

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕОТЛОЖНОЙ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Ильдар Раушанович Искандаров\*, Анас Анварович Гильманов

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Поступила 29.04.2016; принята в печать 28.06.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-105

**Цель.** Изучение на примере г. Набережные Челны основных тенденций обращаемости за неотложной амбулаторно-поликлинической помощью различных категорий взрослого населения по полу и возрасту в зависимости от временных показателей — месяца и дня недели.

**Методы.** Было проанализировано 3 393 351 амбулаторное посещение взрослым населением г. Набережные Челны за 2011–2013 гг.

**Результаты.** Наиболее высокие показатели посещений взрослым населением медицинских организаций, оказывающих неотложную помощь в амбулаторных условиях, зарегистрированы весной (март, апрель, май), а также в осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь) с пиком обращаемости в апреле и октябре. Существует определённая закономерность распределения случаев амбулаторных посещений по поводу острых и обострения хронических заболеваний по дням недели. Так, значительное количество пациентов посещало медицинские организации в понедельник (26%). В последующие дни их количество постепенно снижалось и достигало минимума в субботу и воскресенье. За изучаемый период количество амбулаторных посещений по поводу острых и обострения хронических заболеваний взрослым населением в понедельник увеличилось на 12,1%. В структуре неотложной амбулаторной медицинской помощи наибольший удельный вес занимают болезни органов дыхания, костно-мышечной системы и системы кровообращения. Количество посещений по поводу болезней органов дыхания за исследуемый период увеличилось на 2,4%, системы кровообращения — на 1,2%, костно-мышечной системы — не изменилось.

**Вывод.** Основная нагрузка на медицинские организации, оказывающие неотложную помощь в амбулаторных условиях, распределяется по дням недели и месяцам неравномерно; необходимо перевести амбулаторную помощь на 7-дневную работу, чтобы накопленная за выходные дни и ночь заболеваемость не создавала максимальную нагрузку на поликлинику в понедельник и по утрам.

**Ключевые слова:** неотложная амбулаторная помощь, амбулаторные посещения, острые и хронические заболевания.

### MAIN TRENDS OF CHANGES IN INDICATORS OF EMERGENCY OUTPATIENT CARE FOR ADULT POPULATION OF THE LARGE INDUSTRIAL CITY

I.R. Iskandarov, A.A. Gilmanov

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

**Aim.** To study major trends of emergency outpatient visits on the example of the city of Naberezhnye Chelny adult population of different categories by age and sex according to the time indices — the month and day of the week.

**Methods.** 3,393,351 outpatient visits of the Naberezhnye Chelny adult population for 2011–2013 were analyzed.

**Results.** The highest attendance rates of adult population to health organizations providing emergency care in outpatient settings were registered in spring (March, April, May) and in autumn (September, October, November) with a peak attendance in April and October. There is a certain pattern of distribution of cases of outpatient visits for acute exacerbation of chronic diseases, and by the day of the week. Thus, a significant number of patients attended health organizations on Monday (26%). In the following days, their number gradually decreased and reached minimum on Saturday and Sunday. During the study period, the number of outpatient visits for acute exacerbation of chronic diseases by adult population on Monday rose by 12.1%. In the structure of emergency outpatient care, proportion of the diseases of respiratory, musculoskeletal and circulatory systems was the highest. During the study period number of visits for diseases of respiratory system increased by 2.4%, circulatory system — by 1.2%, musculoskeletal system — has not changed.

**Conclusion.** The main workload of medical organizations providing emergency care in outpatient settings is unequally distributed by days of the week and months; there is a need for translating outpatient care on a 7-day work schedule to avoid the maximum load on the outpatient clinic on Monday and in the morning hours as a result of the accumulated over the weekend and night hours incidence.

**Keywords:** emergency outpatient care, outpatient visits, acute and chronic diseases.

Медицинские организации, оказывающие помощь в амбулаторных условиях, служа центральным звеном системы здравоохранения, осуществляют её главную функцию по предоставлению базового уровня медицинских услуг. Это первый пункт контактной помощи, рас-

положенный близко к месту жительства, чьи обязанности включают профилактику, диагностику, лечение, уход и реабилитацию, имеющий многодисциплинарную рабочую группу и сфокусированный на наиболее распространённых заболеваниях [7].

Необходимо учесть, что от деятельности амбулаторно-поликлинической службы зави-

Динамика численности постоянного взрослого населения г. Набережные Челны в зависимости от пола за период 2011–2013 гг.

