

УДК 614.2

## ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ КАТАРАКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА ПЕРИОД 2005–2014 ГОДЫ

<sup>1</sup>Давлетшина Н.И., <sup>2</sup>Хузиханов Ф.В., <sup>1</sup>Амиров А.Н.

<sup>1</sup>ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, e-mail: nargiza.d@bk.ru;

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, Казань

В статье представлен анализ работы офтальмологической службы Республики Татарстан (РТ) по поводу хирургического удаления помутневшего хрусталика за период 2005–2014 гг. На основе полученных данных подробно представлены тенденции заболеваемости и распространенности катаракты в РТ за период 2005–2014 гг., доля катаракты в структуре первичного выхода на инвалидность по заболеваниям органа зрения и его придаточного аппарата, выявлены изменения в организации оперативного лечения катаракты в РТ. Данное исследование демонстрирует этапы развития катарактальной хирургии и результаты модернизации системы здравоохранения РТ. Так, по сравнению с 2005 г., в 2014 году выявлено увеличение числа операций по поводу катаракты в 2,5 раза. Доля катаракты в структуре первичного выхода на инвалидность по заболеваниям органа зрения и его придаточного аппарата в 2005 году составляла 20,35%, в последние годы инвалидность по катаракте практически не регистрируется и составляет 0,01%. В 2014 году 65% операций по поводу катаракты произведены в амбулаторных условиях, в 2005 г. 100% операций проводились в условиях круглосуточного стационара. Внедрение современных технологий позволило повысить эффективность использования офтальмологических коек: достигнуто снижение среднего койко-дня в офтальмологических отделениях РТ в 2,2 раза, в Государственном автономном учреждении здравоохранения «Республиканская офтальмологическая больница МЗ РТ» – в 3,5 раза.

**Ключевые слова:** анализ, катаракта, факоемульсификация, республика Татарстан

## THE FREQUENCY DYNAMICS OF THE SURGICAL TREATMENT OF CATARACT IN THE TATARSTAN REPUBLIC FOR IN 2005–2014 YEARS

<sup>1</sup>Davletshina N.I., <sup>2</sup>Khuzikhanov F.V., <sup>1</sup>Amirov A.N.

<sup>1</sup>Kazan State Medical Academy, Kazan, e-mail: nargiza.d@bk.ru;

<sup>2</sup>Kazan State Medical University, Kazan

The article presents the analysis of ophthalmologic service of the Republic of Tatarstan about the surgical removal of the clouded lens in the period 2005–2014 years. Based on the data presented trends in the incidence and prevalence of cataract in the Tatarstan republic for this period, the proportion of cataract in the structure of primary disability in diseases of eye and adnexa, revealed changes in the organization of cataract surgery in the Tatarstan republic. This study demonstrates the stages of development of cataract surgery and the results of the modernization of the health care system of the Tatarstan republic. Thus, compared with 2005 in 2014 revealed an increase of the number of cataract operations in 2,5 times. A share of the cataract in the structure of primary disability in diseases of eye and its appendages in 2005 was 20,35%, in recent years the disability of cataract is practically not registered and amounted to 0,01%. In 2014, 65% of cataract surgery performed on an outpatient conditions, in 2005 100% of surgery conducted with the stay in hospital. The introduction of modern technologies have allowed more efficient use of ophthalmic beds: a reduction in the average bed-day in the ophthalmology departments of the Tatarstan republic was achieved in 2,2 times and in the State Autonomous Healthcare Institution «Republic Clinical Ophthalmology Hospital of Ministry of healthcare of Tatarstan Republic» – in 3,5 times.

