

ВВЕДЕНИЕ

(А. В. Каверин, А. А. Шанкин)

В документе, принятом на Всемирном экологическом форуме (1992 г.) в Рио-де-Жанейро «Программа действий. Повестка дня на XXI век», особо выделяется требование к правительствам по поводу защиты и улучшения здоровья людей: «Всем государствам следует иметь программы по определению экологических факторов, угрожающих здоровью, и уменьшению соответствующих рисков. Они должны включать меры по защите экологии и здоровья и обучать население мерам по устранению экологических факторов, наносящих ущерб здоровью». Такое заключение вытекает из того факта, что с позиций социальной экологии «здоровье – один из важнейших показателей успешности сохранения окружающей человека среды (природной и социальной). Здоровье, как и продолжительность жизни человека – основной критерий успешности социально-экономического развития страны».

Ученые в области охраны окружающей человека среды оценивают состояние здоровья в России как катастрофическое:

1) к 60 годам жизни среднее статистическое количество хронических заболеваний человека равно трем;

2) подавляющее большинство (до 90 %) людей имеют отклонения в психической сфере: 2,1 млн. человек нуждаются в клиническом лечении, 10 % населения имеют серьезные психические расстройства, около 60 млн. человек – заметные отклонения в психике;

3) около 15 % детей генетически, а примерно 6 млн. человек – умственно неполноценны;

4) аллергией страдают около 60 % населения;

5) очень высок процент больных анемией и другими болезнями.

Проблемы экологии и здоровья человека изучает *медицинская экология* (или экологическая медицина), интегрирующая в единый комплекс гигиену, токсикологию и экологию человека. Вместе с экологией человека, социальной экологией, экологической демографией и социальной географией человека медицинская экология составляет фундаментальную основу для создания условий воспроизводства здорового человека, объективно и субъективно лишенного недостатков в физической и психической сферах жизни. Медицинская экология рассматривает широчайший спектр среды человеческого обитания. При этом качество среды жизни человека определяется совокупностью условий, обеспечивающих (или не обеспечивающих) здоровье человека. К основным показателям состояния здоровья населения относят заболеваемость детей и взрослых, увеличение смертности (младенческой и детской), увеличение частоты врожденных пороков, онкологических заболеваний, специфических заболеваний, этиологически связанных с характером загрязнения территории. В качестве дополнительных показателей рассматривают увеличение нарушений репродуктив-

ных функций у женщин, уменьшение средней продолжительности жизни мужчин и женщин по сравнению с аналогичными показателями на контрольных территориях, отклонения в физическом и психическом развитии у детей, генетические нарушения.

Зависимость здоровья человека от качества окружающей среды со временем становится все очевидней. Так, в начале 70-х годов XX столетия, по экспертным оценкам советских ученых считалось, что состояние здоровья зависит на 20–40 % от состояния окружающей среды, на 15–20 % – от генетических факторов, на 25–50 % – от образа жизни, и только на 10 % – от деятельности служб здравоохранения. По данным экспертов ВОЗ, относящимся также к 70-м годам, состояние здоровья смешанных континентов людей в разных странах в среднем на 50–60 % зависит от экономической обеспеченности и образа жизни, на 18–20 % – от состояния окружающей среды и на 20–30 % – от уровня медицинского обслуживания. По другим, более поздним оценкам, доля связи причин заболеваний людей с качеством среды их жизни составляет до 45–95 %. Так, в 90-х годах на основании обработки большого статистического материала о потерях рабочего времени по болезни сделан вывод, что техногенное загрязнение воздуха на 43–45 % повинно в ухудшении здоровья населения. А по мнению ряда ученых, в настоящее время около 95 % всей патологии прямо или косвенно связано с окружающей средой, которая является либо причиной возникновения заболеваний, либо способствует их развитию. Несколько умеренней оценивал связь показателей здоровья с качеством среды видный российский ученый Н. Ф. Реймерс: «... до 85 % всех заболеваний современного человека и 90 % раковых новообразований связаны с неблагоприятными условиями среды жизни человека, возникающими по его вине (шум, загрязнение среды, курение и т. п.)».

Наиболее убедительные количественные оценки влияния качества среды на здоровье населения получены при сравнении заболеваемости жителей разных районов одного города, различающихся по уровню техногенного загрязнения. Так, в центральном районе г. Тольятти, прилегающем к промзоне крупных химических заводов, болезни легких, кожи и онкологические заболевания регистрируются на 55–125 % чаще, чем в более чистом Автозаводском районе. Онкологическая заболеваемость мужчин в наиболее загрязненном Центральном районе г. Саранска в 3 раза выше, чем в менее загрязненном Северо-Восточном районе.

В настоящее время нет производств или даже сфер человеческой деятельности, полностью исключаящих факт травмы, заболевания или гибели. Разработка любой новой технологии сопровождается привнесением в жизнь соответствующих запланированных экономических выгод, но одновременно увеличивает риск отрицательных последствий для участников этого процесса. Загрязнение окружающей среды и появление новых категорий риска – результат реализации технологических процессов, привносящих в нашу жизнь определенную запланированную пользу. Общепри-

знано, что из всех проблем, связанных с развитием ядерной энергетики, проблема риска одна из наиболее сложных.

Под *риском* понимают вероятность наступления неблагоприятных событий при выполнении технологического процесса или в сфере жизнедеятельности человека. Целесообразно различать абсолютный риск и относительный.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера;

Оценка риска является одним из действенных методов анализа влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения. Она осуществляется по утвержденным Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации методам специалистами с высшим медицинским образованием (гигиенист, токсиколог, эпидемиолог), прошедшими специальную подготовку и имеющими практический опыт применения методики оценки риска, с привлечением специалистов других ведомств.

Следует отметить, что в последнее время внимание ученых привлекают конституциональные аспекты экологии человека. Дело в том, что конституция является фундаментальной характеристикой организма. Она позволяет анализировать причинно-следственные связи и механизмы изменений морфологических и функциональных свойств организма под влиянием окружающей среды. Наиболее перспективным направлением является изучение конституционального типа возрастной эволюции организма. Критерием оценки эволютивной конституции человека является *трохантерный индекс*. Как показали наши исследования, он служит важным критерием оценки здоровья человека. Так, при неблагоприятных условиях окружающей среды трохантерный индекс отклоняется от средних значений, что приводит не только к ухудшению показателей физического развития, но и снижению адаптационных возможностей организма. При определенных значениях трохантерного индекса возникают нарушения опорно-двигательного аппарата и заболевания висцеральных систем организма. В основе механизма возникновения многих заболеваний человека лежат патологические изменения реактивности организма при чрезмерных внешних воздействиях, которые не в состоянии обеспечить поддержание постоянства внутренней среды организма.

