



Региональная  
экологическая политика



# Приморский край



**Фракция «Зеленая Россия»  
Российской объединенной демократической партии  
«ЯБЛОКО»**

**Серия: Региональная экологическая политика**

# Приморский край

**Москва  
2013**

УДК 502. 1 (571.63)

ББК 20.1

Л33

Автор: Лебедев Анатолий Викторович – Заслуженный эколог РФ, председатель Совета Приморской краевой общественной организации «Бюро региональных общественных кампаний» (БРОК)

Рецензент: Преображенский Борис Владимирович – д. г.- м. н., председатель Координационного совета по проблемам экологии Приморского края

Ответственный редактор: проф. Яблоков Алексей Владимирович, член-корр. РАН

Верстка и дизайн обложки: Щепоткин Дмитрий Викторович

**Лебедев А.В..**

Л33 Приморский край. М., Партия «ЯБЛОКО – ЗЕЛЕНАЯ РОССИЯ». 2013, – 44 стр., библиограф. 29 назв.

ISBN 978-5-4399-0031-2

Обзор состояния окружающей среды и экологических проблем Приморского края и путей их решения. Для широкого круга читателей.

УДК 502.1(571.63)

ББК 20.1

ISBN 978-5-4399-0031-2



© Лебедев А.В.

© Партия «ЯБЛОКО»

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА СЕРИИ .....	4
ВВЕДЕНИЕ .....	7
1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	8
2. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ВОД.....	11
2.1. Загрязнение морских прибрежных вод	
2.2. Качество питьевого водоснабжения	
3. СОСТОЯНИЕ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬ .....	19
4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	22
5. ПРОБЛЕМЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ .....	24
5.1. Проблемы лесного комплекса	
5.2. Водные экосистемы и биоресурсы	
5.3. Охрана животного мира	
5.4. Состояние морских и прибрежных экосистем	
6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	33
7. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ .....	34
8. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	35
9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ.....	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	40
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	41

# **ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА СЕРИИ**

Начиная с 2006 года фракция «Зеленая Россия» РОДП «ЯБЛОКО» издает серию «Экологическая политика России». В этой серии вышли сводки по экологической политике в области вод, лесов, возобновляемой энергетике, защите животных, здоровью человека и другие (электронные версии этих книг находятся на сайтах [www.rus-green.ru](http://www.rus-green.ru) и [www.yabloko.ru](http://www.yabloko.ru)). Суммарный вывод из всех этих публикаций – экологическое состояние страны тревожно, оно стало тормозом социально-экономического развития и сказывается на здоровье россиян. Такое состояние не случайно, – оно определяется многолетней политикой деэкологизации, целенаправленно проводимой в стране федеральным центром.

Серия буклетов «Региональная экологическая политика» посвящена актуальным экологическим проблемам регионов России. Эти буклеты – критический анализ информации по важным экологическим проблемам конкретного субъекта Российской Федерации (по данным государственных докладов Минприроды РФ, Росприроднадзора и Росгидромета, региональных документов и другим источникам), и предлагаемым путям решения основных экологических проблем.

Главная задача публикации буклетов серии «Региональная экологическая политика» – вновь привлечь внимание граждан к проблемам экологии («экология касается каждого»). Вторая задача – показать возможные пути улучшения современной экологической си-

туации в данном субъекте Федерации. Никто, – и «Зеленая Россия» в том числе, – не обладают «истиной в последней инстанции». По проблемам политики в отношении Дальнего Востока партия «ЯБЛОКО» принимала специальное решение [27]. Если вокруг этого буклета возникнет дискуссия, мы готовы принять в ней участие. Критические и конструктивные замечания по содержанию буклета прошу направлять в региональное отделение партии «ЯБЛОКО» (адрес на задней стороне обложки) или мне (yablokov@esopolicy.ru), как ответственному редактору серии.

**Проф. Алексей Яблоков**

*Председатель фракции «Зеленая Россия»  
РОДП «ЯБЛОКО»*

*Советник Российской академии наук*

*Из рецензии проф. Б. Преображенского:*

«... Если сегодня перечитать повесть «В дебрях Уссурийского края», никак не хочется верить, что все красоты и изобилие Приморья в реальности когда-то существовали и что это – не досужая выдумка романтически настроенного офицера царской армии, военного разведчика В. К. Арсеньева. Да и нет уже никаких дебрей и никакой Уссурийской тайги. С тревогой об этом – написанная А. В. Лебедевым брошюра...».

# ВВЕДЕНИЕ

Площадь края – 161,62 тыс. км<sup>2</sup> (23-е место в РФ), численность населения – 1,96 млн. человек (26-е место в РФ), из которых 76% живут в городах. За последние 20 лет официальная численность населения уменьшилась на 13%.

Специфика главных экологических проблем края определяется богатством наземных и морских экосистем в сочетании с высокой экономической освоенностью и населенностью территории: браконьерский промысел всех видов биоресурсов, высокий уровень коррупции в сфере природопользования, отсутствие эффективной переработки отходов производства и потребления и масштабность накопленного экологического ущерба. Главной же проблемой является стратегический выбор направления развития Приморского края.

---

\* Прим. С учетом стремительно растущих диаспор мигрантов из Китая, Средней Азии и Северного Кавказа, которые зачастую не попадают в материалы переписи, эта цифра должна быть существенно меньше.

# 1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

38,9% населения проживают в городах Края с «высоким» и «очень высоким» уровнем загрязнения атмосферного воздуха [1]. Хотя загрязнение атмосферы в городах Края в 2011 г. несколько уменьшилось, Владивосток и Уссурийск остались в числе 100 городов России с «высоким» уровнем загрязнения [1]. Некоторое уменьшение загрязнения атмосферного воздуха в Уссурийске произошло в связи со строительством объездной дороги.

По расчетам, в 2009 г. в атмосферу края от автотранспорта поступило 55% всех загрязняющих веществ (281 тыс. т), в 2010 г. – чуть меньше половины (49,7% – 235 тыс.т [5]).

Из выброшенных стационарными источниками в 2011 г. 112 кг/чел/год загрязняющих веществ (даже без учета загрязнений от открытой перевалки угля в портах – см. ниже табл.1) уловлено и обезврежено только 39%.

Таблица 1

**Динамика выбросов загрязняющих веществ  
в атмосферный воздух от стационарных источников  
в Приморском крае, 2006 - 2011 гг. [5]**

годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Выбросы (тыс. т)	237	228	243	226	233	225

\* Прим. ред.: Такое уменьшение доли автотранспортного загрязнения вызывает сомнение в качестве официальных статистических данных – известно, что по числу зарегистрированных автомобилей Край находится на первом месте в стране (в 2012 г. – 580 на 1000 чел.; среднее по РФ – 249 на 1000) и это число постоянно растет.

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в 2011 г. связано с переводом ряда угольных электростанций и ТЭЦ на природный газ Сахалинского шельфа. Это позволило закрыть и приступить к рекультивации золо-отвалов крупнейшей во Владивостоке ТЭЦ-2, которая при сильных ветрах была источником агрессивной пыли и повышенной радиации для прилегающих жилых микрорайонов. ОАО «ДГК» филиал «ЛутЭК», Владивостокская ТЭЦ-2 и СП Артемовская ТЭЦ вместе дают более 50% выбросов от стационарных источников в Крае [1].

