



Региональная
экологическая политика

Краснодарский край



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

Серия: Региональная экологическая политика

Краснодарский край

**Москва
2012**

УДК 502. 1 (470.620)

ББК 20.1

Я14

Авторы: Филимонов Андрей Валерьянович, Шевченко Дмитрий Владимирович Шевченко (Экологическая вахта по Северному Кавказу), Яблоков Алексей Владимирович (РАН)

Рецензент: Трибрат Татьяна Григорьевна (объединение «АКВА», Новороссийск)

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

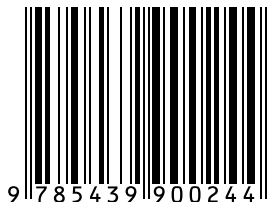
Верстка и дизайн обложки: Щепоткин Дмитрий Викторович

Филимонов А.В., Шевченко Д.В., Яблоков А.В.

Я14 Краснодарский край. М., Партия «ЯБЛОКО — ЗЕЛЕНАЯ РОССИЯ». 2012, – 48 с., Библ. 26 назв.
ISBN 978-5-4399-0024-4

Брошюра из серии «Региональная экологическая политика» партии «ЯБЛОКО — ЗЕЛЕНАЯ РОССИЯ». Обзор экологических проблем Краснодарского края и путей их решения. Для интересующихся проблемами экологии и здоровья, для активистов экологического движения и лиц принимающих решения.

ISBN 978-5-4399-0024-4



УДК 502.1(470.620)

ББК 20.1

© коллектив авторов

© Партия «ЯБЛОКО»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА СЕРИИ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	7
2. СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	9
2.1. Качество питьевой воды	
2.2. Загрязнение и истощение подземных вод	
2.3. Загрязнение морских вод	
2.4. Опасные гидрогеологические явления и безопасность гидротехнических сооружений	
3. ЗЕМЛЯ И ПОЧВЫ	19
4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ	23
5. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА И ШУМ	25
6. БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЛЕСА	27
7. ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	30
8. НЕКОТОРЫЕ «ГОРЯЧИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТОЧКИ» КРАЯ	34
9. ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ ДЕГРАДАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ КРАЯ	38
10. КОНТУРЫ НЕОБХОДИМОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КРАЯ	40
11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ	43

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА СЕРИИ

Начиная с 2006 года фракция «Зеленая Россия» партии «ЯБЛОКО» издает серию буклетов «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 и 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 де-экологизации, целенаправленно проводимой в стране федеральным центром.

Серия буклетов «Региональная экологическая политика» посвящена актуальным экологическим проблемам регионов России. Это - критический анализ имеющейся информации (по данным государственных докладов Минприроды РФ, Росприроднадзора и Росгидромета, региональных документов и другим источникам) и предложения «Зеленой России» для решения экологических проблем.

Главная задача публикации буклетов серии «Региональная экологическая политика» - вновь привлечь внимание к проблемам экологии («экология касается каждого»). Вторая задача - показать возможные пути улучшения современной экологической ситуации в данном субъекте Федерации. Никто, - и «Зеленая Рос-

сия» в том числе, - не обладают «истиной в последней инстанции». Если вокруг наших буклетов возникнет дискуссия, мы будем рады принять в ней деятельное участие.

Критические и конструктивные замечания по содержанию буклета прошу направлять в региональное отделение партии «ЯБЛОКО» (адрес на задней стороне обложки) или мне (yablokov|@ecopolicy.ru), как ответственному редактору серии.

Проф. Алексей Яблоков

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

Советник Российской академии наук.

ВВЕДЕНИЕ

Площадь края 75,5 тыс. км² (0,44% Российской Федерации), население 5 млн. 285 тыс. чел (46,7% в городах).

Край на первом месте в России по:

- риску опасных природных явлений;
- распространенности злокачественных заболеваний^{1/} (2008 г.);
- онкологической заболеваемости городского населения^{2/} (2009 г.);
- числу чернобыльских ликвидаторов;
- количеству накопленных негодных и запрещенных агрохимикатов и пестицидов (2010 г.).

Край на третьем месте в России по численности населения, по числу автомобилей и по количеству образующихся бытовых отходов.

Ухудшение социально-экологической ситуации в крае происходит в результате преобладания промышленно-транспортной (нефтедобыча, химическая и другая промышленность, порты) концепции развития края над рекреационно-курортной, на фоне перехода (порой нелегитимного) все большей части рекреационных ресурсов (побережий, и других природных охраняемых территорий) в частную собственность.

1/ 2008 г. [5]

2/ 2009 г. - последний год, по которому есть сравнительные данные для всей страны [6]

1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчетные суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2009 г. составили 826 тыс. т (137 кг•чел•год) и продолжают расти. В 2009 году объем выбросов был на 54,6% больше чем в 1999 году [11]. 80% выбросов - от автомобильного транспорта (в 2011 г. - 1815 тыс. единиц). Основные загрязняющие вещества: летучие органические соединения, диоксиды азота и серы, оксиды углерода, бенз(а)пирен, сажа, диоксины.

Даже официально загрязнение воздуха в Краснодаре, Новороссийске и Сочи оценивается как «высокое». Самые неблагоприятные (с превышением допустимых санитарно-гигиенических норм) по загрязнению воздуха города края: Краснодар, Сочи, Туапсе, Ейск, Тихорецк, Армавир, Белореченск, Новороссийск и Анапа [2,7,11]. При этом наибольшее удельное количество загрязняющих веществ приходится на жителей Анапы, Тихорецка и Туапсе (Табл. 1).

Таблица 1

**Расчетные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу
в некоторых городах Краснодарского края
в 2009 году [11]**

город	Выбросы тыс. т	Население	кг • чел • год
Анапа	22,1	59,0	374
Тихорецк	22,5	61,8	362
Туапсе	21,2	63,2	337
Новороссийск	70,5	241,8	291

Белореченск	13,9	53,9	257
Сочи	65,3	343,3	190
Ейск	15,5	87,8	177
Краснодар	123,4	744,9	166
Армавир	21,9	188,9	116

При анализе данных табл. 1 надо иметь ввиду, что эти данные получены на основании только зарегистрированных в крае автомашин, и по отчетам, представленных самими предприятиями - загрязнителями: на самом деле выбросы значительно выше.

Характеристика загрязнения воздуха в основных городах края представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха в ряде крупных городов Краснодарского края по данным официальных наблюдений, 2010 - 2011 гг. [7, 10]

	Уровень загрязнения	Основные загрязнители	сравнительно с 2009 г.
Краснодар	«высокий»	Формальдегид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, фенол и оксид углерода	Хуже
Новороссийск	«очень высокий»	Формальдегид (в 2011 г. до 18 ПДК), бенз(а)пирен, взвешенные вещества, диоксид азота и оксид углерода	Много хуже
Сочи	«высокий»	Оксиды азота, взвешенные вещества, формальдегид, бенз(а)пирен	Хуже
Туапсе	«сильный»	Взвешенные вещества, оксид углерода, ароматические углеводороды, бенз(а)пирен	

Превышение официальных предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) в 2007 - 2011 гг. регулярно отмечалось в Краснодаре, Сочи (до 5,7 ПДК), Туапсе, Армавире, Белореченске (до 7 ПДК), Новороссийске (до 4,8 ПДК), Анапе, Ейске (до 3 ПДК), Апшеронске (до 6,7 ПДК), Горячем Ключе (5,7 ПДК), в Славянском, Тихорецком, Лабинском, Мостовском, Апшеронском, Кореновском, Ейском и Кавказском районах края. В 2011 г. хуже среднекраевого качество атмосферного воздуха было в Сочи, Апшеронске, Белореченске, Новороссийске и Ейске.

