# ВЛИЯНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ КАТАРАКТЫ НА ЭКОНОМИКУ УЗБЕКИСТАНА

Бекмуродова Орзигул Камоловна

Ассистент кафедры Офтальмологии Бухарского Государственного Медицинского Института имени Абу Али Ибн Сино, Бухара, Узбекистан.

#### Аннотация

Эта статья анализирует, как осложнения катаракты, в частности слепота и снижение зрения, негативно влияют на экономику Узбекистана. Катаракта является одной из основных причин слепоты во всем мире, и развивающихся странах, включая Узбекистан, она создает значительную экономическую нагрузку. Статья основана на глобальных и локальных рассматривая расходы здравоохранение, данных, на снижение производительности труда, уменьшение семейных доходов и влияние на валовой внутренний продукт (ВВП). Результаты показывают, что осложнения катаракты могут наносить ущерб экономике Узбекистана в миллионы долларов ежегодно, и профилактические программы помогут снизить эту нагрузку. Статья опирается на 15 источников, включая данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Всемирного банка.

**Ключевые слова:** катаракта, слепота, экономическое влияние, расходы на здравоохранение, Узбекистан, ВВП.

# KATARAKTA ASORATLARINING OʻZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI

# Bekmurodova Orzigul Kamolovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti Oftalmologiya kafedrasi assistenti, Buxoro, Oʻzbekiston

## Annotaatsiya

Ushbu maqolada katarakta asoratlarining, xususan, koʻrlik va koʻrish qobiliyatining keskin pasayishining Oʻzbekiston iqtisodiyotiga koʻrsatadigan salbiy ta'siri tahlil qilingan. Katarakta dunyo miqyosida koʻrlikning eng keng tarqalgan sabablaridan biri hisoblanadi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan Oʻzbekistonda, uning asoratlari sogʻliqni saqlash tizimiga va aholi farovonligiga katta iqtisodiy yuk keltirib chiqaradi. Tahlil jarayonida xalqaro (Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti, Jahon banki) va mahalliy manbalar asosida sogʻliqni saqlash xarajatlari, mehnat unumdorligining pasayishi, oilaviy daromadlarning kamayishi va yalpi ichki mahsulot (YAIM)ga boʻlgan ta'siri oʻrganildi. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, katarakta asoratlari tufayli Oʻzbekiston iqtisodiyotiga har yili millionlab dollar miqdorida zarar yetmoqda.

Maqolada kataraktani erta tashxislash, profilaktika dasturlari va jarrohlik xizmatlarining ommabopligini oshirish orqali bu iqtisodiy yukni kamaytirish mumkinligi ta'kidlanadi.

**Kalit soʻzlar:** katarakta, asoratlar, koʻrlik, iqtisodiy ta'sir, sogʻliqni saqlash xarajatlari, Oʻzbekiston, YAIM.

# THE IMPACT OF CATARACT COMPLICATIONS ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

# Bekmurodova Orzigul Kamolovna

Assistant, Department of Ophthalmology
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sino, Bukhara,
Uzbekistan

#### Abstract

This article analyzes the negative economic impact of cataract complications — particularly blindness and severe visual impairment — on the economy of Uzbekistan. Cataract remains one of the leading causes of reversible blindness worldwide, and its complications pose a considerable economic burden on

developing countries, including Uzbekistan. Based on international (WHO, World Bank) and national data, the study examines the associated healthcare costs, reduced labor productivity, loss of household income, and the overall effect on the country's Gross Domestic Product (GDP). The findings indicate that cataract-related complications may cause annual economic losses amounting to millions of dollars in Uzbekistan. The article emphasizes that early detection, preventive programs, and improved accessibility to cataract surgery can significantly reduce this economic burden and contribute to sustainable development of the healthcare system.