По данным государственного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха (по содержанию взвешенных веществ (пыль), диоксида серы, растворимых сульфатов, оксида углерода, диоксида и оксида азота, аммиака, сероводорода, формальдегида, бенз(а)пирена и тяжелых металлов) в восьми (из 12) городах края (Артем, Владивосток, Дальнегорск, Находка, Партизанск, Спасск-Дальний, Уссурийск, Большой Камень), в Уссурийске, Владивостоке, Партизанске и Находке среднегодовые концентрации в 2009 г. бенз(а)пирена превышали предельно-допустимые (ПДК) в несколько раз. В Уссурийске также были опасно повышены концентрация пыли и диоксида азота, во Владивостоке – диоксида азота и формальдегида. В окрестностях Рудной Пристани содержание свинца в воздухе превышало ПДК до 12 раз [25].

Растущий экспорт угля привел к тому, что во Владивостоке, Находке, Восточном и Посъете, в результате открытой (грейферами) перегрузки угля из ваго-

нов в штабеля и из штабелей – в трюмы (в условиях ветреного климата и при расположении портов непосредственно в центре жилых массивов, при отсутствии должного государственного регулирования), загрязнение воздуха угольной пылью превратилось в серьезную экологическую проблему [15].

Общее количество загрязняющих веществ, выпадающих с осадками за год в Приморье, в три раза выше, чем на территории Байкальского региона [1]. При этом и химический состав осадков, и их количество в заметной степени определяется трансграничным переносом из Китая [5].

## 2. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ВОД

В Крае более 6000 рек (длиной более 10 км), и 4864 озер, в т. ч. озеро Ханка (пятое по величине озеро России) и 120 водохранилищ (24 – более 1 млн. м<sup>3</sup>). Болота и заболоченные земли занимают 4% территории Края. Протяженность материковой морской береговой линии – около 1200 км. Средний суммарный речной сток в Крае составляет 64 км<sup>3</sup> в год, в т ч 16,4 км<sup>3</sup> – с зарубежных территорий. 42% речного стока формируется реками бассейна Японского моря. В Крае разведано 73 месторождения подземных вод. Доля использования подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения по краю 27% занимают подземные воды (60 – 100% в северных и центральных районах) [2].

Основные показатели водозабора и водоотведения представлены в табл. 2.

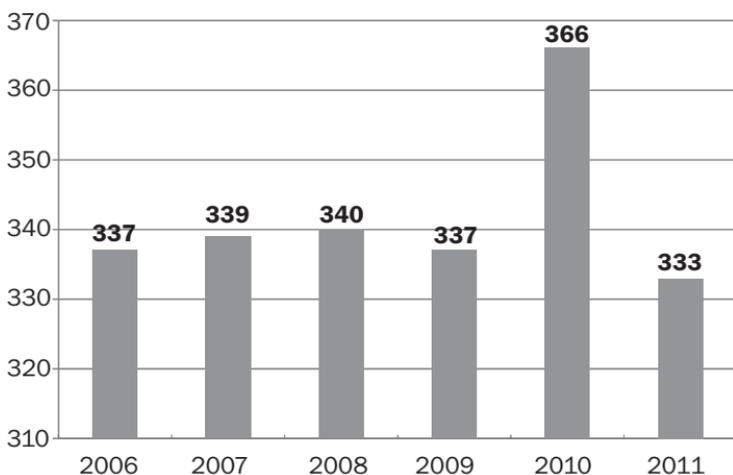
Таблица 2

Показатели водопотребления и водоотведения (млн. м<sup>3</sup>) в Приморском крае в 2008 - 2011 гг. [5]

ГОДЫ	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Объем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	1868	1769	1845	2085
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	401	423	481	440
в том числе:				
загрязненных сточных вод	340	337	366	333
из них:				
без очистки	286	285	316	278
недостаточно-очищенных	54	52	50	55
нормативно-чистых	34	59	88	82

нормативно-очищенных	27	26	25	25
Всего сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты	793	721	775	545

Как видно из данных представленных в табл. 2, 63% коммунальных вод и ливневого стока не очищается вообще (278 млн. м<sup>3</sup> из 440 млн. м<sup>3</sup>). Хотя в 2011 г. сброс загрязненных сточных вод был минимальным за последние шесть (Рис. 1) доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов составляет **75,7%** [1].



*Рис.1. Динамика сброса загрязненных сточных вод в водные объекты Приморского края, млн. м<sup>3</sup> [1, 5]*

Из 175 очистных сооружений Края средствами учета и контроля качества сбрасываемых вод в 2011 г. было оборудовано всего 36,6% [5]. ОАО «ДГК» (филиал Приморская генерация СП – Владивостокская ТЭЦ-2) – четвертое по величине сброса загрязненных сточных вод предприятие России [1].

В 2011 г. из 170 очистных сооружений обеспечивали нормативную очистку только 15 [5], а из 218 субъектов хозяйственной деятельности, осуществлявших в 2011 г. сбросы загрязненных вод, только 13 (6% !) не превысили допустимых нормативов [5]. Поэтому не удивительно, что из находящихся под наблюдением в системе государственного мониторинга в Крае на протяжении всех последних лет нет ни одного «чистого» или хотя бы «слабо загрязнённого» водоема. Основные источники загрязнения – сточные воды предприятий коммунального хозяйства, угольной промышленности, цветной металлургии, транспорта, а также поверхностный сток с загрязнённой площади водосбора. Среди «очень загрязненных» и «экстремально грязных» реки Дачная (у Арсеньева и Дальнереченска), Спасовка (у Спасска-Дальнего), Кулешовка, Кневичанка, Комаровка, Раковка, Раздольная, Рудная, Бикин [1]. В 2011 г. вода озера Ханка определялась как «загрязнённая» у с. Новосельское, как «очень загрязнённая» у пос. Сиваковка и Астраханка, и как «очень грязная» у с. Троицкое.

В 2011 г. основные источники загрязнения вод бассейна р. Усури – сточные воды предприятий машиностроения и металлообработки, лесной промышленности, коммунального хозяйства. Среди характерных загрязняющих веществ вод бассейна Усури соединения железа, меди, цинка, марганца, алюминия. И почти во всех пунктах по соединениям железа наблюдалось 100% нарушение существующих нормативов. Стабилизация качества воды отмечена в 55% створов, улучшение – в 27% створов, ухудшение – в 18% створов. Например, в реке

Арсеньевке (сбросы заводов ОАО «Аскольд» и ОАО ААК «Прогресс» города Арсеньева), превышение по соединениям железа и алюминия до 49 ПДК, в Большой Уссурки в створе с. Рошино – соединения железа до 38 ПДК, кадмия до 4,9 ПДК.

