

УДК 504.75:614.3].064.2.001.18

UDC 504.75:614.3].064.2.001.18

**ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

**ECOLOGICAL AND EPIDEMIOLOGICAL
ASPECTS OF THE HEALTH STATUS OF THE
POPULATION OF THE REPUBLIC OF
DAGESTAN**

Габимова Патимат Иман-Вазалиевна
к.б.н.
*Дагестанский государственный университет,
Махачкала, Россия*

Gabibova Patimat Iman-Vazalievna
Dr.Sci.Biol.
*Dagestan State University,
Makhachkala, Russia*

Даниялова Патимат Митхатовна
к.б.н.
*Дагестанская государственная медицинская
академия, Махачкала, Россия*

Daniyalova Patimat Mitkhatovna
Dr.Sci.Biol.
*Dagestan State Medical Academy,
Makhachkala, Russia*

Приводятся результаты комплексного анализа основных параметров состояния здоровья населения Республики Дагестан как исходной ступени регионального медико-экологического мониторинга

The article presents the results of the comprehensive analysis of the main parameters of the health status of the population of Dagestan as the initial stage of the regional medical and ecological monitoring

Ключевые слова: ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, ЗДОРОВЬЕ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА

Keywords: HUMAN ECOLOGY, ENVIRONMENTAL MONITORING, HEALTH, MORBIDITY, MORTALITY, EPIDEMIOLOGE, RISK FACTORS

Основными критериями экологического благополучия территорий являются качество жизни человека и уровень его здоровья. Именно категория здоровья рассматривается в настоящее время как индикатор соответствия экологических характеристик и научно-технического прогресса. Реакция человека на существенные изменения окружающей среды выражается в форме различных экологообусловленных заболеваний. Об экологическом неблагополучии можно судить не только по состоянию объектов окружающей среды, но и по функциональному состоянию органов и систем организма человека. Медико-экологический мониторинг, в задачу которого входит наблюдение за влиянием окружающей среды на состояние здоровья населения, является исходной ступенью регионального экологического мониторинга [9]. Принято считать, что при оптимально развивающихся взаимосвязях человека со средой обитания его здоровье стремится к норме, а среда воспринимается и оценивается как здоровая. Если взаимоотношения человека с

окружающей его средой сопровождаются отклонениями состояния здоровья человека от нормы, нередко выражающимися в форме болезней, то среда воспринимается и оценивается как нездоровая. Республика Дагестан является одним из экологически неблагополучных регионов Российской Федерации, где повышенная заболеваемость, увеличение частоты патологий и т.п. определяется эффектом суммарного воздействия множественных источников загрязнения (региональный и глобальный уровень). Поэтому основное внимание здесь должно быть уделено начальному этапу – констатации реального медико-экологического состояния, выявлению территорий с наибольшей техногенной нагрузкой и наибольшими отклонениями в здоровье населения [8]. Критерием экологической опасности являются достоверное превышение среднетерриториальных уровней смертности и заболеваемости, снижения уровня физического развития и средней продолжительности жизни. Особенно показательным состоянием здоровья детей. Медико-географическая оценка качества окружающей среды должна основываться на использовании показателей здоровья населения, которое является специфическим индикатором социально-биологического благополучия людей и может рассматриваться как комплексный экологический критерий [8].

Целью наших исследований является комплексный анализ основных параметров состояния здоровья населения Республики Дагестан как исходной ступени регионального медико-экологического мониторинга.

Данные исследования проводятся при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-4114.2012.5. «Медико-экологический мониторинг территории Республики Дагестан и оценка экологически обусловленного риска нарушений здоровья населения».

Приоритетность эпидемиолого-статистических методов анализа медико-географических данных, закономерности пространственно-временной динамики которых проявляются в больших по численности населения группах – это один из общих методических принципа территориального медико-экологического анализа [6]. Сущность оценки медико-экологического состояния территории заключается в детальном изучении и анализе динамики отклонений от среднего – «фонового», «регионального» или контрольного уровня как отдельных показателей изменения состояния здоровья популяции или отдельных социальных групп, так и общих медико-демографических характеристик [4].

Для достижения поставленной цели нами сформирована база данных по состоянию здоровья и численности населения республики. В качестве основных опубликованных источников информации использованы статистические сборники за 1997-2011 гг.: «Состояние здоровья населения Республики Дагестан», «Основные показатели медицинского обслуживания Республики Дагестан». Статистическая обработка результатов проводилась с использованием вычислительного пакета MathCAD, пакета прикладных программ STATISTICA и Excel. На основе собранных многолетних статистических данных нами осуществлено поисковое прогнозирование, которое позволяет анализировать перспективу развития существующих тенденций на определенный период и определение на этой основе вероятных состояний объектов управления в будущем при условии сохранения существующих тенденций в неизменном состоянии. Используя метод сглаживания временного ряда с помощью скользящих средних и метод наименьших квадратов для выравнивания динамического ряда, получены уравнения прогноза [11, 13].

Среди всех критериев здоровья имеют значение основные, характеризующие преимущественно его потери. Возвратные потери здоровья оцениваются по показателям заболеваемости, определяемым по

частоте обращаемости за медицинской помощью, данным профилактических осмотров; безвозвратные потери связаны со смертностью населения, в том числе детского. Заболевания являются одним из наиболее характерных признаков потери здоровья как индивидуумом, так и популяцией. Они приводят к утрате трудоспособности, снижению процессов жизнедеятельности. Морбидность населения, как комплексный критерий, позволяет охарактеризовать не только обращаемость за медицинской помощью, но и распространенность патологии среди населения и, наконец, смертность [10].

На начало 2011 г. численность постоянного населения Республики Дагестан составила 2981374 человек: городское население – 45,3%; сельское – 54,7%. За 1998 – 2011 гг. численность населения увеличилась на 887174 человек, темп прироста составил 42,4%. Темп прироста городского населения – 56,4%, сельского населения – 32,5%.

За исследуемый период наибольшие среднемноголетние показатели рождаемости отмечались в Цунтинском, Табасаранском, Хасавюртовском, Карабудахкентском, Бабаюртовском, Шамильском, Кайтагском и Кизилюртовском районах (от 20 до 24,2‰). Среднемноголетний показатель рождаемости для сельской местности республики составил 18,2‰. Тогда как наибольший среднемноголетний показатель рождаемости для городского населения составил 19,7‰ (г. Дагестанские Огни), в целом по городам республики – 16,6‰. По республике в целом среднемноголетний показатель рождаемости составил 17,6‰. Наиболее низкие средние показатели рождаемости отмечены в Агульском, Гунибском, Лакском, Кулинском и Ахтынском районах республики (таблица 1).

Таблица 1 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
РОЖДАЕМОСТИ И ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ
ДАГЕСТАН ЗА 2000 – 2011 ГГ.