**Keywords:** analysis, cataract, phacoemulsification, the Tatarstan republic

Катаракта – заболевание глаза, основным признаком которого являются различной степени стойкие помутнения вещества или капсулы хрусталика, сопровождающиеся понижением остроты зрения (не связанные с рефракцией) [4]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), катаракта является преобладающей причиной слепоты в мире и даже в современном российском городе остается главной причиной фактической слепоты [2]. В настоящее время единственным действенным способом лечения катаракты является хирургическое

вмешательство, которое заключается в замене помутневшего хрусталика искусственным [6]. С 2005 года в ГАУЗ «Республиканская офтальмологическая больница МЗ РТ» (ГАУЗ РКОБ МЗ РТ) активно используется метод ультразвуковой факоемульсификации катаракты (ФЭК). С помощью ультразвука производят дробление ядра хрусталика. Достоинствами этого метода являются небольшой, мало травмирующий глазное яблоко разрез, полное удаление передней капсулы хрусталика и хрусталиковых масс при сохранении задней капсулы [3]. Наиболее

современным пособием в хирургии катаракты является фемтосекундное сопровождение ФЭК. Данная методика используется при начальном этапе операции: лазер самостоятельно формирует роговичный разрез, круговой капсулорексис и фрагментацию хрусталика. Фемтолазерная хирургия катаракты призвана улучшить послеоперационные результаты и снизить риск осложнений во время операции [1]. Учитывая количество ежегодно проводимых операций по экстракции катаракты (460 000–480 000), следует констатировать, что потребность в оперативном лечении покрывается всего от 1/3 до 1/4 [6].

**Цель исследования** – анализ развития хирургии катаракты в республике Татарстан с 2005 по 2014 гг. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить динамику заболеваемости и распространенности катаракты в РТ за 2005–2014 гг., оценить работу офтальмологической службы, долю катаракты в структуре причин первичного выхода на инвалидность по болезням глаза и его придаточного аппарата, определить тенденции развития хирургического лечения болезней хрусталика.

#### Материалы и методы исследования

В качестве материалов нами использованы «Сведения о деятельности стационара» – отчетная форма № 14 (постановление от 4 сентября 2000 г. № 76 об утверждении статистического инструментария для организации Минздравом России статистического наблюдения за деятельностью медицинских учреждений (в ред. постановлений Госкомстата России от 23.05.2002 № 124, от 03.09.2002 № 173, от 10.09.2002 № 175, от 18.11.2005 № 84, приказов Росстата от 28.01.2009 № 12, от 31.12.2010 № 483, от 14.01.2013 № 13); «Сведения о деятельности дневных стационаров лечебно-профилактического учреждения» – отчетная форма № 14-дс (утверждена приказом Минздрава РФ от 30.12.2002 № 413 «Об утверждении учетной и отчетной медицинской документации»); «Сведения о лечеб-

но-профилактическом учреждении» – форма № 30 (утверждена Приказом Росстата от 28.01.2009 № 12 «Об утверждении статистического инструментария для организации Минздравсоцразвития России федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения» (в ред. приказов Росстата от 29.07.2009 № 154, от 30.11.2009 № 278, от 31.12.2010 № 483)); проведена выкопировка данных офтальмологических отделений центральных районных больниц (ЦРБ) РТ и коммерческих офтальмологических клиник, офтальмологи которых осуществляют оперативное лечение катаракты; информация поставщиков интраокулярных линз (ИОЛ) в РТ; данные Федерального казенного учреждения «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Татарстан (Татарстан)» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации; материалы доклада главного внештатного специалиста-офтальмолога Минздрава России профессора В.В. Нероева на VII Российском общенациональном офтальмологическом форуме, научно-практической конференции с международным участием; ежегодные отчеты о научно-исследовательской работе кафедры офтальмологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России (ГБОУ ДПО КГМА МЗ РФ).

За единицу наблюдения мы приняли случай заболевания катарактой у населения старше 18 лет в республике Татарстан за период 2005–2014 гг. Метод исследования – статистический.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В течение 10 лет в РТ частота диагноза «катаракта, выявленная впервые в жизни», постепенно снижается (рис. 1). Заболеваемость вычислена из расчета на 100 тыс. населения.

Выявлено, что распространенность заболевания в 2009 году снизилась значительно, но в последующие годы она снижалась постепенно (рис. 2). Так, по сравнению с 2005 годом заболеваемость катарактой в 2014 году снизилась на 17,8%, распространенность – на 15,9%. Этот показатель ниже федеративного: 1595,9 случаев на 100 тыс. населения в РТ и 1849,7 на 100 тыс. населения в РФ (В.В. Нероев, 2014 г.) [5].

