



АДМИНИСТРАЦИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**ДОКЛАД**  
**об экологической ситуации**  
**в Приморском крае**

г. Владивосток  
2012 год

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

## I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Атмосферный воздух

1.2. Водные ресурсы

1.3. Земли и почвы

1.4. Растительный мир, в том числе леса

1.5. Животный мир, в том числе рыбные ресурсы

1.6. Особо охраняемые природные территории.

1.7. Радиационная обстановка

1.8. Обращение с отходами производства и потребления

## II. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

## III. МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Администрацией Приморского края, во исполнение поручения Президента Российской Федерации Д.А.Медведева (от 06 декабря 2010 года №Пр-3534) по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 30 ноября 2010 года, по поручению Губернатора Приморского края С.М.Дарькина, подготовлен очередной ежегодный Доклад об экологической ситуации в Приморском крае.

В докладе приведены статистические данные и данные экологического мониторинга состояния окружающей среды в Приморском крае за 2010 год, в сравнении с 2009 годом, по следующим основным компонентам и направлениям:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвы;
- животный мир, в том числе рыбные ресурсы;
- радиационная обстановка;
- обращение с отходами производства и потребления;
- влияние экологических факторов на здоровье населения.

Также доклад содержит информацию о мерах, принимаемых в Приморском крае по улучшению экологической ситуации.

# I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

## 1.1. Атмосферный воздух

### Загрязнение атмосферного воздуха в городах на территории Приморского края

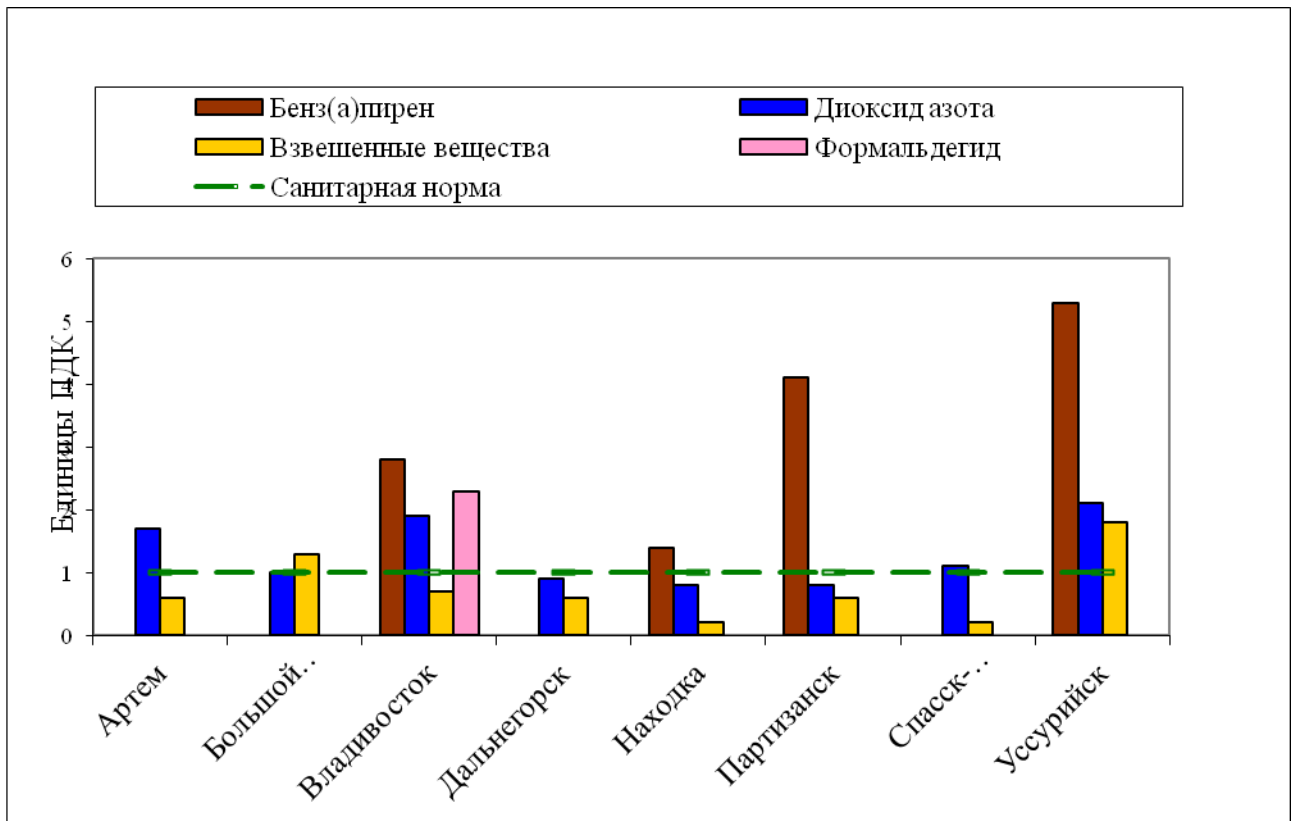
Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в семи городах Приморского края (Артем, Владивосток, Дальнегорск, Находка, Партизанск, Спасск-Дальний, Уссурийск) Приморским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ведомственной лабораторией федерального государственного предприятия «Дальневосточный завод «Звезда» в г. Большой Камень.

При этом осуществлялся контроль за содержанием в воздухе взвешенных веществ (пыль), диоксида серы, растворимых сульфатов, оксида углерода, диоксида и оксида азота, аммиака, сероводорода, формальдегида, бенз(а)пирена и тяжелых металлов.

Среднегодовые концентрации диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, аммиака и тяжелых металлов в 2010 году не превышали допустимых норм.

Из обобщенных сведений о состоянии загрязнения воздуха в городах Приморского края следует, что в 2010 году отмечался очень высокий уровень загрязнения воздуха в Уссурийске. Высокий уровень загрязнения отмечался во Владивостоке. Ориентировочно высокий уровень загрязнения отмечался в Партизанске. В других городах (Артем, Дальнегорск, Находка, Партизанск, Спасск-Дальний) уровень загрязнения оценен как низкий.

Больше всего воздух в городах края загрязнён бенз(а)пиреном, диоксидом азота, формальдегидом и взвешенными веществами, среднегодовые концентрации которых представлены на рисунке 1.1.1.



**Рис. 1.1.1. Среднегодовое содержание загрязняющих веществ в воздухе городов Приморского края в 2010 году**

В 2010 году, по сравнению с 2009 годом, загрязнение бенз(а)пиреном снизилось в г. Уссурийске, загрязнение диоксидом азота снизилось в г. Спасске-Дальнем. Среднегодовые концентрации взвешенных веществ в 2010 году остались на уровне 2009 года. Концентрации формальдегида возросли в г. Владивостоке.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2010 году (по данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю), в сравнении с 2009 годом, приведены в таблице 1.1.1.

**Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
от стационарных источников в 2009-2010 годах \***

Загрязняющие вещества	Выброшено в атмосферу, тыс. тонн		Уловлено и обезврежено, %	
	2009 год	2010 год	2009 год	2010 год
<b>Всего, в том числе:</b>	<b>226,1</b>	<b>232,8</b>	<b>96,6</b>	<b>91,7</b>
Твердых веществ	83,7	86,1	93,83	96,8
Жидких и газообразных веществ, всего из них:	142,4	146,7	1,46	12,1
диоксид серы	73,8	75,6	2,14	1,9
оксид углерода	37,5	37,8	0,0	0,0
оксиды азота	22,8	23,7	0,0	0,0
углеводороды без ЛОС	2,5	3,1	-	-

\* Показатели выбросов приведены по уточненным данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю.

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010 году, по сравнению с 2009 годом, на 2,9 % (6,7 тыс. тонн) связано с увеличением объемов выработки электрической и тепловой энергии электростанциями края в 2010 году и ростом числа предприятий, осуществляющих деятельность на территории края.

Так, при увеличении выработки электроэнергии филиалом «Приморская генерация» ОАО «ДГК» на 7,7 % и отпуска теплоты на 2 %, рост выбросов по данному предприятию составил 6,4 % (или 6,1 тыс. тонн).

В 2010 году заработал на полную мощность ООО «Специализированный морской нефтеналивной порт Козьмино», вследствие чего прирост выбросов составил 1,1 тыс. тонн.

Список предприятий - основных источников загрязнения атмосферного воздуха, с указанием объемов валовых выбросов за 2009 и 2010 годы, приведен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2.

**Перечень предприятий - основных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

№ п/п	Наименование предприятия	Город (населенный пункт)	Выброшено в атмосферу в 2009 г., тыс.т/год	Выброшено в атмосферу в 2010 г., тыс.т/год
1	ОАО «ДГК» ф-л «ЛУТЭК»	Лучегорск	50,7	50,5
2	СП Владивостокская ТЭЦ – 2 филиал ОАО «ДГК»	Владивосток	47,31	49,34
3	СП Артемовская ТЭЦ филиал ОАО «ДГК»	Артем	22,71	23,33
4	СП Партизанская ГРЭС филиал ОАО «ДГК»	Партизанск	7,1	9,4
5	Уссурийская КЭЧ МО РФ	Уссурийск	6,23	6,23
6	УМУП «Тепловые сети»	Уссурийск	5,78	5,54
7	Находкинский филиал КГУП «Примтеплоэнерго»	Находка	4,74	4,74
8	Тепловой район "Арсеньевский" Пр-во №1 КГУП «Примтеплоэнерго»	Арсеньев	2,32	2,41
9	ЗАО «ГКХ БОР»	Дальнегорск	2,2	2,2
10	ООО «Теплоэнергетическая компания»	Большой Камень	1,2	2,2
11	ООО «Приморский сахар»	Уссурийск	1,73	1,73
12	Тепловой район «Лесозаводский» КГУП «Примтеплоэнерго»	Лесозаводск	1,62	1,62
13	Тепловой район №1 филиал «Спасский» КГУП «Примтеплоэнерго»	Спасск-Дальний	1,61	1,73
14	Тепловой район «Партизанский» КГУП «Примтеплоэнерго»	Партизанск	1,59	1,36
15	Тепловой район Дальнереченск-1 КГУП «Примтеплоэнерго»	Дальнереченск	1,39	1,39
16	Уссурийский локомотиворемонтный завод-филиал	Уссурийск	1,37	1,28
17	ООО «Ярославская горно-рудная компания»	п.Ярославский	1,24	1,29
18	ЗАО «УМЖК Приморская соя»	Уссурийск	1,08	1,17
19	ЗАО «Михайловский бройлер»	Артем	1,00	1,0

Объемы выбросов от автотранспорта в 2010 году составили 176,785 тыс.тонн. Общий выброс загрязняющих веществ автотранспортными средствами при движении по территории населенных пунктов Приморского края в 2010 году представлен в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3.

**Общий выброс загрязняющих веществ автотранспортными средствами при движении по территории населенных пунктов Приморского края в 2010 году**

Типы автотранспортных средств	Вид топлива	Количество автотранспортных средств	Загрязняющие вещества (тыс. тонн)
Легковые автомобили	бензин	479 888	61,562
Грузовые автомобили и автобусы полной массой менее 3500 кг	бензин	38 133	31,413
	дизельное топливо	10 895	1,381
Грузовые автомобили более 3500 кг	бензин	25 273	54,653
	дизельное топливо	56 864	18,477
Автобусы полной массой более 3500 кг	бензин	1 484	7,723
	дизельное топливо	2 444	1,576
<b>ИТОГО</b>		<b>614 979</b>	<b>176,785</b>

Неблагополучное экологическое состояние воздушного бассейна в городах Уссурийск, Владивосток и Партизанск обусловлено огромным количеством автотранспорта и большими объемами выбросов производственных объектов.

## 1.2. Водные ресурсы

### Поверхностные воды суши

В 2011 году в поверхностные водные объекты по Приморскому краю было сброшено: 333,1 млн. м<sup>3</sup> сточных вод, из них без очистки 278,3 млн. м<sup>3</sup>, недостаточно очищенных – 54,9 млн.м<sup>3</sup>.

Показатели водопотребления и водоотведения за период 2008 – 2010 гг. приведены в таблице 1.2.1.



### Показатели водопотребления и водоотведения в 2008-2010 годы

Показатели	Единицы измерения	2008 год	2009 год	2010 год
Использовано воды, всего	млн.м <sup>3</sup>	539,18	640,99	708,46
Объем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	млн.м <sup>3</sup>	1 868,41	1 769,39	1844,79
Экономия свежей воды	%	86	78,7	77,2
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	млн.м <sup>3</sup>	400,77	422,83	481,16
в том числе:				
загрязненных сточных вод	млн.м <sup>3</sup>	339,76	337,48	365,82
из них:				
без очистки	млн.м <sup>3</sup>	286,09	285,40	316,26
недостаточно-очищенных	млн.м <sup>3</sup>	53,67	52,08	49,56
нормативно-чистых	млн.м <sup>3</sup>	34,29	59,42	88,27
нормативно-очищенных	млн.м <sup>3</sup>	26,73	25,93	24,95
Сброшено основных загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты	тыс. тонн	793,02	721,25	775,47
БПК <sub>полн.</sub>	тыс. тонн	13,86	13,86	14,01
нефтепродукты	тыс. тонн	0,07	0,05	0,05
взвешенные вещества	тыс. тонн	8,69	8,32	9,66
сульфаты	тыс. тонн	406,91	333,63	375,16
хлориды	тыс. тонн	363,49	365,39	376,59

Водоотведение в водные объекты в 2010 году, в сравнении с 2009 годом, увеличилось на 56,21 млн. м<sup>3</sup>/год по следующим причинам:

- по отрасли «сельское хозяйство» произошло значительное увеличение показателей по забору и использованию воды, соответственно произошло увеличение и количества сбрасываемых сточных вод. Посадку риса в 2010 году

осуществляли 27 хозяйств, по Ханкайскому и Спасскому районам в 2010 году было засеяно 24081 га против 16740,0 га в 2009 г.

