



Региональная  
экологическая политика



# Астраханская область



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

**Серия: Региональная экологическая политика**

# **АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Москва  
2013**

УДК 502. 1 (470.318)

ББК 000

Я59

Авторы: Чуйков Юрий Сергеевич, докт. биол. наук, проф.  
Астраханского государственного университета

Рецензент: Котовец Валерия Алексеевна, Экологический парламент Волжского Бассейна и Северного Каспия (Волгоград)

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

Верстка и дизайн обложки: Щепоткин Дмитрий Викторович

**Чуйков Ю.С.**

Я59 Астраханская область. Брошюра из серии «Региональная экологическая политика» РОДП «ЯБЛОКО». Обзор экологических проблем Астраханской области и путей их решения. Для широкого круга читателей. 48 с., библиограф. 23 назв.

ISBN 978-5-4399-0039-8



УДК 502.1(470.317)

ББК 20.1

© Чуйков Ю.С.

© РОДП «ЯБЛОКО»

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА СЕРИИ .....	4
1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	7
2. ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ .....	11
3. ЗЕМЛЯ И ПОЧВЫ .....	18
4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ .....	21
5. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ .....	23
5.1.Леса	
5.2.Особо охраняемые природные территории	
5.3.Проблемы рыбного хозяйства	
5.4.Проблемы охотничьего хозяйства	
6. РАДИАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ .....	32
7. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СРЕДА ОБИТАНИЯ .....	34
8. КАКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА НУЖНА ОБЛАСТИ? .....	38
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ .....	46

## **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](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 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

Россия» 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»  
партии «ЯБЛОКО – ЗЕЛЕНАЯ РОССИЯ»*

*Советник Российской академии наук.*

Площадь Астраханской области 49 тыс. км<sup>2</sup> (54-е место в РФ), население - 1,014 млн. чел (51-е место в РФ) из которых 67 % проживает в пяти городах области.

Основные экологические проблемы связаны с добычей нефти и газа, транзитным загрязнением Волги и гидроэнергетическими попусками, нерациональным использованием живых природных ресурсов, и обращением с отходами.

# 1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

52% населения области (76% городского населения) живут в условиях «*ВЫСОКОГО*» и «*ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО*» загрязнения атмосферного воздуха [1,2]. Астрахань (где живет более половины населения области) в 2011 г. входила в список 100 городов России с наибольшим индексом загрязнения атмосферного воздуха (67-е место). Область на 11-м месте в стране по высокому уровню проб воздуха с превышением максимальных разовых концентраций загрязнений в городских поселениях [3].

Основные источники загрязнения – автотранспорт, теплоэнергетика (включая отопление частного сектора), свалки ТБО. Область на одном из первых мест в стране по высокому удельному выбросу загрязняющих веществ стационарными источниками – 53,5% валового выброса в атмосферу – 135 тыс.т. в 2012 г., и это загрязнение растет (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика выбросов (тыс. тонн) в атмосферу стационарными источниками в Астраханской области, 2007-2011 гг. [1, 2]**

2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
128,8	125,1	103,3	124,9	131,5	134,4

75% выбросов от стационарных источников по области дает газоперерабатывающий завод ООО «Газпром добыча Астрахань» в пос. Аксарайский (Красноярский район). Химический состав добываемого на Астраханском газоконденсатном месторождении (АГКМ) пластового газа отличается от газоконденсат-

ной смеси всех месторождений на Северном Прикаспии высокой долей сернистых и кислых компонентов. Используемая технология переработки газа путем сепарации и определяет большой объем вредных выбросов в атмосферу.

По расчетам, 358 тыс. зарегистрированных в области автомашин (2011 г.) выбрасывали в атмосферу 114,3 тыс. т (46,5% всех выбросов). На каждого жителя области в 2012 г. приходится в общей сложности 239 кг/год вредных выбросов (из них 133 кг – от стационарных, и 106 кг от автотранспорта). По удельному (на человека) объему выбросов область – на первом месте в ЮФО и на 24-м месте в стране [2].

Область – одна из худших в стране по объему улавливания вредных выбросов – в 2011 г. было уловлено и обезврежено только 8,7% выбросов (в 2010 г. – 10,7%) [2].

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в местах наблюдения определяется концентрациями пыли, диоксида азота, формальдегида, сероводорода, сажи, аммиака и бенз(а)пирена [1].

В 2008 – 2011 гг. средние концентрации диоксида серы, сероводорода, формальдегида и аммиака в Астрахани превышали предельно допустимые (ПДК). В последние годы загрязнение воздуха по ряду показателей растет ( табл. 2).

**Прим. ред.:** В Москве на человека в 2012 г. приходилось 83 кг выбросов в атмосферу, из которых 79 кг – за счет автотранспорта [2].

Таблица 2

**Динамика ряда показателей загрязнения атмосферы  
Астрахани, 2008 – 2012 гг. [4]**

Загрязнитель	Показатель*	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
	СИ	0,8	1,2	1,6	1,4	1,0
	НП	0,0	0,1	2,0	2,0	0
Диоксид серы	q <sub>ср.</sub>	0,003	0,003	0,003	0,004	0,006
	СИ	1,0	1,6	1,6	0,8	1,2
	НП	0	0,2	5,0	0	1,0
	СИ	4,8	1,4	0,9	1,6	3,0
	НП	23	0,3	0	4	39,0
Сероводород	q <sub>ср.</sub>	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
	СИ	1,1	0,7	1,3	1,4	1,4
	НП	0,5	0,0	2,0	2,0	11,0
	СИ	1,1	0,7	1,1	1,1	1,5
	НП	0,2	0	2,0	3,0	7,0
Формальдегид	q <sub>ср.</sub>	0,009	0,009	0,009	0,011	0,01
	СИ	1,5	1,3	2,1	2,0	1,5
	НП	1	1	3,0	12	6,0
Аммиак	q <sub>ср.</sub>	0,01	-	0,01	0,01	0,02
	СИ	0,2	-	0,4	0,4	0,5
Суммарно	СИ	4,8	1,6	2,1	2,0	3,0
	НП	23,0	1,0	3,0	12	11,0
	ИЗА	6,5	6,3	6,3	9,0	9,8

\*q<sub>ср.</sub> – среднегодовая концентрация; ИЗА – индекс загрязнения атмосферы; СИ – наибольшая за текущий месяц концентрация примеси, деленная на ПДК; НП – наибольшая повторяемость, в долях (%) превышения ПДК любым загрязняющим веществом; прочерк – нет данных.

Сеть мониторинга атмосферного воздуха включает 8 стационарных постов Астраханского центра Росгидромет (5 постов в Астрахани, 1 пост в Нариманове, 1 пост в Досанг, 1 пост в Аксарайском) и пять – ООО «Газпром Добыча Астрахань» (в зоне влияния АГМК). В 2012 г. среднегодовая концентрация диоксида азота составила 1,3 ПДК (максимальная разовая – 3,0 ПДК отмечена на

ул. Латышева), формальдегида – 3,3 ПДК (максимальная разовая 1,5 ПДК отмечена на пересечение улиц Яблочкова и Авиационная). Средняя концентрация бенз(а)пирена за январь-июль и сентябрь составила 1,9 ПДК (максимальная за месяц – 4 ПДК на ул. Солнечной). Максимальная из разовых концентраций были выше ПДК для сажи (1,5 ПДК) и сероводорода (1,4 ПДК), наблюдалась на ул. Латышева. Уровень загрязненности атмосферного воздуха в Астрахани, на 73% определяется автотранспортом (в том числе из за низкого качества топлива и значительного числа старых автомашин). Наиболее загрязнен воздух в Астрахани вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (пункты наблюдения на перекресте улиц Яблочкова и Авиационная и на ул. Латышева). Концентрации взвешенных веществ превышают или достигают уровня ПДК в центральном округе города и на северо-востоке Кирикилинского микрорайона, независимо от сезона года. Самые неблагоприятные территории по азрозольному загрязнению воздуха – Кирикили и центральный округ левобережной части города. Резкие увеличения концентраций загрязнителей наблюдается в воскресенье-понедельник (связь с режимом работы автотранспорта и предприятий) [4].

Одной из заметных причин загрязнения атмосферного воздуха являются места захоронения твердых бытовых и промышленных отходов. Так, например, возгорание промышленных отходов бывшего целлюлозно-картонного комбината на окраине Астрахани вызывало в июне 2012 г. серьезное загрязнение атмосферы Трусовского района города, с многократным (по бензолу и диоксиду серы – более чем в 20 раз) превышением ПДК [23].

## 2. ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

На территория области около 900 водотоков, озер, ильменей. Вода занимает 16% территории области (7,1 тыс. км<sup>2</sup>) в межень, и до 40% всей территории (44,1 тыс. км<sup>2</sup>) во время половодья. Общая протяжённость береговой линии водных объектов на территории области около 19 тыс. км.

В результате превращения Волги в цепочку водохранилищ в 60-е гг. XX в. и, особенно, строительства Волгоградского гидроузла, резко изменился гидрологический режим области: объем стока сократился в полтора-два раза во время половодья и увеличился в осенне-зимний период (соответственно, уменьшилась продолжительность весеннего половодья), в 2-2,5 раза уменьшился объем твердого стока, резко уменьшилась затопляемость Волго-Ахтубинской поймы и дельты, ухудшилось качество воды, увеличились скорости подъема и падения сезонных уровней воды.

Контроль качества вод Нижней Волги осуществляется на 11 створах по 39 показателям.

Вода Волги по основному руслу на протяжении многих лет остается «грязной» ввиду регулярного превышения ПДК по показателям ХПК, БПК<sub>5</sub>, содержанию нитритов, сульфатов и сульфидов, фенолов, нефтепродуктов, сероводорода, соединений железа, меди, цинка, никеля, ртути [2]. Наибольшую долю в загрязнение здесь в 2012 г. внесли соединения меди (в среднем, 5–6 ПДК, максимально – до 48 ПДК в створе правобережных очистных сооружений Астрахани), а также сероводорода и сульфидов. В 2012 г. средняя концентрация цинка в водах Волги составила

1,5 ПДК (максимальная – до 9 ПДК), ртути – 1 – 2 ПДК, железа 2-3 ПДК (до 6 ПДК в створе с. Верхнее Лебяжье), нефтепродуктов – до 4 ПДК (в створе с. Ильинка), фенолов – до 5 ПДК (в створе с. Ильинка). В воде Ахтубы превышение ПДК в 2012 г. наблюдалось по показателям ХПК, БПК<sub>5</sub>, сульфатам, фенолам, нефтепродуктам, сероводороду, сульфидам, соединениям железа, меди, цинка, никеля, ртути. Среднегодовые концентрации составили в 2012 г. по соединениям меди около 2 ПДК (максимальная – 10 ПДК в створах пгт. Селитренное), цинка – в пределах 2 ПДК, ртути – 1-2 ПДК, железа-1 ПДК (максимальная-5 ПДК, в створе пгт. Селитренное), загрязнение фенолами и нефтепродуктами не превышало 2 ПДК. В воде Бузана у Красного Яра в 2012 г. суммы сульфидов и сероводорода достигала 3 ПДК, среднегодовая концентрации: меди – 4 ПДК (максимальная до 10 ПДК) , железа – 2 ПДК (до 4 ПДК), цинка – 1 ПДК (до 6 ПДК), максимальная концентрация фенолов составила 5 ПДК [4].

Загрязнение Волги в границах области носит, в значительной степени, транзитный характер: основным источником загрязнения является сток с 1/3 Европейской территории России. При этом не редкостью является ситуация «экстремально-высокого» и «высокого» загрязнения, с превышением максимально разовых концентраций загрязнителей в 50 и более раз. За счет транзитного стока часто превышаются безопасные концентрации по нефтепродуктам, цинку, показателю БПК, ртути, бенз(а)пирену, меди, фенолам, СПАВ, хлорорганическим пестицидам. По расчетам, транзитный сток определяет до 95% загрязнения СПАВ, до 63% – нефтяными углеводородами, до 76% – фенолом, более 50% – загрязнения соединениями железа, меди, ртути, кобальта, ПАУ [6].

В 2012 г. 38,7% сбрасываемых сточных вод были сверхнормативно загрязнены (в 2010 г. – 25%, 2011 г. – 41,7%) [1,2].

Основными загрязнителями поверхностных водных объектов в области являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства (прежде всего МУП Астрахани «Астрводоканал» и воинская часть ЗАТО Знаменск). Значительная часть населенных пунктов области, включая ряд микрорайонов Астрахани, не имеют канализации и хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в емкости-септики или на рельеф местности.

В 2011-2012 гг. в 29 – 32% проб осадков сточных воды обнаруживались яйца гельминтов.

По удельному водозабору (841 м<sup>3</sup>/чел/год в 2012 г.) область – на 11-месте в стране. Из забранной воды в 2012 г. 9,8% использовалось для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (в 2010 г. – 54 м<sup>3</sup>/чел, в 2011 г. – 55 м<sup>3</sup>/чел, в 2012 г. – 81 м<sup>3</sup>/чел). Область – одна из худших в стране (75-е место) по величине оборотного и повторного использования воды (7,8%) [2].

Доля поверхностных вод в водоснабжении населения составляет более 99,7%. Централизованным водоснабжением в области охвачено 81% населения [2]. В Астрахани централизованной системой канализации пользуются около 70% населения, в районах области – 5-25% [4]. До 37% сельского населения пользуются водой без какой-либо предварительной очистки. Более 40% сел и поселков области не имеют централизованного водоснабжения с водоподготовкой, а около 10% из них пользуются привозной водой.

В ряде районов области проблема питьевого водоснабжения приобретает кризисный характер, как по причине дефицита водных ресурсов, так и по причине антропогенного загрязнения источников питьевого водоснабжения и ухудшения качества воды поверхностного источника. В 2012 г. 6,8% проб воды в источниках централизованного водоснабжения не соответствовал нормативам по санитарно-химическим показателям, и 3,8% – по микробиологическим [3]. По сравнению со среднеобластными, худшими по показателям загрязнения источников централизованного водоснабжения в 2012 г. были Наримановский, Володарский, Ахтубинский районы области и ЗАТО Знаменск ( табл. 3).

Таблица 3

**Доля проб (%) воды водных объектов I-й категории Астраханской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, 2010 – 2012 гг. [4]**

административная территория	По санитарно-химическим			По микробиологическим		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Ахтубинский	13,3	-	14,2	4,3	-	-
Володарский	20,8	16	22,6	31,2	41,6	43,7
Енотаевский	-	-	3,4	-	-	-
Икрянинский	4	-	2,3	0,4	-	-
Камызякский	5,2	-	-	-	-	-
Красноярский	-	-	-	-	-	-
Лиманский	11,1	-	-	8,3	-	-
Наримановский	-	3,3	8,5	-	-	-
Приволжский	-	-	-	-	-	-
Харабалинский	8,8	-	3,7	4,8	-	3,7
Черноярский	1,6	-	-	-	-	-

Знаменск	42,2	42,3	33,3	37,2	29,2	42,1
Астрахань	16,6	0	0	6	0	0
Область в целом	10,4	5,1	6,1	4,8	3,8	3,8

К территориям области, в которых доля проб воды водных объектов I-й категории (питьевых), не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию ТКБ, в 2012 г. значительно превышала средний показатель по области (1,0%) относятся: Володарский район (14,5%), ЗАТО Знаменск (5,2%), Харабалинский район (3,7%).

В 2012 г. по сравнению с 2011 г. в области несколько снизилась доля неудовлетворительных проб воды водных объектов II-й категории (рекреационных), не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, но увеличилась доля неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям ( табл. 4).

Таблица 4

**Доля проб (%) воды водных объектов II-й категории  
в Астраханской области, не соответствующей  
гигиеническим нормативам по санитарно-химическим  
и микробиологическим показателям в 2010 – 2012 гг. [4]**

административная территория	По санитарно-химическим			По микробиологическим		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Ахтубинский	3,2	-	8,3	4,3	-	-
Володарский	21,3	16,0	36,6	-	41,6	65,3
Енотаевский	-	-	-	-	-	-
Икрянинский	-	-	-	-	-	-
Камызякский	-	-	2,9	5,4	-	5,6
Красноярский	-	-	-	-	-	2,9
Лиманский	1,25	-	-	3,6	-	-

Наримановский	-	1,7	-	-	-	-
Приволжский	-	-	-	-	-	-
Харабалинский	13,8	-	5,0	10	-	-
Черноярский	-	-	-	-	-	-
Знаменск	-	42,3	-	-	29,2	-
Астрахань	6,1	-		25,7	-	
Область в целом	5,4	7,1	4,7	24,6	12,2	17,6

Выше средне-областного доля неблагоприятных по санитарно-химическим показателям водоемов II-й категории в Володарском, Ахтубинском и Харабалинском районах, по микробиологическим показателям – в Володарском районе. Доля проб воды водных объектов I-й категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ), в 2012 г. значительно превышала средний показатель по области (5,4%) в Володарском (27,0%) и Камызякском (5,6%) районах [6]. Доля проб воды водных объектов II-й категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию общих колиформных бактерий (ОКБ), в 2012 г. значительно превышала средний показатель по области (17,6%) в Астрахани (47,6%), Володарском (65,3%), ЗАТО Знаменск (60,0%), и Харабалинском (18,9%) районах [4].

В среднем по области, качество питьевой воды в распределительных сетях централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям в 2012 г. – одно из лучших в стране (менее 2% проб не соответствуют нормам), по микробиологическим показателям не соответствовало нормам 5,3% проб [3]. По другим данным, состояние не такое хорошее ( табл. 5).

Таблица 5

**Доля (%) проб воды из распределительных сетей  
Астраханской области, не соответствующая нормативным  
показателям [2]**

	2010 г.	2011 г.	2012 г.
По санитарно-химическим	4,9	4,2	5,3
По микробиологическим	4,7	2,4	1,8
В целом	-	3,6	4,2

Худшая ситуация с микробиологическим загрязнением водопроводной воды в 2012 г. была в Володарском, Икрянинском и Наримановском районах, где доля проб воды в водопроводной сети не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям составила 43,8%, 57,4% и 11,1% соответственно [4].

Многие сельские населенные пункты используют в качестве питьевой воду непосредственно из водоемов без всякой подготовки [4]. В 2012 г. 40% проб воды из колодцев не соответствовало санитарно-химическим нормативам [2]. Наиболее критическая ситуация по обеспечению населения качественной питьевой водой складывается в Енотаевском, Икрянинском, Черноярском, Володарском, Наримановском и Приволжском районах области [4]. В целом по области, около 240 тыс. человек не обеспечены водой питьевого качества [5].

Одна из причин низкого качества питьевой воды – износ сетей и водопроводных сооружений: к началу 2011 г их износ составил 72,7%. Протяженность ветхих сетей водопровода по всем видам собственности составляла к началу 2010 г. 1753,5 км. (более 95% – собственность муниципальных образований).

### 3. ЗЕМЛЯ И ПОЧВЫ

Из 5292,4 тыс. га земельного фонда области сельскохозяйственные угодья занимают 66,4% (в т. ч. пашни 9,8%, сенокосы – 11%, пастбища – 78,6%, лесные насаждения, не входящие в лесной фонд – 0,6%); 3,6% – леса и лесопокрытые земли, дороги – 1,7%; земли застройки – 0,8%, 10% – земли обороны, безопасности и специального назначения. 8,6% территории области занимают пески.

Несмотря на сравнительно низкую (по сравнению с другими регионами) долю пашни (0,38 га/чел), территория области характеризуется значительно острой агроэкологическими проблемами. К концу XX в. только в Волго-Ахтубинской пойме было к 1132,1 тыс. га засоленных почв, 741,0 тыс. га – солонцовых комплексов, 598,2 тыс. га переувлажненных земель. Почти все степные пастбища (2016,8 тыс. га) подвержены ветровой эрозии вследствие перевыпаса. Более 500 тыс. га перешли в последнюю стадию опустынивания – стадию развеваемых песков.

Длительное несбалансированное применение органических и минеральных удобрений привело к формированию низкопродуктивных пахотных земель. Среднее содержание гумуса в почвах области – 1,34%. Продуктивными (3% и более гумуса) в области остаются только часть пойменных аллювиальных почв. Очень низкое содержание гумуса имеют 57,4% пашни области. 99,2% всех почв области характеризуются низким содержанием азота, 33% – низким содержанием калия. Свыше 55% почв загрязнены фосфор-

ными удобрениями на «очень высоком» и «высоком» уровне [11]. Область занимает первое место в ЮФО по удельному объему вносимых минеральных удобрений – 152 кг/га, и первое место – по объему вносимых пестицидов: 2010 г. – 6243 кг/га, 2011 г. – 10455 кг/га, 2012 г. – 10288 кг/га [2].

На территории области к началу XXI в. накопилось значительное количество агрохимикатов, не пригодных для использования, которые при ненадлежащем хранении длительное время опасно загрязняли окрестности. Ряд территорий загрязнен солями тяжелых металлов и нефтепродуктами [4].

В результате резкого антропогенного изменения гидрологического режима Волги в 60-е гг. прошлого века (увеличения против природных скоростей сезонного подъема и падения уровней, резкого сокращения твердого стока) интенсифицировались процессы переработки и обрушения берегов. В настоящее время интенсивная переработка и обрушение берегов наблюдается на территории 45 населенных пунктов [4]. В 2011 г. 36,8% обследованных берегов правой части Волго-Ахтубинской долины были поражены боковой эрозией. Размываются северные оконечности пойменных островов, вогнутые берега с прижимным течением Волги и крупных водотоков. Местами развиваются оползневые процессы. В 2011 г. у с. Никольское часть берега протяженностью 500 метров и шириной 50 м. сошла вниз (высота стенок отрыва до 18 м). В северной части области развита овражная эрозия (в Черноярском, Енотаевском районах). В ряде случаев образование оврагов вызвано многолетними протечками сельских водопроводов. Регулярные наблюдения

за состоянием застроенных подтопленных территорий даже в Астрахани в последние годы не проводятся.

Область занимает второе место в стране по высокому уровню загрязнения почв селитебных территорий паразитами (7,9% проб в 2012 г.) [3]. В окрестностях практически всех поселков почва загрязнена бытовыми отходами. В местах буровых работ нередки загрязнения почв отходами бурения (шламами, отработанным буровым раствором, осадком буровых сточных вод) [4].

Растет число случаев противозаконного захвата берегов (бичевника и общедоступной прибрежной полосы) коттеджным / рекреационным строительством.

## 4. ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ

Хотя по официальным данным удельный объем твердых бытовых отходов (ТБО) в области один из самых низких в стране – около 48 кг/чел/год (для сравнения: в Краснодарском крае – 146 кг, в Калмыкии – 167 кг, в Волгоградской области – 350 кг, в Ростовской обл. – 1174 кг, в Москве – 476 кг) [3], ситуация в сфере обращения с отходами – одна из самых серьезных экологических проблем области [4]. По отчетам предприятий и расчетам, в области в 2011 г. образовалось 292 тыс. т. отходов производства и потребления (в т.ч. 49 тыс. т ТБО).

В 2007 г. из 132 санкционированных мест размещения ТБО в области, только четыре были сооружены в соответствии с утвержденной документацией [21]. Тогда же в области было обнаружено более 450 несанкционированных свалок (346 – только в Астрахани) [22]. В 2011 г. по официальным данным, в области действовало 20 санкционированных полигонов ТБО и было обнаружено 54 несанкционированных свалки [2]. По другим данным, только во втором полугодии 2011 г. в области было выявлено 154 несанкционированных свалки общей площадью 225,5 га [5], а в 2012 г. – 400 мест несанкционированного размещения отходов только в Астрахани [4].

Несмотря на некоторые успехи (работа предприятий по раздельному сбору и переработке отходов «Эко-сервис» и «Эко-Плюс») единая система обращения с отходами производства и потребления в области отсутствует и эффективность системы очистки селитебных территорий от твердых бытовых отходов низка. В ряде

сельских поселений организованное удаление отходов вообще отсутствует.

При эксплуатации санкционированных объектов размещения практикуется противоправное сжигание ТБО. ТБО зачастую выбрасываются на придорожные территории, закапываются на личных и муниципальных землях.

Захоронение ТБО Астрахани без сортировки и переработки до недавнего времени осуществлялось на полигоне на землях Приволжского района вблизи Фунтово (бугор Тас-Тобе). Проектный срок эксплуатации этого полигона закончился в 2005 г. В 2008 г. срок эксплуатации полигона был продлен до конца 2013 г. Новый, соответствующий санитарно-экологическим требованиям, полигон для захоронения брикетированных ТБО Астрахани вместе с мусоросортировочным комплекса у с. Рассвет (Наримановский р-н) должен вступить в строй в 2014 г. (мощность до 200 тыс. т ТБО/год).

Важным источником загрязнения области являются отходы бурения. Они скапливаются в шламовых амбарах, которые превращаются в несанкционированные свалки токсичных отходов. Например, только на территории Ильинского цеха распределительно-перевалочного комплекса «Астраханский» десятки тыс. т нефтесодержащих и буровых отходов находится в 19 «нефтямах», занимающих площадь около 40 га. Часть этих ям находится в водоохранной зоне.

## **5. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ**

В Красную книгу области включено 303 вида редких и исчезающих видов, в том числе: млекопитающих 13 видов, птиц – 72 вида, пресмыкающихся – 10 видов, рыб – 7 видов, беспозвоночных – 80 видов, 83 вида сосудистых растений [2].

По общей площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в 2012 г. – 5,7% территории, – область одна из худших в ЮФО, и занимала 46-е место в стране [2]. Созданный в 2013 г. природный парк «Волго-Ахтубинское междуречье» увеличил площадь ООПТ области до 9,4%.

### 5.1. Леса

Из 190,8 тыс. га лесного фонда, покрыто лесами 93,7 тыс. га (около 20% которых – искусственные насаждения, 80% – естественные пойменные леса в Волго-Ахтубинской пойме и в дельте [4] .

Все леса области относятся к категории «защитных» и включают:

- лесопарковые зоны (39,6 тыс. га.)
- государственные защитные лесные полосы (3,4 тыс. га);
- нерестоохраняемые полосы лесов (120,2 тыс. га);
- противоэрозионные леса (27,6 тыс. га).

Значительный ущерб лесам, растительному и животному миру области наносят пожары, которые случаются ежегодно, как на особо охраняемых территориях, так и на землях лесного фонда. В результате этого естествен-

ные леса (в основном, ива белая и ива трехтычинковая), на гарях самостоятельно не возобновляются. Лесовосстановительные работы проводятся только в Астраханском заповеднике и некоторых лесхозах области. Одна из главных причин пожаров-выжигание растительности в сельхозугодьях.

Общая площадь городских лесов Астрахани – 531 га, что составляет около 10 м<sup>2</sup> на человека (вдвое меньше региональной нормы). Эта площадь не увеличивается, а сокращается в результате застройки парков и скверов. Так, уничтожен парк на Привокзальной площади в связи со строительством торгового центра «Ярмарка», в результате строительства театра оперы и балета фактически уничтожен парк на площади им. Ленина, в результате строительства Дворца правосудия, офиса «ЛУКойла» и других зданий резко сократилась площадь озелененных территорий в центре города. Эффективность ежегодных акций по посадке деревьев и кустарников в городе невелика, из за отсутствия должного ухода.

## 5.2. Особо охраняемые природные территории

На территории области до 2013 г. находилось 50 ООПТ, в т. ч.: два заповедника (Астраханский и Богдинско-Баскунчакский), четыре природных заказника («Богдинско-Баскунчакский», «Пески-Берли», «Ильменно-Бугровой», «Степной»), восемь биологических заказников («Теплушки», «Икрянинский», «Мининский», «Крестовый», «Жиротопка», «Буховский», «Кабаний», «Енотаевский») и 36 памятников природы [4,5,6].

В 2013 г. на территории Ахтубинского и Черноярского районов образован (пост. Правит. АО от 18.07.2013 №

257-П) природный парк «Волго-Ахтубинское междуречье» общей площадью 194,9 тыс. га.

Главной бедой ООПТ области является их нищенское финансирование и прямо вытекающие отсюда проблемы с охраной, обеспечением биотехнических мероприятий и проведением научных исследований.

### 5.3. Проблемы рыбного хозяйства

В XVIII в уловы осетровых в Северном Прикаспии (в основном, в Волжском бассейне) достигали 50 тыс. т, в начале XX в – 34 -38 тыс. т., в 20-30-х гг. – 19 -21 тыс. т., в 1960 г. – 10,1 тыс. т., в 1980 г. – 7,8 тыс.т. До середины XX в. можно было говорить о том, что на состоянии запасов промысловых рыб сказывается, в основном, воздействие самого промысла. Но в 60-70-е гг. начало сказываться воздействие зарегулирования стока Волги, а начиная с 80-90-хх.гг. – ее загрязнения. В результате гидростроительства площади естественных нерестилищ осетровых и белорыбицы (несколько веков составлявших основу рыбного промысла в регионе) сократилась с 3000 – 4000 тыс. га до 400 га (остались только в нижнем бьефе Волгоградского гидроузла). При этом были полностью уничтожены нерестилища озимых форм русского осетра и белуги, сохранилось не более 20% нерестилищ русского осетра, 8% – белуги, и 60% нерестилищ севрюги. Строительство плотин и водохранилищ планировалось для решения как проблемы снабжения электроэнергией бурно развивавшегося военно-промышленного комплекса, так и проблемы судоходства.

Запрет морского лова в середине 60-х гг. (в море в сети попадало много неполовозрелых рыб), в сочетании с широкой программой разведения осетров на рыбо-

водных заводах (в 80-е гг. выпускалось до 100 млн. штук молоди осетровых ежегодно), позволило несколько восстановить уловы к середине 80-х гг. до 20 – 27 тыс. т. (Иванов, Мажник, 1997). В 2000 г. Россия ввела мораторий на коммерческий вылов белуги, в 2005 г. — осетра и севрюги. С 2007 г. в России был введен десятилетний запрет на вылов осетровых. К этому времени официальный коммерческий промысел осетровых в России составлял всего две тыс. т. Неучтенный вылов (браконьерами и скрытая от статистики часть уловов) был, по оценкам, в несколько раз больше.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) включает сейчас каспийских белугу, шипа, длинноносого осетра и севрюгу. В последние годы производительность российских рыбоводных заводов значительно снижена – в 2009 г. было выпущено 21,2 млн. экз. молоди (белуги 700 тыс., русского осетра – 18,9 млн., севрюги 1,6 млн., стерляди – 349 тыс. экз.). Сокращается промысел и других видов речных рыб ( табл. 6).

