

Анализ заболеваемости глаукомой населения Ставропольского края

БАРБОС Ю.А., заочный аспирант кафедры офтальмологии с курсом дополнительного профессионального образования;

ЧЕРЕДНИЧЕНКО Н.Л., к.м.н., доцент, заведующий кафедрой офтальмологии с курсом дополнительного профессионального образования;

КАРПОВ С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, Российская Федерация, Ставрополь, ул. Мира, 310.

Авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.
Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Барбос Ю.А., Чередниченко Н.Л., Карпов С.М. Анализ заболеваемости глаукомой населения Ставропольского края. *Национальный журнал глаукома*. 2018; 17(3):65-75.

Резюме

ЦЕЛЬ. Изучить показатели заболеваемости глаукомой в Ставропольском крае (СК), Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и Российской Федерации (РФ) за период 2007-2017 гг.

МЕТОДЫ. Проведен анализ официальных статистических материалов Министерства здравоохранения РФ, ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России и данных ГБУЗ СК «Медицинский информационно-аналитический центр». В работе рассчитаны общая, первичная заболеваемость на 100 тыс. населения и удельный вес глаукомы в структуре глазной заболеваемости. Проведена оценка динамики показателей общей и первичной заболеваемости населения СК по сравнению с аналогичными показателями в СКФО и РФ в 2007-2016 гг. Рассчитаны показатели диспансеризации на 1 000 населения и проанализированы данные инвалидности по глаукоме в Ставропольском крае за 2013-2017 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Общая заболеваемость глаукомой взрослого населения России увеличилась на 24,3%, первичная — на 11% по сравнению с 2007 г., среди населения старше трудоспособного возраста эти показатели стабильны за шесть лет (2011-2016), колебания в пределах 2,2-4,9%. За десять лет по СКФО общая заболеваемость глаукомы взрослого населения увеличилась на 33%, первичная заболеваемость снизилась на 14,5%. Среди населения СКФО старше трудо-

способного возраста число случаев общей и первичной заболеваемости глаукомы за шесть лет возросло соответственно на 4,5% и 4%. В СК ежегодные показатели заболеваемости глаукомой колеблются. Пик показателей по СК в изучаемый период зарегистрирован в 2012 г., общая заболеваемость взрослого населения — 16 443 случая (735,3 на 100 тыс. населения), первичная заболеваемость взрослого населения — 1 966 случаев (87,9 на 100 тыс. населения). В СК низкий показатель числа больных глаукомой, состоящих на диспансерном учете. В крае выявлен рост хирургической активности у пациентов с глаукомой. Инвалидность вследствие глаукомы по СК занимает второе место (2016) и составляет 21,5%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. За десять лет в России ухудшилась эпидемиологическая ситуация по глаукоме. Доля общей и первичной заболеваемости глаукомы среди всей патологии органа зрения в России за выбранный период постоянно возрастала. Наименьшая заболеваемость глаукомой среди всех исследованных федеральных округов России в СКФО. Показатели заболеваемости глаукомой по Ставропольскому краю носят непостоянный, скачкообразный характер.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: статистика, заболеваемость населения, инвалидность, хирургическая активность, глаукома, удельный вес глаукомы, Северо-Кавказский федеральный округ, Ставропольский край.

Для контактов:

Барбос Юлия Александровна, e-mail: juliana_alex-na@mail.ru

ENGLISH

Analysis of glaucoma incidence in the Stavropol region

BARBOS YU.A., extramural post-graduate student of the Department of Ophthalmology with a course of additional professional education;

CHEREDNICHENKO N.L., Ph.D., Associate professor, Head of the Department of Ophthalmology with a course of additional professional education;

KARPOV S.M., Med.Sc.D., Professor, Head of the Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics.

Stavropol State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 310 Mira st., Stavropol, Russian Federation, 355017.

Conflicts of Interest and Source of Funding: none declared.

For citations: Barbos Yu.A., Cherednichenko N.L., Karpov S.M. Analysis of glaucoma incidence in the Stavropol region. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2018; 17(3):65-75.

Abstract

PURPOSE: to study glaucoma incidence in the Stavropol region (SR), the North Caucasian Federal District (NCFD) and the Russian Federation (RF) over the 2007-2016 period.

METHODS: The official statistical materials of the Ministry of Health of the Russian Federation and Central Research Institute of Organization and Informatization of Health Care of the Ministry of Health of the Russian Federation and the data of the Medical Information Analytical Center of Stavropol region were analyzed during the research. We calculated the level of general and primary incidence per 100 thousand population and the share of glaucoma in the structure of eye diseases. Indicators of the general and primary disease incidence in the Stavropol region in comparison with similar indicators in the North Caucasian Federal District and the RF in 2007-2016 were analyzed. The parameters of glaucoma monitoring per 1000 population were calculated and the data of disability on glaucoma in the Stavropol region for 2013-2017 was analyzed.

RESULTS. General incidence of glaucoma in Russian adult population increased by 24.3%, while primary incidence of glaucoma increased by 11% in comparison with 2007. These indicators were stable for six years (2011-2016) among the population over working age (fluctuation range – 2.2-4.9%). During the ten years general incidence of glaucoma in adult population of the NCFD was increased by 33% and the primary incidence was decreased by 14.5%.

In NCFD among the population over working age the number of cases of general and primary incidence of glaucoma over the six years was increased, respectively, by 4.5% and 4%. In the Stavropol region, the annual incidence rates of glaucoma fluctuate. Peak indicators for the UK in the period under study were registered in 2012, the total incidence of the adult population was 16 443 (735.3 per 100 thousand population), the primary incidence of the adult population was 1 966 cases (87.9 per 100 thousand population). In the Stavropol region there was a low rate of glaucoma patients monitoring. A growth of surgical activity was also identified in the region. Disability due to glaucoma in the SR reached 21.5%, being the second most frequent visual disability cause in the region (2016).

CONCLUSION: Glaucoma epidemiology aggravated during the last ten years in Russia. The share of general and primary incidence of glaucoma among the eye pathology in Russia has steadily increased during the selected period. The NCFD showed the lowest incidence of glaucoma among all federal districts of Russia. The incidence of glaucoma in the Stavropol region had a variable and unstable character.

KEYWORDS: statistics, incidence among the population, disability, surgical activity, glaucoma, the specific gravity of glaucoma, North Caucasian Federal District, Stavropol region.

Среди всей патологии органа зрения в Ставропольском крае (СК) глаукома занимает четвертое место после катаракты, аномалий рефракции и конъюнктивитов. Если воспалительные заболевания при своевременной терапии редко приводят к осложнениям и инвалидности, аномалии рефракции в значительной части поддаются очковой, контактной или хирургической коррекции, катаракта успешно оперируется, то глаукома

не дает шансов нашим пациентам увидеть этот мир более четко, а в лучшем случае лишь сохранить оставшееся зрение при постоянной терапии.

Для разработки программ, направленных на повышение эффективности профилактики и лечения глаукомы, реабилитации данного контингента лиц, предупреждения слепоты и слабовидения, целесообразно изучение показателей заболеваемости вследствие указанной патологии [1].

Цель настоящего исследования — изучить заболеваемость глаукомой в Ставропольском крае (СК), Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и РФ за период 2007-2017 гг.

Материалы и методы

Проанализированы данные годовых статистических отчетов по заболеваемости населения России за 2007-2016 гг [2-10], сведения по Ставропольскому краю за 2017 г. получены при содействии ГБУЗ СК «Медицинский информационно-аналитический центр». Источником демографических данных являлись статистические документы территориального органа Федеральной службы государственной статистики по СК [11, 12]. В работе были рассчитаны общая и первичная заболеваемость глаукомой на 100 тыс. населения, удельный вес глаукомы в структуре глазной заболеваемости. Рассчитаны показатели диспансеризации на 1 000 населения, проанализированы структура офтальмологической патологии и данные инвалидности по глаукоме в Ставропольском крае за 2013-2017 гг.

Вычисления проводили по классическим формулам в таблицах данных с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение

Северо-Кавказский федеральный округ — федеральный округ Российской Федерации (РФ) на юге европейской части России, в центральной и восточной части Северного Кавказа. В состав СКФО входят семь субъектов федерации с площадью 170 439 км² (1% от территории РФ) и населением 9 821 826 человек (6,69% от населения РФ на 1 января 2018 г.). Административный центр СКФО — город Пятигорск. СКФО включает 6 республик — Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария (КБР), Карачаево-Черкесия (КЧР), Северная Осетия-Алания (Сев. О-А), Чеченская Республика (ЧР) и 1 край — Ставропольский край (СК) [11].

СК является субъектом Российской Федерации и находится в ее южной части между 43°45' 46'15' северной широты и 40°50' и 45°40' восточной долготы, занимая центральную часть Предкавказья, западную часть Прикаспийской низменности и частично северные склоны Большого Кавказа в районе Кавказских Минеральных Вод. Общая протяженность административных границ Ставропольского края составляет 1 753,6 км, в том числе с субъектами Российской Федерации: на севере — с Ростовской областью — 52,2 км, на северо-востоке — с Республикой Калмыкия — 467,4 км; на востоке и юго-востоке с Республикой Дагестан — 197,8 км, Чеченской Республикой — 118,6 км; на юге и юго-западе с Республикой Северная Осетия-Алания — 68,8 км, КБР — 258,4 км, КЧР — 248,2 км; на западе с Краснодарским

краем — 342,2 км. Площадь края — 66,2 тыс. кв. км (6 616,0 тыс. га), из них — 57,9 тыс. кв. км (5787 тыс. га) занято сельскохозяйственными угодьями [11].

Численность населения в СК на 01.01.2017 составляет 2 804 383 человека (по предварительной оценке составляет на 1 января 2018 — 2 799 951 человек). Плотность населения — 42,36 чел./км² (2017), удельный вес городского населения — 58,36% (2017). Численность женского населения — 1 497 318 (53,4%) человек превышает численность мужского — 1 307 065 (46,6%) человек. Население трудоспособного возраста (от 16 лет до 55 у женщин и 60 у мужчин) в 2017 г. составило 1 607 598 (57,32%) человек [11, 12].

Административный центр края — город Ставрополь, с численностью населения 433 577 человек.

В ходе анализа статистических материалов нами была определена динамика удельного веса глаукомы в структуре общей и первичной заболеваемости глаза и его придаточного аппарата по России, СКФО и отдельным регионам СКФО среди взрослого (18 лет и старше) населения (табл. 1), а за 2011-2017 гг. — среди населения старше трудоспособного возраста (табл. 2).

За период 2007-2016 гг. по России отмечен прирост удельного веса по первичной и общей заболеваемости глаукомой среди населения. По СКФО за указанный период удельный вес общей заболеваемости глаукомы взрослого населения увеличился при снижении удельного веса первичной заболеваемости, среди населения старше трудоспособного возраста отмечается снижение удельного веса общей и первичной заболеваемости глаукомой (табл. 1, 2).

В СК отмечался рост доли глаукомы среди взрослого населения с максимальным значением в структуре общей заболеваемости по обращаемости в 2012 г. (12,2%). В структуре первичной заболеваемости доля глаукомы среди населения края данной демографической группы составила по 5,5% в 2007 и 2011 гг. с последующим снижением. У населения СК старше трудоспособного возраста за семь лет снизился процент общей и первичной заболеваемости глаукомой среди патологии органа зрения (2011 г. — 17,9 и 9,8%; 2017 г. — 14,3 и 6,1% соответственно).

В 2017 г. в структуре общей заболеваемости глазной патологии среди взрослого населения СК глаукома составила 10,4% (2016 г. — 10,1%, 2015 г. — 11,6%, 2014 г. — 10,0%, 2012 г. — 12,2%, 2007 г. — 8,9%).

Нами прослежена динамика общей и первичной заболеваемости глаукомой среди всего взрослого населения России, СКФО и СК с 2007 по 2017 гг. (рис. 1, 2). За исследуемый период в Северо-Кавказском федеральном округе — самая низкая заболеваемость глаукомой (общей и первичной) на 100 тыс. населения среди всех федеральных округов России.

Таблица 1. Удельный вес глаукомы в структуре общей и первичной заболеваемости глаза и его придаточного аппарата среди взрослого населения России и регионов СКФО по обращаемости (в %)

Table 1. Specific gravity of glaucoma in the structure of general and primary incidence of the eye and its adnexa in the adult population of Russia and in the regions of the North Caucasian Federal District by reference (in %)

Заболеваемость/ Incidence	Год/Year	РФ/RF	СКФО/NCFD	Республика Дагестан/ Dagestan Republic	Республика Ингушетия/ Ingushetia Republic	КБР/KBR	КЧР/KChR	Р.Сев.О-А/RNOA	Чеченская Республика/ Chechen Republic	Ставропольский край/ Stavropol region
Общая/General incidence	2007	8,4	5,6	2,9	6,0	9,0	5,0	7,6	4,8	8,9
	2008	8,5	5,7	3,1	5,1	7,9	4,8	7,5	4,2	9,7
	2009	8,6	5,7	3,1	4,5	8,7	5,5	8,6	3,3	10,3
	2010	8,9	5,9	3,3	1,9	10,4	5,9	10,1	2,5	10,3
	2011	9,0	6,4	3,4	2,3	10,1	6,1	10,5	2,9	11,8
	2012	9,0	6,2	3,1	5,6	9,7	4,8	9,5	2,7	12,2
	2013	9,5	6,0	3,4	6,7	12,9	4,9	9,4	2,8	10,5
	2014	10,0	6,0	3,7	6,7	13,3	3,5	9,0	2,4	10,0
	2015	10,7	6,4	3,8	7,3	6,7	3,9	8,6	4,1	11,6
	2016	11,3	6,2	4,2	6,3	7,0	3,7	8,4	4,8	10,1
2017	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,4
Первичная/Primary incidence	2007	3,6	2,3	0,8	3,4	3,4	1,8	1,0	3,6	5,5
	2008	3,6	2,0	0,7	2,4	3,9	1,2	1,1	3,5	4,7
	2009	3,7	2,0	0,6	7,8	2,7	1,9	3,0	1,9	4,5
	2010	3,9	1,7	0,6	1,3	2,5	1,5	2,4	1,2	5,2
	2011	4,0	1,8	0,6	1,4	3,6	1,7	2,1	1,6	5,5
	2012	3,7	1,9	0,6	4,7	3,7	1,3	1,8	1,3	5,2
	2013	3,9	1,5	0,6	2,5	4,4	1,0	1,9	1,0	4,1
	2014	4,1	1,6	0,6	2,5	3,9	1,3	1,8	1,0	3,8
	2015	4,5	1,8	0,7	3,7	2,0	0,9	1,5	1,4	5,0
	2016	4,6	1,8	0,8	3,5	3,1	0,6	1,5	2,4	4,3
2017	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,1

Примечание: РФ — Российская Федерация; СКФО — Северо-Кавказский федеральный округ; КБР — Кабардино-Балкарская республика; КЧР — Карачаево-Черкесская республика; Р.Сев.О-А — Республика Северная Осетия-Алания.

Note: RF — Russian Federation; NCFD — North Caucasian Federal District; KBR — Kabardino-Balkarian Republic; KChR — Karachay-Cherkess Republic; RNOA — Republic of North Ossetia-Alania.

Выявлен рост общей заболеваемости на протяжении всего изучаемого периода (рис. 1, табл. 3). Динамика общей заболеваемости составила по России за десять лет 24,3%, по СКФО за девять лет — 16,9%, по отдельным регионам СКФО: Р. Дагестан — 32,0%, Р. Ингушетия — 141,6%, КБР за 8 лет — 34,4% (2007-2014 неравномерный рост, в 2015 г. снижение на 50,9%, в 2016г. — повышение на

7,9%), КЧР — колебания в пределах 8,9-13,4%, Р. Северная Осетия-Алания — рост на 64,9% за весь период, Чеченская Республика — за 4 года снижение заболеваемости на 39,7% (2007-2010 гг.), к 2013 г. — рост на 41,2%, снижение показателя в 2015 г. на 12,9%, с последующим ростом к 2016 г. на 104,9%. В Ставропольском крае общая заболеваемость глаукомой за шесть лет с 2007 по 2012 гг.

Таблица 2. Удельный вес глаукомы в структуре общей и первичной заболеваемости глаза и его придаточного аппарата среди населения старше трудоспособного возраста в России и регионах СКФО по обращаемости (в %)

Table 2. Specific gravity of glaucoma in the structure of general and primary incidence of the eye and its adnexa among the population over working age in Russia and in the regions of the North Caucasian Federal District by reference (in %)

Заболеваемость/ Incidence	Год/Year	РФ/RF	СКФО/NCFD	Республика Дагестан/ Dagestan Republic	Республика Ингушетия/ Ingushetia Republic	КБР/KBR	КЧР/KChR	Р.Сев.О-А/RNOA	Чеченская республика/ Chechen Republic	Ставропольский край/ Stavropol region
Общая/ General incidence	2011	13,7	12,2	8,1	4,2	14,5	11,5	16,9	4,5	17,9
	2012	13,8	11,7	7,8	14,7	14,2	9,0	13,7	5,5	16,1
	2013	14,2	11,0	8,4	15,2	19,4	15,0	13,6	3,9	13,0
	2014	14,5	10,8	8,4	7,6	18,1	11,9	10,6	7,8	13,4
	2015	15,5	10,9	8,1	5,7	8,6	9,1	12,9	8,8	15,2
	2016	16,3	11,4	8,8	10,0	11,4	6,3	12,9	13,6	14,2
	2017	–	–	–	–	–	–	–	–	14,3
Первичная/ Primary incidence	2011	6,9	3,9	1,6	3,8	4,2	4,1	4,1	2,7	9,8
	2012	6,6	3,8	1,4	10,1	5,3	4,6	2,9	2,5	7,3
	2013	6,7	3,6	1,5	6,3	8,8	3,7	3,0	2,8	6,8
	2014	7,0	3,0	1,5	2,8	5,5	5,7	2,2	2,8	5,9
	2015	7,4	3,4	2,4	2,9	2,2	2,7	2,1	4,3	6,6
	2016	7,4	3,5	1,9	7,4	3,4	0,9	2,0	4,1	6,9
	2017	–	–	–	–	–	–	–	–	6,1

Примечание: РФ – Российская Федерация; СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; КБР – Кабардино-Балкарская республика; КЧР – Карачаево-Черкесская республика; Р.Сев.О-А – Республика Северная Осетия-Алания.

Note: RF – Russian Federation; NCFD – North Caucasian Federal District; KBR – Kabardino-Balkarian Republic; KChR – Karachay-Cherkess Republic; RNOA – Republic of North Ossetia-Alania.

возросла с 10 827 до 16 443 случаев заболеваний, при этом в последующие годы отмечено снижение данного показателя к 2017 г. с подъемом в 2015 г. (2013 г. — 13 620 случаев, 2014 г. — 13 574 случая, 2015 г. — 15 749 случаев, 2016 г. — 12 959 случаев, 2017 г. — 12 920 случаев). Так, в 2007 г. заболеваемость глаукомой в Ставропольском крае составляла 497,7 на 100 тыс. населения, в 2012 г. — 735,3 на 100 тыс. населения, в 2013-2014-2015-2016-2017 гг. соответственно 608,3-606,8-704,1-581,0-580,6 на 100 тыс. населения (рис. 1).

Показатели первичной заболеваемости глаукомой по СКФО за период 2008-2016 гг. идут вразрез с данными по РФ (рис. 2, табл. 3). В России за указанный период отмечен постоянный рост первичной заболеваемости глаукомой среди взрослого населения с 104,2 (2008 г.) до 120,5-119,2 (2015-2014 г.) на 100 тыс. населения, при колебании

показателя среди населения старше трудоспособного возраста в 2011-2016 гг. (276,2-282,4-283,3-281,6-282,3-268,4 на 100 тыс. населения). В СКФО с 2007 по 2014 г. первичная заболеваемость глаукомой взрослого населения неравномерно снижалась, первичная заболеваемость глаукомой среди населения старше трудоспособного возраста снизилась с 187,0 (2012 г.) до 146,6 (2016 г.) на 100 тыс. населения (табл. 3).

В Ставропольском крае ежегодные показатели первичной заболеваемости среди взрослого населения и населения старше трудоспособного возраста сильно колеблются, нет четко выраженной закономерности. Так, первичная заболеваемость глаукомой взрослого населения СК в 2007 г. составляла 95,1 на 100 тыс. населения, в 2008-2011 гг. изменялась в пределах 65,0-76,7 на 100 тыс. населения, в 2012 г. зарегистрирован подъем показателя

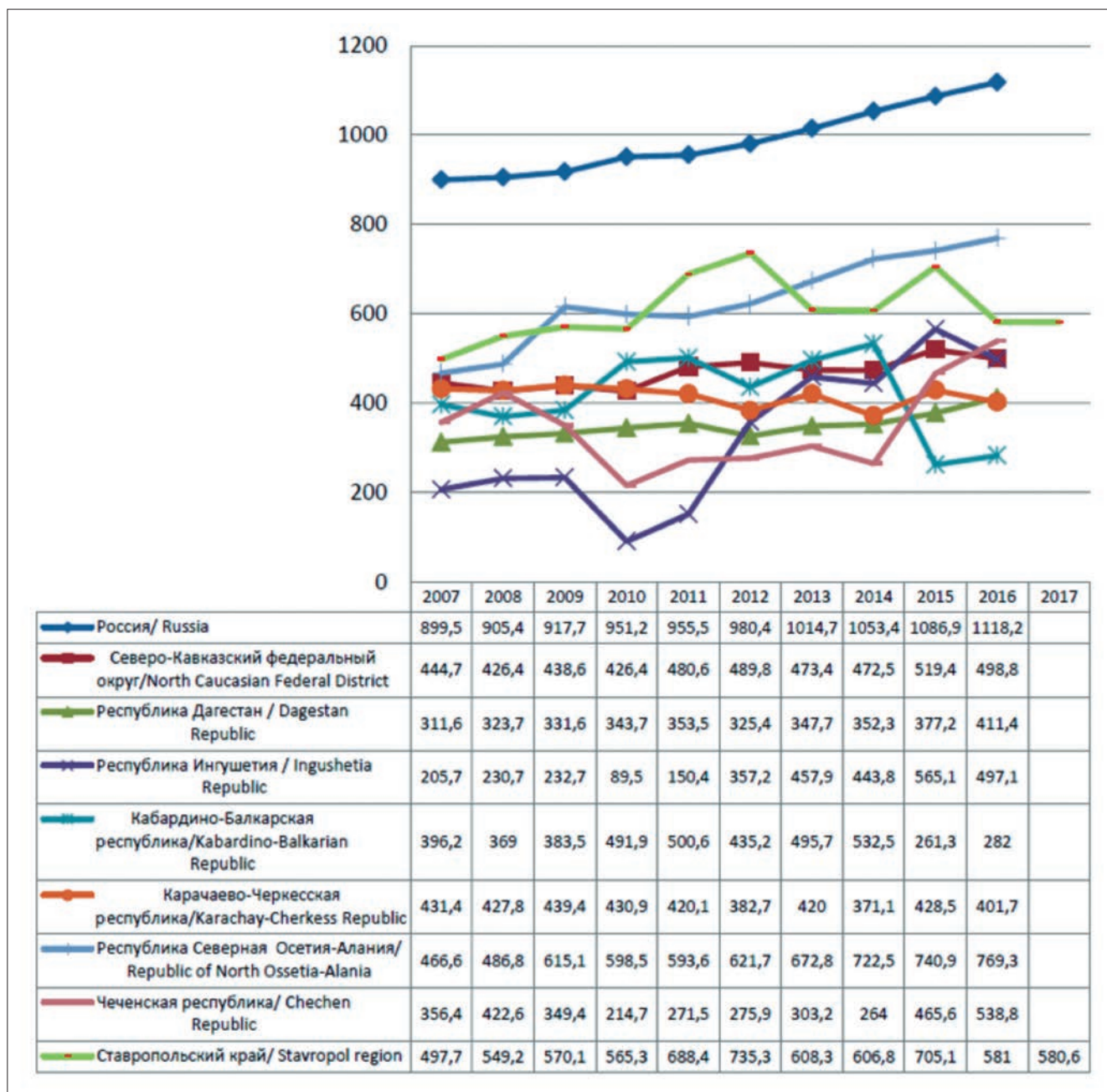


Рис. 1. Динамика общей заболеваемости глаукомой в РФ, СКФО и СК за 2007-2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Fig. 1. Dynamics of the general incidence of glaucoma in the Russian Federation, NCFD and Stavropol region for 2007-2017 (per 100 thousand of the population)

до 87,9 на 100 тыс. населения, в последующие 2013-2014 гг. — снижение до 63,3 на 100 тыс. населения, в 2015 г. — снова подъем до 81,1 на 100 тыс. населения и падение к 2017 г. на 26% (60,1 на 100 тыс. населения). Среди населения старше трудоспособного возраста в крае в 2011 г. первичная заболеваемость составляла 165,2 на 100 тыс. населения, в 2012 г. — увеличение на 18,9%, в 2013 и 2014 гг. ежегодное снижение на 14,9 и 9,5% соответственно, в 2015-2016 гг. — рост показателя на 11,6-12,1%. В 2017 г. зарегистрирована самая низкая первичная

заболеваемость (падение на 17,6% по сравнению с 2016 г.) среди населения старше трудоспособного возраста, при незначительном росте общей заболеваемости в данной возрастной группе.

На изменение показателей заболеваемости глаукомой, несомненно, влияют общие демографические процессы, с другой стороны, данная тенденция может свидетельствовать о нестабильной ситуации вокруг диагностики данной патологии. Наряду с вышеуказанным, дефицит в структуре системы здравоохранения врачей-офтальмологов может стать

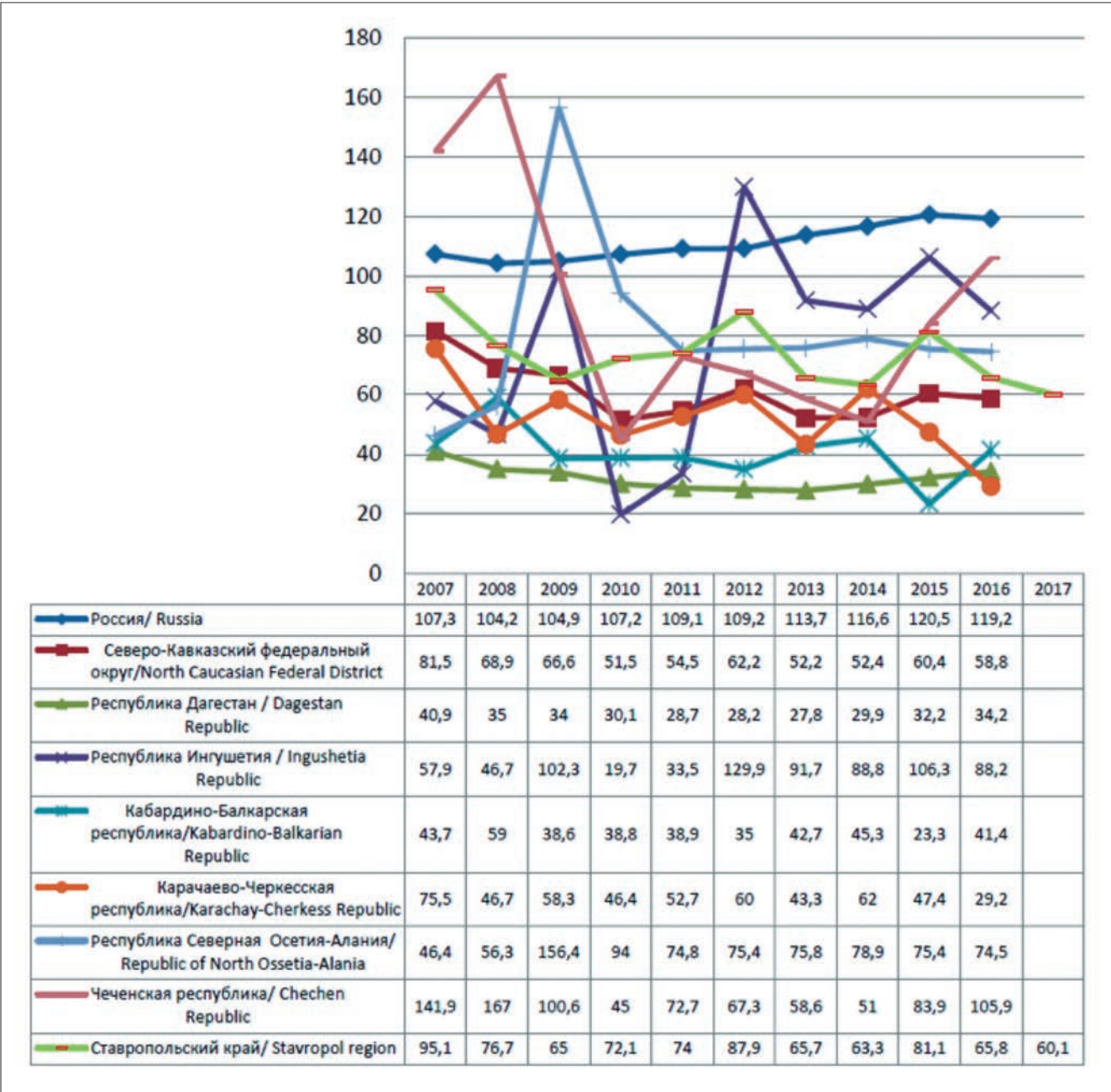


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости глаукомой в РФ, СКФО и СК за 2007-2017 гг. (на 100 тыс. населения)
 Fig. 2. Dynamics of the primary incidence of glaucoma in the Russian Federation, North Caucasian Federal District and Stavropol region for 2007-2017 (per 100 thousand of the population)

причиной ухудшения диагностики и качества оказания помощи при данном заболевании [13].

Обеспеченность населения Ставропольского края врачами-офтальмологами составила 0,65 на 10 тыс. населения как в 2011, так и в 2016-2017 гг. (в 2010 г. — 0,61; в 2012 г. — 0,75; с 2013 г. по 2015 г. этот показатель равнялся 0,63).

Таким образом, более высокие показатели заболеваемости глаукомой населения Ставропольского края в 2012 г. могут быть связаны с лучшей обеспеченностью врачами-офтальмологами.

В Ставропольском крае довольно низкий показатель числа больных глаукомой, состоящих на диспансерном учете (рис. 3), что объясняется почти наполовину ниже интенсивным показателем заболеваемости глаукомой по Ставропольскому краю в сравнении с Россией (см. рис. 1, 2; табл. 3). Так, в 2013 г. под диспансерным наблюдением состояло 3,86 пациента на 1 000 населения, к 2017 г. этот показатель увеличился и составил 4,57 (рис. 3). Процент охвата диспансерным наблюдением пациентов с диагнозом глаукомы по годам составлял:

Таблица 3. Заболеваемость глаукомой населения старше трудоспособного возраста за 2011–2017 гг. (на 100 тыс. населения)

Table 3. Glaucoma incidence among the population over working age in 2011–2017 (100 thousand. population)

Заболеваемость/ Incidence	Год/Year	РФ/RF	СКФО/NCFD	Республика Дагестан/ Dagestan Republic	Республика Ингушетия/ Ingushetia Republic	КБР/KBR	КЧР/KChR	Р.Сев.О-А/RNOA	Чеченская Республика/ Chechen Republic	Ставропольский край/ Stavropol region
Общая/ General incidence	2011	2810,7	1646,8	1555,7	592,4	1541,4	1260,5	2008,3	1017,3	1861,7
	2012	2878,6	1670,0	1594,0	2394,1	1492,8	1109,7	2030,9	970,6	1822,5
	2013	2855,6	1502,5	1675,6	2424,9	1605,4	1387,5	1966,4	808,7	1352,1
	2014	2841,4	1531,8	1609,4	2516,6	1423,4	1154,5	2071,6	1059,9	1458,3
	2015	2911,0	1498,1	1472,0	1890,2	641,9	1178,3	2206,5	1138,9	1643,4
	2016	2900,8	1502,0	1590,5	1719,6	834,0	990,5	2198,2	2009,2	1405,9
	2017	–	–	–	–	–	–	–	–	1420,5
Первичная/ primary incidence	2011	276,2	161,4	112,8	176,1	74,7	134,8	254,0	293,0	165,2
	2012	282,4	187,0	116,0	780,9	102,0	220,1	217,1	188,3	194,9
	2013	283,3	167,1	116,6	442,8	142,2	120,0	210,9	256,9	161,2
	2014	281,6	157,0	110,2	496,3	96,3	185,4	248,0	184,3	141,5
	2015	282,3	156,6	145,6	355,8	48,2	109,3	208,6	211,3	157,9
	2016	268,4	146,6	121,6	259,5	74,0	35,8	155,9	273,1	158,6
	2017	–	–	–	–	–	–	–	–	130,7

Примечание: РФ – Российская Федерация; СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; КБР – Кабардино-Балкарская Республика; КЧР – Карачаево-Черкесская Республика; Р.Сев.О-А – Республика Северная Осетия-Алания.

Note: RF – Russian Federation; NCFD – North Caucasian Federal District; KBR – Kabardino-Balkarian Republic; KChR – Karachay-Cherkess Republic; RNOA – Republic of North Ossetia-Alania.

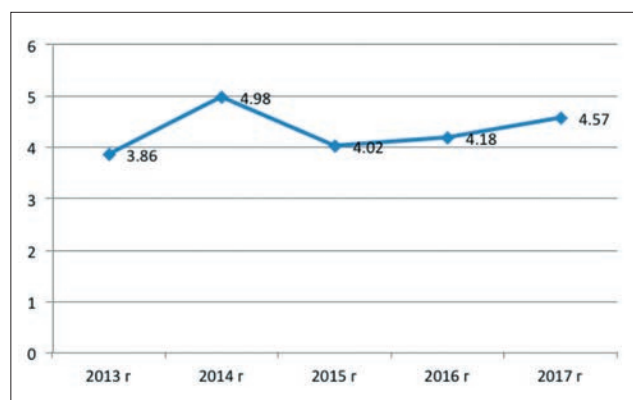


Рис. 3. Количество пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением по глаукоме в Ставропольском крае (на 1000 населения)

Fig. 3. The number of patients on glaucoma monitoring in the Stavropol region (per 1000 population)

2013 г. — 63,4%, 2014 г. — 82,1%, 2015 г. — 57,0%, 2016 г. — 71,6%, 2017 г. — 78,7%.

Выявлено увеличение количества операций по поводу глаукомы в стационарах СК. В 2015–2016 гг. было проведено 1 301 и 1 142 операции соответственно (табл. 4), что составило 13,69% (2015) и 11,94% (2016) от общего числа на органе зрения в структуре операционной активности (по сравнению с 2013 г. — 7,91%). За последний год (2017) число антиглаукоматозных операций снизилось на 20%. При этом за пять лет повысилось использование различных шунтов и дренажей при проведении антиглаукомных операций с 1,16% до 27% от всех операций при глаукоме (табл. 4).

Важной составляющей в оценке эпидемиологии глаукомы в СК является оценка уровня инвалидизации населения. В последние годы в крае снизилось число инвалидов по патологиям органа зрения, в том числе и вследствие глаукомы. Так, в 2016 г. в крае зарегистрировано 1 185 инвалидов

Таблица 4. Удельный вес операций по поводу глаукомы из числа хирургической работы на органе зрения в стационарах СК за 2013-2017 гг.

Table 4. Specific gravity of glaucoma surgery from the number of ophthalmic surgery in the hospitals of the Stavropol region in 2013-2017

Год Year		Всего операций на органе зрения Total number of performed ophthalmic surgeries	Операции по поводу глаукомы Glaucoma surgery	Из них с использованием шунтов и дренажей Shunt and drains glaucoma surgery
2013	абс.ч.	7622	603	7
	%	100	7,91	1,16 от всех по глаукоме from the total number of glaucoma surgeries
2014	абс.ч.	7362	665	55
	%	100	9,03	8,27 от всех по глаукоме from the total number of glaucoma surgeries
2015	абс.ч.	9505	1301	168
	%	100	13,69	12,91 от всех по глаукоме from the total number of glaucoma surgeries
2016	абс.ч.	9561	1142	147
	%	100	11,94	12,87 от всех по глаукоме from the total number of glaucoma surgeries
2017	абс.ч.	8266	916	246
	%	100	11,1	27 от всех по глаукоме from the total number of glaucoma surgeries

вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата (в 2013 г. — 1 364 инвалида вследствие патологии органа зрения). Глаукома в Ставропольском крае занимает лидирующие позиции в нозологической структуре инвалидности взрослого населения вследствие болезней глаз: в 2013-2014 гг. находилась на втором месте после высокой осложненной близорукости, в 2015 г. вышла на первое место (табл. 5).

Инвалидность вследствие глаукомы в 2016 г. занимала второе место в структуре инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата и составляла 21,5%.

Заключение

За период 2007-2016 гг. в России наблюдалось ухудшение эпидемиологической ситуации по глаукоме. Доля общей и первичной заболеваемости глаукомы среди всей патологии органа зрения в России за выбранный период постоянно возрастала. Общая заболеваемость глаукомой взрослого населения России увеличилась на 24,3%, первичная — на 11%, среди населения старше трудоспособного возраста эти показатели стабильны, колебания в пределах 2,2-4,9%.

В СКФО самая низкая среди всех федеральных округов России заболеваемость глаукомой. По заболеваемости глаукомой населения СКФО складывается противоречивая картина: отмечается неравномерный рост общей заболеваемости при снижении первичной заболеваемости. Самый большой по площади и второй по численности населения регион СКФО — Ставропольский край. Показатели заболеваемости глаукомой по Ставропольскому краю носят непостоянный, скачкообразный характер. Пик показателей по Ставропольскому краю в изучаемый период зарегистрирован в 2012 г., общая заболеваемость взрослого населения — 16 443 случая (735,3 на 100 тыс. населения), первичная заболеваемость взрослого населения — 1 966 случаев (87,9 на 100 тыс. населения). Вторая «волна» роста общей заболеваемости глаукомой в СК отмечалась в 2015 г. и составила 15 749 случаев (704,1 на 100 тыс. населения), в 2016 г. показатель снизился на 17,7%. Самый высокий процент охвата диспансерным наблюдением пациентов с диагнозом «глаукома» (82,1%) по краю за пять лет (2013-2017) отмечен в 2014 г. В 2017 г. этот показатель составил 78,7%. В крае выявлен рост хирургической активности у пациентов с глаукомой, хотя по другим

Таблица 5. Инвалидность взрослого населения Ставропольского края по болезням глаза и его придаточного аппарата в 2013-2016 гг.

Table 5. Disability of the adult population of the Stavropol region due to diseases of the eye and its adnexa in 2013-2016

Наименование показателя	2013		2014		2015		2016	
	абс.ч	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
В с е г о случаев, в том числе вследствие: Total	1364	100	1242	100	1216	100	1185	100
Заболеваний роговицы <i>Corneal pathology</i>	46	3,4	48	3,9	41	3,4	13	1,1
Катаракты <i>Cataract</i>	23	1,7	77	6,2	22	1,8	29	2,4
Отслойки сетчатки <i>Retinal detachment</i>	33	2,4	39	3,1	20	1,6	27	2,3
Дегенерации макулы <i>Macular degeneration</i>	169	12,4	168	13,5	174	14,3	192	16,2
Диабетической ретинопатии <i>Diabetic retinopathy</i>	72	5,3	76	6,1	84	6,9	77	6,5
Глаукомы <i>Glaucoma</i>	319	23,4	260	20,9	273	22,5	255	21,5
Атрофии зрительного нерва <i>Optic nerve atrophy</i>	238	17,5	198	15,9	239	19,7	259	21,9
Высокой осложненной миопии <i>High complicated myopia</i>	328	24,0	269	21,7	259	21,3	238	20,1
Последствий травм глаза и глазницы <i>Eye and adnexa trauma outcome</i>	26	1,9	11	0,9	8	0,7	13	1,1

субъектам РФ отмечается спад числа антиглаукомных операций, вследствие раннего выявления заболевания и лечения современными эффективными препаратами и их комбинациями [1, 13-15].

В СК наблюдается положительная динамика по инвалидности вследствие заболеваний органа

зрения в целом и по глаукоме в частности — за последние годы в крае снизилось число инвалидов. В структуре инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата инвалидность вследствие глаукомы в 2016 г. заняла второе место и составила 21,5%.

Литература

1. Макогон С.И. Состояние и прогноз заболеваемости глаукомой взрослого населения Алтайского края. *Национальный журнал глаукома*. 2014; 4:66-71.
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ. Болезни глаза и его придаточного аппарата. Катаракта. 2009. URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vzroslogo_naseleniya/2009/bolezni_glaza_i_ego_pridatochnogo_apparata_katarakta_2009.pdf (дата обращения 24.04.2018).
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ. Глаукома. Миопия. 2009. URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vzroslogo_naseleniya/2009/glaukoma_miopiya_2009.pdf (дата обращения 24.04.2018).
4. Заболеваемость населения России в 2009 году. Статистические материалы. Часть II. Москва; 2010: 23-26, 105-108. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7561-statisticheskaya-informatsiya> (дата обращения 24.04.2018).
5. Заболеваемость населения России в 2010 году. Статистические материалы Министерства здравоохранения и социального развития. Часть III, Часть IV. Москва; 2011. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6995-statisticheskaya-informatsiya> (дата обращения 25.04.2018).

References

1. Makogon S.I. Status and forecast of glaucoma incidence among the adult population of the Altai Territory. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2014; 4:66-71. (In Russ.).
2. Federal research institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of Russian Federation. *Bolezni glaza i ego pridatochnogo apparata. Katarakta*. 2009. [Diseases of the eye and its adnexa. Cataract. 2009.] URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vzroslogo_naseleniya/2009/bolezni_glaza_i_ego_pridatochnogo_apparata_katarakta_2009.pdf (accessed 21.04.2018). (In Russ.).
3. Federal research institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of Russian Federation. *Glaukoma. Miopiya*. [Glaucoma. Myopia.] 2009. URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolevaemost_vzroslogo_naseleniya/2009/glaukoma_miopiya_2009.pdf (accessed 21.04.2018). (In Russ.).
4. *Zabolevaemost' naselenija Rossii v 2009 godu. Statisticheskie materialy. Chast' II*. [Morbidity in Russia in 2009. Statistics. Part II]. Moscow; 2010: 23-26, 105-108. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7561-statisticheskaya-informatsiya> (accessed 21.04.2018). (In Russ.).
5. *Morbidity of population of Russia in 2010. The Statistics of the Ministry of health and social development. Part III, Part IV*. Moscow; 2012. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6995-statisticheskaya-informatsiya> (date of access 05.04.2012). (In Russ.).

6. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ. Заболеваемость взрослого и детского населения в России в 2016 году (сборник, 2017 год) URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolev_2017.rar (дата обращения 24.04.2018).
7. Заболеваемость населения России в 2011 году. Статистика, Минздрав России. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya> (дата обращения 11.02.2018).
8. Заболеваемость населения России в 2012 году. Статистика, Минздрав России. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskayainformatsiya-2012> (дата доступа 11.02.2018).
9. Заболеваемость населения России в 2013 году. Статистика, Минздрав России. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskayainformatsiya-2013> (дата доступа 15.05.2016).
10. Заболеваемость населения России в 2014 году. Статистика, Минздрав России. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9479-statisticheskaya-informatsiyaza-2014> (дата доступа 15.05.2016).
11. Ставропольский край в цифрах, 2016: Краткий статистический сборник. Ставрополь: Ставропольстат; 2016; 252.
12. Численность населения Ставропольского края по возрасту и полу на начало 2011-2017 гг., пересчет с учетом итогов ВПН-2010 на начало 2004-2010 гг. URL: http://stavstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/stavstat/ru/statistics/stavStat/population/ (дата обращения 08.02.2018).
13. Азнабаев Б.М., Загидуллина А.Ш., Рашитова Д.Р. Анализ заболеваемости глаукомой населения Республики Башкортостан. *Национальный журнал глаукома*. 2017; 16(1):53-61.
14. Догадова Л.П., Абдуллин Е.А. Динамика глазной заболеваемости и офтальмологической помощи населению Приморского края за 2011-2013 гг. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2014; 4:5-7.
15. Никифорова Е.Б. Клинико-эпидемиологический анализ глазной заболеваемости, инвалидности и стационарной офтальмологической помощи населению Самарской области за период 2010-2014 гг. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2015; 12(187):160-166.
6. Federal research institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of Russian Federation. *Zabolevaemost' v zroslogo i detskogo naselenija v Rossii v 2016 godu (sbornik, 2017 god)*. [The incidence of adult and child populations in Russia in 2016 (compilation, 2017).] URL: http://mednet.ru/images/stories/files/statistika/zabolev_2017.rar (accessed 21.04.2018). (In Russ.).
7. Morbidity of Russian population in 2011. Ministry of Health statistics. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya> (accessed 11.02.2018). (In Russ.).
8. Morbidity of Russian population in 2012. Ministry of Health statistics. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2012> (accessed 11.02.2018). (In Russ.).
9. Morbidity of Russian population in 2013. Ministry of Health statistics. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2013> (accessed 11.02.2018). (In Russ.).
10. Morbidity of Russian population in 2014. Ministry of Health statistics. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9479-statisticheskaya-informatsiyaza-2014> (accessed 11.02.2018). (In Russ.).
11. Stavropol'skij kraj v cifrah, 2016: Kratkij statisticheskij sbornik. [Stavropol region in numbers 2016: A brief statistical collection]. Stavropol, Stavropol'stat Publ., 2016. 252 p. (In Russ.).
12. Chislennost' naselenija Stavropol'skogo kraja po vozrastu i polu na nachalo 2011-2017 gg., pereschet s uchedom itogov VPN-2010 na nachalo 2004-2010 gg. [The population of the Stavropol region by age and sex at the beginning of 2011-2017, recalculation taking into account the results of the 2010 Russian Census for the beginning of 2004-2010.] URL: http://stavstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/stavstat/ru/statistics/stavStat/population/ (accessed 08.02.2018). (In Russ.).
13. Aznabaev B.M., Zagidullina A.Sh., Rashitova D.R. Analysis of glaucoma incidence in the Republic of Bashkortostan. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2017; 16(1):53-61. (In Russ.).
14. Dogadova L.P., Abdullin E.A. Dynamic of eye morbidity and ophthalmological care administration to the citizens of Primorskiy region. *Pacific Medical Journal*. 2014; 4:5-7. (In Russ.).
15. Nikiforova E.B. Clinical and epidemiological analysis of ocular morbidity, disability and hospital eye care among the population of the Samara region for 2010-2014. *Vestnik Orenburg State University*. 2015; 187(12):160-166. (In Russ.).

Поступила / Received / 07.06.2018