В целом следует отметить, что в монографии представлен обширный экспериментальный и теоретический материал по экологическому риску и другим экологическим проблемам Республики Мордовия. Отдельные главы работы написаны учеными разных специальностей экологами, биологами, медиками. Это обстоятельство делает данную работу интересной для широкого круга читателей: научных работников, аспирантов и студентов.

ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

(А. В. Каверин, В. В. Мартынова, Т. И. Бурлакова, Е. И. Заводова)

Видный отечественный ученый в области экологической эпидемиологии Б. А. Ревич [3] выделил три временных периода в становлении и развитии этой научной дисциплины:

1) Несколько столетий назад были выявлены первые заболевания, причиной возникновения которых являются неблагоприятные факторы окружающей среды. К ним отнесли кишечные инфекционные заболевания, возникавшие в результате использования загрязненной питьевой воды – дизентерию, брюшной тиф, холеру и некоторые другие. В этот же временной период включены описания случаев профессиональных заболеваний, а также ранней смертности горнорабочих, металлургов, кожевников. Экологические заболевания, связанные с воздействием загрязненной окружающей среды, впервые проявились в XIX веке в результате избыточного поступления высокотоксичных веществ, присутствующих в природе в небольших количествах – мышьяка, ртути, кадмия, или же являющихся ксенобиотиками, т. е. искусственно созданными веществами – диоксинов, полихлорированных бифенилов, а также при воздействии на организм физических и биологических факторов.

2) В XX веке впервые выявлены экологические заболевания, т. е. заболевания, возникновение которых связано только с воздействием конкретных химических веществ. Среди них наиболее известны и хорошо изучены болезни, связанные с воздействием ртути – болезнь Минамата; кадмия – болезнь Итай-Итай; мышьяка – «черная стопа».

3) В последние годы значительно более распространены другие, не столь специфические заболевания, которые по аналогии с профессионально обусловленными заболеваниями стали называть «экологически обусловленными заболеваниями», или «экологически зависимыми», «экологически связанными». К таким заболеваниям относят случаи, когда загрязнение окружающей среды способствует возникновению или утяжелению заболевания, но основным непосредственным факторам риска является инфекционный агент или другой фактор (факторы). Это в первую очередь заболевания органов дыхания, в том числе бронхиальная астма, нарушения мужского и женского репродуктивного здоровья, в том числе ранние потери плода, спонтанные аборт, гестозы, врожденные пороки развития; нарушения нервно-психического развития детей; злокачественные новообразования – рак легких, рак молочной железы, рак щитовидной железы и многие другие изменения состояния здоровья, развитие которых

обусловлено комплексом генетических, иммунно-генетических, инфекционных и других факторов. Многие из перечисленных заболеваний протекают атипично, а в условиях воздействия загрязненной окружающей среды происходит их омоложение.

На территории Республики Мордовия в 1990–2000-е годы отмечались вспышки ряда заболеваний, в возникновении которых очевидно участие факторов воздействия окружающей среды. Это «желтые дети» в г. Саранске, всплеск онкозаболеваний, патология щитовидной железы и анемия у детей в селе Гуляево Ичалковского района, ртутная интоксикация и серьезные нарушения репродуктивных функций у работниц Саранского электролампового завода, высокая заболеваемость органов дыхания у работников цементного производства, массовые аллергические и токсические поражения, развитие дисбактериоза у работников комбината «Биохимик» и нек. др. К сожалению, пока не удалось установить истинную причину этих заболеваний, что, по нашему мнению, связано как с определенными ограничениями доступа к экологической информации, так и недостаточным оснащением лабораторий для проведения аналитических эколого-эпидемиологических исследований в республике.

«Желтые дети» массово начали рождаться в Мордовии в 1992 году: из 10 215 родившихся – 293 (2,9 %) с желтухой, т. е. с чрезвычайно высоким уровнем билирубина в крови. С самого начала причину появления «желтых детей» связывали с неблагоприятной экологической обстановкой, а также с осложненным течением беременности: токсикозами, хроническими заболеваниями и т. д. В качестве гипотезы выдвигали причину соседства роддома с химзаводом и инфекционной больницей. Но впоследствии случаи желтухи были обнаружены в разных концах Мордовии и в еще большем количестве. В 2002 году из 286 новорожденных в Зубово-Полянском районе – 36 появились на свет с желтухой, в Теньгушевском – из 111 – 25 «желтых детей», в Чамзинке – из 242 – 50 «желтые», в Ковылкине – на 325 новорожденных было 48 «желтых». На протяжении нескольких лет проводились различные медико-биологические исследования, но точная причина появления повышенного числа «желтых детей» так и не была установлена, что свидетельствует о слабом освещении эколого-эпидемиологических исследований.

В 1993–1995 гг. в селе Гуляево Ичалковского района наблюдался всплеск смертности жителей – за год от онкозаболеваний умирало до 20 человек. Гуляевские дети также страдают патологией щитовидной железы и анемией. Осмотры показывают, что гуляевцы подвержены заболеваниям опорно-двигательного аппарата, сахарному диабету, синдрому хронической усталости. Анализы на количество радионуклидов в организме засвидетельствовали тенденцию к их накоплению. Однако гипотеза о вине Чернобыльского следа была отвергнута. Мордовские ученые, проводившие исследования в Ичалковском, Большеберезниковском и Кочкуров-

ском районах, пришли к выводу, что высокое число онкобольных связано с большим количеством пожилого населения, а также с повышенной загрязненностью компонентов природной среды ядохимикатами.

В 1990-х годах у рабочих Саранского электролампового завода (СЭЛЗ) были выявлены отклонения в состоянии здоровья, типичные для длительного воздействия ртути [1; 6]. Особенно резко они были проявлены у женщин. В частности, исследования состояния здоровья и клинической картины течения беременности и родов у работниц завода зафиксировали следующие осложнения: поздний токсикоз, преждевременные роды, выраженная анемия, тенденция в изменении состава периферической крови (повышенное содержание лейкоцитов, пониженное СОЭ), в биосубстратах женщин обнаруживалась ртуть. Родившиеся дети отличались замедленным развитием. Территории, примыкающие к СЭЛЗ, характеризуются высокими содержаниями ртути, свинца и кадмия в почвах и воздухе, с чем связывают повышенную в 3 раза заболеваемость мочевой системы детей дошкольного возраста [6].

В начале 1990-х годов была выявлена структура профессиональной заболеваемости органов дыхания среди рабочих цементных заводов Мордовии. Удельный вес от числа осмотренных случаев заболеваний составил: пневмокониозом – 9,3 %, пылевым бронхитом – 13 % [1; 5].

Также в начале 1990-х годов были опубликованы данные санитарно-гигиенических исследований о влиянии на здоровье выбросов Саранского комбината медицинских препаратов «Биохимик» [1; 5]. Они свидетельствуют, что поступление антибиотиков в воздух стало причиной массовых патологических проявлений, протекающих по типу аллергических, токсических поражений, а также развития дисбактериоза.

Приведенные примеры отражают наиболее острые ситуации с высоким уровнем загрязнения окружающей среды на территории Республики Мордовия. Остроту современной ситуации с экологически зависимыми заболеваниями подтверждают данные последнего Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Мордовия в 2010 году» [2].

Структура заболеваемости в течение ряда последних лет мало изменяется (табл. 1.1). Первенство сохраняется за болезнями органов дыхания, мочеполовой системы, острых респираторных и кишечных инфекций. Согласно последнему подробному анализу заболеваемости населения Мордовии, выполненному специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Мордовия, Центра профпатологии РМ и медицинского института ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева» [4], в регионе наблюдается высокая доля ряда экологически зависимых заболеваний, в том числе врожденных пороков развития детей (табл. 1.2), онкологической заболеваемости (табл. 1.3), заболеваемости болезнями органов дыхания (табл. 1.4).

**Структура заболеваемости всего населения Республики Мордовия
в 2008–2010 гг. [2]**

Ранг	2008 г.	Показа- тели, в %	Ранг	2009 г.	Показа- тели, в %	Ранг	2010 г.	Показа- тели, в %	Ранг
	Болезни органов дыхания	35,7	1	Болезни органов дыхания	39,4	1	Болезни органов дыхания	37,6	1
	Травмы и отравления	11,7	2	Травмы и отравления	10,5	2	Травмы и отравления	10,9	2
	Болезни мочеполовой системы	6,7	4	Болезни мочеполовой системы	5,1	4	Болезни мочеполовой системы	7,0	3
	Болезни кожи и подкожной клетчатки	6,4	3	Болезни кожи и подкожной клетчатки	6,1	3	Болезни кожи и подкожной клетчатки	5,8	4
	Инфекционные и паразитарные болезни	5,1	6	Инфекционные и паразитарные болезни	4,8	6	Инфекционные и паразитарные болезни	4,4	7
	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	4,8	7	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	4,4	7	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	4,7	6
	Болезни органов пищеварения	5	5	Болезни органов пищеварения	4,9	5	Болезни органов пищеварения	5,2	5
	Другие	24,6		Другие	24,8		Другие	24,4	

В развитии врожденных аномалий детей специалисты и ученые существенную роль отводят отравлениям химическими веществами и заболеваниями, вызванным дефицитом йода в организме родителей, следовательно, и плода. В список терратогенных факторов они также включают свинец, содержащийся в массовых продуктах питания. Исследование продуктов питания в республике показывают, что свинец в том или ином количестве обнаруживается в мясе и мясопродуктах, птице, хлебобулочных изделиях, молоке и молочных продуктах, в рыбе, соках, в плодах и продуктах их переработке, растительном масле. Наиболее высокие показатели в Чамзинском, Рузаевском районах и в Саранске (табл. 1.2).

**Врожденные пороки развития детей первого года жизни (динамика за 10 лет)
по территории Республики Мордовия
(первичные на 1000 детей соответствующего возраста) [4]**

Территория	Годы									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ардатовский	16,19	23,7	30,46	49,39	53,4	37,9	20,9	20	19,1	31,6
Атюрьевский	15,5	18,87	29,13	42,55	30,6	19,8	9,4	19,2	26,1	9,7
Атяшевский	28,41	29,07	32,89	0	29,4	18,3	18,6	24,2	29,4	19,2
Б.-Березниковский	63,83	76,09	29,7	62,5	43,5	53,3	48,2	136,9	45,5	105,9
Б.-Игнатовский	40	40	33,9	13,89	32,8	0	74,1	22,7	17,9	34,5
Дубенский	22,06	10	37,74	29,85	26,1	14,2	19,2	21,9	34,8	60,9
Ельниковский	19,61	34,48	22,73	13,89	32,3	134,2	54,8	82,2	10	11,8
Зубово-Полянский	26,37	10,89	12,2	7,43	11,6	31,1	13,2	38,1	69,9	35
Инсарский	9,09	40,59	18,18	23,44	8,3	17,5	18,5	34,8	32,8	36,8
Ичалковский	14,56	6,29	12,99	12,2	11,7	13,3	21,3	21,5	32,1	5,9
Кадошкинский	0	28,17	44,94	166,7	15	44,4	25	48,5	15,8	43,2
Ковылкинский	6,06	32,47	26,47	8,8	94,6	27,8	31,8	13,3	13,7	
Кочкуровский	45,45	55,56	17,24	46,15	46,2	48,4	0	39,5	24,7	27,9
Краснослободский	47,87	49,02	49,77	37,74	46,9	50	68,8	53,5	45,2	59,4
Лямбирский	28,69	17,86	9,62	23,53	22,2	36,7	14,9	7,1	18,5	
Ромодановский	5,52	11,24	4,95	46,88	15,4	17,8	11,1	5,2	18,5	9,3
Рузаевский	31,04	140,1	209,8	88,48	84,3	94,2	69,4	64,2	52,2	78,4
Ст.-Шайговский	17,86	25	0	9,8	18,5	26,3	10,5	31,9	182,9	40
Темниковский	28,09	7,09	6,02	28,78	22	7,4	33,1	18,9	18,1	48,6
Теньгушевский	8,85	20,41	9,43	53,19	11	11,9	129,9	82,6	43,5	39,2
Торбеевский	18,96	78,43	91,84	118,3	114,4	50,3	79,7	17,8	78,9	62
Чамзинский	122,3	96,15	91,7	92	125	153,2	220	179,3	214,8	325,9
Саранск	138	128,1	98,25	94,1	94,8	127,5	121,3	119,1	135,5	156,1
РМ	70,33	79,63	73,33	66,35	67,5	84,9	82,8	81,5	89,8	105,2

Таблица 1.3

**Ранжирование территорий Республики Мордовия по среднемуголетним
показателям онкологической заболеваемости и смертности от онкологических
заболеваний за период 1986–2008 гг. [4]**

Первичная заболеваемость населения РМ онкологическими болезнями с 1986 по 2008 гг.		Смертность населения РМ от онкологических заболеваний с 1986 по 2008 гг.	
Территория Мордовии	Показатели на 100 000 чел.	Территория Мордовии	Показатели на 100 000 чел.
Кочкуровский	392	Ичалковский	264
Большеберезниковский	384	Кочкуровский	247
Ичалковский	379	Большеберезниковский	237
Дубенский	341	Темниковский	218
Ковылкинский	339	Дубенский	214
Ромодановский	335	Ромодановский	213
Атяшевский	332	Ст.-Шайговский	212

Окончание табл. 1.3

Инсарский	331	Краснослободский	207
Краснослободский	329	Ковылкинский	202
Ст.-Шайговский	318	Атяшевский	199
Чамзинский	314	Ельниковский	199
Саранск	309	Кадошкинский	194
Ельниковский	303	Ардатовский	192
Ардатовский	281	Теньгушевский	183
Кадошкинский	279	Чамзинский	183
Б.-Игнатовский	277	Лямбирский	180
Рузаевский	274	Б.-Игнатовский	178
Темниковский	257	Рузаевский	167
Лямбирский	255	Торбеевский	164
Торбеевский	251	Саранск	158
Атюрьевский	194	Атюрьевский	139
Зубово-Полянский	168	Зубово-Полянский	108

С 1986 г. показатели первичной онкозаболеваемости и показатели смертности населения республики от онкозаболеваний увеличились в 1,5 раза (табл. 1.3). Традиционными лидерами по данной патологии являются Ичалковский, Большеберезниковский и Кочкуровский районы.

Таблица 1.4

**Первичные болезни органов дыхания всего населения РМ,
впервые на 1000 человек [4]**

Территория	Годы									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ардатовский	134,8	137,8	223,9	191,1	172	165,3	164	159	154,9	186,3
Атюрьевский	109,2	93,7	157,8	143,5	191,1	161,3	138,7	135	125	95,7
Атяшевский	104,8	103,4	131,5	127,1	134,8	143,2	152	157,4	164,2	219,2
Б.-Березниковский	126	119,2	136,9	145,4	145,2	95,2	113	135,6	165	131,9
Б.-Игнатовский	108	75,2	76	63,9	65,5	75,7	71,2	67,9	68	64,2
Дубенский	96,4	86,9	77	79,4	88	128,6	148,5	157,8	152,3	152
Ельниковский	132,3	119,9	149,5	133	132	25,4	64,1	60,7	71,2	88,3
Зубово-Полянский	185,5	178,7	183,2	160,2	160,3	155,5	164,2	159,7	192,4	208,3
Инсарский	158,8	154,7	131,5	124,1	130,5	108,3	162,8	146,3	185,4	211,7
Ичалковский	156,1	143,1	132,6	123,2	145,8	150,8	159,2	159,4	146	158,7
Кадошкинский	100,8	92,3	61,8	73,6	106,1	112,3	130,8	130	100	121,4
Ковылкинский	226,6	225	203	224,8	233,3	225,6	238,1	340,7	249,3	283,4
Кочкуровский	128,9	126,6	125,6	134	154,6	149,6	137,1	131,6	127,2	132,4
Краснослободский	151	151,3	155,7	158	149,9	149,8	148,1	136,5	138,5	170,7
Лямбирский	226,2	207,2	219,6	233,3	282,2	170,1	158,4	168,5	152,4	166,1
Ромодановский	182,9	209,5	209,7	212,3	201,3	126,5	164,4	133,1	136	173,2
Рузаевский	251,9	219,9	207,8	251,2	251	247,4	269,5	292,2	308	321
Ст.-Шайговский	105,8	98	105,9	105,5	98,4	111,3	108,5	85,1	94,3	192,6

Темниковский	147,3	168,6	191	183,3	193,2	200,3	179,2	178,3	179,3	182
Теньгушевский	66,7	86,1	84	113,8	87,1	100,9	94,9	100,9	111,8	110,2
Торбеевский	137,9	151,8	150,4	144,3	154,6	156	158,8	156,4	154	155,5
Чамзинский	201	196,2	222,3	246,1	250,7	247	272,4	287,6	289	237,1
Саранск	353,1	315,8	316,9	323,8	330,8	341,7	347,9	340,3	367,7	445,2
РМ	238	220,7	225,8	231,7	234,2	234,4	242,3	240,9	256,4	296,3

Болезни органов дыхания занимают ведущее место в структуре первичной заболеваемости. При территориальном анализе выявляется, что среди населения Саранска заболеваемость этими болезнями выше более чем в 2 раза, чем в остальных районах. Вторые и третьи места по данной патологии за последние 10 лет занимают Чамзинский и Рузаевский районы. Относительно благополучными можно считать отдаленные от промышленных центров Большеигнатовский и Ельниковский районы.

Список использованных источников

1. Аширов, Р. З. Краевая патология, социальные болезни и их профилактика в Мордовии / Р. З. Аширов, А. Ф. Фролов. – Саранск : Крас. Окт., 1997. – 180 с.
2. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Мордовия в 2010 году» / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Мордовия. – Саранск, 2011. – 194 с.
3. Ревич, Б. А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию / Б. А. Ревич. – М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. – 264 с.
4. Степанов, Н. А. Здоровье, заболеваемость и смертность населения Мордовии : монография / Н. А. Степанов, И. Н. Пикалов. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 184 с.
5. Фролов, А. Ф. Экология и проблемы охраны материнства и детства / А. Ф. Фролов, Н. Д. Козин, В. Ф. Гурьянова // Вестник Мордовского университета. – 1994. – № 2. – С. 37–40.
6. Янин, Е. П. Электротехническая промышленность и окружающая среда (эколого-геохимические аспекты) / Е. П. Янин. – М. : ИМГРЭ, 1998. – 281 с.

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

(Е. И. Заводова, Т. И. Бурлакова, В. В. Мартынова)

Республика отличается развитым хозяйственным комплексом с многоотраслевой промышленностью и сельским хозяйством. Важнейшими отраслями промышленности Мордовии являются: машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов, легкая и пищевая промышленность.

Одной из основных проблем является изучение влияния на здоровье населения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, так как заболеваемость болезнями органов дыхания остается ведущей патологией в структуре общей заболеваемости населения республики (37 %).

Количество населения Республики Мордовия, проживающего в условиях воздействия загрязненного атмосферного воздуха, составляет 340 тыс. чел., или 39 % населения Республики. Основными источниками атмосферных загрязнений остаются автотранспорт, предприятия электроэнергетики, строительных материалов, светотехнической промышленности.

Из физических факторов, воздействующих на окружающую среду и здоровье человека, отмечается тенденция роста шумовой нагрузки от автотранспорта. По результатам проведенных исследований отмечается превышение уровней шума на территории жилой застройки в дневное время на 5–8 дБА, особенно в центральной части города по причине загруженности автотранспортом.

В 2005 году выбросы от передвижных источников составили 58,2 % от общего объема выбросов, а к 2010 году – 84,5 %. Это объясняется ростом численности автотранспортных средств. Вклад автотранспорта в суммарный выброс окиси углерода составляет – 23,893 тыс.т/год (91,6 %); окислов азота – 6,477 тыс.т/год (79,8 %); углеводородов – 3,807 тыс.т/год (99,6 %); диоксид серы – 0,332 тыс.т/год (45,5 %).

Во вредных условиях труда работало 26 % от всех работающих в промышленности, строительстве, связи, на транспорте, около 25 % в сельском хозяйстве, 41,1 % работающих во вредных условиях труда составляли женщины.

Заметен рост показателей заболеваемости болезнями органов кровообращения, новообразованиями (в т.ч. и злокачественными), кожи и подкожной клетчатки, эндокринной системы.

Среди проблем здоровья населения необходимо особо отметить высокий уровень смертности и повышенную заболеваемость злокачественными новообразованиями. За последние 10 лет показатели первичных случаев злокачественных новообразований по республике имеют четко наблюдаемую тенденцию роста.

В республике по состоянию на 1 января 2009 года зарегистрировано 22 муниципальных района и городской округ Саранск. Столицей Республики Мордовия является город Саранск.

В городе расположены предприятия электротехнической, резинотехнической, машиностроительной, приборостроительной, автомобильной, деревообрабатывающей, энергетической, пищевой отраслей, предприятия строительной индустрии. В силу сложившейся градостроительной ситуации многие заводы расположены в селитебной зоне, загрязняя среду обитания населения города и создавая опасность для здоровья населения. Целью нашего исследования явилась санитарно-гигиеническая характеристика степени загрязнения окружающей среды и форм ответной реакции организма, разработка мер по снижению степени воздействия неблагоприятных факторов, обусловленных средой обитания, и укреплению здоровья населения.

Актуальность подобных исследований значительно возрастает на фоне ухудшения медико-демографических показателей, характеризующих состояние общественного здоровья населения, особенно в промышленно развитом городе, каким считается Саранск. С этих позиций особый интерес представляет санитарно-гигиеническая оценка факторов риска здоровью населения города, где продолжается тенденция ухудшения показателей общественного здоровья населения. Все это требует поиска причин, влияющих на здоровье, и разработку мер по оздоровлению среды обитания и укреплению здоровья населения.

Медико-демографическая характеристика города Саранск и РМ.

Демографические показатели.

На начало 2010 г. численность постоянного населения республики составила 826,5 тыс. человек, в том числе городского – 501,5 тыс. человек (60,7 %), сельского – 325,0 тыс. человек (39,3 %). Общая численность населения за 2009 г. уменьшилась на 6,5 тыс. человек, или на 0,78 % (за 2008 г. – на 7,4 тыс. человек, или на 0,88 %).

Численность мужчин за прошедший год сократилась на 0,80 % и составила 378,8 тыс. человек (45,8 % от общей численности населения), а женщин снизилась на 0,76 % (447,7 тыс. человек, или 54,2 %).

На 1000 мужчин приходится 1182 женщины, в городской местности – 1239, в сельской – 1099. В республике ежегодно рождается больше мальчиков, чем девочек. Стабильное превышение численности женщин над численностью мужчин начинается в возрасте 40 лет. Основной причи-

ной малочисленности мужчин является высокая смертность, прежде всего в трудоспособном возрасте (41,1 % от общего числа умерших мужчин). С увеличением возраста разница становится значительнее.

За 2009 г. численность детей и подростков в возрасте 0–15 лет уменьшилась на 0,8 тыс. человек, или на 0,7 %. Доля населения моложе трудоспособного возраста составила 14,3 % от общей численности населения (118,2 тыс. человек).

Численность лиц трудоспособного возраста снизилась на 8,2 тыс. человек и составила 516,8 тыс. человек (62,5 % от общей численности населения).

Удельный вес лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения составлял 23,2% (191,5 тыс. человек). Численность этой возрастной группы по сравнению с 2009 г. увеличилась на 2,5 тыс. человек.

Одной из характеристик возрастной структуры, показывающей нагрузку на общество непроизводительного населения, является соотношение численности лиц нетрудоспособного и трудоспособного возрастов, или демографическая нагрузка. Происходящие изменения в возрастной структуре населения влекут за собой и изменение показателей демографической нагрузки. По состоянию на 1 января 2010 г. на 1000 лиц трудоспособного возраста приходилось 599 нетрудоспособных (на начало 2009 г. – 587). Нагрузка детьми и подростками в возрасте 0–15 лет составила 229 человек (на начало 2009 г. – 227), пожилыми – 370 и 360 – на начало 2009 г.

В 2009 г. ожидаемая продолжительность жизни в среднем по республике составляла 69 лет. Женщины живут на 13 лет дольше мужчин.

Средний возраст жителей республики – 40,5 лет (в России – 38,9), в том числе мужчин – 37,6 лет, женщин – 42,9.

По городу Саранску средний возраст мужчин составил 36 лет, женщин – 40 лет.

Нельзя не отметить, что ожидаемая продолжительность жизни для мужчин составляет 62,8 лет; для женщин – 75,6 лет.

Численность населения.

За последние 8 лет численность населения города уменьшилась на 16 500 человек (убыль составляет в среднем по 2000 человек в год). Убыль населения происходит в основном по причине превалирования уровня смертности над уровнем рождаемости.

Возрастная структура населения приближена к регрессивной, так как удельный вес детей – 17 %, трудоспособного возраста 64 %, нетрудоспособного 19 %.

В 2009 году численность населения увеличилась, по сравнению с 2008 годом, на 800 человек и составила 323 000 человек; в целом по РМ

численность населения уменьшилась на 7400 человек и составила 833 000 человек (Приложение № 1, табл. № 1).

Рождаемость.

При ранжировании территорий Приволжского Федерального Округа по коэффициентам рождаемости Республика Мордовия занимает 14-е место, т. е. последнее. Коэффициент рождаемости в республике ниже на 19 %, чем по Приволжскому Федеральному Округу.

В 2009 году в городе Саранске уровень рождаемости составил 10,4 на 1000 населения, снизился на 1 %; выше среднереспубликанского на 6 %. На протяжении 10 лет уровень рождаемости в городе, как и в целом по РМ – очень низкий, за исключением двух последних лет – низкий.

Общая смертность и естественный прирост населения.

При ранжировании территорий Приволжского Федерального Округа по коэффициентам общей смертности Республика Мордовия занимает 4-е место. Город Саранск характеризуется средним уровнем общей смертности, республика в целом – высоким. Показатель общей смертности в городе составил 11,3 на 1000 населения, в сравнении с 2008 годом снизился на 3 %; ниже среднереспубликанского на 28 %.

Общая смертность по Саранску превышает рождаемость в 1,1 раза. Естественный прирост имеет отрицательную динамику (убыль населения).

Младенческая смертность.

На протяжении 10 лет отмечается колебание коэффициентов младенческой смертности, от низкого уровня до среднего (в 1999 и 2004 гг.) и наоборот. Показатель младенческой смертности составил 4,5 на 1000 детей, снизился на 27 % в сравнении с 2008 годом, ниже среднереспубликанского показателя на 32 %.

Характеристика здоровья населения города Саранск по классам, группам болезней и отдельным заболеваниям с диагнозом, установленным впервые в жизни.

Известно, что на уровень заболеваемости населения заметное влияние оказывает соотношение возрастных групп, которое в какой-то мере определяет и ее структуру. Логично, что снижение уровня рождаемости и повышение смертности среди населения страны изменили структуру ее заболеваемости – за последние два-три десятилетия существенно выросла доля неинфекционных болезней и ожидается дальнейший ее рост: если в 1990 г. неинфекционные болезни составляли 36 % от всех заболеваний, то в 2020 г. предполагается не менее 57 % [5; 6].

Характеристика показателей здоровья всего населения.

Город Саранск по показателям общей заболеваемости (сумме всех болезней) населения занимает 1-е место среди всех территорий Республики Мордовия. Уровень общей заболеваемости в 2009 году составил 1063,9

на 1000 населения против 983,6 в 2008 году (рост на 8 %); выше среднереспубликанского на 42 %.

Болезни органов дыхания.

Показатель заболеваемости болезнями органов дыхания составил 445,2 на 1000 населения, в сравнении с 2008 годом увеличился на 21 %; выше среднереспубликанского в 1,5 раза.

Показатель заболеваемости хроническим бронхитом составил 0,7 на 1000 населения, в сравнении с 2008 годом снизился на 13 %, ниже среднереспубликанского на 42 %.

Болезни органов пищеварения.

Показатель заболеваемости болезнями органов пищеварения составил 29,3 на 1000 населения, в сравнении с 2008 годом увеличился на 12 %; ниже среднереспубликанского на 20 %.

Болезни эндокринной системы.

Показатель заболеваемости болезнями эндокринной системы снизился на 1 %, ее уровень составил 13,2 на 1000 населения; выше среднереспубликанского на 38 %.

Болезни крови и кроветворных органов.

Показатель заболеваемости крови и кроветворных органов составил 4,4 на 1000 населения, в сравнении с 2008 годом увеличился на 10 %, выше среднереспубликанского на 5 %.

Болезни мочеполовой системы.

Заболеваемость населения болезнями мочеполовой системы составила 59,5 на 1000 населения, снизилась на 9 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского показателя на 31 %.

Болезни системы кровообращения.

Уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения составил 30,9 на 1000 населения, увеличился на 9 % в сравнении с 2008 годом; ниже среднереспубликанского на 1 %.

Показатель заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, составил 6,6 на 1000 населения, уровень заболеваемости увеличился на 7 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 40 %.

Показатель заболеваемости ишемической болезнью сердца – 5,8 на 1000 населения против 5,5 в 2008 году, увеличился на 6 %; выше среднереспубликанского на 18 %.

Уровень заболеваемости цереброваскулярными болезнями составил 5,8 на 1000 населения против 5,4 в 2008 году (рост на 7 %); ниже среднереспубликанского на 32 %.

Инфекционные и паразитарные болезни.

Показатель заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями составил 61,6 на 1000 населения, увеличился на 3 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского в 1,7 раза.

Болезни нервной системы.

Уровень заболеваемости болезнями нервной системы – 24,6 на 1000 населения, стабилизировался в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 34 %.

Болезни глаза и его придаточного аппарата.

Показатель заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата составил 52,1 на 1000 населения, увеличился на 16 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 42 %.

Болезни уха и сосцевидного отростка.

Показатель заболеваемости болезнями уха и сосцевидного отростка увеличился на 22 % в сравнении с 2008 годом и составил 38,7 на 1000 населения. Уровень заболеваемости в городе выше на 38 %, чем в среднем по республике.