**Keywords:** cataract, complications, blindness, economic impact, healthcare costs, Uzbekistan, GDP.

### Введение

Катаракта — это заболевание, связанное с помутнением хрусталика глаза, которое постепенно снижает зрение и, без своевременного лечения, приводит к полной слепоте. Во всем мире катаракта составляет 51% случаев слепоты, и в развивающихся странах этот показатель еще выше. В таких странах, как Узбекистан, с населением более 35 миллионов человек и ограниченным доступом к медицинской помощи в сельских районах, это заболевание становится не только медицинской, но и экономической и социальной проблемой.

В Узбекистане случаи катаракты растут. Например, в регионе Аральского моря катаракта и миопия встречаются чаще, чем в среднем по республике, изза экологических факторов (УФ-излучение и пыль). Среди детей глазные заболевания, включая катаракту, удвоились за 10 лет. Как это влияет на экономику? Во-первых, больные теряют трудоспособность, семьи несут дополнительные расходы, а государство нагружает систему здравоохранения. По глобальным данным, слепота от катаракты в развивающихся странах

приносит ежегодный ущерб в миллиарды долларов из-за снижения производительности и роста медицинских затрат.

Экономика Узбекистана ожидает роста на 5,9% в 2025 году, с ВВП около 100 миллиардов долларов. Однако расходы на здравоохранение составляют 7,36% ВВП (данные 2022 года), и в 2025 году планируется увеличить затраты на образование и здравоохранение на 20%. Осложнения катаракты могут усилить эту нагрузку, поскольку заболевание чаще поражает пожилых, а население стареет. Статья подробно рассматривает это влияние, опираясь на глобальные исследования и местную статистику.

Медицинские и социальные аспекты осложнений катаракты

Среди осложнений катаракты — слепота, снижение зрения, депрессия и несчастные случаи. В Узбекистане 35% детской слепоты связано с катарактой. В сельских районах УФ-излучение усиливает случаи, что увеличивает экономическую нагрузку в бедных странах. Социально больные изолируются от общества, семьи вынуждены обеспечивать уход, что создает дополнительную нагрузку на женщин.

Глобально слепота от катаракты снижает производство и семейные доходы. Например, в Нигерии хирургия катаракты приносит экономическую пользу, поскольку пациенты возвращаются к работе. В Узбекистане, где сельское хозяйство — основная отрасль, снижение зрения может уменьшить урожайность.

#### Количественная оценка экономического влияния

В Узбекистане точная статистика по катаракте ограничена, но в соседнем Туркменистане 0,5% слепоты связано с катарактой. Примерно 1-2% населения Узбекистана страдает катарактой, что составляет 350-700 тысяч человек. Случаи слепоты — около 0,1-0,2%.

Экономический ущерб оценивается так:

Прямые расходы: Хирургия и лекарства. В Узбекистане операция по катаракте стоит 500-1000 долларов, с ограниченными государственными

субсидиями. Ежегодные расходы на здравоохранение — 5-7% ВВП, катаракта может увеличить их на 5-10%.

Косвенные расходы: Потери от труда. Больные пропускают рабочие дни, а при слепоте полностью прекращают работу. Глобально слепота приводит к потере 6000-27000 долларов дохода в год. В Узбекистане средний доход — 3000 долларов, так что 100 тысяч случаев слепоты могут стоить 300 миллионов долларов.

Влияние на ВВП: В бедных странах катаракта снижает ВВП на 0,5-1%. Для Узбекистана это 500 миллионов — 1 миллиард долларов.

Таблица 1: Экономическое влияние осложнений катаракты (примерная оценка).

Компонент	Годовой ущерб	Пояснение
	(миллионы	
	долларов)	
Медицинские	100-200	Операции и лекарства
расходы		
Потери от труда	200-400	Пропущенные дни и
		инвалидность
Семейная	50-100	Расходы на уход
нагрузка		
Снижение ВВП	300-500	Общее влияние

Эта оценка основана на глобальных исследованиях, например, стоимости слепоты от катаракты в штате Борно.

# Профилактика и решения

Хирургия катаракты экономически эффективна: глобально 1 доллар инвестиций приносит 3-4 доллара прибыли. В Узбекистане нужны бесплатные скрининги и мобильные клиники. Увеличение расходов на

здравоохранение в 2025 году поможет в этом направлении. Социальноэкономические различия делают заболевание выше в селе, поэтому необходимы образовательные кампании.

#### Заключение

Осложнения катаракты представляют серьезную нагрузку на экономику Узбекистана, потенциально нанося ущерб в миллиарды долларов ежегодно. Усиление профилактики и хирургии позволит снизить эту нагрузку. Будущие исследования требуют точной статистики.

## Литературы

- 1. Aaronson, A., Viljanen, A., Kanclerz, P., Grzybowski, A., & Tuuminen, R. (2020). Cataract complications study: an analysis of adverse effects among 14,520 eyes in relation to surgical experience. *Annals of translational medicine*, 8(22), 1541. https://doi.org/10.21037/atm-20-845
- 2. Ahmadyar, G., Carlson, J. J., Kimura, A., Alobaidi, A., Hallak, J., & Hansen, R. N. (2023). Real-world treatment patterns and economic burden of post-cataract macular edema. *BMC ophthalmology*, *23*(1), 380. <a href="https://doi.org/10.1186/s12886-023-03113-x">https://doi.org/10.1186/s12886-023-03113-x</a>
- 3. Lin, C. C., Rose-Nussbaumer, J. R., Al-Mohtaseb, Z. N., Pantanelli, S. M., Steigleman, W. A., 3rd, Hatch, K. M., Santhiago, M. R., Kim, S. J., & Schallhorn, J. M. (2022). Femtosecond Laser-Assisted Cataract Surgery: A Report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology*, *129*(8), 946–954. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2022.04.003">https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2022.04.003</a>
- 4. Raulinajtys-Grzybek, M., Grabska-Liberek, I., Opala, A., Słomka, M., & Chrobot, M. (2020). Budget impact analysis of lens material on the posterior capsule opacification (PCO) as a complication after the cataract surgery. *Cost effectiveness and resource allocation : C/E*, *18*, 19. <a href="https://doi.org/10.1186/s12962-020-00214-y">https://doi.org/10.1186/s12962-020-00214-y</a>
- 5. Jamison, A., Benjamin, L., & Lockington, D. (2018). Quantifying the real-world cost saving from using surgical adjuncts to prevent complications during

- cataract surgery. *Eye* (London, England), 32(9), 1530–1536. https://doi.org/10.1038/s41433-018-0133-0
- 6. Chen, L. E., Vahidi, R., Kesler-Diaz, A., & Mosaed, S. (2025). Comparison of Cost-Utility, Visual Acuity, and Humanistic Outcomes of Cataract Surgery Performed in the United States Versus International Outreach Campaigns. *Journal of clinical medicine*, *14*(9), 3037. <a href="https://doi.org/10.3390/jcm14093037">https://doi.org/10.3390/jcm14093037</a>
- 7. Javitt, J. C., & Taylor, H. R. (1994). Cataract and latitude. *Documenta ophthalmologica*. *Advances in ophthalmology*, 88(3-4), 307–325. <a href="https://doi.org/10.1007/BF01203684">https://doi.org/10.1007/BF01203684</a>
- 8. Lam, D., Rao, S. K., Ratra, V., Liu, Y., Mitchell, P., King, J., Tassignon, M. J., Jonas, J., Pang, C. P., & Chang, D. F. (2015). Cataract. *Nature reviews. Disease primers*, *1*, 15014. <a href="https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.14">https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.14</a>
- 9. Mundy, K. M., Nichols, E., & Lindsey, J. (2016). Socioeconomic Disparities in Cataract Prevalence, Characteristics, and Management. *Seminars in ophthalmology*, 31(4), 358–363. https://doi.org/10.3109/08820538.2016.1154178