Вода большинства рек бассейна Японского моря – «загрязненная» или «грязная». К характерным загрязнителям рек бассейна Японского моря относятся соединения железа, меди, цинка, марганца, азот нитритный. Река Рудная загрязняется стоками ОАО ГМК «Дальполиметалл», ЗАО ГХ «Бор», МУП ЖКХ Дальнегорска. Воды р. Партизанская и ее притоков в районе Партизанска стабильно «очень загрязнённые». Воды реки Артемовки у Штыково – стабильно «загрязнённые». Все последние годы р. Кневичанка ниже Артем-ТЭЦ «экстремально грязная» (азот нитритный до 34 ПДК, сероводород-до 40 ПДК). Воды рек Рудная (ниже сброса ОАО «Бор»), Комаровки и Раковки в черте Уссурийска – «очень грязные» [1 и др.].

В 2011 г. заметно снизилась повторяемость случаев загрязнения поступающих из Китая вод реки Раздольной (ранее сильно загрязненной сульфидами, сероводородом, фенолами и нефтепродуктами). В 20 км ниже Уссурийска качество воды этой реки стабилизировалось на уровне «грязного» (нитритный азот – до 3,7 ПДК, соединения железа – до 13,6 ПДК).

Водоемы бассейна озера Ханка загрязнены сельскохозяйственными химикатами (удобрениями и пестицидами). Основными источниками загрязнения рек бассейна Японского моря остаются предприятия коммунального хозяйства, угольной промышленности, цветной металлургии.

В 2009 - 2012 гг. в нефтепровод ВСТО-2 и газопровод «Сахалин – Хабаровск – Владивосток») пересекли 352 водных объекта, большинство которых питают местные питьевые водоемы, или являются нерестовыми. Пересечение водотоков практически везде траншейным методом нарушило речные экосистемы не только в полосе отвода (42 м), но и далеко вниз по течению. Теперь биота этих рек нарушена на десятилетия.

В крае около 10% забранной воды теряется при транспортировке, и эти потери растут: от 10,7% в 2005 г. до 12,2% в 2009 г. Из 482 гидротехнических сооружений 35 – бесхозные. В основном, это остатки масштабных мелиоративных рисовых систем на Приханкайской равнине, в наше время возрождаемые усилиями китайских и новозеландских рисоводов.

### 2.1 Загрязнение морских прибрежных вод

Продолжают интенсивно загрязняться прибрежные морские воды, прежде всего сточными водами. В целом по Краю в 2011 г. около 14% проб морской воды не отвечали нормативным требованиям по санитарно-химическим показателям (на территории Владивостока – около 29%, в Хасанском районе – около 40%), и более 20% – по микробиологическим (на территории Владивостока – более 34%, на территории Артема – более 50%) [2]. Даже во Владивостоке до 2011 г. все сточные воды сбрасывались с море по глубоководным выпускам, без какой либо очистки. Основными загрязняющими веществами являются нефтяные углеводороды, фенолы, тяжелые металлы и хлорорганические пе-

стициды [5]. В Крае часты случаи высокого загрязнения прибрежных акваторий нефтепродуктами и это загрязнение растет. Так, например, среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в прибрежных водах залива Петра Великого достигала в последние годы до 9,6 ПДК, в бухте Золотой Рог в 2011 г. – до 6,2 ПДК (из класса «загрязненная» перешла в класс «грязная»). Особую тревогу вызывает угроза нефтяных загрязнений зал. Находка от морского нефтяного терминала «Транснефти» в бухте Козьмино и проектируемого нефтехимического комплекса Роснефти (ВНХК) в районе пос. Врангель. Среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в заливе в 2011 г. по сравнению с 2010 г. возросла вдвое и превысила ПДК.

Ухудшилось качество вод пролива Босфор Восточный. В то же время качество вод Амурского залива улучшилось в последние годы до «умеренно загрязненных». Таким же остается качество вод заливов Находка и Усурийского.

Цветение прибрежных вод («красные приливы»), вызванное их эвтрофикацией стало в Амурском и открытых районах зал. Петра Великого обычным явлением [5]. Массовое размножение токсичных динофитовых и рафидофитовых микроводорослей представляет опасность для здоровья людей и животных (диарея, амнезические и нервно-паралитические отравления), снижает продуктивность марикультурных хозяйств, наносит ущерб туризму и рекреации [18].

Все портовые акватории южного Приморья загрязнены плавающим мусором. В результате запутанности полномочий и ответственности пользова-

телей прибрежных акваторий до сих пор не удается восстановить существовавшую десятилетия назад, например, в бухте Золотой Рог, переполненной разными флотами единую систему сбора и переработки морского мусора с сепарацией нефтепродуктов.

По данным официального мониторинга от 6 до 12% проб морской воды не отвечали санитарно-гигиеническим микробиологическим нормам в 2005 - 2009 гг.

Среди причин низкого качества работы очистных сооружений Края:

- малая мощность (по объему стоков и концентрации загрязнений);
- неудовлетворительная эксплуатация;
- устаревшие технологии очистки [5].

## 2.2 Качество питьевого водоснабжения

На протяжении многих лет в Крае сохраняется дефицит питьевой воды [1]. При этом, почти 30% проб питьевой воды из централизованных систем водоснабжения не отвечали санитарно-гигиеническим нормативам в 2011 г. [5]. Особенно неблагоприятное положение в 2011 г. было с качеством воды в водоемах, Лазовского, Кавалеровского, Партизанского, Ханкайского районов (Превышение гигиенических нормативов выше средне-краевого уровня по санитарно-химическим и микробиологическим показателям). В 2011 г. в каждой десятой пробе источников питьевого водоснабжения присутствовали микроорганизмы в опасном количестве [2].

В крае действует более 10 подземных водозаборов и более 5 тысяч скважин [7].

В 2006 - 2008 гг. Край относился к «неблагополучным» по наличию патогенных и условно патогенных микроорганизмов в системах централизованного водоснабжения [5]. В 2011 г. хотя доля опасно загрязнённых микробами проб несколько сократилась, она была выше, чем в среднем по РФ почти в два раза [2]. Главными загрязнениями питьевой воды в системах централизованного водоснабжения в крае являются: железо, марганец, кремний, трихлорэтилен. Превышение гигиенических нормативов по железу в питьевой воде обнаружено на 22 территориях, по марганцу – на 7, по кремнию – на 8, и на одной территории по трихлорэтилену [5].

Основной причиной ухудшения качества питьевого водоснабжения является техногенное загрязнение источников и несовершенные технологии водоподготовки.

### **3. СОСТОЯНИЕ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬ**

Земельный фонд Края включает земли: лесного фонда (73,3%), сельскохозяйственного назначения (11,5%), запаса (4,4%), водного фонда (1,2%), поселений (3,3%), промышленности, энергетики, транспорта и др. (2,4%). Особо охраняемые природные территории занимают 3.9% территории Края [22].

Около 4% территории Края – земли, деградированные в результате водной и ветровой эрозии. Их площадь заметно растет в последние годы: в 2011 г. по сравнению с 2009 г. произошло увеличение площади земель, нарушенных водной эрозией более чем в два раза, ветровой эрозией – в 13 раз [5]. К началу 2012 г. наибольшие площади нарушенных земель относились к землям промышленности (70,4% от общей площади нарушенных земель), а также к землям запаса (12,4%), лесного фонда (7,2%), сельскохозяйственного назначения (5,3%) и даже населенных пунктов (4,7%). Эрозионно-опасными является 44% всех земель Края.

Ухудшается качество земель сельскохозяйственного назначения. Эродировано уже более 80% пашни. За последние 20 лет 8,7% сельхоз-земель заросли кустарником и лесом, потеряно 5,5% орошаемых и осушенных земель [22]. В 2011 г. из обследованных на содержание пестицидов посевных площадей семи районов края (Кировский, Октябрьский, Ханкайский, Уссурийский, Черниговский, Чугуевский, Яковлевский) загрязнение почв ДДТ обнаружено в четырех (самое высокое – в Черниговском районе под соей в личных хозяйствах).

Разрушение советской системы коллективных хозяйств привело к появлению огромных пространств заброшенных земель. Эти земли в «нулевые» годы начали вновь осваиваться мигрантами, с широким использованием ввозимых из-за рубежа химикатов. Не сертифицированные в России, и фактически бесконтрольно используемые пестициды попадают в реки. В 2011 г. в донных отложениях Амурского залива концентрация пестицидов группы ДДТ (запрещенных в РФ) превысила ПДК в 5,6 раза, группы ГХЦГ – в 34 раза. В донных отложениях Уссурийского залива содержание ДДТ было в 4,3 раза выше ПДК, ГХЦГ – выше в 20 раз [5] 11- 26% обследованных почв в Кировском, Октябрьском, Ханкайском, Уссурийском, Черниговском, Чугуевском и Яковлевском районах опасно загрязнены суммарным ДДТ.

Край на втором месте в России по высокому уровню загрязнения почв на территории селитебных зон, и это загрязнение заметно растет в последние годы (табл 3).

Таблица 3

**Доля (%) проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям [6]**

год	2009	2010	2011
% проб	39,8	45,0	55,5

Край выделяется в России по уровню загрязнения почв селитебных территорий тяжелыми металлами. В 2011 г. на территории 13 муниципальных образований уровень загрязнения почвы тяжелыми металлами

превышал допустимый (в 2010 г. – в 21) (в т.ч. в мелиоративных рисовых системах в долине озера Ханка и окрестности Дальнегорск и Рудной Пристани). Загрязнение почв свинцом, кадмием и цинком достигали «опасного» уровня в Рудной Пристани, и «умеренно опасного» – в Дальнегорске [5].

2011 г. в окрестностях Партизанска обнаружены почвы опасно загрязненные бенз(а)пиреном [5].

Крайне негативное по долгосрочным последствиям для экологического состояния селитебных земель оказывает замещение зеленых зон и скверов в городах торгово-развлекательными и бизнес-центрами.

Огромны размеры и накопленного экологического ущерба: отработанные полигоны шахт, заброшенные хвостохранилища исчезнувших горно-обогатительных комбинатов, военные аэродромы и городки таят немало экологических угроз.

## **4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

Край – на первом месте в России по объему твердых бытовых отходов (ТБО) на человека (около 872 кг/год/чел) и на восьмом месте в России по абсолютному объему образованных в 2011 г. ТБО – 1,7 млн. т [5]. В Крае ежегодно образуется до 90 млн. т отходов производства и потребления. Основная масса производственных отходов – вскрышные и вмещающие породы, зола, «хвосты» от обогащения руд и прочие малоопасные (IV - V классов) отходы переработки полезных ископаемых, а также в последние годы, быстро растущие объемы отходов торговых предприятий (упаковка) [1].

Ни в одном из городов и поселков Края не организован отдельный сбор и переработка твердых бытовых отходов (ТБО), подавляющая часть ТБО отправляется на свалки. Все без исключения санкционированные свалки и полигоны по экологическим характеристикам мало чем отличаются от несанкционированных: на них размещаются любые отходы, включая токсичные, и они не соответствуют экологическим и санитарным нормам. Официально установленное [5] число нелегальных свалок (109) в десятки раз меньше числа реально существующих нелегальных мест размещения твердых бытовых отходов и отходов мелкого производства: они располагаются в пригородных лесах, в лесопарках, на городских пустырях, по берегам водоемов и бухт, вблизи дорог.

Краевая программа «Отходы» (2005 - 2010 гг.) фактически провалилась. Начатая в 2010 году в одном из районов Владивостока программа раздельного сбора ТБО с одновременной поддержкой перерабатывающих отходы предприятий, заглохла через несколько месяцев. Едва ли не самым важным позитивным итогом программы стала очистка реки Партизанской после прорыва золоотвала Партизанской ТЭЦ во время очередного тайфуна.

Не столько мощные финансовые вливания в Край 2009 - 2012 гг. под грядущий форум АТЭС, сколько политическая воля (боязнь осрамиться) привели к решению десятилетиями не решавшейся задачи по закрытию и рекультивации гигантской незаконной свалки в черте города Владивостока на берегу Уссурийского залива. Впрочем, хотя при новом полигоне ТБО создан сортировочный центр (единственный в Крае) полная переработка и утилизация отсортированного мусора – еще дело будущего.

Частные коммерческие проекты по переработке картона, пластика, автошин -исключение, основанное на инициативе подвижников. В 2006 г. в Крае перерабатывалось около 1.5% ТБО (20), в настоящее время, по-видимому, около 3 - 4%. По новой целевой программе «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Приморском крае» на 2013 - 2017 гг. планируется в 2017 г. перерабатывать до 75% ТБО, обеспечив все городские округа и муниципальные районы перерабатывающими предприятиями. Однако темпы, которыми решается проблема отходов в Крае в настоящее время, заставляют сомневаться в реальности выполнения поставленной задачи.

## **5. ПРОБЛЕМЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

По богатству биоразнообразия Край занимает первое место в России и является регионом мирового ранга. Из 2592 видов сосудистых растений (в т.ч. около 400 видов деревьев, кустарников и лиан) 500 видов эндемики – они не встречаются в других местах.

Среди почти 3500 видов лишайников, грибов, водорослей и мохообразных – 15% эндемичных [13]. Среди около 100 видов моллюсков доля эндемиков достигает 95%, среди некоторых групп насекомых доля эндемиков доходит до 70%.

В Красную книгу края внесено 343 вида растений (из них 89 входит и в Красную книгу РФ), 15 видов лишайников, 55 видов грибов и 283 вида животных (112 видов птиц, 33- млекопитающих, 6-амфибий и рептилий, 31-рыб, 50-насекомых, 51 вид моллюсков, 50 – насекомых).

Необходимость сохранения этого уникального биоразнообразия при социально-экономическом развитии территории – основа специфики экологических проблем и политики природопользования в крае.

Признание этого (даже при узкой индустриально-экономической направленности региональных программ развития), побудило власти Края в 2000 г. принять в качестве нормативного документа «Стратегию сохранения биоразнообразия» [8], которая должна была регламентировать использование природных ресурсов. Этого, к сожалению, не произошло.

### 5.1 Проблемы лесного комплекса

По лесистости Край (81,3%) занимает одно из первых мест в России.

В 2008 г. в аренду по всем видам использования лесов в Крае было передано 9 935 тыс. га (74%) земель лесного фонда, из которых более двух третей (6 784 тыс. га) – для заготовки древесины по 251 договору.

