



**ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND STRUCTURE OF  
OPHTHALMOLOGICAL MORBIDITY IN THE REPUBLIC OF  
UZBEKISTAN FOR THE PERIOD 2015–2023**

**<sup>1</sup>Umarova Shakhnoz Ziyatovna**

**<sup>2</sup>Usmonova Zoya Rustam qizi**

**<sup>3</sup>Normatova Nargiza Mirshavkatovna**

**<sup>4</sup>Sultanbaeva Nargiza Muhammed Umarovna**

**<sup>1</sup>I - Vice-Rector, MD, Professor, Institute of Pharmaceutical education of research, Tashkent, Republic of Uzbekistan, Yunusabad district,**

**Dehkanabad street, 19-kv. 46-48, e-mail: Sh.Umarova@ftti.uz,**

**Orcid: 0000-0003-4106-0395 Assistant of the Department of**

**<sup>2</sup>Pharmacy Management and Economics, Institute of Pharmaceutical education of research, Tashkent, Republic of Uzbekistan, Yunusabad district, Dehkanabad street, 19-kv. 46-48, e-mail:**

**usmonova\_zoya@mail.ru**

**Orcid: 0000-0001-8822-8015 Doctor of Medical Sciences (DSc.),**

**<sup>3</sup>Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.**

**e-mail: normatovanargiza07@gmail.com**

**Orcid:0009-0008-0158-5529 PhD, Head of the Master's**

**<sup>4</sup>Department, Institute of Pharmaceutical education of research, Tashkent, Republic of Uzbekistan, Yunusabad district, Dehkanabad street, 19-apt. 46-48,**

**e-mail: nargiz6985@gmail.com. Orcid: 0000-0002-1658-7972**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.17060308>**

**ARTICLE INFO**

Received: 25<sup>th</sup> July 2025

Accepted: 30<sup>th</sup> July 2025

Online: 31<sup>st</sup> July 2025

**KEYWORDS**

*Ophthalmological morbidity, glaucoma, epidemiology, eye disease dynamics, regional analysis, age groups.*

**ABSTRACT**

*Diseases of the visual organ and its accessory structures remain one of the key public health concerns, significantly impacting quality of life, work capacity, and social activity. This study analyzes ophthalmological morbidity in the Republic of Uzbekistan, focusing on the dynamics and structure of disease distribution. Official statistics from the Ministry of Health were used, covering age, territorial, and temporal aspects. The findings indicate a moderate increase in the total number of registered cases, with notable regional and age-related variations. Wave-like fluctuations in morbidity levels were observed, along with a rise in cases among children and adolescents in certain years. Special attention is given to glaucoma as a socially significant disease with a high risk of disability. The data form a basis for further pharmacoeconomic analysis and can support the development of targeted programs for prevention, diagnosis, and treatment, as well as the justification of strategies for optimizing healthcare resource allocation.*



**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ЗА 2015–2023 ГОДЫ**

**<sup>1</sup>Умарова Шахноз Зиятовна**

**<sup>2</sup>Усмонова Зоя Рустам қизи**

**<sup>3</sup>Норматова Наргиза Миршавкатовна**

**<sup>4</sup>Султанбаева Наргиза Мухаммед Умаровна**

**<sup>1</sup>** - проректор, д.м.н., профессор, Фармацевтический институт образования и исследований, г. Ташкент, Республика Узбекистан, Юнусабадский район, ул. Дехканабад, 19-кв. 46-48, e-mail: Sh.Umarova@ftti.uz,

Orcid: 0000-0003-4106-0395

**<sup>2</sup>**Ассистент кафедры Управления и экономики фармации, Фармацевтический институт образования и исследований, г. Ташкент, Республика Узбекистан, Юнусабадский район, ул. Дехканабад, 19-кв. 46-48, e-mail: usmonova\_zoya@mail.ru

Orcid: 0000-0001-8822-8015

**<sup>3</sup>**Д.м.н. (DSc.), доцент кафедры офтальмологии Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан. e-mail: normatovanargiza07@gmail.com

Orcid:0009-0008-0158-5529

**<sup>4</sup>**PhD, начальник отдела магистратуры, Фармацевтический институт образования и исследований, г. Ташкент, Республика Узбекистан, Юнусабадский район, ул. Дехканабад, 19-кв. 46-48, e-mail: nargiz6985@gmail.com

Orcid: 0000-0002-1658-7972

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17060308>

**ARTICLE INFO**

Received: 25<sup>th</sup> July 2025

Accepted: 29<sup>th</sup> July 2025

Online: 30<sup>th</sup> July 2025

**KEYWORDS**

Офтальмологическая  
заболеваемость,  
глаукома,  
эпидемиология,  
динамика заболевания  
глаза, региональный  
анализ, возрастные  
группы.

**ABSTRACT**

*Заболевания органа зрения и его придаточного аппарата продолжают оставаться одной из приоритетных проблем здравоохранения, оказывая значительное влияние на качество жизни, трудоспособность и социальную активность населения. Настоящее исследование посвящено анализу офтальмологической заболеваемости в Республике Узбекистан с акцентом на динамику и структуру распространения. Используются официальные статистические данные Министерства здравоохранения, охватывающие возрастные, территориальные и временные аспекты. Результаты демонстрируют умеренный рост общего числа зарегистрированных случаев, при этом характер динамики варьируется по регионам и возрастным группам. Отмечены волнообразные изменения уровня заболеваемости, значительные территориальные различия, а также рост числа случаев среди подростков и детей в отдельные годы. Особое внимание уделено глаукоме как социально значимому заболеванию с высоким риском инвалидизации. Полученные данные служат основой для последующего фармакоэкономического анализа и могут быть использованы при разработке целевых программ профилактики, диагностики и лечения, а также при*



*обосновании стратегий оптимизации ресурсов в системе здравоохранения.*

## **ВВЕДЕНИЕ.**

Заболевания органа зрения и его придаточного аппарата занимают значительное место в структуре общей заболеваемости населения и оказывают серьёзное влияние на качество жизни, социальную активность и трудоспособность граждан. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 2,2 миллиарда человек во всём мире страдают нарушениями зрения или слепотой, при этом более 1 миллиарда случаев могли бы быть предотвращены или эффективно вылечены при своевременной диагностике, доступе к качественной медицинской помощи и обеспечении необходимыми лекарственными средствами [7].