Административный район	Рождаемость, ‰				Смертность, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Агульский	11,3	2,7	7,9	15,4	6,1	1,4	3,9	8,6
Акушинский	17,3	1,5	15,1	18,9	6,9	0,97	5,7	8,8
Ахвахский	15,4	4,2	9,4	20,5	5,4	0,99	4,1	7,5
Ахтынский	13,8	1,7	11,5	16,6	7,1	1,09	5,4	9,3
Бабаюртовский	21,5	1,5	19,4	23,9	6,6	0,96	5,4	8,4
Ботлихский	16,0	2,7	11,3	18,6	5,6	1,41	4,2	8,5
Буйнакский	19,9	1,5	17,4	22,3	6,6	0,91	5,4	8,1
Гергебильский	16,1	2,2	13,3	19,6	7,2	1,12	5,2	9,0
Гумбетовский	15,2	2,6	9,9	19,4	7,1	1,43	4,4	9,4
Гунибский	11,8	2,2	7,8	15,0	9,2	2,88	6,3	15,7
Дахадаевский	17,4	1,4	13,9	19,3	7,1	0,59	6,1	8,1
Дербентский	18,0	1,5	15,7	20,4	6,0	0,54	5,3	6,8
Докузпаринский	18,2	1,6	16,6	22,5	7,4	0,59	6,1	8,4
Казбековский	18,3	2,5	15,3	24,9	6,2	0,44	5,7	7,1
Кайтагский	20,2	1,5	18,1	23,5	7,5	0,86	6,3	9,1
Карабудахкентский	21,7	2,6	17,7	25,0	6,0	0,60	5,1	7,3
Каякентский	16,9	2,6	14,8	24,3	6,0	0,63	5,2	7,0
Кизилюртовский	20,1	3,3	15,9	27,8	5,5	1,1	4,0	7,3
Кизлярский	18,5	2,2	16,4	22,4	7,2	0,33	6,4	7,6
Кулинский	12,7	2,1	9,6	15,2	11,1	1,45	8,9	13,4
Кумторкалинский	16,6	2,7	12,8	21,7	5,5	0,43	4,6	6,2
Курахский	16,7	1,9	13,4	20,4	8,9	0,71	7,9	9,9
Лакский	11,9	1,5	9,6	14,9	8,8	1,85	5,8	11,7
Левашинский	16,6	1,4	14,6	19,0	6,0	0,60	5,0	6,9
Магарамкентский	15,5	1,7	12,6	18,0	6,1	0,57	5,3	7,2
Новолакский	18,8	3,1	14,4	24,9	5,8	0,72	4,3	6,8
Ногайский	17,4	2,0	14,1	20,6	6,7	0,53	5,7	7,5
Рутульский	14,1	3,8	9,1	19,4	6,8	1,06	5,4	8,7
С. – Стальский	16,4	1,1	14,4	18,0	7,7	0,92	6,3	9,3
Сергокалинский	15,9	1,4	13,5	18,3	7,8	0,80	6,7	9,1
Табасаранский	23,1	2,0	19,9	26,3	6,6	0,68	5,5	7,7
Тарумовский	17,4	3,2	10,8	22,2	8,7	0,63	7,2	9,5
Тляратинский	15,0	4,1	10,0	22,9	4,8	1,34	3,6	7,7
Унцукульский	16,6	2,5	13,6	22,5	5,5	1,2	4,5	8,6
Хасавюртовский	22,4	2,2	19,1	26,3	5,9	0,90	3,6	6,7
Хивский	17,4	2,5	12,4	21,0	8,1	1,01	6,4	9,8
Хунзахский	14,2	1,2	12,6	16,5	7,4	0,61	6,5	8,1
Цумадинский	16,9	2,8	13,0	22,8	6,5	0,77	5,2	8,0
Цунтинский	24,2	5,2	15,8	34,6	6,5	0,84	5,7	8,4
Чародинский	18,5	3,1	14,5	24,1	10,3	1,53	7,6	13,2

«Продолжение таблицы 1»

Административный район	Рождаемость, ‰				Смертность, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Шамильский	21,0	1,5	17,4	23,8	7,4	0,90	5,4	8,9
Итого по районам	18,2	1,6	15,9	20,7	6,6	0,58	5,9	7,6
Буйнакск	15,2	3,3	10,1	20,8	6,2	0,73	5,1	7,3
Даг. Огни	19,7	4,0	15,2	27,1	7,0	0,64	6,1	8,0
Дербент	14,4	1,5	12,3	16,8	5,9	0,41	5,0	6,5
Избербаш	15,9	0,8	14,9	17,2	5,8	0,60	4,7	6,6
Каспийск	16,4	1,9	13,4	20,6	6,1	0,74	4,9	7,4
Кизилюрт	16,2	2,0	13,8	20,0	5,0	1,23	3,7	8,0
Кизляр	15,8	3,1	12,2	22,2	8,4	0,82	7,2	10,0
Махачкала	17,0	1,5	14,8	19,5	5,1	1,12	3,8	6,8
Хасавюрт	17,3	2,2	13,8	20,4	5,2	0,85	4,1	6,5
Ю.Сухокумск	17,1	1,9	14,5	20,2	5,3	0,73	4,3	6,4
Итого по городам	16,6	1,5	14,7	20,1	5,5	0,76	4,5	6,7
Итого по РД	17,6	1,3	15,4	19,4	6,1	0,65	5,5	7,3

Среднегодовой темп прироста рождаемости в республике за период 2000-2011 гг. составил 0,62%; по городам – 0,82%, по районам – 1,16%. Прогноз показывает незначительное постепенное увеличение рождаемости при сохранении существующих тенденций, для республики в целом среднегодовой темп прироста составит 0,51%, для городского населения – 0,56%, для сельского – 1,02% (рисунок).

Из многих демографических параметров, характеризующих здоровье населения, наиболее интегральным является показатель смертности. Уровень смертности определяется экологическими условиями, наследственностью, образом жизни и культурой, организацией здравоохранения [1, 7]. Анализ смертности с 2000 по 2011 г. показал, что наиболее высокий уровень среднемноголетнего показателя общей смертности отмечается в Кулинском, Чародинском, Гунибском, Курахском, Лакском, Тарумовском, Хивском районах (от 8,1 до 11,1‰), где показатель смертности превышает республиканский уровень от 1,3 до 1,8 раза. Показатели смертности превышают республиканские также в городах Кизляр, Дагестанские Огни и Буйнакск (от 6,2 до 8,4‰). Наиболее

низкий показатель общей смертности отмечен в Тляртинском районе – 4,8‰ (см. табл. 1).

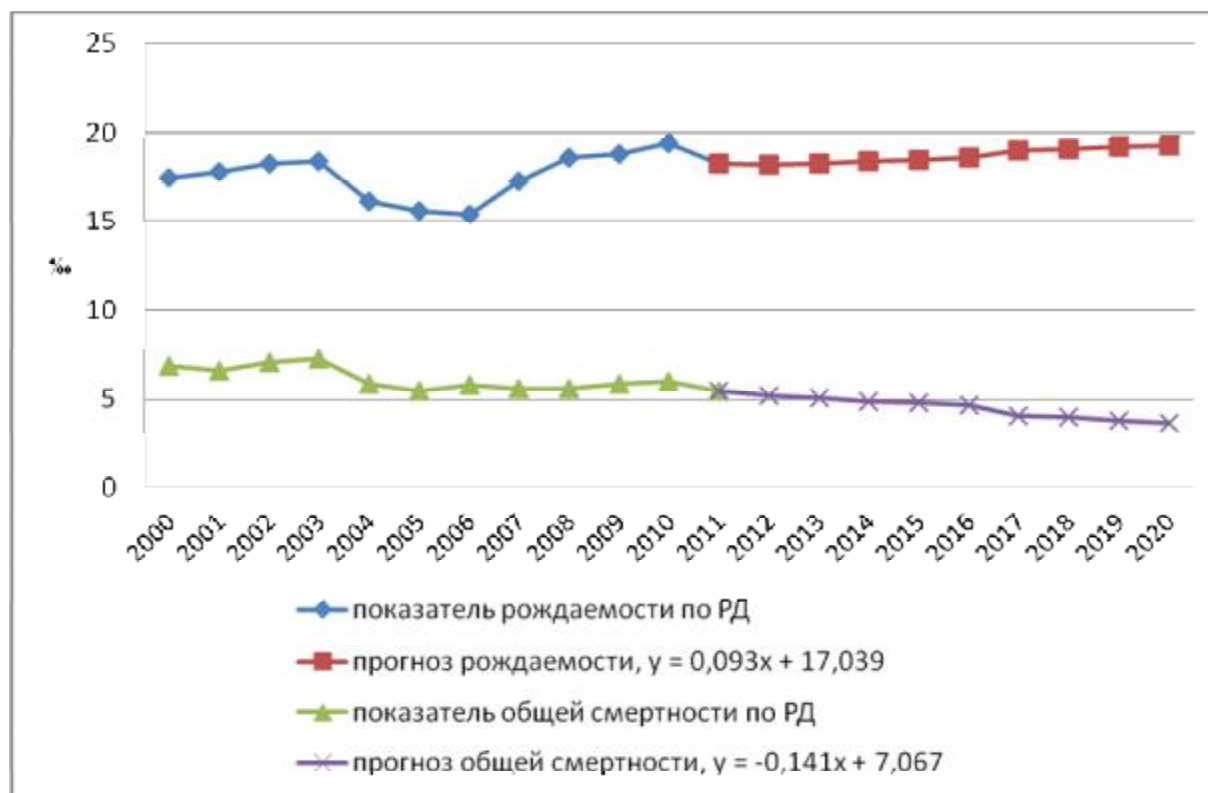


Рисунок. Динамика и прогноз рождаемости и общей смертности в Республике Дагестан

Улучшение социально-экономических условий, успехи медицины и здравоохранения в борьбе с заболеваниями положительно влияют на уровень смертности. Так среднегодовой темп убыли общей смертности в республике за период 2000-2011 гг. составил -2,17%; по городам: -3,01%, по районам: -1,59%. Предполагаемое снижение общей смертности может составить: -2,81% ежегодно. Причем возможно более интенсивное снижение смертности для городского населения республики: -4,26% ежегодно против -1,77% для сельского населения (см. рисунок).

Одним из важнейших показателей здоровья населения является уровень заболеваемости, определяемый по обращаемости в медицинские учреждения. Данный показатель отражает возникновение, распространение и течение патологии (как в целом, так и по отдельным нозологическим формам) среди популяции [10]. Средний по Республике Дагестан стандартизированный показатель обращаемости населения за медицинской помощью составляет 775,1 случая на 1000 человек, среди взрослого населения – 630,3. Причем среди городского населения этот показатель выше. Наиболее высокие значения среднепогодного показателя общей заболеваемости отмечаются в Кулинском, Хасавюртовском, Тарумовском, Сулейман-Стальском, Ногайском, Курахском, Табасаранском, Цунтинском, Хунзахском, Новолакском районах и городах Кизилюрт и Махачкала (от 800,3 до 1095,9‰). Обращаемость взрослого населения выше в Кулинском, Сулейман-Стальском, Хасавюртовском, Курахском, Ногайском, Табасаранском, Тарумовском, Буйнакском, Гергебильском и Хунзахском районах (таблица 2).

Среднегодовой темп прироста общей заболеваемости в республике за период 1997-2011 гг. составил 2,8%; по городам – 2,19%, по районам – 3,49%. Прогноз показывает постепенное увеличение общей заболеваемости при сохранении существующих тенденций, для республики в целом среднегодовой темп прироста составит 2,02%, для городского населения – 1,61%, для сельского – 2,38%. Среднегодовой темп прироста заболеваемости взрослого населения составил 2,68%, по городам – 2,25%, по районам – 2,98%. Динамика общей заболеваемости взрослого населения имеет выраженную тенденцию к росту, прогнозируемый среднегодовой темп прироста заболеваемости составит 1,88%, для городского населения – 1,57%, для сельского – 2,19%.

Таблица 2 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 1997 –
2011 ГГ.