Казенное краевое предприятие «Лесохозяйственное объединение» превратилось фактически в легализатора незаконных рубок в защитных лесах, получая на них исключительное льготное право и тут же перепродавая его мелким заготовителям. На фоне практически уничтоженной лесной инспекции (полномочия инспекторов лесникам вернули лишь в конце 2011 г.) искатели самых ценных экземпляров дуба, ясеня и кедра проникли в заказники, водо-охранные и орехо-промысловые зоны. Ситуация была доведена до абсурда в 2011 г., когда компании «Лес Экспорт» был выделен последний массив естественных лесов в бассейне реки Бикин, ранее сданный в аренду общине коренных народов «Тигр» для недревесных пользований. После бури протестов и обсуждения в Правительстве РФ лесников обязали подыскать для проекта другой сырьевой фонд. Лесным планом края на 2009 - 2018 гг. [13], несмотря на общепризнанное крайнее истощение доступных защитных лесов незаконными рубками, и отсутствие незакрепленных массивов, предусмотрено значительное увеличение объема заготовок древесины к 2018 году (с 28 до 43 тыс. м<sup>3</sup> в год).

В 2010 г. в перечень пород, коммерческая заготовка древесины которых не допускается, вновь воз-

вращен кедр корейский, заготовка которого была первоначально запрещена еще в 1989 г. Это дает определенные гарантии того, что в Крае в результате «рубок ухода» и «самовалки», заметно сократилась доля лесов с преобладанием кедра корейского и всех видов липы. Прим. Заготовка кедра была запрещена еще в 1989 г., затем этот запрет был снят, и в 2010 г. вновь введен,

В лесном комплексе Приморья с середины 90-х годов важное место заняли китайские перекупщики и переработчики древесины, в том числе и нелегальной. Нынешний малый лесной бизнес в Приморье немыслим без китайских примитивных пилорам и оптовых площадок, с которых лесопродукция уже вовсе не обязательно направляется в Китай, а зачастую с большей выгодой продается на внутренних российских рынках или идет в Японию. По оценкам многих жителей лесных поселков китайцы просто спасли их от полного вымирания, придя в приморскую тайгу с неограниченным спросом на древесину и с живыми деньгами в пору, когда российская власть равнодушно взирала на гибель таежных поселков. Это спасение было оплачено уссурийской тайгой и ее ресурсами [21, 24].

Лес – базовый ресурс для устойчивой и комплексной экономики многих территорий края. ниже приведены данные возможностей по использованию некоторых недревесных растительных ресурсов тайги только одного бассейна реки Самарга, где действует община коренных малочисленных народов. К сожалению, этот массив девственных лесов площадью 670 тыс. га после долгой судебной тяжбы в начале 2000-х годов, был все-таки передан в аренду для заготовки

древесины компании «Тернейлес» (контрольный пакет акций у японской «Сумитомо»). А вот какими объемами устойчивых недревесных растительных ресурсов (не считая кедрового ореха) обладала бы удэгейская община Самарги, если бы экологам удалось выиграть суд (табл. 4).

Таблица 4

**Объем (тонны) возможной ежегодной заготовки  
недревесных растительных ресурсов  
бассейна реки Самарги  
(Отчет по использованию недревесных продуктов леса  
в бассейне Самарги, 2003 г. Данные ОО «БРОК»)**

Вид сырья	2012 г.	Перспектива
Актинидия коломикта (ягоды)	1	1,3
Элеутерококк		
- корень	3	5
- лист	0,5	1
- стебель	0,8	1,2
Лимонник (ягоды)	1	1,5
Грибы съедобные	5	8
Шиповник (ягоды)	0,5	1,0
Брусника (лист, ягоды)	2	2,5
Другие лекарственные растения (до 40 видов - цветы, листья, стебли, кора, корни, ягоды)	2	2,5
Черемша	3	4
Папоротник	37	50

Наиболее ценным в хозяйственно-промысловом отношении лесным ресурсом остается кедровый орех. Один столетний кедр дает три м3 древесины стоимо-

стью около 270 долларов, тогда как 10 кг. кедровых орехов ежегодно собираемых с такого же дерева, стоят более 300 долларов. С учетом четырехлетнего цикла максимальной урожайности корейского кедра, средний ежегодный сбор его в Крае составляет 2600 тонн (из которых около 600 т. ежегодно остается в личном потреблении). Ежегодный урожай только основных промысловых видов ягод в Крае достигает 100 тыс. т. (брусника, голубика, виноград и др. сегодня заготавливаются в объеме до 200 тонн, в том числе 160 тонн – для личного потребления). (Лесной план Приморского края – 2008). Недревесинные ресурсы лесов Края, которые и сейчас играют важнейшую роль в жизнеобеспечения таежных поселков, в перспективе могут стать экономически привлекательной альтернативой.

## 5.2. Водные экосистемы и биоресурсы

Промысловые запасы большинства видов рыб края находятся в напряженном состоянии, требуя ограничений по разрешенным квотам вылова. Несмотря на то, что в течение пяти лет (2002 - 2006 гг.) промысел рыб на озере Ханка был запрещен, быстрого восстановления численности промысловых видов (сазана, карася, верхогляда, сома, монгольского краснопера, щуки, судака и двух видов толстолобиков) не наблюдается [5]. Это связано как с естественными факторами, так и с продолжающимся браконьерством, особенно со стороны китайских. В водоемах бассейна Уссури в последние годы из за снижения промысловой нагрузки обозначилась тенденция стабилизации численности карася, сазана, щуки и толстолобиков, при невысокой численность сибирского тайменя и снижении численности ленков и хариуса. По официальным данным

Росстата в Приморье добывается ежегодно около 600 тонн лососевых, что в разы меньше реального объема вылова [23]. Численность популяций лососёвых в реках Южного Приморья в значительной мере поддерживается только за счет их искусственного воспроизводства. Главные причины снижения численности – перепромысел и загрязнение водоемов. Серьёзный урон лососевым наносит также строительство линейных объектов трубопроводного транспорта.

Для сохранения естественных морских экосистем необходимо развитие марикультуры. Аквакультура в Крае может и должна быть надежной основой экономики прибрежных регионов и экологически устойчивого использования морских биоресурсов. К сожалению, и органы управления, и рыбопромышленники нацелены на изъятие, а не на организацию устойчивого промыслового хозяйства.

### 5.3. Охрана животного мира

Ранее система охотничье-промысловых хозяйств охватывала самые отдаленные населенные пункты. В зиму промысловики уходили в тайгу на пушную и мясную охоту, весной те же работники занимались промыслом папоротников, летом – грибов, целебных трав и кореньев, осенью – ягод и орехов. В большинстве поселков действовали заготовительные пункты и пасеки, незатейливые перерабатывающие цеха, а в городах – популярные магазины «Дары тайги». Развал этой экологически и социально взвешенной экономика таежных районов привел к безработице, массовому браконьерству для пропитания, «неперспективным» поселкам, больницам и школам. Сегодня число зарегистрированных охотников-любителей в крае до-

стигает 60 тысяч, и многие из них были и могли оставаться профессионалами при разумной организации хозяйства и маркетинга. Не древесные ресурсы «даров тайги» и численность промысловых животных (табл. 5) могут обеспечить устойчивое существование такой малой экономики.