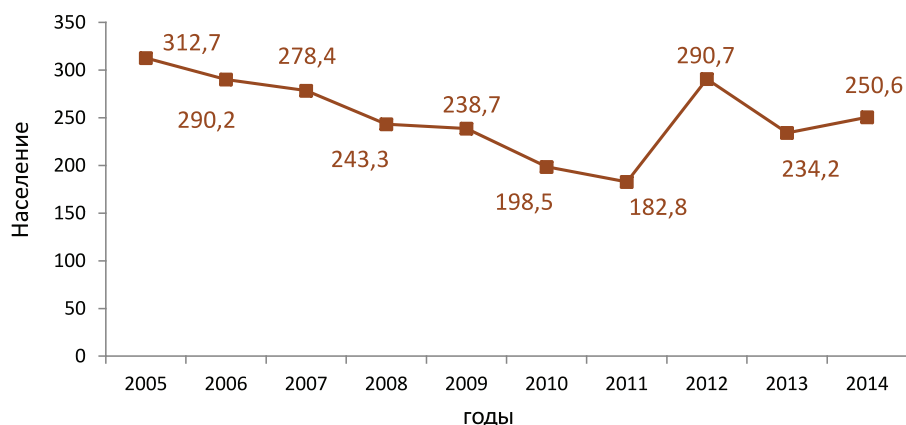


Рис. 1. Динамика уровня заболеваемости катарактой в РТ за период 2005–2014 гг.

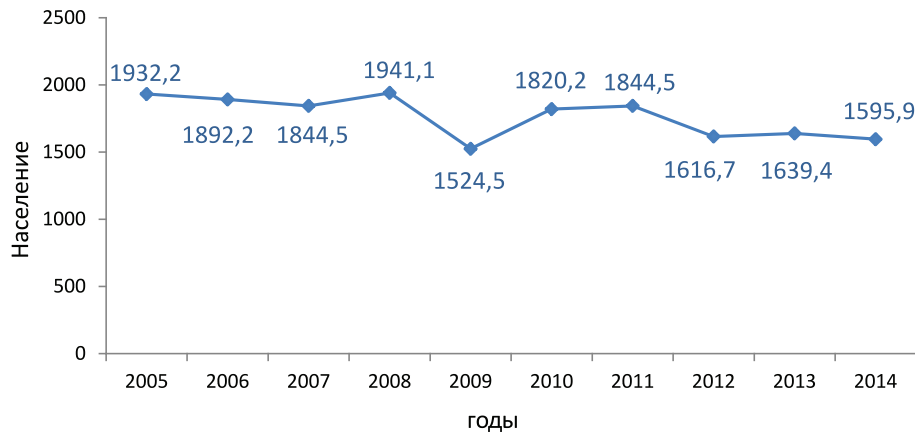


Рис. 2. Динамика уровня распространенности катаракты в РТ за период 2005–2014 гг.

В связи с ростом хирургической деятельности за 10 лет количество операций увеличилось в 2,5 раза. Так, в 2005 году в РТ проведено 7273 экстракций катаракты, в 2014 году – 18164 операции.

Несмотря на то, что катаракта приводит к излечимой слепоте, первичный выход на инвалидность в 2005 году по РТ составлял 20,35% от общего числа случаев инвалидности по болезням глаза и придаточного аппарата. С 2013 года инвалидность по катаракте в РТ практически не регистрируется (0,01% случаев). Этому способствовала целенаправленная работа по улучшению материально-технической базы, повышение квалификации врачей-офтальмологов государственных и платных учреждений, внедрение современных методик в хирургии катаракты. За 10 лет число офтальмологических учреждений и катарактальных хирургов увеличилось в 1,5 раза за счет развития сети коммерческих структур.

Растущие объемы операций по поводу катаракты ведут к необходимости постоянного обучения докторов амбулаторно-поликлинических сетей и стационаров. С 2009 года в РТ функционирует Wetlab на базе образовательного центра высоких медицинских технологий города Казани, позволяющий начинающим хирургам освоить технологию факоэмульсификации в условиях тренировочного курса. Сотрудники кафедры офтальмологии ГБОУ ДПО КГМА МЗ РТ в 2014 году организовали новый цикл тематического усовершенствования для врачей-офтальмологов «Факоэмульсификация», на котором обучаются как республиканские врачи, так и специалисты из других регионов России. Также регулярно, по несколько раз в год, проводятся конференции и круглые столы, посвященные актуальным вопросам офтальмологии.