Административный район	Общая заболеваемость, ‰				Заболеваемость взрослого населения, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Агульский	610,3	195,5	139,5	875,6	507,8	122,0	248,2	675,7
Акушинский	654,2	105,1	448,7	794,7	540,0	101,0	391,7	708,3
Ахвахский	627,7	100,8	450,7	810,1	452,4	65,5	361,1	594,2
Ахтынский	754,4	339,3	302,6	1463,4	540,1	294,6	156,9	1067,1
Бабаюртовский	738,2	190,2	361,2	1076,0	654,9	113,3	484,3	897,0
Ботлихский	551,9	98,6	392,1	692,6	368,0	96,5	223,5	614,5
Буйнакский	733,7	147,9	530,5	930,3	674,5	83,5	573,2	807,2
Гергебильский	767,0	213,6	350,2	1157,2	669,8	184,8	309,4	936,0
Гумбетовский	624,9	144,8	271,5	775,0	507,4	150,2	168,0	709,8
Гунибский	667,1	130,1	431,8	946,5	556,0	120,3	389,4	805,5
Дахадаевский	656,4	140,8	378,1	876,4	542,3	125,4	332,2	782,0
Дербентский	747,6	143,3	490,4	926,5	574,4	115,9	433,0	768,7
Докузпаринский	495,7	123,4	169,7	664,6	356,9	84,1	211,0	527,1
Казбековский	679,8	138,8	421,0	853,5	486,8	129,0	316,0	666,8
Кайтагский	643,4	129,9	392,0	807,8	513,0	126,4	344,6	698,5
Карабудахкентский	678,9	140,8	445,2	849,2	527,5	96,3	392,9	725,3
Каякентский	523,6	231,5	121,1	749,9	392,1	209,4	128,1	637,2
Кизилюртовский	679,1	145,2	444,7	932,8	567,4	109,1	373,6	680,6
Кизлярский	591,9	49,4	500,8	674,6	470,3	69,6	375,7	642,7
Кулинский	1095,9	309,4	675,2	1600,1	1104,3	334,5	607,2	1743,4
Кумторкалинский	709,7	153,2	380,5	1030,4	587,4	117,7	350,3	838,7
Курахский	824,2	183,3	537,7	1134,6	758,3	196,5	480,2	1111,5
Лакский	401,6	100,0	257,2	655,3	247,0	76,2	148,9	468,9
Левашинский	755,9	128,8	524,0	1005,3	644,3	73,9	525,1	821,4
Магарамкентский	675,9	157,2	427,0	866,6	522,4	104,3	359,1	642,3
Новолакский	800,3	248,8	377,4	1139,5	506,2	177,9	220,1	760,5
Ногайский	825,1	130,5	442,5	972,0	745,3	93,9	635,6	949,4
Рутульский	646,7	190,7	363,8	971,2	496,0	156,7	315,1	879,6
С. – Стальский	831,9	272,2	278,2	1425,3	795,9	224,7	513,8	1338,0
Сергокалинский	773,9	115,6	549,0	925,7	556,8	72,5	440,0	688,7
Табасаранский	821,8	234,9	492,9	1257,1	692,5	195,9	480,7	1113,7
Тарумовский	889,1	266,3	388,4	1166,3	683,7	189,6	294,3	901,1
Тляратинский	557,2	235,3	288,1	918,6	434,9	199,2	175,3	740,0
Унцукульский	745,7	241,4	301,2	1267,7	593,1	191,4	232,9	1001,5
Хасавюртовский	971,5	326,4	511,8	1547,4	786,0	270,4	404,2	1178,0
Хивский	739,1	233,0	313,9	1245,0	622,7	214,7	291,3	1018,0
Хунзахский	814,2	181,3	371,3	1134,1	669,6	115,7	481,0	885,0
Цумадинский	668,6	166,9	394,6	829,5	538,3	162,4	273,0	727,3
Цунтинский	815,7	360,9	109,3	1479,5	596,2	210,1	294,7	1061,4

«Продолжение таблицы 2»

Административный район	Общая заболеваемость, ‰				Заболеваемость взрослого населения, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Чародинский	616,8	208,5	383,3	1142,7	511,3	265,0	284,3	1146,0
Шамильский	641,9	268,9	129,5	1005,9	505,5	159,0	196,2	782,9
Итого по районам	731,6	144,8	497,0	893,0	586,8	91,6	408,8	676,8
Буйнакск	671,0	172,6	459,8	1035,6	627,2	262,9	399,0	1436,3
Даг. Огни	760,2	165,2	499,7	971,2	658,6	104,6	449,1	773,7
Дербент	733,1	263,8	263,7	1015,9	589,3	187,4	294,1	858,1
Избербаш	714,7	215,6	434,9	1253,8	661,0	201,4	398,9	939,7
Каспийск	696,9	81,2	553,6	802,1	548,2	53,6	450,9	635,3
Кизилюрт	828,9	137,6	523,8	1017,6	695,3	146,5	385,6	922,7
Кизляр	667,9	140,9	331,6	810,2	562,5	43,9	484,1	639,6
Махачкала	803,9	184,1	554,5	1337,0	663,6	145,5	494,3	1087,5
Хасавюрт	556,1	257,8	230,1	1235,6	419,7	219,4	214,0	1047,8
Ю.Сухокумск	606,1	90,5	447,2	740,2	528,5	117,1	389,6	798,8
Итого по городам	833,4	152,8	557,9	1128,2	685,8	115,5	426,4	902,0
Итого по РД	775,1	139,3	540,4	945,0	630,3	93,2	451,9	770,9

В многочисленных публикациях прослежена прямая зависимость между уровнем загрязнения окружающей среды антропогенными химическими веществами и заболеваемостью детей. Установлено, что детский организм является наиболее чувствительным индикатором в степени экологического неблагополучия территории [3, 15]. Результаты исследований ученых разных специальностей указывают на низкую устойчивость молодого организма к воздействию вредных факторов окружающей среды. Реакция детского организма на воздействие антропогенных факторов значительно отличается от реакции взрослого. Эти различия обусловлены многими факторами. Во-первых, существованием критических периодов развития, когда чувствительность детского организма к патогенным воздействиям повышена. Во-вторых, повышенной чувствительностью нейроэндокринной и иммунной систем к вредным агентам на протяжении всего периода роста. В-третьих, феноменом гермезиса (стимуляция физиологических функций малыми дозами ксенобиотиков) и феноменом импринтинга, когда токсические или

иные воздействия на родителей или на ранних этапах развития ребенка индуцируют не свойственные данному возрастному периоду метаболические сдвиги. Влияет и наследственное предрасположение к неадекватным реакциям организма на внешнее воздействие, а также мутагенное влияние внешней среды: мутации половых клеток родителей являются причиной возникновения наследственных и в определенной степени онкологических заболеваний у детей, родившихся от фенотипически здоровых родителей [5].

Среднемноголетний стандартизированный показатель общей заболеваемости подростков составляет 910,9 случаев на 1000 человек, детского населения – 1126,3. Заболеваемость детского населения и подростков выше в городской среде. Наиболее высокие значения среднемноголетнего показателя общей заболеваемости подростков отмечаются в Новолакском, Кулинском, Сергокалинском, Шамильском, Хасавюртовском, Агульском, Тарумовском районах (от 961,9 до 1115,8‰) и городах Дербент, Буйнакск и Хасавюрт (от 900,9 до 1015,2‰). Анализ показателей детской заболеваемости свидетельствует об ухудшении эпидемической ситуации и уменьшении количества районов с относительно благополучными параметрами. Высокие значения среднемноголетнего показателя заболеваемости детского населения наблюдаются в Новолакском, Цунтинском, Сергокалинском, Хунзахском, Ахтынском, Тарумовском, Хасавюртовском, Сулейман-Стальском, Кулинском районах и городах Кизилюрт, Каспийск и Махачкала (от 1201,1 до 1568,1‰) (таблица 3).

Таблица 3 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВОГО И ДЕТСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 1997 – 2011 ГГ.

Административный район	заболеваемость подростков, ‰				Заболеваемость детского населения, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Агульский	962,4	477,8	424,3	2236,0	1092,7	413,8	510,9	1841,2
Акушинский	737,3	363,5	209,4	1198,5	895,5	243,2	476,9	1160,4
Ахвахский	909,2	536,3	222,5	1713,8	1128,1	318,3	643,3	1608,2
Ахтынский	762,7	548,9	87,8	1947,3	1393,6	587,8	589,1	2580,1
Бабаюртовский	602,0	210,8	246,8	971,9	980,7	345,0	423,5	1370,1
Ботлихский	710,2	377,7	107,5	1149,3	1011,3	283,7	439,3	1337,1
Буйнакский	775,0	384,7	240,1	1609,3	864,8	306,0	447,2	1237,1
Гергебильский	760,7	296,5	167,6	1236,9	1026,3	440,1	388,0	1674,7
Гумбетовский	657,8	344,4	156,4	1163,0	990,8	296,0	488,0	1437,0
Гунибский	677,2	257,6	281,1	1085,4	1032,4	363,6	576,6	1564,6
Дахадаевский	876,8	405,6	276,3	1752,9	948,5	276,7	450,4	1277,0
Дербентский	817,4	203,3	379,7	1016,3	1102,4	295,8	562,4	1404,1
Докузпаринский	929,1	489,8	150,3	1685,8	808,2	205,3	444,8	1236,3
Казбековский	585,7	253,2	232,7	897,9	1136,2	272,0	564,6	1386,3
Кайтагский	559,2	291,4	120,6	1019,8	887,7	225,1	475,3	1183,2
Карабудахкентский	572,1	244,5	145,9	990,7	1039,1	413,3	437,2	1477,5
Каякентский	424,6	404,7	18,7	1041,6	813,5	348,1	124,0	1251,8
Кизилюртовский	651,7	299,6	299,5	1200,8	938,1	231,9	596,1	1243,7
Кизлярский	645,4	195,3	429,5	1021,2	890,8	124,7	664,2	1101,0
Кулинский	1085,2	704,1	300,4	2901,9	1201,1	245,1	839,8	1768,8
Кумторкалинский	929,1	322,7	522,1	1612,8	969,8	345,3	417,9	1587,2
Курахский	627,7	238,4	225,1	855,9	1008,6	234,7	682,5	1313,5
Лакский	859,9	487,7	182,0	1531,7	889,7	391,2	457,4	2036,6
Левашинский	667,4	188,8	303,8	891,7	1051,7	343,4	445,0	1804,0
Магарамкентский	785,2	276,9	350,4	1161,5	1001,8	294,1	497,9	1413,5
Новолакский	1115,8	731,6	128,3	1958,1	1568,1	685,0	688,2	2901,7
Ногайский	853,8	222,9	430,7	1277,7	1161,7	264,7	711,6	1511,3
Рутульский	678,7	271,1	171,7	1278,2	1173,7	423,1	448,4	1832,1
С. – Стальский	840,7	335,9	431,0	1424,4	1236,0	208,1	1022,9	1647,0
Сергокалинский	986,4	265,2	613,8	1539,1	1419,7	509,1	752,8	1954,3
Табасаранский	740,1	319,2	353,4	1398,8	1073,4	376,8	529,2	1578,8
Тарумовский	961,9	456,6	360,8	1683,4	1356,2	480,4	695,2	1876,9
Тляртинский	630,7	421,4	132,7	1265,8	871,0	307,7	471,5	1320,4
Унцукульский	676,7	319,7	344,9	1392,5	1084,6	438,3	245,7	1827,3
Хасавюртовский	980,3	345,1	351,6	1386,6	1344,8	648,6	686,6	3106,8
Хивский	713,4	336,2	206,9	1265,0	1025,8	442,5	325,6	1887,1
Хунзахский	796,4	231,3	391,0	1086,0	1402,3	338,3	845,1	2074,3
Цумадинский	780,7	393,5	218,4	1342,2	946,2	235,7	604,0	1352,7
Цунтинский	756,6	282,7	206,7	1062,4	1553,1	548,1	504,2	2348,0

«Продолжение таблицы 3»

Административный район	заболеваемость подростков, %				Заболеваемость детского населения, %			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Чародинский	659,5	285,1	247,3	1166,7	875,1	203,1	558,4	1243,3
Шамильский	981,0	450,1	216,1	1800,4	997,4	340,6	340,3	1379,6
Итого по районам	751,6	282,9	298,7	1033,9	1068,3	308,5	602,9	1522,3
Буйнакск	907,3	279,8	533,7	1436,3	919,5	189,9	551,6	1218,6
Даг. Огни	849,4	351,4	122,5	1258,5	969,2	325,3	456,3	1469,2
Дербент	1015,2	687,8	121,4	2019,0	991,7	458,4	359,2	1800,7
Избербаш	652,8	224,4	274,9	1008,1	745,3	173,5	500,5	1018,2
Каспийск	643,4	166,2	413,3	1070,7	1224,0	209,9	924,3	1658,3
Кизилюрт	696,1	196,3	366,6	991,6	1306,6	297,9	758,9	1728,7
Кизляр	781,3	317,4	210,5	1152,8	1100,5	396,0	432,0	1511,0
Махачкала	823,5	467,1	101,0	1581,3	1215,9	309,0	716,7	1652,8
Хасавюрт	900,9	334,8	433,5	1451,2	936,3	390,9	364,7	1549,3
Ю.Сухокумск	653,2	377,7	167,1	1396,8	912,6	222,4	588,0	1283,2
Итого по городам	1064,7	412,0	406,8	1585,3	1226,3	252,4	774,3	1526,9
Итого по РД	910,9	293,4	349,0	1224,2	1126,3	280,7	681,3	1506,7

Среднегодовой темп прироста заболеваемости подросткового и детского населения республики за период 1997-2010 составил 7,17% и 4,7% соответственно; по городам – 9,82% и 3,39%, по районам – 9,75% и 5,56%. Динамика заболеваемости подросткового и детского населения имеет выраженную тенденцию к росту, прогноз показывает постепенное увеличение, для республики в целом среднегодовой темп прироста составит 3,32% и 2,96% соответственно, для городского населения – 4,32% и 2,48%, для сельского – 4,26% и 3,22%.

