

УДК 528.9:51 (470.621)

ББК 26.18 (2Рос.Ады)

Т 81

Тугуз Ф.В.

Кандидат географических наук, доцент кафедры географии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 59-39-36, e-mail: tlfa@mail.ru

Туова Т.Г.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры географии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 59-39-36

Географические особенности распределения онкозаболеваемости на территории Республики Адыгея (Рецензирована)

Аннотация

Выполнен анализ географического распределения заболеваемости злокачественными новообразованиями населения городов и районов Республики Адыгея. Построены карты пространственного распределения заболеваемости злокачественными новообразованиями территории исследования. Показано значение антропогенных факторов в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: *заболеваемость, злокачественные новообразования, демографические особенности, антропогенный фактор, атмосферный воздух.*

Tuguz F.V.

Candidate of Geography, Associate Professor of Geography Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 59-39-36, e-mail: tlfa@mail.ru

Tuova T.G.

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Geography Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 59-39-36

Geographical features of cancer morbidity distribution in the Adyghea Republic

Abstract

An analysis is made of geographical distribution of cancer morbidity among the population of the cities and districts of the Adyghea Republic. Maps of spatial distribution of cancer morbidity at the territory under study are constructed. The significance of anthropogenic factors in structure of cancer morbidity is shown.

Keywords: *morbidity, malignant growths, demographic features, anthropogenic factor, atmospheric air.*

Введение

Здоровье населения является одним из наиболее важных интегральных показателей благополучия регионов Российской Федерации (РФ) и определяется состоянием системы здравоохранения, социально-экономическими и санитарно-гигиеническими факторами. Республика Адыгея (РА) относится к уникальным и наиболее благополучным в экологическом отношении уголкам России. Однако негативные последствия антропогенного воздействия, имеющие глобальный характер, не являются исключением из общего правила, и за последние десятилетия заметно усложнилась ситуация по онкозаболеваемости на территории Адыгеи. В регионе наблюдается устойчивая тенденция роста больных злокачественными новообразованиями (ЗНО) и смертности от них. Данные Адыгейского Республиканского клинического онкологического диспансера свидетельствуют о том, что показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями на 100 тыс. населения в 2010 году составил 382,7, что на 7,5% выше российского показателя (355,8 на 100 тыс. населения). Совершенно очевидно, что для более углубленного понимания причин заболеваемости, формирования рекомендаций и предложений по профилактике рака необходимо проведение комплексных медико-эколого-географических исследований в районах, напряженных в онкологическом отношении.

Материал и методика

В соответствии с поставленными задачами исследования проведен статистический анализ данных по заболеваемости злокачественными новообразованиями. Основу эмпирического материала составили данные Адыгейского Республиканского клинического онкологического диспансера и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Адыгея, а также Регионального отдела Федерального экологического контроля по Республике Адыгея. С помощью описательного и аналитического методических приемов проведен анализ структуры онкозаболеваемости, преобладающих форм злокачественных новообразований, половой и возрастной структуры заболеваемости.

Во всех районах с устойчивой динамикой онкозаболеваемости анализировалось качество среды обитания по данным комитета по экологии. Все сведения по заболеваемости выражены относительными показателями (в расчете на 100 тыс. населения), которые рассчитывались делением общего числа случаев (R) на численность населения (N) и умножением результата на 100000: $C=R/N \cdot 100000$. Проведена обработка полученной информации с использованием персонального компьютера, Excel, Coreldraw.

Результаты исследований

Информативными и объективными критериями здоровья популяции являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост и средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. Их величина и динамика во многом характеризуют уровень санитарно-эпидемиологического благополучия населения. По уровню рождаемости и смертности Республика Адыгея близка к Краснодарскому краю и лишь незначительно опережает Ставропольский край и Ростовскую область. В Адыгее с 1992 г. уменьшение численности жителей происходит в основном из-за естественной убыли. Устойчивая естественная убыль характерна для всех муниципальных образований республики, при этом более высокие показатели смертности имеют периферийные районы – Кошехабльский, Красногвардейский, Гиагинский (более 17‰). В районах, расположенных на транспортных выходах к Краснодарскому краю (Теучежском и Тахтамукайском, г. Адыгейске), возрастная структура населения моложе и показатели смертности несколько ниже (12,3‰).

На протяжении ряда лет в Республике Адыгея прослеживается тенденция снижения рождаемости и в городе, и в селе, но сельское население сохраняет более высокий уровень рождаемости по сравнению с городским на 13,3% и на 6,7% выше, чем в среднем по республике. Показатель рождаемости выше, чем в среднем по республике, в городе Адыгейске (15 родившихся на 1000 населения) и в районах: Майкопском (12,2), Гиагинском (11,0), Шовгеновском (10,7). Самый низкий уровень рождаемости в Тахтамукайском районе – 8,8 родившихся на 1000 населения. В городе Майкопе, где проживает 40% населения Адыгеи, рождаемость возросла на 3,2% по сравнению с 2005 годом.

В структуре причин смерти населения в республике, как и по всей стране в целом, ведущее место занимают болезни органов дыхания, травмы и отравления, новообразования, а также болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни мочеполовой системы (табл. 1). Такое ранговое распределение ведущих причин смерти наблюдалось в период с 1982-1985 гг. и сохраняется с 1992 г. по настоящее время.

Важной проблемой остается смертность населения в трудоспособном возрасте. Смертность трудоспособного населения составляет 22% от всех умерших. Следует отметить, что смертность населения в сельской местности выше, чем в городской, на 16,3% и выше, чем в среднем по Адыгее, на 7,9%.

Таблица 1

Распределение умерших по причинам смерти в Республике Адыгея

	Январь-ноябрь (чел.)		2010 г. в % к 2009 г.
	2010 г.	2009 г.	
Всего умерших	5627	5677	99,1
в том числе от:			
болезней системы кровообращения	3180	3098	102,6
новообразований	805	768	104,8
несчастных случаев, отравлений и травм	605	633	95,6
из них:			
<i>отравлений алкоголем</i>	76	59	128,8
<i>самоубийств</i>	114	118	96,6
<i>убийств</i>	69	59	116,9
болезней органов дыхания	173	209	82,7
болезней органов пищеварения	187	226	82,7
инфекционных и паразитарных болезней	103	93	110,7

В 2010 году в РА выявлены с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО 1593 больных и у них 1696 случаев ЗНО (у мужчин – 796 – 46,9%, у женщин – 900 – 53,0%). Показатель заболеваемости ЗНО на 100 тыс. населения в 2010 году составил 382,7, что на 7,5% выше российского показателя (355,8 на 100 тыс. населения), на 2,1% ниже заболеваемости в Южном Федеральном округе (ЮФО) (2009 г. – 390,8 на 100 тыс. населения), на 1,9% выше уровня заболеваемости 2009 г., на 21,7% выше уровня 2001 г. (табл. 2). Среднегодовой темп прироста заболеваемости населения республики с 2001 года составил 2,12%, значительно превышает российский показатель (РФ – 1,52%). Показатель заболеваемости ЗНО мужского населения составил 386,6 на 100 тыс. мужского населения (РФ – 358,15). Заболеваемость ЗНО женского населения – 379,3 на 100 тыс. женского населения (РФ – 353,86). Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Адыгея за 2008-2010 гг. представлена на рисунках 1-3.

Таблица 2

Заболеваемость ЗНО (абс. число / на 100 тыс. населения)

Территория	2008 г.		2009 г.		2010 г.		Ср./год. прирост %	Прирост %
	абс. число	инт. показат.	абс. число	инт. показат.	абс. число	инт. показат.		
Республика Адыгея	1742	394,85	1663	375,6	1696	382,7	2,12	21,7
Россия	-	345,7	-	355,8	-	-	1,52	16,33
Краснодарский край	-	389,26	-	414,09	-	-	-	-
Южный Федеральный округ	-	326,37	-	390,80	-	-	1,50	16,02

Наиболее высокий уровень заболеваемости ЗНО приходится на старшие возрастные группы как у мужчин, так и у женщин. По данным анализа, ежегодно более 50% заболевших приходится на возрастные группы старше 55 лет, в 2010 году – 70,3%. Поражаемость ЗНО сельского населения РА в 2010 году составила 52,5%.



Рис. 1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Адыгея за 2008 г.

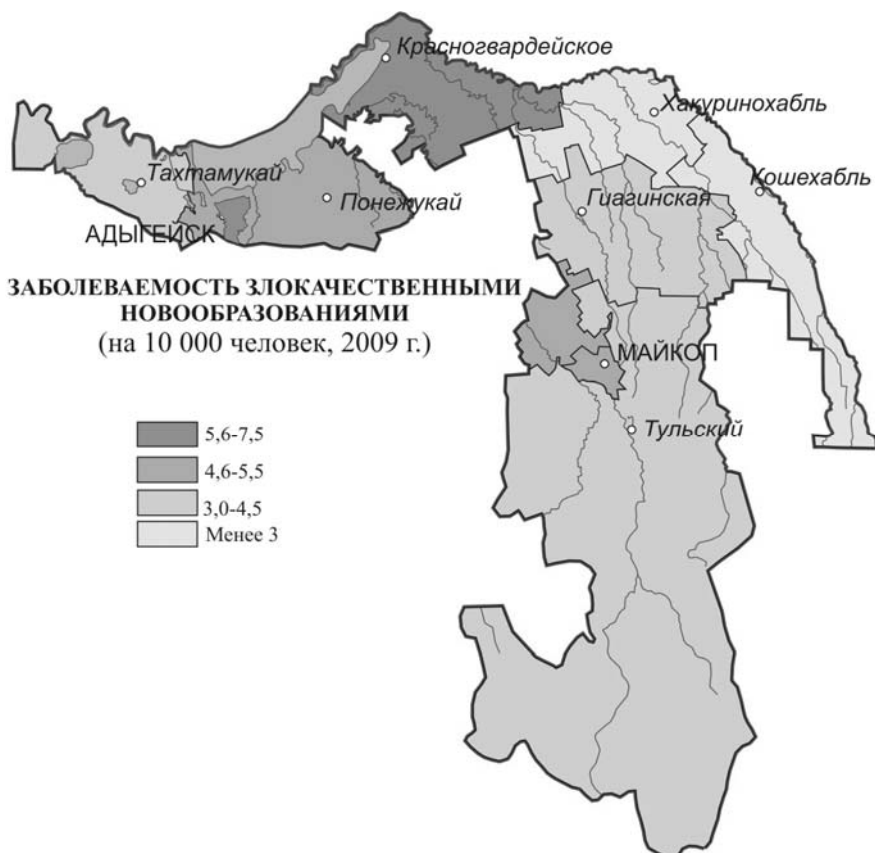


Рис. 2. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Адыгея за 2009 г.



Рис. 3. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Адыгея за 2010 г.

Ведущими локализациями в структуре онкозаболеваемости являются: кожа (с меланомой) – 22,7% (РФ – 13,5%), легкие – 10,0% (РФ – 11,3%), молочная железа – 10,8%, (РФ – 10,8%), желудок – 5,1% (РФ – 8,0%), ободочная кишка – 4,5% (РФ – 6,4%), прямая кишка – 4,3% (РФ – 5,0%). Нужно отметить, что за последние 3 года произошел рост заболеваемости всех локализаций. С 2000 года – увеличилась заболеваемость раком кожи, молочной железы, трахеи, бронхов, легкого, прямой кишки, предстательной железы, шейки матки, гортани. Общий прирост ЗНО с 2001 года составил 21,7%.

В структуре заболеваемости женского населения ведущими локализациями являются: кожа – 25,1%, молочная железа – 20,4%, женские половые органы – 14,7%, толстый кишечник – 9,0%, щитовидная железа – 5,4%, кровь и кроветворные ткани – 4,0%, желудок – 3,5%.

В структуре заболеваемости мужского населения ведущими локализациями являются: кожа – 22,2%, трахея, бронхи, легкие – 17,5%, толстый кишечник – 8,6%, предстательная железа – 7,6%, почки и мочевыводящие пути – 7,0%, желудок – 6,9%, кровь и кроветворные ткани – 4,5%, поджелудочная железа – 3,1%, гортань – 3,1%. Женщины чаще болеют ЗНО половых органов, щитовидной железы. Мужчины – заболеваниями легкого, желудка, почек и мочевыводящих путей. В структуре заболеваемости удельный вес детей до 17 лет, заболевших ЗНО в 2010 году, составил 0,23% (4 случая ЗНО: 1 – костей и суставных хрящей, 1 – почки, 1 – крови, 1 – щитовидная железа). Заболеваемость на 100 тыс. детского населения составила 5,7. В сравнении с 2009 г. – ниже в 1,6 раза.

Доля больных с первично-множественными опухолями среди больных с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО составила в 2010 г. 6,0%, 2009 г. – 4,3%, 2008 г. – 5,1%, (РФ – 2,5%), в том числе синхронно развившихся – 17,4%. Показатель заболеваемости первично-множественными ЗНО в 2010 г. – 23,2 на 100 тыс. населения,

2009 г. – 15,9, в 2008 году – 20,17, в 2007 году – 15,2, в 2006 г. – 14,0, в 2005 г. – 3,2 (РФ – 8,2 на 100 тыс. населения), что значительно выше российского показателя. В структуре первично-множественных ЗНО ведущими локализациями являются: кожа – 39,8%, молочная железа – 12,6%, трахея, бронхи, легкие – 5,8%. Показатели заболеваемости городов Майкопа и Адыгейска, Майкопского и Гиагинского районов превышают республиканский показатель. Заболеваемость злокачественными новообразованиями по районам Республики Адыгея показана на рисунке 4.

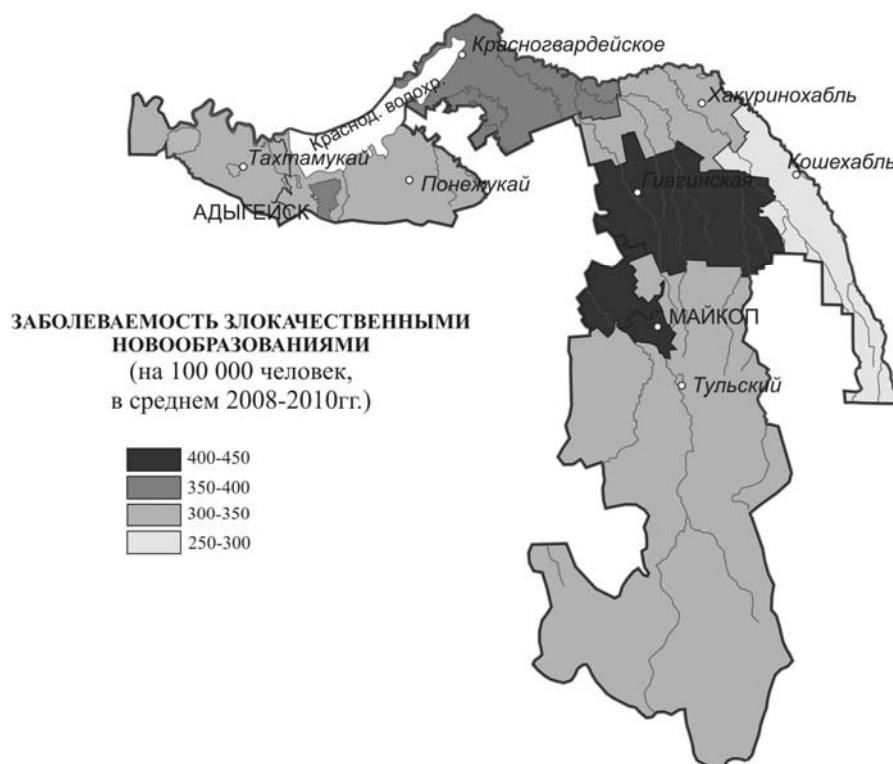


Рис. 4. Заболеваемость злокачественными новообразованиями по районам Республики Адыгея

Смертность от ЗНО в 2010 году составила 188,1 на 100 тыс. населения (РФ – 204,9 на 100 тыс. населения в 2009 году), с 2001 года смертность увеличилась на 22,4%. Темп прироста смертности населения РА от ЗНО превышает российский показатель и показатель ЮФО, но показатель смертности РА значительно ниже смертности ЮФО (211,4 на 100 тыс. нас.), ниже уровня смертности по России (204,9 на 100 тыс. нас.).

Смертность от ЗНО превышает республиканский показатель в Гиагинском (231,2), Шовгеновском (240,9), Тахтамукайском (194,4) районах, г. Адыгейске (213,1) (рис. 5).

Согласно данным, представленными управлением Роспотребнадзора по Республике Адыгея, выделяются следующие факторы, непосредственно влияющие на здоровье населения Республики Адыгея: состояние водоснабжения населения, состояние атмосферного воздуха, состояние почв, а также физические факторы воздействия, в том числе радиационная обстановка.

При анализе степени влияния неблагоприятных экологических факторов на общую заболеваемость населения Республики Адыгея первое место занимает атмосферный воздух. Радиационная обстановка в РА на протяжении ряда лет остается стабильной. Загрязнение почв и питьевой воды тяжелыми металлами в меньшей степени влияет на рост заболеваемости населения Республики Адыгея.

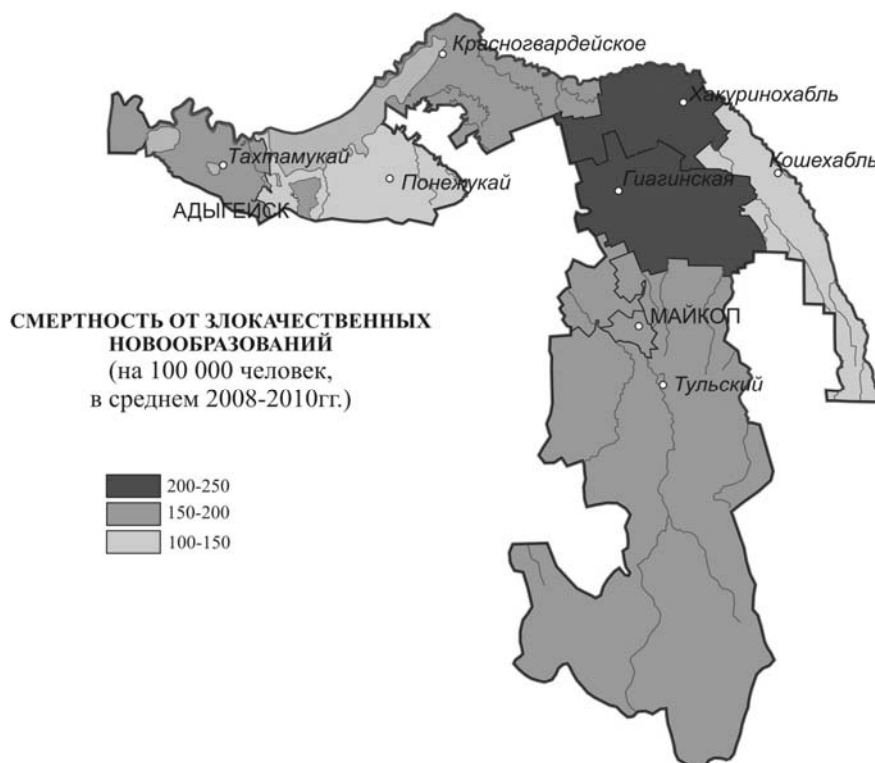


Рис. 5. Смертность от злокачественных новообразований по Республике Адыгея

В республике первое место как загрязнитель воздушного бассейна занимает автомобильный транспорт. Особенно высокая концентрация загрязняющих веществ от выбросов автотранспорта отмечается в городах, районных центрах, других населенных пунктах вдоль дорог с интенсивным движением автотранспорта. Выбросы вредных веществ от передвижных источников в 2010 году составили 44,614 тыс. тонн (рис. 6.).

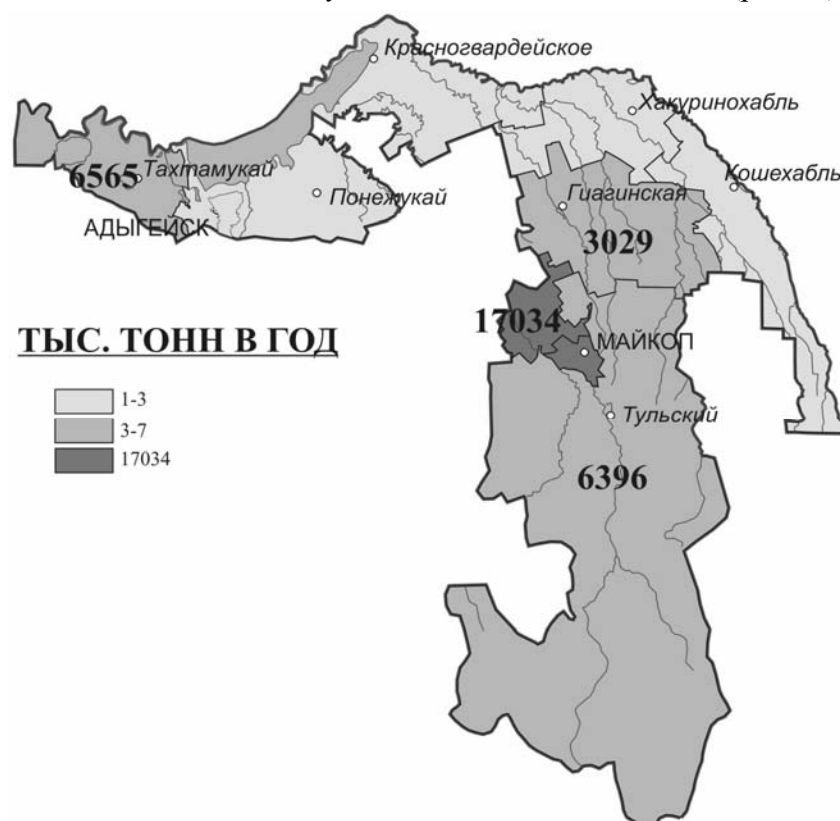


Рис. 6. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта (2010 г.)

Динамика изменения количества автомобилей и выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных средств в Республике Адыгея представлена в таблице 3.

Таблица 3

Динамика изменения количества автомобилей и выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных средств в Республике Адыгея

Наименование показателя	Единица измерения	2006	2007	2008	2009	2010
Объем выбросов	тыс. т	44964,14	45159,38	47547,68	46284,99	44614,73
Количество автотранспортных средств	ед.	104785	116804	113879	112447	112787

По данным регионального отдела Федерального экологического контроля по Республике Адыгея.

Заключение

Злокачественные новообразования являются ведущей патологией и одной из основных причин смертности населения Республики Адыгея. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту злокачественных новообразований женских репродуктивных органов: молочной железы, яичников, тела и шейки матки. Многочисленными эпидемиологическими, экспериментальными, клиническими и др. методами показано, что риск развития онкологических заболеваний ассоциирован более чем с 80 факторами, среди которых состояние атмосферного воздуха является определяющим. Тенденция к росту заболеваемости и смертности от ЗНО выявлена в тех районах Республики Адыгея, где на протяжении ряда лет наблюдается повышенный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Настоящий анализ заболеваемости населения РА злокачественными новообразованиями и смертности от них дает возможность принятия аргументированных управленческих решений в совершенствовании медицинской помощи онкологическим больным, является основой для реализации целевых программ и разработки противораковых мероприятий в Республике Адыгея.

Примечания:

1. О состоянии окружающей среды Республики Адыгея в 2011 году: гос. доклад / Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды РА. Майкоп, 2013.
2. О состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году: гос. доклад Минприроды России // СПС КонсультантПлюс. М., 2013.
3. О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2008 году: доклад. Краснодар, 2009.
4. О санитарно-эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в Краснодарском крае в 2008 году: гос. доклад / Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю. Краснодар, 2009.

References:

1. On the state of environment of the Republic of Adygheya in 2011: the state report / Management of natural resources and environmental protection of the Republic of Adygheya. Maikop, 2013.
2. On the state of environment of the Russian Federation in 2011: the state report of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Russian Federation // SPS ConsultantPlus. M., 2013.
3. On the state of nature management and on environmental protection of Krasnodar Krai in 2008: a report. Krasnodar, 2009.
4. On the sanitary and epidemiologic situation and protection of consumers' rights in Krasnodar Krai in 2008: the state report / Department of Rospotrebnadzor of Krasnodar Krai. Krasnodar, 2009.