- по отрасли **«электроэнергетика»** произошло увеличение показателей по сбросу сточных вод по причине увеличения забора морской воды СП «Владивостокской ТЭЦ-2» ОАО ДГК филиал «Приморская генерация».

По остальным отраслям существенных изменений по количеству сбрасываемых сточных вод не произошло.

**Увеличение** количества сбрасываемых в водные объекты **без очистки сточных вод** на 30,86 млн. куб. произошло по причине увеличения забора морской воды СП «Владивостокской ТЭЦ-2» и соответственно сброса сточных вод; постановкой на учет филиала компании ООО «Акер Контрактинг Россия АС» в г.Находка, проводивших откачку дренажных вод с морской платформы.

**Уменьшение** количества сбрасываемых **нормативно-очищенных сточных вод** произошло по причине перевода в ненормативно- работающие очистных сооружений ОАО «РН-Находканефтепродукт», ОАО «Владивостокский морской торговый порт», Восточного филиала ФГУП «Росморпорт».

**Уменьшение** количества сбрасываемых **недостаточно-очищенных сточных вод** произошло по причине снятия с учета разрушенных очистных сооружений в Черниговском муниципальном районе, неработающих очистных сооружений в связи с отсутствием производственной деятельности ОАО ХК «Дальзавод» г. Владивосток, ООО «Каменское» г.Партизанск, уменьшение нагрузки на очистные сооружения ООО «Коммунальные сети» г.Лесозаводск; уменьшение нагрузки на очистные сооружения ОАО «СКАЦИ», ООО «Эко-2006» (в связи с проведением ремонта очистных сооружений).

Основными источниками загрязнения водных объектов в Приморском крае являются сточные воды предприятий коммунального хозяйства, угольной промышленности, цветной металлургии, транспорта, а также поверхностный сток с загрязнённой площади водосбора.

Всего в Приморском крае учтено 170 очистных сооружений на сбросе сточных вод в водный объект, из них сооружений биологической очистки – 86, проектной производительностью – 165,4 тыс.м<sup>3</sup>/год, сооружений механической очистки – 72, проектной производительностью – 56,3 тыс.м<sup>3</sup>/год, сооружений физико-химической очистки – 12, проектной производительностью – 10,62 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Обеспечивают нормативную очистку сточных вод 15 очистных сооружений с проектной производительностью 89,531 млн.м<sup>3</sup>/год, фактической нагрузкой 25,925 млн.м<sup>3</sup>/год, в том числе 10 очистных сооружений биологической очистки проектной производительностью 82,903 млн.м<sup>3</sup>/год, фактической нагрузкой 25,187 млн.м<sup>3</sup>/год, пять очистных сооружений механической очистки проектной мощностью 6,628 млн.м<sup>3</sup>/год, фактической нагрузкой 0,738 млн.м<sup>3</sup>/год.

Основные причины ненормативной работы очистных сооружений:

- перегруз по гидравлике;
- перегруз по концентрации;
- неудовлетворительная эксплуатация;
- несоответствие технологии очистки составу подаваемых стоков;
- устаревшая технология очистки.

По результатам контрольно-надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Приморскому краю особую озабоченность вызывает работа предприятий жилищно-коммунального комплекса на всей территории Приморского края.

Из-за плохого технического и финансового состояния эксплуатирующих организаций практически все очистные сооружения жилищно-коммунального хозяйства, являющиеся собственностью муниципальных образований (г. Партизанск, г. Арсеньев, г. Спасска-Дальний, г. Лесозаводск, г. Дальнереченск, г. Дальнегорск, с. Хороль, с. Анучино, с. Яковлевка, п. Камень Рыболов); сельских поселений Ханкайского района (Ильинское,

Новоселищенское); п.Тавричанка; п.Ольга и его сельских поселений; с.Вольно-Надеждинское; сельских поселений Уссурийского городского округа, работают в ненормативном режиме и не достигают установленных нормативов по предельно-допустимым сбросам.

Одним из негативных факторов изменения гидрохимического состояния поверхностных водных объектов является их прямое загрязнение не только хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами, но и ливневыми сточными водами.

На территории ни одного муниципального образования Приморского края ливневая канализация не обустроена в соответствии с требованиями градостроительного и природоохранного законодательства. Ливневые и талые сточные воды, поступающие в водные объекты с загрязненных неблагоустроенных территорий муниципальных образований без очистки, несут в себе огромное количество загрязняющих веществ, таких как взвешенные вещества, нефтепродукты, фенолы, азот аммонийный, свинец.

Неудовлетворительное техническое состояние очистных сооружений хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, а также полное отсутствие очистки поверхностных стоков неизменно приводит к ухудшению гидрохимического состояния поверхностных водных объектов, таких как: р.Раздольная, р.Партизанская, озеро Ханка, р.Дачная, р.Арсеньевка, р.Спасовка, р.Рудная, р.Раковка, озера Ханка, которые являются также и источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, г.Уссурийска, г.Дальнегорска, г.Партизанска, Надеждинского и Ханкайского районов.

В 2010 году качество поверхностных вод оценивалось с использованием комплексных индексов и показателей: ПДК (предельно-допустимая концентрация), УКИЗВ (удельный комбинаторный индекс загрязнённости воды) и по результатам оценки качество воды ни одного водного объекта в крае, на которых проводится мониторинг, не соответствовало классу «чистых» или «слабо загрязнённых» вод.

Анализ гидрохимического состояния поверхностных вод Приморского края с учетом комплексной оценки и по отдельным гидрохимическим показателям позволил определить приоритетный перечень водных объектов, требующих первоочередного осуществления водоохранных мероприятий.

В приоритетный перечень вошли реки Дачная, Спасовка, Кулешовка, Кневичанка, Комаровка, Раковка, Раздольная, Рудная (таблица 1.2.2.)

Таблица 1.2.2.

**Приоритетный перечень водных объектов, требующих первоочередного осуществления водоохранных мероприятий**

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Значение УКИЗВ по годам			Класс качества воды в 2010 году	Тенденция изменения качества воды
		2008 год	2009 год	2010 год		
1.	р. Рудная, р.п. Краснореченский, «1 км ниже поселка»	3,94	4,34	3,77	4 а	улучшение
2.	р. Рудная, г.Дальнегорск, «1 км выше п.Горелое»	2,55	3,06	2,74	3 б	стабилизация
3.	р. Рудная, г.Дальнегорск, «9 км ниже сброса сточных вод ОАО «Бор»	4,94	4,27	4,42	4 а	стабилизация
4.	р. Дачная, г.Арсеньев, «в черте города, 0,05 км выше устья»	6,18	5,81	5,85	4 в	улучшение
5.	р. Раздольная, г.Уссурийск, «500 м ниже сброса сточных вод ГОС»	5,20	5,61	4,25	4 а	улучшение
6.	р.Раздольная, г.Уссурийск, «в черте с. Тереховка»	4,45	4,50	4,55	4 б	стабилизация
7.	р.Спасовка, г.Спасск-Дальний, «1 км ниже города»	6,21	5,72	5,10	4 б	улучшение
8.	р.Кулешовка, г. Спасск-Дальний, «0.05 км выше устья»	6,01	5,81	4,93	4 б	стабилизация
9.	р.Кневичанка, г.Артем, «1 км ниже п.Артемовский»	7,06	7,39	7,01	5	стабилизация
10.	р.Комаровка, г. Уссурийск, «0,5 км выше устья»	6,48	6,55	6,59	4 г	стабилизация
11.	р.Раковка, г. Уссурийск, «0,05 км выше устья»	5,55	6,05	6,41	5	стабилизация

Список предприятий – основных источников загрязнения водных объектов Приморского края в 2010 году приведен в таблице 1.2.4.

Проведенный Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю анализ существующего состояния водных объектов показывает, что практически все водоемы 1 и 2 категории водопользования подвергаются интенсивному загрязнению.

В сравнении с 2009 годом, в 2010 году значительно улучшилось качество воды водоемов 1 категории водопользования по санитарно-химическим показателям. По микробиологическим показателям в 2010 году качество воды водоемов первой категории водопользования ухудшилось в сравнении с 2009 годом на 1,6%.

Превышение гигиенических нормативов выше среднекраевого уровня по санитарно-химическим и микробиологическим показателям воды водоемов 1 категории водопользования зарегистрировано на территориях г. Партизанска, Лазовского, Кавалеровского, Партизанского, Ханкайского районов.

Качество воды водоемов 2 категории водопользования в 2010 году в 25,6% исследованных проб не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, что на 6,6% ниже показателя 2009 года. По микробиологическим показателям качество воды водоемов 2 категории водопользования ухудшилось по сравнению с 2009 годом на 9,7%.

Таблица 1.2.4.

## Перечень предприятий – основных источников загрязнения водных объектов Приморского края в 2010 году

№ п/п	Наименование субъекта, водопользователя	Период	Объём сточных вод, имеющих загрязняющие вещества млн.м <sup>3</sup> /год	БПК <sub>полн</sub> тонн.	Взвеш. вещества тонн	Нефте продукты тонн	Железо тонн	Медь тонн	Фосфор общий тонн	Фенолы тонн	Цинк тонн	СПАВ тонн
	<i>Приморский край (всего)</i>	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>382,58</u> <u>363,41</u>	<u>14010,0</u> <u>13860,0</u>	<u>9660,0</u> <u>8320,0</u>	<u>50,0</u> <u>50,0</u>	<u>156,65</u> <u>225,74</u>	<u>1,21</u> <u>1,03</u>	<u>265,58</u> <u>242,93</u>	<u>4,21</u> <u>3,47</u>	<u>5,62</u> <u>3,74</u>	<u>207,52</u> <u>181,94</u>
1.	ОАО «Радиоприбор» г. Владивосток	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>0,211</u> <u>0,19</u>	<u>1,35</u> <u>1,84</u>	<u>1,81</u> <u>1,45</u>	<u>0,02</u> <u>0,061</u>	<u>0,02104</u> <u>0,05689</u>	<u>0,0179</u> <u>0,0037</u>	<u>0,022</u> <u>0,0251</u>	<u>-</u> <u>0,0048</u>	<u>-</u> <u>0</u>	<u>0,09132</u> <u>0,05931</u>
2.	ОАО «Водоканал» г. Владивосток	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>78,91</u> <u>55,09</u>	<u>11260,0</u> <u>11380,0</u>	<u>6010,0</u> <u>5360,0</u>	<u>20,0</u> <u>18,757</u>	<u>103,60</u> <u>98,563</u>	<u>0,9</u> <u>0,614</u>	<u>179,06</u> <u>177,262</u>	<u>3,11</u> <u>2,704</u>	<u>3,03</u> <u>1,274</u>	<u>122,02</u> <u>99,22</u>
3.	ООО «Приморский сахар»	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>0,813</u> <u>0,851</u>	<u>14,71</u> <u>14,72</u>	<u>8,98</u> <u>6,68</u>	<u>0,19</u> <u>0,3</u>	<u>0,122</u> <u>0,302</u>	<u>0,00915</u> <u>0,0072</u>	<u>0,08</u> <u>0,178</u>	<u>0,007</u> <u>0,005</u>	<u>0,1484</u> <u>0,1596</u>	<u>0,161</u> <u>0,259</u>
4.	ЗАО УМЖК «Приморская соя» г. Уссурийск	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>1,275</u> <u>1,083</u>	<u>3,1</u> <u>5,481</u>	<u>4,22</u> <u>11,26</u>	<u>0,1</u> <u>0,0897</u>	<u>0,795</u> <u>0,682</u>	<u>0,0029</u> <u>0,0032</u>	<u>0,09</u> <u>0,182</u>	<u>0,0021</u> <u>0,0028</u>	<u>-</u>	<u>0,04247</u> <u>0,197</u>
5.	ОАО «Спасский комбинат асбестоцементных изделий»	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>0,694</u> <u>1,24</u>	<u>6,31</u> <u>17,06</u>	<u>5,12</u> <u>12,57</u>	<u>0,07</u> <u>0,094</u>	<u>0,169</u> <u>0,279</u>	<u>0,0006</u> <u>0,0022</u>	<u>0,08</u> <u>0,324</u>	<u>0,001</u> <u>0,0012</u>	<u>0,0031</u> <u>6</u> <u>0,0033</u> <u>6</u>	<u>0,2120,3</u> <u>84</u>
6.	Район «Водоканал» филиал Арсеньевский КГУП «Примтеплоэнерго»	<u>2010</u> <u>2009</u>	<u>4,143</u> <u>4,287</u>	<u>334,03</u> <u>360,92</u>	<u>171,36</u> <u>181,74</u>	<u>1,591,15</u>	<u>1,720</u> <u>1,663</u>	<u>0,0073</u> <u>0,0498</u>	<u>0,0087</u> <u>0,0251</u>	<u>0,0179</u> <u>0,0021</u>	<u>0,196</u> <u>0,323</u>	<u>1,695</u> <u>3,624</u>

Установлено несоответствие качества воды водоемов второй категории водопользования с превышением среднекраевых показателей на территориях г. Владивостока, г. Артема и Хасанского района.