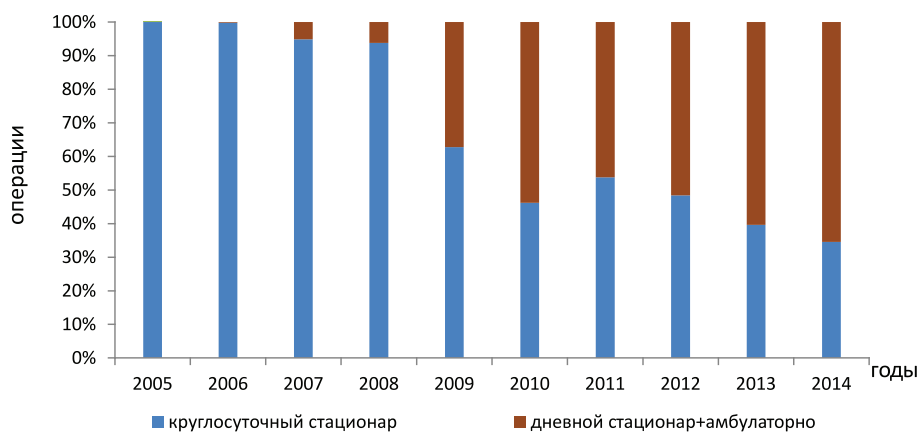


Рис. 3. Структура формы оказания хирургической помощи при катаракте в РТ за период 2005–2014 гг.

В РТ активно проводится санитарно-просветительская работа с целью своевременного обращения пациентов со снижением зрения к офтальмологам. Так, в 2014 г. докторами ГАУЗ РКОБ МЗ РТ осуществлено 95 выездов в курируемые районы РТ, осмотрено 1787 пациентов, из них с диагнозом катаракта – 609 пациентов. Повышению грамотности населения способствуют издания бюллетеней, проведение школы пациентов, также привлечение внимания со стороны СМИ.

Современные методы хирургии позволили перевести оказание помощи больным катарактой из круглосуточных стационаров в дневные и в амбулаторные условия. Так, в 2005 году 100% операций выполнялись в круглосуточных стационарах, в 2014 году их число снизилось до 35%, соответственно 65% операций производят в амбулаторных условиях.

За анализируемый период повысилась эффективность использования коечного фонда по катаракте, что привело к снижению среднего койко-дня в офтальмологических отделениях РТ в 2,2 раза, в ГАУЗ РКОБ МЗ РТ – в 3,5 раза.

С 2005 года значительно изменилась структура операций по поводу катаракты, в том числе с сочетанной патологией глаз. Удельный вес операций широким доступом в 2005 году составлял 94,3%, в 2014 году показатель снизился до 7,8%. Соответственно отмечается рост микроинвазивной техники хирургии катаракты с 5,7% в 2005 году до 92,2% в 2014 году (рис. 4), и этот показатель превысил среднефедеративное значение – в целом по Российской Федерации метод факэмульсификации применяется в 70% случаев оперативного лечения катаракты (В.В. Нероев) [5].

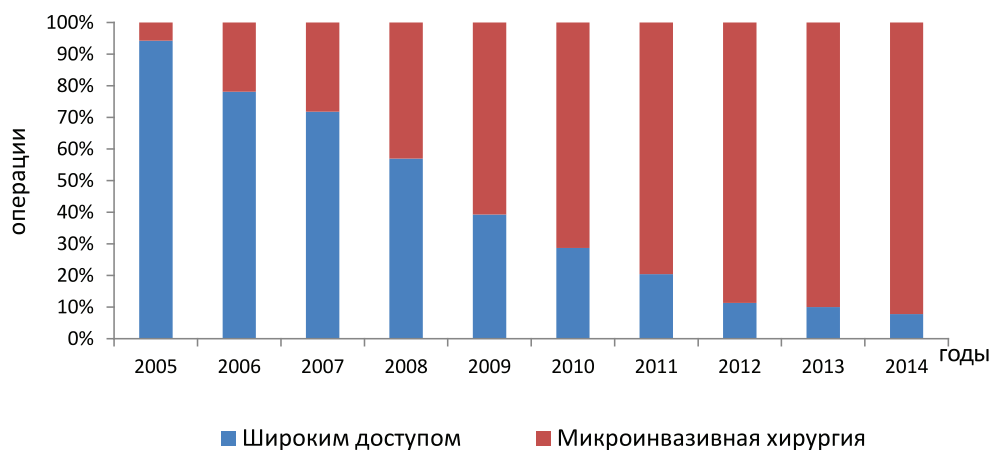


Рис. 4. Изменение структуры хирургии катаракты в РТ за 2005–2014 гг.

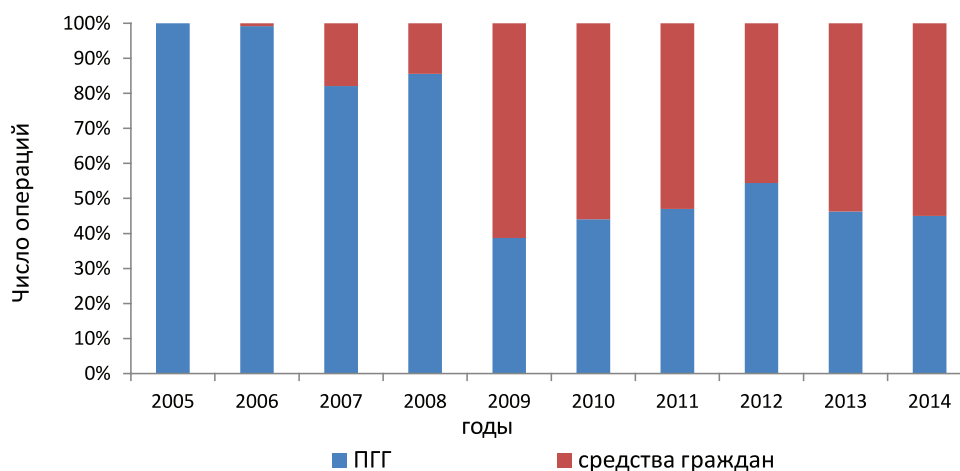


Рис. 5. Количество ФЭК по формам оплаты по материалам РТ за 2005–2014 гг.

Структура имплантированных ИОЛ с 2005–2014 гг. по материалам РТ

Год	Жесткие	Гибкие монофокальные	Мультифокальные	Торические
2005	6829 (93,9%)	413 (6,1%)	–	–
2006	6037 (78,5%)	1642 (21,3%)	12 (0,2%)	–
2007	6010 (71,7%)	2167 (27,7%)	51 (0,6%)	–
2008	4901 (61,0%)	3009 (37,5%)	117 (1,5%)	–
2009	3123 (39,2%)	4453 (56,0%)	208 (2,6%)	171 (2,2%)
2010	2945 (33,8%)	7159 (65,1%)	47 (0,1%)	111 (1,0%)
2011	2868 (20,4%)	10937 (77,9%)	88 (0,6%)	155 (1,1%)
2012	1889 (11,3%)	14439 (86,7%)	87 (0,5%)	256 (1,5%)
2013	1697 (10,0%)	14709 (87,1%)	198 (1,1%)	306 (1,8%)
2014	1415 (7,8%)	15916 (87,7%)	264 (1,4%)	569 (3,1%)

Изменилась и форма оплаты операций. Так, с появлением частных офтальмологических клиник оказание ФЭК по платным услугам за первые три года существования сравнялось по объемам с ФЭК по программе госгарантий и в последние годы сохраняет преимущество (рис. 5).

Проанализированные данные по внедрению новых прогрессивных моделей ИОЛ в хирургии катаракты представлены в таблице.

Офтальмохирурги РТ начали имплантировать мультифокальные интраокулярные линзы с 2006 года, торические – с 2009 года.

Наиболее современный метод экстракции катаракты в настоящее время – ФЭК с фемтосекундным сопровождением – внедрен в РТ в 2014 году на базе ГАУЗ РКОБ МЗ РТ. В 2014 году обучено 6 врачей, прооперировано 104 пациента.