Таблица 5

**Расчетное число взрослых особей основных видов охотничьих животных Приморского края в 2010 - 2011 гг. [1]**

Вид	Число особей
Изюбрь	20 500 - 21 000
Кабан	19 000 - 19500
Косуля	30 000 - 30500
Кабарга	17000
Пятнистый олень	12500
Лось	2500
Медведь бурый	2300
Медведь гималайский	2400
Соболь	31 000 - 32 500
Выдра	1800
Волк	500

Сохранение амурского тигра формально находится в числе приоритетов региональной экологической политики. По итогам учета, проведенного в 2004 -2005 гг., на территории Края обитало 357-425 тигров. К 2010-2011 гг. их численность сократилась почти в полтора раза. Леса на заселенной тиграми территории, как правило, пройдены рубками главного пользования, что привело к резкому сокращению численности ко-

пытных – главной пищи тигра. Другая причина – браконьерская охота (как на тигров, так и на копытных). В последние годы ежегодно от браконьеров погибало 36-42 тигров [1]. Принимаемые меры (программы по возвращению в природу тигров-найденышей, антибраконьерские бригады и др.) явно не достаточны.

За последние 20 лет почти вдвое уменьшился ареал дальневосточного леопарда. Хотя численность леопарда стабильна (около 30 особей) она недостаточна для устойчивого существования популяции на протяжении многих поколений.

Существуют две стратегии сохранения тигра и леопарда в Приморье (дополняющие друг друга, но реально осуществляемые порознь):

1. повышение эффективности охраны зверей, мониторинг популяций, создание ООПТ, рейдовая работа по охране от браконьеров, массовые общественные и пропагандистские кампании;

2. организация комплексного природопользования, возрождение устойчивого охотничье-промыслового хозяйства («Экология и бизнес», № 2, 2009). Пока обе эти стратегии недостаточно эффективны, и будущее тигра и леопарда на Дальнем Востоке тревожно.

#### 5.4. Состояние морских и прибрежных экосистем

Исходное богатство подводных экосистем стремительно истощается браконьерством – нелегальным промыслом беспозвоночных для сбыта в Китай. При организации не истощительного природопользования в Приморье можно было бы ежегодно добывать десятки тысяч тонн беспозвоночных и водорослей, и до 250 тыс. тонн рыбы.

Сегодня прибрежное рыболовство и промысел беспозвоночных истощены бесконтрольным промыслом, а операторы марикультуры – отсутствием государственной поддержки. В 2007 г. здесь действовало 30 хозяйств марикультуры по беспозвоночным, и планировалось, что в ближайшие годы объем выращиваемых трепангов, мидии и гребешка будет доведен до 80 тыс. т. В 2011 г. из них осталось девять хозяйств, которые произвели всего 1,8 тыс. т.

Побережье Южного Приморья имеет огромный рекреационный потенциал. Однако в принципе экологически-дружелюбное рекреационное хозяйство превращено здесь в коррумпированную стихию, с неоправданно дорогими центрами, превращающимися в холодное время года в пристанища для браконьеров-ныряльщиков, добывающих трепанга и гребешков для китайского рынка.

## **6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

Все особо охраняемые природные территории Края (шесть государственных природных заповедников, два национальных парка, один природный парк, 10 заказников, 204 памятника природы, Ботанический сад-институт и дендрарий, два курорта и лечебно-оздоровительная местность) занимают около 8% общей площади края.

Реальная эффективность многих ООПТ удручающая. Например, на территории водно-болотных угодий природного парка «Хасанский» процветает браконьерская вольница [15]. Дальневосточный морской заповедник не имеет прав на земли природно-заповедного фонда, и, якобы, охраняет, только акваторию. Однако, по информации которой располагает ОО «БРОК», эта охрана не препятствует интенсивному браконьерскому промыслу трепанга и гребешка в заповедной акватории, а кордоны заповедника фактически превратились в нелегальные рекреационные частные предприятия. Национальный парк «Удэгейская Легенда» в результате махинаций лесопромышленников потерял лучшую треть своих земель («Экология и бизнес», № 3 (47), 2012). Печально состояние заказника «Таежный» в самых богатых кедровниках Красноармейского района в результате противозаконных лесозаготовок ([wwf.ru](http://wwf.ru)).

Абсурдные процессы укрупнения федеральных ООПТ, сокращение финансирования природоохранных мероприятий, порочная практика отчетности по числу составленных инспекторами протоколов, увиливание от внедрения современных методов инструментального контроля по браконьерским маршрутам, коммерциализация заповедников – все это ведет к быстрой деградации заповедников Края.

## **7. РАДИАЦИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ**

В 1985 г. в пос. Дунай (бух. Чажма) произошла самая крупная в мире ядерно-радиационная авария: на АПЛ К-431 у пирса судоремонтного завода ВМФ, во время перезарядки в одном из реакторов возникла неуправляемая цепная реакция. В результате теплового взрыва в атмосферу были выброшены продукты деления, активации и «горячие частицы» топливной композиции (общая величина выброса около 5 млн. Ки – всего 10 раз меньше, чем при Чернобыльской катастрофе) . Радиоактивно загрязненным оказался п-в Дунай, побережье Уссурийского залива и значительная акватория. В настоящее время вся остаточная радиоактивность сосредоточена в донных отложениях бухты Чажма и Уссурийского залива [28].

В шести районах Японского моря в непосредственной близости от берегов Края в 1970 - 80-е гг. производились сбросы твердых и жидких радиоактивных отходов ВМФ (суммарная активность около 50 Ки (2 ТБк). В т.ч. были затоплены два реактора АПЛ (с выгруженным топливом) в районе с координатами 40° 10' с.ш. и 131° 15' в.д.

Радиоактивное загрязнение от катастрофы на японской АЭС Фукусима в 2011 г., несмотря на близость (около 900 км) к берегам Края не достигало, по видимому, опасных величин.

## **8. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Экологически зависимая заболеваемость – индикатор экологического неблагополучия. К числу наиболее серьезных отклонений в состоянии здоровья детей, связанных с влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды, относятся врожденные пороки развития. По данным федерального социально-гигиенического мониторинга Край признан в 2011 г. «территорией риска» по врожденным порокам развития у детей, по общей детской заболеваемости, по заболеваемости детей язвой желудка и 12-перстной кишки и мочекаменной болезни [2].

Вероятность возникновения вредных эффектов для здоровья от химического загрязнения воздуха в крае официально оценивается как «высокая» [6]. Суммарный индекс опасности хронического ингаляционного воздействия (риск развития не-канцерогенных эффектов при комбинированном воздействии химических загрязнителей) превысил в 2010 г. нормативный в Уссурийске – в 6,2 раза, Владивостоке – в 4,7 раза; Артеме – в 4,0 раза, Партизанске – в 2,2 раза, Дальнегорске – в 2,0 раза, Спасске-Дальнем – в 1,8 раза, Находке – в 1,1 раза. Наибольший вклад в структуру этого риска вносили диоксид азота и взвешенные вещества [6].

В 2011 г. болезни органов дыхания (одни из наиболее экологически обусловленных заболеваний) в структуре общей заболеваемости по обращению занимали первое место (у детей – более 60%, подростков – 41,9%, взрослых – 20%) [6]. Исследованиями,

проведенными во Владивостоке, установлена прямая связь между комплексным показателем загрязнения атмосферного воздуха и заболеваемостью бронхиальной астмой и болезнями органов дыхания у детей и подростков [6]. Наибольший риск для здоровья от загрязнения атмосферного воздуха – у проживающих вблизи автомагистралей с интенсивным движением и в санитарно-защитных зонах (СЗЗ) промышленных предприятий.

Анализ показателей риска развития патологических состояний во Владивостоке выявил не снижаемые и высокие уровни риска здоровью детей, повышенные уровни – у подростков и взрослых. Во всех районах Владивостока отмечается превышение нормативного уровня шума (наибольшие уровни – около 70 дБа, – в местах основных транспортных развязок). Общая заболеваемость болезнями нервной системы (уровень которой связан и с шумом) за период 2001 - 2010 гг. выросла во Владивостоке в 1,3 раза [6].

В Крае растет онкологическая заболеваемость (табл. 6).

Таблица 6

**Динамика онкологической заболеваемости (на 100 тыс.) населения Приморского края, 2006 - 2010 гг. [6]**

годы	2006	2007	2008	2009	2010
Первичная заболеваемость	377,0	301,9	294,5	293,9	341,8
Общая заболеваемость	1249,2	1102,2	1026,1	1155,7	1260,6

По сочетанию экологических и других факторов влияющих на здоровье («территориальный риск») в крае выделяется девять территорий с наибольшей степенью неблагополучия по многолетней заболеваемости:

- Владивосток – «высокий» риск у детей, подростков и взрослых;
- Черниговский район – «высокий» риск у детей и взрослых, «повышенный» у подростков;
- Спасск-Дальний – «высокий» риск у детей, «повышенный» у подростков;
- Кавалеровский район – «повышенный» риск у детей, подростков и взрослых;
- Арсеньев – «повышенный» риск у детей и подростков;
- Лесозаводск – «повышенный» риск у детей и подростков;
- Артем – «повышенный» риск у детей;
- Находка – «повышенный» риск у детей;
- Пожарский район – «повышенный» риск у взрослых.

Низкое качество питьевой воды в Крае (см. выше раздел 2.2) ведет к вспышкам острых кишечных инфекций водяного характера [2].

## 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ

Главной угрозой окружающей среде Края является отсутствие эффективного управления и направленного снижения экологических рисков при социально-экономическом развитии, неэффективность механизмов реализации принимаемых звучных программ и планов, слабость государственного контроля, правовой нигилизм и безнаказанность за нарушение экологических и санитарно-эпидемиологических норм и правил.

Среди конкретных угроз экосистемам Приморья:

- экологически безответственное развитие нефте- и газохимического комплекса;
- угодливое обслуживание любых, сулящих быструю выгоду, грузопотоков, невзирая на действующие экологические нормы, и порой криминальную составляющую грузов;
- экологические последствия агрессивного проникновения китайского капитала в сельское хозяйство, лесопользование, горнодобывающую промышленность и морские промыслы;
- уплотнительная застройка городов без учета долгосрочных экологических последствий;
- передача в промышленное лесопользование защитных лесов;
- охотничье и рыболовное браконьерство;
- низкий уровень очистки стоков;
- недостаточный уровень переработки отходов;
- стихийный туризм;
- угроза снижения биоразнообразия.

Большинства экологически опасных решений в территориальном планировании можно было бы избежать, если

бы все проекты проходили требуемую законом объективную экологическую экспертизу, с разработкой оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС) и реальными общественными обсуждениями. В 2012 г. во Владивостоке был в седьмой раз проведен ежегодный Международный экологический форум. По его итогам опубликован очередной том докладов о том, как в Крае плохо «с экологией», предлагают интересные решения проблемы твердых бытовых и радиоактивных отходов, снижения выбросов и сбросов, повышения энергоэффективности, защиты лесов и побережий, улучшения экологического образования и просвещения. На практике, «лица принимающие решения», выполняя задачу размещения нового производства или магистрали, облетают территорию на вертолете, ставят точку или проводят линию на приглянувшемся месте на карте. Потом по этой точке или линии «заинтересованными сторонами» подписывается меморандум, декларация или протокол, и запускается процесс изысканий, «выбора площадки» и иных предпроектных проработок. И только после этого просят экспертов и местных жителей одобрить уже принятое решение.

Так было с выбором трасс магистральных нефте- и газопроводов, мест для нефтепорта ВСТО, не состоявшихся Дальнереченского гидроэнергокомплекса, Приморской АЭС, международного мегаполиса в устье Тумангана и Приморского НПЗ. Так происходит сейчас с проектами Восточного нефтехимического комплекса в поселке Врангель под Находкой, завода по сжижению природного газа в Хасанском районе. Все эти проекты встретили жесткий протест местных жителей и независимых специалистов. В результате, усилия властей по решению наболевших экологических проблем Края не встречают должной поддержки: слишком велико накопившееся недоверие.

## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все официальные сценарии развития Края последних двух десятилетий, напоминают планы создания новых, более безопасных и надежных кораблей, которые обсуждают пассажиры тонущего «Титаника». Ни одна из этих программ, рассчитанных на внешние инвестиции, не учитывала того, что гораздо большие средства выводятся из региона – через легальные или полуполегальные коррупционные схемы природопользования. Это все равно, что планировать создание новых генерирующих мощностей на электростанциях, для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию, определяемого в значительной степени воровством и утечками электроэнергии в сетях.

Главное условие создания и осуществления перспективной модели эффективного и экологически безопасного развития региона – покончить с коррупцией. Только тогда экспорт угля, нефти, газа, рыбы, лесоматериалов и других природных ресурсов, по букве и духу Конституции являющийся «основной жизни и деятельности» населения, будет служить реальному развитию и укреплению стратегических позиций Приморья как российского центра АТР.

Краю не нужны московские контролеры и менеджеры – пока хватает своих профессионалов. От федерального центра Краю нужно лишь одно: преодоления коррупции в государственном управлении. Тогда вся система власти начнет эффективно работать – в том числе и для решения задачи экологически устойчивого развития Края.