При многолетнем наблюдении за состоянием водоснабжения в Приморском крае отмечается положительная динамика по снижению удельного веса источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам и правилам: в 2010г. из 575 водоисточников не отвечало санитарным нормам и правилам 143, что составляет 24,8%, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны - 139 (24,2%). В 2009 году показатель составил 27,7% и 26,5% соответственно.

Улучшилось на 0,6%, по сравнению с 2009 годом, качество воды водоисточников по санитарно-химическим показателям: удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 19,1% (2009 год – 19,7%).

По микробиологическим показателям качество воды ухудшилось на 2,7% по сравнению с 2009 годом: удельный вес проб воды водоисточников, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 10,2% (2009 год - 7,5%).

Наиболее незащищенными и подверженными сезонным колебаниям являются поверхностные водоисточники, в связи с чем отмечается ухудшение показателей качества воды поверхностных водоисточников по микробиологическим и санитарно-химическим показателям на 1,6% и 2,5% соответственно.

Превышают среднекраевой уровень показатели удельного веса проб воды водоисточников, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в Арсеньеве, Артеме, Владивостоке, Дальнереченске, Партизанске, Уссурийске, Лесозаводске, Михайловском, Октябрьском, Партизанском, Пограничном, Уссурийском, Хасанском, Черниговском районах.

Превышение среднекраевого показателя удельного веса проб воды водоисточников, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям установлено на территориях г.г. Артема,



Лесозаводска, Спасск-Дальнего, Анучинского, Кавалеровского, Лазовского, Красноармейского, Октябрьского, Ольгинского, Партизанского, Хасанского, Ханкайского, Чугуевского, Яковлевского районов.

По-прежнему актуальной является проблема оборудования и надлежащего состояния зон санитарной охраны водоисточников.

Удельный вес водоисточников, не оборудованных зонами санитарной охраны в 2010 году составил 24,2% (2009 г. – 26,5%). Из 45 поверхностных водоисточников, не имеют зон санитарной охраны – 11 (24,4%), расположенные в г. Партизанске, Кавалеровском, Лазовском, Ольгинском, Ханкайском районах.

Превышает краевой показатель удельный вес источников, не оборудованных зонами санитарной охраны в г. Партизанске, Лесозаводске, Артеме, Кавалеровском, Лазовском, Михайловском, Ольгинском, Партизанском, Тернейском, Ханкайском, Черниговском районах.

### Морские воды

В 2010 году произошли изменения класса качества морских вод прибрежных акваторий залива Петра Великого, которые представлены в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5.

#### Изменения класса качества морских вод прибрежных акваторий залива Петра Великого в 2010 году (по сравнению с 2009 годом)

Акватория	Класс качества	
	2009 год	2010 год
Амурский залив	III «умеренно-загрязненные»	IV «загрязненные»
Уссурийский залив	IV «загрязненные»	III «умеренно-загрязненные»
Залив Находка	III «умеренно-загрязненные»	III «умеренно-загрязненные»
Пролив Бофор Восточный	IV «загрязненные»	III «умеренно-загрязненные»
Бухта Золотой Рог	V «грязные»	IV «загрязненные»
Бухта Диомид	IV «загрязненные»	III «умеренно-загрязненные»

В 2010 году, по сравнению с 2009 годом, почти во всей исследуемой акватории залива Петра Великого, кроме Амурского залива, снизился уровень загрязнения нефтепродуктами.

В бухте Золотой Рог среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов снизилась в 1,9 раза, в бухте Диомид – в 1,3 раза, в проливе Босфор Восточный – в 2,3 раза, в Уссурийском заливе – в 3 раза, в заливе Находка - 4,3 раза.

Среднегодовая концентрация фенолов в воде бухты Диомид снизилась, но превысила ПДК в 1,1 раза.

Среднегодовые концентрации фенолов в водах пролива Босфор Восточный, заливов Амурского, Уссурийского и Находка остались на уровне прошлого года и составили 1,1-1,2 ПДК. В проливе Босфор Восточный максимальная концентрация фенолов составила 2,9 ПДК.

Среднегодовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ в воде бухты Золотой Рог снизилась по сравнению с предыдущим годом и не превысила ПДК, в бухте Диомид - снизилась в 1,6 раза, по сравнению с 2009 годом.

В бухте Золотой Рог среднегодовые и максимальные концентрации таких тяжелых металлов как свинец, кобальт, кадмий, никель, хром и марганец в 2010 году не превысили ПДК. Среднегодовые концентрации меди, кадмия, железа и цинка также не превысили ПДК. Максимальная концентрация меди превысила ПДК в 2,6 раза.

По сравнению с прошлым годом отмечено снижение среднегодовой концентрации нитратов в бухте Золотой Рог и Амурском заливе почти в 2 раза, в проливе Босфор Восточный – в 2,4 раза.

Несмотря на постоянное уменьшение содержания нефтепродуктов в воде бухты Золотой Рог, они продолжают накапливаться в донных отложениях. Превышение допустимого уровня концентраций наблюдалось в 100% проб донных отложений. В 2010 году среднегодовая концентрация нефтяных

углеводородов в донных отложениях бухты увеличилась и превысила допустимый уровень концентраций в 167 раз.

Среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в донных отложениях Амурского залива в 2010 году снизилась в 1,5 раза по сравнению с 2009 годом, но в 4,6 раза превысила допустимый уровень концентраций.

В 2010 году отмечена тенденция к снижению среднегодовой концентрации нефтяных углеводородов в донных отложениях Уссурийского залива. Этот показатель в 1,8 раза превысил допустимый уровень концентраций, что в 1,2 раза меньше, чем в 2009 году.

По сравнению с предыдущим годом в донных отложениях бухты Диомид отмечено снижение концентраций всех тяжелых металлов в 1,3 – 2,6 раза, но при этом среднегодовые концентрации почти всех тяжелых металлов (кроме кобальта и никеля) превышают допустимый уровень концентраций.

В 2010 году в донных отложениях пролива Босфор Восточный концентрации почти всех тяжелых металлов, кроме ртути, снизились, их среднегодовое содержание не превысило допустимых уровней.

В 2010 году не произошло существенных изменений общей численности бактериопланктона и его биомассы во всех исследуемых районах. Численность нефтеокисляющих бактерий остается высокой в бухтах Золотой Рог, Диомид и в проливе Босфор Восточный.

По данным социально-гигиенического мониторинга в 2010 году качество морской воды в местах водопользования населения в целом по Приморскому краю ухудшилось по санитарно – химическим показателям на 2,2% и по микробиологическим показателям на 21,3%.

Ухудшение качества морской воды по микробиологическим показателям связано с ведением новых критериев оценки эпидбезопасности.

Наиболее высокий процент неудовлетворительных проб отмечается:

– по санитарно-химическим показателям на территории Артема (в 2,3 раза выше среднекраевого уровня) и Хасанского (в 1,2 раза) района;

– по микробиологическим показателям – в Артеме (в 1,3 раза выше краевого уровня), в Хасанском (в 1,4 раза) районе.

### **1.3. Земли и почвы**

#### **Состояние земель**

В целом по Приморскому краю по состоянию на 01 января 2011 года зафиксированы площади земель, подверженные негативному воздействию:

- водная эрозия – 587,3 тыс. га (в 2009 году – 277,7 тыс. га);
- ветровая эрозия – 32,12 тыс. га (в 2009 году – 277,7 тыс. га);
- подтопление и переувлажнение – 642,7 тыс. га (в 2009 году – 575,8 тыс. га);
- нарушение земель – 16,9 тыс. га;
- прочие – 263,2 тыс. га (в 2009 году – 1 380 тыс. га).

К нарушенным землям отнесены земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образованием техногенного рельефа в результате производственной деятельности человека.

Нарушение земель происходит при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и др. работ.

В этой связи на предприятиях, деятельность которых связана с нарушением земель, неотъемлемой частью технологических процессов являются работы по рекультивации земель (комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и другой ценности земель, а также на улучшение условий окружающей среды).

На 01.01.2011 площадь нарушенных земель составила 16,9 тыс. га (по сравнению с 2009 годом произошло увеличение на 0,6 тыс. га на землях

лесного фонда, что выявлено при проведении лесоустройства), в том числе на землях:

- сельскохозяйственного назначения – 0,9 тыс. га (5,3%);
- населенных пунктов – 0,8 тыс. га (4,7%);
- промышленности – 11,9 тыс. га (70,4%);
- лесного фонда – 1,2 тыс. га (7,2%);
- запаса -2,1 тыс. га (12,4%).

В настоящее время качество земель сельскохозяйственного назначения продолжает ухудшаться. Одним из эффективных методов, определяющих повышение продуктивности земель, является обеспечение рационального земле- и природопользования.

Рациональное использование земель имеет важное значение в повышении эффективности сельскохозяйственного производства. Площадь сельскохозяйственных земель ограничена, что накладывает повышенную ответственность за сохранение каждого гектара.

В условиях наличия остроты проблемы рационального использования земельных ресурсов, назрела необходимость достижения оптимизации природопользования путем планирования использования земель и их охраны, осуществляемого посредством разработки схем землеустройства, использования и охраны земельных ресурсов различных административно-территориальных образований. Получаемые сведения определяют основу для создания регулируемого экологически ориентированного и рационального использования земель.

Кроме того, одним из негативных распространенных процессов, является зарастание сельскохозяйственных угодий. Значительная часть кормовых угодий и пастбищ заросла мелкоколесьем и кустарником.

## **Загрязнение почв**

В 2010 году Приморским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды мониторинг загрязнения почв Приморского края проводился по двум направлениям:

обследование почв на содержание токсикантов промышленного происхождения;

обследование почв сельскохозяйственного назначения на содержание остаточных количеств пестицидов.

### ***Токсиканты промышленного происхождения***

Приморским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2010 году впервые было проведено обследование почв поселка Славянка и прилегающих к нему районов в радиусе 43 км.

Загрязняющие вещества в почвы поступают с выпадениями их из атмосферного воздуха и с атмосферными осадками. Основные источники загрязнения атмосферы п. Славянка: предприятия теплоснабжения, ОАО «Славянский судоремонтный завод», автомобильный, железнодорожный, морской транспорт

Результаты анализов на валовое содержание тяжелых металлов показали, что почвы территории поселка и прилегающих к нему районов загрязнены свинцом, медью и цинком.

Наиболее загрязнены почвы на территории поселка (свинцом, медью, цинком) и в радиусе 1 км (цинком).

Анализ данных показал, что почвы п. Славянка в радиусе 43 км относятся к допустимой категории загрязнения. Отдельные участки почвы на территории поселка и в радиусе 1 км относятся к опасной и умеренно опасной категории загрязнения.

Самой загрязненной является почва, отобранная в 200 м от судоремонтного завода, которая представляет собой смесь почвы с промышленными отходами судоремонтного завода.

Почвы в обследованном районе загрязнены свинцом, цинком и марганцем в подвижной форме. В водорастворимой форме почвы обследованного района загрязнены медью, цинком и марганцем.

Почвы на отдельных участках территории п. Славянка загрязнены мышьяком. Превышение нормативов ПДК обнаружено в 13% отобранных проб. Максимальное содержание мышьяка составило 1,8 ПДК. Оно обнаружено в 1,5 км от ОАО «Славянский судоремонтный завод» по ул. Ленинской.

Бенз(а)пиреном загрязнены почвы только на территории поселка Славянка. Превышение норматива ПДК зафиксировано в 17% отобранных проб.

### ***Остаточные количества пестицидов***

В 2010 году обследовано весной и осенью по 852 га посевной площади Приморского края на содержание остаточного количества пестицидов семи наименований (ДДТ, ДДД, ДДЭ, альфа и гамма – ГХЦГ, трефлан, метафос) на 18-ти полях 7-ми районов (Дальнереченский, Кировский, Октябрьский, Пограничный, Уссурийский, Черниговский, Яковлевский).

Почвы обследованных районов Приморского края не загрязнены ГХЦГ, трефланом и метафосом, их максимальные значения не превысили санитарных норм.

Загрязнение почв суммарного ДДТ в обнаружено весной и осенью 2010 года в ЗАО «Приморская соя» Яковлевского района и осенью в Объединении личных подсобных хозяйств «Путиенко» Черниговском района.

Почва ЗАО «Приморская соя» Яковлевского района относятся к категории очень сильного загрязнения, почва хозяйства «Путиенко» Черниговского района – к категории среднего загрязнения.

#### **1.4. Растительный мир, в том числе леса**

В Приморском крае произрастает около 400 видов деревьев, кустарников и лиан. Всего в Приморском крае произрастает 2592 вида сосудистых растений из 800 родов и 168 семейств.

На территории Приморья отмечен наибольший уровень видового эндемизма и своеобразия флоры среди других регионов Дальнего Востока. Эндемики составляют 3,4% от общего числа сосудистых растений.

Почти 500 видов сосудистых растений Приморского края не встречаются в других регионах Дальнего Востока. В Красную книгу Российской Федерации внесено 89 видов сосудистых растений Приморского края, в Красную книгу Приморского края - 343 вида. За период 2009-2010 годов изменений по количеству редких и находящихся под угрозой исчезновения растений (в части деревьев и кустарников) не произошло.