В медицинской экологии существует группа заболеваний, относимых к экологическим или экологически зависимым, т.е. связанным с воздействием загрязненной окружающей среды [14]. Согласно различным классификациям [2, 12, 14] к эколого-зависимым заболеваниям относятся заболевания органов дыхания, болезни кожи и подкожной клетчатки, злокачественные новообразования, врожденные пороки развития, заболевания крови и кроветворных органов. В структуре общей заболеваемости населения преобладают болезни органов дыхания, болезни

органов пищеварения, травмы и отравления. В 2011 г. по сравнению с 1997 г. наблюдается увеличение частоты возникновения новообразований (+136,8%), болезней крови и кроветворных органов (+93,1%), болезней эндокринной системы (+87,8%), болезней органов пищеварения (+82,8%), болезней мочеполовой системы (+80,3%). Среди взрослого населения произошло увеличение болезней эндокринной системы (+215,9%), новообразований (+130,8%), болезней мочеполовой системы (+82,3%), болезней крови и кроветворных органов (+66,7%), болезней системы кровообращения (+49,8%), болезней органов пищеварения (+34,6%), болезней органов дыхания (+16,0%) (таблица 4). Общая заболеваемость у подросткового и детского населения выросла в 2010 году по сравнению с 1997 г. на 156,7% и 95,8% соответственно. Преобладающими нозологическими формами у подростков являются болезни органов дыхания и пищеварения, травмы и отравления, болезни кожи и подкожной клетчатки. По сравнению с 1997 г. в 2010 г. у подростков количество заболеваний эндокринной системы возросло на 457,7%, новообразований – на 66,7%, крови и кроветворных органов – на 158,3%, системы кровообращения – 148,8%, органов дыхания – 141,3%, мочеполовой системы – на 317,3%, кожи и подкожной клетчатки – на 119,4%. В структуре соматической заболеваемости детей преобладают болезни органов дыхания, органов пищеварения, инфекционные болезни, болезни крови и кроветворных органов. В 2010 г. по сравнению с 1997 г. повысилась число случаев заболеваний органов пищеварения (+381,5%), костно-мышечной системы и соединительной ткани (+398,1), крови и кроветворных органов (+264,1%), новообразований (+300%), кожи и подкожной клетчатки (+173,2%), органов мочеполовой системы (+242,2%), системы кровообращения (+145,7) (таблица 5).

Таблица 4 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ГРУППАМ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 1997 – 2011 ГГ.

Нозологическая группа	Общая заболеваемость населения, ‰				Заболеваемость взрослого населения, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Инфекционные и паразитарные болезни	48,5	7,0	37,1	62,0	34,8	5,5	28,2	49,0
Новообразования	3,7	0,9	1,9	4,7	4,9	1,0	2,6	6,1
Болезни эндокринной системы	22,0	8,0	10,7	43,7	11,8	4,4	4,4	16,9
Болезни крови и кроветворных органов	38,7	12,1	20,3	64,7	26,7	5,1	17,7	32,9
Болезни системы кровообращения	21,0	4,4	14,6	27,5	26,8	4,9	21,1	35,1
Болезни органов дыхания	233,8	19,3	199,9	259,9	155,8	11,9	132,5	177,2
Болезни органов пищеварения	101,1	50,9	38,9	183,9	79,8	41,3	35,4	154,5
Болезни мочеполовой системы	44,5	9,9	26,4	55,1	52,3	8,7	32,3	62,2
Болезни кожи подкожной клетчатки	43,1	4,6	35,2	51,0	35,6	4,2	30,1	42,4
Врожденные аномалии	2,2	0,8	0,9	4,1	0,6	0,7	0,1	2,9
Психические расстройства	4,9	1,1	3,2	7,4	3,8	1,0	1,8	5,8
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	25,3	8,2	14,6	43,4	24,3	8,0	2,0	33,3
Травмы и отравления	68,2	13,9	42,5	84,6	60,1	10,4	41,5	74,1
Болезни нервной системы	27,6	3,3	22,2	31,6	23,4	7,12	9,9	31,0
Болезни глаза и его придаточ.	49,8	4,2	43,0	55,0	46,6	5,9	37,2	52,4
Болезни уха и сосцевидн. отр.	20,2	2,1	18,0	23,0	13,8	1,6	12,1	16,7

Таким образом, наибольшее распространение получают хронические заболевания тех органов и систем организма, которые в процессе взаимодействия человек – среда функционируют в основном как барьерные на границе раздела внешней и внутренней среды, а именно, органов дыхания, пищеварения, печени и иммунной системы [8].

Таблица 5 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ГРУППАМ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 1997 – 2011 ГГ.

Нозологическая группа	Заболеваемость подростков, ‰				Заболеваемость детского населения, ‰			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Инфекционные и паразитарные болезни	55,6	12,4	30,4	80,8	82,1	12,7	54,5	110,2
Новообразования	0,5	0,3	0,2	1,2	1,0	0,4	0,4	1,6
Болезни эндокринной системы	44,2	21,3	10,4	94,6	43,2	20,6	22,3	106,2
Болезни крови и кроветворных органов	42,6	16,8	16,1	64,5	69,6	33,2	24,5	137,7
Болезни системы кровообращения	9,5	4,2	3,0	16,7	7,8	4,7	2,7	22,1
Болезни органов дыхания	195,5	75,1	94,4	303,4	433,5	60,7	327,0	495,4
Болезни органов пищеварения	141,9	83,7	27,3	242,4	155,4	89,8	35,1	261,1
Болезни мочеполовой системы	50,8	27,0	12,1	90,7	24,2	8,1	9,0	35,5
Болезни кожи подкожной клетчатки	68,8	24,1	32,6	101,8	56,3	15,0	28,7	78,4
Врожденные аномалии	1,8	1,3	0,5	5,6	7,6	4,6	3,1	22,0
Психические расстройства	9,6	4,8	3,7	24,9	7,2	2,0	3,4	11,5
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	26,9	14,7	5,3	55,3	21,1	13,0	5,2	45,6
Травмы и отравления	97,2	43,6	33,5	165,4	80,7	23,2	38,4	106,6
Болезни нервной системы	22,3	3,3	17,8	26,2	26,9	11,1	0,9	38,5
Болезни глаза и его придаточ.	71,6	7,7	55,5	82,4	56,0	2,9	51,4	59,5
Болезни уха и сосцевидн. отр.	31,8	4,7	26,8	39,6	33,2	2,0	31,0	37,1

В сельских районах республики детская и младенческая смертность выше, чем в городах. Наибольшими среднемноголетними показателями детской смертности выделяются Цунтинский, Хивский, Табасаранский, Ботлихский, Дахадаевский районы (от 2,7 до 4,1 случаев на 1000 детского населения), младенческой смертности – Цунтинский, Рутульский, Хивский и Докузпаринский районы (от 24,6 до 34,2 случаев) (таблица 6).