Несмотря на очевидный рост выбросов в атмосферу, объем официального мониторинга атмосферного воздуха в крае в последние годы снижается [10].

2. СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

В крае 7751 рек (447 — больше 10 км длиной), 1090 озер и лиманов, 2186 водохранилищ и прудов (270 с емкостью более 500 тыс. м³, в том числе 89 — более 1 млн. м³). Протяженность береговой полосы Азовского и Чёрного морей в пределах края составляет соответственно 550 и 470 км. В 2009 г забрано из поверхностных водоисточников 6476 млн. м³, сброшено сточных и коллекторно-дренажных вод 3316 млн. м³ (из них загрязненных — 25%). В 2008 г. в бассейн Черного моря со сточными водами поступило 200 тыс. т загрязняющих веществ, в бассейн Азовского моря — 1,6 млрд. т (в том числе 500 тыс. т — в бассейн реки Кубань) [10].

В 2009 г. в крае очищалось только 12,9% сточных вод, требующих очистки [3], что хуже, чем в среднем по стране (11,4%). В 2011 г. 77 комплексов очистных сооружений канализации в городах края (39%) после очистки не обеспечивали нормативную очистку сточных вод [7]. В 2009 г. 53% сточных вод, поступивших на очистку сбрасывались недостаточно очищенными. И при этом в течение последних лет практически прекратилось строительство новых очистных сооружений [9]. Второй причиной практически всеобщего (кроме горных рек) загрязнения водоемов края, является загрязненный поверхностный сток. Многие малые реки края в период межени превращаются в цепочку мелких озер. Сбросы животноводческих и других сельскохозяйственных стоков и смыв с поверхности водосбора взвешенных веществ из-за отсутствия водоохраных зон ведут к повсеместному загрязнению таких водоемов. В последние

годы к этому добавилась массовая незаконная застройка водоохранных зон.

Серьезные экологические проблемы связаны с ливневой канализацией. В центре Краснодара она без ремонта существует более 100 лет и требует капитальной реконструкции [11]. Ливневая канализация в тех городах, где она есть, заилена, в результате улицы даже после незначительных осадков оказываются затопленными. Большая часть ливневых вод не очищается.

Воды подавляющего большинства рек края, за исключением отдельных горных, оценивается, от «умеренно загрязненных» до «очень загрязненных» (табл. 3).

Таблица 3

**Характеристика загрязнения некоторых водоемов
Краснодарского края в 2010 - 2011 гг. [10]**

	Основные загрязнители	Примечание	Динамика
Кубань от Невинномыска до Краснодарского вдхр.	медь (до 7 ПДК), железо (до 6 ПДК)	«очень загрязненная»	ухудшение у Невинномыска, Армавира, Кропоткина
Краснодарское вдхр.	медь (до 14 ПДК), фенолы (до 5 ПДК), железо (до 3 ПДК)	«очень загрязненная»	ухудшение
Кубань у Краснодара	медь (до 12 ПДК), железо (до 6 ПДК)	«очень загрязненная»	ухудшение
Дельта Кубани	ХПК (до 2 ПДК), нефтепродукты (до 2 ПДК), фенолы (до 3 ПДК), медь (до 3 ПДК), ртуть (1 ПДК)	«чистая» - «умеренно-загрязненная»	улучшение по кислороду, органике и взвешенным веществам, азоту аммонийному и нитратному, и др.
реки Туапсе и Хоста	Превышение ПДК по 6-8 ингредиентам	«грязная», «очень загрязненная»	

В водоемах края обнаруживаются хлорорганические (ХОП) и фосфорорганические (ФОП) соединения [11].

В последние годы, на фоне некоторого улучшения санитарно-химических показателей качества воды в водоемах первой категории (питьевых), происходит рост их микробиологического загрязнения; растет загрязнение водоемов второй категории (рекреационных) (табл. 4).

Таблица 4

Удельный вес (%) проб воды открытых водоемов, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории Краснодарского края, 2007-2011 гг. [7]

Показатели	Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Водоемы I-й категории					
Санитарно-химические	16,16	9,42	5,3	4,26	1,69
Микробиологические	22,8	29,44	34,8	26,4	32,2
Водоемы II-й категории					
Санитарно-химические	30,7	28,3	29,3	26,8	34,3
Микробиологические	15,7	14,6	16,4	18,7	16,3

Микробиологическое загрязнение водоемов I-й категории особенно высоко в Туапсе (77,7%) и в Сочи (44,6%). Химическое загрязнение рекреационных водоемов особенно велико в Белоглинском (100%), Новопокровском (100%), Староминском (100%), Тихорецком (100%), Каневском (85,7%), Ленинградском (84,4%), Кореновском (80,5%) и Выселковском (80%) районах. Микробиологическое загрязнение во-

доемов II-й категории особенно значительно в Краснодаре (94,7%), Новороссийске (57,4%) и Сочи (38,4%) [7]. Растет доля проб сточных вод и их осадков, содержащих цисты простейших и яйца гельминтов: 2007 г. — 2,2%, 2009 г. — 3,0%, 2011 г. — 4,0%. Наибольшее число проб воды с возбудителями глистных инвазий обнаружено в 2011 г. в водоемах Темрюка, Геленджика и Краснодара [7].

2.1. Качество питьевой воды. В 2011 г. 33,4% населения края не было обеспечено качественной питьевой водой [10]. Доля проб водопроводной воды, не соответствующих санитарно-химическим показателям в 2011 г. в крае увеличилась по сравнению с предыдущими годами и составила в среднем по краю 4,4% (в Приморско-Ахтарском районе 96,8%) проб не соответствовали санитарно-химическим показателям, в Каневском — 84,5%, Крыловском — 63,1%, Брюховецком — 74,5% [7].

23,7% проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения (11 городских населенных пунктов и 311 сельских) не соответствовали нормам по микробиологическим показателям в 2011 г. [7].

2.2. Загрязнение и истощение подземных вод. В крае практически полностью утрачен контроль за использованием подземных вод. Растет число бесхозных и незарегистрированных скважин, образовавшихся из-за смены собственников и нового коттеджного строительства. Даже по официальным документам «вопросы развития водозаборов, ... создания зон санитарной охраны ..., мониторинга и охраны подземных вод от истощения и загрязнения, постоянно откладываются на второй план и не имеют должного сопровождения со

стороны федеральных структур» [11]. В результате, на территории края широко распространены локальное загрязнение подземных вод отходами сельского хозяйства (пестициды, гербициды, удобрения, отходы животноводческих объектов), фильтратами легальных и нелегальных свалок, нефтяными углеводородами, нитратами, фенолами, тяжелыми металлами и другими веществами. На двух территориях в результате многолетних утечек образовались антропогенные «линзы» из нефтепродуктов на грунтовых водах: на территории авиационных частей Ейского гарнизона (несколько тыс. т керосина, образовавшего слой 65 — 106 см толщиной, площадью около 0,5 км², и на территории ОАО «Роснефть–Туапсенефтепродукт» в Туапсе (слой нефтепродуктов площадью (180 — 300) x 1000 м, толщиной до 1,5 м). Уровень подземных вод в результате интенсивного использования понизился более чем на 20% территории края (в центре депрессионной воронки — на 80 м) [3].

2.3. Загрязнение морских вод. Качество вод Черного и Азовского морей в пределах границ края постоянно ухудшается в результате непрерывного роста урбанизации прибрежных районов, и ростом количества и номенклатуры грузов, переправляемых через морские порты края. Все промышленные и канализационные стоки на черноморском побережье сбрасываются в Черное море по т.н. глубоководным выпускам.

Для всего черноморского побережья типична ситуация в Сочи. В Сочи более 57% территории не имеет канализации. Канализационная сеть остающихся 43% территории города изношена настолько, что на один км сети происходит 6 — 7 аварий в год [23]. По ливневой

канализации эти стоки, вместе со смытыми из септиков и другой ливневкой (плотность ливневой канализации в городе менее 100 м на га), без очистки попадают в море по 13 сочинским рекам и множеству ручьев. Из 64 прямых глубоководных выпусков в Черное море на территории Сочи ни один не соответствует санитарным нормам. Да и глубоководными их назвать можно с натяжкой — они заканчиваются через 1 — 2 км от берега на глубинах 7,5 — 32 м, не обеспечивая надежную изоляцию нечистот от пляжной зоны. Дежурные рекомендации местных врачей: не купаться в море после шторма три дня, никогда не полоскать морской водой рот и не глотать морскую воду [22].

Воды портовых акваторий Новороссийска, Туапсе, Геленджика (Черное море) и Темрюка (Азовское море) относятся к классу «загрязненные» [11]. В акваториях, примыкающих к Туапсе и Сочи (в портах и приустьевых участках рек Сочи, Туапсе, Псезуапсе, у побережья Геленджика) регулярно обнаруживаются нефтепродукты, ПАУ и соединения тяжелых металлов (из коммунальных и поверхностных стоков с виноградников). Среднее содержание нефтяных углеводородов в морских водах в районе Анапы, Новороссийска, Геленджика, Туапсе и Сочи колеблется по годам на уровне 0,2 — 1,6 ПДК. Максимальное содержание растворенной ртути достигало в районе Новороссийска — 2 ПДК, Туапсе — 3 ПДК [19]. В акватории порта Сочи — Адлер содержание нефтепродуктов достигало в 2010 г. — 4 ПДК, железа — 18 ПДК, свинца — 4 ПДК [11]. В то же время, анализ качества морской воды Черного моря в 1994 — 2003 гг. показал, что индекс загрязненности воды уменьшился за этот период от 0,75 — 1,3 до 0,25.

Удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям рекреационных вод Азовского моря за 2006 — 2010 гг. составил 6,1–15,6% (2010 г. — 7,9%, в Ейске — 13,2%). По микробиологическим показателям качество этих вод в этот период ухудшилось: доля проб, не соответствующих гигиеническим требованиям увеличилась с 8,2% до 30,4% . Особенно высоким микробиологическое загрязнение было в водах около Темрюка (39,4% некондиционных проб) и Ейска (43,1% проб) [2]. В восточной части Азовского моря в 2007 — 2011 гг. возрастало содержание цинка, свинца, хрома и мышьяка в донных осадках, в воде превышены значения ПДК по нефтепродуктам, меди и цинку [11].

Среди основных причин загрязнения Черного моря у побережья края:

- сброс в море с берега недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод (большая часть очистных сооружений, как муниципальных, так и предприятиям санаторно-курортного комплекса, не обеспечивает нужную очистку) по глубоководным выпускам;
- аварийные выпуски сточных вод морских выпусков очистных сооружений прибрежных поселков и предприятий санаторно-курортного комплекса;
- утечки на терминалах нефтепродуктов в портах, разливы нефтепродуктов и сбросы технологических вод и отходов судами (спутниковый мониторинг обнаруживает пятна нефтяного загрязнения в районах судовых трасс площадью в сотни км² [20]);

- обвало-оползневые загрязнения (значительная часть берегозащитных и берегоукрепительных сооружений находится в неудовлетворительном состоянии, ливневые стоки не очищаются).

2.4. Опасные гидрогеологические явления и без-опасность гидротехнических сооружений. По масштабу опасных гидрогеологических проявлений (абразии, размывы, оползни, подтопления и наводнения) край находится на первом месте в стране. Эта опасность определяется не столько природными факторами, сколько тем, что природные условия совершенно недостаточно учитываются при территориальном развитии. Более 75% черноморских берегов подвержены абразии, более 40% азовских берегов — подвержены размыву. По Сочинскому, Туапсинскому, Джанхотскому побережьям, в районе Красной Поляны, по долинам Мзымты, Псезуапсе, Агой, Небуг, Нечепсухо, Ту и их притоках широко развиты эрозионные процессы. Интенсивная боковая эрозия рек происходит в нижнем течении Кубани, на Лабе, Урупе, реках Абин, Хабль, Убин, Афипс, Шебш и др.

Паводки, регулярно вызываемые ливневыми дождями на северных склонах Западного Кавказа и Черноморском побережье, никогда не были бы такими катастрофическими в 2002 — 2012 гг. без повсеместного уничтожения древесно-кустарниковой растительности в водоохранных зонах рек, возведения ненадежных плотин при создании небольших водохранилищ, сооружения транспортных дамб, перекрывающих русла, и, наконец, - заселения паводко-опасных прирусловых территорий.

В результате абразии морских берегов от Туапсе до Сочи средняя ширина пляжей сократилась с 1914 г.

до 2010 г. с 46 м до 8 м, а 15 км берега потеряло пляжи вообще. Средняя скорость отступления береговой линии побережья Большого Сочи составляет 12,7 до 36,0 м за столетие (средняя скорость отступления бровки - 25 см в год) [3]. 80% территории Большого Сочи расположено на оползне-опасных склонах.

Половина из 2602 плотин края — это земляные дамбы с водопропускными трубами и без креплений в верхнем и нижнем бьефах. Многие из них были построены «хозспособом» без надежных расчетов, их водовыпуски имеют недостаточную пропускную способность, правила их содержания и эксплуатации не соблюдаются. Часть их фактически являются бесхозными. При проектировании и строительстве ГТС в 50 — 80-е гг. исходили из требований сейсмостойкости в шесть баллов, а теперь, когда выяснено, что территория края относится к восьми-балльной зоне сейсмичности, необходима их реконструкция. Кроме того, по мировым прогнозам на горных территориях в ближайшие десятилетия контрастность выпадения осадков (пики и минимумы) будет расти. В 2001 — 2011 гг. в крае риск гибели при наводнении в 32 раза выше среднемирового [21, 24].

3. ЗЕМЛЯ И ПОЧВЫ

63% из 7548,5 км² территории края занимают сельскохозяйственные земли, 16% — земли лесного фонда (по другим данным лесистость края составляет 22% [11], 8% - земли поселений, 6,0% — земли особо охраняемых территорий, 4% — земли водного фонда, 2% — земли промышленности, транспорта, связи и обороны, 1% — земли запаса; 24% территории края (1812 км²) — болотистые земли [3,10, 11].

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция перевода продуктивных сельскохозяйственных земель в земли иных категорий [11]. Более половины всех земель в крае — деградировавшие в разной степени (табл. 5).

Таблица 5

Доля (% общей площади края) деградировавших земель в Краснодарском крае, 1980 - 2010 гг. [10]

Земли	Доля, %
Дефлированные	15,7
Смытые	15,6
Переувлажненные	8,0
Заболоченные	4,1
Уплотненные и слитые	5,7
Кислые	4,3
Засоленные	3,4
Солонцеватые	1,0
Все деградировавшие	57,9

Ветровой и водной эрозии в крае подвержено 49,3% всех земель сельскохозяйственного назначения. Скорость водной эрозии растет. За последние 20 лет в крае смыто 575 млн. т почвы [10]. Водная эрозия проявляется не только в предгорных и горных районах, но и в степных. В результате ветровой эрозии к 80-м гг. на 1,2 млн. га черноземов мощность почв уменьшилась на 20 — 30 см. От первоначального содержания гумуса в большей части черноземов (около 5%) к 1996 г. осталось 3,9%, к 2011 г. — 3,7% [10]. Переувлажнение и заболачивание земель в крае приняло характер стихийного бедствия. На Азово-Кубанской равнине подтопление активно развивается в Выселковском, Калининском, Кореновском, Кропоткинском, Кушевском, Ленинградском, Новокубанском, Новопокровском, Павловском, Староминском, Тихорецком и Щербиновском районах [3].

Пестицидная нагрузка на почвы в крае в три раза выше, чем в среднем по России. На значительных территориях почвы загрязнены на опасном уровне соединениями мышьяка, ртути, свинца, фосфора, стронция, иттербия, иттрия (Темрюкский район и северная часть Черноморского побережья, районы поливного земледелия от Краснодара до Армавира, районы богарного земледелия, а также вокруг Краснодара, Усть-Лабинской, Армавира, Тамани и Анапы). Особо сильное загрязнение почв наблюдается в рисосеющих районах, районе Большого Сочи, нефтедобывающих районах, на Убинской рудной площади и на территории Майкопа, Белореченска и Новороссийска. В среднем по краю в период 2007 — 2011 гг. качество

почв по санитарно-химическим показателям ухудшилось: доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, увеличилась в семь раз (с 0,04% в 2007г. до 0,27% в 2011г.). [7]. Край на первом месте в стране по накопленным на конец 2010 г. пришедшим в негодность и запрещенным к использованию пестицидов и агрохимикатов (54 595,87 т) [2]. При сохранении темпа их утилизации (в 2010 г. — 5 245,7 т), потребуются больше 10 лет для их ликвидации.

27,3% проб почв селитебной зоны в Лабинском районе в 2011 г. не отвечала гигиеническим нормам (в Краснодаре — 6,6%, в Усть-Лабинском районе — 5,1%). Худшим по паразитологическим показателям состояния почвы в 2011 г. был Калининский район (13,8% проб ненормативных). В крае сравнительно высокая доля проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по преимагинальным стадиям мух в селитебной зоне — 1,7% — 2,2% в 2007 — 2011 гг. [7].

Интенсивный вынос цинка, свинца, меди, кобальта происходит в плавнях Приазовской низменности, на Черноморском побережье и на склонах Ставропольской возвышенности. Значительные территории вокруг нефте-газодобывающих предприятий загрязнены нефтепродуктами и фенолами. На многих заброшенных нефтяных скважинах происходит самоизлив нефтепродуктов. Нитратами загрязнены почвы в районах с интенсивным животноводством. В Приазовской низменности и в Анапском районе происходит интенсивное засоление почв. В Краснодаре и вокруг выявлено повсеместное загрязнение почв свинцом, цинком, ванадием, локальное — кадмием, мышья-

ком, никелем, молибденом, медью, сурьмой, хромом, стронцием, барием, вольфрамом, а также магнием [11].

По степени убывания общего загрязнения почв городов края образуют такой ряд: Новороссийск, Тихорецк, Майкоп, Краснодар, Хадыженск, Апшеронск, Армавир, Сочи, Кропоткин, Ейск, Геленджик, Анапа [10].

4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ

Проблема отходов производства и потребления - среди важнейших экологических проблем края. Ежегодно каждый житель края производит до 2 м³ твердых бытовых отходов (далее — ТБО). Ежегодно это количество увеличивается на 4 — 6%, что в три раза выше скорости роста населения [11]. На территории края накоплено 12,2 млн. т отходов производства и потребления, и при этом в крае отсутствует система управления отходами. «Сложившаяся система размещения ТБО является причиной критической экологической обстановки в ряде курортных районов края» [11].

Переработке и вторичному использованию подвергается не более 3% отходов, остальное вывозится на свалки и полигоны. Ежегодный объем ТБО вывозимых на свалки края достигает 5 млн. м³ [11] и по этому показателю край находится на третьем месте в стране. На территории края существуют шесть полигонов и 356 муниципальных санкционированных свалок ТБО, а также тысячи стихийных несанкционированных. Многие переполненные и формально закрытые свалки продолжают принимать отходы. Даже по официальным данным до 80% мест захоронения ТБО в крае не соответствует экологическим и санитарным требованиям, что приводит к загрязнению почв, поверхностных и подземных вод и атмосферного воздуха [11]. Большая часть полигонов и свалок ТБО располагается в бывших карьерах и оврагах с близким залеганием грунтовых вод, в водоохранных зонах, в непосредственной близости от жилых территорий. Свалки большей частью не ограждены и не обвалованы, технология складирова-

ния ТБО не соблюдается. На свалках ТБО зачастую захораниваются отходы нефтесбросы, аккумуляторные батареи и ртутьсодержащие люминесцентные лампы, трупы животных, отходы лечебно-профилактических учреждений и другие опасные отходов, которые должны захораниваться только на специализированных полигонах для опасных отходов (отсутствующих в крае). Свалки, расположенные на причерноморских склонах - важный фактор загрязнения прибрежных вод после нередких здесь дождей.

Даже в Краснодаре на сотни метров вокруг свалок превышены ПДК цинка (до 2,6 раза), меди (2,4 раза), свинца (1,9 раза), никеля (1,3 раза), а общая токсичность фильтрата превышает нормативную в тысячи раз [13].

По правилам, на территории курортов и в зонах их санитарной охраны складирование ТБО запрещено. Ни одна их свалок, расположенных на территории курортов края, не отвечает экологическим и санитарным требованиям. В паспорте краевой целевой программы «Обращение с твердыми бытовыми отходами на территории Краснодарского края» на 2009 — 2013 гг. сообщается, что из 374 свалок края 302 — несанкционированные [13]. На самом деле на территории края находятся, несомненно, несколько тысяч несанкционированных свалок. По существу, ситуация в области обращения с отходами, фактически вышла из под контроля органов власти.

5. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА И ШУМ

Повышенные концентрации естественных радионуклидов связаны с рудопроявлениями урана (например, в окрестностях Витязево и Джемете), отходами Троицкого йодного завода в Крымском районе (мощность экспозиционной дозы определяемой радием, торием и радоном до 1,7 мР/час), а также у пос. Мезмай Апшеронского района.

В окрестностях Краснодара территория НИИ БЗР опасно загрязнена в результате экспериментов 60 — 70-х гг. цезием-137 и стронцием-90 (мощность экспозиционной дозы до 300 мкР/час) [9, 24].

Чернобыльские цезий-137 и стронций-90 выпали в 1986 г. по всему черноморскому побережью. Число обнаруженных радиоактивных пятен (площадью от нескольких до нескольких сотен м², мощность экспозиционной дозы до 4 мР/ч, плотность загрязнения вдали от моря до 3 Ки/км²) было максимальным у границы с Абхазией.

В Сочи из 2503 таких радиоактивных пятен 1984 были ликвидированы на территориях плотной жилой застройки [24].

В крае выше, чем в стране как средняя эффективная доза от медицинского облучения (соответственно 0,69 мЗв/год и 0,57 мЗв/год), так и средняя доза облучения на процедуру (соответственно, 0,45 мЗв и 0,36 мЗв. Край на первом месте в России по числу зарегистрированных на начало 2010 г. чернобыльских ликвидаторов (8989 человек) [4].

Четверть всех измерений уровней шума в жилой зоне и около автомагистралей в 2011 г. превышали допустимые. Особенно неблагоприятная ситуация с шумовым загрязнением в Анапе, Армавире, Ейске, Сочи, Красноармейском и Северском районах [7].

6. БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЛЕСА

Из более 3000 видов растений края в Красную книгу края внесено 157 видов (из них 126 — в Красную книгу РФ). Целый ряд видов на протяжении последних десятилетий находятся в угнетенном состоянии. Так, уничтожение мест естественного нереста и незаконный, несообщаемый, нерегулируемый промысел (так называемый «ННН-промысел») ставит перед угрозой уничтожения краснокнижные азово-черноморскую шемаю и азовскую белугу, опасно сокращает численность севрюги и осетра, и даже таких обычных рыб как судак, лещ и рыбец. Несмотря на отсутствие промысла, под сильным антропогенным прессом находятся черноморская афалина и азовка.

По общей площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) — 25,2% от площади земель края, - край занимает одно из первых мест в России.

Среди ООПТ федерального значения: Кавказский заповедник, Сочинский национальный парк, пять заказников, три курорта и рекреационные зоны в границах округов санитарной охраны курортов Сочи, Анапы и Геленджика, один памятник природы («Дендропарк Южные культуры»). Среди ООПТ регионального значения 11 заказников, 404 памятника природы, три территории курортов (Ейск, Горячий ключ, Туапсинский район). Среди ООПТ местного значения - 27 курортов.

За этим численно-процентным благополучием скрывается крайне неудовлетворительное состояние и опасные тенденции развития природно-заповедно-

го комплекса края: постоянное нарушения режима охраны, нарастающий масштаб изъятия охраняемых территорий в связи коттеджным, олимпийским, промышленным и др. строительством. На черноморском побережье под сильным антропогенным прессом находятся реликтовые можжевеловые редколесья — пристанище древней средиземноморской флоры и фауны. Администрация края вместо усиления охраны этих уникальных ООПТ участвует и способствует разбазариванию этих территорий [27].

Особые угрозы для сохранения биоразнообразия связаны с олимпийским строительством в Имеретинской низменности — ключевой орнитологической территории международного значения.

Леса края (1517,7 тыс. га земель лесного фонда), имеют огромное природоохранное и жизнеобеспечивающее значение и отнесены к категории защитных. Состояние лесного фонда даже по официальным оценкам неблагоприятное [11]. Более 50% площади лесного фонда предоставлено в аренду и отдано под различные виды пользования. В крае около 1,5 тыс. км² защитных лесополос (из них 1,2 тыс. км² — полезащитных). Считается [11], что под их защитой находится 78% площади пашни. Эти лесополосы деградируют (повсеместно загрязнены отходами, повреждены пожарами и самовольными рубками).

Создаваемые в крае особые экономические зоны (ОЭЗ) курортно-рекреационного типа «Благовещенская» и «Высокий берег» (Анапа), «Криница — Архипо-Осиповка» (Геленджик), «Агрия» (Туапсинский район) и «Малый Ахун» (Сочи) затрагивают первую зону санитарной охраны курортов. ОЭЗ «Агрия» располагается

на территории Агрийского ландшафтного заказника, «Малый Ахун» — в Сочинском национальном парке, «Благовещенская» ОЭЗ — на территории ландшафтного заказника Благовещенская коса и может привести к уничтожению Бугазской косы (входит в состав водно-болотного угодья «Кизилташские лиманы», внесенного в перспективный список Рамсаарской конвенции и являющегося ключевой орнитологической территорией международного значения).

7. ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Состояние окружающей среды непосредственно влияние на состояние здоровья человека. Эколого-зависимая заболеваемость оказывается чутким индикатором состояния окружающей среды. В 2010 г. край официально относился к «территориям риска» по высокой онкологической смертности и заболеваемости злокачественными новообразованиями [2].

По высокой смертности от болезней системы кровообращения отличаются Приморско-Ахтарский, Лабинский, Павловский, Абинский, Красноармейский, Крымский, Курганинский, Северский, Новопокровский, Тимашевский, Крыловский районы. По повышенной смертности от новообразований — Тихорецкий, Белоглинский, Павловский, Северский, Динской, Новопокровский, Мостовский, Ейский, Кореновский, Туапсинский, Щербиновский районы и Геленджик. Проведенная Роспотребнадзором оценка риска здоровью при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух в Краснодаре в 2011 г. по результатам лабораторных исследований окружающей среды в системе социально-гигиенического мониторинга по 17 загрязняющим веществам, показало что наибольшие коэффициенты опасности у пыли, формальдегида, меди, бенз(а)пирена, марганца и сероводорода. Комбинированное действие загрязняющих веществ атмосферного воздуха ведут к заболеваниям органов дыхания, нарушениям иммунитета, заболеваниям органов ЦНС, повышению смертности и другим заболеваниям,

включая онкологические (36 дополнительных случаев на 100 000 чел на протяжении 70 лет) [7].

Загрязнение атмосферного воздуха транспортом в Краснодаре крайне негативно сказывается на состоянии здоровья детей. Анализ данных по детской заболеваемости по 11 детским поликлиникам города за 1995 — 2008 гг., показал зависимость плотности автомашин на 1 км городских дорог и общей распространенности новообразований, атопического дерматита, заболеваемостью болезнями системы кровообращения (включая врожденные аномалии) и мочеполовой системы [18].

Уровень злокачественных новообразований — признанный индикатор качества окружающей среды. В 2008 г. край был на первом месте в России по распространенности этих заболеваний [5], в 2009 г. (последний год по которому есть сравнительная статистика) — по онкологической заболеваемости городского населения [6]. В структуре онкологической заболеваемости населения лидирующую позицию в течение многих лет занимает края рак кожи (в 2004 г. — 17,4%). В крае существенно повышена (сравнительно со средней для страны и для ЮФО) онкологическая заболеваемость по многим локализациям (табл. 6).

Таблица 6

**Некоторые показатели («грубые», на 100 000 тыс.)
онкологической заболеваемости
в Краснодарском крае, 2008 г. [5]**

локализация	Край	РФ	ЮФО	Превышение краевых показателей над показателями РФ / ЮФО,%%
Все локализации	389,3	345,7	325,1	10,7 / 19,7

Печень	5,98	4,56	4,60	31,1 / 30,0
Поджелудочная железа	10,97	9,93	8,08	10,5 / 35,8
Трахея, бронхи, легкие	41,04	39,99	37,35	2,6 / 9,9
Меланома кожи	7,72	5,46	5,22	41,4 / 47,9
Другие раки кожи	63,06	40,53	49,82	55,6 / 26,6
Молочная железа	71,95	68,79	61,92	4,6 / 16,2
Шейка матки	22,12	18,10	18,92	22,2 / 16,9
Тело матки	27,75	24,63	22,49	12,7 / 23,4
Простата	35,95	33,69	29,07	6,7 / 23,7
Мозг и нервная система	5,57	4,63	4,62	20,3 / 20,6
Щитовидная железа	12,55	6,33	6,94	98,3 / 80,8

Из приведенных в таблице 6 данных видно, что встречаемость в крае рака кожи в полтора раза, а рака щитовидной железы — почти вдвое выше, чем в стране и в соседних регионах.

Много выше, чем в среднем по краю, заболеваемость злокачественными новообразованиями верхних дыхательных путей в Тихорецком, Выселковском, Приморско-Ахтарском, Белоглинском и Каневском районах. Обращает внимание рост этой заболеваемости в период 1995 — 2008 гг. в Белоглинском (на 58%), Выселковском (на 87%), Тихорецком (на 107%) и, особенно, в Туапсинском районе (на 280%) [5].

Обнаружена корреляция между интенсивностью применения пестицидов в крае с состоянием здоро-

вья новорожденных и частотой осложнения беременности и с общей задержкой физического развития детей. Частота самопроизвольных абортс у жительниц южных районов края в 3 раза выше, чем у северных районов [19].

В крае десятки тысяч человек проживают там, где жить нельзя — в санитарно-защитных зонах предприятий-источников физического и химического воздействия на окружающую среду (табл. 7).

Таблица 7

**Состояние с выделением и проживанием
в санитарно-защитных зонах [2, 7]**

Состояние источников / Годы	2007	2008	2009	2010	2011
не отвечают санитарным нормам и правилам	28,8	24,3	33,2	33,5	34,5
в том числе в сельских поселениях	31,5	25,6	33,1	35,2	34,1

В 2010 г. из 1300 предприятий 1–3 классов опасности проекты СЗЗ не имели 30% [2]. Реально переселялись из СЗЗ в 2010 — 2011 гг. по 300 — 350 человек (из СЗЗ Туапсинского балкерного терминала, Крымского керамзитового завода, «Атакайцемента», «Югхимтерминала»), остальные несколько сот «выводились» из СЗЗ в результате пересмотра их границ, закрытием или перепрофилированием предприятий, а так же с учетом естественных причин (смертность, миграция населения). Ясно, что если процесс выведения населения из СЗЗ будет продолжаться такими же темпами, то для полного освобождения СЗЗ потребуются десятилетия.

8. НЕКОТОРЫЕ «ГОРЯЧИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТОЧКИ» КРАЯ

Среди множества экологических проблем края (наиболее полный перечень таких проблем см. на сайте Экологической Вахты по Северному Кавказу [25]) есть несколько, привлекающих особое внимание.

Олимпийское экологическое варварство в Сочи. В результате строительства совмещенной автомобильной и железной дороги Адлер — Красная Поляна на территории Сочинского национального парка уничтожен единственный в России массив лапины крылоплодной, причинен значительный урон массивам реликтового эндемика самшита колхидского, нарушен природный ландшафт левого берега Мзымты, резко усилилась эрозия лишившихся растительности горных склонов. «Приморский кластер» олимпийских объектов полностью уничтожил большой участок колхидских болот в Имеретинской низменности, являвший ключевой орнитологической территорией. В результате строительства курорта «Роза Хутор» (здесь планируются соревнования по сноуборду, фристайлу и скоростному спуску), вырублены десятки гектаров старовозрастного букового леса на южных склонах хребта Аибга, которые ранее входили в зону заповедного режима Сочинского национального парка. Строительство курорта «Лаура» (соревнования по биатлону) затронуло территорию Кавказского заповедника. Строительные отходы с олимпийских объектов, резко ухудшили десятилетиями не решающуюся проблему утилизации ТБО Большого Сочи (все собира-

емые в городе твердые бытовые отходы поступают на официально закрытую свалку в поселке Лоо, загрязняющую окрестные территории и акваторию моря). По всему городу образуются стихийные незаконные свалки строительных отходов. В пригороде Адлера обломками бетонных конструкций с опасными последствиями загрязнения и подтопления территорий.

Судьба морского и бальнеологического курорта Ейск. В Ейске в 2004 — 2005 гг. без положительного заключения экологической экспертизы, менее чем в 500 м от жилой зоны был сооружен первый комплекс по перевалке нефтепродуктов (3 млн. т), а в 2007 — 2010 гг. — второй, менее чем в 100 м от жилой зоны. Нефтяные терминалы, работающие фактически без санитарно-защитных зон, представляют огромную экологическую опасность для жителей.

Судьба «Дельты Кубани». Под угрозой состояние приазовских плавней и лиманов, входящих в состав водно-болотного угодья (ВБУ) международного значения «Дельта Кубани» (сохранять которые обязалась Россия). На их берегах организуются многочисленные охотничьи и рыболовные базы под видом «фермерских хозяйств». С конца 90-х гг. в Славянском и Темрюкском районах на территории ВБУ компании «Газпром» и «Роснефть» начали добычу углеводородов. Лиманы Полякова, Большой и Малый Грущаный, Ордынский, Курчанский в результате деятельности ГЗУ «Чумаковская» и буровой установки ЮМГ-1 превратились в практически безжизненную зону. Аналогичная картина в районе Кучугур (Славянский район), где действует завод «Газпрома» по утилизации попутного газа.

Развитие Таманского полуострова. В районе курортного поселка Волна (Черноморское побережье) Universal Business Corporation при поддержке администрации края планирует строительство крупнейшего в России (до 10 млн т в год) завода по производству метанола для экспорта (через морской терминал ОАО «Тольяттиазот»). На косе Чушка (Керченский пролив) с конца 1990-х гг. бывшая рыболовецкая база и порт перепрофилированы для экспорта нефтепродуктов и химикатов (сульфата аммония, серы, нефтепродуктов, стирола, уксусного ангидрида и др.). В 2009 г. в порт «Кавказ» был разрешен заход судов с ядерными материалами. Таманский полуостров из мирового центра виноделия и курортной местности превращается в промышленно-портовую зону.

Планы добычи песка на Анапской банке. В 2011 г. на аукционе, разрешенном правительством России, право добычи морского песка в акватории Черного моря между Анапой и мысом Железный Рог получила малоизвестная компания «Кротон». Добыча песка нанесет невосполнимый ущерб Черному морю и курорту Анапа: на акватории 450 км² будут нарушены экосистемы ценнейшей в рыбохозяйственном и биологическом отношении Анапской банки, произойдет необратимая деградация знаменитых анапских пляжей - рекреационная основы курорта Анапы.

Ухудшение экологической ситуации Новороссийска. ОАО «Новороссийский морской торговый порт» (НМТП) и нидерландская компания «Gunvor» без экологической экспертизы и с нарушением санитарных норм построили мазутный терминал в 160 м от ближайших жилых домов ул. Жуковского (при необходи-

мой по закону санитарно-защитной зоне в 500 м). Власти Новороссийска способствуют коммерческой и жилой застройке сокращающихся зеленых зон в том числе препятствуя постановке на кадастровый учет Цемесской и Пионерской рощ — последних крупных лесонасаждений на территории города.

Ухудшение экологической ситуации в Туапсе. В центре города на месте ОАО «Еврохим» построил балкерный терминал для перевалки и экспорта минеральных удобрений. Санитарно-защитная зона вокруг терминала сокращена до 20 м, несмотря на то, что ядовитая пыль от перегрузки удобрений разносится многие сотни метров. С валочный фильтрат от городской свалки на мысе Кадош высачивается в районе скалы Киселева — уникального памятника природы и места массового отдыха жителей Туапсе.

9. ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ ДЕГРАДАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ КРАЯ

Состояние здоровья населения, природно-техногенные катастрофы с большим числом жертв, показатели загрязнения и истощения природного потенциала показывают, что экологическое состояние региона весьма неблагоприятно. Среди основных причин деградации природной среды края (на фоне резкого ослабления государственного экологического контроля и мониторинга, бессистемной инвестиционной деятельности при высоком уровне теневой экономики):

- истощительное природопользование (сельскохозяйственное, лесохозяйственное, водохозяйственное, рыбохозяйственное);
- загрязнение окружающей среды промышленными, сельскохозяйственными, коммунальными и транспортными выбросами и сбросами;
- сокращение биоразнообразия, ведущее к снижению способности природы к саморегуляции;
- усиление негативных последствий природных факторов недальновидными хозяйственными решениями (уничтожение лесов, плавней, строительство на паводко-селе-опасных территориях, изменение гидрологического режима и др.);

- приоритет транспортно-перегрузочного (портового) и промышленного (добыча углеводородов, химическая промышленность) развития перед сельскохозяйственным, рекреационным и бальнеологическим развитием хозяйства края.

Объективный показатель крайне низкой приоритетности решения экологических проблем в крае - уровень экологически ориентированных бюджетных расходов, которые составляют менее 0,1% расходной части бюджета (при необходимых — как показывает мировой опыт — около 2%).

10. КОНТУРЫ НЕОБХОДИМОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КРАЯ

Принятые ряд государственных программ в области природопользования (по лесу, по воде, по отходам, по экологическому мониторингу и экобезопасности, по развитию курорта Сочи и даже по разведению фазанов [12 — 16]) не могут компенсировать отсутствие сформулированной экологической политики в крае. Перед краем стоит выбор - превратить регион в главный центр российского (и одного из мировых центров) курортно-бальнеологического туризма, либо преимущественно развивать промышленность и портовое хозяйство*. Делать одновременно и то и другое нельзя, поскольку промышленно-портовое развитие противоречит курортно-туристическому, экологическое неблагополучие уже стало тормозом социально-экономического развития.

Среди необходимых направлений экологизации политики Краснодарского края:

- повышение эффективности государственного регулирования и контроля для снижения уровня негативного воздействия на окружающую среду (в том числе при организации жизни в городах и на курортных территориях);
- жесткая реализация принципа «загрязнитель - платит» (столько, сколько необходимо для вос-

* Уникальные природные (курортно-бальнеологические) условия края способны привлечь миллионы туристов ежегодно (сейчас - около 10 млн., в перспективе до 15 - 17 млн.). Их обслуживание даст больше стабильных доходов и обеспечит большую занятость, чем промышленно-портовое развитие.

становления нарушенного качества среды, при общественном контроле использования полученных средств);

- сокращение экологически-зависимой заболеваемости и смертности;
- отказ от осуществления проектов, последствия, реализации которых непредсказуемы для окружающей среды;
- увеличение финансирования государственных и местных экологических программ;
- расширение участия гражданского общества и органов местного самоуправления в организации экологического контроля, мониторинга, в принятии решений, затрагивающих состояние окружающей среды;
- расширение экологической информированности населения.

Среди конкретных направлений экологической политики края должны быть:

- уменьшение загрязнения атмосферного воздуха в городах и курортных местностях;
- улучшение качества и расширение масштабов очистки сточных вод; расширение масштаба оборотного и повторного водоснабжения;
- обеспечение нормативного режима водозаборов и водоохранных зон и глубоководных выпусков;
- восстановление и развитие системы защиты от оползней, наводнений, подтопления и размыва берегов;

- формирование устойчивого экологического каркаса края путем усиления охраны биоразнообразия и повышения уровня защиты особо охраняемых природных территорий;
- переход от захоронения ТБО к их переработке, безотлагательная ликвидация нелегальных свалок и приведение в соответствие с санитарными нормами действующих свалок и полигонов);
- решение проблемы санитарно-защитных зон (либо сокращением выбросов и перепрофилированием существующих производств, либо переселением и реальной компенсацией за риск проживания);
- развитие экологически чистых сельскохозяйственных технологий, восстановление плодородия почв;
- воссоздание системы общего и непрерывного экологического образования;
- создание экологических программ в ведущих СМИ региона.

Реализация перечисленных выше направлений экологической политики требует кардинального пересмотра «Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года» [17] с позиций приоритетности обеспечения здоровья населения и природы края.

11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2008 году». 2009. М., Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. 488 с. (http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/b91/7928_gosdoklad.rar)
2. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году: Государственный доклад. 2011. М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 431 с. (http://rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=a19a2822-788f-4690-9eb4-983909954bef&groupId=78791)
3. Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2009 году». 2010. М., НИА-Природа, 288 с. (http://www.mnr.gov.ru/files/part/4635_osdoklad_voda_zh_2009_g_5-2.pdf)
4. Результаты радиационно-гигиенической паспортизации в субъектах Российской Федерации за 2009 год (радиационно-гигиенический паспорт Российской Федерации). 2010, М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 132 с. (<http://06.rospotrebnadzor.ru/documents/10156/ee2c9e3f-0d70-43b9-803c-fc1500270355>)
5. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность). 2010. М., изд-во ФГУ «МНИ-ОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 256 с. (<http://www.oncology.ru/service/statistics/morbidity/2008.pdf>)
6. Злокачественные новообразования в России в 2009 году (заболеваемость и смертность). 2011. М., изд-во ФГУ «МНИ-ОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 260 с. (<http://www.oncology.ru/service/statistics/morbidity/2009.pdf>)
7. «О санитарно-эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в Краснодарском крае в 2011 году». Государственный доклад. 2012. Краснодар. Управление Ро-

спотребнадзора по Краснодарскому краю, 312 с. (<http://23.rospotrebnadzor.ru/document/doclad?gxtension=doc>)

8. «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006 - 2014 годы)» Федеральная целевая программа. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 января 2006 г. N 58-р (<http://economy.krasnodar.ru/show/4120/01.zip>)
9. «Об экологической ситуации в Краснодарском крае в 2010 году». Доклад. 2011. Краснодар, Департамент природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края. 344 с. (http://www.dprgek.ru/upload/486/2010_new.zip)
10. «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2011 году». Доклад. 2012. Краснодар, Департамент природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края. 201 с. (http://www.dprgek.ru/upload/945/doklad_2011.pdf)
11. «Стратегия воспроизводства природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности Краснодарского края до 2020 года». 2011. Департамент природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края (<http://www.dprgek.ru/upload/590/strategy.zip>)
12. Краевая целевая программа «Воспроизводство, охрана, защита лесов в Краснодарском крае» на 2009 - 2011 годы». Департамент природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края (<http://uesr.krasnodar.ru/getfiledoc.php?file=NjY0INC70LXRgdCwINC60YPQsdCw0L3QuCAyMDEyLTlwMTQuUERG>)
13. Закон Краснодарского края от 29 декабря 2008 г. N 1649-КЗ «Об утверждении краевой целевой программы «Обращение с твердыми бытовыми отходами на территории Краснодарского края» на 2009 - 2013 годы» (http://www.gkh-kuban.ru/_files/tbo/zakon_kk_29122008_1649-kz_izm071111.zip)
14. Закон Краснодарского края от 07.12.2010 г. № 2124-КЗ «Об экологическом мониторинге на территории Краснодарского края».(<http://zakon-region3.ru/4/103944/>)

15. Закон Краснодарского края № 1649-КЗ от 29.12.2008 г «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Краснодарского края» на 2009 - 2011 годы». Ведомственная целевая программа. (<http://uecp.krasnodar.ru/getfiledoc.php?file=0JfQsNC60YDQvSAxNjQ5LdCa0JcgOKLQkdCeLNGAOLXQtC4gMDcuMTEuMTEuZG9j>)
16. Краевая целевая программа «Обеспечение строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического и бальнеологического курорта « (Пост. ГАКК от 19.08.2009г. №723, с изм. от 18.10.11). Департамент Краснодарского края по реализации полномочий при подготовке зимних Олимпийских игр 2014 года»; (<http://uecp.krasnodar.ru/getfiledoc.php?file=0J/QvtGB0YIgNzIzINChOL7Rh9C4INGAOLXQtC4xOC4xMC4xMS5kb2M=>)
17. Закон Краснодарского края № 1465-КЗ от 29.04.2008 «О стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года» Принят Законодательным Собранием Краснодарского края 16 апреля 2008 года (<http://www.krasnodar.ru/content/592/show/49081/>)
18. Николаевич П.Н., Квасов А.Р. 2011. Гигиеническая оценка влияния химического загрязнения атмосферного воздуха на здоровье детского населения г. Краснодара. Кубанский научный медицинский вестник, № 5 (128), сс. 105 -108. (<http://elibrary.ru/download/55529763.pdf>)
19. Варава А.А. 2007. Географо-экологический анализ туристско-рекреационных ресурсов Азово-Черноморского побережья Северного Кавказа. Автореф. канд. геогр. наук, М., 24 с. (<http://www.avtoref.mgou.ru/ar/ar143.pdf>)
20. Иванов А.Ю., Филимонова Н.А., Евтушенко Н.В., Антонюк А.Ю. 2012. Обширные судовые разливы в Черном море - легальные рамки? Земля из Космоса, № 12, сс. 58 - 65. (<http://www.scanex.ru/ru/publications/pdf/publication153.pdf>)
21. Сорокин А. 2012. Трагедия в Крымске. Продолжение. «Новая газета», 23.07.2012, с. 3. (<http://www.novayagazeta.ru/politics/53659.html?print=1>)

22. Ефремова А. 2012. Моря нет! И не будет. Сочинские новости. РФ. 01.07.2012 (<http://sochinskie-novosti.ru/articles/morya-net-i-ne-budet.html>)
23. Отчет по выполнению работ по контракту № ДГХ-06-2011 на разработку «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сочи, включая перспективную (генеральную) схему теплоснабжения города Сочи и перспективные (генеральные) схемы водоснабжения и водоотведения города Сочи». Программный документ. 2011. МосВодоканалНИИПроект. 117 с. (invest.sochiadm.ru/upload/_docs/project-20111125.doc)
24. Санин Г., Резниченко А. 2012. Остров Крымск. Югополис. 16.07.2012 (<http://www.yugopolis.ru/articles/incidents/2012/07/16/37851/mchs-vladimir-putin-navodneniya-stihiinye-bedstviya-krymsk>)
25. Радиационная обстановка в Северо-Кавказском регионе России. 2009. Российское атомное общество. 15.07.2009 (<http://www.atomic-energy.ru/print/4943>)
26. Актуальные компании. Актуальные линии деятельности. Сайт Экологической Вахты по Северному Кавказу (<http://www.ewnc.org/>).
27. Черноморские дворцы и их хозяева. 2011. По материалам Экологической Вахты по Северному Кавказу (http://www.yabloko.ru/books/Chernomorskie_dvortsy_mod.pdf).

Серия: Региональная экологическая политика

Филимонов Андрей Валерьянович,
Шевченко Дмитрий Владимирович,
Яблоков Алексей Владимирович

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

Издательство: Российская объединенная
демократическая партия «ЯБЛОКО», Москва
ISBN 978-5-4399-0024-4

Подписано в печать 23.08.2012 г.
Формат 84x108 1/32. Усл. печ. л. 2.52.
Отпечатано с готового оригинал-макета
в ООО «АВК Пресс»
г. Москва, ул. Щербаковская, д. 53, корп. 4.

Тираж 1000 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): здоровье и качество среды, леса, вода, энергетика, защита животных, химическое разоружение, Чернобыльская катастрофа.

Адрес: Краснодар, ул. Гоголя, д. 74,
офис 20

Тел.: (861) 275-26-74; (918) 428-42-84

Электронный адрес:
yabloko.kuban@gmail.com