Среди офтальмологических патологий особую тревогу вызывают такие хронические и прогрессирующие заболевания, как глаукома, катаракта и близорукость, которые могут привести к инвалидизации при отсутствии своевременного вмешательства.

Катаракта, как известно, является одной из самых распространённых причин слепоты, особенно в странах с низким уровнем экономического развития, где отмечается недостаточный уровень хирургического лечения. Каждый шестой житель планеты старше 40 лет страдает этим заболеванием. В экономически развитых странах катаракта диагностируется особенно часто, в том числе в среднем возрасте, а среди лиц старше 80 лет заболевание выявляется у подавляющего большинства населения (около 80%) [3,5].

Распространённость глаукомы также имеет тенденцию к росту во всём мире, о чём свидетельствует ряд популяционных исследований последнего десятилетия [1,6]. В экономически развитых странах возрастная макулярная дегенерация (ВМД) занимает лидирующее место среди заболеваний, приводящих к слепоте и, как следствие, к инвалидизации лиц старше 50 лет [2,4,5].

В условиях ограниченных ресурсов здравоохранения важным направлением становится изучение не только медицинских, но и социально-экономических последствий офтальмологических заболеваний. Для формирования эффективной стратегии профилактики, диагностики и лечения необходим комплексный анализ эпидемиологических показателей с учётом возрастных, региональных и временных факторов.

Целью исследования является анализ динамики и структуры офтальмологической заболеваемости в Республике Узбекистан за период 2015–2023 годов. Полученные результаты представляют особую ценность как с точки зрения организации офтальмологической помощи, так и в контексте проведения фармакоэкономических оценок, направленных на повышение эффективности использования бюджетных средств и улучшение медицинских исходов в системе здравоохранения.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.**

Для проведения исследования использовались официальные статистические данные Министерства здравоохранения Республики Узбекистан за период с 2015 по



2023 годы. В основу анализа положены ежегодные отчёты по заболеваемости населения, содержащие сведения о зарегистрированных случаях заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата, распределённых по нозологическим формам, возрастным группам (дети до 14 лет, подростки 15–17 лет, взрослое население от 18 лет и старше), а также по территориальным единицам (областям и г. Ташкент).

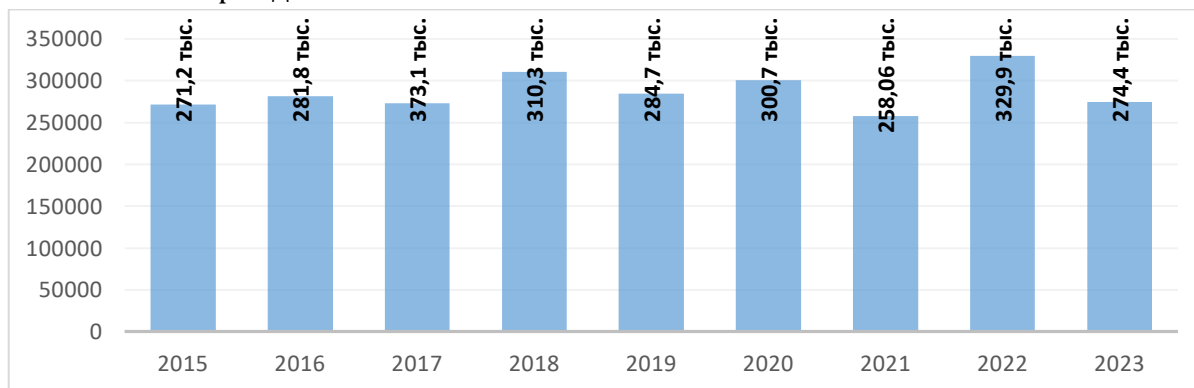
Методологически использовался ретроспективный описательный анализ, при котором динамические ряды рассматривались как совокупность количественных изменений по годам.

Для визуализации и наглядного представления результатов использовались графики, диаграммы, отражающие как динамику в целом, так и структуру заболеваемости по регионам и возрастным категориям.

Полученные данные легли в основу последующего обоснования фармакоэкономического анализа, направленного на оптимизацию подходов к лечению наиболее социально значимых офтальмологических заболеваний, прежде всего глаукомы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ.

**Общая динамика офтальмологических заболеваний.** Согласно представленным данным, в 2015 году общее количество зарегистрированных больных с офтальмологической патологией составило 271,2 тыс. человек в абсолютных показателях. К 2023 году данный показатель незначительно увеличился и составил 274,4 тыс. человек (рис. 1), что свидетельствует об умеренном росте заболеваемости за восьмилетний период.



**Рис.1. Количество больных, страдающих заболеваниями глаза и его придаточного аппарата (в абсолютных показателях, 2015–2023 гг.)**

Анализ среднего годового прироста показывает волнообразную динамику. Наибольший рост числа заболевших был зафиксирован в 2022 году 28%, в то время как в 2023 году прирост снизился до отрицательного значения -16,8%, что может быть связано как с улучшением профилактической диагностики, так и с изменениями в структуре обращаемости населения (рис. 2).

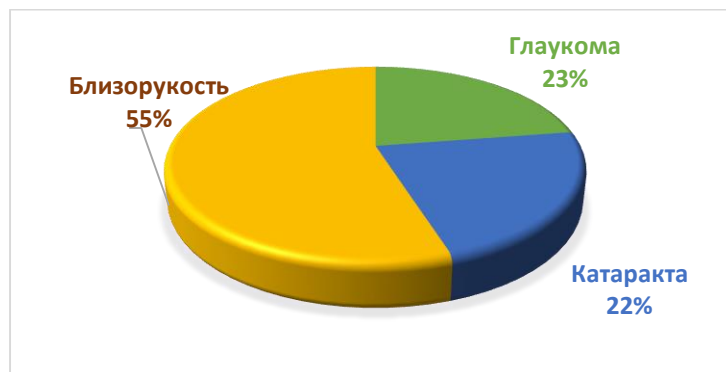


**Рис.2. Средний прирост офтальмологических заболеваний за 2015-2023гг.**

По данным за 2023 год, лидирующие позиции среди офтальмологических заболеваний занимают следующие патологии:

- Близорукость — 55% от общего числа случаев,
- Глаукома — 23%,
- Катаракта — 22% (рис. 3).

Это распределение подчеркивает высокую значимость глаукомы как социально значимого заболевания, приводящего к инвалидизации при отсутствии своевременного лечения.



**Рис.3. Распределение офтальмологических заболеваний по нозологиям**

В 2023 году наибольшее количество зарегистрированных случаев заболеваний глаза и его придаточного аппарата отмечено в городе Ташкент — 42,8 тыс. человек, Самаркандской области — 39,9 тыс., и Ташкентской области — 38,1 тыс. Однако при этом средний прирост за 8 лет (2015–2023 гг.) в городе Ташкент оказался отрицательным и составил -1,02%.

Анализ средних темпов прироста по регионам показывает, что наиболее высокие показатели зарегистрированы в Сурхандарьинской (88,92%), Наманганской (10,94%) и Андижанской (9,02%) областях. В то же время в ряде регионов наблюдается отрицательная динамика: Бухарская область — -3,90%, Джизакская — -4,32%, Ферганская — -4,76% (рис. 4).



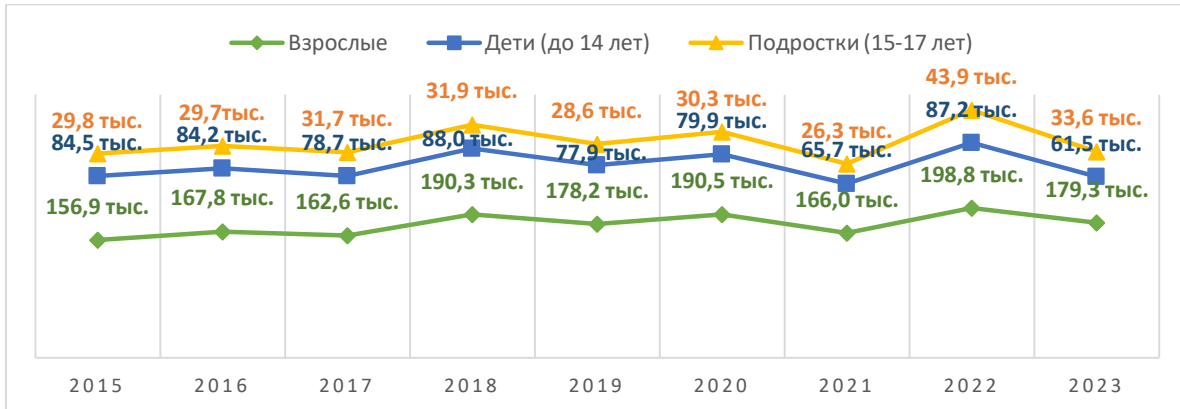
**Рис.4. Распространённость заболеваний глаза и его придаточного аппарата по регионам (абсолютные показатели)**

На следующем этапе анализа нами было рассмотрено распространение заболевания по возрастным категориям (рис. 5). Диаграмма демонстрирует, что заболеваемость глазными болезнями и его придаточного аппарата наиболее распространена среди взрослого населения, при этом наибольшее колебание наблюдается среди подростков, особенно в 2021–2023 гг. Заболеваемость среди взрослых остаётся самой высокой по сравнению с другими возрастными группами. В 2015 году число заболевших составляло 156,9 тыс. человек, пик заболеваемости зафиксирован в 2020 году — 190,5 тыс. человек. В 2023 году наблюдается незначительное снижение до 179,3 тыс. человек.

За период 2015–2023 гг. динамика заболевания у подростков (15-17 лет) умеренно колеблется, без резких скачков. В 2015–2017 гг. значения колебались в пределах 29,7–31,9 тыс. человек. Самый резкий рост зафиксирован в 2022 году, когда число заболевших достигло 43,9 тыс. человек. Однако в 2023 году наблюдается заметное снижение до 33,6 тыс. человек.

