

УДК 617.7(575.2-25)

ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАЗ И ГЛАУКОМЫ В ГОРОДЕ БИШКЕКЕ

¹Болбачан О.А., ²Оморова Г.К., ³Болбачан К.Н., ¹Ибраимова Д.Д.¹Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина,
Кыргызстан, Бишкек, e-mail: ozizk@mail.ru;²Международная высшая школа медицины, Кыргызстан, Бишкек;³Федеральное медико-биологическое агентство, Россия, Москва

В данной статье анализируется офтальмологическая заболеваемость взрослых, подростков и детей в г. Бишкеке. Большую значимость в распространении заболеваний глаз имеет уровень частоты возникновения глаукомы среди населения. Выявлены тенденции заболеваемости глаз с 2014 по 2023 г., которые характеризуют высокий уровень распространенности показателя и темпа роста по годам. Высокий темп прироста глаукомы установлен в 2015 г., в другие годы частота глаукомы особенно значительно снизилась в 2020 г. Динамика распространенности у взрослых и подростков заболеваний глаз показала устойчивый рост, особенно в 2016, 2017, 2019, 2021 и 2022 гг., темп прироста, в том числе и глаукомы, был значительным. Аналогичная тенденция отмечена по росту заболеваемости глаз и глаукомы также у детей с высокими не только показателями частоты распространения, но и темпом роста в 2016, 2017, 2021 и 2022 гг. Резкий подъем заболеваемости глаукомой отмечался в 2022 и 2019 гг. По нозологиям распространенности заболеваний глаз ведущие места занимали глаукома, катаракта, близорукость и слепота обоих глаз как среди взрослых, подростков и детей в исследуемые годы. Глаукома имела высокий уровень распространенности у взрослых и подростков в 2016 и 2019 гг., катаракта и близорукость – в 2021 г., слепота обоих глаз имела резкий подъем в 2020 и 2021 гг. У детей до 14 лет глаукома особенно резко возросла в 2022 и 2019 гг., катаракта – в 2015 и 2022 гг., близорукость 2021 и 2022 гг., слепота обоих глаз в 2015 и 2017 гг., в последующие с 2019 по 2021 и 2023 гг. не было ни одного случая данной патологии.

Ключевые слова: заболеваемость глаз, динамика распространенности, глаукома, близорукость, катаракта, темп прироста

PREVALENCE OF OCULAR AND GLAUCOMA IN BISHKEK

¹Bolbachan O.A., ²Omorova G.K., ³Bolbachan K.N., ¹Ibraimova D.D.¹Kyrgyz-Russian Yeltsin Slavic University, Kyrgyzstan, Bishkek, e-mail: ozizk@mail.ru;²International Higher School of Medicine, Kyrgyzstan, Bishkek;³Federal Medical and Biological Agency, Russia, Moscow

This article analyzes the ophthalmic morbidity of adults, adolescents and children in the city of Bishkek. The incidence of glaucoma in the population is important in the spread of eye diseases. Eye disease trends from 2014 to 2023 have been identified that characterize the high prevalence of the indicator and the growth rate over the years. A high prevalence in terms of the rate of increase in glaucoma was established in 2015, in other years the frequency of glaucoma decreased especially significantly in 2020. The dynamics of the prevalence of eye diseases in adults and adolescents showed a steady increase, especially in 2016, 2017, 2019, 2021 and 2022 with a significant growth rate, including glaucoma. A similar trend was noted in the increase in eye disease and glaucoma also in children with high not only incidence rates, but also growth rates in 2016, 2017, 2021 and 2022. A sharp rise in the incidence of glaucoma was noted in 2022 and 2019. According to the nosologies of the prevalence of eye diseases, glaucoma, cataracts, myopia and blindness of both eyes were leading among adults, adolescents and children in the study years. Glaucoma had a high prevalence in adults and adolescents in 2016 and 2019, cataracts and myopia in 2021, blindness in both eyes had a sharp rise in 2020 and 2021. In children under 14 years old, glaucoma increased especially sharply in 2022 and 2019, cataracts in 2015 and 2022, myopia in 2021 and 2022, blindness of both eyes in 2015 and 2017, in the following years from 2019 to 2021 and 2023 there was not a single case of this pathology.

Keywords: eye disease, prevalence dynamics, glaucoma, myopia, cataracts, growth rate

Введение

Заболевания глаз, в том числе глаукома, – медицинская и социальная проблема в здравоохранении, приводящая не только к ухудшению зрения, но даже к слепоте [1; 2]. Необходимо отметить, что данная патология очень быстро приводит к инвалидности детей и взрослых, при этом наносится значительный ущерб экономике [3]. Увеличение глазных заболеваний отмечается в России [4–6]. Наблюдается значительная

распространенность глазных заболеваний как в Российской Федерации, так и в Кыргызстане [7–9].

Высокая частота заболеваний глаз отмечается особенно в сельской местности, что связано с дефицитом кадров, в частности недостаточной обеспеченностью врачами-офтальмологами, до 75,0% [10, с. 8; 11].

По данным А.М. Бургановой и соавт. (2020) отмечается, что в мире 3,0% населения больны глаукомой, а у 15,0% развилась

слепота. Глазные заболевания, в том числе глаукома, приводят не только к повышению глазного давления, впоследствии развиваются такие осложнения, как атрофия зрительного нерва, соответственно, снижается острота зрения [12].

При глаукоме возникает внутриглазное давление выше 21 мм рт. ст. и нейропатия с высокой частотой, происходят изменения в сетчатке глаза, связанные с нарушением функционирования ганглиозных клеток, теряется поле зрения и поражается зрительный нерв [13].

ВОЗ говорит о том, что в мире поражены глаукомой более 105 млн чел., по ее прогнозам до 2020 г. число лиц увеличится до 76,0 млн и прогнозируется к 2040 г. 111,8 млн [14]. Среди всех заболеваний глаз глаукома наиболее часто приводит к потере зрения и слепоте [15]. Так, по данным за 2020 г. у людей 50 лет и выше причиной слепоты явилась глаукома, из 33,6 млн взрослого населения слепота наблюдалась у 3,6 млн чел. [16; 17].

В настоящее время не только должны внедряться современные методы диагностики и лечения глаукомы, но и необходимо совершенствовать организацию медицинской помощи по раннему выявлению и диспансеризации больных, что будет влиять на распространенность глаукомы и определять качество медицинских услуг [18].

По данным А.Б. Мовсисян (2022) в настоящее время существующие профосмотры не полностью отражают частоту распространенности глаукомы, так как нет системности и более массового охвата населения, а также квалифицированности проводимого профосмотра, что не в полной мере отражает уровень распространенности заболевания глаукомой. Кроме внедрения современных диагностических методов и лечения, остается актуальной направление по борьбе с глаукомой, включая раннюю диагностику, диспансеризацию, что в свою очередь улучшит качество оказания медицинской помощи [19; 20, с. 10].

В настоящее время очень затруднена диагностика глаукомы, в результате чего получение достоверных данных затруднено. Наиболее социально значимой проблемой является первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ), так как чаще всего отмечается бессимптомное течение заболевания, и это в основном приводит к патологическим изменениям, связанным со зрительной функцией, и в свою очередь способствует снижению социальной адаптации и качества жизни. Профосмотры проводятся недостаточно квалифицированно, поэтому

распространенность заболевания глаукомой невозможно определить в достаточной мере. Сохраняющаяся проблема в совершенствовании организации глаукомной помощи населению в Кыргызстане, а также недостаточная доступность к специализированным медицинским услугам, несовершенство диагностики, а также некачественные профосмотры обуславливают необходимость совершенствования оказания помощи больным [21].

Цель исследования – выявление тенденции распространенности заболеваний глаз и глаукомы среди взрослых, подростков и детей г. Бишкека с 2014 по 2023 г.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ статистических данных Республиканского медико-информационного центра электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 2014 по 2023 г. Вычислялись показатели относительной величины (интенсивный, экстенсивный), показатели динамического ряда (абсолютный прирост, темп прироста).

Результаты исследования и их обсуждение

Рассмотрена динамика заболеваемости глаз и глаукомы у взрослых и подростков с 2014 по 2023 г. в г. Бишкеке на 100 тыс. населения (табл. 1).

Анализ динамики распространенности заболеваний глаз показал значительное увеличение в такие годы, как 2016, 2017, 2019, 2021, 2022, на +9,7% (5005,9), +19,8% (5999,2), +4,6% (6212,2), +21,8% (4604,9) и +4,9% (4833,6) соответственно, по темпу прироста. Снижение показателя заболеваемости по темпу убыли выявлено в 2015, 2018, 2020 и 2023 гг. на -0,3% (4562,0), -1,0% (5939,4), -39,1% (3779,5) и -10,4% (4329,3) соответственно.

Распространенность по темпу прироста глаукомы установлена в 2015 г. (306,3) в сравнении с 2014 г. (283,2) на +8,1%, в 2016 на +19,0% (364,5), в 2017 на +11,0% (404,9), 2018 на +4,2% (422,1), 2019 на +16,6% (492,1), 2021 на +9,3% (299,1), соответственно. В другие годы распространенность глаукомы была снижена особенно значительно в 2020 г. на -44,4% (273,6), 2022 г. на -7,4% (277,0) и 2023 г. на -11,3% (245,5).

Удельный вес глаукомы у взрослых и подростков в 2014 г. составил 6,2%, в 2015 – 6,7%, 2016 – 7,3%, 2017 – 6,7%, 2018 – 7,1%, 2019 – 7,9%, 2020 – 7,2%, 2021 – 6,5%, 2022 – 5,7% и 2023 гг. – 5,6% соответственно.

Таблица 1

Заболеваемость глаза и его придатков, глаукомы среди взрослых и подростков
г. Бишкека (2014–2023 гг.) на 100 тыс. населения в динамике

№ п/п	Годы	Болезни глаза и его придатков		В том числе глаукома		Удельный вес, %
		Абс. число	Частота заболеваемости (Р)	Абс. число	Частота заболеваемости (Р)	
1	2014	31478	4578,2	1947	283,2	6,2
	абс. прирост	—	—	—	—	—
	темп прироста	—	—	—	—	—
2	2015	31815	4562,0	2136	306,3	6,7
	абс. прирост	—	-16,2	—	+23,1	—
	темп прироста	—	-0,3	—	+8,1	—
3	2016	35420	5005,9	2579	364,5	7,3
	абс. прирост	—	+443,9	—	+582,0	—
	темп прироста	—	+9,7	—	+19,0	—
4	2017	43087	5999,2	2908	404,9	6,7
	абс. прирост	—	+993,3	—	+40,4	—
	темп прироста	—	+19,8	—	+11,0	—
5	2018	43310	5939,4	3078	422,1	7,1
	абс. прирост	—	-59,8	—	+17,2	—
	темп прироста	—	-1,0	—	+4,2	—
6	2019	46002	6212,2	3644	492,1	7,9
	абс. прирост	—	+272,8	—	+70,0	—
	темп прироста	—	+4,6	—	+16,6	—
7	2020	28364	3779,5	2053	273,6	7,2
	абс. прирост	—	-2432,7	—	-218,5	—
	темп прироста	—	-39,1	—	-44,4	—
8	2021	35015	4604,9	2274	299,1	6,5
	абс. прирост	—	+825,4	—	+25,5	—
	темп прироста	—	+21,8	—	+9,3	—
9	2022	43420	4833,6	2488	277,0	5,7
	абс. прирост	—	+228,7	—	-22,1	—
	темп прироста	—	+4,9	—	-7,4	—
10	2023	39716	4329,3	2252	245,5	5,6
	абс. прирост	—	-504,3	—	-31,5	—
	темп прироста	—	-10,4	—	-11,3	—

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Необходимо отметить, что самый высокий уровень распространенности заболеваний глаза и его придатков в динамике у взрослых и подростков г. Бишкека отмечался в 2017, 2021, а в 2016, 2019, 2022 гг. Динамика распространенности глаукомы выявлена была в 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 гг. Удельный вес глаукомы с 2014 по 2023 г. находился от 5,6% в 2023 г. до 7,9% в 2019 г.

Проведен анализ динамики заболеваемости глаз и глаукомы также у детей

до 14 лет с 2014 по 2023 г. в г. Бишкеке на 100 тыс. населения (табл. 2).

Установлено, что динамика заболеваний увеличилась в 2016 г. на +14,9% (4682,1) по темпу прироста, в 2017 г. на +19,6% (5601,7), с резким подъемом заболеваний в 2021 г. на +123,7% (2669,0) и 2022 г. на +110,4% (6248,4).

В 2015 г. показатель заболеваемости (4073,2) снизился в сравнении с 2014 г. (4314,6) на -5,6%, в 2018 на -1,6% (5509,4),

2019 на -0,3% (5492,7), 2020 на -59,6% (2220,9) и в 2023 г. на -14,0% (5373,8) по темпу убыли.

Распространенность глаукомы в динамике увеличилась в 2015 г. на +57,9% (6,0) в сравнении с 2014 г. (3,8), также значительное увеличение отмечалось на +21,7% (7,3) в 2016 г. Резкий скачок заболеваемости глаукомы наблюдался в 2019 г. на +238,0% (21,3), в 2022 г. на +306,6% (6,1) и в 2021 г.

подъем заболеваемости глаукомой был увеличен на +15,3% (1,5). Снижение заболеваемости глаукомой выявлено в 2017 г. на -4,1% (7,0), в 2018 на -10,0% (6,3), с резким уменьшением в 2020 г. на -100,0% (1,3), в сравнении с 2019 г. (21,3), когда наблюдался очень высокий уровень заболеваемости глаукомы у детей, и в 2023 г. снизилась заболеваемость глаукомой на -65,5% (2,1) по сравнению с 2022 г. (6,1).

Таблица 2

Заболеваемость глаза и его придатков, глаукомы среди детей до 14 лет в г. Бишкеке (2014–2023 гг.) на 100 тыс. населения в динамике

№ п/п	Годы	Болезни глаза и его придатков		В том числе глаукома		Удельный вес, %
		Абс. число	Частота заболеваемости (Р)	Абс. число	Частота заболеваемости (Р)	
1	2014	10310	4314,6	9	3,8	0,08
	абс. прирост	–	–	–	–	–
	темп прироста	–	–	–	–	–
2	2015	10204	4073,2	15	6,0	0,14
	абс. прирост	–	-241,4	–	+2,2	–
	темп прироста	–	-5,6	–	+57,9	–
3	2016	12260	4682,1	19	7,3	0,15
	абс. прирост	–	+608,9	–	+1,3	–
	темп прироста	–	+14,9	–	+21,7	–
4	2017	15295	5601,7	19	7,0	0,12
	абс. прирост	–	+919,6	–	-0,3	–
	темп прироста	–	+19,6	–	-4,1	–
5	2018	15729	5509,4	18	6,3	0,11
	абс. прирост	–	-92,3	–	-0,7	–
	темп прироста	–	-1,6	–	-10,0	–
6	2019	16482	5492,7	64	21,3	0,4
	абс. прирост	–	-16,7	–	+15,0	–
	темп прироста	–	-0,3	–	+238,0	–
7	2020	6963	2220,9	4	1,3	0,05
	абс. прирост	–	-3271,8	–	-20,0	–
	темп прироста	–	-59,6	–	-100,0	–
8	2021	9675	2969,0	5	1,5	0,05
	абс. прирост	–	+2748,1	–	+0,2	–
	темп прироста	–	+123,7	–	+15,3	–
9	2022	14443	6248,4	14	6,1	1,0
	абс. прирост	–	+3279,4	–	+4,6	–
	темп прироста	–	+110,4	–	+306,6	–
10	2023	12784	5373,8	5	2,1	0,04
	абс. прирост	–	-874,6	–	-4,0	–
	темп прироста	–	-14,0	–	-65,5	–

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Резюмируя полученные данные, заболеваемость глаза и его придатков у детей в динамике имела очень высокую распространенность в 2021 и 2022 гг., а также подъем заболеваемости наблюдался в 2016, 2017 гг. Динамика распространенности глаукомы у детей имела очень высокие показатели увеличения в 2015, 2019 и 2022 гг. В 2016, 2021 гг. заболеваемость также увеличивалась, но не имела значительных показателей. Доля заболеваемости глаукомы у детей составляла от 0,08 % в 2014 до 0,4 % в 2019 гг. от всех случаев заболеваемости.

Проанализирована динамика распространенности глаза и его придатков среди взрослых и подростков г. Бишкека по нозологиям с 2014 по 2023 г. на 100 тыс. населения (табл. 3).

В целом распространенность болезней глаз имела тенденцию увеличения в 2016 г. (5005,9) на +9,7% по темпу прироста, в 2017 (5999,2) на +19,8%, 2019 (6212,2) на +4,6%, 2021 (4604,9) на +21,8% и 2022 гг. (4833,6) на +5,0%. Тенденция снижения наблюдалась в 2015 г. (4562,0) в сравнении с 2014 г. (4578,2) на -0,3 % по темпу убыли, в 2018 (5939,4) на -1,0%, 2020 (3779,5) на -39,1% и 2023 гг. (4329,3) на -10,4%. Что касается нозологий болезней глаз, катаракта увеличилась в 2015 г. (687,7) на +2,2%, 2016 (691,5) на +0,5%, 2017 (714,3) на +3,3%, 2021 (432,7) на +14,9% и 2022 гг. (473,1) на +9,3%, в другие годы, такие как 2018, 2019, 2020 и 2023, наблюдался темп убыли на -5,0% (678,4), -6,1 % (637,0), -42,2% (367,9) и -13,1% (411,2), соответственно. Рост глаукомы от общего числа заболеваний глаз отмечался в 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 и 2021 гг. В 2015 г. распространенность глаукомы была на уровне (306,3) на +6,2%, 2016 (364,5) на +19,0%, 2017 (404,9) на +11,1%, 2018 (422,1) на +4,2%, 2019 (492,1) на +16,6% и 2021 гг. (299,1) на +9,3%. Глаукома снизилась в 2020, 2022 и 2023 гг. на -44,4%, -7,4% и -11,3% (273,6; 277,0 и 245,5 соответственно). По поводу близорукости у взрослых и подростков г. Бишкека наблюдалась также скачкообразная тенденция. Увеличение близорукости отмечалось в 2016 г. (891,4) на +7,3%, в 2017 г. (993,3) на +11,4%, 2018 г. (1048,3) на +5,5%, 2019 г. (1206,7) на +15,1% и значительным приростом в 2021 г. на +37,6% (1006,1). Не столь значимое снижение выявлено в 2015 (830,5) на -4,3% и 2023 гг. (982,6) на 12,0%, а вот в 2020 и 2022 гг. показатель распространенности близорукости имел более высокие значения и соответственно темп убыли на -39,4% (731,0) и -88,9% (1117,3). Слепота обоих глаз в основном имела снижение с 2014 по 2019 г., а также в 2022 г. Убыль показателя в дина-

мике в 2015 г. (17,5) на -41,0%, 2016 (13,1) на -25,1, 2017 (8,5) на -35,1%, 2018 (6,7) на -21,1%, 2019 (3,4) на -49,2% и 2022 гг. (4,1) на -31,6%. Рост распространенности слепоты наблюдался в 2020 (4,4) на +29,4%, 2021 (6,0) на +36,3% и 2023 гг. (4,4) на +7,3%. Прочие заболевания имели рост в 2016 (3045,4) на +11,9%, 2017 (3878,2) на +27,3%, 2019 (3873,0) на +2,3%, 2021 (2861,0) на +19,0% и 2022 гг. (2962,1) на +3,5%. Незначительное снижение заболеваемости установлено в 2015 г. на -0,1% (2720,0), 2018 на -2,4% (3783,9), 2020 на -38,0% (2402,6) и 2023 гг. на -9,3% (2685,7). Следовательно, динамика распространенности заболеваний глаз по нозологиям с 2014 по 2023 г. в г. Бишкеке показала, что наиболее часто выявляемыми заболеваниями являются глаукома, близорукость, катаракта.

Проанализирована динамика распространенности заболеваний глаза и его придатков по нозологиям у детей до 14 лет в г. Бишкеке на 100 тыс. населения (табл. 4).

В целом с 2014 по 2023 г. в г. Бишкеке наблюдалась динамика увеличения заболеваний глаз в 2016 г. (4682,1) на +14,9% по темпу прироста, в 2017 (5601,7) на +19,6%, а также в 2021 (2969,0) на +33,7% и 2022 гг. (6248,4) на +110,4%. Необходимо отметить, что заболеваемость глаз имела тенденцию увеличения показателя в указанные годы и особенно в 2021 и 2022 гг. при высоком темпе прироста. Снижение заболеваемости отмечалось в 2015 (4073,2) на -5,6%, 2018 (5309,4) на -1,6%, 2019 (5492,7) на -0,3%, 2020 (2220,9) на -59,5% и 2023 гг. (5373,8) на -14,0%. Катаракта у детей до 14 лет имела высокий уровень увеличения в 2015 г. (14,0) в сравнении с 2014 г. (7,5) на +86,6%. Увеличение заболеваемости также наблюдалось в 2016 г. (15,7) на +12,1%, 2017 г. показатель возрос до 21,6 случаев на +37,5%, в 2018 г. (21,7) на +0,5%, 2019 г. (25,0) на +15,2% и 2022 г. (10,4) на +271,4% по темпу прироста, так как при незначительном показателе в 2021 г. (2,8), в 2022 возрос почти в 5 раз и соответственно выявлена и динамика увеличения. Показатель распространенности катаракты снижался в 2020, 2021 и 2023 гг. на -84,8%, -26,3% и -51,9 (3,8; 2,8; 5,0 соответственно). Глаукома имела высокую распространенность у детей, особенно в 2015 г. (6,0) на +57,9%, в 2016 г. (7,3) на +34,2%, 2019 г. отмечался высокий рост (21,3) на +238,1% в динамике также высокий показатель выявлен в 2022 г. (6,1) в сравнении с 2021 г. (1,5), когда темп прироста увеличился с +15,4% до +306,6%. Снижение глаукомы у детей наблюдалось в 2017 г. (7,0) на -4,1%, 2018 г. (6,3) на -10,0%, 2020 г. (1,3) на -93,9% и 2023 г. (2,1) на -65,5% по темпу убыли показателя.

Таблица 3

Распространенность болезней глаза и его придатков по нозологиям среди взрослых и подростков в г. Бишкеке
(на 100 тыс. населения) в динамике

№ пп	Нозология	Годы										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Катаракта	672,7	687,7	691,5	714,3	678,4	637,0	367,9	432,7	473,1	411,2	
	темп прироста	–	+2,2	+0,5	+3,3	-5,0	-6,1	-42,2	+14,9	+9,3	-13,1	
2	Глаукома	283,2	306,3	364,5	404,9	422,1	492,1	273,6	299,1	277,0	245,5	
	темп прироста	–	+6,2	+19,0	+11,1	+4,2	+16,6	-44,4	+9,3	-7,4	-11,3	
3	Близорукость	868,1	830,5	891,4	993,3	1048,3	1206,7	731,0	1006,1	1117,3	982,6	
	темп прироста	–	-4,3	+7,3	+11,4	+5,5	+15,1	-39,4	+37,6	-88,9	-12,0	
4	Слепота обоих глаз	29,7	17,5	13,1	8,5	6,7	3,4	4,4	6,0	4,1	4,4	
	темп прироста	–	-41,0	-25,1	-35,1	-21,1	-49,2	+29,4	+36,3	-31,6	+7,3	
5	Прочие	2724,6	2720,0	3045,4	3878,2	3783,9	3873,0	2402,6	2861,0	2962,1	2685,7	
	темп прироста	–	-0,1	+11,9	+27,3	-2,4	+2,3	-38,0	+19,0	+3,5	-9,3	
6	Всего	4578,2	4562,0	5005,9	5999,2	5939,4	6212,2	3779,5	4604,9	4833,6	4329,3	
	темп прироста	–	-0,3	+9,7	+19,8	-1,0	+4,6	-39,1	+21,8	+5,0	-10,4	

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 4

Распространенность болезней глаза и его придатков по нозологиям среди детей до 14 лет в г. Бишкеке
(на 100 тыс. населения) в динамике

№ п/п	Нозология	Годы										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Катаракта	7,5	14,0	15,7	21,6	21,7	25,0	3,8	2,8	10,4	5,0	
	темп прироста	–	+86,6	+12,1	+37,5	+0,5	+15,2	-84,8	-26,3	+271,4	-51,9	
2	Глаукома	3,8	6,0	7,3	7,0	6,3	21,3	1,3	1,5	6,1	2,1	
	темп прироста	–	+57,9	+34,2	-4,1	-10,0	+238,1	-93,9	+15,4	+306,6	-65,5	
3	Близорукость	710,6	660,2	680,6	606,5	723,7	767,2	333,0	582,4	1145,2	918,5	
	темп прироста	–	-7,1	+3,1	-10,9	+19,3	+6,0	-56,6	+74,9	+96,6	+19,8	
4	Слепота обоих глаз	2,5	3,2	0,8	1,1	0,7	0,0	0,0	0,3	0,4	0,4	
	темп прироста	–	+28,0	-75,0	+37,5	-36,3	–	–	0	+0,3	0	
5	Прочие	3590,2	3389,8	3977,9	4965,6	4757,0	4679,3	1882,8	2381,9	5086,4	4447,7	
	темп прироста	–	-5,6	+17,3	+24,8	-4,2	-1,6	-59,7	+26,5	+113,5	-12,5	
6	Всего	4314,6	4073,2	4682,1	5601,7	5509,4	5492,7	2220,9	2969,0	6248,4	5373,8	
	темп прироста	–	-5,6	+14,9	+19,6	-1,6	-0,3	-59,5	+33,7	+110,4	-14,0	

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Близорукость у детей до 14 лет была выявлена с ростом показателя в 2016 г. (680,6) на +3,1 %, в 2018 г. (723,7) на +19,3 %, 2019 г. (767,2) на +6,0 %, 2021 г. (582,4) на +74,9 %, в 2022 г. (1145,2) на +96,6 % и 2023 г. (918,5) на +19,8 %. Близорукость имела тенденцию снижения показателя в 2015 г. (660,2) был снижен на -7,1 %, в 2017 г. (606,5) на -10,9 % и в 2020 г. (333,0) на -56,6 %. Слепота обоих глаз имела динамику увеличения в 2015 (3,2) на +28,0 %, 2017 (1,1) на +37,5 % и 2022 гг. (0,4) на +0,3 %. Снижение показателя наблюдалось в 2016 г. (0,8) на 75,0 %, 2018 г. (0,7) на -36,3 %, в 2019 и 2020 гг. не было ни одного случая заболеваемости, а в 2021 и 2023 гг. отмечался нулевой прирост. Прочие заболевания при высоком показателе, динамика увеличения наблюдалась в 2016 (3977,9) на +17,3 %, 2017 (4965,6) на +24,8, 2021 (2381,9) на +26,5 % и 2022 гг. (5086,4) на +113,5 %. Прочие заболевания были снижены в 2015 (3389,8) на -5,6 %, 2018 (4757,0) на -4,2 %, 2019 (4679,3) на -1,6 %, 2020 (1882,8) на -59,7 и 2023 гг. (4447,7) на -12,5 %.

В целом в г. Бишкеке с 2014 по 2023 г. наблюдалась тенденция увеличения заболеваний глаз в 2016, 2017, 2021 и 2022 гг. Наиболее чаще выявлялись глаукома, катаракта и близорукость.

Заключение

Проведенный анализ распространенности заболеваний глаз, в частности глаукомы, показал, что на протяжении многих лет отмечались высокие показатели в исследуемые годы, характеризующиеся высоким темпом прироста, особенно в 2017, 2021 гг. Увеличение глаукомы выявлено в 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 гг.

Высокий уровень заболеваемости отмечался не только среди взрослых, подростков, но и детей. Особенно высокий уровень глаукомы отмечался у детей в 2015, 2019 и 2022 гг. Удельный вес глаукомы у взрослых и подростков находился на уровне 5,6–7,9 %, а у детей от 0,08 до 0,4 %.

Кроме глаукомы чаще выявлялась катаракта и близорукость, что требует совершенствования организации оказания офтальмологической помощи населению с разработкой маршрутизации на разных этапах ее оказания.

Список литературы

1. Сахнов С.Н. Анализ распространенности социально значимых заболеваний глаза – основа рационализации высокотехнологичной офтальмологической службы // Оренбургский медицинский вестник. 2018. Т. VI. № 2 (22). С. 41. URL: <https://www.orgma.ru/akademiya/izdatelskaya-deyatelnost-nauchno-prakticheskie-zhurnaly-universiteta/orenburgskij-meditsinskij-vestnik> (дата обращения: 22.08.2025).

2. Чухраев А.М. Уровень первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата среди жителей крупных городов Краснодарского края // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2018. № 1. С. 91. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-pervichnoy-zabolevaemosti-boleznyami-glaza-i-ego-pridatochnogo-apparata-sredi-zhiteley-krupnyh-gorodov-krasnodarskogo-kрая-1> (дата обращения: 22.08.2025).

3. Агаева Р.Б., Касимов Э.М. Заболеваемость органа зрения среди взрослого населения и пути ее снижения в Азербайджанской Республике // Азербайджанский журнал офтальмологии. 2016. № 1 (20). С. 42. URL: <https://www.ofthalmologiya.az/ajo/article/view/451> (дата обращения: 22.08.2025).

4. Долгова И.Г., Щепин В.О., Проклова Т.Н. Особенности адаптации системы сбалансированных показателей для оценки эффективности внедрения процессно-ориентированного подхода в региональную систему организации офтальмологической помощи // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. № 1 (2). С. 48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-adaptatsii-sistemy-sbalansirovannyh-pokazateley-dlya-otsenki-effektivnosti-vnedreniya-protsessno-orientirovannogo> (дата обращения: 29.08.2025).

5. Бадимова А.В. Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом // Наука молодых. 2020. Т. 8 (2). С. 261. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-epidemiologii-zabolevaemosti-i-invalidnosti-v-svyazi-s-boleznyami-organov-zreniya-v-rossii-i-za-rubezhom> (дата обращения: 29.08.2025). DOI: 10.23888/HMJ202082261-268.

6. Мингазова Э., Шиллер С.И. Основные тенденции в показателях распространенности болезней глаза и его придатков среди подрастающего поколения Республики Татарстан // Евразийский журнал здравоохранения. 2024. Т. 3 (1). С. 40. URL: <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/1753> (дата обращения: 22.08.2025).

7. Аликова Т.Т., Аликова З.Р., Фидарова К.К., Яхьева З.И. Уровень заболеваемости глаукомой и диспансерного наблюдения за больными: региональные особенности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 8–2. С. 149. URL: <https://applied-research.ru/article/view?id=9993> (дата обращения: 22.08.2025).

8. Хакимова З.К., Мамасалиев З.Н. Эпидемиология и распространенность развития глазных болезней среди долгожителей // Медицина и инновации. 2022. № 2 (6). С. 10. URL: <https://medin.uz/index.php/jmi/article/view/65> (дата обращения: 24.08.2025).

9. Bourne R.R.A., Flaxman S., Braithwaite T., Cicinelli M.V., Das A., Jonas J.B., Keeffe J., Kempen J.H., Leasher J., Limburg H., Naidoo K., Pesudovs K., Resnikoff S., Silvester A., Stevens G.A., Tahhan N., Wong T.Y., Taylor H.R. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis // The Lancet. Global Health. 2017. Vol. 5, Is. 9. P. e888. PMID 28779882.

10. Краморенко Ю.С., Алдашева Н.А., Степанова И.С. Глазная заболеваемость в Казахстане по данным статистики // Невские горизонты – 2020: Материалы научной конференции офтальмологов с международным участием (Санкт-Петербург, 2020 г.). СПбГПМУ. СПб.: ООО «Пиастр Плюс», 2020. 339 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://eyepress.ru/material/glaznaya-zabolevaemost-v-kazakhstane-po-dannym-statistiki> (дата обращения: 24.08.2025).

11. Болбачан О.А., Оморова Г.К., Болбачан К.Н. Распространенность болезней глаза и его придатков в Кыргызской Республике // Научное обозрение. Медицинские науки. 2022. № 2. С. 24. URL: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1236> (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.17513/sms.1236.

12. Бурганова А.М., Галиуллин А.Н., Галиуллин Д.А. Оценка влияния производственных факторов на формирование глаукомы // Здоровье населения и среда обитания. ЗНи-

CO. 2022. № 7. С. 18. URL: https://zniso.fcgie.ru/jour/article/view/550?locale=ru_RU (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.35627/2219-5238/2022-30-7-18-23.

13. Bertaud S., Aragno V., Baudouin C., Labbé A. Primary open-angle glaucoma // *Rev Med Interne*. 2019. Vol. 40, Is. 7. P. 445. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30594326/> (дата обращения: 22.08.2025).

14. Tham Y.C., Li X., Wong T.Y., Quigley H.A., Aung T., Cheng C.Y. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis // *Ophthalmology*. 2014. Vol. 121, Is. 11. P. 2081. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24974815/> (дата обращения: 22.08.2025).

15. Коняев Д.А., Попова Е.В., Титов А.А., Агарков Н.М., Яблоков М.М., Аксенов В.В. Распространенность заболеваний глаза у пожилых – глобальная проблема современности // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021. Т. 65 (1). С. 62. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranyonnost-zabolevaniy-glaza-u-pozhilyh-globalnaya-problema-sovremennosti> (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-1-62-68.

16. Боголепова А.Н., Махнович Е.В., Журавлева А.Н. Нейропсихологические нарушения у пациентов с глаукомой // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022. Т. 122 (1). С. 72. URL: <https://www.medicasphe.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2022/1/1199772982022011072> (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.17116/jnevro202212201172.

17. Flaxman S.R., Bourne R.R.A., Resnikoff S., Ackland P., Braithwaite T., Cicinelli M.V., Das A., Jonas J.B., Keeffe J., Kempen J.H., Leasher J., Limburg H., Naidoo K., Pesudovs K., Silvester A., Stevens G.A., Tahhan N., Wong T.Y., Taylor H.R. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990–2020: a systematic review and meta-analysis // *Lancet Glob Health*. 2017. Vol. 5 (12). P. 1221. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29032195/> (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.1016/S2214-109X(17)30393-5.

18. Долгова И.Г., Коротких С.А., Вилков И.Н. Опыт использования процессного подхода в организации системы оказания помощи глаукомным больным в Тюменской области // *Уральский медицинский журнал*. 2015. Т. 125 (2). С. 102. URL: <https://elib.usma.ru/handle/usma/14705> (дата обращения: 22.08.2025).

19. Мовсисян А.Б., Куроедов А.В. Диагностика глаукомы на современном этапе // *Клиническая офтальмология*. 2023. Т. 23 (1). С. 47. URL: https://www.rmj.ru/articles/oftalmologiya/Diagnostika_glaukomy_na_sovremennom_etape (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.32364/2311-7729-2023-23-1-47-53.

20. Егоров Е.А. Национальное руководство. М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2013. 824 с. ISBN 978-5-9704-2538-1.

21. Оморова Г.К. Динамика распространенности глаукомы в Киргизской Республике // *Бюллетень науки и практики*. 2019. Т. 5. № 11. С. 85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-rasprostranennosti-glaukomy-v-kirgizskoy-respublike> (дата обращения: 22.08.2025). DOI: 10.33619/2414-2948/48.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.