# 11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- [1] Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 г.». 2012. М., Изд. МПР, 351 с. (<http://www.mnr.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=130175>).
- [2] Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году». 2012. М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 316 с. ([http://78.rospotrebnadzor.ru/c/document\\_library/get\\_file?uuid=e5282b1b-f316-49d4-bbf7-addeaad1ec12&groupId=10156](http://78.rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=e5282b1b-f316-49d4-bbf7-addeaad1ec12&groupId=10156)).
- [3] Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года». Указ Президента РФ от 22 сентября 1992 г. N 1118, Пост. Правит. РФ от 15 апреля 1996 г. N 480. (<http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2008/136>).
- [4] «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Утв. Президентом РФ 30 апреля 2012 года. (<http://xn--d1abbgf6aiiy.xn--p1ai/news/15177>).
- [5] Доклад «Об экологической ситуации в Приморском крае в 2011 году». 2012. Адм. Приморского края, Вл-к, 109 с. ([http://old2.primorsky.ru/documents/uprav\\_okrsred/DOKLAD\\_ob\\_ekologicheskoy\\_situacii\\_v\\_Primorskom\\_krae\\_\\_2012\\_god\\_.rar](http://old2.primorsky.ru/documents/uprav_okrsred/DOKLAD_ob_ekologicheskoy_situacii_v_Primorskom_krae__2012_god_.rar)).
- [6] Доклад «Состояние здоровья населения Приморского края в 2010 году». 2011. Адм. Приморского края, Вл-к, 377 с. ([http://old2.primorsky.ru/documents/departments\\_health/Godovoj\\_doklad\\_2010g\\_2011\\_05\\_27\\_\\_variant\\_dlya\\_soglasovaniya\\_DZPK\\_.rar](http://old2.primorsky.ru/documents/departments_health/Godovoj_doklad_2010g_2011_05_27__variant_dlya_soglasovaniya_DZPK_.rar)).
- [7] Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Приморского края в 2005 году». 2006. Росприроднадзор Приморского края, Вл-к, 57 с. (<http://rudocs.exdat.com/docs/index-226581.html>).

- [8] «О стратегии сохранения биоразнообразия Сихотэ-Алиня» Пост. губернатора Приморского края от 15.10.1998 № 511. (<http://www.dfoportal.info/area02x/partie04/article-xu1mfm5/>).
- [9] «О краевой целевой программе: Развитие лесного комплекса Приморского края на основе рационального лесопользования и углубленной переработки лесопродукции». Пост. Админ. Приморского края № 32 от 30.01.97, Владивосток, 85 с.
- [10] Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 г. (Экологическая программа), ч.1-2, Вл-к, БПИ ДВО РАН, 1993, 352 с.
- [11] Стратегия социально-экономического развития Приморского края на 2004–2010 гг. 2004. Вл-к, Изд-во ТЦСР, 315 с. ([http://old.primorsky.ru/primorye/strategy/strategy\\_1.pdf](http://old.primorsky.ru/primorye/strategy/strategy_1.pdf)).
- [12] Стратегия социально-экономического развития Приморского края до 2025 года. Утв. Законом Приморского края от 20 октября 2008 года № 324-КЗ. (<http://old2.primorsky.ru/ru/adms/isp/departments/economrazv/social/4plan/index2.html>).
- [13] Лесной план Приморского края на 2009 - 2018 г. (<http://www.primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/forestry/docs.php>).
- [14] Кондрашова Л. 2004. Жизнь без мусорных свалок возможна. WWF-ИСАР-ДВ, Владивосток, 32 с.
- [15] Журнал «Экология и бизнес», ОО БРОК, 2001 - 2012 (<http://ngo-broc.org>).
- [16] Черный Э. 2003. Российское рыболовство. Заметки на фоне коррупции. М. «Права человека», 475 с.
- [17] Sheingauz A., Lebedev A., Antonova N. 2005. China Softwood-Log Commodity Chain and Livelihood Analysis: From the Russian Far East to China, 42 p. ([http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_101.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_101.pdf)).
- [18] Материалы II Межд. Эколог. форума «Природа без границ». 2007. Вл-к, 575 с.

- [19] Приоритетные территории российского Дальнего Востока для сохранения биоразнообразия (экологические «горячие точки»). 1999. Вл-к, Международный союз охраны природы (IUCN). 200 с.
- [20] Лебедев А. 2009. Таежный передел. Лесной кодекс РФ 2006 года и процесс его введения в действие. ОО БРОК, 40 с. ([http://www.taigarecue.org/\\_v3/files/pdf/210.pdf](http://www.taigarecue.org/_v3/files/pdf/210.pdf)).
- [21] Лебедев А., Ньюэл Д., Гордон Д. 2000. Рынок АТР как угроза дальневосточным лесам. Аналитический отчёт 1997 - 2000. Вл-к, 52 с. (<http://www.forest.ru/rus/publications/rfe/>).
- [22] Берсенев Ю., Сотникова О., Цой Б. 2006. Состояние окружающей среды в Приморском крае. WWF России, Вл-к, 36 с. (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/175>).
- [23] Синяков С. А. 2006. Рыбная промышленность и промысел лососей в сравнении с другими отраслями экономики в регионах Дальнего Востока. Петропавловск-Камчатский, «Камчатпресс», 64 с.
- [24] Лебедев А. 2006. Лесные поселки и малый лесной бизнес Дальнего Востока в 2002 - 2005 гг. Проблемы и тенденции (Аналитический обзор). ОО БРОК, 44 с. (<http://ngo-broc.org/mag/2005-4.pdf>).
- [25] Шаров П. 2005. Загрязнение свинцом в пос. Рудная Пристань и его влияние на здоровье детей. Изд. «Дальнаука», 132 с.
- [26] [www.fishkamchatka.ru](http://www.fishkamchatka.ru).
- [27] О политике Кремля в отношении Восточной Сибири и Дальнего Востока России. Реш. Политкомитета РОДП «ЯБЛОКО» 21 ноября 2012 г. ([http://www.yabloko.ru/resheniya\\_politicheskogo\\_komiteta/2012/11/21](http://www.yabloko.ru/resheniya_politicheskogo_komiteta/2012/11/21)).
- [28] Яблоков А. В., Карасев В.К., Румянцев В.М. и др. 1993. Факты и проблемы, связанные с захоронением радиоактивных отходов в морях, омывающих территорию Российской Федерации. Матер. доклада Правит. Комис., созданной распоряжением Президента РФ от 24 октября 1992 г. № 613-рп). Адм. Президента РФ, М., 108 с.

Серия: Региональная экологическая политика

Лебедев Анатолий Викторович

## ПРИМОРСКИЙ КРАЙ

Издательство: Российская объединенная  
демократическая партия «ЯБЛОКО», Москва

Подписано в печать 25.04.2013 г.  
Отпечатано с готового оригинал-макета  
в ООО «Типография «Ярославский печатный двор»  
Ярославль, ул. Полушкина роща, д. 9

Тираж 700 экз.



Партия «ЯБЛОКО» придает экологическим проблемам высший приоритет. Мы считаем крайне опасным ослабление экологических законов и норм, разрушение системы экологического образования, отмену государственной экологической экспертизы, превращение России в международную радиоактивную свалку. Мы против точечной застройки, сокращения площадей городских и пригородных лесов, превращения России в сырьевой придаток других стран.

В «ЯБЛОКЕ» есть фракции «Зеленая Россия», солдатских матерей, правозащитников, молодежи и гендерная.

Тематика экологических книг, изданных «ЯБЛОКОМ» (см. сайт: [www.rus-green.ru](http://www.rus-green.ru)): здоровье и качество среды, леса, вода, энергетика, защита животных, химическое разоружение, Чернобыльская катастрофа.

Адрес: Приморский край, г. Владивосток, ул. Пограничная, д. 12А

Электронный адрес:  
[primorye@yabloko.ru](mailto:primorye@yabloko.ru)  
[primorye.yabloko.ru](http://primorye.yabloko.ru)