Таблица 6

**Динамика интенсивности промысла полупроходных  
и речных рыб в Волго-Каспийском районе  
в период 1994 – 2004 гг. [13]**

год	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Рыбаки чел.	2849	3630	4500	5000	5500	6000	6732	7017	7000	6500	5200
Улов тыс.т.	41,7	40,0	50,0	43,0	42,0	43,4	46,0	44,4	46,9	38,1	27,9
Улов тыс. т./км <sup>3</sup>	1,7	1,55	1,8	1,4	1,2	1,1	1,0	1,06	1,08	1,0	0,8

Расчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству области некоторыми антропогенными факторами представлен в табл.7

Таблица 7

**Среднегодовой ущерб рыбному хозяйству Астраханской области некоторыми антропогенными факторами (гидроэнергетика, водопотребление, водозаборные сооружения. Газоконденсатный комплекс) в разные периоды [12]**

факторы	Натуральный ущерб, тыс. т	В том числе осетровые	Стоимостной ущерб (в ценах 1982 г) млн. руб	1960-1980 – е гг.		Стоимостной ущерб (в ценах 2000 г.) млн. руб
				Натуральный ущерб тыс. т	В том числе осетровые	
	1960-1980 – е гг.			1990-е гг.		
Гидроэнергетика	241,0	40,4	568,0	-	-	-
Безвозвратное водопотребление	25,3	4,2	50,9	37	7,0	2802,8
Водозаборные сооружения	12,8	Нет данных	18,2	5,5	Нет данных	64,8
Газоконденсатный комплекс	-	-	-	5,0	Нет данных	58,8
<b>ИТОГО</b>	<b>279,1</b>	<b>41,6</b>	<b>637,1</b>	<b>47,5</b>	<b>7,0</b>	<b>2926,4</b>

Снижение уловов на промысловое усилие говорит о подрыве запасов промысловых рыб. Сначала ловили осетровых, находящихся на более высоком уровне трофической цепи в экосистеме, потом, по мере истощения этого ресурса и сокращения трофической цепи, частичковых рыб, а потом – кильку, находящуюся ближе к началу трофической цепочки. Это позволило увеличить объем продукции, но вело к снижению ее качества и разрушению всей экосистемы.

В последние годы в структуре официального валового регионального продукта рыбная отрасль составляет не более 0,7%. На самом деле (с учетом нелегального промысла) эта доля значительно выше. Масштаб нелегального промысла можно представить по данным табл. 8, где приведена оценка нелегального («неучтенного») промысла по некоторым видам рыб в 2004 г. и в 2006 г.

Таблица 8

**Экспертная оценка размеров «неучтенного» промысла  
в Астраханской области в 2004 г.  
(в скобках – данные за 2006 г.) [15, 16]**

Виды	Учтенный вылов, тыс.т.	Неучтенный вылов	
		тыс.т.	% от учтенного
осетровые	0,2	2,0	1000
вобла	1,3 (1,8)	7,2	550 (550)
лещ	10,0 (12,2)	13,4	134 (300)
судак	0,3 (0,3)	2,2	694 (1800)
сом	4,0 (6,1)	5,8	143 (150)
сазан	0,6 (1,7)	4,4	733 (120)
щука	3,1 (4,9)	3,1	103 (133)
карась	2,4	1,2	52
раки	0,01	0,02	286
всего	25,9 (37,6)	39,0	151 (213)

Видно, что размер «неучтенного» промысла в среднем в полтора – два раза выше, чем легального (по некоторым видам – многократно выше).

В 2012 г., по расчетам КаспНИРХ, основанным на данных экспедиционных исследований, общая числен-

ность осетровых в российской части Северного Каспия и Нижней Волге составила:

- русского осетра – около 7 400 000 экз.;
- севрюги – около 1 500 000 экз.;
- персидского осетра – около 1 200 000 экз.;
- белуги – около 100 000 экз. (на 99% – заводского происхождения).

В последние десятилетия резко рос объем любительского лова. По некоторым оценкам, в настоящее время объемы этого вылова сопоставимы с объемами промышленного изъятия. Если учесть что область ежегодно посещают около 1,5 млн. рекреационных рыбаков, и принять, что средний улов каждого составляет 10 кг, то общий объем этого рекреационного улова может составить около 15 тыс. т. К этой величине надо добавить любительский лов жителями области – возможно, около 2,5 тыс. т (100 тыс. чел. по 25 кг). Получается, что объем непромыслового изъятия сопоставим с величиной промышленного.

Начиная с конца 80-х гг. в Волге и Северном Каспии, в результате загрязнения вод тяжелыми металлами и пестицидами, рыбы разных видов стали заболеть хроническим токсикозом (проявляющегося в уродствах, нарушениях функционирования половых желез и других органов). У осетровых загрязнение вызывает также миопатию (расслоение мышечной ткани).

#### 5.4. Проблемы охотничьего хозяйства

Изменение экологической ситуации в дельте Волги и Волго-Ахтубинской пойме приводит к неуклонному сокращению численности охотничьих ресурсов, в первую очередь, водоплавающих и околоводных птиц и кабана. Под влиянием естественных (изменения объема стока Волги, повышение уровня Каспия) и антропогенных

(тростниковые пожары, браконьерство, фактор беспокойства в результате повышения рекреационной нагрузки) факторов произошло заметное сокращение численности гусеобразных ( табл. 9).

Таблица 9

**Средняя плотность (особи/100 га) гусеобразных в надводной дельте Волги и предустьевом взморье в 1969–2005 гг. [18]**

		1969-1973 гг.	2001-2005 гг.	Изменение за 1969-2005 гг.
весна	дельта	40,6	28,2	- 30%
	взморье	344,8	251,8	- 27%
лето	дельта	9,6	2,7	- 72%
	взморье	50,5	29,2	- 42%
осень	дельта	12,9	6,2	- 51%
	взморье	1419,2	1338,3	- 6%

Таблица 10

**Изменение численности (особи/100 га) серого гуся в дельте Волги 1969-2005 гг. [18]**

		1969 -1973 гг.	2001-2005 гг.	Изменение за 1969-2005 гг.
весна	дельта	1,4	0,1	- 93%
	взморье	11,6	2,2	- 81%
лето	дельта	1,9	0,1	- 95%
	взморье	20,5	1,3	- 99%
осень	дельта	2,1	0,5	- 76%
	взморье	164,2	58,0	- 65%

Весенняя охота на водоплавающую дичь в Астраханской области запрещена, что способствует более успеш-

ному воспроизводству этих видов. Последние несколько лет по настоянию охотников в области разрешена осенняя охота на лебедя-шипуну. Считается, что численность этого вида возросла настолько, что он вытесняет из угодий другие виды птиц. Несомненно, это решение ошибочно, – в регулировании численности этого вида нет необходимости.

В 30-40 гг. XX в. большой баклан был объявлен «злостным вредителем» рыбного хозяйства и повсеместно уничтожался всеми доступными способами. Позже, когда исследования показали, что это не так, от уничтожения перешли к «регулированию численности». Предлог тот же – чем меньше бакланов, тем больше должно быть рыбы. Но снижение численности промысловых рыб определяется не бакланами, а вот роль бакланов в сохранении экосистемы Нижней Волги несомненна. Охотники, «регулирующие» численность бакланов, «осваивают» бюджетные деньги на эти работы, не имеющие биологического смысла. В 2012 г. было уничтожено на гнездах около 30 тыс. нелетных птенцов, причем варварским способом – отстрелом на гнездах.

## 6. РАДИАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В 1980-1984 гг. на территории области было проведено 15 подземных ядерных взрывов для образования подземных полостей для хранения газоконденсата (проект «Вега»). Взрывы проводились в 35-40 км севернее и северо-восточнее Астрахани, на глубинах около 1000 м. Их суммарная мощность составила более 120 килотонн (для сравнения – взрыв в Хиросиме – 20 кт). В результате, в подземных соляных куполах были созданы емкости объемом 10 – 30 тыс. м<sup>3</sup>. Однако, через 2-3 года объем 13 полостей неожиданно резко уменьшился, а оставшуюся часть заполнили подземные воды [19]. Теперь существует угроза, что эти радиоактивные соляные рассолы могут быть выдвинуты на поверхность и будут разгружаться по подземным горизонтам в открытые водоемы. Фактически произошла крупнейшая в Европейской части России радиационная авария, а область стала местом неконтролируемого захоронения колоссального количества высоко-радиоактивных отходов. Эти отходы будут оставаться радиационно-опасными на протяжении столетий, и требуют постоянного дорогостоящего контроля не только в ближайших окрестностях, но и на расстоянии десятков километров от мест взрывов.

На основании более 100 тыс. измерений радиоактивности воздуха, почв, растительности, воды в 2012 г. в районе населенных пунктов Молодёжный и Красный Яр, и на территории АГПЗ и в реках Ахтуба, Бузан, Кигач и Берекет, в источниках водоснабжения и контрольно-наблюдательных скважинах, «Астрахань-

газпром» утверждает, что естественный радиационный фон не увеличен (за исключением отдельных приустьевых площадок боевых скважин). Это говорит о том, что существенной миграции радионуклидов из полостей взрывов пока не происходит. Однако настораживает то, что в пробах приземного воздуха и атмосферных выпадениях в районе Сеитовского, Сары-Сорского и Айдикского соляных куполов и воздуха рабочей зоны обнаруживаются незначительные количества цезия-137, стронция – 90 и трития (не превышающие нормативно безопасные уровни среднегодовой объемной активности для населения) [4].

## 7. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СРЕДА ОБИТАНИЯ

Здоровье человека непосредственно связано с качеством окружающей среды. Показатели эколого-зависимой заболеваемости часто оказываются лучшими индикаторами качества окружающей среды, чем официальные неполные данные по выбросам и сбросам.

В области растут общая заболеваемость и уровень госпитализации, сохраняется относительно высокая младенческая смертность, снижается удельный вес здоровых детей [7]. В табл. 11 представлены данные по росту ряда заболеваний в последние годы.

Таблица 11

### Рост первичной заболеваемости населения Астраханской области в период 2001-2011 гг. [7]

патология	Прирост в 2010 г. по сравнению с 2001 г.
Нервной системы (дети)	194%
Врожденные аномалии и пороки развития	129%
Новообразования (дети)	120%
Врожденные аномалии пороки развития (подростки)	104%
Мочеполовой системы (подростки)	47%
Костно-мышечной системы и соединительной ткани (взрослые)	40%

Органов пищеварения (подростки)	37%
Системы кровообращения (взрослые)	29%

Предполагается, что регистрируемое увеличение заболеваемости связано не только с ухудшением общего состояния здоровья населения, но и с совершенствованием регистрации заболеваний. Но тогда как объяснить не рост, а уменьшение заболеваемости по ряду показателей (например, по болезням мочеполовой системы детей)?

В области в период 2006 – 2011 гг. наблюдается тенденция роста заболеваемости среди детей, в первую очередь, связанная с болезнями органов дыхания. Анализ первичной заболеваемости детей за период 2001 – 2010 гг. обнаружил корреляцию заболеваемости болезнями органов дыхания с загрязнением атмосферного воздуха области сероводородом, и оксидами азота и углерода.

В области растет онкологическая заболеваемость. Наиболее часто встречающимися злокачественными новообразованиями в области в последние годы были опухоли кожи, трахеи, бронхов, легкого, молочной железы и желудка. По онкологической заболеваемости область на первом месте в Южном федеральном округе по семи локализациями и на втором месте – по двум локализациям. Выше общероссийской заболеваемость в области по 15 онкологическим заболеваниям (особенно по раку кожи, пищевода и яичка), и выше средне-окружной – по 15 локализациям [9, 10]. В 2012 г. онкологическая заболеваемость детей была выше средней по ЮФО [3]. Анализ показал высокую

корреляцию этой заболеваемости с загрязнением воздуха сероводородом.

По онкологической заболеваемости (в среднем за 2006-2011 гг.) показатели первичной заболеваемости превышают среднеобластные в Икрянинском и Лиманском районах, и Астрахани. По росту первичной заболеваемости детей в 2001-2010 гг. самыми неблагоприятными являлись Камызякский, Красноярский, Харабалинский районы и Астрахань.

Химическое загрязнение при длительном действии, даже в малых концентрациях, вызывает нарушение адаптационных возможностей организма, снижение иммунитета, особенно у людей с повышенной чувствительностью и детей. В области обнаружена высокая достоверная корреляция между показателями средней многолетней заболеваемости врожденными аномалиями и новообразованиями по районам, с одной стороны, и объемом выбросов от стационарных источников: районы с большим загрязнением атмосферы характеризуются и повышенными уровнями заболеваемости детей новообразованиями и врожденными аномалиями (рис. 1).

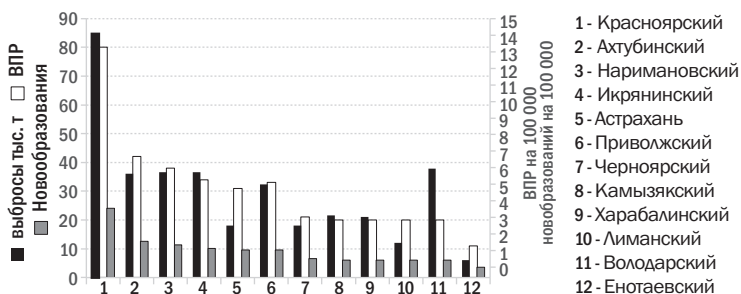


Рис.1. Заболеваемость детей 0 – 14 лет врожденными аномалиями и новообразованиями и суммарное загрязнение атмосферы [20]

В Красноярском районе дополнительно возникают в среднем в год 3,7 новообразований на 1000 детского населения, в Ахтубинском и Наримановском (зона влияния ООО «Астраханьгазпром» с регулярным превышением предельно-допустимых концентраций сероводорода, диоксида азота, бензола, толуола, ксилола, этилбензола), – соответственно, 2,0 и 1,6 дополнительных случаев, Икрянинском (1,4 случая на 1 000 детского населения), Приволжском (1,1 случая) районах и Астрахани (1,2 случая) (рис. 2).

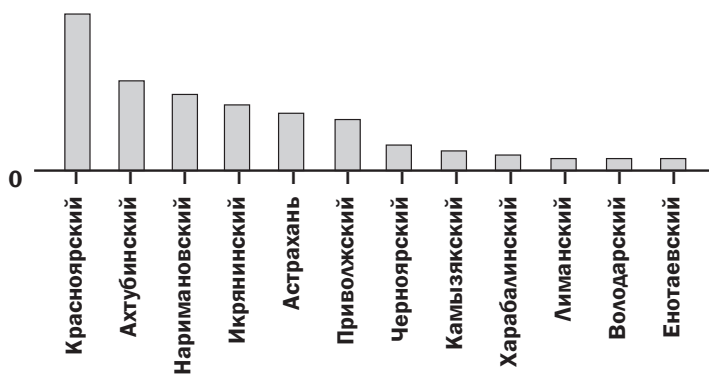


Рис. 2. Дополнительный средний риск заболеваний детей по районам Астраханской области новообразованиями в результате загрязнения атмосферного воздуха (случаев на 1000 детского населения в год) [20]

Далеко не у всех экологически опасных предприятий области выделены и утверждены санитарно-защитные зоны (СЗЗ), в некоторых выделенных СЗЗ (там, где жить нельзя) расположены детские и лечебные учреждения и жилая застройка [3].

## **8. КАКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА НУЖНА ОБЛАСТИ?**

Начиная с 60-х гг. XX в., в связи с зарегулированием стока Волги и освоением нефте-газовых ресурсов, произошло резкое изменение природных условий на значительной части территории области. До 60-х гг. основным направлением региональной экологической политики было освоение рыбных ресурсов, затем – минимизация негативных последствий изменения гидрологического режима Волги для поддержания рыбных ресурсов и сдерживание масштабного загрязнения среды в результате развития нефте-газового комплекса. Сегодня оценить реальные последствия и текущее воздействие работ по освоению месторождений углеводородного сырья на экосистему Нижней Волги невозможно: независимые от компаний, добывающих углеводородное сырье, исследования не проводятся, государственный контроль и мониторинг подменены ведомственными «Газпрома» и «Лукойла». Имеющиеся отрывочные данные (часть которых приведена выше) показывают, что по качеству вод, загрязнению атмосферного воздуха, состоянию земель, животного и растительного мира экологическая обстановка в области напряженная. Даже официально признается, что «изменение экологической обстановки, истощение биологических ресурсов, вопросы добычи, переработки и транспортировки энергоресурсов, развитие урбанизированных систем» являются «наиболее актуальными ... вызовами» [7].

В «Программе ускоренного социально-экономического развития области на 2005-2008 гг.» [8] планировалось двукратное увеличение валового регионального продукта, прежде всего, за счет развития нефте-газо-химического и транспортного секторов. Предполагалось расширение производства по переработке конденсата на Астраханском газохимическом комплексе (включая производство полиэтилена и этилена), расширение добычи углеводородного сырья на Каспии, освоение Правобережного газоконденсатного месторождения. При этом признавалась важность решения экологических проблем области, и предусматривался ряд мер, направленных на снятие их остроты (в т.ч. утилизация нефтесодержащих промотходов, развитие системы обращения с ТБО, защита берегов, сдерживание деградации сельскохозяйственных земель и опустынивания, строительство и реконструкция водоочистных сооружений). Практически все эти экологические компоненты Программы не были реализованы.

В 2010 г. Правительство области приняло «Стратегию социально-экономического развития Астраханской области до 2020 года» [7], которая, как и предыдущая программа развития области, в качестве приоритетов рассматривает развитие нефте-газового комплекса, вплоть до «...переноса в Каспийский регион химических мощностей по производству продуктов переработки углеводородного сырья из развитых стран...». В то же время в Стратегии-2010 декларируется необходимость в долгосрочной перспективе обеспечения устойчивого развития экологических и социальных систем, рост

внимания к бережному и эффективному использованию природных ресурсов Волго-Каспийского бассейна, ресурсосбережению, сохранению и развития человеческого потенциала, а среди инновационно ориентированных кластеров (но «не являющихся базовыми для экономики области») обсуждается возможность развития туристского комплекса, кластера рыбной промышленности и сегментов агропромышленного комплекса. Среди «основных составляющих» инфраструктурной политики в Стратегии-2010 упоминается пакет программ и проектов развития городов области; «сохранение и развитие уникальных экологических ресурсов» (разработка и проведение экологического мониторинга и прогнозирования состояния природных и рекреационных ресурсов, разработка карты экологических проблем области, установка нормативов антропогенной нагрузки на рекреационные территории и др.), «развития инженерной инфраструктуры, обеспечивающих диверсификацию экономики Астраханской области и увеличивающих потенциал роста муниципальных образований» (в т.ч. повышение доли альтернативной энергетики). Однако, среди приоритетных программ и проектов в долгосрочной перспективе рассматривается развитие нефтегазового комплекса (наращивание объемов добычи, строительство «крупного нефтегазового технопарка» (показательно, что ключевыми участниками которого будет «нерезиденты»), развитие нефтехимии (производство этилена, пропилена, бутена, полиэтилена, полипропилена, этиленгликоля и др.). Стратегия-2010 декларирует, что «область в долгосрочной перспективе должна

стать одним из ведущих в России центров развития аквакультуры» с «практически полным замещением рыболовства искусственным воспроизведением рыбы». И что область в долгосрочной перспективе «должна: укрепить позиции главного в России центра спортивного и любительского рыболовного туризма посредством максимально полного, но при этом бережного использования уникального рекреационного потенциала...». Также «в долгосрочной перспективе» Стратегией-2010 предполагается переход к созданию экологичных, «бережливых» городов (с реализацией ресурсосберегающих проектов, повышению качества питьевой воды и очистки сточных вод, снижению загрязнения от промышленных объектов и транспорта, модернизации энергосистем и ЖКХ, утилизации отходов, развития альтернативной энергетики, выноса промышленности за пределы городов, формирования «зеленого города» и даже «переосмысление понятия городской среды как пространства, комфортного для жизни»).

Все эти радужные экологические планы нереальны. Экономика области тяжело больна «голландской болезнью» – ситуацией, когда большие доходы от сравнительно легко добываемых природных ресурсов (углеводородов) оказывают негативное воздействие на развитие других секторов экономики. При этом, монументальная часть прибыли от добычи этих ресурсов только на бумаге присутствует в области, а на самом деле – уходит вовне («нерезидентам»). Ситуация с развитием области в направлении добычи углеводородов хорошо описывается экономическим термином «проклятья ресурсов» – лица, принимаю-

щие решения, с большим энтузиазмом принимают решения на все большее развитие добычи углеводородов, чем занимаются хлопотными проблемами восстановления и развития рыбного и сельского хозяйства и др. Мировой опыт показывает, что жадность (стремление получить максимальную прибыль в кратчайшие сроки), при отсутствии экологического стабилизирующего компонента, обязательно приводит, в конечном итоге, к краху такой экономической системы.

В социально-экономическом развитии области налицо опасное противоречие: основную часть бюджета составляют поступления от газо-нефте-химического комплекса, но значительная часть населения занята в сельском и рыбном хозяйстве. Стратегия-2010 пытается совместить малосовместимое – развитие добычи и переработки опасного серо- и кислото-содержащего регионального углеводородного сырья, и улучшение состояния здоровья населения (применение сайклинг-процесса с закачкой кислых газов в пласт, ставит под угрозу рентабельность производства).

Хотя общие ресурсы газа и газоконденсата на территории области очень велики, доступные для безопасной эксплуатации ресурсы реально исчерпаемы в обозримом будущем. Чтобы не оказаться у «разбитого корыта», сегодня необходимо направлять большую часть средств, получаемых от развития газонефтяного комплекса, на решение созданных этим комплексом экологических проблем, на поддержку и развитие сельского и рыбного хозяйства области, на минимизацию негативных последствий

географического расположения области («сливной бачок» для трети Европейской части России) и максимизацию использования позитивных черт такого расположения (акватории, охватывающие в разные сезоны от 20% до 40% площади области).

При стратегическом планировании развития области необходимо в корне изменить подход к использованию природных ресурсов: необходимо создать условия для сохранения и восстановления стремительно деградирующих рыбных ресурсов и почв, а не делать ставку только на углеводородное сырье, запасы которого ограничены и невозможны. Доля рыбного и сельского хозяйства в экономике региона должна быть не меньше 50%. В сельском хозяйстве необходимо ориентироваться на производство экологически чистой продукции с минимальным использованием агрохимикатов (сейчас область – российский лидер по их применению). Необходимо уйти от экстенсивного использования земельных ресурсов (ведущего к их необратимой деградации), применяя новейшие технологии и компенсируя использование больших площадей увеличением урожайности на поддерживаемых в продуктивном состоянии меньших площадях.

Для восстановления рыбных ресурсов необходим комплекс мероприятий, включающий водную мелиорацию, восстановление естественных нерестилищ, установления приоритета рыбного хозяйства перед нефтегазовым комплексом, там, где эти отрасли вступают в противоречие (дельта Волги, Северный Каспий), расширение масштабов и качества рыбозабора, резкое сокращение масштабов нелегального изъятия.

Необходим пересмотр на федеральном уровне приоритетов в использовании водных ресурсов бассейна Волги. Сейчас ключевую роль в их использовании играет гидроэнергетика. Интересы рыбного хозяйства учитываются в последнюю очередь. Серьезной альтернативой гидроэнергетики должно стать использование солнечной и ветровой энергии. Особенно это актуально непосредственно в Астраханской области, где эти резервы особенно велики.

Проблемой федерального уровня является борьба с рыбным браконьерством. Канули в лету браконьеры-одиночки. Сегодняшние браконьеры – хорошо организованные преступные группировки, находящиеся под покровительством государственных органов.

Большой вклад в экономику региона мог бы внести туризм. Но не в той форме, в которой он преимущественно развивается в области. Сейчас «туристы» на сотнях больших и маленьких туристических базах, возникших в дельте Волги и Волго-Ахтубинской пойме, используют рыбные и охотничьи ресурсы практически бесконтрольно. Часто такие плавучие или стационарные гостиницы, без закрепленных за ними угодий, вывозят своих клиентов в те места, где ресурсы еще сохранились, и не участвуют в восстановлении рыбных и охотничьих ресурсов. Такой «туризм» ведет к масштабному истощению биологических ресурсов Нижней Волги. В то же время, разумное рекреационное освоение рыбных и охотничьих ресурсов области (при условии заботы о воспроизводстве этих ресурсов), может стать источником дохода, сопоставимым с доходом от нефтегазового комплекса.

•••

**Подводя итоги всему изложенному выше,  
можно сделать следующие выводы:**

1. Сложившаяся в области в последние годы система природопользования является тупиковой, и в обозримом будущем может привести к экологической катастрофе, за которой последуют экономическая и социальная.
2. Принятая в 2010 г. Стратегия социально-экономического развития области до 2020 года [7] не только не ведет к выходу из этого тупика, но еще больше усугубляет ситуацию.
3. Необходим коренной пересмотр принципов развития региона, с переориентацией от доминирования использования невозобновляемых природных ресурсов, к приоритету восстановления и расширенного использования возобновляемых ресурсов.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей природной среды в Российской Федерации в 2011 году. 2013. Министерство природных ресурсов и экологии РФ ([www.mnr.gov.ru/part/?pid=1032](http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=1032)).
2. Проект государственного доклада о состоянии и об охране окружающей природной среды в Российской Федерации в 2012 году. 2013 ([www.mnr.gov.ru/online/detail.php?ID=131170](http://www.mnr.gov.ru/online/detail.php?ID=131170)).
3. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2012 году. Государственный доклад. 2013. М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 167 с. ([www.rosпотребнадzor.ru/files/documents/doclad/2125/pdf](http://www.rosпотребнадзор.ru/files/documents/doclad/2125/pdf)).
4. Государственный доклад об экологической ситуации в Астраханской области в 2012 году. 2013. Краснов И.О., Чуйков Ю.С. (ред.) ([nat.astrobl.ru](http://nat.astrobl.ru)).
5. Государственный доклад об экологической ситуации в Астраханской области в 2011 году. 2012. Чуйков Ю.С., Сангина Е.Г., Вишнякова М.Ю. (ред.). Астрахань, 305 с. ([nat.astrobl.ru](http://nat.astrobl.ru)).
6. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Астраханской области в 2007 году. 2008. Сандриков А.А., Чуйков Ю.С. (ред.). Астрахань, 248 с.
7. Стратегия социально-экономического развития Астраханской области до 2020 года. Утв. Пост. Правительства АО № 54-П от 24.02. 2010 ([www.jilkin.ru/strategiya](http://www.jilkin.ru/strategiya)).
8. Программа ускоренного социально-экономического развития области на 2005-2008 гг. пост. Прав. АО №101-П от 20.05.2005 ([mf-ao.ru/documents/vcp11.doc](http://mf-ao.ru/documents/vcp11.doc)).
9. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). 2012. В.И. Чиссов и др. (ред.), М., ФГБУ «МНИО им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития, 260 с.
10. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность). 2013. В.И. Чиссов и др. (ред.), М., ФГБУ «МНИО им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития, 289 с.
11. Челобанов Н.В. (ред.). 1998. Земледелие Астраханской области. Астрахань, 432 с.
12. Иванов В.П., Мажник А.Ю. 1997. Рыбное хозяйство Каспийского бассейна (Белая книга). М., 40 с.
13. Карпюк М.И., Мажник А.Ю., Кушнаренко А.И. Современное состояние и перспективы использования биоресурсов на 2006 г.

2007. В сб.: «Рыбохозяйственные исследования на Каспии: результаты НИР за 2004 г.». Астрахань, КаспНИРХ, сс. 212-223.
14. Мажник А.Ю. 2002. Методические аспекты экономической оценки водных биологических ресурсов Каспийского бассейна и их рациональное использование. Автореф. дисс. канд. экон. н. М. 19 с.
  15. Кушнаренко А.И., Фомичев О.А., Ткач В.Н. 2005. Современное состояние и перспективы развития промысла полупроходных рыб и речных рыб в Волго-Каспийском районе. В сб.: «Рыбохозяйственные исследования на Каспии. Результаты НИР за 2004 г.», Астрахань, КаспНИРХ, сс. 406 – 410.
  16. Кушнаренко А.И. 2008. К совершенствованию оценки промысловых запасов рыб Северного Каспия. Вопр. Рыболовства, т. 9, № 2 (34), сс. 307-318.
  17. Приложение к постановлению Правительства Астраханской области от 25.09.2012 № 403-П «Долгосрочная комплексная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Астраханской области в 2012 – 2020 годах»
  18. Русанов Г.М. 2009. Изменения птичьего населения дельты Волги во второй половине XX – начале XXI столетий. Тр. Астрахан. зап. ка, т. 14, сс. 143-157.
  19. Яблоков А.В. 2004. Миф о безопасности и эффективности мирных подземных ядерных взрывов. М., Центр экологической политики России, 176 с.
  20. Гаврилов А.Е., Чуйков Ю.С., Полунин И.Н. и др. 2002. Экологические приоритеты в здравоохранении Астраханской области на современном этапе. Астрахан. вест. эколог. образов., № 1 (3), сс. 27-29.
  21. Концепция комплексной целевой программы «Охрана окружающей среды Астраханской области на HA 2008-2010 годы «. Утв. Пост. Правит. АО № 238-П от 22.06.2007 г. ([www.rosaro.ru/.../Konceptsiya\\_kompleksnoi\\_celevoi\\_programmy\\_Ohra...](http://www.rosaro.ru/.../Konceptsiya_kompleksnoi_celevoi_programmy_Ohra...) ).
  22. Яникин В.В. 2008. Экологическая обстановка в Астраханской области и планируемые мероприятия по ее оздоровлению. "Рециклинг отходов", № 1 (13) ([www.methanetomarkets.ru/goods/mater22/](http://www.methanetomarkets.ru/goods/mater22/)).
  23. Для ликвидации токсичных отходов под Астраханью привлекут силы МЧС. 2012. ФедералПресс. Экология ([fedpress.ru/news/ecology/news\\_waste/dlya-likvidatsii-toksichnykh-otkhodov-pod-astrahanyu-privlecut-sily-mchs](http://fedpress.ru/news/ecology/news_waste/dlya-likvidatsii-toksichnykh-otkhodov-pod-astrahanyu-privlecut-sily-mchs)).

Серия: Региональная экологическая политика

Чуйков Юрий Сергеевич  
АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Издательство: Российская объединенная  
демократическая партия «ЯБЛОКО», Москва

Подписано в печать 28.10.2013 г.  
Отпечатано с готового оригинал-макета  
в ООО «Типография «Ярославский печатный двор»  
Ярославль, ул. Полушкина роща, д. 9

Заказ № 167. Тираж 500 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: 414000, Астрахань, ул. Тамбовская, д.36.

Тел.: 8 (851) 251-43-17