Общая площадь земель Приморского края 16162,0 тыс. га. Общая площадь лесов в крае – 13370,4 тыс. га, из них защитные леса составляют 4610,2 тыс. га, эксплуатационные – 8760,2 тыс. га. Покрытые лесной растительностью земли составляют – 12824,8 тыс. га. Лесистость края составляет 79,3% (с колебаниями от 92% - в северных районах до 6% - в юго-западных).

Лесной фонд, находящийся в ведении управления лесным хозяйством Приморского края по состоянию на 01 января 2010 года составляет 11955,3 тыс. га из них покрытые лесной растительностью 11477,8 тыс. га (96%). На землях обороны учтено 190 тыс. га покрытых лесом территории, на землях особо охраняемых природных территорий – 749,5 тыс. га, на землях иных категорий (земли сельскохозяйственного назначения, земли запаса, населенных пунктов) – 407,4 тыс. га.



В течение 2010 года существенных изменений в лесистости территорий не произошло.

Характерна неравномерность распределения по группам возраста. Спелые и перестойные насаждения составляют 42%, приспевающие – 16%, средневозрастные - 36%, молодняки – 6%.

По породному составу преобладают хвойные насаждения, составляющие более 56%, на долю твердолиственных пород приходится 23%, мягколиственных – 16%.

Общий запас насаждений составляет 1753,1 млн. куб. м, в том числе спелых и перестойных – 867,04 млн. куб. м. Общий средний прирост-17,5 млн. куб. м. Распространенность древесных пород следующая: ель - 22,5%, кедр -18,9%, пихта - 3,7%, лиственница - 10,7%, дуб - 17,5%, береза каменная - 6,2%, береза белая - 9,8%, ясень - 2,7%, липа - 3,5%, ильм -1%, осина - 1,8%, остальные породы - менее 1,7%.

По инициативе общественности, Законодательного Собрания Приморского края, в перечень пород, заготовка древесины которых не допускается, в 2010 году внесен кедр (сосна корейская).

30.11.2010 года вступил в силу приказ Минсельхоза России от 02.08.2010 № 271 «Об утверждении перечня видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается», согласно которому заготовка кедра (сосны корейской) не допускается. В связи с этим, в балансе лесов края будет расти доля насаждений с преобладанием кедра.

В настоящее время в Приморском крае рубки леса в промышленных масштабах проводятся в северных экологически чистых районах, включая Самаргинские леса. В бассейнах северных рек Приморского края расположены основные естественные нерестилища приморских популяций тихоокеанских лососей, которые ранее были малодоступны. В настоящее время в этих районах проложены и продолжают строиться лесовозные автодороги. Районы нерестилищ стали более доступны, что способствует массовому браконьерству.

Вырубка лесов в истоках таких крупнейших рек бассейна оз. Ханка как Илистая и Мельгуновка привела к существенному изменению гидрологического режима в данном районе. Общее снижение уровня воды в оз. Ханка сопровождается сокращением нерестовых площадей фитофильных видов рыб.

Площадь и породный состав лесов на территории особо охраняемых природных территорий федерального значения Приморского края, а так же видовой состав растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Приморского края, за 2010 год не изменились.

## **1.5. Животный мир и рыбные ресурсы**

### **Животный мир**

Сохранение амурского тигра остается в числе важнейших приоритетов региональной и общегосударственной экологической политики. Хотя непосредственной угрозы исчезновения этого вида сейчас нет, его будущее продолжает вызывать серьезную тревогу. Леса на заселенной тиграми территории, кроме особо охраняемых природных территорий, как правило, уже пройдены рубками главного пользования, почти повсеместно сократилась численность копытных, что привело во многих районах к явному дисбалансу плотности населения основных видов потенциальных жертв хищника, и самого хищника.

Динамика возникновения конфликтных ситуаций между тигром и человеком за последние годы имеет тенденцию увеличения. И эта проблема будет становиться все более актуальной.

Главным отрицательным фактором стало усилившееся браконьерство, приобретшее с начала 90-х г.г. коммерческий характер. В результате за последнее пятилетие ежегодный отход популяции, преимущественно от браконьеров, достигал 10% в год; компенсация этих потерь почти полностью поглощала репродуктивные возможности популяции. Ситуация, сложившаяся к настоящему времени, как и прогнозируемая на обозримое будущее, заставляет

усилить контроль за состоянием популяции амурского тигра, прежде всего за его численностью и возможными изменениями в пространственном распределении.

По результатам учета амурского тигра, проведенного зимой 2004-2005 гг., общая численность популяции на территории Приморского и Хабаровского краев составляет 428-502 особи, из них в Приморском крае 357-425 особей, в Хабаровском крае 71-77 особей.

Взрослых тигров 331-393 особи, в том числе в Приморском крае – 279-336 особей, в Хабаровском крае – 52-57 особи.

Тигрят всего 97-109 особей, в том числе в Приморском крае – 78-89 особей, Хабаровском крае – 19-20 особей.

В ряду приоритетов в области охраны редких и исчезающих видов животных в России одно из первых мест, наряду с амурским тигром, занимает дальневосточный леопард, относящийся к числу красивейших и наиболее редких форм кошек мировой фауны. Дальневосточный леопард по численности уступает тигру в 10-15 раз, а по площади ареала – во многие десятки раз.

За последние 20 лет ареал леопарда в пределах нашей страны уменьшился почти вдвое. В настоящее время в России сохранился лишь один район, где достоверно обитает дальневосточный леопард – это юго-запад Приморского края, оконтуренный на севере и востоке рекой Раздольной, на востоке и юге – побережьем Японского моря, на западе государственной границей с Китаем.

В январе-феврале 2009 года проведен учет леопардов фотокапканами. В учет попало много новых особей, что позволяет говорить об определенном росте численности.

Общая площадь ареала подвида на территории Приморского края составляет 370 тыс. га. По последним данным численность леопарда составила около 30 особей. Дальневосточный леопард охраняется в пределах таких особо охраняемых природных территорий, как Государственный природный

биосферный заповедник «Кедровая Падь», заказник федерального значения «Леопардовый».

В Приморском крае совместно с Минприроды России и научными организациями разрабатывается методика по учету и мониторингу дальневосточного леопарда.

Численность основных видов охотничьих ресурсов на территории Приморского края, по данным управления по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края представлена в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1.

**Численность основных видов охотничьих ресурсов на территории  
Приморского края**

<b>Численность основных видов охотничьих ресурсов по данным послепромыслового учета</b>	<b>По состоянию на 01.01.2010</b>	<b>По состоянию на 01.01.2011</b>
Изюбрь	20500	21000
Кабан	19500	19000
Косуля	30000	30500
Кабарга	17000	17000
Пятнистый олень	12500	12500
Лось	2500	2500
Медведь бурый	2300	2300
Медведь гималайский	2400	2400
Соболь	31000	32500
Выдра	1800	1800
Волк	500	500

Численность охотничьих ресурсов стабильна, резких колебаний численности не наблюдается. Изменения численности в сторону снижения, так и в сторону увеличения, обусловлено внутривидовыми процессами.

В целях сохранения уникального биологического разнообразия Дальнего Востока и усиления контроля в области охраны и использования редких и исчезающих видов животных и растений в крае действует специализированная инспекция «Тигр», основными задачами которой являются: охрана редких и исчезающих видов животных и растений и среды их обитания, профилактика и борьба с правонарушениями в сфере природопользования и охраны

окружающей среды, выявление и пресечение незаконной торговли видами растений и животных и их дериватов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и приложения Конвенции СИТЕС, разрешение конфликтных ситуаций между тигром и человеком.

### **Рыбные ресурсы**

В водах Приморья по последним данным насчитывается 373 вида рыб морского и пресноводного комплекса. На долю морских видов рыб приходится порядка 73% и 27 % на пресноводных.

Состояние рыбных запасов их весьма различно, в том числе в зависимости от экологического состояния среды их обитания. Неразумные, с экологической точки зрения, методы хозяйствования в пределах прибрежных морских акваторий, на берегах водоемов и водотоков зачастую наносят непоправимый вред биопродуктивности этих водных объектов, ухудшая качество среды обитания гидробионтов. Практически не осталось водных объектов в Приморье, степень загрязнения которых не превышала бы предельно допустимые нормы. По мере роста урбанизации морского побережья, компактного проживания населения вдоль берегов рек, озер происходит усиление антропогенного пресса на экосистемы водоемов, водотоков, прибрежных морских акваторий, причем одно из ведущих мест в нем занимает загрязнение морской среды. Что касается пресноводных водоемов, водотоков наиболее загрязненными, и как следствие - водными объектами с наиболее напряженным состоянием запасов гидробионтов, является река Раздольная (включая ее притоки Комаровка, Раковка, Славянка), река Рудная, озеро Ханка и реки его бассейна.

Из всех источников загрязнения водных объектов наибольшее количество загрязняющих веществ поступает со сточно-бытовыми и промышленными стоками. Их разнокачественность оказывает прямое или косвенное влияние на все организмы, населяющие водные экосистемы, а его проявления могут

носить самый различный характер, создавая сложную картину биологических эффектов загрязнения: от потери нерестилищ и сокращения их площадей (что и произошло с нерестилищами сельди залива Петра Великого, морских корюшек) до прямой гибели гидробионтов. Загрязнение рек, застройка берегов под урез воды, постройка дамб, также привели к потере нерестилищ морских корюшек, запасы которых в последние годы стали слабыми. По этой причине запасы их резко сократились и находятся в настоящее время в крайне неустойчивом состоянии.

В последние годы наблюдается снижение численности и биомассы пиллингаса. Наряду с биологическим неблагополучием популяции одной из причин сокращения запасов является нарушение гидрохимического режима в период зимовки пиллингаса в реках на фоне зимней межени, что вызывает, как правило, его гибель. Восстановление запасов происходит крайне медленно.

Не лучшим образом в настоящее время обстоят дела с промысловым запасом дальневосточных красноперок, состояние популяций которых характеризуется как депрессивное, несмотря на то, что с 2009 года, судя по биологическим показателям, наметилась тенденция к его улучшению.

По остальным видам рыб залива Петра Великого и рек япономорского побережья можно отметить, что их запасы находятся на стабильном уровне.

Что касается состояния запасов рыб пресноводного комплекса, в частности рыб озера Ханка и рек его бассейна, можно отметить, что восстановление запасов основных ресурсообразующих видов рыб: сазана амурского, карася серебряного, верхогляда, сома амурского, монгольского краснопера, щуки амурской, горбушки, судака и двух видов толстолобиков происходит значительно медленнее, чем некогда их снижение и неравномерно с учетом разной экологией нереста. В целом можно сказать, что промзапас всех этих видов находится находятся в напряжённом состоянии и регламентируется.

Бассейн озера Ханка. Промысловых рыб в озере Ханка насчитывается около 35 видов, но только 10–15 можно отнести к ресурсообразующим (сазан,

карась, верхогляд, амурский сом, горбушки, конь пёстрый, монгольский краснопёр, белый и пёстрый толстолобики и др.). Они составляют не менее 90 % годового вылова. Общий запас промысловых видов рыб в самом озере по различным оценкам составляет от 2,3 до 6,0 тыс. т.

В течение пяти лет (2002-2006 г.г.) промысел на озере был запрещён в целях сохранения запасов промысловых видов рыб, подорванных в результате чрезмерного промысла в конце 90-х годов прошлого века.

Однако в настоящее время заметных улучшений состояния ихтиофауны не произошло, и запасы основных промысловых видов рыб находятся на уровне или чуть выше минимального, поскольку восстановление запасов в озере происходит значительно медленнее, чем их подрыв и в основном за счёт увеличения непромысловых и малоценных видов. Это связано как с естественными факторами, так и с продолжающимся браконьерским прессом, особенно со стороны китайских рыбаков.

Бассейн реки Уссури. С учётом того, что в последние годы значительно снизилась промысловая нагрузка на ихтиофауну бассейна Уссури, и одновременно происходило улучшение общей экологической обстановки, обозначилась тенденция стабилизации промыслового запаса. Основу пресноводного промысла бассейна составляют карась, ленок, сазан, хариус, щука и толстолобы.

Отмечается снижение численности и биомассы ленков и хариуса, численность сибирского тайменя по-прежнему остается невысокой, что характерно для всего бассейна Уссури в целом. В реке Сунгача биомасса промыслового запаса основных ресурсообразующих объектов продолжает находиться на крайне низком уровне. Это объясняется продолжающимся бесконтрольным китайским промыслом, так как российский промышленный лов, фактически, не ведется уже более 10 лет.

В относительно стабильном состоянии находятся популяции кеты и горбуши рек Северного Приморья. Для рек Северного Приморья осенняя кета

не относится к числу массовых видов тихоокеанских лососевых и ее малочисленность связана, прежде всего, с недостатком в реках нерестовых площадей для ее эффективного воспроизводства. Основная доля кеты (70-80 %) в пределах Тернейского района воспроизводится в пяти реках: Джигитовка, Серебрянка, Максимовка, Кабанья и Самарга. В других реках района осенняя кета малочисленна.

Популяции лососевых в Южном Приморье малочисленны. Нерестовый фонд симы и кеты относительно хорошо сохранился в реках Хасанского района, где хозяйственная деятельность ограничена. В значительной мере численность этих видов поддерживается за счет искусственного воспроизводства лососей на реках Барабашевка и Рязановка на рыбоводных заводах ФГУ «Приморрыбвод».

В 2009-2011 г.г. в Приморском крае активно велось строительство и реконструкция линейных объектов: автодорог, водоводов, линий электропередач и связи, магистральных трубопроводов: нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО-2) и газопровод «Сахалин – Хабаровск – Владивосток» (I пусковой комплекс).

Строительство трубопроводов и сопутствующих коммуникаций оказывает отрицательное воздействие на сложившуюся экологическую систему также в результате механического нарушения продуктивного слоя дна в створе производства работ и в зоне осаждения взвешенных частиц грунта, а также участков поймы, имеющих для рыб-фитофилов воспроизводственное значение.

Вышеперечисленные факторы приводят к снижению биопродуктивности рыбохозяйственных водных объектов и наносят ущерб водным биологическим ресурсам. В целях компенсации нанесенного ущерба хозяйствующие субъекты еще на стадии проектирования предусматривают меры по сохранению водных биоресурсов, в частности: проведение рыбоводно-мелиоративных работ в районах наносимого воздействия.



Воды Японского моря отличаются высокой продуктивностью. При рациональном ведении морского промысла в водах, омывающих Приморье, по оценкам специалистов, можно ежегодно добывать десятки тысяч тонн беспозвоночных и водорослей, до 250 тыс. тонн рыбы. Многие бухты и заливы Южного Приморья имеют благоприятные условия для искусственного разведения наиболее ценных видов беспозвоночных и водорослей.

Среди ряда акваторий дальневосточных морей России антропогенное загрязнение зал. Петра Великого достигает максимальных величин.

Несмотря на некоторое улучшение качества воды по отдельным показателям, акватории залива Петра Великого продолжают подвергаться антропогенному загрязнению. Немалую роль играет при этом вторичное загрязнение, когда в воду выделяются загрязняющие вещества из донных отложений. К наиболее загрязненным морским водным объектам Приморья относятся: бухты Золотой Рог, Диомид, Находка, Амурский залив, пролив Босфор Восточный.

Следствием неблагоприятного экологического состояния морских акваторий является снижение их биопродуктивности. Наблюдаются структурные изменения в основных донных сообществах с замещением промысловых видов на не промысловые, снижение плотности и биомассы бентоса.

В настоящее время во Владивостоке ведется строительство новых очистных сооружений и сетей канализации, предназначенных для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных стоков города, проводится реконструкция действующих очистных сооружений, что, несомненно, даст положительный результат и снизит степень антропогенного воздействия на прилегающие водные объекты.

Дноуглубительные работы для удовлетворения нужд судоходства проводятся практически во всех морских портах Приморья. Основные районы

этих работ – зал. Находка, бух. Золотой Рог, зал. Посыет. Дноуглублению сопутствуют отвалы и захоронение извлекаемого грунта в морских водах.

Для Приморья этот вопрос стоит достаточно остро и до настоящего времени окончательно не решен. Единственным местом дампинга является о. Лисий (зал. Находка).

Согласно Федеральному закону «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» захоронение отходов и других материалов, а также сброс вредных веществ во внутренних морских водах и в территориальном море запрещаются, поэтому законного статуса, как места захоронения отходов производства, район у о. Лисий не имеет.

Альтернативные варианты захоронения грунтов на суше в проектных материалах не рассматриваются. В последнее время в некоторых проектных решениях предусматривается захоронение грунтов в предварительно одамбованную морскую акваторию с последующим сооружением в этом месте насыпных территорий под размещение причальных терминалов.

Проведение дноуглубительных работ и захоронение изъятых грунтов оказывает значительное негативное воздействие на морскую биоту.

Загрязнение моря вызывает изменения физических и химических характеристик воды и донных ландшафтов, служащих средой обитания гидробионтов.

При загрязнении экосистема не всегда справляется с последствиями изменений внешней среды. В местах систематического проведения дноуглубительных работ резко сокращается биопродуктивность и видовое разнообразие морских ценозов.

Кроме этого, изъятие грунтов и их дампинг, как правило, сопровождается вторичным загрязнением вод, обусловленным присутствием в донных отложениях загрязняющих веществ с концентрациями значительно превышающими нормативы.

Загрязняющие вещества, высвобождаясь при осаждении материалов сброса, могут оказывать как непосредственное токсическое действие на морскую биоту, так и аккумулироваться и мигрировать по трофическим цепям водных организмов. Серьезную опасность представляет накопление в тканях промысловых рыб и беспозвоночных вредных для здоровья человека веществ, содержащихся в материалах сброса.

Зачастую при дампинге извлекаемых грунтов происходит нарушение границ территории, отведенной под захоронение. Отсутствие технологического контроля и экологического мониторинга в период производства работ дают возможность хозяйственным субъектам осуществлять несанкционированные сбросы в удобных для них районах.

Среди биотических компонентов прибрежных экосистем фитопланктон - один из наиболее чувствительных элементов, реагирующих на изменения природной среды. Активное размножение микроводорослей, связанное с эффектом эвтрофирования, способно вызывать «цветение» водных масс. Загрязнение прибрежных вод приводит к тому, что явление «красных приливов» приобретает характер эпидемий, в том числе и для морских вод Приморья.

По ряду исследований случаи вспышки численности микроводорослей все чаще наблюдаются в Амурском заливе и открытых районах зал. Петра Великого. Особую тревогу вызывают случаи интенсивного развития потенциально токсичных динофитовых и рафидофитовых водорослей. Вредоносное цветение микроводорослей представляет опасность для здоровья людей, снижает продуктивность марикультурных хозяйств, наносит ущерб туризму и рекреационным системам, снижает биоразнообразие и разрушает морские экосистемы.

Моллюски-фильтраторы (мидии, устрицы, гребешки), ракообразные и рыбы, многие из которых являются объектами промысла и аквакультуры, способны аккумулировать токсины микроводорослей до уровней, летальных

для человека.

Загрязнение водной среды приводит к заболеванию рыб и беспозвоночных, появлению уродств у микроорганизмов, превращение непатогенных бактерий в патогенные формы и нарушению механизмов наследственности.

Одним из сильнейших источников антропогенного воздействия на среду обитания водных биоресурсов является сброс сточных вод, загрязняющий водные объекты края. Воздействие этого источника велико, многофакторно и постоянно. Загрязнение может существенно изменять среду обитания организмов, причем водные организмы, в бóльшей степени, чем наземные, подвергаются его воздействию.

В целом, показатели качества вод свидетельствуют о стойком снижении процессов самоочищения рек и морских акваторий в густонаселенных районах края.

### **1.6. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)**

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Различают следующие категории ООПТ:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады;
- ж) лечебно-оздоровительные местности и курорты;
- з) иные категории, которые устанавливают органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления.

ООПТ могут иметь федеральное, региональное или местное значение. На территории Приморского края существуют все установленные законодательством категории ООПТ:

6 государственных природных заповедников (федерального значения):

- дальневосточный морской государственный природный биосферный заповедник ИБМ ДВО РАН,
- Лазовский государственный природный заповедник им. Л.Г.Капланова,
- Сихоте-Алинский государственный биосферный природный заповедник им. К.Г.Абрамова,
- Ханкайский государственный биосферный природный заповедник,
- государственный природный биосферный заповедник «Кедровая Падь»,
- государственный природный заповедник «Уссурийский» им.В.Л.Комарова ДВО РАН.

2 национальных парка (федерального значения):

- национальный парк «Зов тигра»,
- национальный парк «Удэгейская легенда».

1 природный парк (регионального значения):

- природный парк «Хасанский».

11 заказников (10 краевого значения и 1 федерального):

- государственный природный ландшафтный заказник краевого значения «Верхнебикинский»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Горалий»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Лосиный»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Березовый»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Васильковский»;

- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Полтавский»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Таежный»;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Черные Скалы».
- государственный природный комплексный морской заказник краевого значения «Залив Восток» залива Петра Великого Японского моря;
- государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Тихий».
- государственный природный заказник федерального значения «Леопардовый».

204 памятника природы (регионального значения);

1 ботанический сад и 1 дендрарий федерального значения):

- ботанический сад-институт ДВО РАН,
- дендрарий горно-таежной станции им. В.Л.Комарова ДВО РАН.

2 курорта (федерального значения) и 1 лечебно-оздоровительная местность (регионального значения):

- курортная зона г. Владивостока на побережье Амурского залива,
- курорт «Шмаковка»,
- лечебно-оздоровительная местность месторождения лечебных грязей «Ясное».

1 зона покоя «Средняя Крыловка» (местного значения).

Таблица 1.6.1.

**Состояние сети особо охраняемых природных территорий в крае**

Категории ООПТ	Федерального значения		Регионального значения		Местного значения		Всего	
	число	площадь, га	число	площадь, га	число	площадь, га	число	площадь, га
Заповедники	6	684503,6					6	684503,6
Национальные парки	2	170752					2	170752
Заказники	1	169429	10	1046051			11	1215480
Памятники природы			204	25043,7			204	25043,7
Природные парки			1	9540			1	9540
Дендрологические парки и ботанические сады	2	220					2	220
Лечебно- оздоровительные местности и курорты	2	66288	1	127900			3	194188
Зона покоя «Средняя Крыловка»					1	3857	1	3857
<b>ИТОГО:</b>	<b>13</b>	<b>1091192,6</b>	<b>216</b>	<b>1208534,7</b>	<b>1</b>	<b>3857</b>	<b>230</b>	<b>2303584,3</b>

Государственные природные заповедники Сихотэ-Алинский, Лазовский, Ханкайский и Кедровая падь, а также национальные парки «Удэгейская легенда» и «Зов тигра» находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Государственные природные заповедники Уссурийский и Дальневосточный морской находятся в ведении Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Государственное учреждение Российской академии наук Ботанический сад-институт и дендрарий ГУ «Горно-таежная станция им. В.Л. Комарова» находятся в ведении Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Государственные природные заказники краевого значения находятся в ведении органа исполнительной власти Приморского края (управления по

охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края).

Согласно поручению Председателя Правительства РФ от 30.09.2010 № ВП-П9-6883 Администрацией Приморского края завершается работа по созданию национального парка «Земля леопарда».

Национальный парк создается на базе государственного природного биосферного заповедника «Кедровая падь» и государственного природного заказника федерального значения «Леопардовый», а также полосы местности между государственной границей и линией инженерно-технической сооружений до района озера Хасан и сопредельных территорий на северо-востоке от федерального заказника в ареале дальневосточного леопарда. Национальный парк будет находиться в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

### **1.7. Радиационная обстановка**

В течение 2010 года на территории Приморского края случаев высокого радиоактивного загрязнения окружающей среды не зафиксировано.

Как и в предыдущие годы, на радиационную обстановку на отдельных локальных участках на территории Приморского края оказывало влияние наличие загрязненных зон, появившихся вследствие аварии АПЛ в б. Чажма в 1985г. Кроме этого, на территории края расположены радиационно опасные объекты: места базирования атомных судов ТОФ, ОАО «30 СРЗ», ОАО «ДВЗ «Звезда» в г.Большой Камень, отделение Фокино ФГУП «ДальРАО».

Среднегодовые значения максимальной эффективной дозы  $\gamma$  - излучения на станциях края варьировали в пределах 8-25 мкР/час, что находится в пределах естественного радиационного фона Приморского края.

Среднегодовая концентрация суммарной  $\beta$  - активности в приземном слое атмосферы в 2010 г. составила  $40,9 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>. (в 2009 году данная величина



составляла  $35,0 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>), максимальная концентрация наблюдалась в январе и составила  $209,2 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Из радионуклидов техногенного происхождения в пробах атмосферных аэрозолей присутствовал цезий - 137 и стронций-90. В течение 2010 году среднегодовые концентрации составили: цезия -137 –  $0,070 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, стронция -90 -  $0,021 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>. Концентрации радионуклидов техногенного происхождения определялись на пределе чувствительности анализов.

Радиоактивность атмосферных выпадений определялась, в основном, долгоживущими радионуклидами естественного происхождения (продуктами распада урана-238 и тория-232, калием-40 и космогенным бериллием-7).

Средневзвешенное значение среднесуточной суммарной бета – активности выпадений по Приморскому краю в 2010 году составляло 0,06 Бк/м<sup>2</sup>сутки (в 2009 году – 1,0 Бк/м<sup>2</sup>сутки) и не превышало средневзвешенного значения по Азиатской территории России (1,6 Бк/м<sup>2</sup>сутки).

Из радионуклидов техногенного происхождения в пробах атмосферных выпадений присутствовал только цезий -137. В течение 2010 года плотность выпадения цезия-137 определялась на грани чувствительности метода анализа.

Как и в предыдущие годы, в озере Ханка (с. Астраханка) производился отбор проб воды для определения стронция - 90. Его среднегодовая концентрация в 2010 году осталась на уровне 2009 года и составила 6,80 мБк/л. В целом, за многолетний период сохраняется тенденция к снижению его содержания.

По результатам исследований объектов окружающей среды, превышения гигиенических нормативов содержания радиоактивных веществ не выявлено.

В структуре коллективных доз облучения населения, по-прежнему, наибольший вклад в дозу облучения населения края вносят природные и медицинские источники ионизирующего излучения (99,8%).

Годовая эффективная доза облучения населения от всех источников ионизирующего излучения в расчете на 1 жителя составила 4.34 мЗв/год, что не превышает допустимую величину -5,0 мЗв/год.

Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения населения Приморского края по видам облучения в 2006-2010 годы указан в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1.

**Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения населения Приморского края по видам облучения в 2006-2010 гг.**

Годы	Вклад в полную дозу облучения населения (%)		
	техногенное	медицинское	природное
2006	0,2	17,5	82,3
2007	0,2	13,4	86,4
2008	0,2	12,6	87,2
2009	0,12	12,55	87,26
2010	0,13	14,85	84,9

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения Приморского края за счет диагностических медицинских источников ионизирующего излучения составила 1083,96 чел.-Зв, что соответствует средней индивидуальной дозе 0,55 мЗв/год в среднем на одного жителя Приморского края (в 2008 году – 0,56 мЗв/чел), что ниже среднего показателя по Российской Федерации – 0,59 мЗв/чел.

В структуре коллективной дозы, создаваемой за счет медицинского облучения, ведущее место занимают рентгенографические (63,3%) и флюорографические (34,7%) исследования.

Значительное сокращение доз медицинского облучения населения Приморского края при проведении рентгенодиагностических процедур в отчетном году обусловлено оснащением лечебных учреждений низкодозовой аппаратурой, в том числе в рамках национального проекта «Здоровье», региональных и муниципальных программ, введением отдельного учета доз

облучения пациентов при цифровых и пленочных рентгенодиагностических исследованиях, а также перехода от расчетных к инструментальным методам контроля доз пациентов.

В Приморском крае, по данным радиационно-гигиенического паспорта территории, 318 объектов используют источники ионизирующего излучения.

Анализ вклада в лучевую нагрузку от профессионального использования источников ионизирующего излучения на протяжении пяти лет показал, что годовые эффективные дозы облучения персонала техногенными источниками ионизирующего облучения в 2010 г. составили: более 5 мЗв – 1,4%, от 1-5 мЗв – 33%, 0-1 мЗв – 65,6 % от общего числа всего персонала. По результатам индивидуального дозиметрического контроля годовые дозы облучения персонала не превышают установленные гигиенические нормативы.

Таблица 1.7.2.

**Вклад в лучевую нагрузку от профессионального использования источников ионизирующего излучения**

Эффективная доза	Численность персонала				
	2006 г.	2007г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
0-1 мЗв/год	626	1611	405	1243	1610
1-5 мЗв/год	160	711	325	867	808
Более 5 мЗв/год	6	92	10	90	34
Количество наблюдаемых лиц	792	2414	740	2200	2452

В 2010 году радиационная обстановка на территории Приморского края по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и осталась в целом удовлетворительной. Радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения края.

Мощность дозы гамма-излучения на открытой местности (природный радиационный фон) не превышает величины характерной для Приморского края и составляет в среднем по краю – 0,12 мкЗв/час.

На территории края за отчётный год было зарегистрировано 8 радиационных аварий, связанных с обнаружением неконтролируемых

источников ионизирующего излучения. Из них в двух случаях источники обнаружены в партиях металлолома на территории Владивостокского морского торгового и рыбного портов и один случай значительного превышения радиационного фона в партии стальных труб поступивших в рыбный порт на объекты саммита АТЭС на о.Русский. Один случай поступления радиоактивных веществ внутрь организма сотрудника радиохимической лаборатории в отделении Фокино ФГУП «ДальРАО». По всем случаям радиационных аварий проведены расследования, установлены причины и выданы предписания. Все выявленные источники ионизирующего излучения были переданы по акту для дальнейшего захоронения в специализированную организацию.

### 1.8. Обращение с отходами производства и потребления

Сведения об образовании, использовании и обезвреживании отходов производства и потребления на территории Приморского края за 2010 год, по данным Управления Росприроднадзора по Приморскому краю, с разбивкой по классам опасности приводится таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1.

#### Образование, использование и обезвреживание отходов производства и потребления на территории Приморского края в 2010 году

Показатели	Количество отходов по классам опасности, тыс. тонн					
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	ИТОГО
Наличие отходов на начало года	0,041	0,289	13,346	27 505,700	1 069 949,774	1 097 469,150
Образование отходов за год	2,270	0,085	59,418	1 728,436	846 414,075	848 204,284
Поступление отходов из других организаций	0,036	0,003	18,873	773,720	112,846	905,478
Использовано и обезврежено на предприятиях	2,239	0,056	23,681	1 233,103	810 305,941	811 565,020

Показатели	Количество отходов по классам опасности, тыс. тонн					
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	ИТОГО
Передано отходов другим организациям	0,071	0,025	53,688	851,607	281,234	1 186,625
Размещено на собственных объектах	0,026	0,008	12,541	650,693	41 887,314	42 550,582
Наличие отходов на конец года	0,037	0,297	14,254	27 744,104	1 099 913,712	1 127 672,404

В структуре отходов I класса опасности значительные объемы приходятся на отработанные растворы гальванопроизводств и отработанные ртутьсодержащие лампы.

Среди отходов II класса опасности преобладают кислота аккумуляторная серная отработанная, щелочи аккумуляторные отработанные, отработанные аккумуляторы с не слитым электролитом.

Из отходов III класса опасности в значительных количествах в Приморском крае образуются свежий куриный помет, отработанные шпалы, пропитанные антисептическими веществами, отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов, нефтешламы, отходы отработанных синтетических и минеральных масел.

Отходы IV класса опасности включают в основном отходы добывающей промышленности (хвосты обогащения), отходы каменного угля, вскрышные породы от добычи строительного сырья, отсеб строительного щебня и пыль щебеночная, золошлаки от сжигания углей, золы от темической обработки отходов, перепревший куриный помет, отходы коры, древесины от лесоразработок, коммунальные отходы и бытовой мусор.

Среди отходов V класса опасности преобладают вскрышные и пустые породы добывающей промышленности, золошлаковые отходы, металлолом, древесные отходы от лесоразработок.

**Перечень предприятий Приморского края – основных источников образования отходов в 2010 году**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Количество образующихся отходов в тыс.т.</b>
1	ЗАО УМЖК «Приморская соя»	16,536
2	ООО «Приморский сахар»	8,335
3	ОАО «Сергеевский леспромхоз»	5,349
4	Филиал «Партизанский» КГУП «Примтеплоэнерго»	4,067
5	ОАО «Восточный порт»	3,584
6	ОАО «Приморскуголь»	808 825,703
7	ОАО «Находкинский судоремонтный завод»	2,175
8	ООО «Спецморнефтепорт Козьмино»	4,787
9	ЗАО «Завод Морских Конструкций «Восточный»	12,882
10	ЗАО «ГХК Бор»	1 405,487
11	ОАО «ГМК «Дальполиметалл»	771,623
12	ЗАО «ПГК «Восток»	60,563
13	ЗАО «Михайловский бройлер»	39,446
14	ООО «Дальнереченсклес»	25,795
15	ООО «Таежное»	13,042
16	ОАО «Приморсклеспром»	16,906
17	ОАО «Тернейлес»	141,413
18	ЗАО «ПТС «Хардвуд»	19,111
19	ОАО «Амгу»	5,343
20	ЗАО «СТС Текновуд»	5,472
21	ЗАО «Уголь-АСО»	85,813
22	ООО «Чугуевский леспромхоз»	3,393
23	ОАО «ДВЗ «Звезда»	10,779
24	ООО «Стройэнергосервис»	6,525
25	Филиал «Приморская генерация»	126,223
26	ОАО «Птицефабрика «Надеждинская»	8,233
27	ЗАО «Деликон Продукт»	5,286
28	Филиал «ЛУТЭК» ОАО «ДГК»	31 992,866
29	ООО «НПО «Мостовик»	19,707
30	ООО «Экосервис-ДВ»	13,976
31	ОАО «Владивостокский бутощебеночный завод»	331,079
32	ООО «Буше»	6,477
33	ОАО «Владморрыбпром»	67,812
34	ООО «САБ Миллер РУС» в г. Владивосток	10,598

Предприятия, занимающиеся добычей полезных ископаемых, образовали в 2010 году 811 035,524 тыс. тонн отходов (95,61%), предприятия по

производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 33 233, 591 тыс. тонн (3,91%), обрабатывающие производства – 2 717, 134 тыс. тонн (0,32%).

Таким образом, основная масса отходов в крае представлена практически неопасными вскрышными и вмещающими породами, золошлаковыми отходами, «хвостами», шламами и прочими малоопасными (IV-V класса опасности) отходами переработки добытых рудных и нерудных полезных ископаемых.

В 2010 году в Приморском крае зарегистрировано 176 мест организованного захоронения отходов, из них отвечающих действующим нормативам – 10. Местами организованного захоронения отходов занята площадь 360 га.

В государственный реестр объектов размещения отходов внесено только 6 полигонов твердых бытовых отходов в 5 муниципальных образованиях края (г.Большой Камень, г.Дальнегорск, г.Находка, г.Уссурийск, г.Фокино).

К основным проблемам в области обращения с отходами производства и потребления в Приморском крае относятся:

- недостаточное количество отвечающих гигиеническим и экологическим требованиям полигонов твердых бытовых отходов;
- наличие большого числа не санкционированных объектов размещения твердых бытовых отходов;
- не развитость инфраструктуры по переработке отходов, использованию отходов в качестве вторичных источников сырья и захоронению отходов;
- отсутствие утвержденных генеральных схем санитарной очистки территорий муниципальных образований края;
- недостаточное финансирование из всех источников мероприятий в области обращения с отходами производства и потребления;
- отсутствие мер государственной поддержки деятельности в области обращения с отходами производства и потребления.

На настоящем этапе наиболее реальным путем решения в Приморском крае проблем с утилизацией отходов является бюджетное финансирование в рамках долгосрочных целевых программ Приморского края и муниципальных образований края.

Также важным является привлечение инвестиций для развития инфраструктуры по переработке отходов, использованию отходов в качестве вторичных источников сырья и захоронению отходов.



## **II. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

С учетом сегодняшних реалий в крае управление медико-экологической обстановкой в настоящее время невозможно без оценки состояния среды обитания человека и ее влияния на здоровье, тем более что медико-демографическая ситуация в Приморском крае продолжает оставаться напряженной.

Положительная динамика демографических показателей отмечена в росте рождаемости, снижении общей смертности, снижении смертности от болезней системы кровообращения, травм и отравлений, младенческой смертности и естественной убыли населения.

Структура причин смертности трудоспособного населения различна у мужчин и женщин, если первые три позиции одинаковы – сердечно-сосудистые заболевания, травмы и онкологические заболевания, то на 4 - 6 ранговом месте у мужчин – инфекционные заболевания, болезни органов дыхания и пищеварительной системы, у женщин – болезни системы пищеварения, инфекционные заболевания, болезни органов дыхания.

Более ранняя смерть жителей Приморского края определяет количество лет недожития до пенсионного возраста, как у мужчин, так и у женщин, а, следовательно, численность экономически активного населения края снижается более интенсивно, чем в России.

По числу лет недожития до пенсионных возрастов у мужчин и женщин среди причин смерти у жителей края на первом месте у мужчин – смертность от травм и отравлений (средний возраст смерти 42,4 года), на втором - инфекционные и паразитарные заболевания (43,9), на третьем – болезни органов дыхания (56,8).

У женщин структура основных причин смерти несколько иная, первое место – у инфекционных и паразитарных заболеваний (41,4), на втором – травмы и отравления (47,8), на третьем – болезни органов дыхания (60,1).

В 2010 году показатель рождаемости в Приморском крае сохранился на уровне прошлого года, за пятилетний период наблюдается рост рождаемости и темп прироста составил – 13,5%.

В 24 территориях края показатель рождаемости выше средне краевого: в Черниговском (15,1‰), Октябрьском (14,6‰), Анучинском (14,5‰), Яковлевском (14,2‰), Хорольском (13,7‰), Красноармейском и Кировском (по 13,6‰), Чугуевском (13,4‰), Надеждинском (13,3‰) районах. Низкие уровни рождаемости отмечены в Лазовском районе (9,0‰), Находке (10,3‰), Владивостоке (10,5‰) и Пожарском районе (10,8‰).

За последние 5 лет в 26 территориях края зарегистрирован рост рождаемости. Максимальный темп прироста отмечен на территории Партизанска – 41,8%, Черниговского района – 38,2%, Партизанского района – 32,6%, Шкотовского района – 30,5%, Кировского района – 28,5%, Арсеньева – 27,5%, Чугуевского района – 26,1%, Анучинского района – 25,8%, Ханкайского района – 25,7%.

За пятилетний период в структуре смертности населения Приморского края увеличилась доля новообразований с 13,2% (2006г.) до 15,0% в 2010 году, болезней системы кровообращения с 54,1% до 55,1%, болезней органов пищеварения с 5,2% до 5,7%; снизилась от травм (отравлений) и инфекционных заболеваний (с 14,2% до 11,9% и с 3,4% до 2,9% соответственно).

Вклад высокого артериального давления, высокого уровня холестерина, табакокурения и чрезмерного потребления алкоголя в структуру общей смертности составляет по экспертным оценкам 87,5%, а в количестве лет жизни с утратой трудоспособности — 58,5%. При этом на первом месте по

влиянию на количество лет жизни с утратой трудоспособности (16,5%) стоит злоупотребление алкоголем.

С целью определения вклада факторов среды обитания в формирование здоровья подрастающего поколения края Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Приморскому краю проведена оценка риска проявления неблагоприятных эффектов здоровью населения, проживающего в городах края.

Высокий риск развития не канцерогенных эффектов при комбинированном воздействии приоритетных химических загрязнителей атмосферного воздуха превышал допустимый в Уссурийске в 5,4 раза, Владивостоке и Большом Камне в 4,0 раза, Артеме в 2,8 раза, Дальнегорске в 2,6 раза, Партизанске в 1,9 раза, Спасске-Дальнем в 1,3 раза и в Находке в 1,2 раза.

Наиболее поражаемыми органами при воздействии атмосферных загрязнений городов края будут органы дыхания, система крови и кроветворных органов.

Максимальное значение риска развития хронических эффектов для органов дыхания и системы крови зарегистрировано в г.Владивостоке (1,93), минимальное в г.Находка (0,78).

Особое внимание уделяется населению края, проживающему в зоне влияния промышленных предприятий (более 15 тысяч человек). Из них в санитарно-защитной зоне предприятий 1 класса санитарной классификации проживает - 5617 человек (Владивосток, Дальнегорск, Спасск-Дальний, Хорольский район), II класса - 1222 человека (Владивосток); предприятий теплоэнергетики - 1801 человек (Владивосток, Артем); морских портов - 2305 человек (Владивосток, Находка).

Управлением Роспотребнадзора по Приморскому краю и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае» для оценки влияния на здоровье населения химических веществ, содержащихся в питьевой воде и продуктах

питания, проведены расчеты канцерогенного и не канцерогенного риска здоровью населения г.Находка.

Для оценки канцерогенного риска здоровью были выбраны 3 химических вещества, обладающих доказанным канцерогенным действием на человека - кадмий, мышьяк и свинец. Для расчета не канцерогенного риска – 6 веществ (кадмий, мышьяк, свинец, ртуть, нитриты, нитраты), обладающих токсическим действием.

Результаты выполненных исследований свидетельствуют, что значения индивидуального канцерогенного риска при пероральном поступлении кадмия, свинца и мышьяка с продуктами питания находились в диапазоне приемлемого риска. Суммарный канцерогенный риск также не превысил уровень приемлемого риска здоровью населения.

Проведенная работа по оценке риска не канцерогенных эффектов здоровью от химических веществ, поступающих с питьевой водой и пищевыми продуктами, свидетельствует о малой вероятности развития неблагоприятных эффектов у взрослого населения, но представляет определенную опасность для здоровья детского населения.

Коэффициенты опасности не канцерогенных эффектов здоровью детей превысили допустимый риск - по мышьяку в 5 раз, нитратам в 2 раза и нитритам более чем в 3 раза. Исследования будут продолжены для определения конкретных продуктов питания, обуславливающих не канцерогенный риск здоровью; разработке предложений по проведению профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на оздоровление детей.

### **III. МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ**

В Приморском крае для улучшения экологической ситуации, реализуется комплекс мероприятий экологической направленности на федеральном, краевом и муниципальном уровнях.

#### *Экологические программы*

В настоящее время основными программными мероприятиями, направленными на охрану окружающей среды в Приморском крае, являются крупные проекты по развитию коммунальной инфраструктуры города Владивостока в рамках подготовки к проведению саммита АТЭС в 2012 году, осуществляемые в соответствии с подпрограммой «Развитие г.Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе» федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» и принятой в соответствии с ней краевой целевой программой.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации Д.А. Медведева и по инициативе Губернатора Приморского края С.М.Дарькина разработана краевая целевая инвестиционная программа «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Приморском крае» на 2013-2017 годы, которая направлена на улучшение ситуации и привлечение инвестиций в сферу обращения с отходами.

Информация о реализации в Приморском крае в 2010 году федеральных и региональных программ и проектов, в которых предусмотрено выполнение экологических мероприятий, указана в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

**Реализация в Приморском крае в 2010 году федеральных и региональных программ и проектов,  
в которых предусмотрено выполнение экологических мероприятий**

Полное наименование программы (сроки выполнения), наименование реализованных мероприятий	Стоимость выполненных работ, тыс. руб.				
	Всего	Источники финансирования			
		Федеральный бюджет	Краевой бюджет	Местные бюджеты	Внебюджетные источники
<b>1. Краевая целевая программа «Развитие г. Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе» на 2008-2012 годы</b>					
1.1. Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края (Объекты канализации. Реконструкция очистных сооружений Северного планировочного района, строительство очистных сооружений Южного планировочного района, строительство очистных сооружений Восточного планировочного района)	3 208 173,00	2 325 000,00	883 173,00	0,00	0,00
1.2. Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края (Объекты канализации. Реконструкция центральной системы канализации г. Владивостока)	1 524 355,00	1 148 809,00	375 546,00	0,00	0,00

Полное наименование программы (сроки выполнения), наименование реализованных мероприятий	Стоимость выполненных работ, тыс. руб.				
	Всего	Источники финансирования			
		Федеральный бюджет	Краевой бюджет	Местные бюджеты	Внебюджетные источники
1.3. Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края (Объекты водоснабжения). Очистные сооружения Артемовского гидроузла	105 002,00	0,00	105 002,00	0,00	0,00
1.4. Строительство комплекса по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в г. Владивостоке	522 842,00	306 000,00	216 842,00	0,00	0,00
1.5. Рекультивация существующего полигона твердых бытовых отходов в г. Владивостоке	466 185,00	151 212,00	314 973,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО по программе</b>	<b>5 826 557,00</b>	<b>3 931 021,00</b>	<b>1 895 536,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2. Субсидии бюджетам муниципальных образований Приморского края на мероприятия по реконструкции, модернизации, капитальный ремонт инженерных систем и объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>					
2.1. Реконструкция канализационного напорного коллектора в пгт. Лучегорск (протяженность 3,414 км, пропускная способность – 18000 м <sup>3</sup> /сут)	48 789,01	0,00	43 910,11	4 878,90	0,00
<b>ИТОГО по субсидиям</b>	<b>48 789,01</b>	<b>0,00</b>	<b>43 910,11</b>	<b>4 878,90</b>	<b>0,00</b>
<b>3. Субвенции из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений</b>					

Полное наименование программы (сроки выполнения), наименование реализованных мероприятий	Стоимость выполненных работ, тыс. руб.				
	Всего	Источники финансирования			
		Федеральный бюджет	Краевой бюджет	Местные бюджеты	Внебюджетные источники
3.1. Спрямление русла р. Малиновка Дальнереченского района для защиты от наводнений с. Савиновка	4 158,08909	4158,08909	0,00	0,00	0,00
3.2. Расчистка и дноуглубление рек Лазовского района (Лазовка, Киевка, ключ Пасечный) для защиты от наводнений с. Лазо	5 009,81	5009,81	0,00	0,00	0,00
3.3. Регулирование русла реки Владимировка для защиты от наводнений села Владимиро-Александровское Партизанского района	8 530,8702	8530,8702	0,00	0,00	0,00
ИТОГО по субвенциям	17 698,76929	17 698,76929	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО ПО ПРИМОРСКОМУ КРАЮ</b>	<b>5 911 555,41</b>	<b>3 967 230,40</b>	<b>1 939 446,11</b>	<b>4 878,90</b>	<b>0,00</b>



## ***Инвестиции в основной капитал на охрану и рациональное использование природных ресурсов***

Инвестиции в основной капитал на охрану и рациональное использование природных ресурсов составили 1 069 583 тыс. рублей, в том числе по источникам финансирования:

- федеральный бюджет – 480 557 тыс. рублей;
- краевой бюджет и местные бюджеты – 528 808 тыс. рублей;
- собственных средств предприятий – 60 218 тыс. рублей.

### ***Совершенствование краевого природоохранного законодательства***

В 2011 году по инициативе Губернатора Приморского края С.М. Дарькина Законодательным Собранием Приморского края принят Закон Приморского края «Об охране окружающей среды в Приморском крае».

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий 24.01.2012 утверждено постановление Администрации Приморского края № 8-па «Об организации и проведении в городских и иных поселениях Приморского края работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

### ***Основные меры по уменьшению загрязненности атмосферного воздуха***

В 2011 году шесть предприятий края в соответствии с согласованными планами выполнили 26 мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В результате выполнения мероприятий ожидается снижение объемов валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 23,01 тыс. тонн/год.

Наибольшее снижение выбросов достигнуто в результате выполнения работ по реконструкции энергетических объектов г. Владивостока, таких как Владивостокская ТЭЦ-2, ТЭЦ-1, котельная «Северная», с переводом на сжигание природного газа, которые проводились в рамках подпрограммы

«Развитие города Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе» Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года».

В ходе выполнения работ по газификации в 2011 году проведена модернизация ВТЭЦ-1 и ТЦ «Северная», в результате с января 2012 года станции работают на природном газе.

Кроме этого, выполнен первый этап реконструкции Владивостокской ТЭЦ-2. Из 14 котлоагрегатов станции переведено на газ 6, в результате фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2011 году, по сравнению с 2010 годом, в целом сократились на 26,3 % (12,96 тыс.тонн/год), по твердым веществам на 34 % (10,0 тыс.тонн/год). Остальные 8 котлов планируется перевести на газ до конца 2013 года. После реализации проекта в полном объеме, выбросы пыли неорганической в атмосферный воздух при работе Владивостокской ТЭЦ-2 будут исключены полностью (ожидаемое снижение выбросов на 28,163 тыс. т/год).

В целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городе Уссурийске, через который проходит автомобильная дорога федерального значения М-60 «Уссури», в октябре 2011 года завершено строительство участка трассы, с обходом города и выводом транзитного транспортного потока за его пределы. Ожидаемое снижение валовых выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в г. Уссурийске, при движении на данном участке трассы, с учетом роста интенсивности движения, в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха, выполненными в рамках проектной документации на строительство обхода города, составит 203,56 т/год по 9 загрязняющим веществам.

Также завершено строительство участка автомобильной дороги М-60 «Уссури» в Михайловском муниципальном районе, с обходом с. Михайловка, проезд через населенный пункт транзитного автотранспорта будет исключен.

В 2011 году продолжено (завершающий этап) строительство низководного моста (эстакады) «Де-Фриз – Седанка» на участке автомобильной дороги пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка – бухта Патрокл, который позволит снизить выбросы загрязняющих веществ от транспортного потока на территории города Владивостока. Ожидаемое снижение валовых выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта на территории г.Владивостока, в соответствии с расчетами загрязнения атмосферного воздуха, выполненными в рамках проектной документации на строительство низководного моста, составят 405,54 т/год по 12 загрязняющим веществам.

Строительство и ввод в эксплуатацию комплекса по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в г.Владивостоке и рекультивация городской свалки отходов позволило исключить выбросы загрязняющих веществ, образующихся при возгорании отходов, а также иных загрязняющих веществ, выделяющихся при эксплуатации свалки.

Органами местного самоуправления края в 2011 году принимались следующие меры по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Администрацией города Владивостока утвержден административный регламент по предоставлению муниципальной услуги «Выдача специального разрешения на движение по автомобильным дорогам местного значения Владивостокского городского округа транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов», определяющий порядок взаимодействия органов местного самоуправления с юридическими и физическими лицами, индивидуальными предпринимателями при выдаче специального разрешения на движение по автомобильным дорогам местного значения Владивостокского городского округа транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов. Разработан и согласован проект «Охрана атмосферы и предельно-допустимые выбросы промышленных предприятий и автотранспорта на

территории Владивостокского городского округа» (сводный том ПДВ г. Владивостока).

Администрацией Дальнегорского городского округа организована система информирования промышленных предприятий о наступлении неблагоприятных метеорологических условий для принятия мер по уменьшению пыления с поверхностей пляжей хвостохранилищ и предотвращения загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации хвостохранилищ в начале зимнего периода с наступлением отрицательных температур.

С целью разгрузки основной автомагистрали города, и как следствие улучшения качества атмосферного воздуха, в Находкинском городском округе продолжено строительство объездной автомагистрали от северного микрорайона до южного, что является частью Стратегического плана развития Находкинского городского округа до 2015 года. Большая часть объездной дороги имеет асфальтобетонное покрытие. В 2011 году построен участок объездной дороги от перекрестка на ул. Дальнюю до озера Приморского в грунтовом варианте. Проведены подготовительные работы по устройству водоотводов и укладке асфальтобетонного покрытия. С целью повышения уровня экологической безопасности населения и природных комплексов на территории Находкинского городского округа разработана муниципальная долгосрочная целевая программа «Комплексная экологическая программа Находкинского городского округа на 2012-2019 гг.».

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в поселениях наиболее загрязненных территорий Красноармейского муниципального района (п. Восток, с. Рошино и с. Новопокровка) приняты меры по ограничению передвижения большегрузных автомобилей в ночное время.

В селах Октябрьского муниципального района (Покровка, Фадеевка, Константиновка) проезд большегрузного автотранспорта по центральным улицам запрещен.

В Партизанском муниципальном районе ограничено передвижение большегрузных транспортных средств по внутрипоселковым дорогам сельских поселений. В Екатериновском сельском поселении разработан проект нормативно правового акта «О внесении дополнений в Положение «О правилах благоустройства и санитарного содержания территорий населенных пунктов», предусматривающий ограничения передвижения транспортных средств и их въезда в населенные пункты в целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Решением комиссии при администрации Екатериновского сельского поселения Партизанского муниципального района по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 16 декабря 2010 года №7-КЧС «Об обеспечении комфортных и безопасных условий проживания населения на территории Екатериновского сельского поселения Партизанского муниципального района» рекомендовано предприятиям, осуществляющим выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработать меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

Администрацией Пожарского муниципального района приняты меры, направленные на ограничение передвижения транспортных средств и их въезда в населённые пункты. С целью сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух производится сезонное орошение и полив дорог.