Год	Мужчины			Женщины			Всего		
	Абс.	Абс. прирост	Темп прироста	Абс.	Абс. прирост	Темп прироста	Абс.	Абс. прирост	Темп прироста
2011	236 121	—	—	277 652	—	—	513 773	—	—
2012	237 143	1022	0,43	279 494	1842	0,66	516 637	2864	0,56
2013	238 096	953	0,4	280 929	1435	0,51	519 025	2388	0,46
Итого	—	1975	0,83	—	3277	1,17	—	5252	1,02

сят эффективность и качество работы других медицинских организаций, системы здравоохранения в целом. Именно поэтому в настоящий момент пристальное внимание должно быть сконцентрировано на организации работы амбулаторного звена [1, 2, 8].

Цель настоящей работы — изучение на примере г. Набережные Челны основных тенденций обращаемости за неотложной амбулаторно-поликлинической помощью различных категорий взрослого населения (по полу и возрасту) в зависимости от временных показателей — месяца и дня недели.

Для достижения поставленной цели был проведён ретроспективный анализ посещений взрослым населением амбулаторных медицинских организаций в г. Набережные Челны за период с 2011 по 2013 гг. Материалом для исследования служили формы годовой статистической отчётности №30 «Сведения об учреждении здравоохранения», формы №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» амбулаторных медицинских организаций г. Набережные Челны.

Для статистической обработки полученных данных использованы методы расчёта показателей динамического ряда, а также анализа таблиц сопряжённости с оценкой статистической значимости с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. Критический уровень значимости  $p=0,05$ .

На первом этапе исследования было выполнено описание структуры и динамики численности

взрослого населения г. Набережные Челны за исследуемый период (табл. 1).

Согласно полученным данным, численность постоянного взрослого населения в Набережных Челнах за 2011–2013 гг. увеличилась. При оценке динамики численности населения в зависимости от пола было установлено, что прирост женского населения был выше по сравнению с мужчинами, как в абсолютных, так и в относительных показателях. В структуре населения г. Набережные Челны в 2011 г. лица женского пола занимали 54,04%, а к концу исследуемого периода — 54,13% (см. табл. 1).

Изменения состава населения по возрастным группам представлены на рис. 1. В соответствии с полученными данными была определена тенденция к постарению населения за исследуемый период. Так, численность населения пенсионного возраста возросла на 10,4%. Численность лиц трудоспособного возраста при этом снизилась на 2,7%.

Таким образом, нами был установлен рост численности взрослого населения в г. Набережные Челны за 2011–2013 гг., а в структуре населения — рост численности лиц пенсионного возраста.

В соответствии с поставленными задачами было проанализировано число посещений медицинских организаций, оказывающих неотложную амбулаторную помощь, на одного взрослого жителя в Набережных Челнах за 2011–2013 гг.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

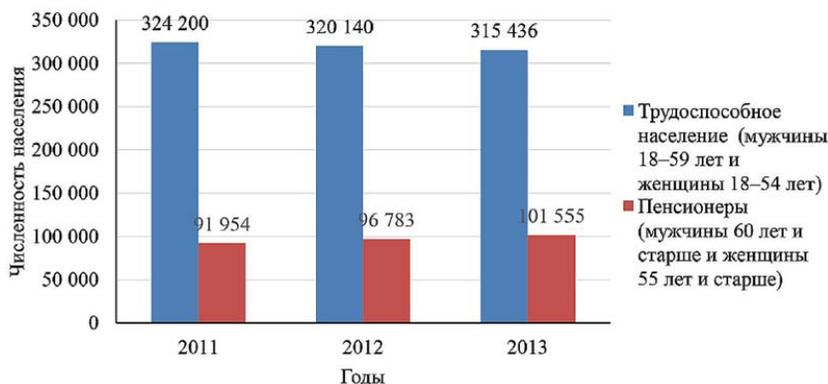


Рис. 1. Динамика численности различных возрастных групп населения г. Набережные Челны за 2011–2013 гг. (в абсолютных числах)

Таблица 2

**Структура амбулаторных посещений в зависимости от вида заболевания взрослым населением г. Набережные Челны за 2011–2013 гг.**

Вид заболевания	2011 г.		2012 г.		2013 г.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Первое посещение по поводу острого заболевания	212 143	18,4	201 136	17,7	214 172	19,4
Первое посещение по поводу обострения хронического заболевания	134 443	11,6	118 074	10,4	113 584	10,3
Прочие	807 767	70	816 568	71,9	775 464	70,3
Итого	1 154 353	100	1 135 778	100	1 103 220	100

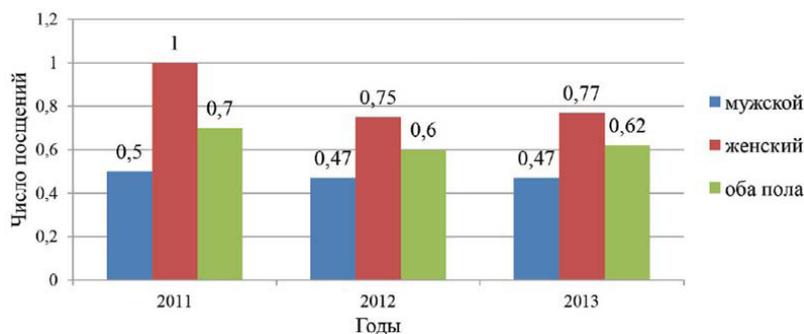


Рис. 2. Число неотложных амбулаторных посещений на 1 взрослого жителя г. Набережные Челны за 2011–2013 гг.

Таблица 3

**Число амбулаторных посещений на 1 взрослого жителя в зависимости от возраста за 2011–2013 гг.**

Год		2011	2012	2013
Трудоспособный возраст (мужчины 18–59 лет и женщины 18–54 лет)	Посещения на 1 жителя	0,9	0,83	0,85
	Темп убыли по отношению к 2011 г.	—	–7,7%	–5,5%
Старше трудоспособного возраста (мужчины 60 лет и старше и женщины 55 лет и старше)	Посещения на 1 жителя	0,5	0,4	0,4
	Темп убыли по отношению к 2011 г.	—	–20%	–20%
Итого	Посещения на 1 жителя	0,7	0,6	0,62
	Темп убыли по отношению к 2011 г.	—	–14,2%	–11,4%

ской Федерации», неотложная медицинская помощь — форма оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента [6].

Таким образом, неотложная амбулаторная медицинская помощь затрагивает первые посещения по поводу внезапно возникших острых и обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

Доля первичных посещений в 2013 г. по поводу острых и обострения хронических заболеваний среди всех амбулаторных посещений составила 30%, или 327 756 посещений. С 2011 по 2013 г. увеличилось абсолютное число и доля первичных посещений по поводу острого заболевания на 2029 посещений (или 1%), составив 19,4% в 2013 г. Число первичных посещений по поводу обострения хронического заболевания среди взрослого населения с 2011 по 2013 гг.

снизилось на 20 859 посещений, при этом доля за изучаемый период снизилась на 1,3% (табл. 2).

Число амбулаторно-поликлинических посещений в неотложной форме на 1 взрослого жителя в Набережных Челнах за 2011–2013 гг. снизилось на 11,4% и составило 0,62 посещения (рис. 2). У женщин снижение составило 23%, у мужчин — 6%.

Женщины в 1,6 раза чаще посещают врачей медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, что характеризует их более высокую медицинскую активность.

Более высокий темп снижения посещений медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях в неотложной форме, зарегистрирован у лиц пенсионного возраста в сравнении с пациентами трудоспособного возраста (табл. 3)

Далее нами была проанализирована структура амбулаторных посещений в зависимости

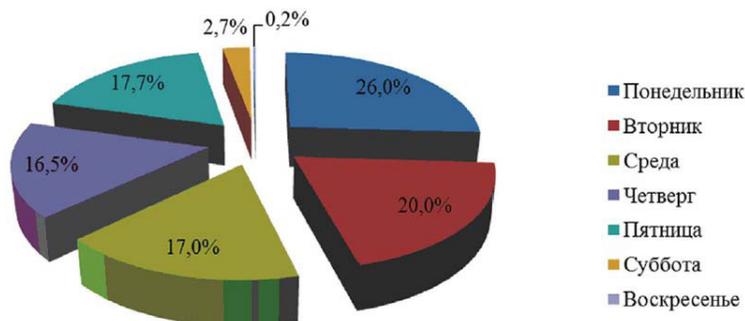


Рис. 3. Структура амбулаторных посещений по причине острых или обострения хронических заболеваний по дням недели в 2013 г. (%)

Таблица 4

Число амбулаторных посещений в зависимости от дня недели за 2011–2013 гг.

День недели	Частота посещений, на 1000 взрослого населения		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Понедельник	144,3	140,5	161,8
Вторник	137	115,3	124,4
Среда	135,2	110,2	105,8
Четверг	124,5	100,7	102,5
Пятница	129,4	114	110,2
Суббота	24,7	18,6	17,1
Воскресенье	4,2	1,2	1,2
Итого	699,3	600,5	623

от дня недели обращения в 2013 г. (рис. 3).

Анализ показал, что существует определенная закономерность распределения случаев амбулаторных посещений по поводу острых и обострения хронических заболеваний по дням недели. Так, значительное количество пациентов посещало медицинские организации в понедельник (26%). В последующие дни их количество постепенно снижалось и достигало минимума в субботу и воскресенье.

За изучаемый период количество амбулаторных посещений по поводу острых и обострения хронических заболеваний взрослым населением в понедельник увеличилось на 12,1%, а в последующие дни отмечалось снижение количества посещений (табл. 4)

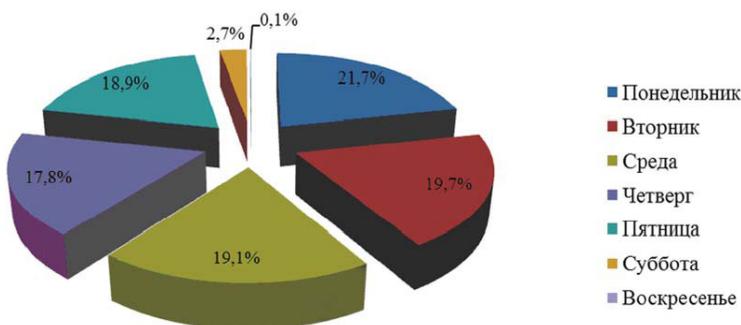


Рис. 4. Структура амбулаторных посещений по дням недели в 2013 г. (%)

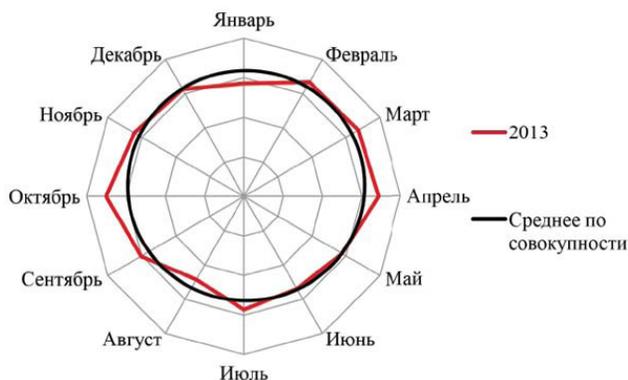


Рис. 5. Число посещений населением медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях г. Набережные Челны, по месяцам за 2013 г. (в абсолютных числах)

**Частота первичных амбулаторных посещений мужчинами и женщинами по поводу острых и обострения хронических заболеваний по классам болезней по МКБ-10 за 2011–2013 гг. (на 1000 населения)**

Класс болезней по МКБ-10	2011 г.			2012 г.			2013 г.		
	М	Ж	Оба пола	М	Ж	Оба пола	М	Ж	Оба пола
II	6,57	15,5	11,48	7,76	17,16	12,9	7,8	16,57	12,65
VII	39,52	56,8	49,01	32,72	44,66	39,29	29,26	40,35	35,37
VIII	25,34	28,2	26,89	25,87	27,26	26,6	21,6	23,8	22,83
IX	41,34	54,6	48,63	40,3	55,02	48,38	39,6	57,1	49,23
X	219,76	294,11	260,64	199,42	281,74	244,76	221,56	303,86	266,93
XI	34,78	45,55	40,69	34,07	43,65	39,34	30,95	40,75	36,35
XII	22,03	25,9	24,17	21,8	25,96	24,09	21,05	24,53	22,97
XIII	140,01	169,66	156,32	135,97	168,96	154,14	139,86	170,23	156,32
XIV	15,74	141,33	84,8	12,61	106,83	64,5	11,78	120,62	71,79
XVIII	60,94	36,66	47,59	55,99	32,7	43,14	54,207	31,99	41,96
Всего	634,8	994,8	832,8	592,2	907,03	765,6	601,28	936,3	786

Примечание. МКБ-10 — международная классификация болезней 10-го пересмотра; М — мужчины; Ж — женщины. Класс болезней МКБ-10: II — новообразования; VII — болезни глаз; VIII — болезни уха и сосцевидного отростка; IX — болезни системы кровообращения; X — болезни органов дыхания; XI — болезни органов пищеварения; XII — болезни кожи и подкожной клетчатки; XIII — болезни костно-мышечной системы; XIV — болезни мочеполовой системы; XVIII — травмы и отравления.

Таблица 6

**Распределение амбулаторных посещений по поводу острых и обострения хронических заболеваний по классам болезней по МКБ-10 за 2013 год (абсолютные числа и %)**

Класс болезней по МКБ-10	Абс.	%
II	5276	1,6
VII	14 750	4,5
VIII	9523	2,9
IX	29 936	9,1
X	111 310	34
XI	15 159	4,6
XII	9579	2,9
XIII	65 303	19,9
XIV	20 530	6,3
XVIII	17 495	5,3
Прочие классы	28 895	8,9
Всего	327 756	100

Примечание. МКБ-10 — международная классификация болезней 10-го пересмотра. Класс болезней МКБ-10: II — новообразования; VII — болезни глаз; VIII — болезни уха и сосцевидного отростка; IX — болезни системы кровообращения; X — болезни органов дыхания; XI — болезни органов пищеварения; XII — болезни кожи и подкожной клетчатки; XIII — болезни костно-мышечной системы; XIV — болезни мочеполовой системы; XVIII — травмы и отравления.

Общее распределение числа посещений поликлиники по дням недели представлено графически на рис. 4. Наибольшая доля амбулаторных посещений поликлиники приходилась на понедельник — 21,7%.

Таким образом, первичные амбулаторные посещения по поводу острых и обострения хро-

нических заболеваний в понедельник занимали 26%, что соответственно и увеличивало долю общих амбулаторных посещений в понедельник.

В своих работах И.Г. Низамов (1993) и Н.А. Кучерин (1991) отмечали наличие сезонных колебаний обращаемости населения в амбулаторные учреждения, что, по их мнению, связано с заболеваемостью «простудного характера» [4, 5]. Наше исследование показало наличие таких же тенденций при оказании неотложной помощи в амбулаторных условиях.

Наиболее высокие показатели посещений взрослым населением медицинских организаций, оказывающих неотложную помощь в амбулаторных условиях, зарегистрированы весной (март, апрель, май), а также в осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь) с пиком обращаемости в апреле и октябре (рис. 5), что согласуется с данными исследования А.А. Гильманова (2003) [2].

Основная доля посещений формировалась за счёт болезней органов дыхания (34%). Количество посещений по данному заболеванию с 2011 по 2013 гг. увеличилось на 2,4%, при этом среди мужского населения данный показатель увеличился на 1%, а среди женского — на 3,3% (табл. 5 и 6).

Также необходимо отметить, что за изучаемый период количество посещений среди взрослого населения по поводу болезней костно-мышечной системы (19,9% в структуре посещений) не изменилось.

При болезнях системы кровообращения (9,1% в структуре амбулаторных посещений) количество посещений с 2011 по 2013 гг. увеличилось на 1,2%, при этом среди представителей женского населения данный показатель увеличился на 4,6%, а среди мужского пола снизился на 4,2%, что согласуется с данными исследова-

ния П.И. Кузенко (2013) [3].

Количество амбулаторных посещений у пациентов мужского пола по поводу болезней мочеполовой системы снизилось на 25,2%, а среди женщин — на 14,6%.

За изучаемый период уменьшилось на 11,8% количество амбулаторных посещений по поводу травм и отравлений (5,3% в структуре обращений), при этом среди мужского населения данный показатель снизился на 11%, а среди женщин — на 12,7%.

Также сократилось количество посещений среди мужчин и женщин по поводу болезней органов пищеварения на 10,6%.

На 27,8% снизилось количество посещений медицинских организаций, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, по причине болезней глаз (4,5% в структуре амбулаторных посещений), при этом количество посещений среди лиц мужского пола уменьшилось на 25,9%, а среди женщин данный показатель уменьшился на 28,9%.

Количество амбулаторных посещений по причине болезней уха и сосцевидного отростка за изучаемый период снизилось на 15%.

На 10% увеличилось количество посещений по поводу новообразований (3,7% в структуре посещений), при этом количество посещений среди лиц мужского населения увеличилось на 18,7%, а среди женского населения — на 6,9%.

## ВЫВОДЫ

1. При росте численности населения в г. Набережные Челны мы наблюдаем увеличение в структуре населения доли лиц старше трудоспособного возраста и женского населения.

2. Основная нагрузка на медицинские организации, оказывающие неотложную помощь в амбулаторных условиях, распределяется по дням недели и месяцам неравномерно. Так, наибольшая доля амбулаторных посещений приходится на первую половину недели, а также на весенние и осенние месяцы. Количество амбулаторных посещений в понедельник за исследуемый период увеличилось на 12,1%, а в последующие дни отмечалось снижение количества посещений.

3. В структуре неотложной амбулаторной медицинской помощи наибольший удельный вес занимают болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и системы кровообращения. Количество посещений по поводу болезней органов дыхания за исследуемый период увеличилось на 2,4%, костно-мышечной системы — не изменилось, системы кровообращения — увеличилось на 1,2%.

4. Всё это необходимо учитывать при разработке мероприятий по совершенствованию организации неотложной амбулаторной помощи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Блинов А.В., Калыгин А.Б. Анализ основных достоинств и недостатков обслуживания в офисе общей практики. В кн.: *Молодой организатор здравоохранения*. Сборник научных статей студентов и молодых учёных, посвящённый памяти профессора В.К. Сологуба. Красноярск. 2009; 30–33. [Blinov A.V., Kalygin A.B. Analysis of the main strengths and weaknesses of service in the office of general practitioners. In: *Molodoy organizator zdavookhraneniya*. (Young healthcare administrators.) Collection of scientific articles of students and young scientists dedicated to the memory of professor V.K. Sologub. Krasnoyarsk. 2009; 30–33. (In Russ.)]

2. Гильманов А.А., Волгина С.Я., Бунатян А.А. Амбулаторно-поликлиническая помощь. Вопросы реформирования. *Казанский мед. ж.* 2002; 83 (2): 124–127. [Gil'manov A.A., Volgina S.Ya., Bunatyan A.A. Outpatient care. Issues of reforming. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2002; 83 (2): 124–127. (In Russ.)]

3. Кузенко П.И., Лебедева Т.М., Говязина Т.Н. Медико-социальная характеристика пациентов службы амбулаторной неотложной первичной медико-санитарной помощи. *Здоровье семьи — XXI век*. 2012 (4): 82–93. [Kuzenko P.I., Lebedeva T.M., Govyazina T.N. Medical-social characteristics of urgent primary health care patients. *Zdorov'e sem'i — XXI vek*. 2012 (4): 82–93. (In Russ.)]

4. Кучерин Н.А. *Снижение временной нетрудоспособности на промышленных предприятиях*. Л.: Медицина. 1991; 256 с. [Kucherin N.A. *Snizhenie vremennoy netrudospobnosti na promyshlennyykh predpriyatiyakh*. (Reduction of temporary disability in the industry.) L.: Meditsina. 1991; 256 p. (In Russ.)]

5. Низамов И.Г. *Заболеваемость с временной утратой трудоспособности и оптимизация управления охраной здоровья трудовых коллективов*. Казань. 1993; 144 с. [Nizamov I.G. *Zabolevaemost' s vremennoy utratoy trudospobnosti i optimizatsiya upravleniya okhranoy zdorov'ya trudovykh kollektivov*. (Morbidity with temporary disability and optimization of the management of labor collectives health protection.) Kazan. 1993; 144 p. (In Russ.)]

6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ. *Зам. гл. врача*. 2012; (1): 118–142. [On fundamental healthcare principles in the Russian Federation. (Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii.) Federal law №323-ФЗ, issued at November 21, 2011. *Zamestitel' glavnogo vracha*. 2012; (1): 118–142. (In Russ.)]

7. Стародубов А.П., Путин М.Е., Пачин М.В. К вопросу создания единого информационного пространства. *Врач и информац. технол.* 2004; (3): 4–8. [Starodubov A.P., Putin M.E., Pachin M.V. On the issue of creating a single information space. *Vrach i informatsionnye tekhnologii*. 2004; (3): 4–8. (In Russ.)]

8. Сысоев П.Г., Толмачёв Д.А. Состояние здоровья и качество жизни специалистов с высшим медицинским образованием. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2010; (1): 9–12. [Sysoev P.G., Tolmachev D.A. Health condition and life quality of specialists with high medical education. *Zdorov'e, demografiya, ekologiya finno-ugorskikh narodov*. 2010; (1): 9–12. (In Russ.)]