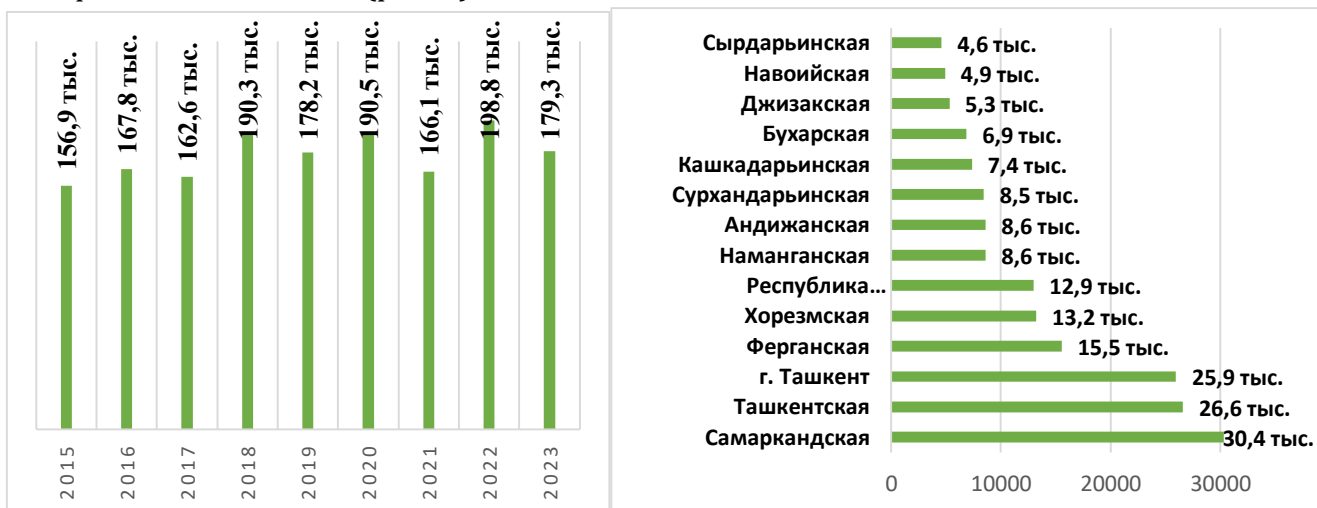
Численность заболевших детей также достаточно высока, особенно в 2018 и 2019 гг. — 88,0 тыс. и 77,7 тыс. соответственно. Максимальное значение зарегистрировано в

2022 году — 87,2 тыс. человек. В 2023 году количество заболевших снизилось до 61,5 тыс. человек (рис. 5).



**Рис.5. Динамика заболеваемости глаза и его придаточного аппарата по возрастным группам в Узбекистане (2015–2023 гг.)**

Среди взрослого населения средний прирост по республике за 8 лет составил 2,32, хотя в общем прирост заболевания был отрицательным (-16,8). Средний прирост заболевания по областям также самый высокий в Сурхандарьинской – 55,8, Наманганской – 14,42 и Андижанской области – 9,45, при этом в 2023 году прирост в Сурхандарьинской области отрицательный и самый низкий показатель -72,1. В Ферганской области и в г. Ташкент средний прирост в период 2015-2023 годы отрицательные – 1,82 и -0,45 соответственно. В абсолютных показателях среди взрослого населения в 2023 году 179,3 тыс. человек болеют заболеваниями глаза и его придаточного аппарата, самый высокий показатель был в 2020 году 190,5 тыс. человек. По областям самый высокий показатель в Самаркандской области – 30,4 тыс., Ташкентской области – 26,6 тыс., г. Ташкент – 25,9 тыс. человек, самый низкий показатель в Сырдарьинской – 4,6 тыс., Наваййской – 4,9 тыс. и Джизакской области – 5,3 тыс. взрослого населения. Но стоит отметить, что в 2023 году средний прирост заболевания в Сырдарьинской области самый высокий, т.е. 42,48, в г. Ташкент, не смотря на высокий уровень заболевания среди взрослого населения, прирост в 2023 году отрицательный -1,38. (рис. 6).



**Рис. 6. Распространённость заболеваний глаза и его придаточного аппарата среди взрослого населения по регионам (абсолютные показатели)**



Анализ заболеваемости среди подростков (15–17 лет) показал, что в 2015 году количество заболевших составляло 29,8 тыс. человек, а в 2023 году этот показатель вырос до 33,6 тыс. Наибольший уровень заболеваемости был зарегистрирован в 2022 году — 43,9 тыс. человек. В период с 2015 по 2021 год численность больных варьировалась от 29,8 тыс. до 26,3 тыс.

Несмотря на рост общего числа случаев, в 2023 году средний прирост среди подростков оказался отрицательным и составил -23,51%. Самый высокий прирост в анализируемом периоде был отмечен в 2022 году — 66,72%.

По регионам в 2023 году наибольшее количество заболевших подростков зарегистрировано в городе Ташкент (8,5 тыс.), Сурхандарьинской (4,5 тыс.) и Ташкентской (3,7 тыс.) областях. Самые низкие показатели — в Сырдарьинской (0,4 тыс.), Наваийской (0,5 тыс.) и Бухарской (0,6 тыс.) областях.