Таблица 6 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ДЕТСКОЙ И МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ
ДАГЕСТАН ЗА 1997 – 2011 ГГ. (НА 1000 СООТВЕТСТВУЮЩЕГО
НАСЕЛЕНИЯ)

Административный район	Детская смертность				Младенческая смертность			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Агульский	1,2	0,69	0	2,3	13,4	8,07	0	27,5
Акушинский	1,8	0,57	1,0	3,0	16,3	5,31	10,2	28,6
Ахвахский	1,9	1,20	0,5	4,3	16,4	9,96	7,4	40,7
Ахтынский	1,9	0,78	0,7	3,0	13,3	5,24	2,7	21,9
Бабаюртовский	2,0	0,48	1,0	2,8	19,8	4,83	13,2	28,9
Ботлихский	2,7	1,12	1,4	4,8	14,4	7,44	5,5	31,7
Буйнакский	1,9	0,52	1,2	2,9	15,2	2,44	11,9	19,6
Гергебильский	1,7	0,66	0,8	3,2	17,4	7,24	8,1	34,0
Гумбетовский	2,4	1,13	1,0	5,5	18,6	8,63	4,4	38,8
Гунибский	1,6	0,80	0,5	3,2	14,7	3,66	6,4	19,7
Дахадаевский	2,7	1,06	1,6	5,0	20,1	7,88	12,5	41,4
Дербентский	2,0	0,67	1,2	3,3	19,1	5,24	12,3	27,2
Докузпаринский	2,4	1,13	0,8	4,8	24,6	15,15	3,9	58,5
Казбековский	1,2	0,36	0,7	2,0	8,2	2,32	3,3	12,1
Кайтагский	2,4	0,91	0,8	3,8	22,4	8,46	10,8	44,2
Карабудахкентский	1,9	0,49	1,2	2,8	17,1	4,72	11,8	27,7
Каякентский	2,2	0,56	1,4	3,2	22,0	7,36	13,4	38,6
Кизилюртовский	1,9	0,37	1,2	2,4	19,3	4,03	11,2	25,8
Кизлярский	1,8	0,48	1,1	2,9	19,4	5,16	8,0	33,6
Кулинский	2,0	0,74	1,0	3,6	14,4	6,11	6,7	23,2
Кумторкалинский	2,0	0,61	0,9	3,2	21,3	5,63	10,7	31,0
Курахский	2,0	0,80	0,6	3,3	18,5	7,64	7,4	36,9
Лакский	1,2	0,67	0,3	2,6	11,0	5,79	0	20,5
Левашинский	1,5	0,46	0,9	2,3	13,0	3,34	9,8	20,0
Магарамкентский	1,2	0,42	0,6	2,2	14,6	5,17	7,5	23,4
Новолакский	1,9	0,83	1,0	4,3	18,3	6,14	10,1	31,6
Ногайский	1,6	0,62	0,9	2,8	12,6	3,70	8,3	23,9
Рутульский	2,4	1,10	0,6	4,7	27,7	13,28	4,8	53,4
С. – Стальский	1,9	0,89	0,9	3,6	16,0	7,012	6,4	30,3
Сергокалинский	1,9	0,49	1,2	3,1	14,9	3,93	9,6	25,5
Табасаранский	2,8	1,06	1,7	4,7	16,5	4,69	12,4	25,1
Тарумовский	1,4	0,48	0,7	2,3	10,1	4,07	0	16,6
Тляратинский	1,7	1,34	0,2	4,2	14,9	11,17	2,4	30,2
Унцукульский	1,1	0,48	0,4	2,5	8,0	4,28	2,5	18,5
Хасавюртовский	1,9	0,34	1,3	2,4	17,3	2,70	14,3	23,3
Хивский	3,0	1,69	1,0	6,8	25,8	11,65	7,9	45,1
Хунзахский	1,7	0,94	0,8	4,6	18,3	9,81	8,2	47,9
Цумадинский	2,6	1,20	1,2	5,4	12,2	7,19	3,3	33,5
Цунтинский	4,1	1,91	0	7,5	34,2	13,14	13,5	64,4

«Продолжение таблицы б»

Административный район	Детская смертность				Младенческая смертность			
	среднее	σ	min	max	среднее	σ	min	max
Чародинский	2,0	1,36	0,3	5,5	9,5	8,31	0	36,2
Шамильский	1,2	0,99	0	4,0	9,2	4,75	3,6	17,0
Итого по районам	1,9	0,55	1,3	2,8	17,0	4,06	13,2	23,8
Буйнакск	1,3	0,64	0,6	3,4	15,5	5,25	7,4	27,9
Даг. Огни	1,6	0,60	0,5	2,7	16,2	9,21	6,5	36,8
Дербент	1,1	0,27	0,6	1,7	13,2	2,23	8,9	16,6
Избербаш	1,3	0,32	0,8	2,0	14,8	2,48	8,8	18,8
Каспийск	1,4	0,33	0,8	1,9	14,3	3,91	7,9	21,6
Кизилюрт	1,5	0,53	0,8	2,7	17,0	6,77	8,3	30,3
Кизляр	1,2	0,43	0,6	2,3	13,5	6,26	4,7	26,9
Махачкала	1,0	0,21	0,8	1,5	11,0	2,90	7,9	17,0
Хасавюрт	1,7	0,59	1,1	2,8	16,3	3,48	12,6	21,6
Ю.Сухокумск	1,2	0,56	0,3	2,3	12,7	8,04	0	26,3
Итого по городам	1,2	0,24	0,9	1,7	12,9	2,82	9,9	19,1
Итого по РД	1,6	0,45	1,0	2,4	16,1	3,40	12,8	22,2

Общее число зарегистрированных врожденных пороков развития в республике с 2006 по 2011 год составило 5405 случаев. Наибольшее число случаев врожденных пороков развития, которые связаны с нарушениями в генетическом аппарате, вызванными повреждающими факторами среды обитания, а также эндогенными причинами, отмечаются в Хасавюртовском, Кизлярском, Карабудахкентском, Магарамкентском, Ботлихском, Буйнакском районах (от 140 до 373 случаев), в городах Махачкала, Хасавюрт, Каспийск, Избербаш (от 258 до 901 случая) (таблица 7).

Таким образом, одним из определяющих индикаторов медико-экологической ситуации является здоровье человека. Это наиболее яркий и всеобъемлющий показатель условий жизни, поэтому полученные результаты исследования способствуют более углубленному пониманию причин нарушения здоровья человека и факторов, влияющих на уровень его показателей.

**Таблица 7 – СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И
МОНИТОРИНГ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПО
РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

Административный район	Заболеваемость детей первого года жизни, ‰				Число зарегистрированных ВПР с 2006 по 2011 гг.
	среднее	σ	min	max	
Агульский	1879,4	410,8	1436,1	2674,1	10
Акушинский	1702,6	209,4	1199,0	2003,3	64
Ахвахский	2650,2	672,3	1746,9	4325,1	29
Ахтынский	2876,1	877,1	1954,9	4340,0	37
Бабаюртовский	2343,5	187,0	2075,6	2585,3	61
Ботлихский	1957,9	473,1	1449,5	3223,0	140
Буйнакский	2200,9	232,3	1652,6	2466,3	123
Гергебильский	2029,3	261,3	1566,7	2379,3	50
Гумбетовский	2533,5	624,2	1514,9	3705,6	27
Гунибский	2580,8	217,6	2460,3	3144,4	19
Дахадаевский	2352,6	125,6	2159,3	2541,3	51
Дербентский	2883,8	794,7	2170,2	4954,0	72
Докузпаринский	2249,4	517,7	1449,2	3030,0	34
Казбековский	3039,0	260,1	2407,0	3374,8	28
Кайтагский	2335,4	227,0	1949,6	2680,8	23
Карабудахкентский	2964,7	301,7	2420,5	3672,4	185
Каякентский	2510,4	138,2	2229,9	2777,5	100
Кизилюртовский	2024,5	495,5	1177,4	3001,2	89
Кизлярский	2930,8	953,0	1691,4	4297,0	277
Кулинский	1351,2	233,7	1056,4	1775,3	10
Кумторкалинский	2217,3	946,9	1131,2	4567,8	25
Курахский	1824,2	250,7	1330,8	2200,0	11
Лакский	1594,4	271,6	1100,0	1956,2	17
Левашинский	2227,6	365,2	1759,6	3083,0	46
Магарамкентский	2511,2	647,1	1900,9	4239,4	161
Новолакский	3505,1	1643,4	1335,5	5341,1	43
Ногайский	1801,8	98,0	1576,1	1889,1	35
Рутульский	2467,6	597,2	1303,3	3403,2	5
С. – Стальский	3032,0	1445,3	1421,5	5621,6	27
Сергокалинский	2555,6	368,6	2087,0	3346,3	89
Табасаранский	2744,7	385,5	1920,3	3137,7	105
Тарумовский	1723,9	371,5	1149,0	2556,8	55
Тляратинский	1677,3	330,3	1197,0	2362,4	20
Унцукульский	2510,5	537,9	1856,0	3611,1	22
Хасавюртовский	2729,0	579,4	2307,3	4272,3	373
Хивский	2340,5	424,2	1654,8	2981,6	22
Хунзахский	1710,7	390,4	1279,8	2404,1	45
Цумадинский	1314,4	318,7	702,7	1837,6	3

«Продолжение таблицы 7»

Административный район	Заболеваемость детей первого года жизни, ‰				Число зарегистрированных ВПР с 2006 по 2011 гг.
	среднее	σ	min	max	
Цунтинский	3140,4	872,9	1144,1	4251,1	24
Чародинский	1389,4	331,7	946,9	2164,8	1
Шамильский	2373,9	230,0	1926,7	2681,7	31
Итого по районам	2440,8	249,9	2181,2	2978,3	2595
Буйнакск	2441,8	204,4	2194,9	2808,8	148
Даг. Огни	2529,3	358,9	1952,9	3069,2	31
Дербент	2103,9	161,5	1913,6	2460,4	179
Избербаш	1901,6	317,9	1404,9	2373,5	258
Каспийск	2845,5	765,1	2071,7	4817,4	379
Кизилюрт	2612,0	327,0	2146,9	3191,4	140
Кизляр	2300,0	351,8	1921,1	3075,1	112
Махачкала	2670,1	447,5	2114,2	3766,4	901
Хасавюрт	2878,0	756,2	1643,7	3929,3	645
Ю.Сухокумск	1966,0	286,0	1258,7	2361,8	16
Итого по городам	2569,3	351,3	2080,3	3368,7	2812
Итого по РД	2517,8	206,5	2247,1	2847,0	5405

Выявленные эпидемиологические особенности свидетельствуют о негативной тенденции в состоянии здоровья населения Республики Дагестан. Собранный фактический материал и полученные предварительные результаты могут служить основой для создания серии тематических карт оценочного и прогнозного содержания и проведения медико-географической дифференциации территории с целью проведения комплекса целенаправленных профилактических и оздоровительных мероприятий, а также для проведения в дальнейшем медико-экологического анализа территории в связи с изменениями окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов и влиянием этих изменений на здоровье населения.

Список литературы

1. Демин, А.К. Здоровье населения и демографическая политика в России / А.К. Демин // О создании единой региональной системы мониторинга. – Новосибирск, 1996. – С. 5-10
2. Душкова, Д.О. Экология и здоровье человека: региональные исследования на европейском Севере России / Д.О. Душкова, А.В. Евсеев. – М.: Географический факультет МГУ, 2011. – 192 с.
3. Иванов, В.П. Общая и медицинская экология: учебник / В.П. Иванов, О.В. Васильева, Н.В. Иванова; под общ. ред. В.П.Иванова. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 508 с.
4. Калабин, Г.В. Экодинамика техногенных провинций Севера / Г.В. Калабин. – Апатиты: изд. Кольского научного центра РАН, 2000. – 292 с.
5. Козлов, В.К. Экологические условия города и здоровье детей / Козлов В.К., Евсеева Г.П., Супрун СВ., Филиппова В.В., Аристова Г.А. // Города Дальнего Востока: экология и жизнь человека. Матер, конф. Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН, 2003. – С. 65-68.
6. Копосова, Т.С. Лабораторный практикум по экологии человека: Учебно-методическое пособие / Т.С. Копосова, Л.В. Морозова. – Архангельск: Поморский Гос. ун-т, 2002.
7. Лещенко, Я.А. Значение медико-демографических характеристик для теории социально-экологических процессов / Я.А. Лещенко // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 1998. - №2(8). – С.27-30
8. Малхазова, С.М. Медико-географический анализ территорий: картографирование, оценка, прогноз / С.М. Малхазова. М.: Научный мир, 2001. – 240 с.
9. Малхазова, С.М. Окружающая среда и здоровье человека: Учебное пособие / С.М. Малхазова, Е.Г. Королева. – М.: Географический факультет МГУ, 2009. – 180 с.
10. Моделирование и оценка состояния медико-эколого-экономических систем / В.А. Батулин [и др.]; под ред. В.А. Батурина. Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т динамики сист. и теории управ. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 249 с.
11. Мурман, В.Е. Теория вероятности и математическая статистика / В.Е. Мурман. – М.: Изд-во Высш. шк., 2004. – 480 с.
12. Прохоров, Б.Б. Экология человека / Б.Б. Прохоров. – М.: Издат. центр «Академия», 2003. – 360 с.
13. Пузаченко, Ю.Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: Учебное пособие для студентов вузов / Ю.Г. Пузаченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
14. Ревич, Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию. Учебное пособие / Б.А. Ревич. – М.: МНЭПУ, 2001. – 264 с.
15. Ревич, Б.А. Экологическая эпидемиология: Учебник для высш. учеб. заведений / Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. / Под ред. Б.А. Ревича. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 384 с.