**Выводы**

Внедрение современных технологий хирургии катаракты в период с 2005 по 2014 гг. в республике Татарстан позволило:

- Провести реструктуризацию коечного фонда медицинских учреждений РТ.
- Значительно повысить эффективность использования офтальмологических коек: достигнуто снижение среднего койко-дня в офтальмологических отделениях РТ в 2,2 раза, в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ» – в 3,5 раза.
- Повысить качество жизни пациентов.
- Снизить первичный выход на инвалидность по катаракте в РТ до единичных случаев.

**Список литературы**

1. Бикбов М.М. Фемтолазер – ассистированная хирургия катаракты / М.М. Бикбов, Ю.К. Бурханов, Э.Л. Усубов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т.9, № 6. – С. 116–119.

2. Бранчевский С.Л. Распространенность нарушения зрения вследствие катаракты по данным исследования РААВ в Самаре / С.Л. Бранчевский, Б.Э. Малюгин // Офтальмохирургия. – 2013. – № 3. – С. 82.

3. Глазные болезни: Учебник / под ред. Т.И. Ерошевского, А.А. Бочкаревой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1983. – 448 с., ил.

4. Морозов В.И. Фармакотерапия глазных болезней / В.И. Морозов, А.А. Яковлев. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 512 с.

5. Нероев В.В. Состояние российской офтальмологической службы в свете проблем системы здравоохранения [Электронный ресурс] // VII Российский общенациональный офтальмологический форум, научно-практическая конференция с международным участием: материалы конф. – Москва, 30 сентября-02 октября 2014 г. – <http://www.helmholtzeyeinstitute.ru/photo/9-30-Doklad-Neroev-VV-otkrytie.pdf>. – 09.06.2015.

6. Федеральные клинические рекомендации по оказанию офтальмологической помощи пациентам с возрастной катарактой / Экспертный совет по проблеме хирургического лечения катаракты; ООО «Межрегиональная ассоциация врачей-офтальмологов». – М.: Изд-во «Офтальмология», 2015. – 32 с.

**References**

1. Bikbov M.M. Femtolazer assistirovannaja hirurgija katarakty / M.M. Bikbov, Ju.K. Burhanov, Je.L. Usubov // Medicinskij vestnik Bashkortostana. 2014. T 9, no. 6. pp. 116–119.

2. Branchevskij S.L. Rasprostranennost narushenija zrenija vsledstvie katarakty po dannym issledovanija RAAB v Samare / S.L. Branchevskij, B.Je. Maljugin // Oftalmohirurgija. 2013. no. 3. pp. 82.

3. Glaznye bolezni: Uchebnik / pod red. T.I. Eroshevskogo, A.A. Bochkarevoj. 2-e izd., pererab. i dop. M.: Medicina, 1983. 448 p., il.

4. Morozov V.I. Farmakoterapija glaznyh boleznej / V.I. Morozov, A.A. Jakovlev. 6-e izd., pererab. i dop. M.: MEDpress-inform, 2009. 512 p.

5. Neroev V.V. Sostojanie rossijskoj oftalmologicheskoj sluzhby v svete problem sistemy zdravooxranenija [Elektronnyj resurs] / V.V. Neroev // VII Rossijskij obshhenacionalnyj oftalmologicheskij forum, nauchno-prakticheskaja konferencija s mezhdunarodnym uchastiem: materialy konf. Moskva, 30 sentjabrja-02 oktjabrja 2014 g. <http://www.helmholtzeyeinstitute.ru/photo/9-30-Doklad-Neroev-VV-otkrytie.pdf>. 09.06.2015

6. Federalnye klinicheskie rekomendacii po okazaniu oftalmologicheskoj pomoshhi pacientam s vozrastnoj kataraktoj / Jekspertnyj sovet po probleme hirurgicheskogo lechenija katarakty; ООО «Mezhregionalnaja associacija vrachej-oftalmologov». M.: Izdatelstvo «Oftalmologija», 2015. 32 p.

**Рецензенты:**

Мингазова Э.Н., д.м.н., профессор кафедры гигиены детей и подростков, гигиены питания, ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Казань;

Шулаев А.В., д.м.н., доцент кафедры менеджмента в здравоохранении, ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, заместитель руководителя Управления здравоохранения МЗ РТ, г. Казань.