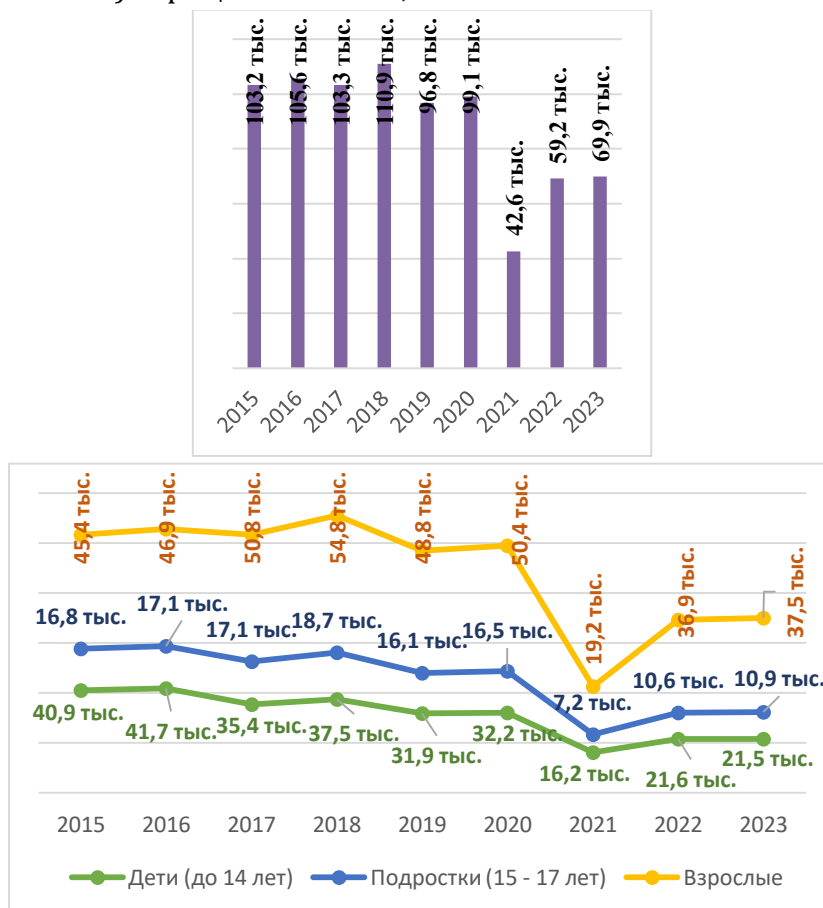
Отдельного внимания заслуживает Сурхандарьинская область, где при высоком уровне заболеваемости среди подростков в 2023 году наблюдается самый низкий прирост — -74,92%. Также отрицательные средние темпы прироста за 8 лет зафиксированы в Бухарской (-14,64%), Кашкадарьинской (-6,79%) и Самаркандской (-3,7%) областях.

Заболевание глаза и его придаточного аппарата среди детей (до 14 лет) в 2015 году составил 84,5 тыс. человек, но в 2023 году этот показатель понизился до 61,5 тыс. Также самый пик приходится 2018 году – 88,0 тыс. человек, в то время как в остальных возрастных категориях пик был 2022 году. Средний прирост за 8 лет среди детей отрицательный -2,32, также по годам средний прирост скачкообразный, стоит отметить, что по сравнению с 2016 годом средний прирост в 2023 году понизился от -0,28 до -29,49. Высокие показатели в 2018 году 11,79 и в 2022 году 32,61.

Анализ распространения среди детей заболевания глаза и его придаточного аппарата по областям в 2023 году самые высокие в г. Ташкент – 8,4 тыс., в Ташкентской области – 7,8 тыс. и Самаркандской – 7,4 тыс. человек, в то время как средний прирост в период 2015-2023 годы в г. Ташкент и Ташкентской области отрицательные -6,55 и -2,85 соответственно. Самый высокий прирост в Сурхандарьинской области 166,28, Андижанской - 11,04 и Самаркандской области – 8,72. Низкая заболеваемость наблюдается в Сырдарьинской – 0,2 тыс., Наваийской – 1,2 тыс. и Бухарской области – 1,5 тыс. детей.

Близорукость, являясь наиболее распространённой формой нарушений зрения, демонстрирует устойчивую тенденцию к снижению за восьмилетний период. Так, с 2015 по 2023 год количество зарегистрированных случаев уменьшилось с 103,2 тыс. до 69,9 тыс. человек. Особенно заметное снижение наблюдается в 2021 году, когда число заболевших резко сократилось до 42,6 тыс. человек. Анализ распространения по регионам, показал, что в 2023 году наибольшее количество больных зарегистрировано в г. Ташкент – 14,4 тыс., Хорезмской – 11,0 тыс. и Ташкентской области – 10,1 тыс. человек. Стоит отметить, что в 2021 году в Джизакской области не зарегистрировано ни одного больного. Средний прирост заболевания за 8 лет составил 0,43, и самый высокий прирост по регионам в Сурхандарьинской области – 445,4, Республики Каракалпакстан – 39,5 и Самаркандской области – 18,2. Отрицательные показатели в Ферганской -4,4,

Бухарской -3,0 и Андижанской области -1,2. Анализ по возрастным категориям показал, что близорукостью в основном болеют взрослое население – 21,5 тыс., а также дети до 14 лет – 37,5 тыс., наименьшее количество у подростков (15-17 лет) – 10,9 тыс. (рис. 7). Но в 2023 году средний прирост заболевания у подростков выше, то есть 3,9, у взрослых 1,38, у детей (до 14 лет) отрицательный -0,67.



**Рис.7. Динамика заболеваемости близорукостью**

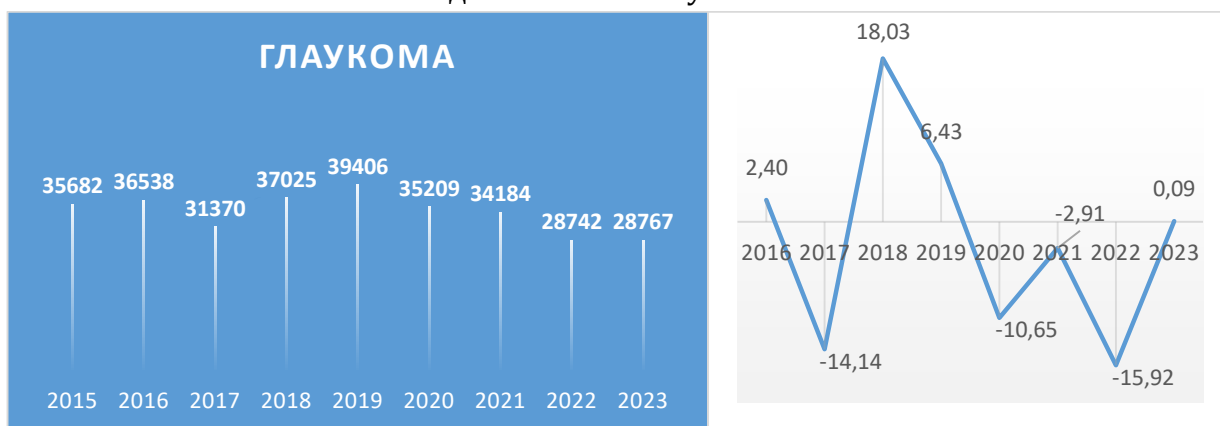
Число больных катарактой в период с 2015 по 2020 годы сохранялось на относительно стабильном уровне. В 2021 году произошёл резкий спад до 10,2 тыс. случаев, однако уже в 2022 году наблюдался повторный рост до 24,4 тыс. человек. Максимальный показатель зафиксирован в 2018 году — 32,3 тыс. больных. Такие колебания могут быть обусловлены как доступностью хирургического лечения, так и изменениями в стратегии диспансерного наблюдения. В 2023 году анализ по регионам показал наивысший уровень заболевания катарактой зафиксирован в г. Ташкент – 6,2 тыс., Ташкентской – 4,2 тыс. и Самаркандской области – 3,7 тыс. человек. В отличие от других заболеваний глаза и его придаточного аппарата, количество больных катарактой наименьшее в Навоийской – 177, Сурхандарьинской – 273 и Джизакской области – 419 человек.

Средний прирост заболевания катаракты в период 2015-2023 годы составил 14,66. Анализ по возрастным категориям показал, что катарактой в 2023 году болеют в основном взрослое население – 26,8 тыс., дети (до 14 лет) – 1,3 тыс. и подростки (15-17 лет) - 0,6 тыс. человек. В 2023 году в Кашкадарьинской области зафиксирован наибольшее количество больных среди детей (до 14 лет) – 259, подростки в Ферганской

области – 143, взрослые в г. Ташкент – 6,071 человек. Также в Навоийской области в 2023 году среди детей и подростков не зарегистрирован ни одного больного.

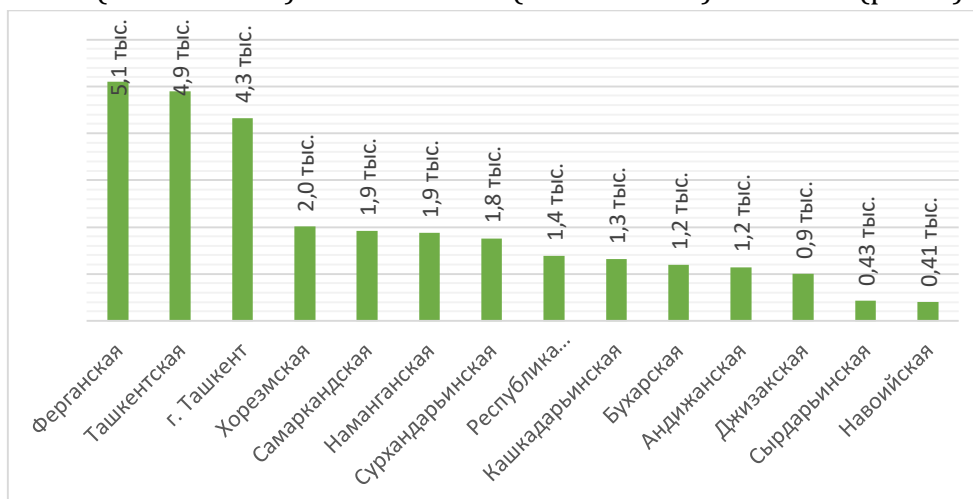
Средний прирост заболевания в 2023 году показал отрицательный показатель у детей (до 14 лет) -2,31, у взрослых 18,78, у подростков 7,05. Но средний показатель за 8 лет самый высокий среди остальных возрастных категорий у детей 16,23, взрослых 14,69, подростков 12,03.

Особый акцент в исследовании был сделан на анализе заболеваемости глаукомой. В 2015 году общее количество зарегистрированных случаев заболевания глаукомой составило 35,682 тыс. человек. Наивысший показатель за исследуемый период был зафиксирован в 2019 году — 39,406 тыс. человек. Однако в последующие годы наблюдалась тенденция к снижению, и к 2023 году число больных уменьшилось до 28,767 тыс. человек (рис. 8). Динамика среднего прироста по годам демонстрирует значительные колебания: в 2017 году прирост был отрицательным и составил -14,14%, тогда как в 2018 году зафиксирован максимальный рост 18,03%. В период с 2020 по 2022 годы показатели также оставались в отрицательной зоне, что может свидетельствовать о колебаниях в выявляемости и диагностике глаукомы.



**Рис.8. Анализ заболеваемости глаукомой**

В территориальном разрезе по итогам 2023 года наибольшее количество пациентов с глаукомой зафиксировано в Ферганской – 5,1 тыс., Ташкентской областях – 4,9 тыс. и в городе Ташкент – 4,3 тыс. Наименьшие показатели наблюдаются в Сырдарьинской (435 человек) и Навоийской (409 человек) областях (рис. 9).



**Рис.9. Распределение количества больных глаукомой по регионам Узбекистана в 2023 году**

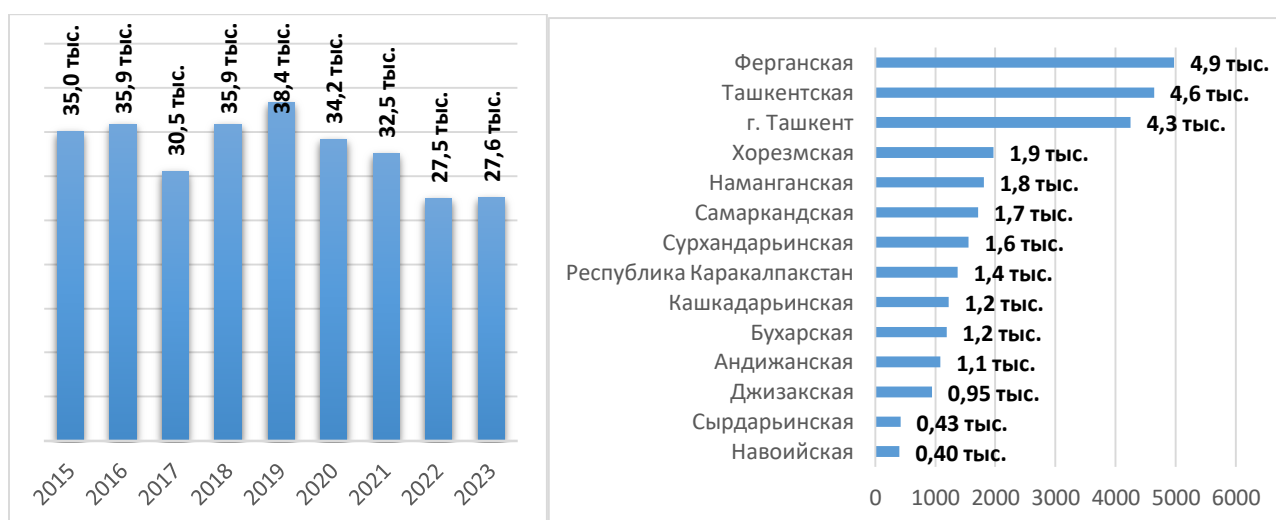
На следующем этапе рассчитали средний прирост по областям в период 2015-2023 годы. Самые высок прирост был в Наваийской (38,48%), Наманганской (32,36%) и Сурхандарьинской (25,36%) областях. В Каракалпакстанской Республики (-0,05%), Андижанской (-1,92%) и Самаркандской (-6,7%) областях показатели отрицательные.

В настоящем исследовании также были проанализированы статистические данные о заболеваемости глаукомой с учетом возрастных категорий населения. Использованы официальные сведения, предоставленные Министерством здравоохранения Республики Узбекистан. Все показатели приведены в абсолютных показателях соответствующей возрастной группы, что позволяет обеспечить корректное сравнение между различными когортами населения.

Особое внимание уделено сопоставлению данных за два временных периода — 2015 и 2023 годы. Это позволило выявить динамику распространённости глаукомы среди различных возрастных групп за восьмилетний интервал, а также оценить возможные тенденции и изменения в структуре заболеваемости.

Дополнительный анализ был проведён с учётом возрастной структуры заболевших. Согласно статистическим данным, глаукома преимущественно поражает лиц старше 40 лет. В 2023 году взрослое население (18 лет и старше) составило 95,8% от общего числа больных глаукомой. На долю детей до 14 лет приходится лишь 2,8%, а подростков 15–17 лет — 1,4%.

Анализ распространения заболевания глаукомы среди взрослого населения показал, что в 2015 году – 35 тыс. человек, а в 2019 году показатель вырос до 38,4 тыс., в 2023 году понизился до 27,6 тыс. человек. По областям также высокий показатель среди взрослого населения был в Ферганской (4,9 тыс.), Ташкентской (4,6 тыс.) области и в городе Ташкент (4,3 тыс.) (рис.10).



**Рис.10. Анализ заболевания глаукомой среди взрослого населения (в абсолютных показателях)**

Среди детей глаукома вырос от 591 человека в 2015 году до 809 человек, наивысшие показатели были зафиксированы в 2018 году (931 случай) и в 2022 году (936

случаев). В региональном разрезе в 2023 году наибольшее число больных детей отмечено в Самаркандской области — 176 случаев, тогда как наименьший показатель зарегистрирован в Навоийской области — всего 1 случай.

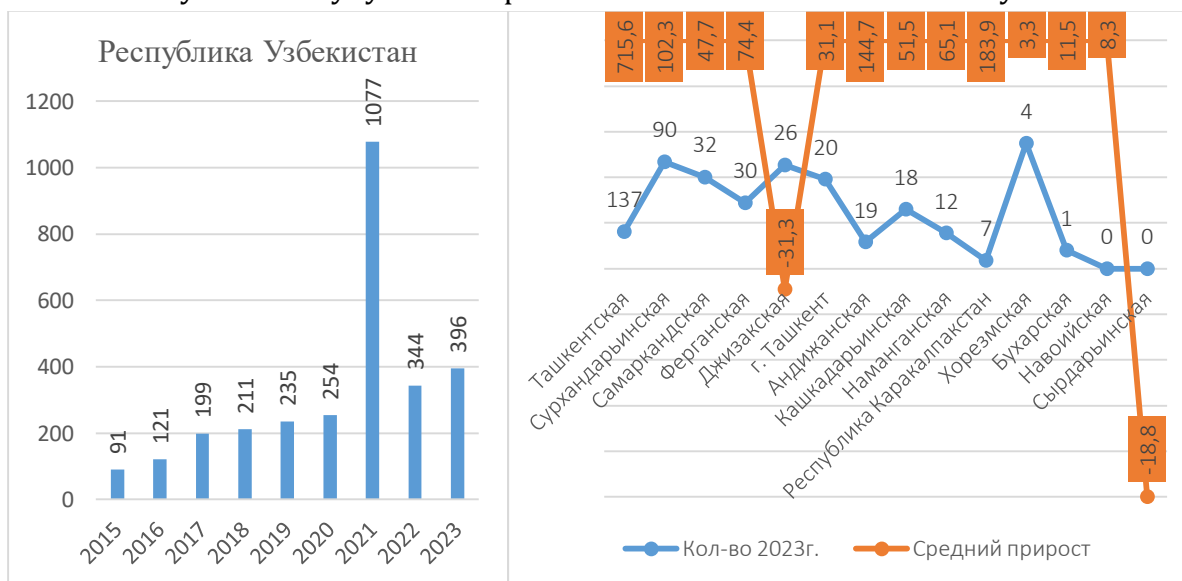
Среднегодовой прирост заболеваемости глаукомой среди детей составил 7,6 %. Наиболее выраженный прирост отмечен в Ташкентской области (358,7), Самаркандской области (89,8) и Сурхандарьинской области (56,4). Вместе с тем, снижение темпов роста заболевания зафиксировано в Сырдарьинской (-3,3) и Ферганской (-0,1) областях.

Количество больных с глаукомой среди подростков в 2023 году составило 396 человек, что аж в 4 раза больше чем в 2015 году – 91 человек, в 2021 году наблюдается высокий пик - 1,077 человек.

На второй диаграмме рисунка 11 представлено распределение случаев глаукомы среди подростков по регионам Узбекистана за 2023 год, а также средний прирост заболевания.

Синим графиком обозначено абсолютное количество зарегистрированных случаев глаукомы среди подростков по областям. Наибольшее число случаев наблюдается в Ташкентской области (137 случаев), Сырдарьинской области (90), Самаркандской (32), а также в Ферганской (30) и Джизакской (26). Минимальные значения зарегистрированы в Сырдарьинской, Навоийской областях — 0 случай и в Бухарской области – 1 случай.

Оранжевая линия отражает среднегодовой прирост заболеваемости глаукомой среди подростков по регионам. Самый высокий прирост зафиксирован в Ташкентской области (715,6), Республики Каракалпакстан (183,9), Андижанской области (144,7), а также в Сурхандарьинской (102,3). Отрицательная динамика отмечается в Джизакской (-31,3) и Сырдарьинской области (-18,8), что может свидетельствовать об уменьшении числа новых случаев или улучшении раннего выявления и лечения глаукомы.



**Рис.11. Географическая структура и динамика глаукомы среди подросткового населения Узбекистана в 2023 году**

### ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ показал, что офтальмологическая заболеваемость в Узбекистане сохраняет умеренный рост с выраженными колебаниями по регионам и возрастным группам.



Наиболее распространёнными нозологиями остаются близорукость, глаукома и катаракта. Рост числа случаев среди детей и подростков может быть связан с цифровой нагрузкой и недостаточной профилактикой. Территориальные различия указывают на неравномерность доступности офтальмологической помощи. Особое внимание следует уделить глаукоме, как социально значимому заболеванию, требующему ранней диагностики и комплексного подхода к лечению. Полученные данные важны для планирования профилактических программ и проведения фармакоэкономических исследований.

## **ВЫВОДЫ**

1. На основании проведённого исследования можно сделать вывод, что офтальмологическая заболеваемость в Республике Узбекистан в период с 2015 по 2023 годы сохраняла относительно стабильную динамику, при этом наблюдались выраженные колебания по возрастным и территориальным признакам. Наибольшую распространённость среди заболеваний глаза и его придаточного аппарата имели близорукость, глаукома и катаракта.

2. Заболеваемость в целом наиболее выражена среди взрослого населения, однако среди подростков и детей также прослеживается заметная динамика, особенно в последние годы, что может свидетельствовать о возрастании влияния факторов внешней среды, цифровой нагрузки и недостаточной профилактики.

3. В территориальном разрезе выявлены регионы с наибольшей эпидемиологической нагрузкой, что требует внимания при распределении ресурсов и разработке профилактических программ. Особое внимание заслуживает глаукома, как социально значимое заболевание, которое, несмотря на снижение общей заболеваемости, сохраняет высокую актуальность и значительный удельный вес среди всех офтальмологических патологий, особенно у взрослых пациентов.

4. Актуальность и практическая значимость данного анализа особенно велика для проведения фармакоэкономических исследований. Представленные данные создают необходимую эпидемиологическую базу для построения экономических моделей, таких как анализ «затраты–эффективность» или «затраты–полезность», позволяя учитывать региональные особенности распространённости и динамики глазных заболеваний. Точные данные о частоте и приросте глаукомы позволяют обоснованно оценивать потенциальную экономическую эффективность фармакологических и хирургических вмешательств, включая выбор наиболее целесообразных лекарственных препаратов с позиции здравоохранения. Это особенно важно при планировании государственных закупок, оценке бюджетной нагрузки и разработке стратегий оптимизации затрат в системе здравоохранения Узбекистана.

## **References:**

1. Алексеев В.Н., Мартынова Е.Б. Новые подходы к гипотензивной терапии первичной открытоугольной глаукомы. *Cons. Medicum* (прил). 2001;12:3-9.
2. Алпатов С.А., Щуко А.Г., Урнева Е.М., Малышев В.В. Возрастная макулярная дегенерация. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.



3. Brian G, Taylor H. Cataract blindness — challenges for the 21 century. Bull World Health Organization. 2001;79(3):249-256. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11285671> (дата обращения: 26.02.2019).
4. Гветадзе А.А., Королева И.А. Возрастная макулярная дегенерация. Современный взгляд на проблему (обзор литературы). Клиническая офтальмология. 2015;16(1):125-128.
5. Мунц И. В. и др. Распространенность офтальмологических заболеваний в популяционной выборке старше 50 лет. Вестник офтальмологии. 2020;136(3):106-115.
6. Умарова Ш. З., Шодманов Ш. Ф., Султанбаева Н. М. У. Разработка модели системного управления процессом оказания фармацевтической помощи больным с заболеваниями глаза и придаточного аппарата. Научный прогресс как ключевой фактор развития сферы знаний. 2020:332-337.
7. Всемирная организация здравоохранения. World report on vision [Электронный ресурс]. Женева: ВОЗ, 2019. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision> (дата обращения: 04.04.2025).