Болезни кожи и подкожной клетчатки.

Уровень заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки составил 67,4 на 1000 населения, увеличился в сравнении с 2008 годом на 3 %; выше среднереспубликанского на 47 %.

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Показатель заболеваемости болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани составил 42,2 на 1000 населения, увеличился на 3 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 28 %.

Новообразования.

Показатель заболеваемости новообразованиями составил 10,4 на 1000 населения, снизился на 26 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 18 %.

Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия от внешних причин.

Показатель травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия от внешних причин составил 128,4 на 1000 населения, снизился на 6 %, выше среднереспубликанского на 62 %.

Характеристика показателей здоровья детей.

В 2009 году уровень детской заболеваемости составил 3282,0 против 2840,0 в 2008 году на 1000 детского населения (рост на 16 %); по городу уровень заболеваемости выше на 58 %, чем по республике. Показатели детской заболеваемости на протяжении 8 лет превышали среднереспубликанские от 1,5 раза до 1,6 раза.

Болезни органов дыхания.

Уровень заболеваемости болезнями органов дыхания составил 2051,4 на 1000 детского населения, увеличился на 21 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского в 1,6 раза.

Показатель заболеваемости бронхиальной астмой составил 1,9 на 1000 детей, в сравнении с 2008 годом увеличился на 58 %; выше среднереспубликанского на 46 %.

Болезни органов пищеварения.

Показатель заболеваемости болезнями органов пищеварения – 135,9 на 1000 детей, увеличился на 11 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 26 %.

Болезни эндокринной системы.

Заболеваемость детей болезнями эндокринной системы – 47,2 на 1000 детского населения, снизилась на 11,9 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанской в 1,8 раза.

Болезни крови и кроветворных органов.

Уровень заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов составил 25,9 на 1000 детей, увеличился на 7 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 15 %.

Показатель заболеваемости анемиями составил 21,1 на 1000 детей, увеличился на 6 % в сравнении с 2008 годом, выше среднереспубликанского на 8 %.

Болезни мочеполовой системы.

Уровень детской заболеваемости болезнями мочеполовой системы составил 65,9 на 1000 детского населения, увеличился на 7 % по отношению к 2008 году; выше среднереспубликанского в 1,7 раза.

Болезни системы кровообращения.

Показатель заболеваемости болезнями системы кровообращения составил 33,5 на 1000 детей, в сравнении с 2008 годом уровень заболеваемости снизился на 13 %; выше среднереспубликанского на 35 %.

Инфекционные и паразитарные болезни.

Показатель заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями составил 172,8 на 1000 детей, увеличился на 11 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского на 66 %.

Болезни нервной системы.

Уровень заболеваемости болезнями нервной системы – 89,7 на 1000 детей, в сравнении с 2008 годом увеличился на 14 %; выше среднереспубликанского в 1,9 раза.

Болезни глаза и его придаточного аппарата.

Показатель заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата составил 109,5 на 1000 детей, увеличился на 17 % в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского в 1,6 раза.

Болезни уха и сосцевидного отростка.

Показатель заболеваемости болезнями уха и сосцевидного отростка увеличился на 16 %, в сравнении с 2008 годом и составил 113,7 на 1000 детей. Уровень заболеваемости в городе выше среднереспубликанского в 1,6 раза.

Болезни кожи и подкожной клетчатки.

Уровень заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки составил 127,0 на 1000 детей, в сравнении с 2008 годом увеличился на 7 %; выше среднереспубликанского на 47 %.

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Показатель заболеваемости болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани составил 79,7 на 1000 детей, стабилизировался в сравнении с 2008 годом; выше среднереспубликанского в 1,8 раза.

Новообразования.

Показатель заболеваемости новообразованиями составил 6,8 на 1000 детского населения, снизился на 11 %; выше среднереспубликанского в 1,7 раза.

Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия от внешних причин.

Показатель травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия от внешних причин составил 110,0 на 1000 детей, в сравнении с 2008 годом увеличился на 10 %, выше среднереспубликанского на 42 %.

Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения.

Показатель врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений составил 21,4 на 1000 детей, снизился на 3 % в сравнении с 2008 годом, выше среднереспубликанского в 1,8 раза.

Структура заболеваемости населения.

Медико-социальное значение болезней органов дыхания в современных условиях велико и определяется прежде всего высокой частотой среди различных контингентов и лидирующих позиций в структуре соматической заболеваемости [7]. Так, в структуре заболеваемости всего населения основную долю занимают болезни органов дыхания – 42 %, второе место по удельному весу занимают травмы, отравления и другие последствия от внешних причин – 12 %, за ними следуют болезни мочеполовой системы, инфекционные и паразитарные болезни, болезни кожи и подкожной клетчатки по 6 %.

Так как более слабым структурно-функциональным звеном популяции являются дети, то и в структуре заболеваемости детского населения лидирующую позицию по удельному весу занимают болезни органов дыхания – 63 %, что на 21 % выше, чем у взрослого населения, второе место принадлежит инфекционным и паразитарным болезням – 5 %, за ними следуют болезни органов пищеварения, болезни кожи и подкожной клетчатки по 4 %.

Актуальность болезней органов дыхания обусловлена неуклонным ростом расходов на лечение и реабилитацию больных. Рост неблагоприятных последствий при заболеваниях органов дыхания связан с хроническим бронхитом, бронхиальной астмой и эмфиземой легких.

Факторы риска данных заболеваний делятся на эндогенные и экзогенные. Экзогенные факторы риска – это условия окружающей среды, прямо или косвенно оказывающие неблагоприятное действие на органы дыхания. Их можно разделить на три группы: 1) факторы, снижающие преимущественно местную защиту органов дыхания: активное и пассивное курение, загрязнение атмосферы; 2) факторы, преимущественно снижающие общую защиту организма: профессиональные вредности, физическое и психическое напряжение, неполноценное питание, переохлаждение, злоупотребление алкоголем и др.; 3) факторы биологической природы: вирусы, микроорганизмы, грипп [7].

Заболевания, обусловленные микронутриентной недостаточностью в организме.

Республика Мордовия – регион с природно-обусловленным дефицитом йода, что негативно влияет на состояние здоровья населения. Основной причиной заболеваемости является недостаток йода в продуктах питания вследствие недостатка его в почве и воде.

В структуре заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью (от наиболее часто регистрируемых впервые выявленных в 2009 г. йоддефицитных состояний), лидирует диффузный зоб – 64 %, на втором месте многоузловой (эндемический) зоб – 17 %, далее следуют тиреоидит – 7,2 %, субклинический гипотиреоз – 6,4 %, тиреотоксикоз – 5,4 %. Итак, диффузный зоб (эндемический) является самой распространенной формой проявления дефицита йода в республике. Относительный показатель заболеваемости населения диффузным зобом составляет 2,1 на 1000 жителей, в сравнении с 2008 годом снизился на 9 % (в абсолютном выражении на 197 человек).

При ранжировании территорий республики по первичной заболеваемости диффузным зобом город Саранск занимает первое место, в том числе и по заболеваемости детского населения.

К 2009 году отмечена тенденция роста первичной заболеваемости всего населения диффузным зобом, в том числе заболеваемости детей.

К дефициту йода особенно чувствительны дети. Установлен факт повышенной детской заболеваемости – 56 % от всех впервые зарегистрированных случаев диффузного зоба. Показатель заболеваемости диффузным зобом детей в 2009 году снизился на 13 % в целом по РМ и на 2 % по г. Саранск и составил 8,8 на 1000 детей и 18,6 соответственно. Показатель заболеваемости диффузным зобом детей превышает среднереспубликанский в г. Саранске в 2,1 раза.

Показатель заболеваемости многоузловым зобом, связанным с йодной недостаточностью, – 0,2 на 1000 детей, увеличился в сравнении с 2008 годом в 2 раза; выше среднереспубликанского в 3 раза.

При распределении заболевшего населения многоузловым зобом по возрастным группам удельный вес взрослого населения составляет 82 %, детского – 12 %, подросткового – 6 %. Несмотря на то, что в структуре заболеваемости многоузловым зобом на детское население приходится всего 12 %, г. Саранск является территорией риска по заболеваемости многоузловым зобом именно детского населения.

В течение последних 4 лет отмечается тенденция роста заболеваемости детей тиреотоксикозом, субклиническим гипотиреозом, вследствие йодной недостаточности, тиреоидитом. Показатели заболеваемости детей г. Саранска тиреотоксикозом, субклиническим гипотиреозом, вследствие йодной недостаточности, тиреоидитом выше среднереспубликанских в 2–2,5 раза.

Уровни заболеваемости детей тиреотоксикозом, тиреоидитом и субклиническим гипотиреозом составляют 0,02 на 1000 детей, 0,9 и 0,5 соответственно.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что г. Саранск является территорией риска по заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью.

Основные выводы.

1. Сокращение численности населения за период с 2002 по 2009 гг. на 17 300 человек (убыль составляет в среднем по 2500 человек в год). Убыль населения происходит в основном по причине превалирования уровня смертности над уровнем рождаемости.

2. Приближение возрастной структуры населения к регрессивной – удельный вес детей составляет 17 %, население трудоспособного возраста – 64 %, нетрудоспособного – 19 %.

3. Средний возраст населения в целом по Республике Мордовия в 2009 году составил 40,5 лет, в том числе женщин 42,9 лет, мужчин 37,6 лет. По городу Саранску средний возраст мужчин составил 36 лет, женщин 40 лет.

4. Основной причиной смертности являются болезни системы кровообращения, на втором месте – новообразования, на третьем – несчастные случаи, отравления и травмы.

5. Здоровье населения города Саранска характеризуется повышенным уровнем заболеваемости болезнями органов дыхания, болезнями мочеполовой системы, ишемической болезнью сердца, болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, новообразованиями, инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями нервной системы, болезнями глаза и его придаточного аппарата, болезнями уха и сосце-

видного отростка, болезнями кожи и подкожной клетчатки, болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, травмами, отравлениями и другими последствиями воздействия от внешних причин, врожденными аномалиями, деформациями и хромосомными нарушениями; детей – болезнями органов дыхания, в том числе бронхиальной астмой; болезнями органов пищеварения, болезнями системы кровообращения, болезнями эндокринной системы, болезнями крови и кроветворных органов, в том числе и анемиями, болезнями мочеполовой системы, новообразованиями, инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями нервной системы, болезнями глаза и его придаточного аппарата, в том числе миопией; болезнями уха и сосцевидного отростка, болезнями кожи и подкожной клетчатки, болезнями костно-мышечной системы, врожденными аномалиями, деформациями и хромосомными нарушениями, травмами, отравлениями и другими последствиями от внешних причин, в сравнении со среднемноголетними республиканскими показателями.

6. При ранжировании территории РМ город Саранск занимает лидирующее место по общей заболеваемости и заболеваемости болезнями органов дыхания, в том числе и бронхиальной астмой; 3-е место по заболеваемости болезнями эндокринной системы; 5-е место по заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением; 6-е место по заболеваемости ишемической болезнью сердца; 10-е место по заболеваемости анемиями, ранговые места других нозологических форм заболеваемости ниже 11-го.

7. Анализ динамики заболеваемости выявил тенденцию роста заболеваемости населения болезнями органов дыхания, болезнями системы кровообращения, в том числе цереброваскулярными болезнями и болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, болезнями глаза и его придаточного аппарата, болезнями уха и сосцевидного отростка, болезнями кожи и подкожной клетчатки, болезнями мочеполовой системы, инфекционными и паразитарными болезнями; детского населения – рост заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов, в том числе анемиями, болезнями системы кровообращения, болезнями органов пищеварения, болезнями органов дыхания, болезнями кожи и подкожной клетчатки, болезнями уха и сосцевидного отростка, травмами, отравлениями и другими последствиями воздействия от внешних причин, новообразованиями, врожденными аномалиями, деформациями и хромосомными нарушениями.

Отмечается колебание показателей заболеваемости населения болезнями эндокринной системы, болезнями крови и кроветворных органов, болезнями костно-мышечной системы, новообразованиями; болезнями эндокринной системы, инфекционными и паразитарными болезнями, бо-

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru