кв.м.

Помимо экономического фактора, влияющего на рост жилищной обеспеченности, серьёзное влияние будет оказывать социальный, связанный с обязательствами государства по предоставлению жилья социально незащищённым группам населения. Увеличение жилищной обеспеченности «среднего класса» населения и «богатых» будет осуществляться за счёт коммерческого строительства, в соответствии с потребительским спросом. Ограничителем улучшения жилищных условий, в т.ч. и в многоквартирных домах повышенной комфортности, в рыночных условиях выступают цены на улучшенное жильё и платежеспособность населения.

Соотношение типов жилья по его комфортности будет близко соответствовать структуре семей по уровню доходов, т.е. примерно 20%-25% жилья будет соответствовать минимальному социальному стандарту, до 65% жилья будет улучшенного качества и порядка 10%-15% элитного.

При расчете необходимых объемов нового жилищного строительства на период до 2030 года принимались предложения разработанной Минрегионом «Долгосрочной стратегии массового строительства жилья для всех категорий граждан», которая в настоящее время находится на рассмотрении в Правительстве РФ. Основными целевыми показателями реализации стратегии являются:

- достижение ежегодного ввода жилья в объёме 1 кв. м на душу населения;
- достижение средней обеспеченности жильём около 36 кв. м общей площади жилья на 1 человека, в том числе по сельской местности 25-26 м<sup>2</sup>/чел.;
- доведение к 2020 г. ввода малоэтажного жилья в среднем до 60% от общих объёмов ввода жилья по стране.

Проектом Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года определены основные показатели социального развития Камчатского края, в т.ч.

увеличение ввода в действие жилых домов до 1 кв. м. общ. пл. на 1 человека;

снижение доли граждан, живущих в неблагоустроенном жилье, до 18%.

Разработанный в соответствии с федеральным законодательством проект Стратегии жилищного строительства Камчатского края на 2008-2025 годы предусматривает увеличение объема вводимого жилья 2025 году к уровню 2007 года не менее чем в 21 раз, обеспечив при этом к 2025 году ввод в эксплуатацию 1 м<sup>2</sup> жилых помещений на каждого жителя края.

На расчётный 2030 год, принятый в настоящей Схеме, прогнозируемые объёмы жилищного строительства рассмотрены при различных вариантах средней жилобеспеченности, с учётом предложений Минрегиона и Правительства Камчатского края, и составят (см. табл. 9.2.1.):

**Таблица 9.2.1. Прогнозируемые объёмы жилищного строительства в крае на период до 2030 года**

№№ п/п	Показатели	Варианты		
		I (реалистический)	II (средний)	III (оптимистический)
1.	Население, тыс. чел.	97	97	97
2.	Существующий сохраняемый жилищный фонд, млн. кв. м общ. пл. (с округ.)	1,4	1,4	1,4

3.	Перспективная жилобеспеченность кв. м/чел.	29	30	32
4.	Общий объём перспективного жилищного фонда, млн. кв. м общ. пл.	2,8	2,9	3,1
5.	Объём нового строительства, млн. кв. м общ. пл.	1,4	1,5	1,7
	в т.ч. 2008-2020 гг	0,5	0,6	0,7
	2021-2030 гг	0,9	0,9	1,0
6	Среднегодовые объёмы нового строительства, тыс. кв. м. общ. пл.			
	в 2008-2020 гг	38	46	54
	в 2021-2030 гг	90	90	100

Предложенному в Стратегии жилищного строительства Камчатского края на 2008-2025 годы прогнозу средней жилобеспеченности – 28 кв.м общей площадью на 2025 год соответствует 1-ый (реалистический) вариант с выходом на среднюю жилобеспеченность на одного человека 29 кв.м на 2030 год. Оптимистический вариант ближе к рекомендованным показателям Минрегиона. Реальность этого варианта будет зависеть от степени реализации прогнозируемых параметров социально-экономического развития Елизовского района и Камчатского края, возможностей государства и края стимулировать некоммерческое и индивидуальное строительство. Увеличение объёмов жилищного строительства возможно при внедрении новейших технологий строительства с использованием местных строительных материалов, в т.ч. дерева, и быстровозводимых конструкций, что способно увеличить темпы строительства и одновременно снизить стоимость квадратного метра жилья.

Сравнение со средней площадью жилищ в европейских странах показывает, что по этому варианту заселения район достигнет уровня 80-90 годов в Финляндии, Нидерландах, Великобритании, Чехословакии и приблизится к уровню Франции. Однако не достигнет уровня таких стран, как Австрия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция и др. Так, средняя жилобеспеченность в 1993 году в Хельсинки составляла 30 кв. м/чел., в Лондоне и Париже 32 кв. м/чел.

Существующие мощности строительного комплекса края по вводу жилья оцениваются в 170 тыс. кв.м общей площадью и в полном объеме обеспечены нерудными строительными материалами, частично - цементом, деревянными изделиями, утеплителями из

полистирола и изделиями из поливинилхлорида. В настоящее время крупные компании имеют объём не востребовавшихся мощностей около 110 тыс. м<sup>2</sup> строительства жилья в год, закрывая потребности края по 2013 год включительно.

Строительный комплекс Камчатского края по расчётам Стратегии жилищного строительства Камчатского края вплоть по 2016 г. будет наращивать мощность вводимого жилья до 240 тыс. м<sup>2</sup> в год на базе существующих предприятий. В дальнейшем потребуется создание крупных предприятий с годовым объёмом строительства жилья в 100 тыс.м<sup>2</sup> и более после 2020 года. Стратегия жилищного строительства Камчатского края на 2008-2025 годы предусматривает создание условий для роста объёмов нового жилищного строительства и повышения доступности жилья для населения края.

Для этих целей предлагается:

- продолжить формирование краевой нормативной правовой базы в сфере градостроительной деятельности;
- разработать схемы территориального планирования и генеральные планы городских округов и поселений края с последующим принятием на их основе правил застройки и землепользования;
- переход к малоэтажной застройке жилыми кварталами, микрорайонами с одновременным решением вопросов обеспечения населения объектами социальной инфраструктуры за счет бюджетных средств;
- осуществлять выбор районов первоочередного строительства по принципу приближенности к существующим инженерным коммуникациям и на основе современных схем микросейсмозонирования. В дальнейшем новое строительство возможно на земельных участках, освободившихся путем сноса жилых домов, не подлежащих сейсмоусилению, но имеющих транспортную и социальную инфраструктуру;
- государственное стимулирование предложения на рынке жилья путем формирования инженерной инфраструктуры участков для строительства жилья в рамках подпрограммы «Обеспечение земельных участков коммунальной инфраструктурой»;
- подготовка для жилищного строительства земельных участков, на которых расположен ветхий или аварийный жилищный фонд, что может снизить расходы на развитие коммунальной инфраструктуры, поскольку она частично имеется, а также

решить задачу ликвидации ветхого и аварийного фонда с помощью привлечения как бюджетных, так и внебюджетных источников;

- органам местного самоуправления совместно с заказчиками-застройщиками оперативно приступить к разработке соответствующих инвестиционных проектов с детальной проработкой всей требуемой документации, в т.ч. в микрорайона «Солнечный» в г. Елизово и т.д.;
- предоставление (продажа) земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, под жилищное строительство на аукционной основе, что будет способствовать сдерживанию роста стоимости строительства жилья;
- развитие каркасного и монолитного домостроения с эффективными теплыми самонесущими ограждающими конструкциями. Для строительства социального жилья следует придерживаться минимальных показателей, установленных строительными нормами;
- ориентировать основную массу нового строительства на малоэтажную застройку, в том числе одно-, двухквартирными домами усадебного типа с земельными участками.

Обеспечение возможности приобретения и строительства жилья гражданами позволит повысить его территориальную мобильность в границах края, что в свою очередь в долгосрочной перспективе может привести к более рациональной системе расселения с учетом возможностей обеспечения занятости населения и уровня социально-экономического развития различных муниципальных образований края.

Формирование современного рынка жилищного фонда способствует закреплению трудоспособного населения на территории поселений и созданию условий комфортного проживания, способного положительным образом повлиять на демографическую ситуацию в отдельных населённых пунктах района и в крае в целом.

Оптимальная структура жилищного строительства должна устанавливаться региональными градостроительными нормативами и учитываться при разработке документов территориального планирования конкретного поселения, городского округа. Проектное соотношение многоэтажного и индивидуального усадебного строительства зависит в значительной степени от рыночного спроса населения, т.к. иметь собственный благоустроенный дом может лишь небольшая часть населения из-за высокой стоимости строительства.

В Авачинской (Петропавловск-Камчатской – Елизовской) агломерации перспективным является строительство жилых зданий как повышенной этажности со сборными или монолитными каркасами различных модификаций, так и двух - четырехэтажных жилых домов высокоплотной застройки блокированного типа с автономными источниками теплообеспечения на подготовленных площадках.

На отдаленных территориях района, характеризующихся слабо развитой материальной базой строительства, целесообразно возведение 1 – 2-х этажных жилых домов из сборно-щитовых конструкций.

В условиях предполагаемого увеличения объемов жилищного строительства, особую актуальность приобретает изыскание новых территорий для жилищного строительства, получение дополнительных объемов жилой площади за счет уплотнения и модернизации существующего жилищного фонда.

Ниже, в таблице 9.2.2., приводится примерный расчет потребности в территориях, необходимых для размещения всего объема нового жилищного строительства до 2030 г.

**Таблица 9.2.2. Определение потребных территорий, необходимых для размещения нового жилищного строительства до 2030 г. (по оптимистическому варианту)**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Количество	
			2008-2020 год	2021-2030 год
1	2	3	4	5
1	<b>Объем нового жилищного строительства – всего</b> в том числе:	тыс. кв. м общей площади	700	1000
2	Многоэтажные многоквартирные дома 4-5 и выше этажей	тыс. кв. м	420 (60%)	500 (50%)
3	Малоэтажные многоквартирные дома 2-3 этажей	тыс. кв. м	140 (20%)	200 (20%)
4	Малоэтажные блокированные дома	тыс. кв. м	70 (10%)	150 (15%)
5	Усадебная застройка (в т.ч. коттеджи)	тыс. кв. м	70(10%)	150(15%)
6	<b>Требуемые территории для размещения нового жилищного строительства (округл.):</b> в том числе:	га	197	331
7	Многоквартирные дома 4- 5 и выше этажей (плотность 6500 кв. м /га*)	га	65	77
9	Малоэтажные многоквартирные дома 2-3 эт. (плотность 3300 кв.м /га*)	га	42	61

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Количество	
			2008-2020 год	2021-2030 год
9	Малоэтажные блокированные дома (плотность 2200 кв.м /га *)	га	32	68
10	Усадебная застройка (в т.ч. коттеджи) (плотность 1200 кв.м/га*)	га	58	125

\*) Плотность принята в соответствии со СНиП 2.07.01-89□

### **9.3. Система культурно-бытового обслуживания**

Развитие современного общества неразрывно связано с развитием системы культурно-бытового обслуживания, как составной части нематериального производства. Современное состояние сферы услуг, предоставляемых населению – отражение качества и условий жилой среды.

Сегодня развитие сферы обслуживания идёт не только по пути улучшения качества предоставляемых услуг, повышения их стоимости, но и по пути увеличения их ассортимента. В настоящее время большинство видов услуг является сферой коммерческой деятельности. Однако многие виды услуг по-прежнему остаются бюджетно-зависимыми, такие, как образование, здравоохранение, культурно-социальное обеспечение. Эти виды услуг, в свою очередь, относятся к социально значимым отраслям.

В Елизовском районе концентрация частных средств в основном происходит в сфере торговли, общественного питания и частично в бытовом обслуживании. Основная инфраструктурная составляющая сосредоточена в районном центре, но в каждом сельском поселении расположены местные социальные и культурно-бытовые объекты. В населённых пунктах района работают школы, детские сады, поликлиники, поддерживаются учреждения культуры.

Основная проблема культурно-бытового обслуживания – качество предоставляемых услуг. Необходимым условием для повышения качества жизни населения является обеспечение стабильной и качественной работы всех отраслей хозяйства и развитие социальной сферы на фоне стабильного экономического роста. При высоких количественных показателях обеспеченности, необходимо улучшать техническое оснащение объектов образования, здравоохранения, привлекать квалифицированный персонал необходимых специальностей, расширять спектр предоставляемых бытовых услуг.

Елизовский район является вполне благополучным с точки зрения социальной инфраструктуры. При этом высок физический износ всех социальных и культурно-бытовых объектов, необходим их ремонт и новое строительство. Не хватает физкультурно-спортивных сооружений открытой сети, учреждений внешкольного образования, предприятий общественного питания, магазинов, гостиниц и предприятий бытового обслуживания.

### Система образования

В систему образования Елизовского района входят 50 образовательных учреждений, из них:

- 23 образовательные школы (10 в г. Елизово на 5701 место, 1 - в Вулканом городском поселении на 330 мест, 1 - в Корякском сельском поселении на 456 мест, 1 - в Начикинском сельском поселении на 392 места, 2 - в Николаевском сельском поселении на 472 места, 1 школа в Новоавачинском сельском поселении на 392 места, 2 - в Новолесновском сельском поселении на 220 мест, 2 - в Паратунском сельском поселении на 800 мест, 1 - в Пионерском сельском поселении на 1170 мест, 1 - в Раздольненском сельском поселении на 840 мест);
- 1 вечерняя школа в Елизово;
- 3 учреждения начального профессионального образования в Елизово;
- 24 дошкольных учреждения (10 в г. Елизово на 1682 места, 1 - в Вулканом городском поселении на 240 мест, 3 - в Корякском сельском поселении на 280 мест, 1 - в Начикинском сельском поселении на 110 мест, 2 - в Николаевском сельском поселении на 360 мест, 2 - в Новоавачинском сельском поселении на 220 мест, 2 - в Новолесновском сельском поселении на 135 мест, 3 - в Паратунском сельском поселении на 340 мест, 1 - в Пионерском сельском поселении на 280 мест, 1 - в Раздольненском сельском поселении на 140 мест).

**Таблица 9.3.1. Динамика количества обучающихся и воспитанников дневных образовательных учреждений Елизовского муниципального района (чел.)**

Учебный год	Количество учащихся (без воспитанников дошкольного возраста в школах-детских садах, (на начало учебного года)	Количество воспитанников в дошкольных учреждениях (включая воспитанников дошкольного возраста в школах - д/садах) (на конец календарного года)	Учреждения дополнительного образования (на конец календарного года)	Численность детей, состоящих на учете для определения в ДОУ, (на конец календарного года)
2006-2007	7204	3072	4950	200
2007-2008	7081	3180	5601	795

2008-2009	6963	3220	6117	791
2009-2010 (прогноз)	7000	3300	6200	780

Численность учащихся в школах района продолжает снижаться (см. табл. 9.3.1.). Если в дневных образовательных учреждениях района на начало 2006-2007 учебного года обучалось 7204 учащихся, то в 2008-2009 году обучалось 6963 учащихся.

В школах района на начало 2008-2009 учебного года было скомплектовано 373 класса, что на 21 класс меньше, чем в предыдущем учебном году (394 класса). Снижается наполняемость в классах, что в условиях нормативно-подушевого финансирования приводит к неэффективному расходованию средств. Во вторую смену продолжают обучаться 920 учащихся или 18% от их общего количества. Услуги коррекционного обучения получают 195 детей.

В районе сохраняется тенденция роста численности детей, посещающих муниципальные дошкольные учреждения. Если в 2006-2007 учебном году в муниципальных дошкольных учреждениях воспитывалось 3072 детей, то в 2008-2009-году – 3220 детей.

Охват детей дошкольным образованием в возрасте от 3 до 7 лет – 87%. По состоянию на 1 июня 2009 года в очереди на получение мест в дошкольных учреждениях стоит 780 человек. Показатель удовлетворения потребности населения в услугах дошкольного образования равен 81%, в среднем по России – 81,3%. Недостаток мест в дошкольных учреждениях сложился в г. Елизово, где на 100 мест в детском саду приходится 117 детей. В сельских поселениях почти все сады недоукомплектованы: на 100 мест приходится 76 детей. С целью организации новых мест для детей дошкольного возраста Управлением образования в течение 2006-2008 годов была проведена реструктуризация школьных учреждений: два учреждения детский сад-школа №11 и №5 были полностью переоборудованы в детские дошкольные учреждения. Для детей, не посещающих дошкольные образовательные учреждения, организовано обучение на базе ЦДО «Луч» с целью подготовки их к школе. Занятия посещают более 50 детей. В 2009 году подготовлена техническая документация на строительство нового детского сада на 260 мест в г. Елизово, ввод в действие которого планируется в 2011 году. Но это не снимет напряженности в потребности дошкольных учреждений. Необходимо в 2011 году

готовить проектную документацию на строительство еще одного детского сада, начать строительство в 2012 году.

Растет число детей, занимающихся в муниципальных учреждениях дополнительного образования. Это обусловлено нехваткой мест в ДОУ и большим спросом на услуги логопедов, психологов, воспитателей для социализации и успешной подготовки ребенка к школе. Если в 2006-2007 учебном году в учреждениях дополнительного образования занималось 5718 детей, то в 2008-2009 году - 6084. В школах работают 146 кружков. Создано 9 общественных организаций, в которых задействовано 647 детей.

Одним из инновационных мероприятий стало присвоение с 01.09.2008 г. МОУ СОШ № 7 г. Елизово статуса муниципальной экспериментальной площадки «Система дополнительного образования в рамках общеобразовательной школы, как условие активизации личностного самоопределения и самореализации учащихся». Деятельность экспериментальной площадки нацелена на создание системы привлечения и занятости учащихся в стенах школы во внеурочное время, путем функционирования различных клубов, кружков и секций.

Необходимо отметить, что проектная ёмкость всех школ района на сегодняшний день существенно превышает количество учащихся в них детей, загруженность школ составляет 63%. В Елизово уровень загрузки школ выше, чем в сельских населённых пунктах района (около 76%), однако не достигает проектной ёмкости. Это объясняется как уменьшением численности населения всего района, так и значительным снижением рождаемости, уменьшением процента детей в возрастной структуре населения.

Детские дошкольные учреждения района загружены на 77%, в Елизово в среднем на каждые 100 мест приходится 125 детей, это связано с сокращением количества этих учреждений в 1990-х гг. Очередь, стоящих на учёте для определения детей в дошкольные учреждения в г. Елизово, по состоянию на 1.01.2009 года насчитывала 945 человек.

Остро ощущается нехватка педагогических кадров в системе образования Елизовского района. Существует нехватка педагогических работников (биологов, географов, учителей химии, музыки, физической культуры), осуществляющих учебный процесс, преимущественно в сельской местности. В таблице 9.3.2. представлена динамика численности педагогических работников.

**Таблица 9.3.2. Численность педагогических работников учреждений образования Елизовского муниципального района (с совместителями), чел.**

	Общеобразовательные учреждения (школы, школы-интернаты, вечерняя школа, школы-детские сады) на конец календарного года	Дошкольные учреждения	Учреждения дополнительного образования (включая работников МОУ учебно-производственного комбината)	Количество педагогических работников с высшим образованием
2006-2007	702	421	119	1164
2007-2008	694	412	143	1155
2008-2009	663	305	145	1010
На 1 июля 2009 года	634	309	145	1006

Несмотря на проблему с кадровой обеспеченностью, педагоги района прилагают максимум усилий к освоению современных образовательных программ. Об этом свидетельствуют итоги краевого конкурса «Учитель года Камчатки – 2008», проведенного в рамках национального проекта «Образование». Пятая часть лучших учителей Камчатки живут и трудятся в Елизовском районе.

#### **Система здравоохранения**

Для оказания жителям Елизовского муниципального района гарантированной бесплатной медицинской помощи в районе развернуто и функционирует 21 учреждение здравоохранения, них 13 учреждений являются муниципальными.

Из учреждений здравоохранения в Елизовском районе функционируют:

- Стационарно-поликлиническое образование МУЗ «Елизовская районная больница» на 330 коек круглосуточного пребывания, 26 дневного и 950 посещений в смену);
- МУЗ «Начикинская участковая больница» на 10 коек круглосуточного пребывания и 64 амбулаторно-поликлинических посещения в смену;
- 8 амбулаторий, в состав которых входит 8 фельдшерских пунктов общей мощностью 626 посещений в смену;
- МУЗ «Станция скорой медицинской помощи» на 26000 вызовов в год, в структуре которого сохранено отделение переливания крови:

- МУЗ «Городская стоматологическая поликлиника» мощностью 115 посещений в смену;
- МУЗ «Медицинское автохозяйство» (оснащённостью 51 автомобиль);
- Аптечное учреждение «Фармация».

Медицинская помощь сельскому населению оказывается на базе фельдшерских пунктов, врачебных амбулаторий и одной участковой больницы.

Экстренная медицинская помощь оказывается круглосуточно шестью выездными врачебными бригадами МУЗ «Станция скорой медицинской помощи».

В районе во всех лечебно-профилактических учреждениях развернуто 340 коек круглосуточного пребывания, ежегодно получают стационарное лечение 10,4-10,7 тысяч населения. Обеспеченность коечным фондом составляет 52,9 на 10 тысяч населения.

В здравоохранении района трудится всего 1073 человек, из них врачей - 168 человек, среднего медицинского персонала - 462 человек. Укомплектованность врачами составляет 65,9%, с совместителями – 95,8%, средним медицинским персоналом – 79,9%. Укомплектованность отрасли кадрами остается практически без изменений на протяжении ряда лет - сохраняется дефицит врачей-специалистов. В районе принята муниципальная целевая программа «Привлечение и поддержка молодых специалистов в Елизовском муниципальном районе в 2008-2012 г.г.», которая позволит частично решить эту проблему. Уже в 2008 году в МУЗ «Елизовская районная больница» прошли интернатуру 5 врачей - интернов с последующим трудоустройством в медицинских учреждениях района. В 2007 году администрация Елизовского района направила для поступления в медицинские ВУЗы Дальнего Востока и Сибири 10 выпускников.

Фактическая посещаемость объектов здравоохранения района на сегодняшний день превышает проектную. Техническое состояние объектов здравоохранения района трудно назвать удовлетворительным. В районе существует острая кадровая проблема – не хватает врачей-специалистов. Укомплектованность врачебными кадрами составляет в среднем 67%, средними медицинскими работниками – 81%.

Существующая сеть учреждений здравоохранения сохраняется. Планируется создание Фельдшерских пунктов в п. Светлый и с. Южные Коряки.

Главная задача – улучшение качества обслуживания: наличие необходимых врачей-специалистов различного профиля, техническое и информационное оснащение учреждений.

Развитие сферы здравоохранения района во многом связано с участием в реализации приоритетного проекта «Здоровье», муниципальных целевых программ «Сахарный диабет», «Туберкулез», «Вакцинопрофилактика», «Поддержка и развитие здравоохранения в Елизовском муниципальном районе», «Привлечение и поддержка молодых специалистов в Елизовском муниципальном районе в 2008-2012гг.».

### ***Учреждения культуры***

Культурно-просветительская и развлекательная деятельность осуществляется сетью домов культуры (12 объектов), а также библиотеками и их филиалами (18 объектов), в тесном контакте со школами.

Елизовский районный краеведческий музей, который находился в аварийном состоянии, в июле 2008 года был закрыт на ремонт. Ни в одном поселении нет кинотеатров. Киноконцертный досуговый центр «Гейзер» в г. Елизово находится в аварийном состоянии, сейсмоусиление экономически нецелесообразно, подлежит сносу.

Основным организационным центром культурно-досуговой деятельности является Городской дом культуры «Пограничный» в городе Елизово.

В Елизовском районе функционируют следующие объекты культуры:

- Центральная районная библиотека и 17 филиалов (3 в г. Елизово и 13 в поселениях района) общим фондом 294,1 тыс. книг
- Детская библиотека г. Елизово фондом 19,8 тыс. книг
- Городской дом культуры «Пограничный» в городе Елизово на 200 посадочных мест
- 11 сельских домов культуры на 3000 мест (в п. Раздольный на 350 мест, в с. Коряки на 400 мест, в п. Лесной на 200 мест, в п. Зелёный на 110 мест, в п. Сокоч на 400 мест, в с. Николаевка на 160 мест, в с. Сосновка на 250 мест, в п. Термальный на 400 мест, в п. Нагорный на 200 мест, в п. Новый на 100 мест и в п. Пионерский на 430 мест)
- Межпоселенческий центр культуры, досуга и творчества молодёжи «Юность» на 80 мест
- Елизовский районный центр по работе с ветеранами на 50 мест
- 3 детские музыкальные школы (371 учащийся)
- Детская художественная школа (120 учащихся)

В центре Елизово расположен Елизовский зоопарк, который был открыт в 1983 году. Требуется увеличение площади под зоопарк, необходим перенос и размещение животных в более благоприятные условия.

Культурно-развлекательных учреждений в поселениях района крайне недостаточно. Отсутствие современных киноцентров, театра, боулинга, современного развлекательного клуба негативно влияют на организацию досуга населения.

Для развития сферы культуры, необходимо решение следующих задач:

- капитальный ремонт и реконструкция муниципальных зданий, занимаемых учреждениями культуры, приведение их в надлежащее состояние;
- укрепление материально-технической базы;
- сохранение и пропаганда историко-культурного наследия муниципального значения (памятников истории и культуры);
- создание условий для развития народного творчества, возрождения и сохранения национальных культур и традиций;
- поддержка инновационной и проектной деятельности, направленной на обогащение городской культурной среды, развитие механизмов социального партнерства;
- подготовка и переподготовка специалистов сферы культуры, создание системы закрепления молодых и высококвалифицированных специалистов для работы в городских учреждениях культуры;
- поддержка молодых дарований, народного творчества, создание условий для доступа всех социальных слоев населения к ценностям культуры;
- сохранение и развитие сети учреждений культуры;
- организация отдыха населения.

#### ***Учреждения физической культуры и спорта***

На территории района стабильно функционируют 113 спортивных сооружений: 33 спортивных зала, 45 спортивных полей и площадок, 2 стадиона, 2 лыжные базы, биатлонический комплекс, 8 сооружений для стрелковых видов и ряд других объектов.

Спортивно-оздоровительная деятельность осуществляется в рамках школьных занятий физкультурой и в форме любительского спорта.

На территории Елизовского района находятся следующие учреждения физкультуры и спорт:

- специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по лыжным видам спорта (СДЮШОР по ЛВС), расположенная на территории г. Елизово
- детский оздоровительно-образовательный центр (ДООЦ) в г. Елизово
- Елизовский городской спортивный физкультурно-оздоровительный центр (МУ ЕГСФОЦ)
- 31 крытый спортзал, в том числе при школах (13 в г. Елизово, остальные в сельских поселениях)
- 15 тренажёрных залов
- 9 открытых спортивных площадок
- 12 хоккейных коробок
- 19 спортивных площадок, из них 14 – волейбольные площадки и 5 баскетбольные

В районе для развития детско-юношеского спорта и спорта высших достижений создана система государственных и муниципальных учреждений: 2 специализированные детско-юношеские школы олимпийского резерва, 2 детско-юношеские спортивные школы, 2 детских оздоровительно-образовательных центра, 1 подростковый центр, 1 центр внешкольной работы. В системе дополнительного образования занимается 3106 детей и подростков в возрасте от 6 до 18 лет.

Физкультурно-массовая, оздоровительная и спортивная работа ведется в коллективе физической культуры и подростковых клубах по месту жительства, в которых постоянно занимается 10812 человек. В учреждениях дополнительного образования занимаются 1844 детей. Всего на территории района занимается в спортивных секциях по различным видам спорта 8968 человек.

Уровень жителей, постоянно занимающихся физической культурой и спортом в Елизовском районе растет: если в 2006 г. он был равен 13,4% от численности населения района, то в 2008 года вырос до 16,8%.

Спортивно-массовая работа налажена не только с детьми школьного возраста, но и дошкольниками. В различных состязаниях и праздниках приняли участие 2080 детей дошкольного возраста и 102 семейные команды.

Наряду с положительными результатами работы сферы физической культуры и спорта на территории района имеется ряд проблем, требующих неотложного решения:

- одним из главных проблемных вопросов является наличие недостаточной материальной базы;
- имеющиеся в наличии сооружения, приспособленные под спортивные объекты, не соответствуют современным требованиям;
- слабая материально-техническая база учреждений физкультуры и спорта на селе, в спортивных школах;
- недостаточное количество квалифицированных спортивных кадров.

### ***Проектные предложения***

Развитие системы социального и культурно-бытового обслуживания населения Елизовского района связано с решением следующих задач:

1. Удовлетворение потребности населения в учреждениях обслуживания, с учетом прогнозируемых характеристик социально-экономического развития в составе документов стратегического планирования края, социальных нормативов, установленных Правительством РФ и других нормативных документов на основе развития сети учреждений обслуживания.
2. Достижение нормируемого социально-гарантированного уровня обслуживания по каждому виду.
3. Обеспечение равных условий доступности объектов обслуживания районного звена (периодического и повседневного пользования) для всех жителей.
4. Оптимизация размещения сети учреждений обслуживания по территории района с учетом специфики его планировочной и функциональной структуры, формирующейся системы расселения и центров обслуживания.
5. Модернизация существующей сети учреждений социального и культурно-бытового обслуживания с реструктуризацией и интенсификацией их работы в соответствии с потребностями населения, учитывая новые технологии обслуживания и современный уровень развития общества.
6. Повышение эффективности использования территорий, занятых существующими учреждениями обслуживания.

Дифференцированный подход к составу, организации и размещению объектов обслуживания населения района предполагает подразделение их на две группы:

- объекты, обеспечивающие населению базовый, социально гарантируемый минимум, или стандарт услуг, в основном, на бесплатной или льготной основе;

- коммерческие объекты, развивающиеся на платной основе.

Для решения задачи наиболее полного обеспечения населения района учреждениями культурно-бытового обслуживания требуется:

- установить и закрепить правовыми нормами на каждый этап социально-экономического развития реально возможный и необходимый состав объектов обслуживания, представляющий собой социально гарантированный для всего населения комплекс услуг;
- закрепить правовыми нормами ответственность местных органов власти за организацию и функционирование комплексов стандартных услуг на основе использования объектов муниципальной и частной собственности при условии обеспечения для населения района благоприятной пространственной, социальной и экономической доступности этих объектов;
- активизировать предпринимательскую деятельность, развитие малого бизнеса в сфере услуг за счет создания определенных стимулов (выделение участков и аренда помещений, льготные кредиты и налогообложение, предоставление возможности совмещения объектов обслуживания с жильем, деловыми учреждениями и др.);
- местным органам власти содействовать созданию на территории района конкурентной среды в сфере платных услуг для населения.

В основу этих предложений положена «Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры» одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999 г. N 1683-р, а также более поздние правительственные и ведомственные документы, развивающие и дополняющие данную методику.

В «Методике» отмечается, что сложившиеся условия функционирования и развития учреждений социальной сферы требуют проведения государственной политики, направленной на рациональное использование ограниченных инвестиционных ресурсов. В ней приводятся нормативы расчетов обеспеченности населения, минимально необходимой для реализации государственных гарантий социального минимума услуг, по 4 видам учреждений обслуживания:

- образования (образовательные учреждения, включая дошкольные);
- здравоохранения;
- культуры и искусства;

- физической культуры и спорта.

Обеспечение населения обслуживанием сверх этих нормативов и по другим видам обслуживания может удовлетворяться на платной основе, как в государственных, так и в частных учреждениях. Функционирование коммерческих объектов определяется спросом населения и прибыльностью этих объектов.

Кроме того, на ближайшую перспективу необходимо руководствоваться решениями по развитию приоритетных **национальных проектов**, которые разрабатываются и внедряются в настоящее время в области жилищного строительства, образования и здравоохранения.

К ключевым факторам развития и размещения объектов социальной инфраструктуры Елизовского района относятся особенности системы расселения, природные условия, особенности сформировавшейся сети учреждений сферы услуг, траектория социально-экономического развития в 2000-е годы.

Целью развития социальной инфраструктуры Елизовского района является создание современной системы учреждений социально-культурной сферы и жилищно-коммунального комплекса, обеспечивающих:

- доступное и высококачественное высшее образование,
- повышение доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи,
- формирование развитой региональной и местной инфраструктуры в области здравоохранения, социальной защиты, образования, культуры, физкультуры и спорта, досуга,
- обеспечение граждан комфортным жильем и жилищно-коммунальными услугами,
- преобразование среды проживания населения.

#### ***Территориальные аспекты размещения учреждений культурно-бытового обслуживания***

Современный уровень развития культурно-бытового обслуживания в новых экономических условиях требует гибкого подхода к решению вопросов социальной сферы и повышению качества ее функционирования. В каждом районе края разместить весь комплекс учреждений и предприятий обслуживания невозможно по экономическим причинам. Следовательно, каждый район должен иметь те учреждения обслуживания и ту

их емкость, которые целесообразны по условиям реального спроса, и которые могут существовать, исходя из экономической эффективности их функционирования.

Требуется сформировать систему обслуживания, которая бы позволила обеспечить человека всем необходимым в разумных пределах по радиусу доступности и ассортименту услуг. Это возможно на основе создания экономически целесообразной ступенчатой системы культурно-бытового обслуживания. За основу определения состава учреждений и предприятий обслуживания, размещаемых на территории края, принимается периодичность посещения различных учреждений. Всего выделяется 3 ступени:

**1 ступень** – состоит из культурно-бытовых учреждений и предприятий повседневного пользования, посещаемых населением не реже одного раза в неделю или тех, которые должны быть расположены в непосредственной близости к местам проживания и работы. Данные учреждения должны обслуживать население, проживающее в радиусе 10 - 20 минут пешеходной (автобусной) доступности от них, а также за счет выездных форм или временными облегченными зданиями (павильоны, ларьки). В условиях рыночной экономики таких учреждений (например, торговых точек) будет столько, сколько будет оправдано условиями сбыта и спроса, что определит экономическую целесообразность их функционирования.

**2 ступень** – учреждения периодического пользования, посещаемые населением не реже одного раза в месяц. На перспективу данные учреждения должны размещаться в районных центрах, центрах и подцентрах систем расселения и обслуживать население, проживающее в пределах 0,5-2-часовой транспортной доступности.

**3 ступень** – учреждения эпизодического пользования, посещаемые населением реже одного раза в месяц (театры, концертные и выставочные залы и др.), а также учреждения среднего и высшего образования, административные органы и прочие. Такие учреждения, как правило, размещаются в краевом центре, а также в межрайонных центрах обслуживания населения, что не исключает их размещения в некоторых особенно удалённых от городов районных центрах.

С учетом перспективного развития системы расселения Камчатского края, ее планировочной и транспортной структуры наиболее целесообразно следующее построение системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения:

- Петропавловск-Камчатский как краевой центр должен концентрировать уникальные виды обслуживания, которые распространяли бы свое влияние на край в целом.

Кроме того, по ряду видов обслуживания Петропавловск-Камчатский может рассматриваться в качестве межрегионального центра, распространяющего своё влияние на соседние регионы – Магаданскую область и Чукотский АО. Не исключается его влияние также на Якутию, Сахалин и другие регионы ДФО (и этих регионов на Камчатку). Это относится к среднему и высшему образованию, к высококвалифицированному здравоохранению, к уникальным учреждениям культуры, спорта, рекреации.

- Ряд учреждений и предприятий эпизодического пользования планируется сконцентрировать в межрайонных центрах, которые бы распространяли свое влияние на население, проживающее в пределах 2-3 часовой транспортной доступности от них.

В зону влияния Петропавловска-Камчатского как межрайонного центра, являющегося ядром формирующейся Авачинской агломерации, входят г. Вилучинск и часть поселений Елизовского района с общей перспективной численностью межрайонной системы 335,0 тыс. человек.

Формирующимися межрайонными центрами являются г. Елизово, с. Мильково и городской округ «посёлок Палана». В зону влияния г. Елизово, существенно уступающего по значимости и количеству предоставляемых услуг г. Петропавловску-Камчатскому, но более доступного в транспортном отношении, входит одноимённый район, а также Усть-Большерецкий и Соболевский районы, с общей перспективной численностью межрайонной системы 50 тыс. человек. При этом часть поселений Елизовского района, включая сам г. Елизово, наиболее тесно связанных трудовыми и культурно-бытовыми поездками с краевым центром, естественно, также находятся в зоне его влияния, т.е. эти поселения имеют возможность пользоваться услугами учреждений эпизодического и частично периодического пользования, расположенных как в г. Петропавловске-Камчатском, так и г. Елизове.

Каждый из районов края должен сосредотачивать в себе основные центры концентрации учреждений и предприятий периодического пользования.

Ниже, в таблице 9.3.3., приводится состав основных учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания по ступеням и центрам обслуживания, подразделяемых на четыре группы.

**Таблица 9.3.3. Состав основных учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания по ступеням и центрам обслуживания**

Виды обслуживания	Состав учреждений и предприятий по уровням культурно-бытового обслуживания			
	Повседневного пользования	Периодического пользования		Эпизодического пользования
	Микрорайоны, местные центры сельских поселений, небольшие городские и сельские поселения	Подцентры районных систем расселения, центры автономных систем расселения, крупные сельские поселения	Города, районные и межрайонные центры обслуживания, наиболее крупные городские поселения	Краевой центр, межрайонные центры обслуживания
1	2	3	4	5
1. Учреждения образования	Детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, учреждения дополнительного образования детей, кочевые школы для народов Севера	Лицеи, гимназии, детские школы искусств и учреждения дополнительного образования детей	Специализированные ДДУ и школьные учреждения, муниципальные ресурсные центры дистанционного обучения, учреждения (в т.ч. автономные) и ресурсные центры начального и среднего профессионального образования, колледжи, дома детского творчества, школы: искусств, музыкальные, художественные	Высшие и средние специальные учебные заведения, центры переподготовки кадров, дома детского творчества, школы: искусств, музыкальные, художественные, ресурсные центры базового профессионального образования
2. Учреждения здравоохранения и социального обеспечения	Фельдшерско-акушерский пункт, кабинет врача общей (семейной) практики, врачебная амбулатория,	Участковая больница с поликлиникой, пункт скорой медицинской помощи, аптека	Центральная районная больницы, инфекционные больницы, роддомы, поликлиники для взрослых и детей, стоматологические поликлиники,	Краевая и межрайонные многопрофильные больницы и диспансеры, клинические, реабилитационные и консультативно-

чения	аптечный пункт		станции скорой помощи, городские аптеки, центр социальной помощи семье и детям, реабилитационные центры, молочные кухни	диагностические центры, базовые поликлиники, дома-интернаты разного профиля
3. Учреждения культуры и искусства	Учреждения клубного типа с киноустановками, филиалы библиотек	Клубы по интересам и досуговые центры, библиотеки для взрослых и детей, киноустановки, видеозалы и салоны	Многопрофильные центры, учреждения клубного типа, кинотеатры, музейно-выставочные залы, районные и городские библиотеки, залы аттракционов, концертные залы, лектории, детские театры, танцевальные залы	Музейно-выставочные центры, театры, филармония, многофункц. культурно-зрелищные центры, концертные залы, цирк специализированные и ведомственные библиотеки, видеозалы, картинные галереи, зоопарк
4. Физкультурно-спортивные сооружения	Стадион и спортзал, как правило, совмещенные со школьными	Стадионы, спортзалы, бассейны	Спортивные центры, открытые и закрытые спортзалы, бассейны, детские спортивные школы, теннисные корты	Спортивные комплексы открытые и закрытые, бассейны, детская спортивная школа олимпийского резерва, специализированные спортивные сооружения
5. Торговля и общественное питание	Магазины товаров повседневного спроса, пункты общественного питания	Магазины прод. и пром. товаров, предприятия общественного питания	Торговые центры, мелкооптовые и розничные рынки и базы, рестораны, кафе и т.д.	Торговые комплексы, оптовые и розничные рынки, ярмарки, рестораны, бары и т.д.
6. Учреждения бытового и коммунального обслуживания	Приемные пункты бытового обслуживания и прачечные-химчистки, бани	Предприятия бытового обслуживания, прачечные-химчистки самообслуживания, бани, пождепо	Специализированные предприятия бытового обслуживания, фабрики-прачечные, химчистки, пождепо, банно-оздоровительные учреждения, гостиницы	Фабрики централизованного выполнения заказов, дома быта, банно-оздоровительные комплексы, аквапарк, гостиницы класса люкс
7. Административно-деловые	Административно-хозяйственное здание,	Административно-хозяйственная служба,	Административно-управленческие организации, банки, конторы, офисы,	Административно-хозяйственные комплексы, деловые банковские структуры,

е и хозяйственные учреждения	отделения связи и банка, опорный пункт охраны порядка	отд.связи, милиции банков, юридические и нотариальные конторы, РЭУ	отделения связи и милиции, суд, прокуратура, юридическая и нотариальные конторы, жилищно-коммунальные службы	дома связи, юстиции, центральные отделения банков, отдел внутренних дел, проектные и конструкторские бюро, жилищно-коммунальные организации
------------------------------	---	--	--	---

С учетом приведенных выше положений, а также перспективного развития региональной системы расселения, ее планировочной и транспортной структуры, наиболее целесообразна следующая организация культурно-бытового обслуживания населения Елизовского района:

- Основные учреждения и предприятия эпизодического пользования концентрируются в краевом центре Петропавловске-Камчатском и обслуживают население, проживающее в пределах 2-2,5 часовой транспортной доступности от них.

Кроме того, ряд учреждений и предприятий эпизодического пользования могут размещаться в районном центре г.Елизово, межрайонном центре межселенного обслуживания и наиболее крупном после г. Петропавловска-Камчатского поселении края.

- В районном центре концентрируются основные учреждения и предприятия периодического пользования для населения района. При этом принимается, что радиус их обслуживания должен быть на уровне 1-часовой транспортной доступности. При превышении этого радиуса предлагается создавать подцентры системы обслуживания, которые должны обслуживать население ограниченным по составу комплексом периодического пользования, в пределах 30-45 минутной транспортной доступности. В Елизовском районе предлагается создать 4 подцентра – с. Сокоч, с. Коряки, с. Паратунка и пгт Вулканный (подробнее см. раздел 8.2), в которых будет формироваться сеть учреждений периодического пользования (за исключением административно-управленческих и деловых, размещающихся в районном центре).

В рамках настоящего проекта приведен прогнозный расчёт потребности в объектах культурно-бытового обслуживания населения краевого и межрайонного уровней, т.к. размещение объектов более низких по значимости уровней обслуживания

рассматривается в схемах территориального планирования муниципальных районов и в генеральных планах городских округов, городских и сельских поселений края. Исползованные в расчете нормативы имеют рекомендательный характер (см. табл. 9.3.4.).

**Таблица 9.3.4. Расчётные показатели перспективной обеспеченности учреждениями культурно-бытового обслуживания с выделением краевого, межрайонного и районного уровней обслуживания**

Наименование объектов	Ед. изм. на 1000 жителей	Всего	В том числе по уровням обслуживания				
			краевой	межрайонный	районный	городской	поселковый, микрорайонный
Детские дошкольные учреждения	мест.	70	-	-	-	-	70
Общеобразовательные учреждения	мест	130	-	-	-	-	130
Детские внешкольные образовательные учреждения	занимающихся	84	-	-	12	-	72
Учреждения начального профессионального образования	мест	13	-	-	13	-	-
Средние специальные учебные заведения	студентов	15	7	5	3	-	-
Высшие учебные заведения	студентов	43	35	5	3	-	-
Больницы	коек	13,4	2	2	9,4	-	-
Поликлиники	посещений в смену	30	7	3	7	13	13
Аптеки (киоски)	единиц	0,1	-	-	0,1	0,1	0,1
Станции (подстанции) скорой помощи	сан. машин	0,1	-	-	0,1	0,1	-
Профессиональные театры, концертные залы	единиц	0,03	0,01	0,01	0,01	-	-
Музеи	единиц	0,03	0,01	0,01	0,01	-	-
Культурно-досуговые объекты	мест	80	10	10	10	50	50

Библиотеки	единиц	0,3	0,01	0,02	0,07	0,2	0,2
Кинозалы	мест	15	-	2	3	10	10
Дворцы спорта и спортзалы общего пользования	кв.м зала	347	27	20	30	270	270
Плавательные бассейны	кв.м зеркала воды	45	3	4	8	15	15
Плоскостные спортивные сооружения	кв.м площади сооружения	2000	100	100	400	1400	1400
Предприятия торговли	м <sup>2</sup> торговой площади	700	100	100	300	200	200
Рыночные комплексы	м <sup>2</sup> торговой площади	40	-	10	10	20	20
Предприятия общественного питания	место	80	-	10	20	50	50
Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	15	-	1	4	10	10
Прачечные (в т.ч. фабрики-прачечные)	кг белья в смену	150	-	-	110	40	40
Химчистки (в т.ч. фабрики-химчистки)	кг вещей в смену	15	-	-	10	5	5
Пожарные депо	машин	0,4	-	-	0,4	-	-
Гостиницы	мест	12	2	2	5	3	3
Бани	мест	6	-	-	-	6	6
Дома-интернаты для инвалидов и граждан пожилого возраста	мест	2,0	-	-	2,0	-	-
Дома-интернаты для детей-инвалидов	мест	0,22	-	-	0,22	-	-
Комплексные центры (подцентры) социального обслуживания населения	единиц	0,03	-	-	0,03	-	-

Центры социальной реабилитации инвалидов, детей-инвалидов, несовершеннолетних (или социальные приюты)	единиц	0,03	-	-	0,03	-	-
Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних (или социальные приюты)	один на район	1	-	-	1	-	-
Дома (отделения) ночного пребывания для лиц БОМЖ	один на город, район	1	-	-	1	-	-
Санаторно-курортные организации и учреждения отдыха	мест	10	10	-	-	-	-
Детские оздоровительные учреждения (лагеря)	единиц	0,05	-	-	0,05	-	-

**Таблица 9.3.5. Расчёт прогнозируемой потребности в объектах культурно-бытового обслуживания населения краевого и межрайонного уровней на 2030 год**

№№ п/п	Наименование объектов	Ед. измерения	Межрайонный уровень (г. Елизово)	Районный уровень		Городской уровень (г. Елизово)
				районный центр г. Елизово	подцентры обслуживания	
1	Обслуживаемое население	тыс. чел.	50	64	33	50
1	Детские внешкольные образовательные учреждения	занимающиеся	-	768	396	-
2	Средние специальные учебные заведения	студентов	250	291	-	-
3	Высшие учебные заведения	студентов	250	291	-	-
4	Больницы	коек	100	912	-	-
5	Поликлиники, диагностические центры	посещений в смену	150	448	231	650
6	Профессиональные театры, концертные залы	единиц	0,5	1	-	-
7	Музеи	количество	0,5	1	-	-
8	Культурно-досуговые объекты	мест	500	640	330	2500
9	Библиотеки	единиц	1	4	3	10
10	Кинозалы	мест	100	192	99	500
11	Дворцы спорта и спортзалы общего пользования	кв.м. зала	1000	1920	990	13500
12	Плавательные бассейны	кв.м. зеркала воды	200	512	264	750
13	Плоскостные спортивные сооружения	тыс. кв.м. площади сооружений	5	25,6	13,2	70
14	Предприятия торговли	тыс. м <sup>2</sup> торг. пл.	10	19,2	9,9	10
15	Рыночные комплексы	м <sup>2</sup> торговой площади	500	640	330	1000

16	Предприятия общественного питания	место	500	1280	660	2500
17	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	50	256	132	500
	Прачечные (в т.ч. фабрики-прачечные)	кг белья в смену	-	10670	-	2000
	Химчистки (в т.ч. фабрики-химчистки)	кг вещей в смену	-	970	-	250
18	Гостиницы	мест	100	485	-	150
	Бани	мест	-	-	-	300
19	Дома-интернаты для инвалидов и граждан пожилого возраста	мест	-	197	-	-
20	Дома-интернаты для детей-инвалидов	мест	-	21	-	-
	Комплексные центры (подцентры) социального обслуживания населения	единиц	-	1	2	-
	Центры социальной реабилитации инвалидов, детей-инвалидов, несовершеннолетних (или социальные приюты)	единиц	-	1	2	-
	Социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних (или социальные приюты)	один на район	-	1	-	-
21	Дома (отделения) ночного пребывания для лиц БОМЖ	один на район	-	-	-	-
	Детские оздоровительные учреждения (лагеря)	единиц	-	1	-	4

### ***Развитие сети учреждений образования***

Развитие системы образования, соответствующей актуальным и перспективным потребностям населения и экономики района, направлено на обеспечение доступности дошкольного образования, повышение качества общего образования, восстановление системы начального и среднего профессионального образования, а также дополнительного образования, развитие высшего образования. В районе в соответствии с краевыми установками будет сформирована система непрерывного образования, способствующая, в том числе, уменьшению миграционного оттока и закреплению прибывающего населения на постоянное жительство в районе.

Ключевое направление развития системы образования связано с внедрением результатов комплексных проектов модернизации образования, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта "Образование", и включает поддержку проектов комплексной модернизации региональных систем образования.

Развитие сети учреждений образования будет обеспечиваться путём реконструкции и модернизации существующих объектов, строительства новых объектов в объемах, соответствующих действующим нормативам с учетом особенностей демографической структуры населения и его расселения по территории района в соответствии с принятыми уровнями обслуживания: краевой (межрайонный), районный и поселковый (микрорайонный).

Одним из приоритетных направлений развития образования является расширение сети дошкольных образовательных учреждений путём нового строительства и реконструкции школ и детских садов с использованием современных проектных и технологических решений, обеспечивающих их сейсмостойкость и энергоэффективность. В отдельных поселениях преимущественно сельского типа предусматривается строительство образовательных учреждений типа *детский сад-школа* и *школа-интернат*. В каждом сельском муниципальном образовании Елизовского района планируется построить по одной *базовой* школе с современной материально-технической базой и возможностью введения профильного обучения на старшей ступени общего образования. Формирование образовательной сети должно обеспечить возможность выбора школьных учреждений различных специализаций и организационно-правовых форм.

Важными направлениями в сфере профессионального образования остаются развитие инфраструктуры учебно-производственной деятельности, повышение объемов оказания дополнительных образовательных услуг, переориентация учебных учреждений

на подготовку специалистов технических, в первую очередь горнорудных специальностей.

Формирование моделей образовательных учреждений, ориентированных на этнонациональную специфику, обеспечит качественное образование и условия сохранения языков и культуры этносов.

На территориях с высокой плотностью населения развитие системы дошкольного образования будет ориентироваться на снижение дефицита мест в дошкольных образовательных учреждениях и повышение комфортности пребывания в них. Эти задачи будут решены за счет строительства комфортабельных детских садов, отвечающих современным требованиям.

Необходимо создание *интегрированных образовательных учреждений*, объединяющих учреждения дошкольного, общего, дополнительного образования, интерната для детей-сирот и учащихся из отдаленных населенных пунктов численностью менее 100 жителей.

Развитие системы общего среднего образования потребует формирования сети базовых общеобразовательных школ и их филиалов с подвозом учащихся в сельской местности. Стратегией развития образования Камчатского края на период до 2025 года предлагается создание сети муниципальных ресурсных центров дистанционного обучения с использованием информационных и Интернет-технологий.

Развитие системы начального и среднего профессионального образования должно ориентироваться на потребности рынка труда. Важным направлением сохранения и использования потенциала начального и среднего профессионального образования является преобразование и интеграция соответствующих учреждений в многоуровневые и многопрофильные образовательные комплексы, организация автономных образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. С целью развития системы непрерывного профессионального образования предусматривается интеграция профессионального образования и отраслевых предприятий с необходимой лабораторной и производственной базой, центрами переподготовки и повышения квалификации кадров, а также центрами дистанционного профессионального образования.

Развитие системы высшего образования в районе связано с усовершенствованием Петропавловска-Камчатского научно-образовательного центра, участвующего в

разработке инновационных технологий, развиваемых в существующих и новых отраслях экономики края.

### ***Развитие системы здравоохранения***

Целью развития системы здравоохранения является сокращение естественной убыли населения (снижение уровня смертности в трудоспособном возрасте, снижение младенческой, детской и материнской смертности) и снижение уровня заболеваемости, увеличение продолжительности жизни населения.

Реализация стратегической цели развития системы здравоохранения Елизовского района на перспективу предполагает осуществление следующих основных задач по развитию и совершенствованию структуры и размещению объектов здравоохранения:

1. Модернизация, реконструкция и перепрофилирование (при необходимости) существующих лечебно-профилактических учреждений и размещение новых объектов с позиций наилучшего обеспечения населения всеми видами медицинской помощи, максимально возможного их приближения к населению, с целью создания равных условий для получения медицинской помощи жителями городских и сельских поселений.
2. Развитие поселковой (в Елизово - микрорайонной) сети офисов врачей общей практики.
3. Развитие амбулаторно-поликлинической сети районного уровня в существующих (застроенных) и во вновь застраиваемых жилых районах.
4. Развитие и размещение стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ) межрайонного уровня.
5. Развитие коммерческих объектов здравоохранения в объеме, соответствующем потенциальному спросу населения.
6. Развитие социально нормируемых учреждений здравоохранения, с целью обеспечения медицинскими услугами жителей района на уровне не ниже нормативного.

В структуре лечебно-профилактических учреждений выделяются следующие виды объектов, непосредственно обслуживающих население:

- Больничные учреждения
- Амбулаторно-поликлинические учреждения (АПУ) и диспансеры

- Учреждения скорой медицинской помощи
- Учреждения охраны материнства и детства

Для реализации стратегических целей и задач по развитию и размещению объектов здравоохранения предусматривается формирование 3-х уровней организации медицинской помощи населению района, учитывающих сложившуюся ранее структуру больничной, амбулаторно-поликлинической и диспансерной сети.

*Территориальный (модульный)* принцип организации сети объектов медицинской помощи даёт возможность перепрофилирования, без больших затрат, учреждений здравоохранения в зависимости от динамики медико-демографических показателей.

Оказание стационарной медицинской помощи и услуг диспансерной сети населению района предлагается осуществлять по двухуровневой системе: на краевом и на межрайонном (районном) уровнях.

*На краевом и отчасти межрайонном уровне* предлагается оказание услуг экстренной и плановой высокотехнологичной медицинской помощи и интенсивного лечения в многопрофильных стационарах и многопрофильных детских больницах, а также стационарной медицинской помощи общего профиля в родильных домах (перинатальных центрах), хосписах, больницах и домах сестринского ухода, гериатрических больницах, больницах восстановительного лечения. Специализированное лечение при социально-значимых патологиях оказывается в стационарах: туберкулезных, инфекционных, наркологических, онкологических, ревматологических, кожно-венерологических. К этому же уровню относятся все виды диспансеров: врачебно-физкультурный, кожно-венерологический, онкологический, противотуберкулезный, наркологический, которым должны быть подчинены зональные диспансеры.

*Сеть учреждений районного уровня* должна включать больницы общего типа, отделения (филиалы, кабинеты) психоневрологических, кожно-венерологических, наркологических, противотуберкулезных и онкологических диспансеров.

*Сеть АПУ краевого и межрайонного уровня* включает:

- Специализированные АПУ и консультативно-диагностические центры;
- Поликлинические учреждения, обслуживающие работников предприятий и студентов;
- Крупные частные медицинские центры;
- Учреждения федерального подчинения.

*Сеть АПУ районного (и городского – для населения только Елизово) уровня* должна включать территориальные поликлиники для взрослого населения, входящие в их состав офисы общеврачебной практики, детские поликлиники, женские консультации (которые могут входить в состав поликлиник и родильных домов), стоматологические поликлиники или стоматологические отделения в территориальных поликлиниках. Также к этому уровню относятся медицинские (консультативно-диагностические) центры, ориентированные в основном на оказание узкоспециализированной помощи (нефрология, гастроэнтерология, гематология, сосудистая хирургия и др.).

*Сеть АПУ поселкового (микрорайонного) уровня* включает

- офисы (кабинеты и отделения) врачей общей практики (семейных врачей);
- амбулаторно-поликлинические частные медицинские учреждения.

Развитие и размещение объектов здравоохранения в районе предусматривается в соответствии со Стратегией развития здравоохранения Камчатского края на период до 2025 года.

Стратегией развития здравоохранения края предусматривается строительство новой *Камчатской краевой больницы, краевого противотуберкулезного диспансера* в пригородной (зеленой) зоне г. Петропавловска-Камчатского, *реконструкция радиологического отделения* краевого онкологического диспансера, строительство *учреждений психиатрического и наркологического профиля*, в которых больным могла бы оказываться специализированная медицинская помощь и осуществляться реабилитация. В центре края также будут построены *больница скорой помощи с круглосуточным травматологическим пунктом, краевой дом ребенка* и создан *современный краевой перинатальный центр*, с высокотехнологичным оборудованием и квалифицированными кадрами.

Для обслуживания населения края, в т.ч. Елизовского района, в центре края будет развиваться *краевой клинико-диагностический центр*, включающий профильные клинические отделения, поликлинические амбулатории, дневные стационары, диагностические и лабораторные отделения, реабилитационные центры. Клинико-диагностический центр станет центром телемедицинской системы, которая свяжет его с сетью поликлиник и центров общей (семейной) практики.

В рамках реализации разработанной «Стратегии» во всех районных центрах края будут построены необходимые медицинские учреждения при условии обеспечения возможности получения специализированной помощи в соответствующих зональных

стационарах. В районных центрах и центрах зон опережающего экономического роста (к ним относится и г. Елизово) предусмотрено создание *компактных полифункциональных медицинских центров*, связанных посредством телемедицинской системы с краевым клиничко-диагностическим центром и специализированными диспансерами (кардиологический, психотерапевтический, наркологический и противотуберкулезный).

В районах освоения месторождений полезных ископаемых будут созданы *мобильные амбулаторные пункты* и *амбулаторно-поликлинические комплексы*, обеспеченные специализированным медицинским транспортом с использованием высокопроходимой техники.

Модернизация объектов медицинской инфраструктуры должна происходить в направлении снижения объема коечного фонда и создания на высвободившихся площадях палат повышенной комфортности и дневных стационаров, обновления технической базы, использования современных технологий.

Главным звеном системы здравоохранения станет первичная медико-санитарная помощь, основными функциями которой являются улучшение и сохранение здоровья населения. За районным уровнем будет закреплено развитие института врачей общей (семейной) практики, владеющих основными диагностическими и лечебными навыками по наиболее распространенным заболеваниям с различной диагностикой. Центры общей практики будут расположены во всех центрах сельских поселений. В зоне ответственности врачей общей практики будет находиться один или несколько фельдшерско-акушерских пунктов.

Повышение эффективности работы медицинских учреждений будет осуществлено путем широкого внедрения *дневных стационаров* и стационарозамещающих технологий. Для формирования конкурентной среды и повышения свободы выбора пациентов будут созданы условия для развития *частных медицинских предприятий* путем приравнивания их правового статуса к статусу государственных учреждений. Подготовка среднего и младшего медицинского персонала будет осуществляться на базе Камчатского медицинского училища.

Медицинское обслуживание населения труднодоступных и небольших по численности поселений будет осуществляться силами мобильных медицинских бригад с привлечением авиации.

В вахтовых поселках, расположенных в пределах транспортной доступности центров зон опережающего экономического роста, будут созданы медицинские пункты

неотложной (в том числе стоматологической) помощи. Для удаленных и труднодоступных вахтовых поселков необходима организация *центров общей (семейной) практики и врачебной амбулатории* с современным оборудованием.

### ***Развитие учреждений культуры и искусства***

Целью развития сферы культуры Елизовского района является повышение культурного и духовного потенциала населения района, для чего необходимо создать условия для равной доступности культурных благ и услуг населению, включая принятие комплексных мер, направленных на сохранение традиционной народной культуры как базового элемента государственной политики по сохранению культурного наследия России.

Необходима реконструкция и модернизация материально-технической базы учреждений культуры, приведение ее в соответствие с современными требованиями, строительство многофункциональных культурных комплексов, в том числе передвижных.

В целях обеспечения доступности и повышения качества услуг в Камчатском крае будет реализовано строительство ряда краевых учреждений культуры:

- Камчатского *центра искусств и народного творчества* с выставочными и концертными залами,
- Камчатского *театра кукол*,
- Камчатского *колледжа искусств*,
- Камчатской *краевой детской библиотеки*,
- *Культурного центра*,
- Информационно-библиотечного центра для детей и юношества им. Г.Г. Поротова.

Восстановление муниципальной отраслевой сети предусматривается путем строительства *многофункционального культурного комплекса*, включающего помещения для культурно-массовых мероприятий и досуга, киноконцертный и выставочный залы и др. Будет воссоздана система культурно-досуговой работы в поселениях района.

### ***Развитие сферы физкультуры и спорта***

Основными направлениями развития сферы физкультуры и спорта в Елизовском районе будут следующие:

- укрепление материально-технической базы массового спорта и создание спортивной инфраструктуры в шаговой доступности от мест проживания, учебы и работы;

- обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием общеобразовательных и детско-юношеских спортивных школ;
- развитие инфраструктуры горнолыжного спорта, которую можно использовать в системе спорта высших достижений и в рамках развития туристской отрасли.

Запланировано создание нескольких крупных объектов федерального и краевого значения, размещение некоторых из них возможно также на территории района:

- федерального центра по подготовке сборных команд Российской Федерации по горнолыжному спорту, предназначенного для обеспечения круглогодичных учебно-тренировочных занятий,
- спортивных комплексов и горнолыжной инфраструктуры на базах «гора Морозная», «Эдельвейс и "Красная сопка" и др.,
- лыжероллерной трассы и биатлонного комплекса международного уровня с соответствующей инфраструктурой и лыжными трассами и др.

Данные мероприятия позволят реализовать преимущества и возможности края для подготовки резерва спортивных сборных команд для участия в международных соревнованиях по отдельным зимним видам спорта, в частности по горнолыжному спорту и сноуборду.

Для повышения комфортности среды обитания будут использоваться меры государственного регулирования и поддержки комплексной застройки населенных пунктов района с созданием рекреационных и спортивных зон в жилых микрорайонах и пригородах Елизово, городских поселениях. В спортивных зонах планируется размещать:

- многофункциональные спортивные комплексы для организации соревнований по водным, зимним и игровым видам спорта, а также для массовых занятий физической культурой;
- комплексы плоскостных спортивных площадок для занятий спортом молодежи, семей, пенсионеров, инвалидов;
- загородные комплексы (парки) активного досуга, с местами проживания и рекреации населения на коммерческой основе.

Сертифицированное образовательное учреждение будет иметь спортивный зал и открытую спортивную площадку (стадион). Для обеспечения соревновательного процесса будут развиваться сети межшкольных спорткомплексов и университетских спортгородков, специализирующихся на наиболее популярных среди учащихся и студентов видах спорта.

В результате реализации государственной политики в сферах культуры, физической культуры и спорта, на проведение которой будут также направляться федеральные ресурсы, предусматривается повышение к 2025 году не менее чем вдвое обеспеченности населения объектами культурной и спортивной инфраструктуры.

#### ***Развитие учреждений социальной защиты***

В целях реализации государственной политики по вопросам социальной поддержки населения будет реализован ряд мероприятий, направленных на создание региональной материально-организационной базы системы социальной защиты, отвечающей современным стандартам качества жизни. Задачей социальной защиты является формирование условий повышенной комфортности и доступности социального обслуживания граждан пожилого возраста, инвалидов, а также семей и детей за счет повышения качества обслуживания и развития всех форм предоставления социальных услуг (нестационарной, полустационарной, стационарной и срочной социальной).

Сеть учреждений социального обслуживания населения района должна обеспечивать широкий спектр услуг, предоставляемых на адресной основе. Для этого будут осуществляться мероприятия по укреплению материально-технической базы, оптимизации сети учреждений, повышению эксплуатационной безопасности (включая пожаро- и сейсмоустойчивость) и энергоэффективности зданий.

Развитие и оптимизация сети учреждений социального обслуживания предусматривает создание *комплексных центров социального обслуживания* населения, в том числе предлагающих обслуживание на дому, а также центров дневного пребывания. Это будет способствовать решению проблемы одиноких граждан, нуждающихся по состоянию здоровья в постороннем уходе. Предусматривается разработка и реализация системы мер, позволяющих расширить возможности для инвалидов, пожилых и малоимущих граждан получать санаторно-курортное лечение на территории края или в соседних регионах.

Планируется создать инфраструктуру *реабилитационных центров*, обеспечивающих комплексную реабилитацию инвалидов и их возвращение к полноценной жизни в обществе; укрепить материально-техническую базу учреждений медико-социальной экспертизы и протезно-ортопедических предприятий.

Ключевыми направлениями социальной защиты являются укрепление института семьи как основы стабильности общества, создание системы комплексной поддержки

семьи (обеспечение жильем, работой, медицинским и социальным обслуживанием) и специализированных учреждений социальной помощи семье и детям.

Для социальной реабилитации и адаптации лиц, освободившихся из мест лишения свободы, снижения рисков правонарушений и совершения противоправных действий будут проводиться реконструкция и капитальный ремонт зданий *центров социальной реабилитации*, мест временного пребывания (проживания).

В сфере социальной поддержки населения органами соцзащиты предлагается:

- строительство интерната для престарелых граждан.
- строительство дома инвалидов для взрослых и детей.
- строительство приюта для несовершеннолетних, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- строительство психолого-реабилитационного центра.

## **10. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

Елизовский район практически располагает всеми видами транспортных коммуникаций. Административный и экономический центр Елизовского района г. Елизово связан с г. Петропавловском-Камчатским асфальтированной дорогой. С районными центрами с. Усть-Большерецк, с. Мильково, с. Эссо связь осуществляется по грунтовым дорогам. Поскольку все автотранспортные связи краевого административного центра с другими районами проходят через территорию Елизовского района, плотность автодорог здесь является самой высокой в Камчатском крае. Суммарная протяженность дорог общего пользования в Елизовском районе составляет 509 км (половина дорожной сети Камчатского края при площади района, равной 9 % территории края). Через район проходит трасса основной автодороги Камчатки – Петропавловск-Камчатский - Елизово - Ключи - Усть-Большерецк.

Работу транспортного комплекса Елизовского района характеризуют следующие основные показатели:

- перевезено грузов в 2007 году 420,7 тыс.т (8,2% от объёма по КК);
- перевезено пассажиров в 2006 году 13448 тыс. чел. (16,2% от объёма по КК).

Транспортная инфраструктура Елизовского района служит связующим звеном между Петропавловском-Камчатским и районами Камчатского края.

Полуостровное положение Камчатского края существенно снижает его транзитные возможности. Способствовать активизации международных связей может открытие для иностранных судов и самолетов Петропавловска-Камчатского морского порта и Елизовского аэропорта.

Для обеспечения развития экономики Елизовского района в сфере транспорта необходимо:

- постепенное наращивание и качественное улучшение сложившейся транспортной сети по мере необходимости (при возникновении предприятий горнодобывающей промышленности, туристских центров и т.п.) и формирование её как части единой региональной сети;

- укрепление транспортных связей между сырьевыми базами и перерабатывающими производствами, а также между производствами формирующихся промышленных кластеров;

- эффективное использование транзитного потенциала района и формирование на этой основе транспортно-логистического комплекса.

Социально-экономическое развитие Елизовского района, формирование на его территории системы расселения и регионального рынка непосредственно связаны с созданием региональной транспортно-логистической системы, интегрированной в федеральную и, в перспективе, международную транспортные сети и объединяющей все районы Камчатского края в единое экономическое пространство.

Для реализации этой функции необходимы:

- ликвидация разрывов и «узких мест» в опорной транспортной сети;
- широкое внедрение логистических технологий в транспортную инфраструктуру;

- развитие транспортно-логистических связей с мировыми рынками;
- формирование современного инновационного мультимодального транспортно-логистического комплекса федерального значения на базе Петропавловска-Камчатского морского торгового порта и Елизовского аэропорта;

- формирование транспортных связей с западными и северными территориями Камчатского края и осваиваемыми источниками природных ресурсов путём строительства автодорог и автозимников продленного действия;

- формирование и реализация программы «Дороги Камчатки»:

- завершение строительства и реконструкция действующих участков автодороги Петропавловск - Мильково – Ключи - Усть-Камчатск;

- строительство автодороги Соболево-Ганалы;

- реконструкция автомобильной дороги Елизово – Паратунка с подъездом к п. Термальный;

- строительство и реконструкция межселенных и межрайонных дорог, обеспечивающих межпоселенные связи и существенное повышение транспортной доступности для населения, расширение возможности для развития товарного сельского хозяйства и туристической деятельности;

- развитие трубопроводного транспорта (прежде всего, газопроводного).

Транзитный потенциал Елизовского района должен рассматриваться как один из важнейших факторов регионального развития. Эффективное использование транзитного потенциала и формирующегося на этой основе транспортно-логистического потенциала

следует рассматривать как одно из наиболее существенных направлений роста экономики района.

Скоординированное развитие транспортно-логистической системы и энергосистемы Елизовского района будет способствовать формированию регионального рынка и расширению его связей с внешними рынками, и создаст благоприятные условия для развития экономики и социальной сферы, эффективного функционирования производства, снижения транспортных издержек.

Среднегодовая численность занятых в сфере транспорта и связи ЕР составит на перспективу до 2030 года 4,5 тыс. чел. и увеличится примерно в 1,5 раза по сравнению с 2007 годом.

Елизовский район является центральным для Камчатского края. Основные объекты транспортной инфраструктуры региона располагаются в нем и в г. Петропавловске-Камчатском. В районе находится единственный в крае аэропорт федерального значения, который принимает и международные рейсы. Из г. Петропавловска-Камчатского до Елизовского аэропорта проходит единственная на сегодняшний день автодорога с федеральным статусом. От г. Петропавловска-Камчатского начинается основная транспортная магистраль полуострова Петропавловск-Камчатский – Мильково – Усть-Камчатск, проходящая через г. Елизово. Также, от главной автодороги отходит дорога к Усть-Большерецку, и от г. Елизово начинается автодорога Елизово-Паратунка-Мутновская ГеоТЭС.

### **10.1. Транзитный потенциал территории**

Благоприятное экономико-географическое положение (ЭГП), прежде всего его транспортно-географическая (в системе АТР) составляющая, способствует вовлечению экономики Камчатского края в общероссийские и мирохозяйственные интеграционные процессы.

Елизовский район располагает наиболее благоприятным транспортно-географическим положением в Камчатском крае, реализация которого в наибольшей степени будет способствовать ускоренному развитию в районе рекреационного хозяйства, металлорудного, лесопромышленного и агропромышленного комплексов, формированию районной системы расселения.

Наличие сложившихся международных транспортных связей и каботажных перевозок дополняет относительно благоприятное ЭГП района и открывает перспективы к дальнейшему развитию транспортной инфраструктуры.

К недостаткам ЭГП относятся:

- чрезвычайная удаленность Камчатского края от наиболее развитых районов России и ограниченная транспортная доступность к значительной части его территории;
- высокие транспортные тарифы и тарифы на энергоресурсы, препятствующие развитию экономики Камчатского края;
- незначительная плотность и большая неравномерность размещения населения по территории Камчатского края и слабая ее транспортная освоенность;

Улучшение промышленно-географического положения отдельных частей Елизовского района путём организации постоянных транспортных связей с транспортными сетями федерального и регионального значений и с центром района и Камчатского края смягчит и в дальнейшем сведёт к минимуму региональную поляризацию в социально-экономическом положении территорий района.

Транспортно-географическое положение Елизовского района относительно наиболее емкого рынка металлорудного сырья, каковым является АТР, создает для металлорудной сырьевой базы района определенные конкурентные преимущества на этом рынке. Эти преимущества обусловлены непосредственными связями через морские коммуникации между портами Камчатского края и стран АТР (Японии, Китая, Южной Кореи, США), являющихся крупнейшими импортерами металлорудного сырья и металла.

Следует отметить также, что морской крупнотоннажный транспорт является самым дешевым из всех видов транспорта. В то же время большая удаленность Камчатского края от основных отечественных потребителей минерально-сырьевой продукции и сложность транспортно-логистических связей между ними обуславливают преимущественно экспортную ориентацию металлорудной промышленности края.

Горнодобывающая промышленность способна принести максимальные экономические, бюджетные и социальные эффекты и позволит значительно улучшить транспортную инфраструктуру в районах строительства рудников.

При реализации оптимистического сценария будут построены десятки и сотни километров автомобильных дорог, что позволит обеспечить круглогодичную транспортную доступность существующих и новых населенных пунктов. Интенсивное формирование инфраструктуры территории способствует развитию других отраслей экономики района, особенно туризма и рыбной промышленности. Для максимизации этого эффекта необходимо повышать категориальность строящихся дорог, активно используя инструменты государственно-частного партнерства.

## **10.2. Автомобильный транспорт**

### **10.2.1 Автомобильный парк**

**Таблица 10.2.1.1. Наличие автомобилей в собственности граждан**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
грузовые автомобили	524	3584	2573	2795	2716	3955
автобусы	566	545	443	471	463	478
легковые автомобили	12885	14930	12858	13848	13961	14031
<b>Всего</b>	<b>13975</b>	<b>19059</b>	<b>15874</b>	<b>17114</b>	<b>17140</b>	<b>18464</b>

Число автомобилей в собственности граждан в 2007 году составило 18464, увеличившись с 2000 года в 1,3 раза. При рассмотрении данных по видам автомобилей (Табл. 10.2.1.1.), обращает на себя внимание разная динамика: число автобусов сокращается, количество легковых авто плавно возрастает (на 8%), а доля грузовых резко возросла – с 4% до 21%. Отчасти это объясняется уменьшением количества грузовых автомобилей по крупным и средним предприятиям.

**Таблица 10.2.1.2 Наличие грузовых автомобилей и автобусов по крупным и средним предприятиям всех видов деятельности, ед.**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Грузовые автомобили	637	459	412	406	370	314
Автобусы	160	164	162	134	114	103

**Таблица 10.2.1.3 Наличие легковых автомобилей в собственности граждан на 1000 человек населения, ед.**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Камчатский край	189	258	259	271	280	287
Г. Петропавловск –Камчатский	224	315	323	335	342	347
Елизовский район	204	225	195	212	216	218

Автомобилизация района на 2007 год составила 218 легковых автомобилей на 1000 жителей. Последние годы этот показатель плавно возрастает. Автомобилизация Елизовского района максимальна среди районов Камчатского края, большая величина - только в г. Петропавловске-Камчатском.

### **10.2.2 Общественный транспорт**

Автобусное сообщение в условиях повышенной обеспеченности населения личным автотранспортом, развития сектора услуг частных предприятий и частных лиц действует в жёстких конкурентных условиях.

Функции по перевозке пассажиров транспортом общего пользования на территории Елизовского муниципального района и Камчатского края в целом, осуществляет муниципальное учреждение «Пассажирыские автоперевозки».

Основной вид деятельности - внутригородские и пригородные автобусные пассажирские перевозки (транспортом учреждения), подчиняющиеся расписанию.

На 1 октября 2008 года штатная численность работников учреждения составляла 62 человека. Транспортных средств - 18 единиц, в том числе 17 автобусов большой и один малой вместимости.

Доходы учреждения складываются за счет средств, полученных от перевозки пассажиров на пригородных маршрутах, а так же от перевозок по разовым заказам предприятий и населения района.

МУ «Пассажирыские автоперевозки» обслуживает 8 социально значимых пригородных маршрутов:

№ 110 «Автостанция — пос. Термальный»;

№ 112 «Автостанция — с. Сосновка»;

№ 114 (сезонный) «Автостанция — СОТ Сухая речка»;

№ 115 «Автостанция — пос. Раздольный»;

№ 116 «Автостанция — с/з Камчатский»;

№ 119 «Автостанция — пос. Мутной»;

№ 122 «Автостанция — с. Северные Коряки»;

№ 125 (сезонный) «Автостанция — СОТ Автомобилист»;

2 автобуса переданы в аренду индивидуальным предпринимателям для осуществления городских маршрутов № 7 «ПМК СХТ — 24 км» и 2/4.

Учреждение расположено по адресу: город Елизово (мкр. Пограничный), ул. Грибная, 19.

**Таблица 10.2.2.1. Показатели МУ «Пассажи́рские автоперевозки»**

Показатель	2008	2008 к 2007	2007
Перевезенных пассажиров, тыс. чел	926,7	114,9%	806,4
Кол-во выполненных пассажирокилометров	15005,7	110,9%	13525

Площадь АТП, ремонтные места, места хранения транспортных средств отсутствуют, учреждение использует площади и ремонтные места по договору безвозмездного пользования с МУЗ «Медавтохозяйство», эти объекты в будущем перейдут в собственность МУ «Пассажи́рские автоперевозки».

**Таблица 10.2.2.2. Автобусные маршруты, проходящие по территории Елизовского муниципального района**

№ м-та	путь следования	
	начальный пункт	конечный пункт
<b>МАРШРУТЫ РАЙОНА</b>		
1	Автостанция г. Елизово	24 км.
2	Автостанция г. Елизово	ул. Попова (5-я стройка)
3	ПМК СХТ (мик-он Пограничный)	Автостанция г. Елизово
4	Автостанция г. Елизово	Институт (мкр. Садовый)
7	ПМК СХТ (мик-он Пограничный)	24 км.
8	ул. Уральская (второй бугор)	Гарнизон (26 км)
110	Автостанция г. Елизово	пос. Термальный
112	Автостанция г. Елизово	с. Сосновка
113-к	Автостанция г. Елизово	с. Южные Коряки
114	Автостанция г. Елизово	СОТ "Сухая речка"
115	Автостанция г. Елизово	пос. Раздольный
116	Автостанция г. Елизово	с/з "Камчатский"
117	пос. Пиначево*	пос. Раздольный
118	п/л "Восход". *	б/о "Голубая лагуна"
119	Автостанция г. Елизово	пос. Мутной
122	Автостанция г. Елизово	с.. Северные Коряки
125	Автостанция г. Елизово	СОТ "Домостроитель-2"
202	Автостанция г. Елизово	пос. Сокоч
<b>ПРОХОДЯЩИЕ ЧЕРЕЗ РАЙОН МАРШРУТЫ</b>		
102	Автостанция г. П/Камчатский	Автостанция г. Елизово
104	г. П/Камчатский (Рынок КП)	Автостанция г. Елизово
105	г. П/Камчатский (Новый рынок )	Автостанция г. Елизово

105-к	г. П/Камчатский (Новый рынок )	СОТ "Ромашка"
106	г. П/Камчатский (Рынок КП)	СОТ "Кречет"
108	г. П/Камчатский (Рынок КП)	СОТ "Возраждение"
107	Автостанция г. П/Камчатский	СОТ "Кречет"
111	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Термальный
113	Автостанция г. П/Камчатский	с. Южные Коряки
120	г. Вилючинск	Аэропорт г. Елизово
201	Автостанция г. П/Камчатский	с. Мильково
204	г. Вилючинск	г. П/Камчатский (Рынок КП)
208	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Октябрьский
210	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Рыбачий
214	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Атласово
215	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Эссо
216	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Ключи
218	Автостанция г. П/Камчатский	пос. Усть-Камчатск

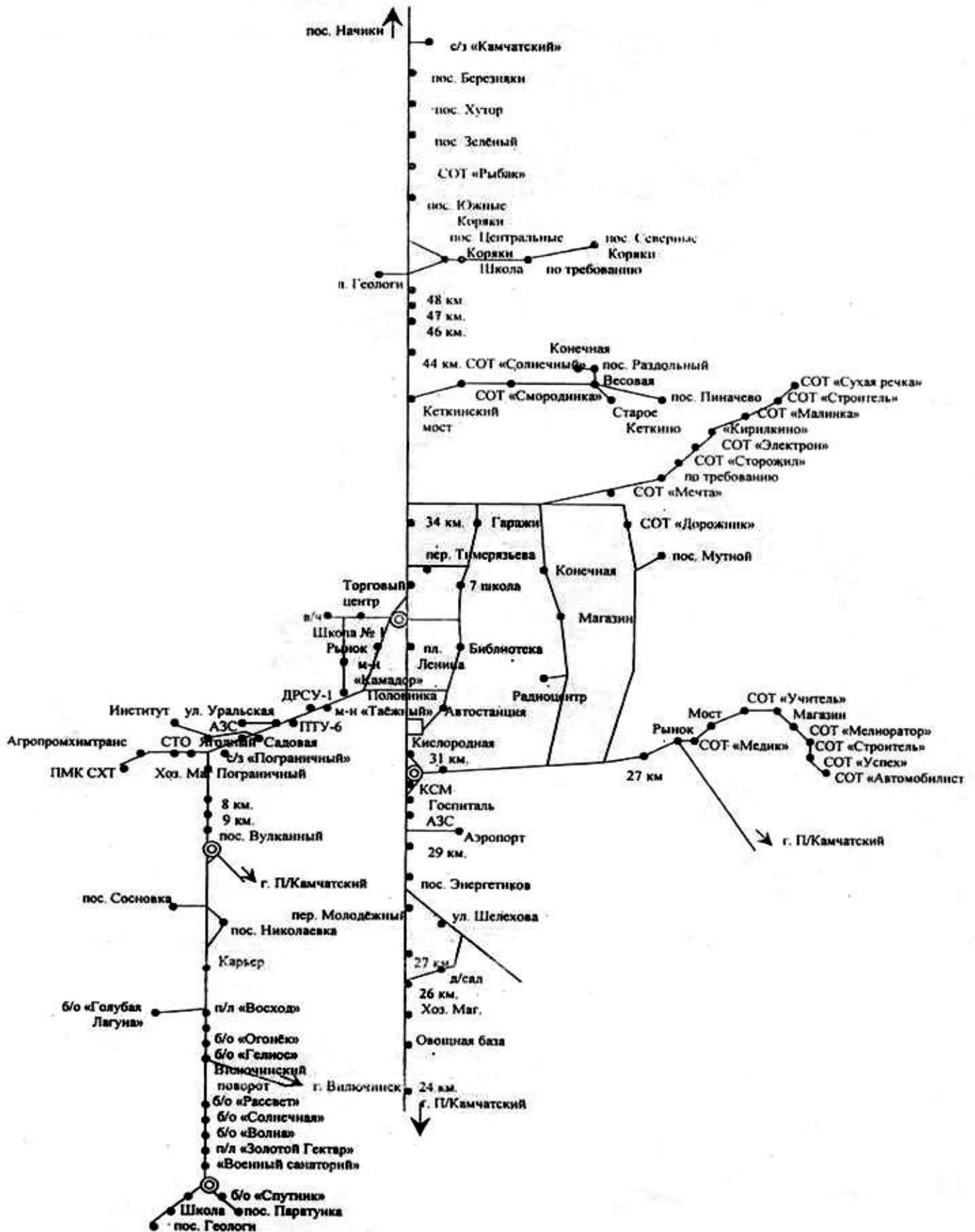


Рисунок 2. Маршрутная автобусная сеть Елизовского муниципального района

### 10.2.3 Дорожное хозяйство

На 2007 год протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в Елизовском районе составила 484,7 км, оставаясь практически неизменной с 2005 года. До 2005 года эта величина заметно сократилась. Главным образом, сокращение произошло за счет ведомственных автодорог (на 40 км), на 27 км уменьшилась сеть автодорог общего пользования (6%).

На Елизовский район приходится около ¼ дорог Камчатского края. Автодорожная сеть района практически полностью состоит из краевой магистрали Елизово – Мильково с ответвлением на Усть-Большерецк и прилегающими дорогами. Недостатком такой системы является незамкнутость, отсутствие альтернатив при выборе пути перевозки грузов и пассажиров. Однако, с учетом редкого расселения и небольшой интенсивности движения, предлагать новые автотранспортные пути на этом направлении нецелесообразно.

**Таблица 10.2.3.1. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в Елизовском районе, км**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Общего пользования	436	409,2	409,2	409,2	409,2	409,2
Ведомственные дороги	115,2	94,6	91	77	75,5	75,5
Всего	551,2	503,8	500,2	486,2	484,7	484,7

Как видно из таблицы 10.2.3.1., доля автомобильных дорог с твердым покрытием в Елизовском районе достаточно велика – 95%. Последние годы эта величина не изменяется, в то время как по Камчатскому краю в целом она сокращается и составляет менее 90%.

**Таблица 10.2.3.2. Удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования, %**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Камчатский край	90,9	92,2	92,3	93,4	89,6	89,6
Елизовский	95,6	95	95,3	95,3	95,3	95,3

**Таблица 10.2.3.3. Густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на 10 тыс.кв. км**

Год	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Камчатский край	28,33	28,78	30,17	30,48	34,3	34,3
Елизовский	106,16	99,8	98,8	98,8	99,8	99,8

**Таблица 10.2.3.4. Автомобильные дороги общего пользования Елизовского муниципального района, км**

п/п	Наименование автомобильных дорог	г. Елизово	Елизовский муниципальный район
1.	Федеральная «Морпорт - аэропорт»	-	24
2.	ГУ Дирекция «Камчатоблавтодор»	-	421,3
3.	Военного ведомства	-	2,4
4.	Муниципальные поселения	-	29
5.	Елизовское городское поселение	32,5	-
	<b>ИТОГО:</b>	32,5	476,7

Всего автомобильных дорог общего пользования - 509,2 км

Автомобильные дороги общего пользования Елизовского муниципального района.

**Таблица 10.2.3.5. Автомобильные дороги, обслуживаемые ДРСУ-1 ФГУП «Камчатавтодор»**

п/п	Наименование автомобильных дорог	км	подлежащие передаче муниципальному образованию
1.	Морпорт - Аэропорт, 14-38 км (Федеральная а/д)	24	
2.	г.П-Камчатский - Мильково 14-112 км	94,7	
3.	г.П-Камчатский - Налычево 20-56 км	25,0	+
4.	Облрадиоцентр - Елизово	6,6	
5.	Садовое кольцо	31,2	+
6.	г.П-Камчатский - Мильково (40км) - Пиначево с подъездами к п.Раздольный и базе с/з Заречный	18,9	+
7.	Подъезд к п.Мутная	1,5	+
8.	Подъезд к базе ДРСУ-2	0,2	+
9.	Подъезды к фермерским хозяйствам	12,7	

10.	г.П-Камчатский - Мильково (48км) - п/л Альбатрос	4,5	+
11.	г.П-Камчатский - Мильково (49км) - Коряки	2,0	+
12.	г.П-Камчатский - Мильково (50км) - Зеленый	0,5	+
13.	г.П-Камчатский - Мильково (60км) - Лесной	3,0	+
14.	г.П-Камчатский - Мильково (90км) - подъезд к санаторию Начики	0,6	+
15.	Коряки - Северные Коряки	9,0	+
16.	Елизово - Паратунка	30,0	
17.	Нагорный-Мирный -г.П-Камчатский - Мильково	14,9	
18.	Елизово - Морозная	6,0	+
19.	г.П-Камчатский - Мильково (23км) - п. Двуречье- перемычка	1,9	+
20.	Подъезд к п/ф Пионерская	1,9	+
21:'	Подъезд к п. Новый - перемычка 20 км	1,4	+
22.	Елизово - Паратунка - 4 км - п. Садовый	2,5	+
23.	Подъезд к с. Николаевка	2,3	+
24.	Николаевка - Сосновка	4,0	+
25.	Паратунка - Термальный	3,5	+
26.	Начикинский с/з — Усть-Большерецк 0-21 км	21,0	
	ИТОГО:	323,8	

Классификация данных дорог, а также техническая и эксплуатационная категорийность и тип дорог имеется в ДРСУ-1.

**Таблица 10.2.3.6. Автомобильные дороги, обслуживаемые Мильковским ДРСУ**

**ФГУП «Камчатавтодор»**

п/п	Наименование автомобильных дорог	км	подлежащие передаче МО
1.	г.П-Камчатский - Мильково 112-206 км	94,0	
2.	г.П-Камчатский - Мильково 126 км подъезд к Малкам	3,5	+
	ИТОГО:	97,5	

**Таблица 10.2.3.7. Автомобильные дороги военного ведомства**

п/п	Наименование автомобильных дорог	км
1.	г.П-Камчатский — Мильково (54км) подъезд к с. Южные Коряки (в/ч 52020 тел. 2-48-86)	0,6
2.	г.П-Камчатский - Мильково (56км) подъезд к п. Березняки (данных нет)	1,8
	ИТОГО:	2,4

### ***Проектное решение***

1. Создание условий для обеспечения качественного и полноценного транспортного обслуживания платежеспособного населения района.
2. Создание условий и обеспечение социально необходимого минимума транспортного обслуживания малоимущих и наименее социально защищенных слоев населения района.
3. Развитие и сохранение дорожной сети.
4. Обеспечение роста безопасности пассажирских перевозок путем создания условий для поддержания пассажирского автотранспорта в технически исправном состоянии и организации действенного контроля за соблюдением требований безопасности пассажирских перевозок перевозчиками всех форм собственности.

Строительство автодороги от п. Радыгино до центральной части парка «Налычево». Длина 15 км. Дорога начинается от полигона, идет по пересеченной местности – по лесу, заболоченной местности, тундре, пересекает 6 необорудованных бродов, используется в период июль – октябрь. В настоящее время дорога используется крайне ограничено, так как даже на транспорте повышенной проходимости ездить по ней очень трудно. Реконструкция дороги позволит организовать массовую доставку туристов наземным транспортом в центральную часть, а также разработать новые туристические маршруты в районе Седловинских озер. Кроме того, наличие дороги дает возможность проводить регулярные рейды групп инспекторов парка по охране территории. На трассе дороги имеется построенный в 2007 году Седловинский кордон природного парка «Налычево», что позволит обеспечить контроль за проездом на территорию парка.

На автомобильной дороге Петропавловск-Камчатский - Мильково на участке км 12 - км 34, давно назрела необходимость в реконструкции. Практически весь участок с 12 по 34 км является аварийно опасным за счет ежегодного увеличения парка автомобильного

транспорта, увеличивающейся интенсивности дорожного движения, а также из-за сложного рельефа местности с крутыми подъемами и спусками, малыми радиусами кривых в плане на большем протяжении дороги, и как результат - ограничение пропускной способности автотранспорта. Также на всем протяжении данного участка дороги в границах населенных пунктов отсутствуют тротуары; уличное освещение отсутствует, либо требует реконструкции. Автодорога Петропавловск-Камчатский - Мильково на участке с 12 по 24 км проходит транзитом по нескольким населенным пунктам и промышленной зоне Елизовского района. На данном участке дороги проезд большегрузной техники с прицепами запрещен в силу указанных выше причин, но для народнохозяйственных нужд проезд такого транспорта необходим.

Для пропуска большегрузного транспорта и частичной разгрузки автодороги Петропавловск-Камчатский - Мильково на участке с 12 по 34 км в 70-х годах прошлого века была построена объездная дорога от Петропавловска-Камчатского до г.Елизово - федерального значения, которая в настоящее время также имеет недостаточную пропускную способность.

Проектируется к строительству автодорога, дублирующая трассу федерального значения Петропавловск-Камчатский – Елизово на участке 12 км – 34 км с западным обходом Елизово и выходом на дорогу на Мильково.

Участок км 12 - км 16 пройдет по существующей дороге. Ее планируется реконструировать с доведением параметров дороги до II технической категории с четырехполосным движением, спрямлением крутых поворотов в п. Светлый; запланировано строительство моста в п. Крутобереговый протяженностью 30 п.м с габаритом проезжей части Г 19 м. С км 16 по км 34 разработана схема обхода населенных пунктов слева от автодороги Петропавловск-Камчатский - Мильково (западный объезд). Через п. Новый дорога проходит по промышленной зоне за границей населенных пунктов слева, II технической категории:

1. Участок «Б-Е» - с четырьмя полосами движения, в который включены четыре транспортные развязки с примыканиями к существующей сети дорог;
2. Участок «Е-Ж» - с двумя полосами движения; на участке «Е-К» строительство мостового перехода через р.Авача и транспортной развязки в 2-х уровнях;
3. Участок «З-И» - с двумя полосами движения, с выходом на 34 км с устройством кольцевой транспортной развязки;
4. Участок «Ж-3» предполагается реконструировать с доведением параметров автодороги до II технической категории с двумя полосами движения.

Планируется реконструкция автомобильной дороги «Петропавловск - Мильково» на участке 32 км – 33 км (улица Ленина от пл.Ленина до пересечения с улицей Рябикова). Проект предусматривает расширение проезжей части с двух до четырех полос и разделение потоков полосой шириной от 5 до 15 м с высадкой деревьев. Добавление двух полос движения позволит увеличить пропускную способность дороги (сейчас интенсивность движения на участке более 6 тыс. автомобилей в сутки). Данные мероприятия ликвидируют аварийноопасный участок, улучшат экологическую и эстетическую обстановку в городе.

### **10.3 Воздушный транспорт**

Значение авиации для Елизовского района не столь велико, как для северных районов, в связи с наличием постоянных автодорог. Однако для внешних связей его роль трудно переоценить. Воздушный транспорт связывает район и весь край с другими регионами России, ближним и дальним зарубежьем, а также недоступные наземным транспортом поселения Камчатки.

В Елизовском районе расположен главный аэропорт Камчатского края «Петропавловск-Камчатский», способный принимать воздушные суда первого класса с большой взлетной массой и обеспечивает функционирование регулярных авиапассажирских перевозок всех видов: международных, межрегиональных и местных. Кроме него существует вертодром в г. Елизово, аэродромы в Начикинском сельском поселении и возле с. Николаевка.

Аэропорт «Петропавловск-Камчатский» находится в 27 км к северо-западу от г. Петропавловска-Камчатского), является федеральной государственной собственностью, имеет стратегическое, военное и гражданское назначение. Аэропорт находится на аэродроме совместного базирования воздушных судов, принадлежащих как к гражданской, так и к государственной авиации. Его используют:

- Группировки войск и сил на северо-востоке Российской Федерации;
- Северо-восточное региональное пограничное управление федеральной службы безопасности Российской Федерации;
- Федеральное государственное унитарное Петропавловск-Камчатское Авиапредприятие (ФГУПКАП).

Балансодержателем аэродрома на праве оперативного управления является войсковая часть Группировки Войск и Сил на Северо-востоке России, а балансодержателем перрона, рулежной дорожки № 9 (РД-9) и светосигнальной системы посадки действующей искусственной взлетно-посадочной полосы №2 (ИВПП-2) на праве хозяйственного ведения является ФГУПКАП. Хозяйственная деятельность базирующихся на аэродроме войсковых частей и ФГУПКАП определяется договором о совместном базировании воздушных судов.

По технической оснащенности аэропорт «Петропавловск-Камчатский» относится к 2-а классу (горный).

Аэропорт имеет в своем составе 2 искусственные взлетно-посадочные полосы (ИВПП) с бетонным покрытием; ИВПП-1 выведена из эксплуатации в 1978 году года из-

за неудовлетворительного состояния покрытия (полное разрушение бетонного покрытия). Современная проблема Елизовского аэродрома – это техническое состояние ИВПП-2, интенсивно эксплуатируемой с 1978 года (более 30 лет), бетонное покрытие находится в предельно-критическом состоянии. Несмотря на ежегодное финансирование на капитальный ремонт ФГУПКАП и Администрацией Камчатского края, прогнозируемый срок службы ИВПП-2 составит не более 3-4 лет.

Летная полоса аэродрома расположена почти параллельно пятну застройки юго-восточной части г. Елизово на удалении от неё от 200 до 1200 метров. Размещение аэродрома в непосредственной близости от городской застройки, естественно, оказывает отрицательное воздействие на условия проживания в районах селитебной зоны, попадающих в шумовую зону аэродрома.

Техническая оснащённость позволяет принимать самолёты 1-4 групп типа: АН-124, Боинг-747, ИЛ-96-300, ИЛ-86, Ил-76, ИЛ-62, Ту-154, Ту-134, АН-12, АН-24, АН-26-100, Як-40, Л-410, и вертолёты всех типов.

**Таблица 10.3.1 Характеристика работы аэропорта  
«Петропавловск-Камчатский» в 2007-2008 гг.**

Тип ВС	Кол-во самолётов/вылетов, ед.		
	2007	2008	2008 к 2007, %
<b>Пассажирские по расписанию</b>			
А-320	20	28	140,0
Ил-62	92	179	194,6
Ил-86	28	29	103,6
Ту-154	734	648	88,3
Ту-204	57	181	317,5
Ту-214	2	3	150,0
Ил-96	400	312	78,0
Б-767	197	145	73,6
Итого	1530	1525	99,7
<b>Грузовые перевозки</b>			
АН-124	4	1	25,0
Ил-76	6	9	150,0
АН-12	14	1	7,1
АН-74	19	13	68,4
Итого	43	24	55,8
<b>Местные перевозки</b>			
АН-28	226	114	50,4

Ан-26	278	252	90,6
Як-40	371	410	110,5
Л-410	228	250	109,6
Ми-8	40	50	125,0
Итого	1143	1076	94,1

**Таблица 10.3.2 Технические показатели взлетно-посадочных полос**

	Длина (м)	Ширина (м)	Азимуты ориентации (МК)
ИВПП-1 (Левая)	2500	60	163°-343°
ИВПП-2 (Правая)	3400	60	163°-343°

В 2006 году было завершено строительство нового топливозаправочного комплекса (ТЗК), включающего наряду с другим современным оборудованием склад авиаГСМ (горюче-смазочных материалов) емкостью 6000 м<sup>3</sup>. С введением ТЗК в эксплуатацию, возможности развития аэропорта существенно расширились, стало возможно в полной мере обеспечивать авиационным керосином воздушные суда. Для этого поставлены топливозаправщики последнего поколения, отвечающие как российским, так и международным требованиям.

**Таблица 10.3.3 Сведения по работе аэропорт «Петропавловск-Камчатский» 2003-2008 гг.**

Показатели	Ед.	2003	2004	2007	2008
Пассажиры всего	чел.	367 000	402	427	435
Отправленные	чел.			216 368	219 763
Принятые	чел.			211	216
Грузы всего	тн.	142	168	421,28	469,64
Отправленные	тн.			248,13	305,6
Принятые	тн.			173,15	164,04

Специализация авиаузла – приём и отправка дальне- и среднемагистральных воздушных судов, местные авиаперевозки (в пределах полуострова). Аэропорт «Петропавловск-Камчатский» – пятый по числу отправляемых пассажиров аэропорт Дальнего Востока и 26-й в России. Федеральные авиалинии связывают Петропавловск-Камчатский с Хабаровском, Магаданом, Якутском, Красноярском, Иркутском, Москвой, Санкт-Петербургом и другими крупными городами материковой части страны. Местные авиалинии обеспечивают городу скоростное сообщение почти со всеми

населенными пунктами края. Отсутствие альтернативных видов пассажирских перевозок позволяет камчатскому аэропорту опережать по этому показателю такие крупные авиаузлы, как Казань, Челябинск, Пермь, Нижний Новгород и др. Аэропорт имеет международный статус. Пассажиروоборот авиаузла представлен в таблице 10.3.3.

Гражданской авиацией выполняется практически весь объем пассажирских перевозок Камчатского края. Также выполняется незначительный объем работ по грузоперевалке и перевозке почты.

В связи с сокращением объемов работ по линиям МВЛ и структурными преобразованиями предприятия численность работников ФГУПКАП неуклонно сокращается, что видно из таблицы 10.3.4

**Таблица 10.3.4**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Численность работников ФГУПКАП, чел.	1145	1240	1232	1207	1195	1119

#### ***Проектное решение***

Деятельность аэропорта «Петропавловск-Камчатский» сохраняется на расчетный срок со всеми основными элементами. В перспективе объем авиаперевозок значительно возрастет. На основании вышеизложенного, необходимо конкретно решать вопрос о реконструкции аэродрома и дальнейшем его развитии.

Основные мероприятия по развитию аэропорта:

1. Текущий и капитальный ремонт действующей искусственной взлетно-посадочной полосы №2, включая приведение светосистемы к сертификационным требованиям.
2. Реконструкция искусственной взлетно-посадочной полосы №1, средств посадки и управления воздушным движением на аэродроме совместного базирования.
3. Реконструкция существующего здания аэровокзала с доведением его до пропускной способности до 450 человек в час.
4. Строительство международного сектора с пропускной способностью 150 человека в час и обустройство в нем пункта пропуска через государственную границу РФ «Аэропорт Петропавловск-Камчатский».
5. Пополнение парка пассажирских и грузовых самолетов с заменой их на новые марки: ТУ- 204, ИЛ—114, АН-70 и другие.
6. Для создания комфортных условий проживания в г. Елизово и в северо-западной части района Моховой г. Петропавловска-Камчатского необходимо применять взлет самолетов

по крутой глиссаде и оборудовать прогазовочные площадки в аэропорту акустическими шумопоглотителями.

Всего по программе «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» на объект ИВПП-1 предусмотрена сумма в размере 2675,4 млн. рублей. В том числе по годам:

**Таблица 10.3.5**

	Млн. руб.	
	2010г.	2011-2013
Реконструкция ИВПП-1, средств посадки и УВД	500	2175,4

Для реализации мероприятий выше указанной Федеральной программы необходимо:

2009 год

Решить вопрос по передаче ИВПП- I с балансом Министерством обороны РФ на баланс ФГУПКАП.

2010 год

1. Завершить работы по «Реконструкции (восстановлению) РД-4;7;9».
2. Провести корректировку проектной документации по объекту «Реконструкция ИВПП-1. средств посадки и УВД».

2010-2013 годы

1. Осуществить финансирование и ввести в эксплуатацию стройку: «Реконструкция (восстановление) РД-4;7;9».
2. Осуществить финансирование стройки: «Реконструкция ИВПП-1, средств посадки и УВД из Федерального бюджета согласно таблице 3 с вводом в эксплуатацию в 2013 году.

## **11. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

### **11.1. Система водоснабжения и водоотведения**

#### ***Существующее положение***

Настоящий раздел подготовлен на основании материалов, присланных в адрес института-разработчика по его запросу. Используются сведения МУП КХ сельских поселений, ООО «Елизовский водоканал», отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов, паспортов поселений, материалов об итогах социально-экономического развития Елизовского городского поселения за 2007 г. и др.

Большинство сведений относятся к 2007 г., т.к. материалы за более поздние годы ещё не систематизированы и не прошли утверждение в вышестоящих организациях.

Ниже приводится краткое описание систем водоснабжения и канализации по поселениям района с выделением г. Елизово. Полнота и качество материалов по каждому объекту различны, часто противоречат сведениям, содержащимся в других источниках. В процессе написания раздела все материалы анализировались и, по мере возможности, обнаруженные неточности устранялись. Недостаточность сведений по отдельным поселениям обусловлена отсутствием по ним какой-либо информации.

#### **1. Елизовское ГП**

Для централизованного водоснабжения г. Елизово используются два месторождения пресных подземных вод – Елизовское и Хуторское. Последнее месторождение подает воду для нужд мкр. Пограничный и мкр. Садовый, находящихся в городской черте. В небольшом объёме от водопровода г.Елизово вода поступает в пос. Красный Новоавачинского сельского поселения.

Воды обоих месторождений пресные, гидрокарбонатно-кальциевые. По органолептическим, химическим и бактериологическим показателям подземные воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В отдельные периоды (половодье, ледостав, ледоход) воды Елизовского месторождения обеззараживаются гипохлоридом натрия.

Елизовское месторождение эксплуатируется с 1975 г., его утверждённые эксплуатационные запасы составляют 207 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. На месторождении действует водозабор Авачинский. Фактический водоотбор составил 94,6 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, из которых 87,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки подаётся в г. Петропавловск-Камчатский.

На Хуторском месторождении подземных вод с утверждёнными запасами 5,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки находятся два водозабора - Пограничный и Садовый. Суммарно здесь забирается около 2,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, а используется (с учётом потерь) только 1,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Таким образом, потребителям г. Елизово подаётся около 8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки воды питьевого качества. При суммарном заборе воды из всех источников 12,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки потери при её транспортировке и утечки в сетях составляют почти треть от забираемого объема. Износ сетей оценивается в 70-75%. Централизованным водоснабжением охвачено 100% населения.

Городская централизованная система канализации отсутствует. Город разделён на локальные бассейны канализования. На самотечно-напорной сети канализации действуют три насосные станции. Девятью береговыми выпусками сточные воды без очистки сбрасываются в водоприемники. В семи случаях из девяти водоприёмником является р. Авача. Суммарный расход стоков по всем выпускам составляет 6,8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

От учреждения ЮФ 326/6 в водный объект сбрасывается без очистки около 0,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Действующие сооружения биологической очистки проектной производительностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки имеет ФГУ «Петропавловск - Камчатское авиапредприятие». На очистку подается 0,6 тыс. м<sup>3</sup>/сутки стоков. Выпуск недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в руч. Канонерский.

Таким образом, общий объём водоотведения по городу равен 8,1 тыс. м<sup>3</sup>/сутки при водопотреблении 8,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. В эту цифру входят и жидкие бытовые отходы из септиков рыбоперерабатывающих предприятий в количестве 0,3 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Превышение водоотведения над водопотреблением может быть объяснено попаданием в канализационную сеть грунтовых и поверхностных вод в отдельные сезоны года и несовершенством учёта сточных вод (расчётным способом по числу часов работы насосного оборудования или по пропускной способности выпуска).

## **2. Пионерское СП**

Централизованное обеспечение населения водой питьевого качества осуществляется за счёт подземных вод. Водоносный горизонт вскрывается скважинами глубиной до 200 м, пробуренными в период с 1972 по 1982 г.г. Скважины

высокодебитовые. Вода по химическим и микробиологическим показателям соответствует нормам ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поэтому очистка и обеззараживание воды не производится.

Скважины находятся в плохом техническом состоянии, их амортизационный износ оценивается в 100%.

Водоснабжение центра сельского поселения пос. Пионерский и пос. Светлый обеспечивается от двух скважин (№ 2094, № 16-166), расположенных вблизи пос. Светлый. Максимально возможный отбор из этих скважин составляет 3,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Подача воды в пос. Пионерский осуществляется с помощью водопроводной насосной станции.

Максимальная производительность скважины № 2094 в пос. Крутоберегово при пробной откачке составила 14,4 м<sup>3</sup>/час при понижении уровня на 38 м. Фактический водоотбор не превышает 15 м<sup>3</sup>/сутки.

В пос. Пионерский находятся сооружения биологической очистки МУП КХ «Восточный» проектной производительностью 0,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. После прохождения сооружений недостаточные очищенные стоки посёлка в количестве 0,88 тыс. м<sup>3</sup>/сутки выпускаются в р. Крутоберега.

На расположенные в пос. Светлый сооружения биологической очистки ОАО «Камчатцемент» проектной производительностью 0,1 тыс. м<sup>3</sup>/сутки подается порядка 0,02 тыс. м<sup>3</sup>/сутки стоков. Нормативно очищенные сточные воды выпускаются в р. Крутоберёга.

Сооружения физико-химической очистки воинской части 3253 в пос. Крутоберегово имеют проектную мощность 0,45 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Фактически на них поступает около 1,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Недостаточно очищенные сточные воды сбрасываются в ручей без названия.

### **3. Начикинское СП**

Центр сельского поселения пос. Сокоч и пос. Дальний обеспечиваются водой из скважин, глубина которых составляет 45-50 м. Обеззараживание воды производится гипохлоридом натрия. Имеются резервуары чистой воды 35 и 30 м<sup>3</sup>, соответственно.

Централизованным водоснабжением охвачено 100% населения. Удельное водопотребление составляет 100 л/сутки на одного жителя. Общий дебит 3-х скважин пос. Сокоч может достигать 1368 м<sup>3</sup>/сутки, а одной скважины в пос. Дальний – 240 м<sup>3</sup>/сутки.

Сети водопровода не закольцованы, водоразборные колонки на них отсутствуют. Сети проложены в 1970 г. и 1977 г., соответственно.

В пос. Начики 65% населения пользуется централизованным водоснабжением из каптированного родника. Имеется резервуар чистой воды объёмом 200 м<sup>3</sup>, где осуществляется её обеззараживание гипохлоридом натрия.

Сети водопровода эксплуатируются с 1969 г., не закольцованы, водоразборных колонок на них нет.

Проектная мощность водозабора составляет 180 м<sup>3</sup>/сутки.

Очистка сточных вод в пос. Сокоч и Начики отсутствуют. Стоки в объёме 465 м<sup>3</sup>/сутки выпускаются в ближайшие водотоки без очистки.

#### **4. Новолесновское СП**

Источником централизованного водоснабжения посёлков Лесной и Березняки являются подземные воды, вскрытые скважинами в середине шестидесятых годов XX века. Качество воды соответствует ГОСТу 2874-82 «Вода питьевая».

Техническое состояние сетей и сооружений водопровода удовлетворительное (износ около 80%). Из системы водопровода обеспечивается водой 100% населения.

В пос. Лесной суммарная проектная производительность двух действующих скважин (№143, №177) составляет 1728 м<sup>3</sup>/сутки.

В пос. Березняки водопровод до 2002 г. эксплуатировался военным совхозом ФУСХП №146 ДВО, техническая документация на объекты водоснабжения отсутствует.

Централизованные системы канализации и очистка сточных вод в населённых пунктах Новолесновского СП отсутствуют.

#### **5. Новоавачинское СП**

В пос. Красный водопровод в частном секторе подключен к Елизовскому водопроводу. Водопровод введён в эксплуатацию в 1985 г., амортизационный износ составляет 78%. Процент охвата населения централизованным водоснабжением – 13%. Т.к. водопровод построен за счёт средств жителей, то он не числится на балансе какой-либо организации.

В отдельных населённых пунктах имеются скважинные водозаборы (1 или 2 скважины) постройки 1970-1980 г.г. глубиной 65-100 м. Амортизационный износ сетей и сооружений водопровода колеблется в пределах 78-85%. Качество воды соответствует ГОСТу 2874-82 «Вода питьевая». Обеззараживание воды производится эпизодически на основании предписаний контролирующих органов.

В пос. Новый проектная производительность двух скважин составляет 1200 м<sup>3</sup>/сутки, фактически отбирается 624 м<sup>3</sup>/сутки. Централизованным водоснабжением охвачено 63% населения.

Проектная мощность двух скважин в пос. Нагорный также равна 1200 м<sup>3</sup>/сутки при фактическом отборе 624 м<sup>3</sup>/сутки. Процент охвата населения водопроводом – 80%.

Единственная скважина в пос. Двуречье имеет проектную мощность 240 м<sup>3</sup>/сутки. Фактический водоотбор составляет 151 м<sup>3</sup>/сутки. Централизованным водоснабжением охвачено 87% жителей.

Очистка сточных вод в населённых пунктах Новоавачинского сельского поселения отсутствует. Загрязнённые стоки пос. Нагорный в количестве 0,44 тыс. м<sup>3</sup>/сутки 3-мя выпусками сбрасываются в ближайшие водные объекты. Намеченное строительство сооружений биологической очистки производительностью 0,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки с выпуском в приток р. Авачи не реализовано.

Через септики предприятий по переработке рыбы и морепродуктов проходит 35 м<sup>3</sup>/сутки сточных вод.

## **6. Раздольненское СП**

Система централизованного водоснабжения в посёлках Раздольный и Кеткино подает потребителям подземную воду, вскрытую 5-ю артезианскими скважинами, одна из которых – резервная. Скважины вводились в эксплуатацию в период с 1967 по 1983 г., их процент износа колеблется от 84 до 100%.

Проектная суммарная производительность всех 5-ти скважин составляет 7,25 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, фактический водоотбор 676 м<sup>3</sup>/сутки.

Схема водопровода пос. Раздольный – кольцевая, пос. Кеткино – тупиковая.

Отдельные участки сети строились в разные годы (1970 г., 1992 г., 1998 г.), поэтому их амортизационный износ имеет большую амплитуду – от 96 до 28%.

Централизованным водоснабжением охвачено 75% жителей.

Имеющаяся в с. Пиначево скважина находится в нерабочем состоянии.

Сооружения биологической очистки в пос. Раздольный проектной производительностью 0,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки пропускают 0,49 тыс. м<sup>3</sup>/сутки загрязнённых сточных вод. Недостаточно очищенные стоки выпускаются в протоку р. Авачи. Стоки пос. Кеткино без очистки в количестве 0,18 тыс. м<sup>3</sup>/сутки сбрасываются в ближайший водный объект.

Расположенный в пос. Кеткино лососеразводный завод «Кеткино» выпускает в водные объекты около 34 тыс. м<sup>3</sup>/сутки нормативно-чистой сточной воды.

По-прежнему не завершено строительство сооружений биологической очистки производительностью 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки в пос. Раздольный с выпуском в р. Колокольникова. Начало строительства относится к 1986 г.

### **7. Корякское СП**

Все населённые пункты имеют централизованное водоснабжение из подземных вод. Скважины бурились в период с 1966 г. по 1983 г. Процент их амортизационного износа в среднем составляет 89%. Водопроводом пользуется 96% жителей.

В с. Коряки находятся 6 скважин суммарной проектной производительностью 3,34 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Проектная мощность скважины в пос. Зеленый составляет 624 м<sup>3</sup>/сутки, скважины в с. Северные Коряки – 336 м<sup>3</sup>/сутки.

Качество воды соответствует требованиям СанПиНа 2.1.4.1074-01.

В пос. Зелёный из 373 м<sup>3</sup>/сутки сточных вод 159 м<sup>3</sup>/сутки проходят очистку на КОС производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки. Остальные 214 м<sup>3</sup>/сутки без очистки сбрасываются в водоток.

В настоящее время заканчивается строительство I очереди новых КОС в с. Коряки производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки.

В остальных населённых пунктах Корякского сельского поселения очистные сооружения канализации отсутствуют.

### **8. Паратунское СП**

В пос. Термальный и с. Паратунка источником централизованного водоснабжения являются подземные воды, вскрываемые 3-мя и 2-мя скважинами соответственно. Проектная мощность скважинных водозаборов в названных населённых пунктах составляет 1584 и 768 м<sup>3</sup>/сутки соответственно. Фактическое водопотребление практически достигло проектной производительности скважин.

Объём образующихся сточных вод составляет 7,6 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, включая использованные термальные воды, из которых 92% стоков без очистки сбрасываются в ближайшие водотоки. Порядка 600 м<sup>3</sup>/сутки проходят очистку на коммунальных КОС проектной производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки. После КОС недостаточно очищенные стоки выпускаются в р. Левая Паратунка.

В Паратунском сельском поселении помимо коммунальных сооружений канализации мощностью 0,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки имеются ведомственные сооружения небольшой производительности (от 0,012 до 0,144 тыс. м<sup>3</sup>/сутки), принимающие сточные воды от учреждений здравоохранения и отдыха. Как правило, фактическая нагрузка на эти сооружения превышает их проектную мощность, в отдельных случаях в 20 раз.

Работающие в форсированном режиме сооружения не могут обеспечить нормативную степень очистки. Недостаточно очищенные стоки выпускаются в ближайший водоток.

#### **9. Николаевское СП**

Централизованное водоснабжение обеспечивается за счёт подземных вод, вскрываемых 3 скважинами в с. Николаевка и 2 скважинами в с. Сосновка. Проектная мощность скважинных водозаборов в каждом населённом пункте составляет 880 м<sup>3</sup>/сутки. При насосной станции II подъёма (с. Николаевка) имеется резервуар чистой воды объемом 135 м<sup>3</sup>. Фактическое водопотребление для с. Николаевка равно 338 м<sup>3</sup>/сутки, для с. Сосновка – 175 м<sup>3</sup>/сутки.

В с. Сосновка сооружения биологической очистки проектной производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки принимают порядка 360 м<sup>3</sup>/сутки сточных вод. Недостаточно очищенные стоки сбрасываются в руч. Ключ Сухой лог.

Около 550 м<sup>3</sup>/сутки стоков с. Николаевка без очистки выпускаются в ближайший водоток.

#### **10. Вулканное ГП**

Источником централизованного водоснабжения служат подземные воды. Проектная суммарная производительность двух скважин составляет 2256 м<sup>3</sup>/сутки. При насосной станции II подъёма имеются резервуары чистой воды 2х100 м<sup>3</sup>. Потребителям подается 247 м<sup>3</sup>/сутки воды питьевого качества.

Проектная производительность сооружений биологической очистки в пос. Вулканный, принадлежащих ООО «Родник», составляет 1,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Фактически на БОС поступает 470 м<sup>3</sup>/сутки. Нормативно очищенные сточные воды направляются в 1-ю протоку р. Тихая.

### **Выводы:**

#### **Водоснабжение**

Основной водозабор г. Елизово – Авачинский, эксплуатируется более 35 лет, водозаборы Пограничный и Садовый – более 40 лет. Качество воды за последние годы значительно улучшилось и подаваемая потребителям вода по химическим и микробиологическим показателям соответствует нормативным требованиям.

Почти треть воды теряется при её транспортировке и утечках в сетях. Износ водопроводных сетей составляет 70-75%. Практически всё население пользуется внутренним водопроводом.

В подавляющем числе населённых пунктов сельских поселений района источником централизованного водоснабжения являются подземные воды. Скважинные водозаборы в составе 1,2 или 3-х скважин обеспечивают население водой, по химическим и микробиологическим показателям соответствующей нормам ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Как правило, подготовка воды и её обеззараживание не производится. Скважины высокодебитовые, во много раз перекрывающие потребности населённых пунктов.

В схеме водоснабжения имеются резервуары чистой воды малой емкости и водонапорные башни. Сети водопровода не закольцованы. В разных поселениях централизованным водоснабжением охвачено от 13 до 100% жителей.

Большинство скважин пробурено в 60-70-х годах прошлого века. К этому же времени относится и строительство сетей. В процессе длительной эксплуатации амортизационный износ сетей приближается к 80-100%. Данных о потерях воды при её транспортировке нет, но по аналогии с г. Елизово они составляют не менее 35%.

Общий водоотбор для города равен 12-13 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Для остальных поселений района этот показатель оценивается приблизительно цифрой 17,8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки питьевого качества.

Все существующие системы централизованного водоснабжения обладают достаточными мощностями водозаборных сооружений для обеспечения потребителей водой питьевого качества. Общим недостатком сетей является их плохое техническое состояние, приводящее к непроизводительным потерям воды.

В целом по городу Елизово и Елизовскому району из забираемых 256 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (2007 г.) пресной воды из природных водных источников около 88 тыс. м<sup>3</sup>/сутки передаётся в г. Петропавловск-Камчатский, используется 98,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, т.е. только 60%.

### **Канализация**

При оценке объемов водоотведения по Елизовскому району (включая г. Елизово) использованы материалы, предоставленные отделом водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов. Это сведения о водоотведении в поверхностные водные объекты предприятий – водопользователей, состоящих на государственном учёте по форме государственной

статотчётности №2-ТП (водхоз). Имеются материалы 2007 г., т.к. сведения за 2008 г. ещё не прошли защиту в ФАВР.

На территории Елизовского городского поселения в 2007 г. было сброшено в природные поверхностные водные объекты 7,93 тыс. м<sup>3</sup>/сутки загрязнённой сточной воды. Из них 7,32 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (92%) не проходили чистку. Только 0,61 тыс. м<sup>3</sup>/сутки стоков было направлено на сооружения биологической очистки ФГУ «Петропавловск - Камчатское авиапредприятие» проектной производительностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Качество очистки сточных вод характеризуется как «недостаточно очищенные».

В 2006 г. сброс в водные объекты был больше на 13%.

В Елизовском районе в 2007 г. на государственном учёте состояло 46 водопользователей, имеющих выпуски сточных вод в поверхностные водные объекты. Ими было сброшено 52,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки сточной воды. Если вычесть нормативно-чистые стоки, составляющие 34,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (в основном, стоки ЛРЗ «Кеткино»), то из 17,8 тыс. м<sup>3</sup>/сутки загрязнённых вод без очистки поступили в водные объекты 14,1 тыс. м<sup>3</sup>/сутки (79%). Через очистные сооружения, суммарная мощность которых 6,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, пропущено 4,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки загрязнённых сточных вод. После сооружений только 11% стоков отнесено к категории «нормативно-очищенные», а остальные 89% - к категории «недостаточно очищенные».

В 2006 г. сброс сточных вод по району составлял 49,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки или на 5% меньше уровню к 2007 г.

Приведённые выше цифры не могут полностью характеризовать объёмы водоотведения по городу Елизово и, в особенности, по району. Нужно отдавать отчёт в том, что не все предприятия – водопользователи состоят на государственном учёте и, соответственно, не представляют информацию о водоотведении. Критерием постановки на государственный учёт по форме госстатотчётности №2-ТП (водхоз) является водопотребление организацией (предприятием) более 50 м<sup>3</sup>/сутки.

Общее удельное водоотведение по г. Елизово составляет порядка 200 л/сутки на 1 человека. Для района этот показатель равен 655. Такое несоответствие происходит за счёт Паратунского сельского поселения (с. Паратунка, пос. Термальный), где сосредоточено большое количество учреждений отдыха и лечебных учреждений: санатории, пансионаты, профилактории, базы отдыха и т.д. На лечение и отдых приезжают не только со всех районов Камчатки, но и из Хабаровского и Приморского краев и других регионов России. Население увеличивается многократно. Некоторые медицинские процедуры требуют значительных объёмов воды, что приводит к большим объёмам водоотведения.

Суммарные расходы сточных вод от объектов здравоохранения составляют 32% от требующих очистки стоков района. Сюда же входят стоки от термальных источников. Эти расходы эквивалентны приблизительно 30 тыс. населения. С учётом поправки удельное водоотведение по району может быть принято равным 315 л/сутки на 1 человека. Повышенная величина водоотведения отражает более высокие нормы водопотребления для лечебных учреждений и, соответственно, большие объёмы образуемых сточных вод.

Для всех существующих централизованных систем канализации, как муниципальных, так и ведомственных, общей чертой является их перегрузка по гидравлике. В отдельных случаях проектная мощность очистных сооружений перекрывается в 20 раз (ОАО «Геотерм»). По всей территории только 17 % загрязнённых сточных вод подаётся на очистку или 1/6 часть всего объёма. Следовательно, уже сейчас проектная производительность ОС должна быть увеличена минимум в 6 раз.

Второй особенностью, присущей всем без исключения очистным сооружениям канализации, является низкая эффективность их работы. Из прошедших очистку сточных вод только 10% отнесены к категории «нормативно-очищенные». Недостаточная степень очистки обусловлена перегрузкой ОС по гидравлике, а также тем, что сооружения технически и морально устарели и, в некоторых случаях, низкой квалификацией обслуживающего персонала.

### **Проектные предложения:**

#### **Водоснабжение**

Район обладает значительными ресурсами поверхностных и пресных подземных вод, пригодными для хозяйственно-питьевого использования.

Большинство населённых пунктов будет обеспечиваться за счёт подземных вод, как наиболее защищённых от загрязнения и в меньшей степени подверженных сезонным колебаниям водности.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы, подсчитанные для грунтовых вод морского, аллювиального, водноледникового и ледникового гидрогеологических горизонтов четвертичного возраста и зоны аэрации коренных пород (Нажалова, 2000 г.), для Елизовского района составляют 1,567 млн. м<sup>3</sup>/сутки. Расчётная обеспеченность подземными водами на одного человека с учётом населения г. Петропавловск-Камчатский составляет 6,0 м<sup>3</sup>/сутки, что в 20-30 раз превышает нормативное удельное водопотребление 0,2-0,3 м<sup>3</sup>/сутки на одного жителя.

Основными источниками поступления пресных подземных вод являются четвертичные образования различного генезиса. Эти подразделения залегают первыми от поверхности. Питание их преимущественно атмосферное, за счёт таяния снежного покрова, и, частично, поверхностного стока. Поэтому воды четвертичных гидрогеологических подразделений, и особенно аллювиальных голоценового возраста, относятся к «незащищённым» или «слабозащищённым». Две трети существующих водозаборов используют воду именно аллювиальных голоценовых отложений.

По данным работы «Инвентаризация существующих водозаборов и одиночных скважин на питьевые подземные воды в Елизовском районе и г. Петропавловск-Камчатском» (ООО «Аква», г. Елизово, 2007 г.) подземные воды района, как источник хозяйственно-питьевого водопотребления, обладают низкой минерализацией и околонейтральной реакцией. В то же время отмечается низкое содержание или отсутствие фтора, что вызывает необходимость фторирования воды перед подачей её потребителям. Подземные водозаборы, осуществляющие забор воды из аллювиального горизонта, в основном удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.4 1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В первую очередь это относится к коммунальным водозаборам, обеспечивающим водой населённые пункты.

Из 158 скважинных водозаборов на территории района только 19 имеют подсчитанные и утверждённые эксплуатационные запасы, которые по категориям  $A+B+C_1+C_2$  имеют величину 424,6 тыс. м<sup>3</sup>/сутки или 27% от прогнозных эксплуатационных ресурсов.

Исходя из приведённых характеристик основных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо проведение целого комплекса мер для обеспечения бесперебойной подачи воды питьевого качества потребителям, а именно:

- подсчёт и утверждение запасов подземных вод территориальной комиссией по запасам;
- установка счётчиков воды на скважинах. В настоящее время водомерные счётчики имеются только на 25% водозаборов;
- организация зон санитарной охраны I, II и III поясов и выполнение в них санитарных мероприятий, учитывая слабую защищённость водоносных горизонтов четвертичных образований, служащих основными источниками центрального водоснабжения района;

- ликвидация (тампонаж) бесхозных скважин во избежание загрязнения подземных вод.

Ниже приводятся расчётные расходы воды питьевого качества по населённым пунктам района (см. табл.11.1.1.).

**Таблица 11.1.1. Расходы воды питьевого качества**

№.№ п/п	Населённый пункт	Численность населения, тыс.чел.		Норма водопотребления, л/сутки на 1 жителя		Водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки		
		2020г.	2030г.	2020г.	2030г.	существующее	расчётное	
							2020 г.	2030 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	г. Елизово	45,0	50,0	210	220	8000	9450	11000
<b>2</b>	пос.Пионерский	4,1	4,6	170	180		697	828
<b>3</b>	пос. Светлый	2,0	3,4	160	180		320	612
<b>4</b>	пос. Сокоч	1,1	1,4	150	160	227	165	224
<b>5</b>	пос. Начики	0,5	1,3	140	150	36	70	195
<b>6</b>	пос. Лесной	1,1	1,4	150	160	177	165	224
<b>7</b>	пос. Новый	1,2	2,0	150	160	215	180	320
<b>8</b>	пос. Нагорный	1,7	2,5	150	170	103	255	425
<b>9</b>	пос. Раздольный	2,9	4,3	160	180	568 (вместе с пос. Кеткино)	464	774
<b>10</b>	с. Коряки	3,1	4,1	170	180	352	527	738
<b>11</b>	пос. Зелёный	0,85	1,2	140	160	123	119	192
<b>12</b>	пос. Термальный	2,6	3,0	160	170	341	416	510
<b>13</b>	с. Паратунка	2,5	5,0	160	170	338	400	850
<b>14</b>	с. Николаевка	2,1	2,7	160	170	338	336	459
<b>15</b>	с. Сосновка	1,0	1,3	150	160	175	150	208
<b>16</b>	р. п. Вулканный	1,6	1,8	150	160		240	288
<b>17</b>	прочие сельские населённые пункты	2,56	4,0	140	150		358,4	600
<b>18</b>	население, связанное с ГОКами	-	3,0	-	180			540
	<b>Всего</b>	76,0	97,0				14312	18987

Примечание: превышение в некоторых случаях существующего водопотребления над расчётным объясняется несовершенством учёта фактического потребления воды. Обычно ведётся учёт поданной потребителю воды. Расход использованной (потреблённой) воды всегда меньше расхода поданной воды за счёт потерь её при транспортировке.

Приведённое в табл.11.1.1. расчётное водопотребление учитывает только расходы воды на нужды жителей, коммунальных, промышленных и сельскохозяйственных предприятий в границах населённых пунктов.

Не подлежит учёту водопотребление воинских частей ввиду их режимности, удалённых вахтовых посёлков, что затрудняет контроль за достоверностью и полнотой

предоставляемых в Управление по недропользованию по Камчатскому краю сведений о расходах забираемой и использованной воды. Восполнить этот пробел возможно введением повышающего поправочного коэффициента 1,05, что даст величину расчётного водопотребления (район плюс г. Елизово) 19,9 тыс. м<sup>3</sup>/сутки питьевой воды.

Для перехода к объемам забираемой воды необходимо учесть нужды станций водоподготовки и потери при транспортировке воды от источника водоснабжения до потребителя. Первая величина принимается равной 2%, т.к. основной расход воды будет подаваться потребителям из подземных источников без водоподготовки. Что касается потерь, то нами закладывается норматив 12%, т.к. существующие потери в 35% и более недопустимы. Таким образом, расчётный забор питьевой воды питьевого качества составит 22,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

В условиях Елизовского района, где прогнозные эксплуатационные ресурсы только подземных вод превышают нормативное удельное водопотребление в 20-30 раз (см. стр. 194), некоторая погрешность в определении расчётного водопотребления не является существенной.

Для бесперебойного обеспечения потребителей водой питьевого качества необходимо предпринять энергичные меры по защите подземных вод от загрязнения и техническому перевооружению систем водоснабжения.

Администрации г. Елизово и района в полной мере осознали эту проблему и разработали целый комплекс мер, особенно в части выполнения мероприятий во втором поясе зоны санитарной охраны Авачинского водозабора в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надёжности водоносных горизонтов.

В границах II пояса ЗСО Авачинского водозабора находятся населённые пункты Раздольный, Коряки, Зелёный, Южные Коряки, Березняки, Лесной. Федеральной целевой программой предусматривается строительство сооружений биологической очистки в Раздольном (1,0 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, проект находится на экспертизе), Зелёном (0,3 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, находится в стадии строительства), Лесном (0,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, строительство не осуществляется). В с. Коряки строительство очистных сооружений завершается, а в пос. Березняки проект рассматривается экспертизой.

Этой же цели служит закрытие свалки твёрдых бытовых отходов Корякского сельского поселения в отработанном карьере «Альбатрос», а также ликвидация полигона ТБО у с. Пиначево, расположенного в III поясе ЗСО водозабора.

Как отмечалось выше (раздел «Водоснабжение и канализация», существующее положение) скважинные водозаборы населённых пунктов, как одиночные, так и

групповые, имеют проектную производительность, значительно превышающую фактический водоотбор. Качество подземной воды по физико-химическим и бактериологическим показателям соответствует гигиеническим требованиям. Поэтому существующие водозаборы будут эксплуатироваться в дальнейшем. Располагаются они обычно вблизи населённых пунктов, часто в жилой застройке. Непременным условием продолжения их эксплуатации является организация I, II и III поясов зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и проведение санитарных мероприятий на территории зон в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СанПиП 2.01.4.1100-02 «Зоны Санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», обеспечивающих защиту от микробного и химического загрязнения воды.

Наиболее полно техническое состояние существующей системы водоснабжения г. **Елизово** и перечень мероприятий по её реконструкции даётся в проекте инвестиционной программы ООО «Елизовский водоканал» - «Развитие, модернизация и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения Елизовского муниципального района на 2010-2012 г.г.» (2008 г.). Основные положения этой программы приведены ниже.

1. На протяжении 33-х лет с начала промышленной эксплуатации Елизовского месторождения подземных вод работы по капитальному ремонту и реконструкции Авачинского водозабора не велись.

2. Авачинский водозабор, в ближайшей перспективе, обеспечен существующими утверждёнными запасами подземных вод питьевого качества в объёме до 145 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

3. Для бесперебойного обеспечения потребителей водой питьевого качества, снижения эксплуатационных затрат и восстановления эксплуатационных качеств Авачинского водозабора при его реконструкции необходимо проведение следующих работ:

- геофизические исследования эксплуатационных водозаборных скважин с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации, что позволит избежать необоснованных затрат на бурение новых скважин;
- замена водоподъёмных труб насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры на водопроводных насосных станциях I подъёма. Все водоподъёмные трубы по данным визуальных обследований (май 2009 г.) находятся в критическом состоянии. Насосное оборудование морально устарело и требует замены. Запорно-регулирующая арматура в

результате длительной эксплуатации (более 30 лет) разрушена, что не позволяет оперативно отключать отдельные скважины и участки трубопроводов;

- приобретение и замена насосных агрегатов на водопроводной насосной станции II подъёма. Замена агрегатов последний раз производилась в 1975 г. Работающие насосные агрегаты в процессе длительной эксплуатации, часто в форсированном режиме, имеют большой физический износ и не обеспечивают требуемый технологический режим подачи воды потребителям. Необходима установка резервного агрегата, который на сегодняшний день отсутствует;

- приобретение и замена запорно-регулирующей арматуры на водопроводной насосной станции II подъёма, имеющей значительный физический износ;

- устройство (строительство) второй запасно-регулирующей емкости объёмом 3 тыс. м<sup>3</sup> перед ВНС II подъёма в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (для систем водоснабжения, расположенных в сейсмически опасных районах);

- работы по реконструкции и капитальному ремонту магистрального водовода Д=500 мм (ВНС II подъёма – г. Елизово) и запорно-регулирующей арматуры, находящейся в эксплуатации 25 лет;

- восстановление охранной зоны вывода Д=500 мм;

- приобретение передвижной лаборатории, оборудованной современными приборами (трассоискателями, течеискателями, другим диагностическим оборудованием); создание собственной аккредитованной химико-бактериологической лаборатории; модернизация станции по обеззараживанию воды;

4. Мероприятия по реконструкции сетей водоснабжения г. Елизово включают:

- разработка на стадии ТЭО схемы водоснабжения г. Елизово и прилегающих к нему населённых пунктов;

- перекладка сетей с высоким процентом износа (более 80%) и прокладка новых участков сетей водопровода в городе и прилегающих к нему населённых пунктах в соответствии со схемой водоснабжения.

Проблемы систем водоснабжения в **Елизовском районе** и пути их решения близки к соответствующим в г. Елизово. Бурение большинства водозаборных скважин и прокладка водопроводных сетей относится к 1960-1970 г.г. За прошедшие годы капитальный ремонт системы водоснабжения в районе не производился, осуществлялось только наращивание мощности головных сооружений (бурение скважин) и развитие водопроводной сети. В результате, мощности скважинных водозаборов значительно превышают фактическую и расчётную величину расходов воды для населённых пунктов, но техническое состояние эксплуатационных скважин, водоподъёмных труб, насосного оборудования, запорно-регулирующей арматуры и сетей водопровода требует принятия неотложных мер по реконструкции систем водоснабжения в Елизовском районе. К ним следует отнести:

1. Выбраковка отдельных скважин по результатам работы «Инвентаризация существующих водозаборов и одиночных скважин на питьевые подземные воды в Елизовском районе и г. Петропавловске-Камчатском» (ООО «Аква», г. Елизово, 2007 г.).
2. Принятие решения о достаточности мощности остающихся в эксплуатации скважин для обеспечения водой населённого пункта или необходимости бурения новых.
3. Реконструкция скважинных водозаборов в части замены водоподъёмных труб, насосного оборудования, запорно-регулирующей арматуры.
4. Оборудование эксплуатационных скважин водоизмерительной аппаратурой.
5. Замена (перекладка) сетей водопровода с высоким процентом износа, в первую очередь, аварийных участков. Прямых показателей потерь воды при её транспортировке нет, но по косвенным признакам (срок эксплуатации сетей, материал трубопроводов, превышение фактического водоотбора над расчётным водоотбором – см. вышеназванную «Инвентаризацию...») потери значительно превышают нормативные величины.

6. Организация зон санитарной охраны в составе 3-х поясов. Практически все существующие скважинные водозаборы имеют I пояс ЗСО (строгой охраны) – территорию с ограждением размером от 25х25 м до 50х50 м. II и III пояса, как правило, отсутствуют. При невозможности организации II и III поясов ЗСО и выполнении санитарных мероприятий на их территории, предусмотренных СНиП 2.04.02-84\* и СанПиН 2.1.4.1100-02, скважина выводится из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения населённого пункта.

Всё вышесказанное относилось к потреблению и использованию воды питьевого качества, т.е. расходуемой на хозяйственно-питьевые нужды. Для определения расходов воды на производственные нужды воспользуемся данными статического сборника «Охрана окружающей среды в Камчатском крае». За период 2000-2007 гг. в структуре использованной воды по Камчатскому краю доля потребления на хозяйственно-питьевые цели находилась в довольно узком диапазоне 15-19% от всей использованной воды. Принимая для Елизовского района этот показатель в пределах 17-20% получим ориентировочно цифры потребления пресной воды на производственные нужды на I очередь и расчётный срок в 88,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки и 95,5 тыс. м<sup>3</sup>/сутки соответственно.

Приведённые цифры характеризуют потребности промышленности района в пресной воде при уровне её развития, соответствующем 2000-2007 гг. При благоприятном сценарии развития основных отраслей хозяйства (рыбодобыча и рыбопереработка, металлорудная промышленность, лесопромышленный и строительный комплекс) расходы воды для промышленности возрастут.

Минимальный месячный расход воды 95%-ой обеспеченности р. Авача составляет 58,2 м<sup>3</sup>/сек. Таким образом, водные ресурсы только одного бассейна р. Авача, которые возможно использовать для целей промышленного водоснабжения, равны 5\*10<sup>6</sup> м<sup>3</sup>/сут., что на целый порядок превышает потребности района (1\*10<sup>5</sup> м<sup>3</sup>/сут.) в технической воде. Следовательно, естественные ресурсы пресных вод, не являясь ограничивающим фактором, позволяют практически неограниченно наращивать промышленный потенциал района.

Как отмечалось в разделе «Водоснабжение и канализация» (существующее положение), в целом по району (включая г. Елизово) только 40% забираемой из природных водных источников пресной воды доходит до потребителя. В целях рационального водопользования непроизводственные расходы воды должны быть

существенно снижены до нормативных показателей за счёт перекладки (замены) аварийных участков сети и водоотводов.

### **Канализация**

Администрация г. Елизово отказалась от реализации предусмотренной в предыдущем генеральном плане 1978 г. (Ленгипрогор) централизованной схемы канализации с отведением сточных вод на единые городские сооружения искусственной биологической очистки.

Учитывая исторически сложившуюся схему канализования по отдельным бассейнам в процессе городского строительства и сильную расчленённость территории, в рамках долгосрочной областной целевой программы «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Камчатской области на 2004-2010 г.г.» планируется строительство канализационных очистных сооружений типа «Биокомпакт» с полной биологической очисткой стоков.

Проектируемые четыре установки перехватят сточные воды города, которые в настоящее время по 9-ти выпускам без очистки сбрасываются в реки Авача и Хуторская.

Первая установка «Биокомпакт» производительностью 7000 м<sup>3</sup>/сутки объединит 2 канализационных выпуска. Строительство «Биокомпакт-1000» намечается с объединением 3-х выпусков. «Биокомпакт-1000» в пос. Пограничный и «Биокомпакт-200» в жилом массиве «Заречный» перехватывают по одному выпуску.

Осуществление целевой программы происходит с большой задержкой. Проектно-сметная документация имеется на установки «Биокомпакт-200» и «Биокомпакт-1000». Строительство канализационных очистных сооружений ведётся только в районе жилмассива «Заречный».

Применение для очистки городских бытовых и производственных стоков станций «Биокомпакт» предложено УМП ПУВКХ г. Елизово на основе проведённого анализа технических характеристик аналогичных установок различных производителей. Выявлен ряд преимуществ станций «Биокомпакт»:

1. Блочное-модульное исполнение.
2. Широкий спектр по производительности.
3. Занимает малые площади.
4. Монтаж под ключ.
5. Обеспечивает весь комплекс технологических процессов обработки сточных вод.

При полном выполнении целевой программы практически все сточные воды города будут сбрасываться в водные объекты после очистки.

Стоки от учреждения ЮФ 326/6 намечается направлять на реконструируемые сооружения биологической очистки ФГУ «Петропавловск – Камчатское авиапредприятие».

Крупные предприятия города (рыбопереработка) имеют собственные выпуски. В этом случае обязательным условием должно быть наличие разрешительной документации.

Стоки от производств индивидуальных предпринимателей поступают в септики. Здесь должен быть заключён договор с УМП ПУВКХ города на использование централизованной канализации или договор на вывоз жидких бытовых отходов.

Суммарное водоотведение на расчётный срок (2030 г.) от города по материалам разрабатываемого в настоящее время генплана г. Елизово (институт Урбанистики, СПб) составит 9,9 тыс.м<sup>3</sup>/сутки.

Как видно из рассмотрения приведённых выше материалов по действующему положению систем канализации в Елизовском районе, из 9 сельских (городских) поселений в 3-х поселениях централизованные системы канализации полностью отсутствуют (Начикинское, Новолесновское и Новоавачинское СП) и в одном (Корякское СП) очистка сточных вод производится частично только в пос. Зелёный.

В остальных населённых пунктах, как правило, действуют централизованные системы канализации. Практически на всех без исключения очистных сооружениях объёмы поступления стоков в несколько раз превышает проектную производительность КОС, что является одной из причин низкой эффективности очистки.

Для отдельных населённых пунктов имеются разработанные проекты строительства новых КОС (пос. Нагорный, 0,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки) или ведётся строительство (пос. Раздольное, 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, строительство начато в 1986 году; с. Коряки 0,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, I очередь). Понятно, что в пос. Раздольный проект морально устарел, и он нуждается в корректировке или разработке нового.

Необходимо выполнить проекты очистных сооружений для тех населённых пунктов, где они отсутствуют: пос. Сокоч, пос. Начики, пос. Лесной, пос. Березняки, пос. Новый, пос. Двуречье, с. Северные Коряки, с. Николаевка. Для населённых пунктов пос. Пионерский, пос. Светлый, пос. Крутоберегово, пос. Зелёный, р.п. Вулканный, с. Паратунка, с. Сосновка потребуется разработать проекты реконструкции и, в некоторых случаях, расширения существующих КОС.

Расчётное водоотведение для всех населённых пунктов района приведено в табл. 11.1.2. по очередям строительства. Расходы сточных вод определены как произведение водопотребления данного пункта (табл.11.1.1) на понижающий коэффициент 0,9. Большой выбор станций в блочно-модульном исполнении позволяет осуществлять поэтапное наращивание мощности очистных сооружений от I очереди строительства до расчётного срока.

**Таблица 11.1.2. Расходы сточных вод**

№№ п/п	Населённый пункт	Водоотведение (расчётное), м <sup>3</sup> /сутки	
		2020 г.	2030 г.
1	2	3	4
1	г. Елизово	8505	9900
2	пос. Пионерский	627,3	745,2
3	пос. Светлый	288	550,8
4	пос. Сокоч	148,5	201,6
5	пос. Начики	63	175,5
6	пос. Лесной	148,5	201,6
7	пос. Новый	162	288
8	пос. Нагорный	229,5	382,5
9	пос. Раздольный	417,6	696,6
10	с. Коряки	474,3	664,2
11	пос. Зелёный	107,1	172,8
12	пос. Термальный	374,4 360 } 8020*	459
13	с. Паратунка		765 } 9702*
14	с. Николаевка	302,4	413,1
15	с. Сосновка	135	187,2
16	р. п. Вулканный	216	259,2
17	прочие сельские населённые пункты	322,56	540
18	население, связанное с ГОКами	0	486
19	учреждения отдыха	5500	7500
	<b>Всего*</b>	26401,16	34290,3

Примечание: \* - включая стоки от геотермальных источников

Табл. 11.1.2. характеризует объёмы загрязнённых сточных вод, требующих очистки, и не включает нормативно-чистые стоки, сбрасываемые в водоприемники без очистки. Обращает на себя внимание превышение в ряде случаев объёмов фактических стоков, подаваемых на очистку, над расчётным водоотведением. При плохом техническом состоянии канализационной сети водоизмерительные устройства КОС фиксируют практически поступление на сооружения водной смеси состоящей из загрязнённых хозяйственно бытовых и производственных стоков, а также поверхностных и грунтовых вод. Последние в отдельные сезоны года могут превышать расходы бытовых и производственных сточных вод. Отмеченные нестыковки являются косвенным указанием

на необходимость производства ремонта на аварийных участках канализационной сети с тем, чтобы исключить перегрузку очистных сооружений по гидравлике.

Согласно расчетам на I очередь строительства (2020 год) и на расчетный срок (2030 год) на очистные канализационные сооружения района необходимо будет подать 18,4 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и 24,6 тыс. м<sup>3</sup>/сут. сточной воды, соответственно. При том, что суммарная мощность существующих КОС района не превышает 6,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Следовательно, предстоит выполнить большую программу по строительству сооружений очистки, увеличив их производительность в 5-6 раз.

Строительство сооружений биологической очистки в каждом населённом пункте диктуется санитарно-гигиеническими соображениями. Приоритеты должны отдаваться тем пунктам, которые обеспечены проектно-сметной документацией или в которых уже ведётся (велось) строительство. В эту же первоочерёдную группу попадают населённые пункты, расположенные на территории II пояса зоны санитарной охраны Авачинского водозабора (Коряки, Зелёный, Раздольный, Лесной, Южные Коряки и др.). Особый режим II пояса ЗСО источника водоснабжения предусматривает организованное водоотведение и обеспечение защиты источника от химического и микробного загрязнения (СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети сооружения»).

## **11.2. Отходы производства и потребления**

### ***Существующее положение***

В районе действует планово-регулярная система сбора и удаления твёрдых бытовых отходов (ТБО). Этой системой охвачено преимущественно население многоквартирных домов. Накопление отходов от многоквартирных домов производится на контейнерных площадках, с которых ТБО вывозятся на свалки. Вывоз ТБО от предприятий осуществляется по их заявкам. По частному сектору система сбора и ввоза отходов практически не действует.

Работу с отходами осуществляют унитарные муниципальные предприятия, имеющиеся в каждом муниципальном образовании.

Основная масса образующихся отходов относится к отходам 4-го класса опасности (малоопасные) – зола, шлаки, иловый осадок сооружений механической и биологической очистки сточных вод, несортированные отходы из жилищ и др., которые составляют почти 47% от общего объёма отходов.

Отходы 5-го класса опасности (практически не опасные), в основном, образуются в результате жизнедеятельности населения. Это коммунальные отходы, крупногабаритные отходы из жилищ, всевозможные упаковочные материалы (пластиковая тара, бумага, картон). Доля таких отходов превышает 51% от объёма всех образующихся отходов.

На долю отходов 1, 2 и 3-го классов приходится порядка 1,5% от всех отходов.

Количество накопленных на полигонах района отходов год от года увеличивается, т.к. отсутствуют установки по переработке и обеззараживанию ТБО.

По данным администрации Елизовского муниципального района, представленных в Министерство природных ресурсов Камчатского края, на территории района имеется 7 санкционированных свалок общей площадью 15,1 га. На 01.01.2009 на них захоронено 158,3 тыс. т твёрдых бытовых отходов (ТБО).

Только один полигон ТБО (у с. Пиначево) построен по проекту, имеющему положительное заключение государственной экологической экспертизы. Он введён в эксплуатацию в 1998 году. Эксплуатирующая организация ОАО «ЕМКХ» имеет лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов.

На полигон у с. Пиначево поступают отходы Елизовского, Вулканного, Пионерского, Новоавачинского и Раздольнинского поселений. Проектная мощность полигона исчерпана, срок возможной дальнейшей эксплуатации не превышает 2-х лет.

Мусор из населённых пунктов Паратунского и Николаевского сельских поселений вывозится на полигон г. Вилючинска.

Отходы от Начикинского, Новолесновского и Корякского сельских поселений поступают на свалки, расположенные в границах этих поселений. Под территории свалок используются отработанные карьеры:

- Корякское СП – карьер «Альбатрос»;
- Начикинское СП – карьер в районе 94 км автотрассы Петропавловск-Камчатский – Мильково;
- Новолесновское СП – карьер в 10 км от пос. Лесной.

Свалки не оборудованы, не оформлены в установленном порядке, не удовлетворяют существующим санитарным требованиям. Основная часть территорий названных поселений расположена во II поясе зоны санитарной охраны (ЗСО) Елизовского месторождения инфильтрационных вод. Авачинский водозабор на этом месторождении обеспечивает питьевой водой более 80% населения края, включая г. Петропавловск-Камчатский. Нахождение во II поясе ЗСО источника водоснабжения объектов, которые могут вызвать химическое и (или) микробное загрязнение источника, недопустимо.

Помимо названных объектов имеются помехохранилище временного размещения на территории птицефабрики в пос. Пионерский и навозохранилище в пос. Раздольный, с которых производственные отходы ежегодно вывозятся на поля. На территории сельскохозяйственных некоммерческих товариществ (около 40 тыс. дачных участков) ежегодно образуется порядка 5 тыс. т мусора.

Министерство природных ресурсов Камчатского края отмечает, что органами местного самоуправления поселений не в полной мере исполняются полномочия по организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора. На территории поселений допускается размещение несанкционированных свалок.

Ни одна из действующих свалок района не отвечает требованиям действующего законодательства. Большинство из них не обустроены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов твёрдых бытовых отходов», являются временными и подлежат благоустройству в

соответствии с указанными санитарно-эпидемиологическими требованиями или подлежат закрытию в сроки, необходимые для проектирования и строительства новых полигонов.

Ориентировочно объём образования отходов в районе оценивается в 40-50 тыс. т/год.

В настоящее время в районе Вулканного городского поселения (12 км автодороги Елизово-Паратунка) строится полигон ТБО. Он будет обслуживать г. Елизово, Вулканное городское поселение, Пионерское, Новоавачинское, Паратунское, Николаевское, Раздольнинское сельские поселения. Проектная мощность полигона 75 тыс. м<sup>3</sup>/год, срок эксплуатации – 29 лет, площадь 7,7 га.

### **Проектные предложения**

Действующая в районе плано-регулярная система сбора и удаления твёрдых бытовых отходов сохраняется. Селективный сбор ТБО производится на контейнерных площадках с дальнейшей транспортировкой не утилизируемых отходов мусоровозами на полигон, а вторсырьё – на специализированные предприятия.

Объёмы образующихся отходов по срокам проектирования приведены ниже.

**Таблица 11.2.1. Расходы сточных вод**

пп	Населённый пункт	Число жителей, чел.		Норма накопления, кг на 1 чел. в год		Объём отходов, т/год	
		I очередь, 2020 г.	Расч. срок, 2030 г.	I очередь 2020 г.	Расч. срок, 2030 г.	I очередь 2020 г.	Расч. срок 2030 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	г. Елизово	45,0	50,0	350	380	15750	19000
2	пгт. Вулканый	4,1	4,6	260	270	1066	1242
3	пос. Пионерский	2,0	3,4	270	280	540	952
4	пос. Светлый	1,1	1,4	270	280	297	392
5	пос. Новый	0,5	1,3	260	270	130	351
6	пос. Нагорный	1,1	1,4	260	270	286	378
7	пос. Раздольный	1,2	2,0	270	280	324	560
8	с. Паратунка	1,7	2,5	270	280	459	700
9	пос. Термальный	2,9	4,3	270	280	783	1204
10	с. Николаевка	3,1	4,1	260	270	806	1107
11	с. Сосновка	0,85	1,2	260	270	221	324
12	пос. Сокоч	2,6	3,0	260	270	676	810
13	пос. Начики	2,5	5,0	260	270	650	1350
14	с. Коряки	2,1	2,7	270	280	567	756
15	пос. Зелёный	1,0	1,3	260	270	260	351

<b>16</b>	пос. Лесной	1,6	1,8	260	270	416	486
<b>17</b>	прочие сельские населённые пункты	2,56	4,0	260	270	665,6	1080
<b>18</b>	население, связанное с ГОКами	-	3,0	-	280		840
	<b>Всего</b>	76,0	97,0			23896,6	31883

Предполагаемый объём ТБО на I очередь строительства составит 24 тыс. т/год, на расчётный срок – 31,8 тыс. т/год.

При определении норм накопления использовались величины, рекомендуемые прил. 11 СНиП 2.0.01-89\* «Планировка и застройка городских и сельских поселений», с дифференциацией их в зависимости от числа проживающих в населённом пункте жителей. Нормы возрастают от I очереди к расчётному сроку в связи с повсеместно наблюдающейся тенденцией их увеличения во всех регионах страны.

Учитывая значительные размеры территории района (41 тыс. км<sup>2</sup>), разбросанность отдельных поселений и удаленность между ними, настоящей работой рекомендуется организация нескольких мусороперегрузочных станций для твёрдых бытовых отходов.

Для большей части населённых пунктов района, сгруппированных вблизи г. Елизово, на стадии РП организацией УУДСА (г. Елизово) выполнен проект «Полигон твёрдых бытовых отходов для г. Елизово и посёлков Елизовского района» и осуществляется его строительство.

Строящийся полигон располагается на 12 км автодороги Елизово-Паратунка (в районе р.п. Вулканный) на месте выработанного карьера песчано-гравийной смеси. На дне котлована устраивается водоупорное основание – глиняный экран.

Полигон предназначен для захоронения отходов 4-го и 5-го классов опасности, поступающих от населения, организаций и предприятий г. Елизово, р.п. Вулканный, населённых пунктов Пионерского, Новоавачинского, Раздольненского, Паратунского и Николаевского сельских поселений.

Количество принимаемых ТБО определено в объеме 70 тыс. м<sup>3</sup>/год или, при введении переводных коэффициентов, 21,3 тыс. т/год. При определении количества отходов использованы удельные величины образования отходов по справочным данным, удельные показатели образования отходов производства и потребления, а также фактические показатели накапливаемых отходов согласно данным УЖКХ. Полученная итоговая цифра близка к расчётной величине накапливаемых отходов для той же группы населённых пунктов на I очередь (см. табл.11.2.1), что косвенно указывает на

достоверность результатов расчёта, несмотря на то, что использовались удельные показатели другого нормативного документа.

Расчётный срок эксплуатации полигона составляет 29 лет. Территория полигона равна 7,7 га. Размер санитарно-защитной зоны принят 500 м, что не соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», которыми для данного объекта предусматривается СЗЗ 1000 м.

Проектом «Полигона твёрдых бытовых отходов...» предусмотрены только приём, складирование и изоляция ТБО. Необходимо доработать проект, и в технологической схеме эксплуатации полигона предусмотреть организацию мусоросортировочного участка для выделения фракций чёрного и цветного металлов, бумаги, стекла, полиэтилена. Выделенное вторичное сырьё должно пройти дальнейшую переработку для получения конечного продукта, востребованного на рынке товаров. Потребуется создание условий для привлечения (организации) малых предприятий, желающих принять участие в таком специфическом бизнесе. На территории Елизовского района таких предприятий нет, вывоз вторсырья в другие регионы при отсутствии железнодорожного сообщения не рентабелен.

Организация мусоросортировочного участка возможна на выделенной территории полигона за счёт сокращения площади участка складирования ТБО при изъятии из общего объёма вторичного сырья.

Для наиболее удалённых от строящегося полигона вблизи р.п. Вулканный населённых пунктов Начикинского сельского поселения с суммарным объёмом отходов на расчётный срок менее 700 т/год (около 1,7 т/сутки) намечается сжигание неутилизированной части ТБО ввиду нерентабельности транспортировки незначительного количества отходов на большие расстояния – пробег спецавтотранспорта от пос. Дальний до полигона составил 90 км. Мусоросжигательная установка располагается в районе пос. Сокоч. Продукт горения – кек, безопасный в санитарном отношении, периодически вывозится на полигон для захоронения.

В связи с необходимостью закрытия свалок в карьере «Альбатрос» (на территории Коряжского сельского поселения) и в карьере в 10 км от пос. Лесной (на территории Новолесновского сельского поселения), расположенных во II поясе зоны санитарной охраны подземного водозабора «Авачинский», предлагается строительство мусороперегрузочной станции (МПС) около с. Коряжи. Из населённых пунктов названных сельских поселений отходы доставляются мусоровозами на МПС, где

осуществляется их перегрузка на мусоровозы большой вместимости. Транспортировка ТБО на полигон мусоровозами большой вместимости позволит значительно сократить количество рейсов, сжигаемое топливо, выбросы газов в атмосферу, уменьшить поток машин на автотрассе и т.д.

Строительство второй мусороперегрузочной станции намечается на территории Новоавачинского сельского поселения в районе 20 км федеральной автотрассы. Её строительство преследует те же цели – сокращение непроизводительных пробегов спецавтотранспорта.

Ввиду того, что на строящийся полигон фактически будут направляться ТБО со всего района, а не с части сельских поселений, как это было предусмотрено проектом, объём поступающих отходов увеличится на 10-12%. Так как нами предлагается корректировка проекта полигона в технологической его части (строительство мусоросортировочного участка для выделения утильных фракций), то полигон будет в состоянии принять возросшее количество отходов. Объём захораниваемых ТБО сокращается за счёт изъятия полезных фракций мусора при его сортировке.

Остальные существующие санкционированные и несанкционированные свалки, включая полигон ТБО у с. Пиначево, закрываются, вывоз отходов на них прекращается. Территории закрытых свалок подлежат рекультивации.

Для проведения работ по санитарной очистке территории района необходим парк специализированных машин, состоящий из мусоровозов, ассенизационных, поливочных, подметально-уборочных машин, пескоразбрасывателей, снегопогрузчиков, самосвалов, грейдеров, бульдозеров и другой техники.

Ориентировочно количество спецавтотранспорта составит по району на расчетный срок 360 ед., включая г. Елизово, из них: мусоровозы - 18 ед., ассенизационные – 8 ед. Потребуется значительное количество уборочной техники, большинство которой будет задействовано в зимнее время для поддержания автодорог в рабочем состоянии.

Количество отходов 1,2 и 3-го классов опасности принимается по аналогии с существующим положением в пределах 1,5-2,0 % от их общего количества. Ввиду того, что на проектируемый полигон промышленные и бытовые отходы этих классов не принимаются, предприятия и учреждения района, имеющие отходы названных классов, должны самостоятельно заключать договоры со спецорганизациями на использование или обезвреживание таких отходов. При отсутствии специализированных организаций по переработке и обезвреживанию отходов 1,2 и 3-го классов, отходы накапливаются на территории предприятий и учреждений или, чаще всего, вывозятся в

несанкционированные места, чем наносится непоправимый ущерб окружающей среде. Органы государственной власти района должны всеми доступными способами (ослабление налогового бремени, льготные кредиты, субсидии и т.д.) способствовать привлечению в эту сферу бизнеса предпринимателей, готовых работать в области экологической безопасности.

Размещение биотермических ям планируется на территории Новолесновского и Раздольненского сельских поселений в соответствии с перспективой развития животноводства в Елизовском муниципальном районе.

### **11.3. Энергоснабжение**

#### **11.3.1. Электроснабжение**

##### **Современное состояние**

Электроснабжение потребителей Елизовского района осуществляется от Камчатской энергосистемы.

Опорным пунктом электроснабжения района служит Мутновская ГеоЭС.

Мутновская ГеоЭС-1 расположена в 120 километрах от города Петропавловск-Камчатский, у подножья одноименного вулкана.

Верхне-Мутновская ГеоЭС размещается в северо-восточной части Мутновского геотермального месторождения на расстоянии 1,6 км к северо-востоку от площадки Мутновской ГеоЭС-1 и использует пар Верхне-Мутновского геотермального участка.

Верхне-Мутновская ГеоЭС введена в эксплуатацию в декабре 2000 года.

Мутновская ГеоЭС-1 введена в эксплуатацию в 2002 году.

Основные показатели Мутновской и Верхне-Мутновской ГеоЭС по состоянию на 2008 г. следующие:

Установленная электрическая мощность – 50 и 12 МВт;

Годовая выработка электроэнергии - 353 и 58,318 млн кВтч.

Перечень подстанций 220,110 и 35 кВ, расположенных на территории района, приводится ниже, в таблице 11.3.1.1.

**Таблица 11.3.1.1. Перечень подстанций**

<b>№ № п/п</b>	<b>Наименование подстанции</b>	<b>Тип и мощность трансформаторов (кВА)</b>	<b>Напряжение, кВ</b>
1	2	3	4
1	П/с Елизово	2x25000	110/35/10
2	П/с Водозабор	4x6300	35/10
3	П/с Бугры	1x4000 1x2500	110/35/10
4	П/с Авача	1x63000 1x40000	220/110/10
5	Мутновская	Нет данных	220/110

	ГеоЭС		
6	П/с Паратунка	Нет данных	35/10
7	П/с Бизон	Нет данных	110/35/10
8	П/с Сосновка	Нет данных	220/110
9	П/с Николаевка	Нет данных	35/10
10	П/с Мирный	Нет данных	35/10
11	П/с КСИ	Нет данных	110/35
12	П/с Новая	Нет данных	110/35
13	П/с Раздольная	Нет данных	35/10
14	П/с Коряки	Нет данных	35/10
15	П/с Шапочка	Нет данных	110/35
16	П/с Начики	Нет данных	35/10
17	П/с Развилка	Нет данных	110
18	П/с Малки	Нет данных	110/35
19	П/с ТПК	Нет данных	35/10

В Елизовском районе электроснабжение полностью централизованное, локальных электростанций нет.

Распределение электроэнергии в Елизовском районе осуществляется по сетям напряжением 6 и 10кВ (см. табл. 11.3.1.2.).

**Таблица 11.3.1.2. Электропотребление Елизовского района**

<b>№.№ п/п</b>	<b>Виды потребителей</b>	<b>Расход электроэнергии млн. кВтч/год</b>
1	2	3
1	Жилищно-коммунальный сектор	Нет данных
2	Транспорт и связь	Нет данных
3	Промышленность	Нет данных
4	Сельское и лесное хозяйство	Нет данных
5	Прочие потребители и потери в сетях.	Нет данных
	Итого	Нет данных

### Электрические нагрузки

Электрические нагрузки Жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и согласно «Нормативам для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом Минтопэнерго России 29 июня 1999г.

В соответствии с Нормативами укрупненные удельные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей приняты с учетом категорий поселений и приведены в таблице 11.3.1.3.

**Таблица 11.3.1.3. Показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей**

<b>№ № п/п</b>	<b>Населенные пункты</b>	<b>Удельный расход эл.энергии, млн.кВтч/чел в год</b>	<b>Годовое число часов использовани я максимума эл.нагрузки</b>	<b>Средняя удельная расчетная коммунально- бытовая нагрузка кВт/чел.</b>
1	2	3	4	5
<b>Расчетный срок</b>				
1	г. Елизово	2880	5550	0,52
2	р.п. Вулканный	2750	5500	0,5
3	Сельские поселения	1350	4400	0,31
<b>I очередь</b>				
1	г. Елизово	1700	5200	0,33
2	р.п. Вулканный	1500	5100	0,29
3	Сельские поселения	950	4100	0,23

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, рекламой, системами водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.

Годовое электропотребление и максимальные электрические нагрузки потребителей района на перспективу приведены в таблице № 4.

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора населенных пунктов района приведены в таблице 11.3.1.4.

**Таблица 11.3.1.4. Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора населенных пунктов района**

№№ п/п	Наименование поселения	Численность населения, тыс. чел		Годовой расход электроэнергии, млн. кВтч		Максимальная электрическая нагрузка, МВт	
		I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Городские поселения</b>							
1	Елизовское	45,0	50,0	76,5	144,0	14,8	26
2	Вулканное	1,6	1,8	2,4	5,0	0,5	0,9
	Итого по городским поселениям	46,6	51,8	78,9	149,0	15,3	26,9
<b>Сельские поселения</b>							
1	Корякское	4,2	5,6	4,0	7,6	1,0	1,7
2	Начикинское	1,8	4,4	1,7	5,9	0,4	1,4
3	Николаевское	3,1	4,0	2,9	5,4	0,7	1,2
4	Новоавачинское	3,9	5,9	3,7	8,0	0,9	1,8
5	Новолесновское	1,9	2,3	1,8	3,1	0,4	0,7
6	Паратунское	5,1	10,0	4,9	13,5	1,2	3,1
7	Пионерское	6,1	8,0	5,8	10,8	1,4	2,5
8	Раздольненское	3,3	5,0	3,1	6,7	0,8	1,6
	Итого по сельским поселениям	29,4	45,2	27,9	61,0	6,8	14,0
	<b>Итого по району</b>	<b>76</b>	<b>97</b>	<b>106,8</b>	<b>210,0</b>	<b>22,1</b>	<b>40,9</b>

**Проектные предложения**

Электроснабжение Елизовского района планируется от Камчатской энергосистемы.

Опорным пунктом электроснабжения планируется существующие и новая Мутновские ГеоЭС.

Проектом намечен ввод новой Мутновской ГеоЭС-2, мощностью 12 МВт на I очередь строительства.

На I очередь строительства намечено строительство второй линии ВЛ-220 кВ «Мутновская ГеоЭС- п/ст Авача».

Распределение электроэнергии потребителями района планируется от существующих и новых подстанций 110 и 35 кВ по сетям 6 и 10 кВ.

На весь проектный период намечается:

- замена устаревшего оборудования на подстанциях района;
- реконструкция сетей электроснабжения 110, 35, 6 и 10 кВ;

Электрические сети напряжением 6 и 10кВ на данной стадии не рассматриваются.

Распределение электроэнергии потребителями района предполагается от существующих подстанций 220, 110 и 35 кВ по сетям 6 и 10 кВ, за счет их реконструкции и расширения.

На весь проектный период намечается:

- замена устаревшего оборудования на подстанциях района;
- реконструкция сетей электроснабжения 110,35,10 и 6 кВ;

Местоположение подстанций и трассы ВЛ напряжением 220, 110 и 35 кВ приведены на чертеже «Схема энергоснабжения» в масштабе 1:100000.

Электрические сети напряжением 6 и 10кВ на данной стадии не рассматриваются.

### 11.3.2. Теплоснабжение

#### *Современное состояние*

Теплоснабжение капитальной жилой и общественной застройки населённых пунктов района осуществляется, в основном, централизованно от отопительных котельных муниципальной и ведомственной принадлежности; теплоснабжение индивидуальной застройки осуществляется от локальных источников тепла.

Отопление жилищно-коммунального сектора Елизовского района осуществляется от 57 отопительных котельных, из которых 44 работает на угле, 2 на термальном воде, а остальные на мазуте.

Общая мощность котельных составляет около 76 Гкал/час.

Перечень наиболее крупных котельных приведен в таблице 11.3.2.1

**Таблица 11.3.2.1. Краткая характеристика котельных Елизовского района**

№№ п/п	Наименование и адрес котельной	Проектная тепловая производт. Гкал/час	Присоед. тепловая нагрузка, Гкал/час	Вид и кол-во. топлива, тыс. тонн/год	Марки и кол-во котлов, шт.
1	2	3	4	5	6
1	Кот.№1, г.Елизово	8,744	7,410	мазут, 2,7	ДКВР 4/13 2хКЕ 6,5-14с
2	Кот..№2, г.Елизово	13,81	11,704	мазут, 1,6 уголь, 5,4	2хКЕ10/14 КЕ10-14
3	Кот.№4, г.Елизово	19,911	16,873	мазут, 5,6	4хДКВР 4/13 КЕ 6,5/14

4	Кот.№6, г.Елизово	16,052	13,603	мазут, 5,1	2хЕ1/9 5хТВЕ-4
5	Кот.№7, г.Елизово	5,098	4,320	уголь, 1,7	Митланд Магденбург
6	Кот.№9, г.Елизово	4,571	3,873	мазут, 1,8	ТВГ-1,5 ТВГ-2,5 2хЕ1-9
7	Кот.№12, г.Елизово	3,819	3,237	уголь, 2,9	2хЛомакина 3хКВХ-3 КВХ-2 2хШухова
8	Кот.№17, г.Елизово	3,453	2,927	уголь, 2,4	6хЕ-1/9
9	Кот.№18, г.Елизово	7,363	6,240	уголь, 5,5	2хДКВР 4/13 КЕ 6,5-14
10	Кот.№20, г.Елизово	4,067	3,447	уголь, 3,9	5хТВГУ-2
11	Кот.№26, г.Елизово	4,956	4,200	уголь, 3,4	5хТВГУ-2
12	Кот.№27, г.Елизово	4,547	3,853	уголь, 3,6	5хТВГУ-2
13	Кот.№1, УМПКХ «Николаевское», Николаевка	5,861	4,967	уголь	ДКВР-6,5/13 2хКЕ 6,5-14С
14	Кот.№1, УМП «Камчатское», Лесной	3,701	3,137	уголь	Гефест 2хЛомакина 2хТВГУ-2
15	Кот.№1, МУП «Нагорное», Нагорный	3,461	2,933	уголь	2хЛомакина 3хГефест
16	Кот.№3, МУП «Нагорное», Новый	3,501	2,967	уголь	6хЛомакина
17	Кот.№1, УМП КХ «Сокоч», Сокоч	5,192	4,400	уголь	Е1/9 5хЛомакина 2хТВГУ-2
18	Кот.№1, УМП "Раздольный", Раздольный	8,771	7,433	уголь	3хДКВР-4/13 КЕ-6,5/14
19	Кот.№14, МУПКХ «Восточное», Пионерский	9,322	7,900	уголь	3хКЕ-10/14с
	<b>Итого</b>	145,762	123,528		

Фактическая годовая выработка тепла по району составила 438,188 тыс.Гкал/год, в том числе г.Елизово – 260,494 тыс.Гкал/год.

Проблемами теплоэнергетического хозяйства района является неудовлетворительное техническое состояние тепловых сетей и теплоисточников и несовершенство применяемых технологий.

Износ оборудования ряда котельных высок, поэтому требуется их модернизация и реконструкция, а так же внедрение энергосберегающих технологий.

Общая протяжённость теплопроводов по району в двухтрубном исчислении составляет 210 км, из них нуждающихся в замене – 89 км.

Ресурсы Верхнее-Паратунских, Малкинских геотермальных месторождений используются для обогрева жилья, производственных помещений, рыбоперерабатывающих заводов и производства питьевых минеральных вод.

### Тепловые нагрузки

#### Проектная схема теплоснабжения

Расчеты теплоты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление  $t_{p}^{от} = -20^{\circ}C$  (согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»).

Тепловые нагрузки жилой и общественной застройки населенных пунктов района определены по укрупненным показателям расхода тепла, исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий по срокам проектирования.

Укрупненные показатели расхода тепла для городских поселений приняты:

- на отопление жилых зданий (с учетом внедрения энергосберегающих мероприятий), Вт/м<sup>2</sup> общей площади (см. табл.11.3.2.2.):

Таблица 11.3.2.2.

№№ п/п	Этажность жилой застройки	существующая	новая
1	многоэтажная	75	73
2	среднеэтажная	111	91
3	малоэтажная	194	166

Укрупненные показатели расхода тепла для **сельских поселений** приняты:

- на отопление жилых зданий (с учетом внедрения энергосберегающих мероприятий) (Вт/м<sup>2</sup> общей площади):  
существующая сохраняемая застройка – 194 Вт/м<sup>2</sup>(167 ккал/час)  
новая застройка – 166 Вт/м<sup>2</sup>(143 ккал/час)
- коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят 0,25 от отопления жилой застройки;
- коэффициент, учитывающий вентиляцию общественных зданий, принят:  
для существующих общественных зданий - 0,4 от отопления существующих жилых зданий;  
для новых общественных зданий – 0,6 от отопления новой жилой застройки.

Общий укрупненный показатель расхода тепла составит:

- для существующей застройки – 262 Вт/м<sup>2</sup> (225 ккал/час);
- для новой застройки – 232 Вт/м<sup>2</sup> (200 ккал/час).

На весь расчетный период предусматривается реконструкция всех котельных и их оборудования, инженерных сетей, чей износ превысил 80%. В качестве изоляции тепловых сетей рекомендуется использовать новые изоляционные материалы из пенополиуретана, которые снижают потери тепла и значительно увеличивают срок службы тепловых сетей.

### **Проектные предложения**

На перспективу теплоснабжение потребителей Елизовского района и г.Елизово намечается в следующих направлениях:

- реконструкция и модернизация оборудования объектов теплоснабжения;
- строительство новых тепловых сетей;
- реконструкция существующих тепловых сетей, перевод их на новые тепловые режимы, внедрение новых теплоизоляционных материалов, внедрение энергосберегающих устройств и технологий.

В соответствии со стратегией развития жилищно-коммунального хозяйства Камчатского края на период до 2025 года на I очередь строительства намечены следующие мероприятия:

- Реконструкция системы теплоснабжения (тепловых сетей) г.Елизово;
- Реконструкция тепловых сетей в п. Раздольный;
- Реконструкция системы теплоснабжения Корякского и Новолесновского сельских поселений;
- Реконструкция системы теплоснабжения в п. Нагорный;
- Реконструкция системы теплоснабжения в п. Сокоч и п. Начики;
- Реконструкция системы теплоснабжения в п. Николаевка и п. Сосновка;
- Реконструкция системы теплоснабжения в п. Пионерский;
- Реконструкция тепловых сетей со строительством и закольцовкой насосных станций в единую систему теплоснабжения ГУП "Камчатскбургеотермия с. Паратунка и п. Термальный ".

В связи с намечаемой ОАО «Газпром» подачей в Елизовский район природного газа, по мере его поступления появится возможность перевода котельных на природный газ с заменой теплогенерирующего оборудования.

Теплоснабжение промышленных потребителей будет осуществляться от собственных новых укрупненных котельных.

### **11.3.3. Газоснабжение и топливоснабжение**

#### ***Современное состояние***

В настоящее время Елизовский район полностью не газифицирован природным газом, сжиженный газ не доставляется.

Основным топливом в районе является уголь и мазут.

Проблемой топливоснабжения района является завоз дорогостоящего мазута, в связи с чем, в соответствии с инвестиционными программами, на перспективу намечена замена мазута на природный газ.

Среди ресурсов Елизовского района, которые могут эффективно использоваться взамен привозного топлива, это: гидроэнергия рек и гидротермальные ресурсы (известно 6 групп источников, где кипящие воды изливаются из недр земли на поверхность).

#### ***Проектная схема газоснабжения***

В соответствии с данными ОАО «Газпром» предусматривается подача в Елизовский район природного газа.

Схема газоснабжения и газификации Елизовского района разрабатывается институтом «Промгаз». Природный газ в район предусматривается подавать по магистральному газопроводу Соболево-Петропавловск-Камчатский, диаметром 530 мм давлением 55 атмосфер.

По трассе газопровода в пределах Елизовского района предусматривается строительство АГРС в п. Начики, с. Коряки, п. Раздольный и г. Елизово.

Схема газоснабжения населенных пунктов – трехступенчатая, газопроводами высокого, среднего и низкого давления.

Схема газификации Елизовского района Камчатского края разработана ОАО «ПРОМГАЗ» в 2009г. и согласована Администрацией Елизовского муниципального района.

В соответствии со «Схемой» в районе планируется:

- строительство распределительного газопровода высокого давления и ГРП:
  - Начики – Сокоч;
  - Северные Коряки – Зеленый – Южные Коряки – Березняки – Лесной;
  - Коряки – Раздольный – Кеткино;
  - Елизово – Вулканный – Николаевка – Сосновка - Паратунка;
  - Елизово – Двуречье – Красный – Нагорный – Новый – Пионерский Светлый – Крутобереговый.

Использование природного газа предусматривается потребителями жилищно-коммунального сектора, промышленными и сельскохозяйственными предприятиями, а также в качестве топлива для котельных и автономных систем теплоснабжения жилого и общественного фонда.

Расход природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения принят в соответствии с СП 42-101-2003:

- для потребителей усадебной и коттеджной застройки – 330 нм<sup>3</sup>/год на человека;
- Газоснабжением природным газом намечено обеспечить частные домовладения.

Расход природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения представлен в таблице 11.3.3.1.

**Таблица 11.3.3.1. Расход природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения**

№№ п/п	Наименования поселения	Численность населения, в ИЖС тыс. чел.		Расход газа, тыс. нм <sup>3</sup> /год	
		I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
<b>Городские поселения</b>					
1	Елизово	12,0	12,5	3960	4125
<b>Сельские поселения</b>					
1	Корякское	0,84	1,12	277,2	369,6
2	Начикинское	0,36	0,88	118,8	290,4
3	Николаевское	0,62	0,8	204,6	264
4	Новоавачинское	0,78	1,18	257,4	389,4
5	Новолесновское	0,38	0,46	125,4	151,8
6	Паратунское	1,02	2	336,6	660
7	Пионерское	1,22	1,6	402,6	528
8	Раздольненское	0,66	1	217,8	330
	<b>Итого по сельским поселениям</b>	<b>5,88</b>	<b>9,04</b>	<b>1940,4</b>	<b>2983,2</b>
	<b>Итого по району</b>	<b>17,88</b>	<b>21,54</b>	<b>5900,4</b>	<b>7108,2</b>

Газоснабжение потребителей района на весь проектный срок будет осуществляться от новых АГРС, расположенных в пределах района.

Для газоснабжения потребителей планируется строительство газопроводов высокого давления от проектных ГРП.

Трассы магистрального газопровода, газопроводов высокого давления и местоположение АГРС и ГРП приведены на чертеже «Схема энергоснабжения» в масштабе 1:100000.

#### **11.4. Инженерная подготовка и защита территории**

Состав мероприятий по инженерной подготовке и защите территорий Елизовского муниципального района определяется важностью и необходимостью ликвидации неблагоприятных природных и антропогенных процессов на существующих территориях и при создании новых строительных комплексов.

К опасным геологическим процессам и явлениям в Елизовском районе и его окрестностях, требующих разработки специальных инженерно-технических решений при строительстве жилых и промышленных объектов и мероприятий по инженерной подготовке и защите территории проектирования, относятся:

- Сейсмические процессы;
- Вулканические явления;
- Лахары - сели;
- Затопление и подтопление;
- Боковая эрозия;
- Цунами;
- Абразия;
- Лавины;

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) должны быть конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных опасностей и угроз.

Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита территории включает строительство и использование защитных сооружений различного назначения.

В результате, с учётом климатических и опасных геологических явлений и процессов района проектирования, весь комплекс мероприятий по инженерной подготовке и защите проектируемых и застроенных территорий Елизовского района сводится к следующему:

1. Организация поверхностного стока;
2. Защита пойменных территорий от затопления паводковыми водами 1% обеспеченности р. Авача, р. Карымшино, р. Тополовая, р. Половинка;
3. Защита от лахар-селей;
4. Берегоукрепление и устройство набережных;
5. Защита от лавин;

### ***Проектные предложения***

#### **1. Организация поверхностного стока**

Организация поверхностного стока на территории проектирования для вод от снеготаяния, дождевых вод с отведением ливнестоков на очистные сооружения, осуществляется проведением вертикальной планировки и устройством открытых и закрытых ливнестоков.

#### **2. Защита пойменных территорий от затопления паводковыми водами 1% обеспеченности**

##### *Интенсивные мероприятия:*

- ограждение территорий дамбами (системами обвалования);
- увеличение пропускной способности речного русла (расчистка, углубление, расширение, спрямление русла);
- повышение отметок защищаемой территории (устройство насыпных территорий, свайных оснований, подсыпка на пойменных землях при расширении и застройке новых городских территорий);
- некоторые специальные приемы снижения опасности наводнений.

##### *Экстенсивные мероприятия:*

- изменение характера хозяйственной деятельности на затапливаемых территориях, контроль за хозяйственным использованием опасных зон;
- вынос объектов с затапливаемых территорий;
- проведение защитных работ в период паводка;
- эвакуация населения и материальных ценностей из зон затопления;
- ликвидация последствий наводнения.

##### *Предупредительные мероприятия:*

- строительство защитных сооружений (плотин, дамб, обвалований);
- реконструкция существующих защитных сооружений;

По защите территорий от затоплений и подтоплений:

- искусственное повышение поверхности территорий;
- устройство дамб обвалования;
- регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
- устройство дренажных систем и отдельных дренажей;
- регулирование русел и стока рек;
- устройство дренажных прорезей для обеспечения гидравлической связи "верховодки" и техногенного горизонта вод с подземными водами нижележащего горизонта;
- агролесомелиорация.

### **3. Защита от лахар-селей**

**Противоселевые мероприятия** разрабатываются на основе детального обследования территории водосборных бассейнов пос. Ключи, включающего:

- геодезические работы;
- геолого-геоморфологические исследования водосборного бассейна и отложений конуса выноса;
- почво-эрозионные исследования на склонах бассейна;
- гидрологические и гидрогеологические изыскания с целью определения границ залегания грунтовых и формирования поверхностных вод с определением возможных максимальных расходов лахар-селевых потоков;
- сбор необходимых данных о климате, осадках, температурах и т.д.;
- лесомелиоративные работы с изучением растительных пород, густоты посадок, возможности организации новых лесных посадок.

В целях защиты от лахар-селевых потоков и предупреждения их возникновения применяют комплексные методы, включающие профилактические склоновые мероприятия и гидротехнические мероприятия, позволяющие уменьшить или предотвратить разрушающее воздействие сформированных селей на территории, здания и сооружения.

**К профилактическим склоновым мероприятиям** относятся: агротехнические, фито- и лесомелиоративные; организационно-хозяйственные и мелиоративно-технические.

**Гидротехнические мероприятия** осуществляются главным образом в средней зоне бассейна селевого потока. Эти мероприятия связаны со строительством специальных

гидротехнических сооружений, которые осуществляются на основном русле лахар-селевого потока.

В качестве проектного решения для защиты строений от лахар-селевых потоков, с учетом природных условий района проектирования, предлагается: создание выше границ СОТов:

- ❖ карьеров- ловушек;
- ❖ селезадерживающих плотин;
- ❖ селенаправляющих сооружений;

#### **4. Берегоукрепление и устройство набережных.**

Для инженерной защиты берегов рек используются различные виды сооружений рассчитанных на определенные мероприятия. Для сооружений защиты (дамбы, подпорные стенки и др.) превышение гребня над расчетным горизонтом высоких вод следует устанавливать в зависимости от класса сооружений согласно СНиП 2.06.15-85 и СНиП 2.06.01-86.

#### **5. Защита от лавин.**

I Профилактические мероприятия:

- ✓ Организация службы наблюдения, прогноза и оповещения;
- ✓ Искусственно регулируемый сброс лавин;

II Лавинопредотвращающие мероприятия:

- ✓ Системы снегоудерживающих сооружений;

III Лавинозащитные мероприятия:

- ✓ Тормозящие и останавливающие сооружения: траншеи, дамбы, пазухи;

Первоочередные мероприятия:

1. Расчистка русла на р. Тополовая в районе п. Лесной;
2. Расселение населения, проживающего в зоне затопления паводковыми водами 1% обеспеченности, где экономически не целесообразно проведение мероприятий по защите пойменных территорий;
3. Проведение интенсивных мероприятий по защите территории от затопления, СПХК «КАМ-АГРО»;
4. Дальнейшее проведение мероприятий на р. Половинка в районе г. Елизово по расчистке русла и укрепления откосов.

## **12. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Раздел составлен по материалам, представленным:

- Министерством природных ресурсов Камчатского края:
  - «Информация о состоянии и об охране окружающей среды на территории Камчатского края за 2007, 2008 года»;
- Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Камчатскому Краю и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае»:
  - Государственные доклады о санитарно-эпидемиологической обстановке в Камчатском крае в 2007, 2008 годах;
- Федеральным агентством водных ресурсов Российской Федерации. Амурское бассейновое водное управление. Отдел водных ресурсов по Камчатскому краю:
  - «Информационный бюллетень о состоянии поверхностных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории зоны деятельности отдела водных ресурсов Амурского бассейнового водного управления по Камчатскому краю за 2008 год»;
- Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю:
  - Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Камчатском крае, 2007, 2008 год».

### **12.1. Санитарное состояние атмосферного воздуха**

Атмосферный воздух – один из важнейших факторов среды обитания человека, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Уровень загрязнения атмосферы на территории Елизовского муниципального района зависит от нескольких условий:

1) Одно из условий состояния атмосферного воздуха - это время года. В теплое летнее время года поселения не нуждаются в отоплении, но с наступлением холодного времени года и началом отопительного периода, который составляет порядка 257 дней при средней температуре – 4°С для г. Елизово и 277 дней при средней температуре – 8°С для п. Начики, увеличивается количество выбросов от сгорания угля, мазута и древесных

продуктов. Отопление в поселениях представлено муниципальными котельными и индивидуальными внутридомовыми печками. Виды используемого топлива:

- Уголь;
- Мазут;
- Дрова;

2) Другим условием, влияющим на состояние воздушного бассейна, является автотранспорт, так как в г. Елизово и других населенных пунктах сосредоточено большое количество автомобилей, и Елизовский район является транзитным районом в такие районы как: Усть-Большерецкий, Мильковский, Быстринский, Усть-Камчатский, Тигильский, а так же в ЗАТО Вилючинск;

3) Так же немаловажную роль в состоянии загрязнения воздуха играет трансграничный перенос воздушных масс с загрязняющими веществами (ЗВ). При анализе ситуации были учтены следующие факторы:

- Ветровой режим близлежащих территорий;
- Особенности рельефа и растительного покрова;
- Наличие и характер источников выбросов ЗВ;
- Схема расселения на территории соседних территорий;

Учитывая данные факторы, были сделаны следующие выводы:

1. Основной источник загрязнения на территории Камчатского является г. Петропавловск-Камчатский, расположенный относительно района с юго-восточной стороны. Учитывая сезонность направлений ветра, данное влияние распространяется на близлежащую территорию поселений, находящихся между г. Елизово и г. Петропавловск-Камчатским и самим г. Елизово, основное влияние происходит в летнее время года;
2. Разнообразный рельеф, большие скорости ветра (до 7 м/с. – среднегодовая скорость ветра) увеличивает дальность переноса ЗВ;
3. г. Петропавловск-Камчатский находится выше по уровню рельефа, чем поселения, находящиеся между г. Елизово и г. Петропавловск-Камчатским, что предопределяет хорошую продуваемость территории города и переносу ЗВ на соседние территории;

4) В теплое время возможны пожары, возгорания, в том числе несанкционированные сельхозпалы, сжигание бытовых и производственных отходов, что

влияет на состояние атмосферного воздуха, но не является контролируемым процессом и не может быть учтено без проведения специальных исследований.

Состояние атмосферного воздуха Елизовского района в составе Камчатского края:

Елизовский район в составе Камчатского края занимает особое положение и является самым населенным и урбанизированным.

Соответственно, Елизовский район выделяется по многим показателям среди остальных районов. По количеству предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ, район находится на 2 месте после г. Петропавловска-Камчатского, табл. 12.1.1.

**Таблица 12.1.1. Число предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу**

	2000	2003	2004	2005	2006	2007
г.Петропавловск-Камчатский	51	26	28	28	37	49
Елизовский район	27	37	37	38	36	35
в том числе						
г. Елизово	12	12	11	24	21	23

Как видно из таблицы, основная концентрация предприятий происходит в районном центре г. Елизово.

По количеству выбросов район так же занимает 2-ое место после г. Петропавловска-Камчатского. На район приходится 25% выбросов от всех выбросов края, а на город Елизово 17% от обще-краевых показателей, табл. 12.1.2.

**Таблица 12.1.2. Количество выброшенных загрязняющих веществ в атмосферу по районам Камчатского края**

	2000	2003	2004	2005	2006	2007
г. Петропавловск-Камчатский	15936	17993	14408	16882	16945	16746
Елизовский	7653	10370	8806	8850	8256	7017
в том числе:						
г. Елизово	2694	3544	3251	4925	4796	5202

Четко прослеживается тенденция увеличения количества выбросов в г. Елизово, при этом количество выбросов в целом по району в период с 2000 по 2007 год снизилось.

По плотности выбросов на площадь территории Елизовский район на 3-ем месте после г. Петропавловск-Камчатский и Алеутского района, табл. 12.1.3.

**Таблица 12.1.3. Антропогенная нагрузка на атмосферный воздух на территории Камчатского края.**

Наименование	Численность населения на 01.01.2008 года ( тыс. чел.)	Площадь территории (тыс.км <sup>2</sup> )	Валовый выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников (тонн /год)	Антропогенная нагрузка			
				кг/год на 1 чел	Соотношение (район/край)	кг/год на 1км <sup>2</sup>	Соотношение (район/край)
2	3	6	7	8	9	10	11
<b>Камчатский край</b>	345,7	472,3	36597	105,8		77	
г. Петропавловск-Камчатский	194,9	0,4	16746	85,9	0,81	41800	542,9
г Елизово	40	0,13	5202	131,1	1,24	40010	519,6
Елизовский район	64,5	41,07	7017	108,6	1,03	170,9	2,2

Внутрирайонная ситуация состояния атмосферного воздуха.

Основная часть района является незаселенной, и можно выделить 4 зоны с различными условиями загрязнения атмосферного воздуха:

1. г. Елизово, поселения, расположенные на юго-востоке района, а так же с.п. Раздольненское и Николаевское;
2. с. Паратунка и п. Термальный;
3. поселки Начики, Сокоч и с.Малка;
4. населенные пункты от п. Лесной до с. Коряки.

***Первая зона:***

По численности населения г. Елизово находится на втором месте после г. Петропавловска-Камчатского (33 тыс. чел.). Город Елизово на протяжении пяти лет относится к категории городов с высоким уровнем загрязнения, неблагоприятным для здоровья людей. Из всех определяемых ингредиентов, содержание диоксида и оксида азота в 2008 году оказалось выше среднего показателя по городам Азиатской части России в 1,2 и 1,6 раза соответственно.

На г. Елизово приходится примерно 74% выбросов. Самые низшие величины индекса загрязнения атмосферы ИЗА за пятилетний период - 7,5 ед. в 2006 году и 7,0 ед. в 2008 году. Уменьшение комплексного ИЗА в эти годы обусловлено снижением уровня загрязнения атмосферы формальдегидом.

Контроль за качеством атмосферного воздуха в г. Елизово осуществляется Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ГУ «Камчатское УГМС» на одном стационарном пункте наблюдений (ПНЗ), что соответствует нормам, определяемым согласно количеству населения и площади города. Пункт расположен в центре города, по месторасположению относится к категории «автомагистральных», т. к. находится в непосредственной близости от центральных автодорог. Отборы проб воздуха на посту производятся в 07, 13 и 19 часов по местному времени в рабочие дни.

В течение 2008 года отобрано и проанализировано 4482 пробы атмосферного воздуха на содержание взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, формальдегида.

Уровень загрязнения воздуха г. Елизово за 2008 год классифицируется как высокий, комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), рассчитанный по пяти вредным примесям, равен 7,0 ед. (в 2007 году ИЗА = 12,4; 2006 = 7,5; 2005 = 10,9 ед.). Изменение ИЗА в текущем году обусловлено, в основном, уменьшением содержания в приземном слое воздуха формальдегида. Преимущественно загрязняющими веществами являются формальдегид, оксид и диоксид азота.

Формальдегид. Среднегодовая концентрация формальдегида в 2008 году в г. Елизово составила 2,3 ПДК (предельно допустимая концентрация), по сравнению с предыдущим годом она снизилась вдвое. Уровень загрязнения атмосферы данной примесью формируется, в основном, за счет выбросов автотранспорта, доля которого за 2007 год составила 66 % от общего числа выбросов вредных веществ (по данным Камчатского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора). Наибольшие среднемесячные значения формальдегида отмечались в первые три месяца года. Минимальными они были в конце года, для которого характерно большое число дней с осадками и значительное количество выпавших осадков. Средние за месяц концентрации формальдегида изменялись от 0,4 (ноябрь) до 5,0 ПДК (февраль). На уровень загрязнения формальдегидом большое влияние оказывали погодные условия. Прошедший год был теплым, только май оказался немногим холоднее обычного, в другие месяцы отклонения среднемесячных температур воздуха от многолетних значений имели знак плюс (от 0,2 до 4,8 °С). Количество выпавших осадков

за год составило 128 % годовой нормы, но с марта по июль их выпадало меньше нормы (на 9-38 %), а в июле дефицит осадков достиг 69 % месячной нормы. Число дней с осадками на 24 % превысило многолетние данные.

Диоксид азота/Оксид азота. Уровень загрязнения атмосферы города диоксидом азота в среднем за год составил 1,4 ПДК. Наиболее велико содержание его было в зимние месяцы (1,5 - 2,0 ПДК), когда выбросы от стационарных и передвижных источников загрязнения имеют наибольшие значения. И только в период с июля по октябрь загрязнение воздуха диоксидом азота снижалось до 0,7 - 0,9 ПДК. Сезонный ход распределения оксида азота идентичен годовому ходу диоксида азота: в зимние месяцы содержание его возрастает. Среднегодовая величина оксида азота составила 1,0 ПДК, а наибольшее среднемесячное значение отмечалось в феврале - 1,6 ПДК. Высокая повторяемость приземных инверсий (40 % против 31 % по многолетним данным), застоев воздуха (11 % против 4 %) и слабых скоростей ветра (37 % против 21 %) затрудняли рассеивание вредных примесей, особенно диоксида и оксида азота.

Загрязнение воздуха взвешенными веществами (пылью), диоксидом серы и оксидом углерода в среднем за год было ниже допустимых значений.

Тенденция за период 2004 - 2008 годы. Средняя концентрация взвешенных веществ возросла на 46,3 %, оксида углерода - на 11,1 %. Уровень загрязнения атмосферы оксидом азота и формальдегидом имеет отрицательную тенденцию.

1. Стационарными объектами, оказывающими негативное воздействие на атмосферный воздух в границах Елизовского городского поселения, являются следующие предприятия: Филиал «Теплоэнерго» ГУП «Камчатсккоммунэнерго» (28 котельных), ФГУПКАП, Елизовская КЭЧ района, ОАО «Елизовское МКХ», СПМК-87, Камчатская облветлаборатория и др. В промышленной зоне г. Елизово (район 30 км): ДРСУ-1 ФГУП «Камчатавтодор», ЗАО «Камчатавтомот», ФГУ ИК – 6 (Перечень предприятий приведен ниже в табличной форме).

2. Подвижными объектами, оказывающими негативное воздействие на атмосферный воздух в границах Елизовского городского поселения являются: автотранспортные средства, перемещающиеся в границах городского поселения, а также проходящие транзитом через г. Елизово.

Предварительные данные о наличии автотранспортных средств на территории Камчатского края и о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств в границах Елизовского городского поселения приведены ниже в табл. 12.1.4.

**Таблица 12.1.4. Предварительные данные о наличии автотранспортных средств на территории Камчатского края**

№/№	количество автотранспортных средств, всего (тыс. ед.)	предприятия и организации (тыс. ед.)	индивидуальные владельцы (тыс. ед.)
1	2	3	4
1.	<b>103,6</b> в том числе в г. Елизово <b>5,4</b>	<b>6,4</b>  <b>0,3</b>	<b>97,2</b>  <b>5,1</b>

\*- в среднем приходится 4 тонны выбросов загрязняющих веществ на 1 автомобиль.

**Таблица 12.1.5. Предварительные данные по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств в границах Елизовского городского поселения**

Показатели	всего тыс. т/год	оксид углерода тыс. т/год	оксиды азота тыс. т/год	углеводороды тыс. т/год	диоксид серы тыс. т/год
1	2	3	4	5	6
Выбросы от автотранспорта	5,3	4,5	0,3	0,5	-
Суммарный выброс от автотранспорта и промышленных объектов	11,6	6,6	0,6	0,504	1,5
Доля автотранспорта в суммарном выбросе	46%	68%	50%	99%	-

В г. Елизово произошло за счет уменьшения количества грузовых автомобилей и автобусов с бензиновыми двигателями сокращение общего объема выбросов от автотранспорта на 1,91 тыс. тонн, который составил в 2008 году 8,30 тыс. тонн.

Сведения об объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств (АТС), зарегистрированных в городе Елизово за 2008 год, представлены в табл. 12.1.6.

**Таблица 12.1.6. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств (АТС), зарегистрированных в городе Елизово, за 2008 год (тонн/год)**

Тип АТС	Количество АТС, ед.	Диоксид серы	Оксиды азота	Углеводороды	Оксид углерода	Сажа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Легковые, всего	16154,0	24,102	775,392	646,16	2888,335	0,0	4333,989
Грузовые, в т. ч. по видам использ. топлива:							
бензин	889,0	5,756	192,913	136,906	1471,74	0,0	1807,315
дизтопливо	2074,0	86,019	809,379	96,545	225,029	37,747	1254,719
всего	2963,0	91,775	1002,292	233,451	1696,769	37,747	3062,034
Автобусы, в т. ч. по видам использ. топлива:							
бензин	169,0	1,597	53,235	29,66	339,183	0,0	423,675
дизтопливо	545,0	30,902	306,563	34,335	100,553	14,524	486,877
всего	714,0	32,499	359,798	63,995	439,736	14,524	910,552
<b>ИТОГО выбросов от АТС</b>		<b>148,376</b>	<b>2137,482</b>	<b>943,606</b>	<b>5024,84</b>	<b>52,272</b>	<b>8306,575 тонн/год</b>

Автомобили в существенной степени влияют на здоровье людей и состояние атмосферного воздуха, так как осуществляют выбросы и шумовое (физическое) воздействие.

Учитывая, что на территории района наблюдение ведется только на одном стационарном посту в г. Елизово, данные о состоянии загрязнения воздуха будут представлены на основе анализа возможного состояния из условия возможного распространения ЗВ.

Как говорилось ранее, в первую зону, помимо г. Елизово как центра района, выделяются поселения, находящиеся между 2-х городов, и поселок Раздольный. На территории Новоавачинского и Пионерского сельских поселений основными условиями состояния атмосферного воздуха являются: выбросы от транзитного транспорта, авиатранспорта, трансграничный перенос с территории г. Петропавловск-Камчатский, выбросы от собственных стационарных объектов. Так же, учитывая условия рассеивания ЗВ, данный участок, включая город, относится к категории неблагоприятная. Выделяется в данной зоне Николаевское сельское поселение, где в меньшей степени присутствует транзитный транспорт, и перенос от городов Елизово и Петропавловск-Камчатский,

данная территория более благоприятна в отношении состояния загрязнения воздуха в данной зоне, чем иные.

***Вторая зона:***

Паратунское сельское поселение в составе Елизовского района выделяется тем, что на его территории организовано отопление жилых помещений за счет горячих термальных вод. Следовательно, отсутствуют котельные, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории района среди стационарных источников. Основными источниками выброса на данной территории являются автомобильный транспорт, но, учитывая малое количество населения и условную «транзитность» территории, можно сделать вывод о малом загрязнении воздуха.

Данная территория относится к категории самая благополучная, в районе.

***Третья зона:***

Начикинское сельское поселение является самым удаленным от районного центра и менее населенным.

Основные загрязнители: транзитный транспорт, собственные стационарные источники выбросов ЗВ. Трансграничный перенос с других территорий затруднен ввиду иной розы ветров и естественной преграды в виде горного массива Вачкажец. Основное предприятие-загрязнитель: УМПКХ «Сокоч», источник - котельные.

Территория поселений относится к категории благополучная.

***Четвертая зона:***

Территория представлена Новолесновским и Коряжским сельскими поселениями.

Основные загрязнители: транзитный транспорт, авиатранспорт, собственные стационарные источники выбросов ЗВ. На данную территорию распространяется трансграничный перенос от г. Елизово, но, учитывая наличие горного хребта, Новолесновское с.п. остается в так называемой «тени», и на данную территорию приходится мизерное влияние. Основные предприятия загрязнители: МУП ЖКХ «Маяк», УМПКХ «Камчатское», источник – котельные.

Территория поселений относится к категории условно благополучная.

***Выводы:***

1. В сложившейся ситуации в Елизовском районе в первую очередь требуется проведение мероприятий по снижению количества выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Елизово;

2. Так же технически возможны и необходимы мероприятия на всех остальных источниках выбросов в районе;
3. В соответствии с классификацией ГГО им. Воейкова по климатическим условиям территория Елизовского района относится к зоне с высоким потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА);
4. Общее состояние качества атмосферного воздуха на территории района разное и оценивается как хорошее во 2, 3 и 4-й зонах, в 1-й как неудовлетворительное, уровень загрязнения воздуха на территории 2, 3 и 4-й зонах оценивается как низкий, в 1-й зоне высокий;
5. Для выяснения конкретной обстановки загрязнения атмосферного воздуха необходимо проведение мониторинга на территории всего района:
  - a. Постоянный мониторинг в 1-й зоне, помимо города Елизово;
  - b. Мобильный периодический мониторинг на территории крупных населенных пунктов района;
  - c. Ежегодный мобильный мониторинг придорожного пространства в районе федеральной трассы, дороги Петропавловск-Камчатский – Мильково, Елизово – Паратунка;

### ***Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

#### Организационно-технические мероприятия.

##### Первая очередь

- Организация системы мониторинга в районе:
  - Установка дополнительного стационарного поста в г. Елизово;
  - Установка стационарного поста в районе Пионерского сельского поселения;
  - Ежегодный мобильный мониторинг придорожного пространства в районе федеральной трассы, дороги Петропавловск-Камчатский – Мильково, дороги Елизово – Паратунка;
- Разработка проектов санитарно-защитных зон предприятий, мониторинг на границе сзз;

##### Расчетный срок:

- Мобильный периодический мониторинг на территории крупных населенных пунктов района;

Мероприятия по стационарными источникам

Первая очередь:

- Организация, озеленение и благоустройство санитарно-защитных зон предприятий;
- Ликвидация маломощных неэффективных котельных;
- Перевод котельных на газ, работающих на твердом и жидком топливе:
  - г. Елизово;
  - Новоавачинское СП и Пионерское СП;
- При отсутствии технической возможности перевода котельных и производственных источников предприятий на газ оснастить газоочистным оборудованием, например: для котельных, работающих на угле - кассетные циклоны или т.п. оборудование;
- Выполнение промышленными предприятиями мероприятий по соблюдению нормативов ПДВ в соответствии с утвержденными проектами;
- Проведение лесовосстановительных работ в районе поселений;
- Разработка и внедрение энергоресурсосберегающих технологий, в частности обслуживающими теплоэнергетическими компаниями;
- Ликвидация несанкционированных источников загрязнения воздушного бассейна;
- Экореконструкция площадок теплоэнергетического комплекса;

Расчетный срок:

- Озеленение и благоустройство санитарно-защитных зон объектов с установленными СЗЗ;
- Модернизирование газоочистного оборудования на источниках выбросов, по мере необходимости. Например, внедрение сорбционно-плазмо-каталитических установок «СТОПКР»;

Мероприятия, направленные на снижение воздействия от автотранспорта.

- Сохранение и организация зеленых коридоров вдоль магистрали федерального значения;
- Реконструкция дорог местного значения;
- Доведение технического уровня существующих территориальных дорог в соответствии с ростом интенсивности движения;

- Улучшение дорожного покрытия;
- Контроль качества используемых нефтепродуктов;
- Замена старых транспортных средств в автопарках ведомственных и государственных учреждений на новые, соответствующие современным требованиям стандартов EVRO 2 и выше.

## **12.2. Состояние и охрана водных ресурсов**

### **12.2.1. Состояние и охрана поверхностных вод**

#### ***Водохозяйственный комплекс района***

По объему забираемых вод Елизовский район стоит на первом месте среди других районов края. Количество забираемой воды ежегодно возрастает, табл. 12.2.1.1.

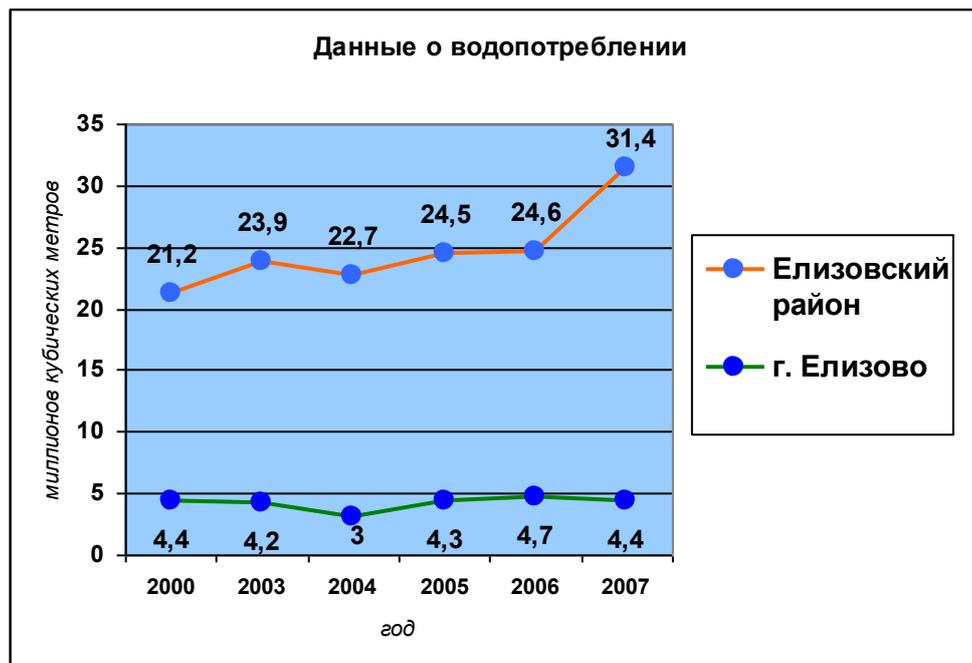
**Таблица 12.2.1.1. Основные показатели водопотребления по районам Камчатского края**

Миллионов кубических метров

	2000	2003	2004	2005	2006	2007
<b><i>Забрано пресной воды из природных водных объектов для использования</i></b>						
г. Петропавловск-Камчатский	92,7	54,5	51,6	55,7	52,3	50,7
Елизовский	53,1	53,5	52,2	55,6	54,9	59,1
г. Елизово	31,8	33,4	32,12	35,7	35,5	34,7
<b><i>Использовано пресной воды</i></b>						
г. Петропавловск-Камчатский	110,2	72,4	70,6	77,9	74,1	70,6
Елизовский	21,2	23,9	22,7	24,5	24,6	31,4
г. Елизово	4,4	4,2	3,0	4,3	4,7	4,4

Существующий подрусловый водозабор в г. Елизово предназначен для обеспечения питьевой водой как сам город, так и г. Петропавловск-Камчатский, при этом в среднем передается около 20 млн. м<sup>3</sup> пресной воды.

На территории района расположены предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность, используя при этом большие объемы воды, в городе Елизово основными потребителями являются жители (рис. 3).



**Рисунок 3. Данные о водопотреблении на территории Елизовского района.**

На территории района всего несколько основных предприятий-потребителей, основной площадкой которых является Елизовский район, табл. 12.2.1.2., так же на территории каждого сельского поселения ведут деятельность организации, отвечающие за водоснабжение и водоотведение в данных поселениях.

**Таблица 12.2.1.2. Основные предприятия-водопотребители.**

Наименование водопользователя	Период, год	Суммарный забор воды, млн м <sup>3</sup>			
		Всего	в том числе		
			поверхностной	подземной	морской
2	3	4	5	6	7
ГУП «Камчатскбургеотермия»	2006	18.34	-	18.34	-
	2007	19,90	-	19.90	-
ФГУ «Дирекция ЛРЗ»	2006	11.39	10.94	0.45	-
	2007	12,02	11.53	0.49	-
ООО «Елизовский водоканал», г. Елизово	2006	35.46	-	35.46	-
	2007	34,59	-	35.59	-

Данные о хозяйственно-питьевом водоснабжении поселений района отображены в разделе «Водоснабжение».

**Источники загрязнения поверхностных вод**

На территории Елизовского района отмечается увеличение объема сбрасываемых сточных вод, табл. 12.2.1.3.

**Таблица 12.2.1.3. Показатели водоотведения в Елизовском районе**

	2000	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты</b>						
Елизовский район	18,9	18,6	20,9	17,8	18,1	18,8
В том числе г.Елизово	3,8	3,4	2,7	3,1	3,3	2,9
<b>Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты без очистки</b>						
Елизовский район	9,0	7,5	6,0	6,9	7,9	11,4
В том числе г.Елизово	3,8	3,4	2,6	3,1	3,0	2,7

Данные за 2008 год по району следующие: всего сброс в природные поверхностные водные объекты: 20745.9 тыс. м<sup>3</sup>/год. В т.ч.:

- Без очистки – 7644.9 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- Недостаточно очищенные – 1137,0 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- Нормативно очищенные – 11964,0 тыс. м<sup>3</sup>/год;

На 3 предприятия-водопользователя в районе приходится порядка 70% сброса сточных вод, табл. 12.2.1.4.

**Таблица 12.2.1.4. Основные предприятия-водопользователи**

	Период, год	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м <sup>3</sup>						
		Всего	в том числе				норм. очищенных	норм чистых
			загрязненные сточные воды	норм. очищенных	норм чистых	норм. очищенных		
		всего	без очистки	недост. очищен.				
ГУП «Камчатскбургеотермия»	2006	6.29	0.26	0.26	-	-	6.03	
	2007	6.19	6.19	6.19	-	-	-	
ФГУ «Дирекция ЛРЗ»	2006	11.77	-	-	-	-	11.77	
	2007	12.43	-	-	-	-	12.43	
ООО «Елизовский водоканал», г. Елизово	2006	2.87	2.87	2.87	-	-	--	
	2007	2.48	2.48	2.48	-	-	-	

Для очистки сточных вод на территории района эксплуатируются 7 муниципальных канализационных очистных сооружений биологического типа (табл. 12.2.1.5).

Таблица 12.2.1.5. Сводная таблица существующих КОС

	Проектная мощность м <sup>3</sup> /сут	Фактическая мощность м <sup>3</sup> /сут
Р.п. Вулканный	1200	468
Г. Елизово	2700	615
Николаевское СП	400	360
Паратунское СП	400	600
Корякское СП	400	600
Пионерское СП	700	885
Раздольненское СП	200	493

### *Состояние поверхностных вод*

По территории Елизовского района протекает множество рек различной величины.

К основным крупным рекам можно отнести:

- Р. Авача и ее притоки;
- Р. Быстрая;
- Р. Паратунка

Самой большой антропогенной нагрузке подвергается р. Авача, расположенные в непосредственной близости к ней поселения являются непосредственными загрязнителями данного водоема. Основной загрязнитель - г. Елизово.

**Поверхностные воды.** В 2008 году контроль за качеством поверхностных вод в Камчатском крае осуществлялся Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ГУ «Камчатское УГМС» на 22 реках в 25 пунктах контроля (29 створах) государственной системы наблюдений.

В створе наблюдений 4,5 км ниже г. Елизово (р. Авача, Средняя Авача) пробы отбирались с трех вертикалей, а в зимнее время из-за ледовой обстановки - с одной (0,8 ширины реки).

Отбор проб воды производился в соответствии с планом работ гидрохимической сети на территории деятельности ГУ «Камчатское УГМС».

При оценке степени загрязненности поверхностных вод использовались предельно допустимые концентрации вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов («Перечень ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение», ВНИРО, М., 1999 г.). Критерии высокого и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод определены в соответствии с инструкцией, утвержденной приказом Росгидромета от 31.10.2000 г. № 156.

В 2008 году, по сравнению с предшествующим, качество речной воды по большинству показателей мало изменилось.

Отмечается лишь практически повсеместный рост содержания в реках *свинца*. В отчетный период в третьей части створов наблюдений его среднегодовые значения превысили норму, годом ранее только в трех створах и в единичных случаях концентрация свинца была выше ПДК.

Количество в реках других *тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, органических и взвешенных веществ*, за редким исключением, не изменилось. Загрязнение водных объектов полуострова тяжелыми металлами носит в основном природный характер: они поступают с термальными водами, продуктами извержения вулканов, в процессе просачивания поверхностных вод через рудные залежи месторождений.

Загрязнение рек Камчатки *медью* носит природный характер, кроме того, возможно ее поступление с сельскохозяйственными стоками. Если в 2007 году количество меди в реках возросло в среднем в 4 раза, то в 2008 году почти не изменилось. Для 83 % рек медь является характерным загрязняющим веществом с 57-100 % повторяемостью повышенных значений. Ее средние за год концентрации изменялись от 2,1 до 7,3 ПДК, причем, в большей степени загрязнены ею водотоки, принадлежащие бассейну Тихого океана. *Концентрация меди в реках полуострова обусловлена тем, что большая часть территории Камчатского края относится к меденосной внутренней зоне северо-западного сектора Тихоокеанского рудного пояса.*

Ранее в водных объектах Елизовского района концентрация *кадмия* была не более 1 мкг/л.

После практически повсеместного увеличения содержания *фенолов* в водных объектах в 2007 году, в отчетном наступила стабилизация, только в р.Быстрая (приток р.Паратунка) наблюдался рост этих веществ от 1 до 5 ПДК. Для 90 % водотоков фенолы являются характерными загрязняющими веществами. Их средние за 2008 год концентрации составляли 2-6 ПДК.

Практически для всех рек характерными загрязняющими веществами являются и *нефтепродукты*. Случаи ВЗ нефтепродуктами зарегистрированы в р. Авача, Средняя Авача (ниже г. Елизово) - 30,8 ПДК. Водоток, в котором средние за 2008 год концентрации нефтепродуктов превысили 10 ПДК, помещен в приоритетный список водных объектов, требующих первоочередного осуществления водоохранных мероприятий.

По другим загрязняющим веществам случаев ВЗ не отмечалось.

Повышенные величины *нитритов* (1,05 - 5,9 ПДК) встречались в единичных случаях в рр.Авача, Средняя Авача - выше г.Елизово и ее притоках - Пиначевская и Красная, - выше поселка.

Содержание в водотоках *легкоокисляющихся органических веществ* по БПК5 в 2008 году соответствовало уровню 2006 - 2007 годов. В четвертой части проб воды, отобранных в реках Камчатки, их концентрации были выше пороговых.

Величины *органических веществ* по ХПК, как правило, были низкими. Единственным водотоком, в воде которого их среднегодовое содержание было чуть выше нормы, являлась р.Красная (приток р.Авача, Средняя Авача). Как и в 2007 году, загрязненность р.Красная этими веществами была характерной.

Содержание *взвешенных веществ* в реках Камчатки, как и в 2006 - 2007 годах, было небольшим - в среднем за год 27,3 мг/л. Их самые большие разовые величины (246 - 348 мг/л) наблюдались в половодье в р. Авача, Средняя Авача - выше и ниже г. Елизово.

Наиболее существенные величины суммарного содержания *главных ионов* наблюдались в водотоках, подверженных влиянию близости вулканов и минеральных термальных источников: р.Красная – в среднем 82,8 - 100,0 мг/л.

Кислородный режим всех рек Камчатки в 2008 году был хорошим.

Таким образом, превышение ПДК в водных объектах Камчатки в 2008 году отмечалось по 4 - 7 ингредиентам из 15 веществ основного списка, принятых для определения степени загрязненности. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности в разной мере вносят медь, фенолы, нефтепродукты и свинец.

Уровень загрязненности поверхностных вод в Елизовском районе в 2008 году обусловлен по причине активизации вулканической деятельности (пепло–газовые выбросы и др.), связанной с извержением вулкана Корякский.

В соответствии со значениями удельного комбинаторного индекса загрязнения вод (УИКЗВ) реки отнесены к очень загрязненным; остальные - к загрязненным.

В 2008 году лишь для 2 створов наблюдений выявлены два КПЗ (цинк: р. Озерная, р. Паужетка).

Повторяемость случаев нарушения нормативов (ПДК), число случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения по отдельным ингредиентам и показателям качества воды для данного водного объекта, классы качества по комплексной оценке (УКИЗВ) представлены в табл. 12.2.1.6.

**Морские воды.** В течение 2008 года Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ГУ «Камчатское УГМС» в соответствии с планом было выполнено

восемь гидрохимических съемок: 16 апреля, 15 мая, 24 июня, 17 июля, 22 августа, 8 сентября, 9 октября и 13 ноября. Их производство обеспечивалось силами специалистов ЦМС на арендуемом судне. Съемки производились на 9 станциях II категории (ежемесячный отбор проб).

Оценка степени загрязненности воды производилась в сравнении с предельно допустимыми концентрациями (ПДК), установленными для воды рыбохозяйственных водоемов в соответствии с «Перечнем ПДК и ОБУВ...», утвержденным Росрыбводом, М., ВНИРО, 1999.

*Кислородный режим* Авачинской губы в целом был удовлетворительным. На поверхности губы практически всегда наблюдалось перенасыщение вод кислородом и только в ноябре, с началом осенне-зимней конвекции, оно снизилось до 95 %. В летний период, с образованием слоя скачка плотности, глубинные слои испытывают дефицит насыщения, поэтому в конце августа - начале сентября на придонных горизонтах центральной части губы зафиксировано экстремально низкое содержание растворенного кислорода - 1,30 и 1,54 мгОг/л. В последующие месяцы, с понижением температуры воды поступление кислорода в глубину возросло.

Поставщиками *биогенных элементов* являются речной сток и сточные воды промышленных предприятий. В отчетном году с речным стоком в Авачинскую губу поступило 1,113 тыс. тонн соединений *азота* и 0,085 тыс. тонн *фосфатов*. Кроме того, по данным Отдела водных ресурсов по Камчатскому краю Амурского БВУ, со сточными водами промышленных и коммунальных предприятий за год в акваторию губы было сброшено 0,638 тыс. тонн соединений *азота* и 0,106 тыс. тонн *фосфора общего*. Содержание биогенных компонентов в воде исследуемой морской акватории не превышало допустимых норм, только по нитритам были зарегистрированы два случая незначительного превышения ПДК.

*Фенолы* являются одним из наиболее распространенных загрязняющих веществ в морской среде, в 64 % отобранных проб их содержание превышало ПДК. За весь период наблюдений в отчетном году в среднем по толще оно составило 3 ПДК. В период весеннего половодья и осеннего дождевого паводка средние концентрации фенолов возрастали до 5-6 ПДК.

В течение 2008 г. среднее количество *нефтепродуктов* в толще вод Авачинской губы находилось в пределах 0,00-0,05 мг/л. В целом по губе загрязнение морских вод нефтепродуктами снизилось по сравнению с предшествующим годом вдвое.

Детергенты в значительных количествах поступают в морскую среду с бытовыми и промышленными сточными водами и сохраняются там долгое время, так как медленно подвергаются бактериальному разложению. В 2008 г. с речным стоком, а также со сточными водами промышленных и коммунальных предприятий в Авачинскую губу поступило 0,070 тыс. тонн детергентов.

По материалам гидрохимических съемок среднее содержание детергентов по акватории Авачинской губы в течение всего периода наблюдений изменялось от 0,3 до 1,3 ПДК. Самым неблагоприятным месяцем был июль. Наибольшие средние величины детергентов отмечались в центральной части губы, где среднегодовая концентрация составила 0,9 ПДК. Тут же в июле на придонном горизонте был зафиксирован их максимум - 3,0 ПДК.

**Таблица 12.2.1.6. Сведения о состоянии водных объектов**

Речной бассейн или его часть -	Водный объект - пункт наблюдений *	Характерные загрязняющие вещества	Повторяемость случаев нарушения нормативов (ПДК) по содержанию в воде характерных для данного водного объекта загрязняющих веществ и показателей качества воды (%) <sup>3)</sup>	Число случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения по отдельным ингредиентам и показателям качества воды <sup>4)</sup>	Диапазон варьирования качества воды водных объектов в пределах бассейна (классы качества по комплексной оценке (УКИЗВ) <sup>1)</sup>
1	2	3	4 <sup>2)</sup>	5 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
Бассейн р. Паратунка	р. Паратунка - уроч. Микижа	медь фенолы нефтепродукты	71 71 57		загрязненная
	р. Быстрая - 0,8 км от устья	медь фенолы нефтепродукты	57 71 57		загрязненная
Бассейн р. Авача, Средняя Авача	р. Авача, Средняя Авача-г. Елизово	медь фенолы нефтепродукты	58/87 58/67 86/86	ВЗ -/1	Загрязненная /загрязненная
	р. Корякская - с. Коряки	медь фенолы нефтепродукты	86 57 57		загрязненная
	р. 1-я Мутная - п. Заречный	медь фенолы нефтепродукты	86 71 86		Загрязненная
	р. Пиначев-	медь	86		загрязненная

	ская - с. Пиначево	фенолы	57		
		нефтепродукты	57		
	р. Половинка - г. Елизово	медь	57		загрязненная
		свинец	57		
фенолы		71			
	нефтепродукты	57			
	р. Красная - и. Краснореченск	окисляемость би-хроматная (ХПК)	71 100		загрязненная
		медь	86		
Бассейн р. Большая, Быстрая	р. Большая, Быстрая - с. Малка	медь	57		
		фенолы	86		загрязненная
		нефтепродукты	57		
Бассейн р. Большая, Быстрая	р. Ключевка - с Малка	медь	86		
		фенолы	71		загрязненная
		нефтепродукты	57		
	р. Плотникова -п. Дальний	медь	57		
		фенолы	57		слабо загрязненная

#### 12.2.2. Состояние подземных вод

В подразделе использованы материалы:

- «Инвентаризация существующих водозаборов и одиночных скважин на питьевые подземные воды в Елизовском районе и г. Петропавловске-Камчатском» 2006-2007гг.», ООО «Аква»;
- «Информация о состоянии и об охране окружающей среды на территории Камчатского края за 2007, 2008 года»;

Экологическое состояние гидрогеологических систем (ГГС) зависит от защищенности водоносных горизонтов, вида и интенсивности техногенной нагрузки. На территории Елизовского района подземные воды характеризуются разнообразными условиями распространения, включая изолированные и открытые с поверхности системы. Наиболее подвержены воздействию первые от поверхности водоносные горизонты, относящиеся к зоне активного водообмена. Состояние подземных вод главным образом определяют эксплуатационный отбор подземных вод и поступление в водоносные горизонты техногенных стоков и инфильтрата.

В пределах Елизовского района подземные воды являются основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории района развиты различные водоносные комплексы, большая часть (105) водозаборных сооружений пресных подземных вод хозяйственно-питьевого назначения в районе пробурена в рыхлых

отложениях различного генезиса четвертичного возраста. Пятьдесят три водозабора построены в зонах экзогенной трещиноватости пород различного возраста.

**Рабочий посёлок Вулканный** получает воду из водозаборов, расположенных в черте поселения – Мирный-4, 5, обслуживаемых Елизовской КЭЧ МО РФ. По отчётным данным, население посёлка полностью обеспечено пресными подземными водами хозяйственно-питьевого качества.

**Село Ганалы** с численностью постоянно проживающего населения 14 человек скважинного водозабора не имеет.

Постоянно проживающее население **с. Малка** для водоснабжения использует частные колодцы. Имеющиеся в селе три водозабора обеспечивают подземными водами собственные нужды производства ООО «Аквариус» и ФГУ «Дирекция ЛРЗ». ООО «Аквариус» также передаёт воду ЗАО «Малкинское» для обеспечения розлива газированных напитков.

**Село Пиначево** также не имеет централизованного водоснабжения, и население пользуется колодцами.

**Сёла Коряки и Северные Коряки, посёлок Зелёный** получают централизованно воду из водозаборов Корякский-1, 2, 3, 4 и Зеленовский-1, принадлежащих УМПКХ «Темп».

**Посёлки Раздольный и Кеткино** обслуживаются водозаборами Раздольненский-1, 2 и Кеткинский-1, принадлежащими УМП «Раздольное». Цифра суммарного водоотбора по водозаборам отражает недостаток по обеспеченности населения посёлков в 45,05 тыс. м<sup>3</sup>/год, то есть население посёлков обеспечено водой на 82%.

**Село Южные Коряки и посёлок Березняки** обслуживаются от водозаборов Южно-Корякский-1 и Корякский-6, находящихся в ведомстве Елизовской КЭЧ. Отчетность о водообеспечении населения посёлков не сдаётся.

**Посёлок Лесной** обеспечивается водой хозяйственно-питьевого назначения централизованно из двух водозаборов – Лесновский-1, владелец УМП «Лесновское» и Лесновский-2, владелец МУСХП «Совкам». Согласно отчётности УМП «Лесновское» население посёлка обеспечено на 66%. Владельцем МУСХП «Совкам» лицензия не оформлена и отчётность по водопользованию не предоставляется.

**Посёлки Дальний, Сокоч и Начики** получают воду из водозаборов Дальний, Сокочский-1, 2 и Начикинский. Водозаборы Дальний и Сокочский-1, 2 – скважинные, Начикинский представлен каптированным родником и колодцем, оборудованным насосом. Суммарный водоотбор по трём водозаборам составляет 102,6 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Водоотбор по посёлкам равен: п. Сокоч – 83,0 тыс. м<sup>3</sup>/год, п. Дальний – 6,4 м<sup>3</sup>/год, п. Начики – 13,2 м<sup>3</sup>/год.

**Посёлки Новый, Нагорный и Светлый**, находящиеся вдоль трассы Елизово-Петропавловск, за счёт собственных водозаборов обеспечены водой от 37,4 до 50 %. Допоставка необходимого количества воды населению производится из Елизовского водозабора.

**Посёлки Пионерский и Крутоберёговый** полностью обеспечиваются водой за счёт Елизовского месторождения. Собственные водозаборы не используются, периодически выполняется прокачка скважин.

**Посёлки Красный и Двуречье** обслуживаются полностью собственными водозаборами, соответственно – Краснореченским и Двуреченским.

**Сёла Сосновка и Николаевка**, находящиеся к югу от г. Елизово, получают воду из собственных водозаборов и в полной мере обеспечивают население.

**Посёлки Паратунка и Термальный** централизованно обслуживаются от нескольких водозаборов, находящихся в ведении различных организаций. Большая часть водозаборов обслуживается МУПХ «Коммунальщик». Население обоих посёлков недополучает подземных вод хозяйственно-питьевого назначения в количестве 136,16 тыс.м<sup>3</sup>/год.

В 2008 году по сравнению с 2007 годом в подземных источниках централизованного водоснабжения процент проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличился с 2,9% в 2007 году до 23,7% в 2008 году, а по микробиологическим показателям уменьшился с 3,7% до 1,5%.

В пределах многих сельских населенных пунктов развивается загрязнение грунтовых вод (верховодка) компонентами азотной группы (нитраты, нитриты, аммиак), вызванное бытовыми отходами. Значительное количество техногенных объектов располагаются в зоне влияния водозаборов крупных населенных пунктов, являются потенциальными источниками загрязнения подземных вод и в настоящее время не изучены. К ним относятся: полигоны и свалки ТБО, очистные сооружения в пределах селитебных зон, отстойники, склады ядохимикатов, животноводческие предприятия, нефтебазы и др. На большинстве свалок захоронение отходов ведется стихийно и бесконтрольно. Эти обстоятельства оказывают негативное влияние на состояние подземных вод, приводят к образованию очагов и областей загрязнения.

***Выводы:***

- Необходимо проведение мероприятий по модернизации, капитальному ремонту и строительству новых канализационных очистных сооружений;
- Дальнейшее проведение работ реконструкции инженерных сетей с целью сокращения потерь в водоподводящих и водоотводящих сетях;
- Проведение мероприятий по строгому учету водопотребления и водосброса;
- Проведение мероприятий в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, в водоохраных и прибрежных защитных полосах.

### ***Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов***

#### **Обеспечение населения качественной питьевой водой**

Обеспечение населения питьевой водой является для района одной из важных проблем, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня жизни населения.

Основные мероприятия в области питьевого водоснабжения составляют:

- обеспечение стабильного финансирования мероприятий, направленных на улучшение качества потребляемой воды, снижение её дефицита в рамках утвержденных целевых программ,
- улучшение питьевого водоснабжения городских и сельских поселений, строительство централизованных систем водопровода,
- организация зон санитарной охраны всех источников питьевого водоснабжения,
- обеспечение эффективного функционирования систем очистки и обеззараживания питьевой воды, внедрение в практику хозяйственно-питьевого водоснабжения систем местной водоочистки.

Подробно вопрос о мероприятиях по улучшению водоснабжения приводится в специальном разделе «Водоснабжение».

#### **Рациональное использование водных ресурсов**

Рациональное использование водных ресурсов включает внедрение комплекса мероприятий по экономии питьевой воды всеми водопотребителями – установка водоизмерительных приборов на всех сооружениях водоподачи, включая внедрение систем поквартирного учёта воды, замена напорно-регулирующей арматуры на разводящих сетях, своевременный ремонт проводящих сетей.

В перспективе все водопотребители и водопользователи должны быть оснащены измерительной аппаратурой.

Все водопотребители и водопользователи должны иметь лицензии на вид водопользования и объём изъятия из источника в соответствии с требованиями, разработанными МПР РФ, которыми определено:

- водоснабжение осуществляется в пределах установленных лимитов;
- водоотведение разрешается только по выпускам с качественным составом отводимых вод, соответствующим утвержденным ПДС или их поэтапному достижению при реализации водоохранных мероприятий, направленных на повышение качества очистки;

#### Первая очередь

- Лицензирование водопользователей;
- Установка водоизмерительных приборов на всех сооружениях водоподачи;
- Замена напорно-регулирующей арматуры на разводящих сетях, ремонт проводящих сетей;

#### Расчетный срок

- Внедрение системы поквартирного учёта воды;

#### Мероприятия по охране водных ресурсов.

По заказу Амурского БВУ разрабатывается «Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО), включая НДВ (нормативы допустимых выбросов) бассейна реки Камчатка». Данная Схема содержит перечень мероприятий, направленных на охрану водных объектов и минимизацию негативного воздействия вод, снижение содержания загрязненных сточных вод в общем объеме отводимых в водные объекты стоков, подлежащих очистке. Утверждение СКИОВО запланировано на начало 2013 года.

Охрана водных ресурсов от загрязнения связана, прежде всего, с решением вопроса строительства очистных сооружений там, где они отсутствуют и реконструкцией тех, которые работают неэффективно и не обеспечивают нормативную очистку сточных вод.

В последние годы антропогенное воздействие на поверхностные водные объекты не снижалось, и в 2007 году резко возросло количество сбрасываемых неочищенных сточных вод. Ведется строительство и реконструкция ряда очистных сооружений в

населенных пунктах, их техперевооружение, внедряются новые системы доочистки сбросных вод.

Принимая во внимание необходимость очистки всех сточных вод как первоочередных мероприятий, в рамках Елизовского района все поселения должны быть обеспечены сооружениями очистки сточных вод, табл. 12.2.2.1.

**Таблица 12.2.2.1. Мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов**

<i>Районы и населённые пункты</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Ориентировочный срок выполнения мероприятий</i>
<b>Елизовский район</b>		
г. Елизово	1. Строительство КОС; 2. Реконструкция системы Водоснабжения и Водоотведения; 3. Устройство набережных;	I очередь I очередь I очередь
р.п. Вулканный	1. Реконструкция КОС	I очередь
с. Коряки	1. Реконструкция сетей водоотведения;	I очередь
поселок Зеленый	1. Реконструкция КОС;	I очередь
поселок Сокоч	1. Строительство КОС; 2. Реконструкция инженерных систем;	I очередь
поселок Начики	1. Строительство КОС; 2. Реконструкция инженерных систем;	I очередь
с. Николаевка	1. Строительство КОС	I очередь
с. Сосновка	1. Реконструкция КОС; 2. Реконструкция инженерных сетей;	I очередь I очередь
поселок Нагорный	1. Строительство КОС	I очередь
село Паратунка	1. Строительство КОС	I очередь
поселок Термальный	1. Строительство КОС;	I очередь
поселок Пионерский	1. Строительство КОС;	I очередь
поселок Раздольный	1. Строительство КОС; 2. Вынос животноводческого комплекса из ЗСО Елизовского водозабора;	I очередь I очередь

В условиях высокой сейсмичности, высокой стоимости строительства, жестких климатических условий, к канализационным очистным сооружениям выдвигаются дополнительные требования. Предлагаемый вариант типа установок для Елизовского района: контейнерного типа. К плюсам установок данного типа можно отнести:

- Широкий модельный ряд в зависимости от необходимой производительности;
- Удобство доставки и установки (контейнеры стандартного типа);

- Контейнеры находятся в готовом состоянии, что позволяет снизить сроки установки;
- Требуются меньшие площади для установок, сокращается СЗЗ.

Значительное влияние на загрязнение водоёмов оказывают предприятия, которые бесконтрольно сбрасывают свои стоки как недостаточно очищенные на локальных очистных сооружениях, так вовсе без очистки. Это приводит к ухудшению экологической обстановке водоёмов.

На всех предприятиях, где нет локальных очистных сооружений, они должны быть построены, если этого требуют условия приёма в горканализацию. Там, где имеются локальные сооружения, но работают они неэффективно, необходимо предусмотреть доочистку стоков до нормативных требований.

Первоочередные мероприятия должны быть реализованы на предприятиях рыбопромышленного комплекса. В Елизовском районе действуют предприятия рыбной отрасли, осуществляющие деятельность по переработке. Загрязненные сточные воды рыбоконсервных заводов содержат белки, жиры, поваренную соль и взвешенные вещества, в связи с этим перед сбросом в канализацию стоки должны предварительно очищаться на собственных сооружениях предприятий.

Так же необходимо проведение мероприятий экстенсивного характера:

- устройство ливневой канализации в поселениях и на межселенных дорогах;
- устройство набережных с ливнеотводами в населенных пунктах;
- благоустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос рек;
- проведение санитарной очистки водоемов;
- проведение агитационных работ с населением о бережном отношении к окружающей природной среде;

#### Рекомендации по рациональному использованию и охране питьевых подземных вод

Ведение мониторинга подземных вод включает, в соответствии с Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах, МПР РФ, М., 2000 г., выполнение следующих функций:

1. Организация мониторинга подземных вод.

2. Проведение систематических наблюдений за состоянием подземных вод с целью получения данных, характеризующих:

- водоносные горизонты и заключённые в них подземные воды;
- величину и режим отбора подземных вод водозаборными сооружениями;
- техническое состояние водозаборных сооружений;
- состояние зон санитарной охраны водозаборов подземных вод.

3. Ведение документации и обработки данных наблюдений.

4. Передачу данных наблюдений в территориальные органы управления фондом недр МПР России.

Таким образом, основными рекомендациями по реконструкции существующих водозаборов для постановки их на Государственный учёт является полное выполнение недропользователями условий лицензионных соглашений:

- оборудование скважин водоизмерительной аппаратурой,
- ведение мониторинга подземных вод специализированными организациями,
- организация (ограждение и благоустройство) зон строгого санитарного режима,
- подсчёт запасов подземных вод;

Следует отметить, что контроль за выполнением лицензионных соглашений соответствующими ведомствами, недостаточен. Часть водозаборов, имеющих лицензии не контролируется вообще, особенно ведомственные.

### **12.3. Радиационная обстановка**

По результатам измерения планшетных проб, отобранных сетевыми подразделениями ГУ «Камчатское УГМС», среднесуточное значение плотности атмосферных выпадений долгоживущей суммарной бета-активности по Камчатскому краю за 2008 год составило 0,97 Бк/м<sup>2</sup>, а среднемесячное - 29,62 Бк/м<sup>2</sup>. По сравнению с 2007 годом отмечается незначительное повышение контролируемых параметров.

Наиболее высокие значения плотности атмосферных выпадений суммарной бета-активности за год зарегистрированы на 3-х станциях, в частности А Сосновка (402,60 Бк/м<sup>2</sup>). Максимальные суточные значения атмосферных выпадений суммарной бета-активности 7,78 Бк/м<sup>2</sup>, 6,98 Бк/м<sup>2</sup> и 6,71 Бк/м<sup>2</sup> выявлены по результатам анализа проб, отобранных сетевыми подразделениями А Сосновка в декабре, ОГМС Петропавловск-Камчатский (п. Пионерский) в октябре соответственно.

В Петропавловске-Камчатском среднее за сутки значение плотности атмосферных выпадений суммарной бета-активности в отчетном году составило 0,69 Бк/м<sup>2</sup>, максимальная суточная (3,93 Бк/м<sup>2</sup>) и максимальная месячная (26,2 Бк/м<sup>2</sup>) величины были зарегистрированы в ноябре. По сравнению с 2007 годом отмечается незначительное возрастание вышеуказанных параметров.

Измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения ежедневно производились на 16 станциях, расположенных на территории Камчатского края. По результатам наблюдений за 2008 год среднемесячные величины на станциях радиометрической сети были в пределах от 0,078 до 0,126 мкЗв/ч, максимальные значения отмечены на метеостанции Начики (0,160 мкЗв/ч).

Случаев ВЗ и ЭВЗ за 2008 год зарегистрировано не было.

Таким образом, в 2008 году значительных изменений радиационной обстановки на территории Камчатского края, по сравнению с 2007 годом, не установлено.

**Вывод:** Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на всех постах наблюдения находится в пределах естественного фона.

## **12.4. Охрана земельных ресурсов**

### **Охрана почв**

Почва, как объект антропогенного загрязнения и как один из факторов среды обитания, оказывает прямо и опосредованно влияние на состояние здоровья населения. Состав и свойства почвы находятся в тесной взаимосвязи с качеством и безопасностью атмосферного воздуха, питьевой воды и воды открытых водоемов, продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Почвенный покров территории Елизовского района достаточно разнообразен и обладает разной устойчивостью к воздействию деграционных процессов. Среди последних, наиболее распространенными являются водная и ветровая эрозия, деградация, вторичное засоление и переувлажнение, загрязнение химическими токсикантами. Все эти процессы приводят к снижению плодородия почв, ухудшению качества продукции растениеводства и, как следствие, отрицательно влияют на качество жизни населения.

Основным источником химического загрязнения почвы является деятельность человека. Особенно остро в Елизовском районе стоит вопрос переработки и захоронения отходов производства и потребления. Отсутствие предприятий и технологий по переработке бытовых и некоторых видов промышленных отходов, несоответствие имеющихся мест захоронения и временного хранения отходов санитарно-гигиеническим требованиям приводит к бесконтрольному загрязнению почвы, зачастую превосходящему ее естественную способность к самоочищению.

Основными источниками техногенного поступления в почву тяжелых металлов также являются средства химизации сельского хозяйства. Привнесение тяжелых металлов в почву (на поля) происходит с ядохимикатами, удобрениями и сточными водами.

Особое место среди загрязнений почв тяжелыми металлами занимают свинец, кадмий и ртуть. Они хорошо адсорбируются пахотным слоем почвы, особенно при ее высокой гумусированности и тяжелом гранулометрическом составе.

Применение ядохимикатов как средств защиты растений от вредителей и болезней сохраняет около 50% урожая, но пагубно влияют на микрофлору и микрофауну почвы, вызывают сдвиги в биохимическом и микробиологическом процессах. Рационализация

применения ядохимикатов осуществляется путем оптимизации сроков, способов применения, соблюдения норм расхода, применения биологических методов защиты.

Одним из направлений защиты почв от загрязнений тяжелыми металлами является контроль внесения минеральных удобрений, который следует обеспечивать согласно рекомендациям о ведении сельскохозяйственного производства. Внесение удобрений производится на основе нормативов затрат на планируемую урожайность, агрохимическую характеристику почв, состояния и химического состава растений, что обеспечивает агротехническую эффективность вносимых удобрений. Также создание вдоль автомобильных дорог полезащитных лесных полос, снижает загрязнение почвы свинцом в десятки раз.

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье. Гигиеническая оценка почвы проводится с целью определения ее качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению химических и биологических загрязнений.

Руководствуясь действующими нормативными правовыми актами: Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ст. 21), СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2042-06 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю осуществляло надзор за соблюдением требований санитарного законодательства к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, проведением мероприятий по предотвращению ее загрязнения.

Санитарно-гигиенический мониторинг состояния почвы в 2008 году осуществлялся в селитебных зонах, включая территории повышенного риска: детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон, а также в зоне влияния автотранспорта, на территории сельскохозяйственных угодий.

В 2008 году наблюдение за качеством и безопасностью почвы проводилось в 58 мониторинговых точках, в том числе: 60% точек наблюдения - на территории детских учреждений и детских площадок, 15% - в жилой зоне, 5% - в местах производства

растениеводческой продукции, 4% - в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, 5% - в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, 4% - в зонах отдыха населения.

Удельный вес проб, исследованных на санитарно-химические показатели, с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) в 2008 году составил 4,5% (2006-2007 гг. - 0%). Внедрение в 2008 году более чувствительных санитарно-химических методов исследования почвы позволило получить более достоверную характеристику состояния почвы жилых территорий населенных мест. В 27,6% исследованных пробах обнаружено превышение содержания никеля, в 3,5% - превышение содержания свинца, в 3,5% - превышение содержания меди, в 9,8% проб - содержания цинка, в 1,8% - превышение содержания кадмия.

Данные радиологических исследований проб почвы из мониторинговых точек соответствовали требованиям Норм радиационной безопасности - НРБ-99.

Тяжелые металлы. В 2008 году, в отличие от предыдущих лет наблюдения, отмечено превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) по содержанию никеля (16 проб из 58 на никель), свинца (4 пробы из 114), меди (4 пробы из 110), цинка (11 проб из 112), кадмия (2 пробы из 111).

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться:

- несовершенство системы очистки населенных мест;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции мусоросборных контейнеров;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных мест;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок, в т.ч. рыбных отходов.
- Причиной загрязнения почв продолжают оставаться практика канализования

жилых зданий в сельских районах «на выгреб» и отсутствие систем централизованной канализации, возникновение несанкционированных свалок, выгул собак, наличие бродячих животных.

**Отходы производства и потребления**

На территории Елизовского района имеется 4 объекта захоронения твердых бытовых отходов общей площадью 15,1 га.

На долю отходов 1,2 и 3-го классов приходится порядка 1,5% от всех отходов.

Основная масса образующихся отходов относится к отходам 4-го класса опасности (малоопасные) – зола, шлаки, иловый осадок сооружений механической и биологической очистки сточных вод, несортированные отходы из жилищ и др., которые составляют почти 47% от общего объема отходов.

Отходы 5-го класса опасности (практически не опасные), в основном, образуются в результате жизнедеятельности населения. Это коммунальные отходы, крупногабаритные отходы из жилищ, всевозможные упаковочные материалы (пластиковая тара, бумага, картон). Доля таких отходов превышает 51% от объема всех образующихся отходов.

За 2007 год количество вывезенных твердых бытовых отходов от населения составило 27213 тонн или 123662 м<sup>3</sup>. При количестве населения 67,3 тыс. чел. на одного жителя Елизовского района приходится по 404 кг отходов.

В районе действует плано-регулярная система сбора и удаления твердых бытовых отходов (ТБО). Этой системой охвачено преимущественно население многоквартирных домов. Накопление отходов от многоквартирных домов производится на контейнерных площадках, с которых ТБО вывозятся на свалки. Вывоз ТБО от предприятий осуществляется по их заявкам. По частному сектору система сбора и ввоза отходов практически не действует. Характеристика мест накопления и хранения отходов указана в табл. 12.4.1.

**Таблица 12.4.1. Характеристика объектов размещения отходов**

№ п/п	Район, населенный пункт, наименование объекта	Владелец объекта	Вид отходов	Площадь, га	Годовое поступление, м <sup>3</sup> (т)/год	Емкость, м <sup>3</sup> (т)	Степень заполнения, м <sup>3</sup> /%	Резерв емкости, м <sup>3</sup> /лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Елизовский район, Полигон ТБО в районе с.Пиначево	Аренда ОАО ЕМКХ	ТБО	3,0	113636 (25000) г.Елизово р.п.Вулканный с.п.: Пионерское Новоавачинское Раздольненское	795000 (175000)	716000 90%	79000/ 1,5-2
2	Елизовский район, Корякское	Используется МУП КХ	ТБО	8,0	6032 (1330)	-	-	-

	сельское поселение, карьер «Альбатрос»	«Маяк»						
3	Елизовский район, Начикинское сельское поселение, карьер в районе 94 км автодороги П-К-Мильково	Используется УМПКХ «Сокоч»	ТБО	1,5	1800 (400)	10000 (2200)	50%	10800/ 6 лет
4	Елизовский район, Новолесновское сельское поселение, карьер 10 км от п. Лесной	Используется УМПКХ «Камчатское»	ТБО	2,6	2194 (483)	75700 (16654)	25%	56775/ 26 лет
5	Елизовский район, п.Пионерский, помехохранилище временного размещения	МУСХП «Пионерское»	Птичий помет	0,3	- (6615)	- (19845)	1653,8 т/ 10% Ежегодно вывозится на поля	На срок работы птицефабрики
6	Елизовский район, п. Раздольный, навозохранилище УМП ОПХ «Заречное»	УМП ОПХ «Заречное»	Навоз КРС перепревший	0,46	- (11000,0)	- (14500,0)	Ежегодно вывозится на поля	На срок работы УМП ОПХ «Заречное»

На территории района расположено множество садово-огороднических товариществ ~ 40 тыс. участков, вывоз отходов не организован. Оценочное образование отходов 24000 м<sup>3</sup> или 5000 тонн.

**Выводы:**

- Ситуация со сбором, захоронением и утилизацией ТБО находится в неудовлетворительном состоянии;
- Требуется закрытие 1-го полигона и 3-х свалок с последующей рекультивацией;
- Отходы без отбора вторично используемых материалов складированы на свалках;
- Необходимо строительство новых мест захоронения ТБО;

- Требуется разработка программы «банк отходов», объединяющей сведения об образующихся на территории района отходах производства и потребления;
- Требуется разработка проекта «Схема санитарной очистки Елизовского муниципального района»;
- Необходимо внедрение системы раздельного сбора отходов.

### ***Мероприятия по охране земельных ресурсов***

В стадии разработки находится долгосрочная краевая целевая программа «Отходы», предусматривающая включение в нее подпрограмм по обращению с медицинскими, биологическими, рыбными и упаковочными отходами и выполнение следующих первоочередных мероприятий:

1. Создание условий для более активного развития в работе по сбору и переработке вторичного сырья: а именно сбор и переработка ртутьсодержащих отходов, сбор и переработка отработанных автомобильных аккумуляторов, утилизация отработанного электролита аккумуляторов, сбор и переработка отработанных автомобильных шин, сбор и переработка рыбных отходов, работ по утилизации некачественных продуктов питания, забракованных на предприятиях в результате мероприятий по контролю надзирающими органами и по решению судов.

2. С целью исключения сжигания или в исключительных случаях захоронивания биологических отходов мясоперерабатывающих и сельскохозяйственных предприятий в крае необходимо строительство ветеринарно-санитарных утилизационных заводов (цехов), скотомогильников, биотермических ям.

3. Приведение в соответствие с требованиями санитарных правил: (СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»; СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий»; СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»; СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления») существующих полигонов ТБО и усовершенствованных свалок, а именно:

- территории хозяйственных зон свалок и полигонов ТБО забетонировать, заасфальтировать, оградить;

- на выезде со свалок и полигонов ТБО предусмотреть устройство бетонных ванн, обеспечивающих обработку ходовой части мусоровозов;
- по периметру всей территории свалок и полигонов ТБО установить ограждение;
- переносные сетчатые ограждения на свалках и полигонах ТБО устанавливаются как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТБО, перпендикулярно направлению господствующих ветров для задержки легких фракций отходов, высыпавшихся при разгрузке ТБО из мусоровозов и перемещаемых бульдозерами к рабочей карте;
- на свалках и полигонах ТБО производить контроль за состоянием грунтовых вод, спроектировать шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне свалок и полигонов и за пределами санитарно-защитной зоны свалок и полигонов, производить производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха, поверхностных вод, почвы, состоянием радиационных факторов;

4. Для сбора твердых бытовых отходов в благоустроенном жилищном фонде городских и сельских поселений края применять стандартные металлические контейнеры (стандартная, имеющая крышку, емкость для сбора ТБО объемом 0,75 м<sup>3</sup>), провести инвентаризацию и модернизацию имеющегося парка мусоровозов, использовать в эксплуатации специализированные мусоровозы, исключаяющие потерю отходов в процессе перевозки и причинение вреда окружающей среде.

#### **❖ Утилизация иловых осадков очистных сооружений канализации**

Способы утилизации ила зависят от химических характеристик, наличия тяжёлых металлов, а также от его количества, что определяет возможность вторичного промышленного использования.

Существующие методы использования ила в качестве топлива требуют внедрения оборудования по обезвоживанию осадка. Использование ила в сельском хозяйстве выдвигает высокие требования к химическому составу илового осадка (наличие тяжёлых металлов). В настоящее время разработаны технологии совместной переработки твёрдых бытовых отходов и осадков сточных вод.

#### **❖ Утилизация сельскохозяйственных отходов**

Утилизация сельскохозяйственных отходов должна быть организована на местах их образования. Основным методом утилизации - компостирование - сбраживание навоза совместно с отходами растениеводства;

- вермикомпостирование навоза с помощью колоний дождевых червей;
- термическая или вакуумная сушка навоза и помета с получением сухого концентрированного удобрения;
- анаэробное сбраживание в реакторах с целью получения биогаза.

❖ **Утилизация транспортных отходов**

- выделить площадки для временного хранения и сортировки отходов потребления транспортных средств для подготовки промышленного сырья;
- создать специализированное предприятие или возложить на имеющиеся предприятия функции по обращению с отходами потребления транспортных средств;
- разработать специальную подпрограмму по обращению с отходами потребления транспортных средств.

Изношенные шины можно применять как защитные элементы, например, при укреплении склонов от эрозионных процессов. Склоны покрывают покрышками, засыпают их почвенным грунтом и сеют траву. Ещё один способ утилизации шин – использование резиновой крошки в дорожном строительстве (резиноасфальт): значительно повышается износостойкость и снижается шумообразование, повышается морозостойкость, в 3 раза увеличивается срок службы, сокращается тормозной путь.

Также немодифицированную резиновую крошку можно использовать в резиновых смесях различного назначения, в т.ч. при изготовлении спортивных беговых дорожек, защитных экранов при строительстве ТБО, кровельные материалы и др.

❖ **Утилизация отходов садово-дачных кооперативов**

- организовать муниципальный контроль за санитарным состоянием садово-дачных кооперативов (товариществ);
- выделить места для устройства контейнерных площадок и установки контейнеров для сбора отходов;
- вести постоянную разъяснительную работу с владельцами дач и руководством садово-дачных кооперативов (товариществ) о недопустимости бесконтрольного обращения с отходами и необходимости централизованного сбора и вывоза отходов с территории садово-дачных кооперативов (товариществ).

Мероприятия по рациональному обращению с бытовыми отходами

Основной проблемой реформирования жилищно-коммунального хозяйства является перевод его на полную самоокупаемость. Основными направлениями работ по решению данной проблемы являются:

- внедрение комплексной механизации санитарной очистки города и поселков: повышение технического уровня, надежности, снижение металлоемкости по всем группам машин и оборудования;
- этапная система транспортировки отходов;
- максимально возможная утилизация, вторичное использование;
- экологически безопасная переработка и складирование оставшейся части отходов;
- развитие рынка вторичного сырья и ее продукции;
- поощрительная налоговая, кредитная, и амортизационная политика в области обращения с твердыми бытовыми отходами;
- оптимизация тарифов сбора, транспорта и утилизации ТБО;
- снижение стоимости услуг для населения и повышение эффективности системы управления отходами.

Главная задача реализации этих целей состоит в комплексном использовании всех рычагов управления и ресурсосбережения: экологических, технических, экономических, нормативных, правовых и информационных.

Таким образом, политика в сфере управления отходами главным образом ориентируется на снижение количества образующихся отходов и на их максимальное использование.

При такой постановке задачи одним из важнейших элементов является селективный сбор и сортировка отходов перед их удалением с целью извлечения полезных и возможных к повторному использованию компонентов.

## **12.5. Проектные предложения**

### **1. Основные направления сбора, транспортировки и обезвреживания твердых бытовых отходов.**

Организация санитарной очистки городов от ТБО, применяемые технические средства и формы обслуживания во многом определяются конкретными условиями, из которых основными являются:

- численность и плотность городского населения;
- уровень благоустройства жилищного фонда;
- состояние и перспектива развития жилой застройки;
- экономические возможности.

Численность населения является одним из основных факторов, определяющих объем работ по сбору и удалению ТБО, а также выбор оптимального варианта обезвреживания. В крае наибольшая плотность населения в городах и Елизовском районе.

Основные проблемы Елизовского района при создании районной системы утилизации и переработки ТБО:

- большая удаленность населенных пунктов;
- отсутствие инфраструктуры утилизации и переработки отходов, за исключением рыбной отрасли;
- сравнительное небольшое количество образуемых отходов для создания частных предприятий по переработке вторичного сырья;
- низкий уровень культуры населения в плане обращения с ТБО;

Для решения основных проблем необходимо выполнение следующих мероприятий по созданию районной системы отходов:

1. Создание системы на основе государственно-частного партнерства;
2. Проведение учебно-профилактической работы с населением для создания возможности сортировки отходов населением;
3. Устройство сети приемных пунктов в населенных пунктах;
4. Устройство мусоросортировочной станции на базе строящегося полигона (недалеко от р.п. Вулканный);

5. Создание единого банка данных отходов Елизовского района;
6. Устройство мусороперегрузочных станций (МПС);

Одним из реальных путей сокращения транспортных расходов является переход к двухэтапной системе вывоза твердых бытовых отходов с применением мусороперегрузочных станций (МПС) и большегрузных транспортных мусоровозов с вывозом вторичного сырья на мусороперерабатывающий завод или полигон захоронения отходов.

На первую очередь строительства рассчитано введение в строй нового полигона ТБО у р.п. Вулканный, табл. 12.5.1.

**Таблица 12.5.1. Основные мероприятия по обращению с ТБО**

<i>Населённые пункты</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Ориентировочный срок выполнения мероприятий</i>
<b>Елизовский район</b>	1. Завершение строительства полигона ТБО вблизи р.п. Вулканный; 2. Строительство МСС районного значения на полигоне ТБО; 3. Строительство мусоронакопительного пункта вторсырья (МНП) районного значения на полигоне ТБО; 4. Вывоз вторсырья на спецпредприятия; 5. Вывоз ТБО с садово-огороднических хозяйств на ближайшие МПС;	I очередь I очередь I очередь I очередь I очередь
г. Елизово	1. Устройство системы селективного сбора ТБО;	I очередь
р.п. Вулканный	1. Устройство системы селективного сбора ТБО;	I очередь
с. Коряки	1. Строительство МПС; 2. Устройство системы селективного сбора ТБО; 3. Закрытие и рекультивация свалки ТБО;	I очередь I очередь I очередь
поселок Зеленый	1. Устройство селективного сбора ТБО; 2. Вывоз ТБО на МПС с. Коряки;	I очередь I очередь
поселок Лесной	1. Закрытие и рекультивация свалки ТБО; 2. Устройство селективного сбора ТБО; 3. Вывоз ТБО на МПС с. Коряки;	I очередь I очередь I очередь
село Пиначево	1. Закрытие и рекультивация полигона ТБО; 2. Устройство селективного сбора ТБО; 3. Вывоз ТБО на МПС с. Коряки;	I очередь I очередь I очередь
поселок Сокоч	1. Закрытие и рекультивация свалки ТБО; 2. Строительство МСС малой мощности (включает место для складирования вторсырья); 3. Устройство селективного сбора; 4. Вывоз вторсырья на спецпредприятия; 5. Установка инсинератора;	I очередь I очередь I очередь I очередь I очередь
поселок Начики	1. Устройство селективного сбора ТБО; 2. вывоз ТБО в п. Сокоч;	I очередь I очередь

с. Николаевка	1. Вывоз ТБО на полигон вблизи р.п. Вулканный; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
с. Сосновка	1. Вывоз ТБО на полигон вблизи р.п. Вулканный; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
село Паратунка	1. Вывоз ТБО на полигон вблизи р.п. Вулканный; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
поселок Термальный	1. Вывоз ТБО на полигон вблизи р.п. Вулканный; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
поселок Пионерский	1. Вывоз ТБО МПС 20 км; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
поселок Раздольный	1. Вывоз ТБО на МПС с. Коряки; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь
Новоавачинское сельское поселение	1. Строительство МПС в районе 20 км Федеральной автотрассы; 2. Устройство селективного сбора ТБО;	I очередь I очередь

Сортировка бытового мусора должна начинаться на месте образования, т.е. населением. Утильная часть отходов (пластик, стекло, металл, бумага) свозится на районный мусоронакопительный пункт (сортировка может производиться и там), где превращается во вторичное сырьё (уплотняется, дробится, пакуется и т.д.). В виде упакованного сырья накапливается и большегрузным транспортом вывозится на переработку.

Анализ показывает, что путем внедрения двухэтапного вывоза можно сократить транспортные расходы на 30%. Одновременно сокращаются выбросы в атмосферу от мусоровозного транспорта. Упакованное, спрессованное сырьё не загрязняет дороги при транспортировании.

Целесообразность внедрения мусороперегрузочных станций, а также системы централизованного сбора и сортировки отходов в городах и населённых пунктах области определяется следующими факторами:

- ✓ *снижение на 15 – 20 % в год, а при четкой организации до 25 % потока отходов на полигоны и, следовательно, нагрузки на природную среду;*
- ✓ *более рациональное использование пространства полигона за счет упорядоченного размещения в нем компактных спрессованных брикетов не утилизируемой части отходов после сортировки;*
- ✓ *возвращение вторичных материальных ресурсов в сферу производства и потребления с рыночной реализацией вторсырья и компенсации тем самым части бюджетных затрат на создание сортировочного производства.*

## **2. Стратегия обезвреживания и переработки отходов**

Для внедрения селективного сбора и организации предварительной сортировки необходимо начать освоение специального оборудования для раздельного сбора отходов, а также развить сеть приемных пунктов в крупных населенных пунктах.

В настоящее время не существует какого-либо одного универсального метода, удовлетворяющего современным требованиям экономики и ресурсосбережения.

Для районных центров целесообразно применение захоронения ТБО с предварительным отбором утильных фракций.

Складирование отходов на полигонах остается пока основным методом обезвреживания отходов. Для сокращения площадей под полигоны разработаны методы многоярусного складирования с многократным уплотнением и формированием пакетов, что позволяет значительно увеличить нагрузку на единицу площади, а также предотвратить загрязнение почв фильтратом.

Почти для всех районов области актуальной проблемой остается наличие несанкционированных свалок. Необходима ликвидация всех несанкционированных свалок.

## **3. Рынок сбыта**

Для значительного увеличения объемов переработки и использования вторичного сырья необходимо проведение комплекса организационных мероприятий, которые позволили бы создать эффективно действующий рынок отходов, вторичного сырья, изделий из вторичного сырья.

Комплекс организационных мер для увеличения доли использования утильных фракций ТБО сводится к следующему:

1. Организация центров сбора и первичной обработки отходов.
2. Создание нормативно-законодательной базы, обязывающей юридические лица (промышленные предприятия, торговые центры, магазины, оптовые рынки, банки) осуществлять вывоз отходов на центры сбора и первичной обработки.

Для того чтобы направить отходы на центры сбора и первичной обработки, пункты сбора и сортировки, необходимо стимулировать всю систему сбора, переработки и утилизации вторичного сырья. Необходимо разработать расценки на вывоз отходов в зависимости от количества отходов, их типа, степени загрязненности.

На первом этапе развития системы обращения с отходами наибольший интерес может представлять сбор вторичного сырья из отходов общественных и коммерческих организаций и учреждений, количество и качество, которого выше качества вторсырья, содержащегося в ТБО жилого фонда.

### **13. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

#### **13.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера**

##### **При землетрясении**

Елизовский муниципальный район относится к сейсмически опасной зоне, где возможны 7-9-ти бальные землетрясения.

В сейсмоопасную зону попадают все населенные пункты района с населением более 62,5 тыс.человек. Максимальные потери при землетрясении силой 9 баллов и более могут составить до 15,0 тыс.чел., из них безвозвратные до 8,1 тыс.чел., санитарные до 9,72 тыс.чел. Численность пострадавших, оставшихся без крова – до 22,8 тыс.чел., из них – 12,5 тыс.чел. в Елизовском и Вулканом городских поселениях и 10,3 тыс.чел. в населенных пунктах района.

Потери производства в районе составят до 80%.

В результате разрушительного землетрясения получают различные степени разрушения:

- жилых домов - 70% зданий
- школ- 8 зданий
- ПТУ - 2 здания
- детских садов - 20 зданий

из них: обвалы до 5 зданий, разрушений 26 зданий, тяжелые повреждения 18 зданий. Возможно образование до 48 очагов пожаров.

##### **При извержении вулканов**

При катастрофическом извержении вулканов Авачинского, Корякского, Жупановского, Мутновского, Горелого Елизовское городское поселение, населенные пункты района, международный аэропорт Елизово и их окрестности подвержены вулканической опасности.

При катастрофическом извержении вулканов Корякский и Авачинский в опасную зону попадают: Елизовское городское поселение с населением 40,4 тыс.чел. Населённые пункты : Пионерский (2880 чел.), Новый (1193чел.), Нагорный (1630 чел.) и садово-огороднические товарищества, расположенные в районе ручья Светлый Ключ, рек Мутная, Пиначево (район “5 стройки”), Кирилкина, которые находятся в зоне

достижимости лавовых и грязекаменных потоков вулканических взрывов. Расстояние от подножия вулканов до ближайших дач – 8-9 км, грязевой поток достигает их за 7-10 минут с момента извержения.

Потери населения при организованном выводе из зон возможного распространения лавовых потоков могут составить до 0,1 тыс.чел.

В результате извержений и газопепловых выбросов высотой до 7000 м над уровнем моря происходит нарушение авиасообщения в районах активизации вулканов. Воздушным судам запрещены полеты в районах извержения вулканов.

#### **При цунами**

При максимальной высоте набегания волн более 2 м в Авачинской бухте близлежащие населенные пункты п.п.Пионерский, Светлый и Крутобереговый в опасную зону не попадают.

#### **При сходах снежных лавин**

Наиболее опасными в лавинном отношении участками Елизовского муниципального района по данным противолавинной службы Камчатского УГМС являются:

- бассейн р.Паратунка, за п.Термальным (включая вулкан Вилючинский, Сопка Бархатная);
- район Мутновской ГеоТЭС (ОАО "Геотерм"): от Верхне-Мутновской ГеоЭС ВЛ 220 кВ Мутновская ГеоЭС до подстанции "Авача" и одноименная дорога протяженностью около 30 км;
- золоторудные месторождения Родниковый (южный склон вулкана Вилючинский), Асача (бассейн р.Мутная);
- трасса г.Елизово – с.Усть-Большерецк на участках 75 км, 118-130 км.

В лавиноопасной зоне проживает до 0,1 тыс.чел., находится 2 объекта экономики, 13 км автодорог, до 30 км транспортных магистралей, 10 км ПЭП, 8 км. линий связи.

### **При наводнениях и подтоплениях**

В результате интенсивного снеготаяния в весенний период и в период продолжительных дождей, приносимых циклонами и тайфунами в летний период прохождения максимальных уровней половодья (май-июль) ожидаются опасные гидрологические явления на территории Елизовского муниципального района. Уровень воды в реках поднимается выше критических отметок.

В реке Аваче:

- На выходе из русла в пойму – 450 см
- Начало подтопления – 460 см
- Высокий опасный уровень — 530 см

Для защиты от затопления паводковыми водами р.Авача поселка Раздольный построена новая защитная дамба длиной 5455 м.

В районе действующего с 1976 года *Елизовского инфильтрационного водозабора* пресных подземных вод, снабжающего питьевой водой до 80% населения Камчатской области, за счет возникновения заторов и заломов вследствие засорения наносным материалом (обломки деревьев, валунно-галечные отложения) русла второй протоки р.Авача, возникает угроза затопления территории расположения всех 14 действующих эксплуатационных скважин до уровня критических отметок и ухудшения качества питьевой воды всего эксплуатируемого водоносного горизонта.

Зоны (территории) возможного затопления *паводковыми* водами в Елизовском районе:

г. *Елизово* – на р.Авача ожидается выход на правобережную пойму, подтопление скважин Елизовского водозабора на 34 км, размыв берегов в районе г.Елизово, устоев мостов на автотрассе Елизово-Паратунка, размыв автомобильных дорог на 34, 40-41 км и в районе п.Раздольный. В нижней части течения р. Половинка подтопление жилых домов по ул. Гаражная (численность населения, проживающего в зоне возможного затопления – 12 чел.);

р. Половинка во время паводка береговая эрозия левого берега от военной котельной в/ч 2151 до моста по ул. Строителей, включая ул. Геофизическая, 19;

В 2010-2011 г.г. по заказу Министерства за счет субвенций из федерального бюджета проводились руслорегулирующие работы участка р. Половинка в районе жилой застройки по ул.Геофизическая в г.Елизово, включающие в себя устройство двух отстойников-накопителей, укрепление левого берега. Также проводились работы по расчистке русла р. Тополовая (2008г.).

**п. Раздольный** – подтопление жилых домов по ул. Советская, ул. Заречная (численность населения, проживающего в зоне возможного затопления – 18 чел.), подтопление животноводческой фермы № 2 УМП ОПХ «Заречное», многолетних пастбищ, автодороги на п. Раздольный;

**с. Пиначево** - подтопление жилых домов паводковыми водами р. Пиначевская по ул. Набережная (29 чел.);

**п. Термальный** – подтопление паводковыми водами р. Карымшино 18 жилых домов по ул. Б-Банная и ул. Промысловая (125 чел.)

**с. Паратунка** – подтопление паводковыми водами р. Паратунка 9 жилых домов по ул. Лесная (36 чел.);

**с.Коряки** – подтопление паводковыми водами р.Авача жилых домов по ул.Кооперативная, 2-х зданий коровника ООО «Кам-Агро», здание ретранслятора; паводковыми водами р.Гаванка возможно подтопление территории мехпарка УМПКХ «Темп» и овощехранилища ООО СХП «Овощевод»;

**с.Сев.Коряки** – паводковыми водами р.Авача возможно подтопление 12 жилых домов по ул.Авачинская и ул.Восточная, и возникает угроза размыва автотрассы на с.Сев.Коряки.

**п.Лесной** – подтопление паводковыми водами р.Тополовая школы и жилых домов поселка.

При затоплении возможен рост инфекций кишечной группы, возрастет заболеваемость воздушно-капельной инфекции (ОРВИ).

#### **При сильных снегопадах, циклонах, тайфунах**

В результате снегопадов, с высотой снежного покрова 30-50 см, прохождения циклонов и тайфунов с силой ветра более 20-30 м/с, на территории района возможны нарушения жизнедеятельности населения, перебои в транспортном сообщении.

Особо сложное положение возникает в отдаленных населённых пунктах: Дальнем, Сокоч, Начиках, Лесном, Березняки, Зеленом, Северных Коряках, Пиначево, Сосновка, Паратунка, Термальном.

На трассе п.Термальный – Мутновка возможен сход снежных лавин.

В Елизовском аэропорту отменяются авиарейсы по внешним и внутренним авиалиниям. В период весенних снегопадов возможно налипание снега на проводах, и, вследствие, повреждение и обрушение опор ЛЭП.

#### **При низких температурах**

Средняя температура в наиболее холодные месяцы (январь-февраль) изменяется от – 10°С на побережье до – 30°С в континентальной части. Низкие температуры воздуха наблюдаются на территории Начикинского сельского поселения (пп.Сокоч, Начики, Дальний). Температура находится в прямой зависимости от преобладающего направления ветра, гидрологических особенностей территории и рельефа местности.

В результате низких температур в северной части территории района возможны нарушения условий жизнедеятельности населения и перебои в функционировании организаций и сельскохозяйственных предприятий, объектов ЖКХ.

#### **При природных пожарах**

В течение пожароопасного сезона с мая по ноябрь на территории Елизовского районного муниципального образования возникает до 30-40 лесных и торфяных пожаров общей площадью до 1000,0 га. Самыми опасными периодами пожаров являются июнь-июль, что объясняется периодически повторяющимися засушливыми днями в центральной части района.

В это время года возможно возгорание больших участков лесных массивов, особенно у подножия вулканов Корякский и Авачинский, в районе сельхозугодий ОПХ “Заречное”, села Коряки, горы Морозной.

Торфяные пожары происходят в приустьевой части реки Авача, они носят затяжной характер и возможно сильное задымление близлежащих населенных пунктов.

При возникновении пожаров на лесных участках в районах расположения СОТов возможно возгорание дачных построек.

### **13.2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера**

#### **При радиационном заражении местности**

В случае возникновения аварий на объектах МО РФ выброс в окружающую среду большого количества продуктов радиоактивного распада приведет к загрязнению значительной части территории района и акватории Авачинской бухты.

Находящееся в ведении государственного геологического предприятия «Камчатгеология» хранилище для хранения и подготовки к отправке на захоронение радиоактивных источников в Елизовском городском поселении потенциальной радиационной опасности для населения не представляет и относится к 4 категории.

#### **При аварии на взрыво- и пожароопасных объектах**

На территории района на 2-х объектах МО РФ (склады ВВ в поселках Южные Коряки и Центральные Коряки) хранится ВВ свыше 200,0 тыс.тонн.

При взрыве на складах с боеприпасами Министерства обороны в селах Южные Коряки и Центральные Коряки зона полных разрушений составит до 38 км<sup>2</sup>. Основным поражающим фактором вызывающих разрушения и повреждения будет являться ударная волна, а также разлет изделий (до 21 км). Общее число пострадавшего населения составит до 0,7 тыс.человек, из них безвозвратных до 0,2 тыс.человек, санитарных до 0,5 тыс.человек.

Объектами хранения ГСМ являются 20 АЗС и пункты заправки ГСМ предприятий на территории района с общим запасом хранения нефтепродуктов до 800,0 тонн.

#### **При авариях и катастрофах на воздушном транспорте**

Крушение воздушного судна на территории Елизовского муниципального района может повлечь за собой всевозможный ряд последствий и ситуаций. При крушении пассажирского судна в первую очередь это большие человеческие жертвы.

Падение воздушного судна в населенном пункте района также может привести к дополнительным человеческим жертвам, возникновению очагов пожаров, загрязнению окружающей среды.

Крушение вне населенных пунктов, помимо человеческих жертв, повлечет за собой возникновение очагов лесных или тундровых пожаров и загрязнение окружающей среды. Ликвидация последствий обусловлена трудностью доставки к району катастрофы людей и техники из-за отсутствия дорог и сложного рельефа местности.

### **13.3. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера**

#### **При массовых заболеваниях людей**

В Елизовском муниципальном районе зарегистрированы единичные случаи завоза малярии брюшного тифа без последующего эпидемического распространения.

Кроме того, в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации в мире по карантинным особо опасным инфекциям, куриному гриппу и SARS (атипичная пневмония) - существует возможность завоза этих инфекций в наш район. Исходя из характеристики эпидемического очага, санитарные потери среди населения могут составить:

- при завозе 1-го случая заболевания холерой - 2 человека;
- при позднем выявлении больных или загрязнении внешней среды и вторичном инфицировании заражение может составить 0,1% от общей численности населения, т.е. возникновение 6 случаев заболевания холерой. В этот же период может возникнуть необходимость в госпитализации контактных.

Носителями туляремии являются мышевидные грызуны, главным образом полевки.

Известны также очаги лептоспироза у домашнего скота и собак. Носителями бешенства являются дикие плотоядные, главным образом лисы и енотовидные собаки, которые, в свою очередь заражают скот, домашних собак и кошек, а также могут непосредственно нападать на человека.

При возникновении эпидемий, которые возможны в чрезвычайных обстоятельствах, ориентировочные потери населения составят 1-2% от населения указанных районов.

В области сохраняется возможность появления и распространения среди населения острых кишечных инфекций (ОКИ) – дизентерии, сальмонеллёза, вирусного гепатита и других, зависящих от проблем с обеспечением населения качественной водой.

Уровень контролируемых инфекций – дифтерии, коклюша, паротита и кори - сократился в связи с восстановлением массовой иммунизации населения. Значительное место в заболеваемости продолжают сохранять инфекции, против которых отсутствуют или недостаточно эффективны средства специфической профилактики: ветряная оспа, краснуха, скарлатина, грипп.

Санитарные потери в очагах кишечных инфекций могут составить до 20 человек в сельской местности, до 50 человек в г.Елизово. От менингита и дифтерии могут пострадать до 10 человек.

Кроме того, на территории района возможно развитие массовых инфекционных заболеваний людей и животных при любых видах аварий, катастроф и стихийных бедствий, связанных с разрушением объектов водоснабжения, канализации, резким ухудшением санитарно-гигиенического состояния территории, интенсивной миграцией различных контингентов населения, повышением восприимчивости людей к инфекциям и т.д. При этом одновременно может возникнуть несколько эпидочагов разных заболеваний.

#### **При массовых заболеваниях (эпизоотиях) сельскохозяйственных животных**

Из особо опасных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных в области возможны следующие заболевания: сибирская язва крупного рогатого скота (КРС) и чума свиней - в Елизовском муниципальном районе. Возможны спорадические (единичные) случаи заболевания среди сельскохозяйственных животных.

Учитывая торговые отношения со странами Юго-Восточной Азии возможны завозные случаи куриного гриппа и SARS (атипичной пневмонии).

При возникновении крупномасштабных ЧС природного характера бездомные собаки, сбиваясь в стаи, могут стать переносчиками инфекционных заболеваний среди населения района.

#### **При массовых заболеваниях сельскохозяйственных растений**

Основными вредителями сельскохозяйственных культур являются: на картофеле – фитофтороз и макроспориоз, на капусте и других крестовидных культурах - капустная муха. Фитофтора картофеля носила эпифитотийный характер, особенно в частном секторе, где обработка не проводилась.

Степень поражения фитофторой остается высокой и усугубляется отсутствием в районе страхового запаса средств защиты растений.

По сравнению с прошлым годом наблюдается динамика нарастания болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, это связано с отсутствием средств защиты растений, МТС по агрохимическому обслуживанию фермерских хозяйств, сокращением пахотных земель.

Все эти болезни и вредители сельскохозяйственных культур ведут к значительной потере урожая на территории всего района.

#### **13.4. Террористические акты**

На территории района возможны террористические акты:

- угроза взрыва (взрыв) в местах массового скопления людей, в учебных и дошкольных заведениях, на потенциально опасных объектах экономики, объектах систем жизнеобеспечения района;
- захват заложников;
- захват воздушных судов (как разновидность захвата заложников).

Наиболее вероятными местами совершения террористических актов являются:

- места массового скопления людей – аэропорт г.Елизово, автовокзалы, центральные рынки и универмаги и др.;
- учебные заведения и дошкольные учреждения;
- потенциально опасные объекты экономики;
- объекты систем жизнеобеспечения – водозаборные узлы, очистные сооружения, трансформаторные подстанции.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 20 г.	Расчетный срок
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Территория</b>			
1.1	Всего	тыс. га	4099,6	4099,6
	в том числе:			
	- земли сельскохозяйственного назначения	тыс. га	78,2	72,6
	- земли поселений (городов, поселков и сельских поселений)	--	29,8	35,4
	- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения за пределами поселений	--	95,4	95,4
	- земли особо охраняемых территорий и объектов природоохранного назначения	--	963	1613,7
	рекреационного назначения	--	963	1613,7
	историко-культурного назначения	--	0	0
	иные особо ценные земли	--	0	0
	- земли лесного фонда	--	2898,4	2247,7
	из них:			
	леса первой группы	--	729,5	1380,2
	- земли водного фонда	--		
	- земли запаса	--	34,8	34,8
1.2	Из общей территории:	тыс.га	-	
	- земли федеральной собственности	--	976,1	976,1
	- земли субъектов Российской Федерации	--	0,016	0,016
	- земли муниципальной собственности	--	0,001	0,001
	- земли частной собственности	--	15,1	15,1
<b>2</b>	<b>Население</b>			
2.1	Всего	тыс. чел.	66,27	97
	в том числе:			
	- численность городского населения	тыс.чел. / % общей численности населения	40,9/63,6	51,8/53,4
	- численность сельского населения	--	25,37/26,4	45,2/46,6
2.2	Численность занятого населения			
	- всего	тыс.чел.	48	71
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
3.1	Всего	тыс.м <sup>2</sup> общей площади квартир	1437	3104
	в том числе:			
	- в городских поселениях	тыс.м <sup>2</sup> общей площади квартир/%	939,3/65	1661,2/53,5
	- в сельских поселениях	--	497,7/35	1442,8/46,5
3.2	Обеспеченность населения общей площадью квартир:	м <sup>2</sup> /чел.	22	32
	- в городских поселениях	--	22,1	33
	- в сельских поселениях	--	19,8	28,2
<b>4</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания межселенного значения</b>			
4.1	Высшие учебные заведения	студентов	-	4171
4.2	Учреждения начального и среднего профессионального образования	учащихся	700	1455

4.3	Учреждения культуры и искусства (театры, музеи, выставочные залы и др.) всего /1000 чел.	Мест на 1000 жителей	50	95
4.4	Учреждения здравоохранения (больницы, поликлиники и др.)	Коек на 1000 жителей	6	13,4
4.5	Учреждения санаторно-курортные, оздоровительные, отдыха и туризма (санатории, дома отдыха, пансионаты, лагеря для школьников и др.)	Мест на 1000 жителей	7	20
4.6	Учреждения социального обеспечения	Единиц на 1000 жителей	-	0,03
<b>5</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>			
5.1	Протяженность автомобильных дорог - всего в том числе:		509	821
	- федерального значения	--	24	243
	- регионального значения	--	324	364
5.2	Из общего количества автомобильных дорог дороги с твердым покрытием	км/%	485/95,3	607/74
5.3	Плотность транспортной сети			
	- железнодорожной	км/100 м <sup>2</sup>	0	0
	- автомобильной	--	1,24	2
5.4	Протяженность судоходных речных путей с гарантированными глубинами	км	0	0
5.5	Протяженность трубопроводного транспорта	--	0	100
5.6	Аэропорты	единиц	1	1
	в том числе:			
	- международного значения	--		1
	- федерального значения	--	1	
5.7	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	218	450
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>			
6.1	Водоснабжение			
6.1.1	Водопотребление-всего в том числе на хозяйственно-питьевые нужды из них в городских поселениях	тыс.м3/сут -- --	98 30,3 12,6	118,2 22,7 11,2
6.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел. в том числе на хозяйственно-питьевые нужды из них:	л/сут. на чел. -- --	1460 457 301	1218 234 216
	в городских поселениях	--	301	216
	в сельских поселениях	--	694	254
6.2	Канализация			
6.2.1	Объемы сброса сточных вод в поверхностные водоемы из них городских поселений	тыс.м3/сут --	52,0 8,4	68,5 10,1
6.2.2	Из общего количества сброс сточных вод после биологической очистки В том числе городских поселений	--	4,4	24,6
6.2.3	Производительность очистных сооружений канализации в том числе в городских поселениях	--	6,0 3,9	10,1 11,1
6.3	Энергоснабжение			
6.3.1	Производительность централизованных источников:			
	- электроснабжения	МВт	62	
	- теплоснабжения	Гкал/час	145,78	
6.3.2	Потребность в:			
	- электроэнергии	млн.кВт·ч./год		210
	из них на коммунально-бытовые нужды	--		149
	в том числе в городских поселениях	--		
	- теплоэнергии	млн. Гкал./год		

6.4	из них на коммунально-бытовые нужды Газоснабжение	--	438,188	
6.4.1	Потребление газа - всего	млн. м3/год	-	
	в том числе			
	- на хозяйственно-бытовые нужды	--	-	7,1
6.5	Инженерная подготовка территории			
6.5.1	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по инженерной подготовке территории	соответствующие единицы		
6.6	Санитарная очистка территорий			
6.6.1	Количество твердых бытовых отходов	тыс.т/ год		
	в том числе количество утилизируемых твердых бытовых отходов	--	40-50	31,8
<b>7</b>	<b>Охрана природы и рациональное природопользование</b>			
7.1	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тыс. т/год	17,23	7
7.2	Общий объем сброса загрязненных вод	млн.м3/год	18,8	6
7.3	Удельный вес загрязненных водоемов	%		
7.4	Рекультивация нарушенных территорий	га	941	941
7.5	Лесовосстановительные работы	--	23	420
7.6	Территории неблагоприятные в экологическом отношении (территории, загрязненные химическими и биологическими веществами, вредными микроорганизмами свыше предельно допустимых концентраций, радиоактивными веществами, в количествах свыше предельно допустимых уровней)	--	15,9	8,43

## ДОКУМЕНТАЦИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Муниципальный контракт № МК 08/08

подряда разработку проектной документации по объекту «Схема территориального планирования Елизовского муниципального района»

г. Елизово  
2008г.

«22» 07. 2008г.

Управление архитектуры, градостроительства, земельных отношений и природопользования - муниципальное учреждение, именуемое в дальнейшем «Муниципальный заказчик», в лице начальника управления Митиной Татьяны Борисовны, действующей на основании Положения «Об управлении архитектуры, градостроительства, земельных отношений и природопользования- муниципальном учреждении» с одной стороны, и ФГУП Российский государственный научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора института Щитинского Владимира Александрович, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в Стороны, с соблюдением требований Гражданского кодекса РФ, Бюджетного кодекса РФ, Федерального закона от 21.07.2005г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», иного законодательства Российской Федерации, на основании Протокола рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе № 2/К04-08 от «03»июля 2008 года заключили настоящий Контракт о нижеследующем:

### 1. Предмет контракта

- 1.1. Муниципальный заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства выполнить работы по разработке проектно- сметной документации по объекту «Схема территориального планирования Елизовского муниципального района», а Муниципальный заказчик обязуется принять и оплатить указанные работы.
- 1.2. Объем и содержание работ, а также технические требования к работам, являющиеся предметом настоящего договора, определяются Техническим заданием (приложение № 1) к настоящему контракту
- 1.3. Выполняемые работы по качеству должны соответствовать установленным для данного вида работ нормам и правилам.
- 1.4. Срок выполнения работ: 01 декабря 2009 года с промежуточной сдачей выполненных работ по акту приемки: 01 декабря 2008 года, 01 июля 2009 года.

### 2. Цена контракта и порядок расчётов

- 2.1. Цена настоящего Контракта определяется в соответствии с ценой указанной в заявке на участие в открытом конкурсе и определяется сметой, утвер-

жденной Муниципальным заказчиком, что составляет 10360000 (десять миллионов триста шестьдесят тысяч) рублей.

Финансирование работ, являющихся предметом настоящего Контракта, осуществляется за счет средств бюджета Елизовского муниципального района.

2.2. Цена работ, указанная в пункте 2.1. настоящего контракта включает в себя все налоги (в том числе НДС), сборы, расходы на выполнение работ, затраты по оформлению необходимых документов и другие обязательные платежи, связанные с выполнением работ по Контракту

2.4. Платежи по настоящему контракту в 2008 году Муниципальный заказчик производит в следующем порядке:

**1-й этап:** Муниципальный заказчик на основании выставленного Исполнителем счёта обязуется перечислить Исполнителю аванс в размере 30% от сметной стоимости работ на 2008 год, не превышающей бюджетных ассигнований на 2008 год, что составляет **1500 000** рублей

**2-й этап:** Муниципальный заказчик обязуется перечислить Исполнителю 70% от сметной стоимости работ на 2008 год, но не свыше бюджетных ассигнований, предусмотренных на 2008 год, после подписания соответствующего акта приемки работ по состоянию на 01.12.2008 года.

2.5. Платежи по настоящему контракту в 2009 году Муниципальный заказчик производит в следующем порядке:

**1-й этап:** Муниципальный заказчик на основании выставленного счёта Исполнителем обязуется перечислить Исполнителю аванс в размере 30% от сметной стоимости работ на 2009 год, не превышающей бюджетных ассигнований на 2009 год.

**2-й этап:** Муниципальный заказчик оплачивает выполненные работы по состоянию на 01.07.2009 года после подписания промежуточного акта приемки работ.

**3-й этап:** По окончании выполнения работ, но не позднее 01.12.2009 года Исполнитель передает Муниципальному заказчику по акту выполненных работ проектную документацию для согласования.

Муниципальный заказчик производит оплату выполненных работ частично, а именно: Платежи за 2009 год в сумме не должны превышать 90 % от сметной стоимости работ 2009 года.

Окончательный расчет с Исполнителем за выполненные работы по настоящему контракту производится Муниципальным заказчиком только после получения положительного результата государственной экспертизы проектной документации.

Все поэтапные платежи, предусмотренные настоящим контрактом, производятся при условии поступления средств на расчетный счет Муниципального заказчика.

2.6. В случае отсутствия финансирования, Муниципальному заказчику предоставляется отсрочка оплаты выполненных Исполнителем работ до момента поступления финансирования на эти цели.

Исполнение обязательств по настоящему контракту переносится на определенный сторонами срок, в случае отсутствия в 2009 году бюджетных ассигнований на эти цели, утвержденных Думой Елизовского муниципального района, в установленном контрактом порядке.

2.7. Муниципальный заказчик по согласованию с Исполнителем в ходе исполнения обязательств по настоящему контракту в случае выявления потребности в дополнительных работах или при прекращении потребности в части предусмотренных настоящим контрактом работ вправе изменить объем, предусмотренных настоящим контрактом работ. При этом по согласованию с Исполнителем Муниципальный заказчик вправе изменить цену контракта пропорционально объему указанных работ, но не более чем на десять процентов от суммы контракта, указанной в пункте 2.1. настоящего контракта.

Изменение объемов работ и их стоимость устанавливаются сторонами в дополнительном соглашении с утверждением сметы на дополнительные работы. При этом изменение объемов работ и цены контракта в соответствии с настоящим пунктом контракта возможно только в течение срока, установленного условиями настоящего контракта (пункт 1.4.).

2.8. Заказчик имеет право производить контроль расходования финансовых средств по контракту и качества работ на всех этапах производства, в том числе конечной продукции, а также право запрашивать у Исполнителя информацию о затратах, качестве и состоянии изготовления продукции по контракту.

### 3. Права и обязанности сторон

3.1. Исполнитель обязуется:

3.1.1. Выполнить работы, являющиеся предметом настоящего договора, в соответствии с условиями настоящего договора и Технического задания на разработку проекта «Схемы территориального планирования Елизовского муниципального района» и сроки, предусмотренные календарным планом. При этом документация должна соответствовать санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требований пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности.

3.1.2. Самостоятельно приобретать материальные ресурсы, необходимые для исполнения настоящего договора;

3.1.3. Представлять по запросу Муниципального заказчика полную информацию о выполнении условий настоящего договора;

3.1.4. Сохранять конфиденциальность при проведении работ;

3.1.5. Не передавать документацию третьим лицам без согласия Муниципального заказчика

3.1.6. После завершения работ Исполнитель возвращает все исходные материалы, полученные им от Муниципального заказчика для выполнения работ по данному контракту, по месту их получения.

3.1.7. Если в процессе работы выявляется неизбежность получения отрицательных результатов или нецелесообразность дальнейшего проведения работ, каждая из сторон вправе внести предложение о приостановке работ. После уведомления о приостановке работ Заказчик и Исполнитель обязаны в 10-тидневный срок принять совместное решение о дальнейшем продолжении работ, изменении условий или расторжении контракта.

3.1.8. Всю ответственность за качество и комплектность разработанного проекта - «Схема территориального планирования Елизовского муниципального района» несет Исполнитель.

3.1.9. В случае если в ходе получения Муниципальным заказчиком государственной экспертизы выявятся недостатки, либо не соответствие выполненных Исполнителем работ, установленным нормам и правилам, которые препятствуют получению положительного заключения государственной экспертизы Исполнитель обязуется устранить выявленные недостатки. Устранение недостатков выполненных работ производится Исполнителем за свой счет.

3.2. Исполнитель вправе:

3.2.1. Запрашивать и получать в установленном порядке у Муниципального заказчика документацию и информацию, необходимую для выполнения им своих обязательств по настоящему контракту.

3.3. Муниципальный заказчик обязан:

3.3.1. Принять выполненные Исполнителем работы в порядке, установленном настоящим контрактом, и оплатить их.

3.3.2. Оказывать содействие в сборе исходных материалов для подготовки проекта схемы территориального планирования Елизовского муниципального района

3.3.3. Своевременно обеспечивать Исполнителя необходимыми для выполнения контракта документами и информацией

3.4. Муниципальный заказчик вправе:

3.4.1. Во всякое время проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем по настоящему договору.

#### 4. Приёмка работ

4.1. По завершении выполнения работ, Исполнитель представляет Муниципальному заказчику 2 экземпляра подписанного со своей стороны акта приемки выполненных работ, в том числе и промежуточного акта, предусмотренного пп. 1.4 настоящего контракта.

Муниципальный заказчик не позднее 30 (тридцати) дней с даты получения от Исполнителя Акта приёмки работы, в том числе промежуточного, с приложениями, рассматривает указанные документы. При отсутствии замечаний к выполненной Исполнителем работе, Муниципальный заказчик подписывает акт приёмки работы и направляет 1 подписанный экземпляр акта приёмки работы Исполнителю.

При наличии замечаний к выполненной Исполнителем работе, Муниципальный заказчик направляет Исполнителю мотивированный отказ от подписания представленного акта приёмки работы (далее по тексту – «Отказ»).

Рассмотрение *Отказа* Муниципального заказчика от подписания акта приёмки работы производится Исполнителем в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения указанного Отказа.

После рассмотрения Исполнителем отказа Муниципального заказчика от приёмки выполненных работ, Сторонами составляется двусторонний акт с указанием перечня необходимых доработок и сроков устранения выявленных недостатков. Устранение указанных Муниципальным заказчиком недостатков выполненных работ производится Исполнителем за свой счёт.

В случае если Исполнитель считает, что отказ Муниципального заказчика от приёмки работы является необоснованным, урегулирование разногласий осуществляется в порядке, установленном п.7.1. настоящего договора.

4.2. Исполнитель обеспечивает соблюдение установленных требований к режиму секретности производства работ, использованию и хранению материалов, полученных в результате выполнения работ по настоящему контракту.

#### **5. Ответственность сторон.**

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору, сторона, нарушившая обязательство, несёт ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Уплата неустойки и возмещение убытков, связанных с ненадлежащим исполнением Сторонами своих обязательств по настоящему договору, не освобождает нарушившую условия договора Сторону от исполнения взятых на себя обязательств.

#### **6. Обстоятельства непреодолимой силы**

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему контракту, в случае если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно: наводнения, пожара, землетрясения, диверсии, военных действий, блокады, изменения законодательства, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему контракту, а также других чрезвычайных обстоятельств, которые возникли после заключения настоящего контракта и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

6.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно уведомить другую Сторону о возникновении, виде и возможной продолжительности действия указанных обстоятельств. Данное уведомление должно быть подтверждено компетентным органом территории, где данное обстоятельство имело место.

6.3. Если такого уведомления не будет сделано в насколько возможно короткий срок; Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, лишается права ссылаться на них в свое оправдание, разве что само то обстоятельство не давало возможности послать уведомление.

6.4. Возникновение обстоятельств непреодолимой силы, предусмотренных пунктом 6.1 настоящего договора, продлевает срок исполнения обязательств по настоящему договору на период, который в целом соответствует сроку действия наступившего обстоятельства.

6.5. Если обстоятельства непреодолимой силы будут продолжаться свыше шести месяцев, то каждая из Сторон вправе требовать расторжения настоящего контракта полностью или частично и в таком случае ни одна из Сторон не будет иметь права требовать от другой Стороны возмещения возможных убытков.

#### **7. Порядок рассмотрения споров**

7.1. Споры по настоящему контракту Стороны разрешают путем переговоров с учётом взаимных интересов. В случае отсутствия согласия Сторон все споры и разногласия, возникающие из настоящего договора или в связи с ним, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ в Арбитражном суде Камчатской области.

#### 8. Прочие условия

8.1. Настоящий контракт вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного выполнения ими своих обязательств по договору.

8.2. Расторжение настоящего контракта допускается по соглашению сторон или решению суда по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством РФ.

8.3. Настоящий контракт, а также все изменения, дополнения и иная переписка к нему действительны, если они подписаны первыми лицами Сторон, имеющими право на совершение подобных действий, согласно действующим учредительным документам, либо другими лицами Сторон, имеющими доверенности на совершение подобных действий, оформленные в соответствии с действующим законодательством РФ.

8.4. Изменение, дополнение условий настоящего договора производится по письменному согласованию Сторон.

8.5. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и обязанности или их часть по настоящему контракту третьей стороне без предварительного согласия другой Стороны.

8.6. По всем вопросам, не урегулированным настоящим контрактом, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

#### 9. Адреса и банковские реквизиты сторон

Управление архитектуры градостроительства, земельных отношений и природопользования администрации ЕМР	ФГУП Российский государственный научно-исследовательский и проектный Институт Урбанистики
---	---

Адрес: 684 000г. Елизово, ул. Беринга,9

Банковский счет и прочие реквизиты: р/счет 40204810700000000046 в ГРКЦ ГУ Банка России по Камчатскому краю г. Петропавловск- Камчатский, БИК 043002001, ИНН 4105017496, КПП 410501001, ОКАТО 3040200000, ОГРН 1024101219405

Адрес: 196191 г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, д. 21, тел. Факс (812) 370-11-76, e-mail mail@urbanistika.ru

Банковский счет и прочие реквизиты: р/сч. № 40502810839000000106 в ОАО «ВТБ «Северо-Запад»г. Санкт - Петербург .Корреспондентский счет 30101810200000000791, код БИК 044030791

Начальник

  
Т.Б. Митина  
(подпись, печать)

Директор

  
В.А. Щитинский  
(подпись, печать)

**МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЕЛИЗОВСКОГО РАЙОНА**  
(лицензированные/нелицензированные)

№ п/п	№ месторождения на карте	название месторождения	полезное ископаемое	запасы по категориям	краткая характеристика месторождения
1.	10	Придорожное	торф	балансовые – 2462 тыс.т.; забалансовые 559 – тыс.т.	Средняя глубина 3,05 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 28, зольность - 25, влажность - 88. Нелицензированное.
2.	13	Птичий Остров	торф	балансовые – 184 тыс.т.; забалансовые – 18 тыс.т.	Средняя глубина 1,13 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 26, влажность - 82,8. Нелицензированное.
3.	14	ВЭРЭТЭ	торф	балансовые – 1264 тыс.т.; забалансовые – 211 тыс.т.	Средняя глубина 1,7 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 24, зольность - 26, влажность – 79,8 . Нелицензированное.
4.	35	без названия, №718 (8)	торф	балансовые – 195 тыс.т.; забалансовые – 63 тыс.т.	Средняя глубина 1,59 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 21, зольность - 29, влажность - 88,6. Нелицензированное.
5.	33	без названия, №743	торф	балансовые – 35 тыс.т.; забалансовые – 105 тыс.т.	Средняя глубина 1,97 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 22, зольность - 35, влажность – н/д . Нелицензированное.
6.	34	без названия, №9	торф	балансовые – 0 тыс.т.; забалансовые – 65 тыс.т.	Средняя глубина 0,92 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 22, зольность – 37, влажность – 84,1. Нелицензированное.
7.	37	Деткинское	торф	балансовые – 3126 тыс.т.; забалансовые – 2980 тыс.т.	Средняя глубина 1,58 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 21, зольность - 32, влажность – 89,4. Нелицензированное.
8.	38	Островное	торф	балансовые – 1245 тыс.т.; забалансовые – 445 тыс.т.	Средняя глубина 1,69 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 19, зольность - 27, влажность – 88,2. Нелицензированное.
9.	39	Островное-1	торф	балансовые – 288	Средняя глубина 1,37 м. Параметры торфа (%): степень

Схема территориального планирования Елизовского муниципального района

				тыс.т.; забалансовые – 65 тыс.т.	разложения -22, зольность - 28, влажность – 87,2. Нелицензированное.
10.	48	Мутное-1	торф	балансовые – 524 тыс.т.; забалансовые – 1468 тыс.т.	Средняя глубина 1,37 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 28, зольность – 31,2, влажность – 84,2. Нелицензированное.
11.	36	озеро Налычево, №744	торф	балансовые – 162 тыс.т.; забалансовые – 140 тыс.т.	Средняя глубина 1,07 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 20, зольность - 34, влажность – 86,7. Нелицензированное.
12.	62	Малое	торф	балансовые – 202 тыс.т.; забалансовые – 144 тыс.т.	Средняя глубина 3,21 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 25, зольность – 29, влажность - 88. Нелицензированное.
13.	53	Придорожное-II	торф	балансовые – 122 тыс.т.; забалансовые – 18 тыс.т.	Средняя глубина 1,34 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 30, зольность - 27, влажность – 85,7. Нелицензированное.
14.	63	Фировая Тундра	торф	балансовые – 205 тыс.т.; забалансовые – 329 тыс.т.	Средняя глубина 1,94 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 34, зольность - 33, влажность - 84. Нелицензированное.
15.	64	Маленькое	торф	балансовые – 147 тыс.т.; забалансовые – 36 тыс.т.	Средняя глубина 4,43 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 26, зольность - 26, влажность - 88. Нелицензированное.
16.	66	Быстрая Речка	торф	балансовые – 66 тыс.т.; забалансовые – 71 тыс.т.	Средняя глубина 2,32 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 32, зольность - 20, влажность - 88. Нелицензированное.
17.	65	Цибэрово	торф	балансовые – 78 тыс.т.; забалансовые – 131 тыс.т.	Средняя глубина 2,11 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 32, влажность - 86. Нелицензированное.
18.	72	Николаевская Тундра, уч.№2 (Юго-Западный)	торф	балансовые – 1582 тыс.т.; забалансовые – 584 тыс.т.	Средняя глубина 2,46 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 18, зольность - 25, влажность - 89,4. Нелицензированное.
19.	70	Николаевская Тундра, уч.№1	торф	балансовые – 3138 тыс.т.; забалансовые – 14944 тыс.т.	Средняя глубина 2,24 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 29, влажность - 89,1. Нелицензированное.
20.	69	Николаевская Тундра, уч.№4	торф	балансовые – 0 тыс.т.;	Средняя глубина 2,0 м. Параметры торфа (%): степень

Схема территориального планирования Елизовского муниципального района

				забалансовые – 89 тыс.т.	разложения - 19, зольность - 34, влажность - 83,4. Нелицензированное.
21.	71	Николаевская Тундра, уч.№5 (за Хребтиком)	торф	балансовые – 0 тыс.т.; забалансовые – 1416 тыс.т.	Средняя глубина 1,16 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 30, зольность - 46, влажность - 79,4. Нелицензированное.
22.	73	Николаевская Тундра, уч.№3	торф	балансовые – 3555 тыс.т.; забалансовые – 5931 тыс.т.	Средняя глубина 3,14 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 35, зольность - 29, влажность – 89,3. Нелицензированное.
23.	54	Начикинская Тундра-II	торф	балансовые – 216 тыс.т.; забалансовые – 111 тыс.т.	Средняя глубина 1,8 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 28, зольность - 27, влажность – 86,3. Нелицензированное.
24.	56	Начикинская Тундра-I	торф	балансовые – 254 тыс.т.; забалансовые – 64 тыс.т.	Средняя глубина 2,41 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 25, влажность - 86,5. Нелицензированное.
25.	55	Начикинская Тундра-III	торф	балансовые – 151 тыс.т.; забалансовые – 41 тыс.т.	Средняя глубина 1,65 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 31, зольность - 28, влажность – 84,2. Нелицензированное.
26.	57	Прямое	торф	балансовые – 450 тыс.т.; забалансовые – 329 тыс.т.	Средняя глубина 2,2 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 25, зольность - 21, влажность - 86,9. Нелицензированное.
27.	58	Начикинско-Озёрное-III	торф	балансовые – 65 тыс.т.; забалансовые – 72 тыс.т.	Средняя глубина 1,01 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 20, влажность – 84,4. Нелицензированное.
28.	59	Начикинско-Озёрное-II	торф	балансовые – 44 тыс.т.; забалансовые – 25 тыс.т.	Средняя глубина 1,36 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 32, зольность - 29, влажность – 84,1. Нелицензированное.
29.	78	Паратунская Тундра	торф	балансовые – 740 тыс.т.; забалансовые – 892 тыс.т.	Средняя глубина 2,6 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 28, зольность - 35, влажность - 87. Нелицензированное.
30.	81	Паратунское	торф	балансовые – 0 тыс.т.; забалансовые – 242 тыс.т.	Средняя глубина 0,95 м. Параметры торфа (%): степень разложения - 27, зольность - 36, влажность - 87. Нелицензированное.
31.	67	Халатырское	титаномагне-	A+B+C <sub>1</sub> на 1.01.02	Типичная пляжевая россыпь. Ширина её от 500 до 5000 м,

			титовые пески	железа - 5086.6 тыс.т, двуокиси титана - 850.9 тыс.т.	протяжённость 43 км, мощность продуктивного горизонта от 2 до 10 м. В контуре детальной разведки длина россыпи 13,9 км, ширина от 100 до 950 м. По качеству пески относятся к числу бедных труднообогатимых железных руд. Нелицензированное.
32.	89	Родниковое	золото	балансовые запасы на 01.01.02 г.: золота - более 30 т, серебра по кат. А+В+С <sub>1</sub> – 97 т, С <sub>2</sub> - 245.9 т.	Жильная зона Родниковая прослежена на 4 км, мощность её 100-500 м. Основные запасы заключены в жилах № 44, 43, 42, 53. Содержание золота в них до 244.7 г/т, серебра до 783.5 г/т. Важной особенностью месторождения является наличие современных термопроявлений, обусловивших высокий температурный градиент в пределах жильной зоны. Недропользователь ЗАО «Тревожное Заревое», лицензировано.
33.	90	Мутновское	золото	н/д	Площадь месторождения около 8 км <sup>2</sup> . Жильная зона Определяющая прослежена с поверхности на 3,2 км, изучена на глубину до 400 м. Северный фланг - убого- и малосульфидные руды со средним содержанием золота 10,3 г/т, серебра - 119,7 г/т. Южный фланг - сульфидные руды со средним содержанием золота - 2,4 и серебра - 250 г/т. , лицензировано. Не разрабатывается
34.	94	Асачинское	золото	балансовые запасы на 01.01.02 г.: золота - более 20 т, серебра – 29 т.	На месторождении выявлено 14 рудных тел. Почти все они сконцентрированы в пределах жильной зоны № 1, которая имеет протяжённость 2 км (предполагаемая 4 км). Длина отдельных жил до 1500 м, мощность до 3 м (иногда до 7.5 м). Рудные тела в их составе представляют собой субгоризонтальные и полого склоняющиеся ленты с выдержанной мощностью, относительно равномерным распределением золота. Длина рудных тел 270-733 м, мощность обычно 1-3 м, редко до 7 м, среднее содержание по месторождению золота 22.4 г/т, серебра 39.6 г/т. Лицензировано. Разрабатывается.
35.	16	Ручей Удачный	золото россыпное	разведанные запасы золота 212,8 кг	Россыпь приурочена к пойме и смешанной террасе 2-метрового уровня. Длина промышленной части 3 км, средняя ширина 20 м, средняя мощность золотоносного

					пласта 0.8 м, средняя мощность торфов 1.5 м. Среднее содержание золота - 0.73 г/м <sup>3</sup> на массу. Нелицензированное.
36.	15	Река Воеводская	золото россыпное	забалансовые запасы категории С <sub>1</sub> - 13.7 кг	Длина россыпи 1450 м, средняя ширина 17 м, средняя мощность песков 0.4 м, торфов - 1.7 м. Часть подсчитанных запасов отработана, при этом среднее содержание золота на массу составило 139 мг/м <sup>3</sup> , вместо ожидаемых - 400 мг/м <sup>3</sup> . Нелицензированное.
37.	20	Ручей Иудумич	золото россыпное	забалансовые запасы на 1.01.02г составляют 61 кг	Две промышленные золотоносные россыпи - пойменная и погребённая. Протяжённость пойменной россыпи 2.7 км, средняя ширина 33 м. Протяжённость погребённой россыпи 1 км, ширина 60 м, длина промышленного интервала 0.22 км, ширина 30 м. Месторождение отработано, добыто 543 кг. Нелицензированное.
38.	24	Река Ажица	золото россыпное	количество металла 21.9 кг	Россыпь протяжённостью 2500 м, шириной 10-80 м. Мощность золотоносного пласта от 0.4 до 1.0 м при содержании золота на пласт 428-2945 мг/м <sup>3</sup> .
39.	28	Ручей Дальний	золото россыпное	запасы золота 31.6 кг	Пойменная струйчатая россыпь протяжённостью 2080 м, шириной от 10 до 40 м. Мощность песков до 1.2 м, торфов - до 2.6 м. Глубина выемки 1.54 м. Среднее содержание на массу 0.44 г/м <sup>3</sup> . Нелицензированное.
40.	29	Ручей Каменистый	золото россыпное	н/д	Выявлены россыпи золота: долинная, террасовая, погребённого тальвега. Месторождение отработано, добыто 2065 кг золота. В настоящее время проводятся опытно-методические работы по поискам и предварительной оценке (заверке) погребённых россыпей золота. Нелицензированное.
41.	30	Ручей Сумный	золото россыпное	н/д	Россыпь представляет собой прерывистую струйку промышленных концентраций золота. Протяжённость её до 12 км при ширине 10 м. Глубина выемки колеблется от 1.2 до 4 м. Содержание золота на массу 0.27-0.66 г/м <sup>3</sup> . Нелицензированное.
42.	25	Река Утинская	золото	забалансовые запасы	Промышленные контуры россыпи расположены в

			россыпное	на 1.01.02 г составляют 100 кг	смешанных террасах 0.5 - 1.5 и 5 - 8-метрового уровня по обоим бортам долины; протяжённость её до 3700 м, ширина 8-90 м, мощность песков 0.4-2.2 м; мощность торфов 0.5-4.2 м, глубина выемки - 2.0 м. Нелицензированное.
43.	82	Ягоднинское	цеолиты	балансовые запасы цеолитов на 01.01.02 г. по категории А+В+С <sub>1</sub> 7292 тыс.т., С <sub>2</sub> - 12438 тыс.т.	Приурочено к мощной залежи туфов, интенсивно изменённых гидротермальными процессами. Туфы с наиболее высоким содержанием цеолитов залегают в верхних и нижних частях разреза, мощность этих горизонтов 20-30 м. Выделена наклонная пластообразная залежь длиной 600 м, шириной 400 м, мощностью от 3 до 100 м. Глубина залегания от 0.3 до 4.6 м. Туфы применяются в качестве активной добавки для производства цемента, промышленности и других отраслях. Нелицензированное.
44.	7	Жупановское	пемза	балансовые запасы по категориям на 1.01.02 г А+В+С <sub>1</sub> 5070 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 15000 тыс.м <sup>3</sup>	Оконтурена платообразная, пологая залежь длиной до 1900 м, шириной до 1100 м, мощность от 2.6 до 16.6 м, глубина залегания от 0.9 до 2.5 м. Пемзовые отложения представляют собой разнородную пирокластическую смесь с большим количеством глыбового материала. Нелицензированное.
45.	32	Налычевское	пемза	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 2454 тыс.м <sup>3</sup>	Выделены две горизонтальные залежи, длина которых 1500 и 2000 м, средняя ширина 650 и 900 м, мощность от 0.9 до 1.2 м и от 0.8 до 1.2 м, глубина залегания 4 и 3 м, содержание щебня в смеси от 39.2 до 56.1%. Пемза может быть использована в производстве конструкционно-теплоизоляционного бетона и для получения пемзошлакобетона. Нелицензированное.
46.	98	Ильинское	пемза	балансовые запасы пемзы и пемзового песка на 1.01.02г. А+В+С <sub>1</sub> 191025 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 325884 тыс.м <sup>3</sup>	Представлено пластообразными залежами пемзовых туфов и орешковой пемзы. Пемзовые туфы распространены по всей площади участка (9.3 км <sup>2</sup> ) и имеют длину залежи 1300 м при ширине до 1000 м и мощности от 49.5 до 76.7 м, глубина залегания от 6.3 до 26.2 м. Пемзовые туфы перекрываются залежью

					орешковой пемзы, длина которой 1300 м при ширине до 200 м и мощности от 2.1 до 5.5 м; глубина залегания от 1.5 до 10.7 м. Ильинская пемза является высококачественным сырьём в качестве пористого заполнителя для лёгких бетонов, абразивного материала, наполнителя технических смесей, активных минеральных добавок. Нелицензированное.
47.	9	Жупановское	камень строительный	прогнозные ресурсы по четырём залежам – 16 млн. м <sup>3</sup>	Выявлены четыре покровные залежи игнимбритов мощностью от 5 до 30 м; по мере удаления от побережья мощность их увеличивается и достигает 300 м. Породы разнообразные по цвету, массивные, пористые, псевдофлюидальные. Рекомендуется использовать для изготовления стенового камня и блоков. Нелицензированное.
48.	21	Каменистое	камень строительный	н/д	Месторождением облицовочного камня является интрузивный массив, который сложен однотипными светло-серыми кварцевыми диоритами биотит-роговообманкового состава. Вскрытая мощность коры выветривания изменяется от 0 до 27 м, мощность рыхлых делювиально-элювиальных отложений от 6 до 83 м, вскрытая мощность кварцевых диоритов до 112.6 м. Кварцевые диориты не отвечают требованиям ГОСТов по качеству сырья. Лицензировано.
49.	44	Ольховое	камень строительный	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 10442 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 33336 тыс.м <sup>3</sup>	Приурочено к центральной части гранодиоритовой интрузии. Гранодиориты являются качественным сырьём для получения тяжёлых заполнителей бетонов. Лицензировано. Разрабатывается
50.	47	Половинка-1	камень строительный	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 1000 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 387 тыс.м <sup>3</sup>	Полезным ископаемым является небольшая залежь базальтов. Выделено одно линзообразное тело длиной до 650 м, средней шириной 84 м, мощностью от 27 до 56 м. Глубина залегания кровли от 0.5 до 3.2 м. Диабаз пригоден как строительный камень для всех видов работ.

					Ранее разрабатывалось. Нелицензированное.
51.	83	Карымшинское	камень строительный	запасы строительного камня составляют около - 65 млн.м <sup>3</sup>	Месторождение представляет собой интрузивную залежь, сложенную породами диоритового ряда. Площадь залежи в плане около 20 км <sup>2</sup> . Горнотехнические условия благоприятны для разработки открытым способом. Диориты пригодны для использования в виде щебня в качестве крупного заполнителя обычного и гидротехнического бетонов и на бутовый камень для строительства. Нелицензированное.
52.	92	Мутновское	камень строительный	запасы по категории С <sub>2</sub> - 7.5 млн.м <sup>3</sup> при общем объёме игнимбритов 43 млн. м <sup>3</sup> и блочности 14.7%, а до глубины 25 м запасы - 6 млн. м <sup>3</sup> при блочности 20.5%	Месторождение приурочено к центральной части потока игнимбритов, протягивающегося к северу от кальдеры вулкана Горелый на 13 км. Мощность потока до 300 м. Строение залежи сложное. Отмечаются участки промышленных блоков и зоны интенсивно трещиноватых пород. Нетрещиноватые игнимбриты пригодны для получения стеновых камней, блоков и облицовочных изделий. Не лицензировано.
53.	93	Ахомтенское	камень строительный	запасы на глубину 50 м составляют 10 млн.м <sup>3</sup>	В береговых обрывах на протяжении около 1 км выходы мелко-среднезернистых серовато-розовых гранитов, обладающих хорошими декоративными свойствами, равномерно шлифующихся и хорошо полирующихся. Отдельные блоки имеют размеры 1.2x2 и 1.3x1.5 м. Не лицензировано.
54.	52	Начикинское	перлиты	балансовые запасы обсидиана на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 1884 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> 1087 тыс. м <sup>3</sup> ; перлита А+В+С <sub>1</sub> 572 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 870 тыс. м <sup>3</sup> сырья	Месторождение приурочено к северо-восточному флангу экструзивного купола, сложенного риолитами, обсидианами и перлитами. Перлиты локализуются в основании экструзивного купола, мощность их 4-18 м. Обсидиан распространён выше перлитов, мощность его от 2 до 27 м. Обсидиан и перлит может быть использован как лёгкий заполнитель бетонов, как сырьё для производства бутылочного стекла и как теплоизолятор. Лицензировано.
55.	86	Паратунское	перлиты	балансовые запасы на	В экструзии риолитов выделен горизонтальный пласт

				1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 708 тыс. м <sup>3</sup>	длиной 300 м, шириной 200 м, мощностью до 42.5 м. Глубина залегания от 0.5 до 3.2 м. Перлит пригоден для теплоизоляционных материалов, штукатурных растворов, в качестве мелкого лёгкого заполнителя в бетонах. Нелицензированное.
56.	2	Река Богачёвка	туфы вулканичес- кие	запасы игнимбритов практически не ограничены	Игнимбриты распространены на площади около 60 км <sup>2</sup> при мощности от 20 до 200 м. Пригодны как штучный, стеновой материал для жилых зданий при условии защитной штукатурки, а также как щебень-наполнитель в лёгкие бетоны. Нелицензированное.
57.	51	Козельское	шлаки вулканические	н/д	Покров шлаков представлен в виде десяти обособленных плащеобразных залежей, залегающих на погребённом почвенно-растительном слое. Вскрышные породы отсутствуют. Залежи длиной до 1000 м, мощностью от 0.1 до 1.8 м. Шлак вулканический пригоден для заполнителя бетонов. Месторождение отработано
58.	87	Паратунское	шлаки вулканические	балансовые запасы на 1.01.02 г А+В+С <sub>1</sub> 53852 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 26432 тыс.м <sup>3</sup>	Приурочено к пяти шлаковым конусам. Выделено четыре участка, средняя мощность залежей от 14.6 до 32 м. Шлак рекомендуется в качестве лёгкого заполнителя для получения конструкционно-теплоизоляционного бетона марок "50-100" и конструкционного марок "150-400". Нелицензированное.
59.	40	Плотниковское	керамзитовое сырьё	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 3136 тыс.м <sup>3</sup>	Одна пластообразная залежь глинистых сланцев средней шириной 600 м, длиной 700 м, мощностью 130 м. Глубина залегания от 0.6 до 4.4 м. Удовлетворяет требованиям ГОСТ 9759-76 "Гравий и песок". Пригоден в качестве заполнителя в теплоизоляционный бетон. Нелицензированное, не обрабатывается.
60.	43	Хутор	ПГС	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 188 тыс.м <sup>3</sup>	Залежь ПГС средней мощностью – 8.48 м; площадь месторождения – 31 тыс. м <sup>2</sup> , вскрыша средней мощностью 1.9 м. ПГС пригодна для переработки её на щебень и приготовления плотных и пористых асфальтобетонных смесей I, II марок. Разрабатывается. Лицензировано.

61.	50	Авачинское	ПГС	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> 3694 тыс.м <sup>3</sup>	Пологая пластообразная залежь длиной 5000 м, шириной 3000 м, средняя мощность 14.3 м, глубина залегания кровли 2.68 м. Полезное ископаемое представлено плотно сцементированными обломками кусковой пемзы, пемзового орешка и пемзового песка. Используется для приготовления бетонов, песок - для кладочных и штукатурных растворов, как заполнитель для обычных бетонов. Лицензировано.
62.	41	Придорожный карьер на 12 км а/д Начики-Усть-Большерецк	ПГС	эксплуатационные запасы ПГС в карьере составляют 260 тыс.м <sup>3</sup>	Обеспеченность разведанными запасами - 13 лет. Лицензировано.
63.	68	Николаевка-1	ПГС	балансовые запасы на 1.01.02 г А+В+С <sub>1</sub> 6470 тыс.м <sup>3</sup>	Общая мощность горизонтальной, пластообразной залежи составляет от 13.8 до 17.2 м, протяжённость около 900 м при ширине до 500 м. Залежь характеризуется значительной изменчивостью качества ПГС. После обогащения полезное ископаемое может быть использовано для приготовления бетонов марки "200-300". Необогащённая смесь пригодна для дорожного покрытия. Лицензировано. Разрабатывается.
64.	75	Николаевка-2 и Николаевка-3	ПГС	балансовые запасы на 1.01.02 г А+В+С <sub>1</sub> по месторождению Николаевка-III - 2852 тыс.м <sup>3</sup> , по месторождению Николаевка-II – 282 тыс.м <sup>3</sup>	Выделена горизонтальная пластообразная залежь длиной до 1500 м, при ширине от 100 до 500 м и мощности от 9 до 30 м, глубина залегания от 0.8 до 2 м. ПГС используется в качестве наполнителя для бетонов марки до "400" и для дорожного строительства. Месторождение Николаевка-III разрабатывается. Лицензировано
65.	76	Быстринское	ПГС	балансовые запасы на 1.01.02 г А+В+С <sub>1</sub> составляют 37527 тыс.м <sup>3</sup> , С <sub>2</sub> - 10000 тыс.м <sup>3</sup>	Полезная толща прослеживается на 3 км, при ширине до 1500 м и мощности до 27 м. ПГС может быть использована в качестве сырья для заполнителей бетонов и строительных работ. Не лицензировано.
66.	79	Придорожный карьер на 24 км	ПГС	н/д	Залежь ПГС мощностью 5,3 м; содержание гравия - 52-

		Паратунского шоссе			81%, песка - 32%, объёмный вес - 1,59, пористость - 32-38%. Разработка залежи планируется с целью строительства очистных сооружений (биопрудов) для сохранения лечебных грязей оз.Утиног. Не разрабатывается. Не лицензировано.
67.	31	Пиначевское	песок строитель-ный	песок $C_1 - 1743$ тыс.м <sup>3</sup> ; гравий - 147 тыс.м <sup>3</sup>	Пластообразная залежь песка мощностью от 1.82 до 4 м, который перекрывается суглинками и почвенно-растительным слоем (средняя мощность 0.33 м); подстиляется гравийно-галечными валунистыми отложениями. Не лицензировано.
68.	61	Сопка Лысая	песок строитель-ный	балансовые запасы на 1.01.02 г $A+B+C_1$ 2436 тыс.м <sup>3</sup>	Продуктивные отложения - озёрные пески, слагающие две горизонтальные пластообразные залежи, длина которых от 600 до 1200 м, ширина от 450 до 1000 м, мощность до 15 м, глубина залегания кровли от 0.8 до 2 м. Пески пригодны для кладочных и штукатурных растворов и бетонов. Лицензировано.
69.	23	Леховское	известняк	запасы кремнисто-карбонатного сырья $V+C_1 - 26503$ тыс.т; $C_2 - 1466$ тыс.т. Сырьё для получения минеральной ваты - 4510 тыс.т.	Карбонатные породы образуют тонкослоистые ленточные пачки, прослеженные на 11 км. Всего выделено пять точек. Более детально изучен участок в верховьях руч. Базылева. Здесь пачка прослежена по простиранию на 1000 м. Мощность её изменяется от 200 до 400 м, мощность пластов в залежи от 20 до 50 м. Кремнисто-карбонатное сырьё пригодно для производства известково-кремнеземистого вяжущего и на его основе различных бетонов автоклавного твердения высокого качества и как сырьё для производства минеральной ваты. Кремнисто-карбонатные породы изучались и как поделочный камень. Не лицензировано.
70.	80	Паратунское	глины кирпичные	балансовые запасы на 1.01.02 г. $A+B+C_1 - 124$ тыс.м <sup>3</sup>	Сложная пластообразная залежь глин, имеющая неоднородный литологический и гранулометрический состав. Подстиляются глины песчано-гравийными отложениями, перекрываются супесями и суглинками. Показатель огнеупорности 1320-1420°C. Пригодны для изготовления красного стенового кирпича. Не

					разрабатывается. Не лицензировано.
71.	60	Начикинское	минеральные краски	балансовые запасы на 1.01.02 г. А+В+С <sub>1</sub> - 11.4 тыс.т.	Выделено пять линзовидных залежей лимонитовых руд, четыре из них промышленные. Лимонит в плотном состоянии. После предварительной обработки возможно получение высокосортной охры и умбры коричневой. Не лицензировано. Не лицензировано.
72.	22	Аагско-Шуминское	холодные минеральные воды	н/д	Включает в себя две группы термальных источников: Аагские и Изотовские - бальнеологическая группа Ж, и пять групп холодных минеральных источников - Травентиновые - бальнеологическая группа А, Чистинские, Шумные, Право-Шуминские, Корякские нарзаны - бальнеологическая группа Б. Расстояние между очагами разгрузки до 2-5 км, абсолютные отметки 530 - 795 м. Суммарные дебиты отдельных групп от 0.3 до 25 л/с, с учётом скрытой разгрузки до 50 л/с и более. Температура воды в термальных источниках 24-48.5°C, в холодных минеральных - от 3-5 до 14-18°C. Химический состав вод сульфатный или гидрокарбонатный, из катионов преобладают натрий, затем магний. Минерализация в гидротермах 0.7-2.6 г/дм <sup>3</sup> , в холодных источниках 0.1-2.1 г/дм <sup>3</sup> . Воды кремнистые, углекислые, содержат железо, алюминий, марганец, цинк. Группа подготовлена к опытно-промышленной эксплуатации для бальнеологии. Не лицензировано.
73.	19	Малкинское	холодные минеральные воды	Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: литию – 0.76, стронцию – 3.4, калию – 6.6,	Естественная разгрузка представлена Малкинскими углекислыми источниками с дебитами от 0.13-0.35 л/с, абсолютные отметки выходов – 228 м. Месторождение разведано до глубины 816 м. Минеральные воды вскрываются с глубины 170-250 м, напорные (напоры до 57-250 м). Дебиты скважин - от 0.15 до 12 л/с, температура воды - от 7.5 до 12°C. Воды хлоридно-гидрокарбонатные кальциево- и магниевые-натриевые и гидрокарбонатно-хлоридные

				бору – 4.4. Эксплуатационные запасы минеральных вод: В - 331.1 м <sup>3</sup> /сут, С <sub>1</sub> - 4,3 м <sup>3</sup> /сут; в том числе питьевого применения В - 310,1 м <sup>3</sup> /сут	натриевые с минерализацией 1-27.4 г/дм <sup>3</sup> , углекислые, кремнистые, борные, железистые. Кроме того, в водах присутствуют калий, литий, аммоний, серебро, стронций, барий, алюминий, марганец, медь, кобальт, никель, свинец, цинк, бром, ортофосфаты и полифосфаты. Эксплуатационные запасы минеральных вод - бальнеологическая группа Б. Газовый состав преимущественно углекислый, в некоторых скважинах преобладает азот или присутствует метан. Эксплуатационные запасы попутно извлекаемого углекислого газа: по категории В - 1.65 т/сут; С <sub>1</sub> - 0.05 т/сут. Месторождение разрабатывается. Воды скв. 14 и источника №1 идут на розлив. Из скв. 14 и 15 осуществляется добыча углекислого газа; скв. 10 подготовлена к эксплуатации. Скв. 9 и 16 не эксплуатируются. Лицензировано. Разрабатывается .
74.	1	Малое Чамжинское	термальные воды	потенциальные ресурсы тыс.м <sup>3</sup> /сут 16.4	Разгрузка термальных вод представлена Мало-Чамжинскими источниками (абсолютная отметка 250 м) в виде сосредоточенных восходящих выходов с температурой 53-68°С и суммарным дебитом около 5 л/с, а также в виде разобъённых и линейных выходов с температурой 20-35°С и дебитами до 0.3 л/с. Источники часто газируют. Отмечены выходы сухих струй газа. Состав воды в тёплых источниках гидрокарбонатно-хлоридный с минерализацией 0.5 г/дм <sup>3</sup> , содержат кремнекислоту. Газовый состав горячих вод преимущественно метановый (содержание СН <sub>4</sub> - 91.9%, С <sub>2</sub> Н <sub>2</sub> - 0.4%). Прогнозные параметры месторождения: температура на глубинах 500 и 2000 м - 70 и 95°С соответственно, потенциальные ресурсы 16.4 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Не лицензировано.
75.	3	Каменистое	термальные	потенциальные	Разгрузка термальных вод представлена Южно-

			воды	водные ресурсы 3 тыс.м <sup>3</sup> /сут	Кроноцкими источниками, выходящими на абсолютных отметках 0-5 м из сильно трещиноватых коренных пород. Суммарный дебит источников 5 л/с, максимальная температура 60°С. Воды хлоридно-сульфатного кальциево-натриевого состава с минерализацией 2.3 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, щелочные. Прогнозные параметры: температура на глубине 2000 м - 95°С, потенциальные водные ресурсы 3 тыс. м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Не лицензировано.
76.	4	Гейзерное	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: литию – 24.4, рубидию – 3.1, цезию – 2.9, бору – 179.0; Потенциальные водные ресурсы - 65 тыс.м <sup>3</sup> /сут	Представлено двумя группами источников - Долины Гейзеров (юго-западные) и Верхне-Гейзерными (северо-восточные). Разгрузка представлена гейзерами, пульсирующими источниками, грязевыми котлами, газовыми и парогазовыми струями. Абсолютные отметки выходов 300-770 м. Суммарный дебит источников Долины гейзеров - 100 л/с, с учётом скрытой разгрузки - 250 л/с. Температура воды в источниках от 47 до 100°С, парогазовых струй - более 100°С. Воды хлоридно-натриевого, в отдельных источниках - сульфатно-натриевого состава с минерализацией от 0.3 до 5.2 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, иногда железистые, с повышенными содержаниями лития, рубидия, цезия, мышьяка, брома. Газ азотно-углекислый или углекислый. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000м - 220°С, потенциальные водные ресурсы - 65 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Суммарный дебит видимой разгрузки гидротерм - 200 л/с, общей разгрузки с учётом скрытой - 250 л/с. Бальнеологическая группа Ж. Не лицензировано
77.	5	Верхне-Семлячикское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год)	Формы проявления гидротерм: многочисленные струи перегретого пара, кипящие водные и грязевые котлы, горячие и кипящие озёра, прогретые породы на значительных площадях, горячие источники. Абсолютные отметки выходов - 900-1000 м. Основная разгрузка идёт за

				по: калию – 389.4	счёт пара и составляет порядка 70 кг/с; состав вод сульфатный кальциево-натриевый и алюминиевый с минерализацией 0.4-1.2 г/дм <sup>3</sup> . Воды кремнистые, в отдельных случаях железистые, мышьяковистые, сульфидные, углекислые, содержат бор. Состав газа преимущественно углекислый, присутствуют метан и сероводород. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000 м - 240°C, эксплуатационные ресурсы в пересчёте на пар - 400 кг/с, эквивалентные электрической мощности 200 МВт. Месторождение расположено в Кроноцком биосферном заповеднике. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензировано.
78.	8	Мало-Семлячкское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод не оценивались	Проявляется на поверхности Мало-Семлячкскими гидротермами, представляющими собой кратерное озеро диаметром 550 м и глубиной 140 м. Абсолютная отметка поверхности озера 1150 м. Температура воды у поверхности 35-42°C. Вода представляет собой смесь соляной и серной кислот. Минерализация воды 32.9-45.2 г/дм <sup>3</sup> . Воды озера являются высокоминерализованными фумарольными термами. Температура фумарольных газов на дне озера предположительно от 200 до 1000°C. Теплосодержание глубинного теплоносителя может составлять 670-1100 ккал/кг. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.
79.	6	Карымское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: калию – 19.9	Выделяется по двум группам естественных термопроявлений: источникам Академии Наук (абсолютная отметка 650 м) и Карымским источникам (абсолютная отметка около 700 м). Термопроявления Академии Наук представлены множеством источников, нисходящих и фонтанирующих, в полосе протяжённостью 2.5 км. Максимальная температура воды 100°C, дебит видимой разгрузки 24.4 л/с. Карымские термопроявления образуют группу из 30

					<p>восходящих выходов на площади 0.3 км<sup>2</sup>. Максимальная температура 45°С, видимый дебит 10 л/с. По химическому составу источники Академии Наук хлоридно-натриевого типа с минерализацией 0.9-1.0 г/дм<sup>3</sup>, щелочные, мышьяковистые, азотные. Карымские источники гидрокарбонатно-сульфатные натриево-магниевые с минерализацией 2.0-2.1 г/дм<sup>3</sup> или хлоридно-гидрокарбонатные с минерализацией 1.4 г/дм<sup>3</sup>, нейтральные, углекислые. Обе группы источников содержат кремнекислоту и ортоборную кислоту. Содержат радон. Прогнозные параметры месторождения: температура на глубине 1000 м: на участке Академии Наук - 220°С, на Карымском участке - 105°С, потенциальные водные ресурсы - всего 20 тыс.м<sup>3</sup>/сут, в том числе по участку Академии Наук - 14.7 тыс.м<sup>3</sup>/сут, по Карымскому участку - 6.0 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Гидротермические условия меняются при извержениях Карымского вулкана. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.</p>
80.	11	Тимоновское	термальные воды	<p>прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по:                  рубидию – 0.2,                  калию – 47.3.                  Потенциальные водные ресурсы – 13 тыс.м<sup>3</sup>/сут</p>	<p>Разгрузка происходит в виде многочисленных грифонов. Абсолютная отметка 720 м. Дебиты от 0.1 до 3 л/с, суммарный дебит с учётом скрытой разгрузки - 12.5 л/с, температура - от 17 до 46°С. Воды хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатные магниевые- и кальциево-натриевые с минерализацией от 1.5 до 3.1 г/дм<sup>3</sup>, углекислые, кремнистые, содержат железо, литий, бор, марганец, бром. Газовый состав преимущественно углекислый. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000м - 110°С, потенциальные водные ресурсы - 13 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Бальнеологическая группа Г и Ж.                  На месторождении выполнен простейший дренаж для сбора термоминеральных вод, которые затем по трубопроводу самотёком поступают на базу отдыха (около 1 км). Возможно использование вод в качестве</p>

					лечебно-столовых. Месторождение недостаточно изучено.
81.	12	Нижне-Дзедзурское	термальные воды	потенциальные водные ресурсы – 28 тыс.м <sup>3</sup> /сут	Очаг разгрузки (абсолютная отметка 120 м) состоит из трёх основных групп источников, выходящих в русле, на пойме и в коренных склонах долины р. Жупанова на расстоянии 4 км. Суммарный дебит разгрузки - более 5 л/с. Температура воды - от 23 до 40°С. Воды хлоридно-гидрокарбонатные магниевые-натриевые с минерализацией 2.2-2.7 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, борные, углекислые, содержат железо. Прогнозная температура на глубине 1000м - 85°С, потенциальные водные ресурсы - 28 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Лицензировано.
82.	17	Верхне-Дзедзурское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод не оценивались.	Проявляется на поверхности Верхне-Дзедзурскими парогидротермами; абсолютная отметка выходов 1280 м. Разгрузка - в виде парогазовых струй с температурой до 98°С, тёплых ручьёв – с температурой 23°С и дебитом по 0.2 л/с, стекающих в водоём 10х4 м, температура в водоёме 17°С (в 1954 году была 90°С). Воды сульфатно-натриевые с минерализацией 1.9 г/дм <sup>3</sup> и сульфатно-аммониевые с минерализацией 0.6 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, углекислые, кислые. Содержат железо, алюминий, цинк. Отмечается запах сероводорода и сернистого газа. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000м - 240°С, минимальные водные ресурсы - 0.4 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.
83.	18	Налычевское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: литию – 91.6, рубидию – 14.0, цезию – 9.4, стронцию – 28.0, калию –	Налычевское месторождение и проявления термальных вод долины р. Правая Налычева приурочены к вулканогенному артезианскому бассейну. Собственно месторождение оконтуривается по трём основным очагам разгрузки гидротерм: источникам Налычевским - бальнеологическая группа Г и Ж, Желтореченским, Горячереченским - бальнеологическая группа Б, Г и Ж. Проявления термальных вод Краеведческие, Шайбные - бальнеологическая группа Г и Ж, Таловские - бальнеологическая группа А и Ж, расположены к северо-

				<p>2882.7, бору – 718.1;                  Эксплуатационные запасы (по категориям, м<sup>3</sup>/сут):                  Налычевское месторождение – В - 1114, С<sub>1</sub> - 77, С<sub>2</sub> - 9400;                  Краеведческие источники – С<sub>1</sub> - 6, С<sub>2</sub> - 66, Р - 1380;                  Таловские - С<sub>1</sub> - 77, С<sub>2</sub> - 490;                  Шайбные – С<sub>2</sub> - 11, Р - 110</p>	<p>востоку от месторождения. Дебиты отдельных групп от 0.27 до 10 л/с. Суммарный дебит видимой разгрузки 57.5 л/с, с учётом скрытой - от 140 до 494 л/с. Температура воды от 17 до 77°С. Месторождение опойсковано четырьмя скважинами до глубины 217 м. Термальные воды вскрываются с глубины 25-117 м. Скважины со свободным самоизливом воды, высота напора над поверхностью 2.15-7.25 м. Дебиты самоизлива 1.4-65 л/с, удельные дебиты 6.8-8.3 л/с.                  Температура на устье 58-75°С. Воды хлоридные и сульфатно-хлоридные натриевые и кальциево-натриевые с минерализацией 1.8-9.2 г/дм<sup>3</sup>, кремнистые, борные, углекислые, мышьяковистые, содержат литий, рубидий, цезий, стронций, калий, йод, бром, фтор, германий. Газовый состав преимущественно углекислый, редко азотно-углекислый или азотный. Содержат радон.                  Налычевское месторождение подготовлено к промышленной эксплуатации для бальнеологии и теплоэнергетических целей, проявления - к опытно-промышленной эксплуатации для бальнеологии. На месторождении выполнен простейший дренаж естественных выходов для сбора термальных вод, которые используются для купания. Нелицензированное.</p>
84.	27	Малкинское	термальные воды	<p>эксплуатационные запасы теплоэнергетических вод (м<sup>3</sup>/сут) по категории А - 2065; В - 1286; С<sub>1</sub> – 216.                  Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год)</p>	<p>Естественная разгрузка на абсолютной отметке 260 м, суммарный дебит источников - 10-14 л/с, с учётом скрытой разгрузки - 27-33 л/с. Температура воды в источниках 35-83°С. Основные продуктивные зоны водопритоков в скважинах вскрываются с глубины 650-750 до 1500 м. Дебиты скважин при самоизливе - 0.6-28 л/с, температура воды на изливе 74-88°С, на глубине 600-630 м отмечено 92.4°С. Воды гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатные и сульфатно-хлоридные натриевые с минерализацией 0.5-1.1 г/дм<sup>3</sup>, кремнистые, азотные. Эксплуатационные запасы</p>

				по: стронцию - 15.7	теплоэнергетических вод (м <sup>3</sup> /сут) по категории А - 2065, Т ср.взв. – 83.7°С; В - 1286, Т ср.взв. – 82.1°С; С <sub>1</sub> – 216, Т ср.взв. – 66.0°С. Могут использоваться в бальнеологических целях. Бальнеологическая группа Ж. Месторождение эксплуатируется главным образом для теплоснабжения близ расположенных потребителей (Малкинское ЛРЗ, базы дальнего авиапривода аэропорта г. Елизово). В бальнеологических целях используются воды источников («лужи»), а также бассейн в профилактории базы дальнего авиапривода. Ресурсы термальных вод достаточны не только для организации бальнеолечения, но и для автономного теплоснабжения санаторно-курортно-туристического комплекса, обустройства бассейнов на открытом воздухе, организации тепличного хозяйства. Потенциальными дополнительными потребителями тепловой энергии рассматриваются Малкинский завод розлива минеральных вод, включая его жилую зону, с прилегающим селом Малка. Лицензировано Разрабатывается
85.	45	Кеткинское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: калию – 189.2 Эксплуатационные запасы месторождения утверждены в 1994 г. на 25-летний срок в следующих количествах (по категориям, м <sup>3</sup> /сут):	Месторождение без видимых очагов разгрузки, изучено до глубины 2322 м (средняя глубина скважин 1500 м). Термальные воды, вскрытые скважинами, обладают избыточными напорами, не превышающими 21 м (скв. К-01) над дневной поверхностью; дебиты продуктивных скважин на изливе изменяются от 1.2 до 9.3 л/с, а при откачках достигают 15-20 л/с. Максимальная температура на изливе до 73°С, на глубине - до 85°С. Воды газонасыщенные, дебит газа в условиях самоизлива от 0.9 до 3.8 л/с. Состав газа азотно-метановый, присутствует сероводород. Состав воды в скважинах хлоридно-натриевый с общей минерализацией до 10-11 г/дм <sup>3</sup> . Эксплуатационные запасы месторождения утверждены в

				<p><math>C_1</math> - 1729; <math>C_2</math> - 1780 для бальнеологических и попутных тепло-энергетических целей</p>	<p>1994 г. на 25-летний срок в следующих количествах (по категориям, м<sup>3</sup>/сут): <math>C_1</math> – 1729 (Т ср. взв. 60°С); <math>C_2</math> - 1780 (Т ср. взв. 61.1°С) для бальнеологических и попутных теплоэнергетических целей. На базе месторождения действует водолечебница (скв. К-6, К-01). Имеются проектные проработки по строительству санатория. Бальнеологическая группа В и Ж. Лицензировано. Разрабатывается</p>
86.	42	Начикинское	термальные воды	<p>эксплуатационные запасы по категориям (тыс.м<sup>3</sup>/сут): А - 0.605, В - 0.432, <math>C_1</math> - 0.138</p>	<p>На поверхности месторождение проявляется Начикинскими термальными источниками (абсолютная отметка 360 м) с температурой от 27 до 81°С и суммарным дебитом 12.5 л/с (с учётом скрытой разгрузки в р. Плотникова – 40 л/с). Разведка проведена до глубины 50-360 м. Удельные дебиты продуктивных скважин - от 1.5 до 3.7 л/с, остальных - не более 0.01-0.06 л/с. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от -12.3 до +5.8 м выше поверхности земли. Максимальные температуры на глубине - 80-85°С. Состав вод хлоридно-сульфатный натриевый с минерализацией 0.5-1.2 г/дм<sup>3</sup>; воды кремнистые, щелочные и нейтральные, содержат фтор. Эксплуатационные запасы по категориям (тыс.м<sup>3</sup>/сут): А - 0.605 (Тср.взв. 75-80°С), В - 0.432 (Тср.взв. 75-80°С), <math>C_1</math> - 0.138 (Тср.взв. 35-37°С). Месторождение недоразведано. Прогнозные параметры: температура на глубине 1500 м - 96°С, эксплуатационные ресурсы термальных вод - 7.8 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Возможно увеличение запасов при доразведке месторождения. Бальнеологическая группа Ж. На базе месторождения много лет функционировал санаторий "Начикинский"; термальные воды использовались также для отопления и горячего водоснабжения объектов инфраструктуры этого санатория и жилой зоны. После отзыва лицензии, с января 2002 г., дальнейшая судьба</p>

					месторождения неизвестна. Разрабатывается. Лицензировано.
87.	74	Паратунское и Микижинская геотермальная площадь	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: стронцию – 10.4 калию – 63.0	<p>Месторождение состоит из трёх участков - Северного, Нижне-Паратунского и Средне Паратунского - соответствующих трём группам термальных источников. Детальная разведка проведена до глубины 1500м. Термальные воды вскрыты со 100-300 м. Воды напорные; максимальные напоры над поверхностью земли равны: Средне-Паратунский участок - +43.9 м, Нижне-Паратунский - +36.5 м, Северный - +32.5 м. Дебиты скважин при одиночном опробовании - от 4.7 до 66.8 л/с, при понижениях - 15-42.1 м. Дебиты продуктивных скважин в условиях взаимодействия - 1.1-27.3 л/с. Температуры на устьях скважин - 54-96°С, максимальные температуры в недрах месторождения на Нижне-Паратунском участке - 106°С, Средне-Паратунском - 94.1°С, Северном 83°С.</p> <p>Химический состав вод сульфатный и хлоридно-сульфатный, на периферии продуктивных участков – карбонатный и гидрокарбонатно-карбонатный, из катионов преобладает натрий, затем кальций, минерализация - от 0.8 до 2.5 г/дм<sup>3</sup>. Воды содержат кремнекислоту, борную кислоту, а также стронций, мышьяк, фтор, литий, марганец, медь, никель, цинк. Эксплуатационные запасы месторождения на 1969 г. - 23.3 тыс.м<sup>3</sup>/сут (Тср.взв. 77°С), в том числе по участкам (тыс.м<sup>3</sup>/сут): Средне-Паратунский - 14.5 (t - 81°С), Нижне-Паратунский - 3.88 (t - 78°С), Северный - 4.91 (t - 67°С). Месторождение эксплуатируется с 1967 года; способ эксплуатации - фонтанный. Бальнеологическая группа Ж. Термальные воды месторождения используются для теплоснабжения различных объектов, расположенных в районе пос. Паратунка, и попутно – в бальнеологических целях.</p>

					<p>Основные потребители: теплично-овощное хозяйство, санаторий, лечебно-оздоровительные комплексы, пионерские лагеря, административный и жилой сектор. С 1986 г. УМПКХ «Термальное» (без лицензии) ведёт принудительную эксплуатацию скважин, пробуренных после утверждения запасов на новом участке Промежуточный. Кроме того, на трёх участках начата предварительная разведка глубоководных термоводоносных зон, пробурено по одной скважине глубиной 2500 м. В пределах основного горного отвода выделены участки для временного недропользования на Микижинской площади - ООО «Голубая лагуна» (лицензия ПТР 00321 ПЭ) и ООО ДЦ «Жемчужина Камчатки» (лицензия ПТР 00206 ПЭ), на Нижне-Паратунском участке - ГП ГУ ЦБ РФ по Камчатской области (лицензия ПТР 00211 ПЭ), на Средне-Паратунском участке - ГП Паратунский ЭПЛРЗ Камчатрыбвода (лицензия ПТР 00227 ПЭ). Лицензировано. Разрабатывается.</p>
88.	84	Карымшинское	термальные воды	потенциальные ресурсы - 11.2 тыс.м <sup>3</sup> /сут	<p>Естественная разгрузка представлена Карымшинскими и Верхне-Карымшинскими термальными источниками (абсолютные отметки выходов 160-210 м) с температурами соответственно 76.5 и 27.8°С. Дебит Карымшинских источников - 2-2.5 л/с, с учётом скрытой разгрузки - 80 л/с. Дебит Верхне-Карымшинских источников - 140 л/с с учётом скрытой разгрузки. Месторождение опойсковано скважинами до глубины 1209 м. Дебиты одиночных скважин - от 8 до 30 л/с, температура на изливе - 22-75°С. Воды хлоридно-сульфатные и сульфатные, кальциево-натриевые и натриевые, с минерализацией 0.35-1 г/дм<sup>3</sup>, кремнистые. По составу газа воды азотные. Прогнозные параметры: температура на глубине 2000 м - 100°С, потенциальные ресурсы - 11.2 тыс.м<sup>3</sup>/сут.</p>

					Месторождение перспективно для локального теплоснабжения и бальнеологии. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.
89.	85	Верхне-Паратунское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: литию – 19.4 стронцию – 19.9	Площадь месторождения 30 км <sup>2</sup> , абсолютные отметки 60-120 м. Разведано до глубины 1757 м. Разгрузка представлена Верхне-Паратунскими и Поперечными термальными источниками с суммарным дебитом соответственно 15 и более 20 л/с и максимальными температурами 71.5 и 19.4°С. Обводнённые трещинные зоны в скважинах вскрыты на глубинах от 32-101 до 1670 м. Зона циркуляции относительно низкотемпературных вод находится на глубине до 400-600 м. Эксплуатационные запасы выявлены на глубинах свыше 600 м. Параметры продуктивных скважин: дебит при одиночном опробовании - 7.6-60 л/с, при взаимодействии - 3-30.5 л/с, температура воды на изливе - 68.9-95°С, пьезометрические уровни - на 46.3-119.1 м выше поверхности земли. Воды сульфатные и хлоридно-сульфатные натриевые и кальциево-натриевые с минерализацией 0.9-1.5 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, содержат бор, фтор, литий, мышьяк. Газовый состав преимущественно азотный и углекислый. Несколько повышена концентрация радона. Запасы месторождения категории В составляют 21.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут, категории С <sub>1</sub> - 1.7 тыс.м <sup>3</sup> /сут (Тср.взв. 76.5°С) на неограниченный срок эксплуатации. Прогнозные эксплуатационные ресурсы – 40 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Месторождение подготовлено для промышленного освоения. Основное назначение - теплоснабжение теплично-овощного комплекса, расположенного в 15 км от месторождения. Ведётся строительство теплотрассы. Прорабатывается вопрос о теплоснабжении населённых пунктов Петропавловск-Елизовской городской агломерации. Воды могут

					использоваться для бальнеолечения. Суммарный дебит общей разгрузки гидротерм с учётом скрытой - 70 л/с, прогнозные ресурсы, принятые в качестве: минимальных - 280 л/с (24 тыс.м <sup>3</sup> /сут), потенциальных - 465 л/с (40 тыс.м <sup>3</sup> /сут), прогнозные эксплуатационные ресурсы - 7258 м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Лицензировано. Частично разрабатывается.
90.	88	Вилючинское	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: калию – 37.1	Разгрузка представлена Вилючинскими источниками, состоящими из трёх групп, суммарным дебитом 55 л/с (с учётом скрытой разгрузки) и температурой от 38 до 90°С. Абсолютные отметки 200-280 м. Поисковой скважиной вскрыты термальные воды с температурой 76°С. Скважина самоизливает с дебитом 50 л/с, пьезометрический уровень +10м. Термальные воды с температурой 78°С были вскрыты также при проходке штольни. Воды гидрокарбонатно-хлоридные и хлоридно-гидрокарбонатные с минерализацией 1.0-1.2 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые, содержат литий, марганец. Газовый состав углекисло-азотный. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000м - 95°С, потенциальные ресурсы - 35 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Бальнеологическая группа Ж. Воды месторождения используются для отопления жилых помещений спортивного клуба «Алней» и в рекреационных целях. Лицензировано. Разрабатывается.
91.	91	Мутновское (Дачные источники)	термальные воды	прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных промышленных вод оцениваются (т/год) по: литию – 1.0	Представляет собой крупный геотермальный район (около 25x8 км), объединяющий 12 групп естественных термопроявлений (абсолютные отметки от 50 до 1500 м): Нижне-Жировские правобережные, Нижне-Жировские левобережные, Верхне-Жировские, Пиратовские, Войновские, Серный источник, Длинновские, Дачные, Северо-Мутновские (восточные и западные), Западно-

					<p>Мутновские, Верхне-Мутновские, активная воронка вулкана Мутновский. Разгрузка происходит парогазовыми струями и вулканическими газами с температурой до 500-700°C, термальными полями, грязевыми котлами, горячими и кипящими источниками. Месторождение включает пять участков: Дачный, Верхне-Мутновский, Вулканный, Верхне-Жировский и Нижне-Жировский. Наиболее перспективный участок Дачный разведан до глубины 2100 м. Производительность продуктивных скважин при давлении 7 атм по пару - от 3.5 до 30 кг/с, средняя - 11.7 кг/с. Химический состав конденсата пара гидрокарбонатно-аммониевый с минерализацией 0.03-0.05 г/дм<sup>3</sup>. Фумарольные газы имеют минерализацию до 30-50 г/дм<sup>3</sup>, высокое содержание водорода, хлора, фтора, серы, бора, аммония. Минерализация водной фазы в скважинах 0.6-2.5 г/дм<sup>3</sup>, в источниках - до 1-1.5 г/дм<sup>3</sup>. Воды кремнистые, борные, мышьяковистые, с повышенным содержанием лития. Газовый состав в основном углекислый, в некоторых источниках преобладает азот. Отмечаются относительно высокие содержания сероводорода, а также радона. В 1988-1990 гг. получены дополнительные данные по Дачному участку, уточнены ресурсы по Верхне-Мутновскому и Вулканному участкам, выявлены новые перспективные площади в районе южного полигона реинъекции. Запасы месторождения пересчитаны и утверждены ЦКЗ Мингео СССР в количестве: по категории С<sub>1</sub> - 156.2 кг/с пара с теплосодержанием 660 ккал/кг, что эквивалентно 78.1 МВт электрической мощности, С<sub>2</sub> - 186 кг/с, прогнозные ресурсы - 317 кг/с. В настоящее время ведётся опытно-промышленная разработка месторождения: на участке Верхне-Мутновском запущен первый энергоблок</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>мощностью 12 МВт, на участке Дачном – два блока по 25 МВт. Разрабатывается ТЭО использования отработанных термальных вод для теплоснабжения Петропавловско-Елизовской городской агломерации. Поисково-разведочные работы продолжаются с целью наращивания запасов парагидротерм.</p> <p>Месторождение имеет бальнеологическое значение. На его базе возможна организация бальнеолечебниц с использованием вод для наружного и, в ряде случаев, внутреннего применения. По Дачным источникам имеется бальнеозаключение. Бальнеологическая группа Ж. Лицензировано.</p>
92.	95	Асачинское	термальные воды	потенциальные ресурсы – 17.3 млн.м <sup>3</sup> /сут	<p>Проявляется на поверхности Асачинскими термальными источниками (абсолютные отметки 10-15 м). Разгрузка представлена мелкими выходами из трещин, образующими мочажину. Суммарный дебит - 1.86 л/с, температура 39-49°C. Воды сульфатно-хлоридные натриевые с минерализацией 0.6-0.7 г/дм<sup>3</sup>, кремнистые, щелочные. Газовый состав вод азотный. Прогнозные параметры: температура на глубине 1500 м - 70°C, потенциальные ресурсы - 17.3 млн.м<sup>3</sup>/сут. Имеются залежи лечебной грязи, объём 2500 м<sup>3</sup>. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.</p>
93.	96	Ходуткинское	термальные воды	н/д	<p>Представлено одноимёнными термальными источниками на абсолютной отметке 270 м. Источники – группа сосредоточенных восходящих выходов суммарным дебитом 20 л/с (115 л/с с учётом скрытой разгрузки). Температура воды до 80-88°C. Воды гидрокарбонатно-хлоридные натриевые с минерализацией 0.5 г/дм<sup>3</sup>, кремнистые, щелочные, содержат бор. Газовый состав преимущественно азотный. Прогнозные параметры: температура на глубине 1000 м - 140°C, потенциальные ресурсы – 39 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Бальнеологическая группа Ж. Естественные выходы термальных вод используются для</p>

					купания. Лицензировано.
94.	97	Ксудачинское	термальные воды		Проявляется на поверхности в виде Ксудачинских термальных источников и fumarol, выходящих в кратере (абс.отм. 400 м). Температура источников 62-80°C, парогазовых струй - 90°C. Суммарный дебит 4 л/с. Воды гидрокарбонатно-натриевые с минерализацией 0.6-0.8 г/дм <sup>3</sup> , кремнистые; отдельные выходы имеют гидрокарбонатно-сульфатный кальциево-натриевый состав с минерализацией 1.2 г/дм <sup>3</sup> . Газовый состав в источниках азотный, в fumarolax углекислый. Прогнозная температура 140°C на глубине 2000 м. Бальнеологическая группа Ж. Нелицензированное.
95.	26	Малкинское	пресные подз. воды	балансовые запасы пресных подземных вод 0,475 тыс.м <sup>3</sup> /сут	Водозабор представлен скважиной №1-96, пробуренной в 1996 г., водоотбор - 224 м <sup>3</sup> /сут. Промышленная эксплуатация проводится без проектно-технической документации. Вода используется для розлива. Лицензировано. Разрабатывается.
96.	46	Елизовское	пресные подз. воды	запасы категории А утверждены в количестве 132.7 тыс.м <sup>3</sup> /сут, В - 74.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут	На месторождении проведена детальная разведка. Дебиты одиночных скважин при откачках - 28-141 л/с, при понижениях - 3.1-4.5 м. В 1991 году запасы месторождения пересчитывались в связи с изменением граничных условий и ухудшением питания продуктивного горизонта: общая величина эксплуатационных запасов уменьшилась на 310 тыс.м <sup>3</sup> /сут за счёт исключения запасов категории С <sub>1</sub> . Запасы категории А утверждены в количестве 132.7 тыс.м <sup>3</sup> /сут, В - 74.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Месторождение эксплуатируется с 1976 г. Величина водоотбора 112-118 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта относятся к незащищённым от поверхностного загрязнения. Лицензировано. Разрабатывается
97.	49	Быстринское	пресные подз. воды	А+В 100 тыс.м <sup>3</sup> /сут	Разведан Восточный участок месторождения, вскрыты напорные воды. Дебиты скважин колеблются от 12.5 до

					<p>82.1 л/с при понижениях 24.0 и 15.9 м. Месторождение подготовлено к промышленному освоению для водоснабжения г. Петропавловска-Камчатского. Водозабор законсервирован. Утвержденные эксплуатационные запасы кат. А+В составляют 100 тыс.м<sup>3</sup>/сут. (недропользователь МУП «Петропавловский водоканал»). Западная часть Восточного участка – разведанные, подготовленные к опытно-промышленной разработке запасы категории С<sub>1</sub> - 25 тыс.м<sup>3</sup>/сут (недропользователь ООО "КамАква").</p> <p>На месторождении проводятся ликвидационно-тампонажные работы на скважинах непригодных к эксплуатации и ведению режимных наблюдений и мониторинг геологической среды. Темпы работ сдерживаются недостаточностью финансирования. Подземные воды защищены от поверхностного загрязнения. Лицензировано. Не разрабатывается.</p>
98.	77	Озеро Утиное	грязи лечебные	запасы лечебной грязи составляют 70.56 тыс.м <sup>3</sup> , в том числе по категориям В - 53.96 тыс.м <sup>3</sup> С <sub>1</sub> - 16.6 тыс.м <sup>3</sup>	<p>Донные отложения озера Утиногo представлены чёрными илами, тёмно-коричневым торфом низкой степени разложения и на отдельных участках сапропелем. Площадь распространения чёрных илов (грязевой залежи) в нулевых границах составляет 244.8 тыс.м<sup>2</sup>. Иловые отложения признаны пригодными для лечебного использования. В настоящее время месторождение бессистемно эксплуатируется санаториями-профилакториями "Паратунка", "Камчатка-Отдых", "Спутник", "Жемчужина Камчатки". Ежегодная добыча лечебной грязи составляет 0.5 тыс.м<sup>3</sup>. Разрабатывается. Не лицензировано.</p>

ПГС – песчано-гравийная смесь

н/д – нет данных



**ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ВИДОВ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЕЛИЗОВСКОГО РАЙОНА**

<b>Показатели</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Добыча газа, млн. куб. м	8,5	9,4	8,3	9,2	-	-
Электроэнергия, млн. квт. ч	117,4	282,5	362,1	361,7	407,7	414,4
Теплоэнергия, тыс.Гкал	627,8	627,2	436,7	436,6	474,6	462,5
Цемент, тыс. тонн	10,3	10,0	12,8	23,8	21,7	21,7
Нерудные строительные материалы, тыс. куб. м	87,9	52,9	67,1	103,7	195,1	133,4
из них щебень и гравий	22,9	20,1	24,1	17,3	77,2	22,2
Стеновые материалы, млн. шт. условного кирпича	0,2	0,1	-	-	-	-
Конструкции сборные железобетонные и детали, тыс. куб, м	3,1	1,6	2,0	2,8	0,7	0,9
Улов рыбы, включая добычу морепродуктов, тонн	3965	6638	6363	5065	6673	11086
Товарная пищевая рыбная продукция, тонн						
с рыбными консервами	4844	9400	10049	8754	11826	24347
без рыбных консервов	4600	9163	9668	8671	11579	24302
Мясо, тонн	626	517	502	251	403	287
Мясные полуфабрикаты, тонн	...	387	977	1629	1312	1153
Колбасные изделия, тонн	3098	3628	5180	4838	4621	4705
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко), тонн	3226	3447	3162	3548	3434	3166
Консервы рыбные, туб	698	676	1090	236	706	128
Хлеб и хлебобулочные изделия, тонн	3129	4238	3738	3607	3578	3541
Кондитерские изделия, тонн	50	55	56	59	51	51
Макаронные изделия, тонн	4	13	11	12	22	-
Пиво, тыс. дкл	24	19	17	11	7	8
Безалкогольные напитки, тыс. дкл	378	595	595	1303	993	851
Минеральные воды, тыс. полулитров	19585	21354	16595	15838	16954	15326
Майонез, тонн	61	78	26	42	42	48

**Приложение 3**

**ПРОИЗВОДСТВО ВАЖНЕЙШИХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ  
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Все организации<sup>1</sup></b>						
Добыча угля, тыс. тонн	52,8	40,7	41,6	20,7	47,0	37,3
Добыча газа, млн. куб. м	8,5	9,4	8,3	9,2	9,6	9,0
Теплоэнергия, тыс. Гкал	3225,3	3325,3	3142,1	3322,8	3428,6	3399,5
Электроэнергия, млн. кВт. час	1613,1	1578,4	1611,0	1605,9	1621,4	1645,8
Стеновые материалы, млн. шт. условного кирпича	0,8	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4
в том числе:						
блоки стеновые мелкие	0,6	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4
Цемент, тыс. тонн	10,3	10,0	12,8	23,8	21,7	27,5
Конструкции сборные железобетонные и детали, тыс. куб. м	8,1	7,8	6,6	9,4	8,7	5,2
Нерудные строительные материалы, тыс. куб. м	285,8	217,0	236,1	250,1	303,5	262,2
из них:						
бутовый камень	15,6	16,6	14,2	34,5	10,6	10,4
щебень	72,0	65,1	47,1	57,4	92,2	62,2
гравий	2,6	8,5	14,2	1,0	1,2	2,4
Швейные изделия <sup>2</sup> , тыс. рублей	13294	12578	13656	14242	15314	15115
Улов рыбы, включая добычу морепродуктов, тыс. тонн	563,4	672,1	563,3	586,6	613,2	690,1
Товарная пищевая рыбная продукция, тыс. тонн						
с рыбными консервами	441,7	495,2	436,4	472,1	557,0	667,2
без рыбных консервов	438,2	493,2	433,1	469,3	553,6	663,5
Мясо, тыс. тонн	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3
Мясные полуфабрикаты, тыс. тонн	0,5	0,5	1,1	1,8	1,4	1,4

<sup>1</sup> Начиная с 2003 года данные приведены с учетом выборочного обследования деятельности физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальных предпринимателей)

<sup>2</sup> В фактических отпускных ценах соответствующих лет без учета НДС и акцизов

Колбасные изделия, тыс. тонн	3,2	3,7	5,2	4,9	4,7	4,7
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко), тыс. тонн	6,2	6,7	7,1	8,1	8,3	8,6
Консервы – всего, млн. усл. банок	9,9	5,7	9,6	8,1	9,5	10,3
из них рыбные	9,9	5,7	9,6	8,1	9,5	10,3
Хлеб и хлебобулочные изделия, тыс. тонн	15,2	19,6	20,2	20,2	20,1	20,1
Кондитерские изделия, тонн	553	608	780	704	911	1332
Макаронные изделия, тонн	88	106	33	12	22	-
Водка и ликероводочные изделия, тыс. дкл	78,6	79,7	140,0	94,7	21,8	-
Пиво, тыс. дкл	1172,5	1182,7	1201,7	1288,9	1482,5	1452,0
Минеральные воды, тыс. полулитров	21347	23495	21720	22362	21498	22151
Безалкогольные напитки, тыс. дкл	510	789	839	1588	1490	1127
Майонез, тонн	66,6	83,1	70,4	65,1	61,0	65,0
Комбикорма, тонн	7153	6302	5856	3219	7208	11238

**Приложение 4**

**ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЕР  
(из паспорта района)**

Показатели	Единица измерения	2005 год	2006 год	2007 год
Число сельскохозяйственных производителей – всего, в том числе:	единиц	265	270	265
а) сельхозорганизации	--	10	15	15
б) крестьянские (фермерские) хозяйства	--	255	255	250
в) хозяйства населения (личные подсобные хозяйства)	--	*	*	*
Площадь сельскохозяйственных угодий, используемых землепользователями, занимающимися сельхозпроизводством	гектаров / % от общего числа земель сельхозназначения*	*	*	*
Посевные площади – всего, в том числе под:	гектаров	16447	17199	15374
- зерновые культуры	--	-	-	-
- картофель	--	3281	3186	3286
- овощи	--	1611	1605	1610
Посевная площадь в хозяйствах населения (личных подсобных хозяйствах) – всего, в том числе под:	--	3868	3868	3868
- картофель	--	2470	2470	2620
- овощи	--	1380	1380	1450
Поголовье скота (на конец года) в хозяйствах всех категорий – всего, в том числе:	голов	15141	16024	14759
а) коров	--	7453	7226	7075
б) свиней	--	5501	6521	5864
в) овец и коз	--	2187	2277	1820
Поголовье скота (на конец года) в хозяйствах населения (личных подсобных хозяйствах) – всего, в том числе:	голов	5542	6287	*
а) коров	--	1353	1309	*
б) свиней	--	1340	1666	*
в) овец и коз	--	900	1167	*
Производство основных продуктов сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий – всего, в том числе:	тонн	144011,7	155970	149586,9
- зерна	--	-	-	*

- картофеля	-«-	50366,9	54965	48482,7
- овощей	-«-	36738	40070	38139,7
- скота и птицы на убой (в убойном весе)	-«-	792	919	2442,2
- молока	-«-	9944	10358	10372,4
- яиц	тыс.штук	45163	48763	50149,3
Производство основных продуктов в хозяйствах населения (личных подсобных хозяйствах) – всего, в том числе:	тонн	77553	91331	*
- картофеля	-«-	40460	45020	*
- овощей	-«-	31460	34600	*
- скота и птицы на убой (в убойном весе)	-«-	1208	1122	*
- молока	-«-	3271	3470	*
- яиц	тыс. штук	1333	1363	*

**Приложение 5**

**Действующие производственные мощности основных предприятий  
животноводческого направления Елизовского района**

Наименование предприятий	Производство продукции животноводства молоко, мясо (тн); яиц (тыс. шт.)	Реализация продукции (млн. руб.)	Численность всего (чел)
1	2	3	4
ОПХ «Октябрьское»	молоко 693,3	14,190	98
	мясо 37,1		
ОПХ «Сосновское»	молоко 642,3	13,733	75
	мясо 46,1		
СХПК «Кам-Агро»	молоко 157,1	3,601	25
	мясо 17,4		
УМП ОПХ «Заречное»	молоко 3774	111,792	389
	мясо 343,6		
МУ СХП «СовКам»	молоко 579	11,085	84
	мясо 41		
МУ СХП «Пионерское»	мясо 416,2	169,318	228
	яиц 47332		
ООО СХП «Елизовский свинокомплекс»	мясо 323,4	39,871	49

**Приложение 6**

**Производственные мощности предприятий, занятых в растениеводстве Елизовского района**

Наименование предприятий	Производство продукции растениеводства (валовый сбор, тн)	Реализация продукции (млн. руб.)	Численность всего (чел)
1	2	3	4
ОПХ «Октябрьское»	картофель 614,5	3,413	98
	овощи 140,3		
ОПХ «Сосновское»	картофель 370	1,125	75
	овощи 20,2		
СХПК «Кам-Агро»	картофель 290	0,762	25
	овощи 30		
УМП ОПХ «Заречное»	картофель 2557,8	3,046	389
	овощи 469		
МУ СХП «СовКам»	картофель 275,4	1,238	84
ООО «Холкам-Агро»	картофель 879,4	15,797	16
	овощи 473,3		
ООО «Овощевод»	картофель 2491,6	53,968	192

**Производство цельномолочной продукции  
молокоперерабатывающими предприятиями Елизовского района**

Продукция	Ед. изм.	2004 г.	2005г.	2006 г.	2006 г в % к 2004 г.
Цельномолочная продукция*	тн	6740	7729	8286	122,9
УМП ОПХ «Заречное»	тн	3062	3430	3497	114,2

**Сводный перечень предполагаемых инвестиционных площадок  
Елизовского района на период до 2025 года**

Адрес площадки	Наименование объекта	Наличие сельхозугодий, га	Ожидаемые результаты
1	2	3	4
1. п. Термальный	капитальные теплицы на базе бывшего совхоза «Термальный»	10	производство овощей 2000 т
2. п. Раздольный	животноводческий комплекс с молокозаводом и теплицами на базе ОПХ «Заречное»		поголовье КРС 3600 голов производство молока 9000 тонн/год производство овощей закр. грунта 1000 тонн
3. п. Лесной	животноводческий комплекс на базе МУСХП «СовКам»	1950	поголовье КРС 1600 голов производство молока 4000 тонн/год
4. п. Пионерский	птицеводческий комплекс на базе МУСХП «Пионерское»		поголовье птицы 410000 голов в т. ч. несушек 310000 производство яйца 89900 тыс. шт./год производство мяса 417 тонн/год
5. п. Сокоч	животноводческий комплекс на базе быв. совхоза «Начикинский»		поголовье свиней 9000 голов производство мяса 640 тонн/год
6. п. Нагорный	животноводческий комплекс с убойным цехом на базе ООО «Елизовский свинокомплекс»		поголовье свиней 12000 голов производство мяса 845 тонн/год
7. с. Коряки	животноводческий комплекс на базе СХПК «Кам-Агро»	407	поголовье КРС 400 голов производство молока 1000 тонн/год
8. с. Сосновка	животноводческий комплекс на базе ОПХ «Сосновское»	1374	поголовье КРС 800 голов производство молока 2000 тонн/год
9. с. Николаевка	животноводческий комплекс на базе ОПХ «Октябрьское»	3076	поголовье КРС 1200 голов производство молока 3000 тонн/год
10. мкр. Пограничный г. Елизово	животноводческий (свиноводческий) комплекс на базе бывшего совхоза «Пограничный»		поголовье свиней 9000 голов производство мяса 800 тонн/год
11. п. Зеленый	животноводческий комплекс на базе бывшего совхоза «Камчатский»		поголовье птицы 410 000 голов производство мяса 2760

			тонн/год
Итого		6817	производство овощей 3000т поголовье КРС 7600 голов поголовье свиней 30000 голов поголовье птицы 820000 голов производство молока 19000 тонн/год производство мяса 5462 тонн/год производство яйца 89900 тыс. шт./год

**Предлагаемые основные объекты туристско-рекреационных зон:**

**1. Туристско-рекреационная зона «Термальная Паратунка»**

- горнолыжно-бальнеологический комплекс у горы «Зайкин мыс»;
- горнолыжно-спортивный комплекс в долине реки Карымшина;
- крытый аквапарк с гостиницей в п. Термальном;
- круглогодичный туристический комплекс на базе детского лагеря «Алые паруса»;
- бальнеологический курортный санаторий на 300 мест;
- база отдыха;
- социальный реабилитационный санаторий на 200 мест;
- туристический приют и видовые площадки;
- детский международный комплекс «Северный Артек»;
- центр экстремальных видов спорта;
- вертолетные площадки.

**Предполагаемые объекты инфраструктуры:**

- реконструкция автодороги аэропорт – пос. Термальный;
- строительство автодороги на верхнее плато (50 км);
- строительство подъездных путей (60 км);
- очистные сооружения с сетями канализации
- скважины холодного водоснабжения с инженерными сетями;
- трансформаторные подстанции с электрическими сетями;
- 10 скважин термальной воды (глубина 1500м);
- реконструкция систем теплоснабжения поселков.

**2. Туристско-рекреационная зона «Малка»**

Отведенная под рекреационные цели территория разбита на две основные зоны:

Зона круглогодичного функционирования предполагает строительство:

- административного корпуса со столовой на 50 мест;
- гостиничного комплекса на 300 мест;
- зоны длительного проживания на 100 мест, состоящей из 20 пятиместных домиков;
- двух автостоянок на 60 автомобилей каждая.

Зона сезонного (летнего) функционирования состоит из:

- кемпинга на 100 мест и летнего палаточного городка на 200 мест;
- пляжной зоны, зоны спорта и активного отдыха;

- летнего палаточного городка на 100 мест;

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- реконструкция автодороги от основной трассы (6км);

- реконструкция автодороги к заводу по розливу Малкинской минеральной воды и национального поселка Малка (2 км);

- очистные сооружения, канализационные и тепловые сети, скважины.

### **3. Кеткинская зона**

1) Строительство спортивного рекреационно–бальнеологического комплекса «Зеленовские Озерки» в составе:

- гостиничный комплекс на 100 мест;

- лечебный комплекс; зона отдыха;

- спортивные площадки; теннисные корты; поля для гольфа.

2) строительство этно-культурной деревни.

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- реконструкция автодороги от основной трассы Петропавловск-Камчатский – Мильково до пос. Раздольного (5 км);

- реконструкция автодороги от пос. Раздольного до туристско–рекреационной зоны;

-очистные сооружения, канализационные сети, скважины.

### **4. Санаторно-курортная зона «Начики»**

Санаторно-курортный комплекс «Начики»:

- здание санатория;

- гостиничный комплекс; спортивные сооружения.

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- 3 скважины; очистные сооружения; канализационные сети;

- реконструкция подъездных путей (3 км); строительство парковок.

### **5. Туристско-рекреационная зона «Налычевский природный парк»**

- строительство горнолыжно-спортивного комплекса в районе Авачинского перевала «Три вулкана». Площадь участка 12 кв.км - строительство бальнеологического комплекса в Центральной части парка;

- строительство бальнеологического комплекса на Таловских горячих источниках;

- строительство туристического приюта в пос. Пиначево Елизовского района.

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- строительство автодороги до Центральной части парка «Налычево»;

- строительство очистных сооружений и 2-х скважин холодного водоснабжения;

- восстановление ЛЭП 25 км до Авачинского перевала;
- установка дизель-генераторных станций и альтернативных источников питания (ветряные мельницы, солнечные батареи);
- строительство визит-центра;
- оборудование мест для автостоянок и стоянок неорганизованных туристов, обустройство тропы восхождения на вулкан Авачинский.

## **6. Зеленая зона города Елизово**

### **Ландшафтный парк «Голубые озера»**

- строительство туристического приюта;
- строительство видовых площадок;
- строительство 3-х палаточных лагерей со стационарными мангалами, беседками, скамейками.

### **Лесопарк долины реки «Половинка»**

- гостиничный комплекс на 300 мест;
- спортивный парк «Долина уюта»: мототрэк; велотрэк; биатлонная трасса; минитрэк для картинга; стрельбище для стендовой стрельбы; полигон для игры в пейнтбол; кафе.
- 10 площадок для отдыха с автостоянками, костровищами, беседками, мангалами; автостоянка на 120 машин.

Объекты инфраструктуры по зеленой зоне города Елизово:

- реконструкция автодороги с обустройством велосипедной трассы - г. Елизово - гора Морозная (9 км с отводами);
- строительство дороги до промежуточного лагеря (5 км);
- природоохранное обустройство троп к Голубым озерам (маркировка и обустройство троп, установка знаков и указателей, обустройство мест стоянок и устройство зон сезонного функционирования).
- строительство инженерных сетей.

## **7. Парк «Зоопланета» (планируемая территория застройки - 10 га с перебазированием существующего в г. Елизово зоопарка).**

- зоопарк (вольеры с миниландшафтами);
- парк аттракционов;
- детская железная дорога; система детских кафе;
- научно-просветительский центр.

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- канализационные сети; локальные очистные сооружения;

- строительство подъездных путей (6-10 км);
- скважина холодного водоснабжения; строительство сетей теплоснабжения, водоснабжения, канализационных сетей, электросетей.

#### **8. Строительство вертодрома «Елизовский» (площадью 15 га).**

- строительство взлетно-посадочной полосы;
- строительство аэровокзального комплекса;
- приобретение парка комфортабельных вертолетов МИ-8МТ (10 штук);
- строительство заправочного комплекса;
- строительство ремонтных боксов;
- строительство вертолетных стоянок.

Предполагаемые объекты инфраструктуры:

- канализационные сети; локальные очистные сооружения;
- строительство подъездных путей (6-10 км);
- скважина холодного водоснабжения;
- строительство сетей теплоснабжения, водоснабжения, канализационных сетей, электросетей.

Кроме перечисленных инвестиционных проектов, следует указать на несколько других значимых для развития сферы туризма:

1. Инвестиционная площадка по **проекту «Три вулкана»**. Площадь участка – 2 га, находится участок на высокогорном плато, у подножия вулкана Авача. Участок планируется использовать в качестве туристического приюта для организации летнего и зимнего отдыха (горные лыжи), спортивно-оздоровительного лагеря для молодежи и спортсменов. Предполагается воссоздание линии электросетей от 25 км трассы Петропавловск-Камчатский – Елизово до Авачинского вулкана, строительство автодороги четвертой категории протяженностью 23 км, подъемника, горнолыжной базы.

2. Инвестиционная площадка по проекту **строительства круглогодичного туристического комплекса на базе ООО «Детский оздоровительный лагерь «Алые паруса»**. Площадь участка - 175 000 м<sup>2</sup>, участок находится у склонов Тополового хребта в Паратунском сельском поселении.

#### **Требуемая инфраструктура:**

Предполагается строительство следующих объектов: гостиница «Алые паруса» на 178 мест, 5 блокированных 2-хэтажных коттеджа на 16 мест в блоке, гостиница в лесу на 40 мест, ресторан с тремя залами на 80 посадочных мест и двумя залами по 40 посадочных мест, рыбный ресторан «Поплавок» на озере Корниловское на 100 посадочных мест,

комплекс из 16 коттеджей на 2-4 человека, общей площадью 90 кв.м, 2 VIP-коттеджа общей площадью 350 кв. м, ночной клуб с танцзалами на 300 мест и баром, трансформируемая танцплощадка на двух уровнях, аквапарк с крытым бассейном и тремя открытыми бассейнами, спортивный комплекс с крытым спортзалом и открытыми площадками для мини-футбола и теннисным кортом, оздоровительный комплекс с русской баней, кальдариумом и 10 модульными саунами, причал, лодочная станция, эллинги для катеров, коттеджи для персонала, хоззона с гаражами, подстанцией и теплицами, автостоянка, основной подъезд к комплексу «Алые паруса», главный вход на территорию.

3. Инвестиционная площадка по проекту строительству **горнолыжно-бальнеологического комплекса у горы Зайкин мыс**. Площадь участка - 400 000 м<sup>2</sup>. Участок включает гору Зайкин Мыс в Паратунской курортной зоне (земли лесного фонда).

**Необходимая инфраструктура:** строительство спортивно-оздоровительного комплекса должно включать горнолыжные и бальнеологические объекты: многоэтажную гостиницу на 300 мест, лечебно-оздоровительный корпус, включая грязелечебные кабинеты, бассейн с пропускной способностью 100 мест/час, паркингом на 300 мест, площадками для барбекю на 50 мест, ресторанами на 150 мест, 3 вида горнолыжных трасс для всех видов горнолыжного туризма и спорта и разных категорий рекреантов и спортсменов, 2 вида подъемников: канатно-кресельный и бугельный (для бэби-склона), зрительной ложей в нижней части трассы, обустройством туристической тропы с организацией турплощадок на перевале Чирельчик, Красной поляне, смотровой площадки на вершине горы. Для горячего водо- и теплоснабжения рекомендуется использование огромных, незадействованных геотермальных ресурсов Верхне-Паратунского месторождения, расположенного в 12,5 км на юг от местонахождения площадки, либо бурение новой скважины на месте глубиной до 1500 м. Задействованные термальные воды в виде «обратки» могут использоваться вторично для других нужд. Для холодного водоснабжения инвестиционного узла рекомендуется бурение отдельной скважины глубиной до 100 м. Канализационная очистка рекомендуется за счет сооружения локального гидроизоляционного септика. Для электроснабжения необходимо сооружение отдельной трансформаторной подстанции. Максимальная длина трасс – 3200м. Уклон трассы от перевала Чирельчик: 0м-950м—15°-25°; 950м-1600м—8,5°-11,5°; 1600м-2250м—4°-6,5°; 2250м-2550м—6,5°-9,5°; 2550м-3200м: 3° -4,5°.

Планируемый поток туристов в год - 400 тыс. человек. Для рационального использования подъемника предусматривать следующий режим работы: декабрь-июнь,

середина июля — для горнолыжных видов; июнь-октябрь – для горного туризма по маршрутам: Термальный - г.Зайкин Мыс, Красная поляна (пешеходный подъем-спуск на подъемнике или наоборот, спуск-подъем для созерцательного туризма на смотровой площадке), Термальный - Больше-Баннные термы (спуск-подъем).

Площадка является частью комплексного инвестиционного узла, рациональное развитие которого предполагает объединение усилий инвесторов для рационального тепло- водоснабжения и др.

4. Инвестиционная площадка по проекту **«Этнокультурный центр ительменов «Пимчах»**. Площадь участка представляет - 1,7 га, в ближайшее время планируется получение в долгосрочную аренду дополнительных 100 га. Участок находится в 7 км от с. Сосновка у подножия горы Острая. В настоящее время центр функционирует по приему туристов, построены два балагана (летнее жилище ительменов), зимнее жилище, летняя столовая, засыпной домик, балаганная площадь, где проводятся национальные праздники, деревянные идолы, 2 юрты, столовая открытого типа. При расширении планируется отсыпка дороги гравием, строительство 3 дополнительных балаганов (летний тип жилища на сваях), второго зимнего жилища, дома из бревен (для постоянного проживания семей общины «Пимчах»), бани.

5. Инвестиционная площадка по проекту **строительства аквапарка с гостиницей в поселке Термальном**. Площадь участка – 50000 м<sup>2</sup>, расположен на поле слева от автотрассы «Термальный-Мутновка», между 0-1 км, на землях, ранее используемых местными жителями под посадку картофеля. Составляет почти 1/6 часть всего картофельного поля. Строительство аквапарка должно включать объекты стандартного современного комплекса с аквапарком с пропускной способностью 100 мест/час, многоэтажной гостиницей на 200 мест, паркингом на 400 мест, площадками для барбекю на 50 мест, ресторанами на 250 мест, киноцентром на 100 мест и другим набором стандартных строений. Планируемый поток туристов в год составит 400 тыс. чел. Площадка является частью комплексного инвестиционного узла, рациональное развитие которого предполагает объединение усилий инвесторов для рационального тепло- и водоснабжения и др. Для горячего водо- и теплоснабжения рекомендуется использование огромных, незадействованных геотермальных ресурсов Верхне-Паратунского месторождения, расположенного в 12,5 км на юг от местонахождения площадки, либо бурение новой скважины на месте глубиной до 1500 м. Задействованные термальные воды в виде «обратки» могут использоваться вторично для других нужд. Для холодного водоснабжения инвестиционного узла рекомендуется бурение отдельной скважины

глубиной до 100 м. Канализационная очистка рекомендуется за счет сооружения локального гидроизоляционного септика. Для электроснабжения необходимо сооружение отдельной трансформаторной подстанции. Инвестиционная площадка расположена фрагментом на земельном участке с кадастровым номером 41:05:01 01 101:212, общая площадь которого равна 12,27 га.

6. Инвестиционная площадка по созданию туристического приюта «Пиначево». Земельный участок в лесной зоне на берегу реки Пиначево площадью 1,9 га. На площадке будет расположено 12 домиков для туристов и 3 дополнительных строения. Удобное местонахождение площадки предполагает развитие туристских, экскурсионных услуг в районе Зеленовских горячих источников, Тимоновских горячих источников, Налычевских горячих источников, Авачинской и Жупановской группы вулканов, а также освоение водных маршрутов по рекам Левая, Правая, Средняя Авача, Пиначевская, Налычева, Островная, Вахиль, развитие курортно-оздоровительной зоны Зеленовских горячих источников. Инициаторами проекта планируется организация туристско-экскурсионного обслуживания на территории природного парка «Налычево», организация центра подготовки и повышения туристских кадров, организация молодежных и детских туристских лагерей, проведение массовых туристских мероприятий (слетов, соревнований, фестивалей и др.).

7. Инвестиционная площадка по проекту строительства лечебно-оздоровительного центра на Кеткинском месторождении термальных вод. Участок площадью 150 000 м<sup>2</sup>, расположен в пос. Кеткино Елизовского муниципального района. Планируется создание лечебно-оздоровительного, профилактического санатория на базе Кеткинского месторождения термальных вод.

8. Инвестиционная площадка по проекту обустройства береговой зеленой зоны лесопарка «Половинка». Площадь участка составляет - 4000 м<sup>2</sup>. Предполагается обустройство береговой зеленой зоны со строительством видовых площадок, велодорожек, летних кафе, ресторана, кемпинга.

**Предпосылки создания инвестиционной площадки (сырьевые, экономические, социальные, инфраструктурные, географические):**

Предполагается обустройство береговой зеленой зоны реки Половинка с целью создания парка отдыха и развлечений районного значения и строительства видовых площадок. Строительство велодорожек и кемпинга. Участок находится в 1 км от центра города Елизово и в непосредственной близости к дорогам с асфальтовым покрытием. Легкая

транспортная и пешая доступность данной территории позволит стать центром массового отдыха населения Елизовского района.

**Бизнес-план (экономические показатели):** бизнес-план отсутствует.

**Требуемая инфраструктура:**

Необходима реконструкция набережной

**Социальность проекта:**

В настоящее время в Елизовском районе отсутствуют благоустроенные парковые места семейного отдыха. Реализация данного проекта будет иметь большое социальное значение, т.к. затронет различные возрастные категории граждан. Строительство летних кафе, танцевальных площадок, аттракционов и ресторана позволит создать новые рабочие места.

9. Инвестиционная площадка по проекту **обустройства рекреационной зоны Малкинского месторождения термальных вод**. Площадь участка составляет 25 000 м<sup>2</sup>, участок расположен в рекреационной зоне Малкинского месторождения с. Малки. Задачей проекта является обустройство Малкинской рекреационной зоны в лечебно-оздоровительных и туристских целях. Предполагается строительство сблокированных 5-тиместных домиков с мини-бассейнами, столовой-кафе (90 мест), кемпинга (100 мест), обустройство летнего палаточного городка (300 мест), пляжной зоны, танцплощадки, физкультурно-спортивных площадок, площадки для детского отдыха, автостоянки (150 машин), общая годовая пропускная способность – 67600 чел. Объем необходимых инвестиций – 62,5 млн. рублей.

10. Инвестиционная площадка по проекту **строительства этно-культурного центра в г. Елизово**. Площадь участка составляет 50000 м<sup>2</sup>. Расположен участок на 28 км объездной трассы Елизово – Морпорт. В туристических целях. Строительство поселения коренных народов Камчатки, включающего жилые и хозяйственные постройки, мастерские.

Данная инвестиционная площадка предполагает строительство этнографического комплекса, включающего в себя поселение коренных народов (жилые и хозяйственные постройки, мастерские). Площадка находится в трех километрах от транспортной развязки Петропавловск-Камчатский – Елизово – Мильково и примыкает к объездной трассе Елизово – Морпорт. Расположение площадки обусловлено высокой проходимостью транспорта, что позволит привлечь не только туристов, но и население Камчатского края.

Реализация данного проекта позволит воспроизвести самобытность коренных народов Камчатки, организовывать культурные экскурсии. Проводить культурно-

просветительские мероприятия среди школьников. Создать дополнительные рабочие места.

11. Инвестиционная площадка по проекту **реконструкции санатория «Начики»**. Площадь участка – 125815 м<sup>2</sup>, расположен в п. Начики. Рельеф участка спокойный с равномерным перепадом высот от 338 до 345 м и с более резким повышением в районе хозяйственной зоны и спального корпуса на 100 мест до 354 м. В настоящее время санаторий не функционирует, состоит из двух корпусов.

12. Инвестиционная площадка по проекту **реконструкции вертодрома аэропорта «Авачинский»**. Рабочая площадь участка – 55000 кв. м, в пределах ограждения – 146895 кв. м. Площадка размером 55000 кв. м расположена на аллювиальной террасе р. Авача. Почвенный слой снят в границах планировки и перемещён в бурты. Повсеместно насыпан и уплотнен галечниковый грунт с песком различной мощности. Грунт пригоден в качестве одежды земляных сооружений. На площадке расположен вертодром, эксплуатируемый вертолётами Ми-8 и Ми-2 различной модификации. В соответствии с рабочим проектом реконструкции вертодрома аэропорта «Авачинский», выполненным ООО «СИБАЭРОИНЖ-ПРОЕКТ», начато строительство следующих сооружений: новой грунтовой взлётно-посадочной полосы и летного поля, новых мест стоянок вертолётов на вновь разработанной площади 146\*31 (м) в Северо-восточном направлении от действующих трёх стоянок, новой магистральной рулёжной дорожки.

13. Инвестиционная площадка по **строительству автодороги от п. Радыгино до центральной части парка «Налычево»**. Площадь участка – 15 км<sup>2</sup>. Дорога начинается от полигона, идет по пересеченной местности – по лесу, заболоченной местности, тундре, пересекает 6 необорудованных бродов, используется в период июль – октябрь. В настоящее время дорога используется крайне ограничено, так как даже на транспорте повышенной проходимости ездить по ней очень трудно. Реконструкция дороги позволит организовать массовую доставку туристов наземным транспортом в центральную часть, а также разработать новые туристические маршруты в районе Седловинских озер. Кроме того, наличие дороги дает возможность проводить регулярные рейды групп инспекторов парка по охране территории. На трассе дороги имеется построенный в 2007 году Седловинский кордон природного парка «Налычево», что позволит обеспечить контроль за проездом на территорию парка.

14. Инвестиционная площадка по **строительству туристской инфраструктуры для развития горнолыжного и горного туризма, экотуризма в районе Авачинского**

**перевала.** Площадь участка – 12 км<sup>2</sup>. Авачинский перевал расположен между Авачинским и Корякским вулканами, представляет собой горное плато на высоте 650 – 1000 м над уровнем моря, покрытое горной тундрой, шлаковыми полями, снежниками. Здесь находятся две турбазы, работающие на очень популярных маршрутах – восхождение на Авачинский вулкан и прогулки по предгорьям. На данной территории возможно развитие различных видов экологического туризма – наблюдение за цветами, за птицами, приключенческий туризм – восхождения на вулканы Авачинский и Корякский, экскурсии на экстрезию Верблюд, по предгорьям, катания на снегоходах, горных и простых лыжах, сноуборде. При реализации проекта прокладки ЛЭП, возможно строительство горнолыжного центра. В 2008 году планируется развертывание инфраструктуры природного парка «Налычево» - строительство кордона инспектора и визит – центра, информационное обеспечение территории, оборудование мест для автостоянок и стоянок неорганизованных туристов, инженерное обустройство тропы восхождения на Авачинский вулкан. Регулярно проводятся соревнования на горных велосипедах, массовые организованные восхождения.

15. Инвестиционная площадка по **строительству туристской инфраструктуры для развития экотуризма на Таловских горячих источниках.** Площадь участка составляет 2 км<sup>2</sup>. Таловские горячие источники расположены в 12 км севернее центральной части парка «Налычево». Таловский кордон построен в 2000 году на реке Таловка. На кордоне есть домик на 15 человек. Имеется радиосвязь. В непосредственной близости от кордона находятся Таловские горячие источники. Купальня на источниках оборудована раздевалками. Добраться до кордона «Таловский» можно только пешком или вертолетом. В течение всего года, кроме зимнего периода, на кордоне работают инспекторы парка, осуществляющие охрану природы данной территории. На данной территории возможно развитие различных видов экологического туризма, бальнеологии.

16. Инвестиционная площадка по **строительству туристской инфраструктуры в центральной части парка «Налычево».** Площадь участка составляет 15 км<sup>2</sup>. Площадка расположена в уютной долине, на берегу реки Горячая. Строительство кордона было начато в 1997 году. В настоящий момент на кордоне есть деревянные домики для проживания, в которых можно одновременно разместить порядка 80 человек; визит центр, столовая, баня, оборудованная стоянка под палатки, туалеты. Также на территории имеются навесы от дождя и оборудованные костровища. По территории кордона протекает горячий ручей. Рядом, на берегу реки Горячей расположены выходы уникальных термальных источников. Купальни на источниках оборудованы раздевалками.

Предполагается дальнейшее развитие экологического, оздоровительного и познавательного туризма, бальнеологии, при условии строительства дороги для автотранспорта возможна организация регулярной работы по проведению экскурсий.

### **Елизовское городское поселение**

1. Инвестиционная площадка по строительству **гостиницы делового назначения в г. Елизово**. Площадь участка составляет 103 352 м<sup>2</sup>, участок расположен в 250 м по направлению на юго-запад от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул.Звездная, 2. Планируется строительство гостиницы делового назначения с рестораном и баром - создание рынка отельного бизнеса, развитие инфраструктуры и организации туризма.

2. Инвестиционная площадка по **строительству домашних мини-гостиниц 1 в г. Елизово**. Площадь участка составляет – 23402 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 500 м по направлению на юго-запад от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул. Завойко, д.81. Строительство домашних мини – гостиниц создаст условия для развития инфраструктуры и организации туризма в Елизовском городском поселении.

3. Инвестиционная площадка по **строительству домашних мини-гостиниц 2 в г. Елизово**. Площадь участка составляет – 30000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 3 км по направлению на запад от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул.Виталия Кручины, д.25/4. Строительство домашних мини – гостиниц создаст условия для развития инфраструктуры и организации туризма в Елизовском городском поселении.

4. Инвестиционная площадка по **строительству ресторана национальной кухни**. Площадь участка составляет – 2219 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 200 м по направлению на северо-восток от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул.Завойко, 87. Национальная кухня – важный элемент культуры народа – несет отличительные черты и основана на местных продуктах питания и представляет элемент познания и способ получения удовольствия. Наличие данного объекта создаст условия для развития инфраструктуры туризма в городе Елизово.

5. Инвестиционная площадка по **строительству оздоровительного комплекса**. Площадь участка составляет – 20000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 4 км по направлению на запад от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул.Виталия Кручины, д.25/4. Строительство оздоровительного развлекательного комплекса в районе горы Морозной создаст

дополнительные условия для организации досуга жителей города Елизово и развития туризма в целом. Предлагается интегрировать данный объект в единый комплекс.

6. Инвестиционная площадка по **строительству оздоровительного комплекса**. Площадь участка составляет –20000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 8 км по направлению на юго-запад от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул.Виталия Кручины, д.25/4. Строительство оздоровительного развлекательного комплекса в районе горы Морозной создаст дополнительные условия для организации досуга жителей города Елизово и развития туризма в целом. Предлагается интегрировать данный объект в единый комплекс.

7. Инвестиционная площадка проекта по **строительству ресторана**. Площадь участка составляет – 1000 м<sup>2</sup>. Строительство ресторана предполагается в комплексной жилой застройке «Северо-западный» г. Елизово.

8. Инвестиционная площадка по проекту **строительства оздоровительного комплекса с плавательным бассейном**. Площадь участка составляет – 9000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 80 м по направлению на северо-восток от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, почтовый адрес ориентира: г.Елизово, ул.Рябикова, 53. Предполагается строительство спортивного центра с универсальным спортивным залом, включающим в себя плавательный бассейн, тренажерный зал, теннисный корт, волейбольную и баскетбольную площадки и другие спортивные залы для размещения групп аэробики, шейпинга и танцев.

9. Инвестиционная площадка по проекту **строительства детского развлекательного комплекса и организации мест отдыха жителей в районе озера Светлого**. Площадь участка составляет – 9000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 19 км по направлению на юго-восток от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул. Магистральная, 282. Планируется обустройство района озера Светлого - создание детского развлекательного комплекса, и организации мест отдыха жителей (места для жарки шашлыков) города Елизово и Петропавловска-Камчатского, а также прилегающих сельских населенных пунктов.

10. Инвестиционная площадка по проекту **строительства парка отдыха**. Площадь участка составляет – 9000 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в 120 м по направлению на северо-восток от ориентира – жилой дом, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: г.Елизово, ул. Лазо, 34.

11. Инвестиционная площадка по **реконструкции автомобильной дороги «Елизово – гора Морозная»**. Ориентировочная площадь участка – 97600 м<sup>2</sup>. Земельный участок

расположен в границах Елизовского городского поселения от перекрестка ул. Ленина и ул. Виталия Кручины шириной 17 м, длиной 800 м и далее шириной 14 м и длиной 6000 м по направлению на «Запад» в сторону горы Морозной. Автомобильная дорога «Елизово – гора Морозная» начинается в г. Елизово на перекрестке ул. Ленина и ул. Виталия Кручины до горы Морозная длиной 6 км. В настоящее время данная автомобильная дорога не вошла в перечень дорог регионального значения Камчатского края. Реконструкция автомобильной дороги «г. Елизово – гора Морозная» позволит: улучшить организацию по доставке туристов и гостей как от г. Елизово (6,0 км) так и от аэропорта (9,0 км), ускорит развитие туризма и другой инфраструктуры в районе горы Морозная.

## Приложение 9

### Проектируемые объекты капитального строительства федерального и регионального уровней

#### 1. Рыбопромышленный кластер

№№ п/п	Портово-промышленные комплексы и объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётный срок
1	Рыборазводные заводы	Территория района	+	+
2	Цех по выпуску деталей для судоремонтных предприятий	Г. Елизово	+	

#### 2. Предприятия металлорудной промышленности

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётный срок
<b><i>ГОКи и рудники золотых и других драгоценных металлов</i></b>				
1	Асачинский золотой рудник	южнее с. Паратунка	+	
2	Родниковский золотой рудник	южнее с. Паратунка	+	
3	Мутновский золотой рудник	южнее п. Паратунка	+	

<b>ГОКи по добыче никеля</b>				
2	ГОК по добыче никеля в пределах Квинум-Кувалорогской никеленосной зоны	в западной части района		+
<b>ГОКи по добыче других полезных ископаемых</b>				
1	ГОК по переработке титано-магнетитового песка на Халактырском месторождении	севернее г. Петропавловск-Камчатский	+	+

#### **4 Предприятия аграрнопромышленного кластера**

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Адрес объекта	1 очередь	Расчётный срок
1	2	3	4	5
1	капитальные теплицы на базе бывшего совхоза «Термальный»	п. Термальный	+	
2	животноводческий комплекс с молокозаводом и теплицами на базе ОПХ «Заречное»	п. Раздольный	+	
3	животноводческий комплекс на базе МУСХП «СовКам»	п. Лесной	+	
4	птицеводческий комплекс на базе МУСХП «Пионерское»	п. Пионерский	+	
5	животноводческий комплекс на базе быв. совхоза «Начикинский»	п. Сокоч	+	
6	животноводческий комплекс убойным цехом на базе ООО «Елизовский свинокомплекс»	п. Нагорный	+	
7	животноводческий комплекс на базе СХПК «Кам-Агро»	с. Коряки	+	
8	животноводческий комплекс на базе ОПХ «Сосновское»	с. Сосновка	+	
9	животноводческий комплекс на базе ОПХ «Октябрьское»	с. Николаевка	+	
10	животноводческий (свиноводческий) комплекс на базе бывшего совхоза «Пограничный»	мкр. Пограничный г.Елизово	+	
11	животноводческий комплекс на базе бывшего совхоза	п. Зеленый	+	
12	звероводческое предприятие по производству пушнины норки	п. Новый		+

#### **5. Предприятия лесопромышленного комплекса**

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётный срок
1	завод по глубокой переработке древесины (производство плит МДФ, OSB, фанерного шпона) с годовым объёмом 20 тыс. м <sup>3</sup> продукции (на древесине, вывозимой лесозаготовителями района и отчасти из Мильковского района)	г. Елизово	+	
2	предприятие по производству изделий деревянного домостроения	г. Елизово	+	

#### 6. Объекты рекреации

№№ п/п	Объекты капитального строительства и их размещение	1 очередь	Расчётный срок
1	2	3	4
1	горнолыжно-бальнеологический комплекс у горы Зайкин мыс	+	
2	центр горнолыжного спорта в районе Начики	+	
3	горнолыжно-спортивный комплекс в долине реки Карымшина		+
4	создание курорта «Паратунка»	+	+
5	круглогодичный туристский комплекс на базе ООО «Детский оздоровительный лагерь «Алые паруса»	+	
6	проект «Три вулкана»	+	
7	курортно-оздоровительные комплексы - на Зеленовских горячих источниках - на Тимоновских горячих источниках, - на Налычевских горячих источниках	+	+
8	аквапарк в поселке Термальный		+
9	лечебно-оздоровительный центр на Кеткинском месторождение термальных вод	+	
10	обустройство рекреационной зоны Малкинского месторождения термальных вод	+	

11	санаторно-курортная зона «Начики» реконструкция и модернизация санаторно-курортного комплекса "Начикинский»	+	+
12	этнокультурный центр ительменов «Пимчах»	+	
13	комплекс «Туристско-рекреационная зона «Налычевский природный парк» (туристические комплексы, центр экстремальных видов спорта)	+	+
14	обустройство природного парка «Голубые озера»	+	+
15	создание туристского приюта «Пиначево»	+	
16	обустройство береговой зеленой зоны лесопарка «Половинка»	+	
17	создание туристской инфраструктуры для развития горнолыжного и горного туризма, экотуризма в районе Авачинского перевала	+	
18	создание туристской инфраструктуры для развития экотуризма на Таловских горячих источниках	+	
19	создание туристской инфраструктуры в центральной части парка «Налычево»	+	
20	автодорога от п. Радыгино до центральной части природного парка «Налычево»	+	
21	Мутновско–Гореловский вулканический комплекс	+	
22	туристический маршрут: Многоликая Камчатка	+	
23	кальдерные озера вулкана Ксудач	+	
24	термальные поля вулкана Ходутка	+	
25	инновационный туристский комплекс на базе природного парка «Южно-Камчатский»		+
26	реконструкция горнолыжной базы «Морозная»	+	
27	реконструкция автомобильной дороги «Елизово - гора Морозная»	+	
28	этнокультурный центр в г. Елизово	+	
29	гостиница делового назначения	+	
30	домашние мини-гостиницы	+	+
31	ресторан национальной кухни	+	
32	детский развлекательный комплекс и организации мест отдыха жителей в районе озера Светлого	+	
33	создание парка отдыха	+	
34	гостиничный комплекс в районе аэропорта «Елизово»	+	

35	парк «Зоопланета»		+	
36	комплекс «Зеленая зона г. Елизово»		+	+
37	комплекс «Вертодром Елизовский»		+	
38	реконструкция вертодрома аэропорта «Авачинский»		+	

### 7. Предприятия энергетики

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётны й срок
1	2	3	4	5
1	Жупановская ГЭС	на р. Жупанова Елизовский район		+
2	2-я очередь Мутновской ГеоЭС (строительство энергоблоков, использующих вторичный пар)	Елизовский район	+	
3	расширение Верхне-Мутновской ГеоЭС (строительство энергоблоков, использующих вторичный пар)	Елизовский район		+

### 8. Предприятия строительного комплекса

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётн ый срок
1	2	3	4	5
1	создание предприятий деревянного домостроения	г.Петропавловск - Камчатский г. Елизово	+	
2	разработка месторождения пемзы Ильинское со строительством причала в бухте Вестник	123 км к ЮВ от пос.Усть- Большерецк Елизовский район	+	
3	разработка месторождения ПГС Быстринское	30 км к ЮЗ от г.Елизово	+	
4	разработка месторождения ПГС «Авачинское»	17 км к СВ от г.Петропавловска- Камчатский Елизовский район	+	
5	карьер по добыче строительного камня на месторождении Ольховое (ОАО «Камчатстройматериалы»).	70 км к СЗ от г.Петропавловска- Камчатского	+	
6	освоение Ягоднинского месторождения природного цеолита	57 км к ЮЗ от г.Петропавловска- Камчатского	+	

		Елизовский район		
7	освоение Леховского месторождения кремнисто-карбонатных пород для производства минеральной ваты	70 км к СВ от г.Петропавловска-Камчатского Елизовский район	+	
8	добыча ПГС ООО «Камчатавиастрой»	в районе п. Ц. Коряки Елизовский район	+	
9	добыча ПГС месторождение «Николаевка-1» «Николаевка-3» «Николаевка-4»	12 - 17 км к ЮЗ от г.Елизово	+	+
10	добыча ПГС месторождение «Озеро Ближнее»	3 км к СВ от пос.Паратунка Елизовский район	+	
11	разработка Паратунского месторождения вулканических шлаков и перлитов	в 35 км к ЮЗ от г.Петропавловска-Камчатского Елизовский район	+	+
12	комбинат строительных материалов (производство силикатного кирпича, ячеистого бетона, теплоизоляционных плит)	г. Елизово		+
13	стекольный завод - ориентировочная мощность 20 млн. бутылок в год	г. Елизово		+

**9. Предприятия обрабатывающих и прочих производств**

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётн ый срок
1	2	3	4	5
	<b>Предприятия машиностроения и металлообработки</b>			
1	авторемонтный завод (изготовление металлоконструкций, комплектующих изделий, ремонт двигателей и агрегатов)	г. Елизово		+
2	механический завод (производство электроинструмента, медтехники и т.д.)	г. Елизово	+	
	<b>Предприятия лёгкой промышленности</b>			
3	кожгалантерейная фабрика	г. Елизово	+	
4	меховая фабрика	г. Елизово	+	
5	швейная фабрика (выпуск домашнего текстиля)	г. Елизово	+	
	<b>Предприятия пищевой промышленности</b>			

6	добыча подземных вод питьевого качества месторождения бухты «Русская». Строительство морского терминала по отгрузке пресной воды	Елизовский район		+
7	добыча и бутилирование минеральной воды	п. Кеткино с. Малки с. Паратунка	+	+

### 10. объекты социальной инфраструктуры

№№ п/п	Объекты капитального строительства	Район размещения	1 очередь	Расчётный срок
1	2	3	4	5
1	начального и среднего профессионального образования	г. Елизово		
2	высшего профессионального образования	г. Елизово		
3	больница	г. Елизово		
4	поликлиники и консультативно-диагностические центры	г. Елизово		
5	диспансеры	г. Елизово		
6	профессиональные театр и концертный зал	г. Елизово		
7	музей и этнографический центр	г. Елизово		
8	библиотека	г. Елизово		
9	спортивные комплексы	г. Елизово		
10	гостиницы	г. Елизово		