### ***Меры по охране водных объектов***

*Об изменении экологической ситуации после ввода объектов Саммита АТЭС 2012 года*

1. Рекультивация существующего полигона ТБО в г. Владивостоке

Закрытие и рекультивация полигона позволили устранить его негативное влияние на экосистему района бухты Горностай, создав, тем самым, условия для ее естественного самовосстановления.

2. Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края.

Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края (Объекты канализации. Реконструкция очистных сооружений Северного планировочного района, строительство очистных сооружений Южного планировочного района, строительство очистных сооружений Восточного планировочного района). Сети канализации г. Владивостока».

Строительство сетей водоотведения позволяет отказаться от сбросов неочищенных стоков в водные объекты через множество существующих выпусков в пользу глубоководного выпуска, что, несомненно, приведет к улучшению экологической обстановки.

Проектная производительность очистных сооружений Северного планировочного района – 100 000 тыс. куб м/сут.

Проектная производительность очистных сооружений Южного планировочного района – 160 тыс. куб м/сут.

Ввод в эксплуатацию очистных сооружений с глубоководным выпуском очищенных сточных вод позволит объединить более 50-ти существующих в настоящее время местных систем, собирающих сточные воды отдельных предприятий, групп жилых домов, кварталов, микрорайонов сбрасываемые в различных местах в бухту Золотой Рог, Амурский Залив, пролив Босфор

Восточный, Уссурийский Залив и реки, протекающие по территории города и его пригородной зоне. Наличие очистных сооружений позволит снизить концентрации загрязняющих веществ в сточных водах до значений не превышающих предельно-допустимые концентрации водоемов рыбохозяйственного значения.

Реконструкция и развитие систем водоснабжения и канализации в г. Владивостоке Приморского края (Объекты канализации. Реконструкция центральной системы канализации г. Владивостока)».

Проектная производительность очистных сооружений Центрального района – 160 тыс. куб м/сут.

Использование полной биологической очистки сточных вод с доочисткой на биореакторах с иммобилизованными микроорганизмами, также, позволит снизить концентрации загрязняющих веществ в сточных водах до значений, не превышающих предельно-допустимые концентрации водоемов рыбохозяйственного значения.

Ежегодно выполняются мероприятия, направленные на сокращение сбросов неочищенных сточных вод и улучшение экологической ситуации в крае, в том числе по текущему и капитальному ремонту водопроводных, канализационных и ливневых сетей, очистных сооружений, насосных станций, гидротехнических сооружений и оборудования водохранилищ, очистке акватории портов и водохранилищ.

*За счет средств федерального бюджета в крае выполнены следующие работы:*

В рамках осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в собственности Российской Федерации и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации управлением проведены следующие мероприятия

Определение границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Уссури, на участке протяженностью 657 км.

Определение границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Раздольная, на участке протяженностью 191 км

Определение границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Партизанская, на участке протяженностью 142 км.

#### Регулирование, расчистка, дноуглубление водных объектов

За счет субвенций на осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта Российской Федерации в 2011 году израсходовано 17,7 млн. руб., в том числе:

– Спрямление русла р. Малиновка Дальнереченского района для защиты от наводнений с. Савиновка протяженностью 3,17 км. на сумму 4,16 млн. руб.

– Расчистка и дноуглубление рек Лазовского района (Лазовка, Киевка, ключ Пасечный) для защиты от наводнений с. Лазо протяженностью 7,55 км. на сумму 5,0 млн. руб.

– Регулирование русла реки Владимировка для защиты от наводнений села Владимиро-Александровское Партизанского района протяженностью 4,3 км. на сумму 8,53 млн. руб.

В результате выполненных работ расчищены паводкоопасные участки рек общей протяженностью более 10 км, защищена от затопления территория, на которой проживает более 5 тыс. человек.

ЗАО ПИНИИ «Дальводпроект» по заказу администрации управления природных ресурсов и охраны окружающей среды приступило к разработке проектно-сметной документации по увеличению пропускной способности реки Малиновка Дальнереченского муниципального района, реки Постышевки и ее притоков ручьев Семеновского и Покровского Партизанского городского округа, рек Борисовка, Казачка и ручья Сухого Уссурийского городского



округа с целью защиты населения и территории от вредного воздействия вод при прохождении паводков и снижения ущербов.

### ***Основные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов***

В соответствии со статьей 83 Лесного кодекса Российской Федерации, в рамках реализации переданных Российской Федерацией субъектам Российской Федерации полномочий в области лесных отношений, управлением лесным хозяйством Приморского края организовано проведение следующих мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов:

- строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения – 1136 км;
- устройство минерализованных полос – 1166 км;
- устройство противопожарных барьеров и разрывов – 52 км;
- строительство посадочных площадок для вертолетов и самолетов – 12 шт;
- подготовка противопожарных пунктов – 155 шт;
- санитарно-оздоровительные мероприятия (выборочные и сплошные санитарные рубки) – 1981 га;
- выращено стандартного посадочного материала для целей лесовосстановления – 3573 тыс. сеянцев и саженцев;
- проведено лесовосстановление на площади 17455 га, в том числе лесные культуры созданы на площади – 3777 га.

В 2010 году подготовлен управлением лесным хозяйством Приморского края проект краевой долгосрочной целевой программы «Охрана лесов от пожаров в Приморском крае» на 2011 – 2015 годы, который находится на стадии согласования.

Финансирование данной программы предусматривается за счет средств федерального бюджета, средств бюджета Приморского края и иных источников (средства арендаторов участков лесного фонда и собственные средства исполнителей государственных контрактов).

### ***Государственный надзор***

В целях исполнения законодательства в области охраны окружающей среды, соблюдения требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, а также обеспечения экологической безопасности на территории Приморского края осуществляются:

- государственный надзор за охраной атмосферного воздуха;
- государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами;
- государственный надзор за использованием и охраной водных объектов;
- государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- государственный земельный надзор;
- государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;
- государственного надзор в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий;
- государственный лесной надзор;
- государственный надзор в области обеспечения радиационной безопасности;
- государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания;
- государственный надзор в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами;
- государственный ветеринарный надзор.

### ***Основные меры по развитию системы экологического образования***

В образовательных учреждениях Приморского края экологическое образование и воспитание осуществляется в соответствии с Законом Приморского края «Об экологическом образовании в Приморском крае», планом работы и решениями краевой межведомственной комиссии по экологическому образованию, программами образовательных учреждений.

#### *Дошкольные образовательные учреждения.*

В 414 из 472 дошкольных образовательных учреждениях, в которых воспитываются 72 тыс. детей реализуются парциальные образовательные программы в области экологического воспитания. Наиболее распространённые из них: «Планета – наш дом», «Добро пожаловать в экологию», «Семицветик», «Живая экология», «Юный эколог», «Наш дом – природа», «Мир природы и ребенок» и многие другие.

В дошкольных образовательных учреждениях работают 176 кружков экологической направленности.

В 205 детских садах имеются экологические тропы, в 92 – экологические комнаты.

В 43 ДОУ экологическое воспитание является одним из приоритетных направлений.

#### *Общеобразовательные учреждения*

Преподавание основ экологических знаний в общеобразовательных учреждениях ведётся через предметы «Экология», «Биология», «Окружающий мир», «ОБЖ», «Химия», «География» и др.

В 546 школах Приморского края (180 тыс. учащихся) реализуются 78 программ экологической направленности.

Наибольшее количество специальных программ отмечено в Лесозаводском городском округе - 20, Спасском и Партизанском муниципальных районах - 14, Надеждинском муниципальном районе - 10, г. Владивосток - 19; г.Артём - 12; г.Уссурийск - 9.

Уровень экологической грамотности и воспитания детей позволяет повысить развитие внешкольных (внеклассных) форм экологической деятельности: экологические лагеря, экспедиции, походы, экологические тропы, экологические участки, экологические проекты, мероприятия экологической направленности

В школах края активно работают экологические кружки, реализуя программы дополнительного образования.

В образовательных учреждениях края функционируют 55 детских и молодежных экологических общественных организаций и объединений.

Результативность экологического образования можно определить по активному участию детей в районных, краевых, всероссийских мероприятиях.

Ежегодно более 6 000 учащихся из общеобразовательных школ, интернатов, неформальных экологических объединений вовлекаются в экологическое движение и массовые мероприятия.

Образовательные учреждения края приняли участие в 105 мероприятиях экологической направленности: 31 учреждение – в международных, 40 – во всероссийских, 10 – в региональных, 60 – в краевых, 25 – в городских.

#### *Учреждения дополнительного образования детей.*

В 2010-2011 учебном году действовало 454 объединения дополнительного образования, в которых 3712 детей занимались в различных образовательных программах – эколого-биологический профиль, дизайн, экологический рисунок, театр, эколого-информационное телевидение (111 программ).

Государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеский центр Приморского края» выполняет образовательную, методическую и консультационную функции в области экообразования на уровне края.

Ежегодно учреждение организует региональные, всероссийские и международные мероприятия для детей.

*Учреждения начального и среднего профессионального образования*

В учреждениях реализуются: 7 типовых программ экологического образования 2 модифицированные программы 4 типовые программы дополнительного экологического воспитания, 3 факультатива.

В учреждениях в 2009-2010 учебном году было проведено 414 целенаправленных мероприятий в сфере экологического просвещения, в 2010-2011- 474.

*Учреждения высшего профессионального образования*

Научно-методическое обеспечение учреждений высшего профессионального образования в сфере экологического образования: институтов – 5, кафедр – 15, научных направлений – 50.

Образовательные программы, реализуемые в ВУЗах: специальностей – 12, направлений подготовки бакалавров и магистров – 4, специальностей аспирантуры – 2, программы повышения квалификации – 19.

*Приморский краевой институт переподготовки и повышения квалификации работников образования*

Для учителей Приморского края в 2011 проводился ряд учебно-проектировочных и проблемных семинаров эколого-биологической направленности с учетом целей и задач новых образовательных стандартов. Всего обучено более 300 педагогов.

В целях более эффективной работы в области экологического образования и просвещения разработана рабочая версия Концепции воспитания экологической культуры детей и молодежи Приморского края. Концепция учитывает национальную идею, базовые ценности россиян, стратегические и локальные цели экологического воспитания, обозначает необходимые ресурсы.

Для оказания помощи педагогам, реализующим учебные программы по экологии, разработаны Методические рекомендации для общеобразовательных учреждений Приморского края о преподавании экологии, учитывающие нормативно-правовую и учебно-методическую базу преподавания экологии.

### ***Международные связи в области охраны окружающей среды***

Значимым направлением охраны окружающей среды в Приморском крае являются международные связи, в том числе выработка и реализация совместно с иностранными партнерами проектов, направленных на решение общих экологических проблем.

Придавая важное стратегическое значение активизации усилий органов власти, научных, деловых и общественных кругов в сфере охраны окружающей среды, Администрация Приморского края с 2006 года проводит в городе Владивостоке Международный экологический форум «Природа без границ», который является крупнейшей специализированной площадкой на Дальнем Востоке и Забайкалье России.

По многим экспертным оценкам Форум является наиболее удобным и оптимальным мероприятием для международных встреч между представителями различных стран с обсуждением и выработкой эффективных мер на международном, национальном и региональном уровнях по совершенствованию экологической политики, обеспечению благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

Основной темой очередного, проведенного 6-7 октября 2011 года Пятого международного экологического форума «Природа без границ», являлась: «Переход к «зеленой» экономике».

В области охраны окружающей среды развиваются международные связи Приморского края с региональными администрациями стран Северо-Восточной Азии, в том числе в рамках подкомиссии по экологии Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии и Саммита по

международному обмену и сотрудничеству глав региональных администраций стран Северо-Восточной Азии.

Администрация Приморского края, с учетом бюджетной обеспеченности, и дальнейшем будет принимать все меры для улучшения экологической ситуации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ приведенных в настоящем докладе данных позволяет сделать выводы о том, что экологическая обстановка на территории Приморского края продолжает по отдельным показателям оставаться напряженной.

В то же время, реализация на территории Приморского края крупных инфраструктурных проектов, в рамках подготовки Владивостока к проведению саммита АТЭС в 2012 году, способствует улучшению экологической обстановки в крае.

Рекультивация мусорной свалки в п. Горностай, строительство и начало эксплуатации нового комплекса по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в верховьях ключа Безымянный значительно снизили негативное воздействие на акваторию Уссурийского залива и залива Петра Великого в целом, прилегающие почвы и атмосферный воздух.

Предстоящий запуск очистных сооружений Владивостока, перевод крупнейших электростанций на газ продолжают поступательное движение в направлении снижения техногенного воздействия и улучшения качества окружающей природной среды.

---



## **ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

1. Департамент градостроительства Приморского края.
2. Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края.
3. Управление лесным хозяйством Приморского края.
4. Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края.
5. Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета.
6. Управление Росприроднадзора по Приморскому краю.
7. Управление Роспотребнадзора по Приморскому краю.
8. Управление Россельхознадзора по Приморскому краю.
9. Управление Росреестра по Приморскому краю.
10. Дальневосточное управление Ростехнадзора.
11. Территориальное управление Роснедра по Приморскому краю.
12. Приморское территориальное управление Росрыболовства.
13. Главное управление МЧС России по Приморскому краю.
14. Отдел водных ресурсов по Приморскому краю Амурского бассейнового водного управления.
15. Федеральное государственное учреждение «Приморское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов».