

На правах рукописи

НАЗАРЯН

МАРИНА ГРАЧИКОВНА

**КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ БОЛЕЗНЕЙ
ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА
И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕР
ПО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание ученой степени

доктора медицинских наук по специальности

14.02.06 – медико-социальная экспертиза и

медико-социальная реабилитация

Москва — 2020

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Научные консультанты:

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор
доктор медицинских наук, профессор

Пузин Сергей Никифорович
Захаров Валерий Дмитриевич

Официальные оппоненты:

Карасаева Людмила Алексеевна – доктор медицинских наук, доцент, ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, кафедра организации здравоохранения, медико-социальной экспертизы и реабилитации, заведующая кафедрой

Сырникова Бэла Алихановна – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение г. Москвы «Научно-практический реабилитационный центр», директор

Разумовский Михаил Израилевич – доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, отдел проблем медико-социальной экспертизы и реабилитации слепых и слабовидящих, заведующий отделом

Ведущее учреждение:

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России

Защита диссертации состоится: «__» _____ 2020 года в ____ часов на заседании диссертационного совета Д.208.040.16 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2.

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1 и на сайте организации www.sechenov.ru

Автореферат разослан «__» _____ 20__ г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Конева Елизавета Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Одной из приоритетных медико-социальных проблем на современном этапе является проблема инвалидности и реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаз. Актуальность данной проблемы обусловлена значительной распространённостью болезней глаза, высоким уровнем инвалидности лиц трудоспособного возраста и снижением качества жизни (Дымочка М.А., Веригина Н.Б., 2018). В настоящее время число слепых в мире увеличивается на одного взрослого человека каждые пять секунд и на одного ребёнка – каждую минуту. В общей сложности около 50 миллионов человек являются слепыми и ещё 150 миллионов человек становятся инвалидами вследствие различных заболеваний и последствий травм органа зрения. С целью профилактики заболеваемости и инвалидности вследствие болезней глаза с 1999 г. реализуется программа ВОЗ «Зрение 2020. Ликвидация устраняемой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ». Цель указанной программы – снижение слепоты и слабовидения на 24 млн. человек к 2020 году (Frick K., Foster A., 2003).

Достижение этой цели возможно при активной реализации комплексных программ профилактики слепоты и слабовидения, развития высокотехнологичных методов лечения, повышения роли реабилитации и восстановительного лечения в современных условиях (Шаповаленко Т.В., 2013). Особую значимость для инвалидов вследствие болезней глаза приобретает проблема медико-социальной реабилитации, предусматривающая наряду с мерами медицинской реабилитации важного для людей со снижением и потерей зрения, меры социальной и профессиональной реабилитации (Андреева О.С., 2018; Разумовский М.И., 2017; Мошетьева Л.К. с соавт., 2009).

Проведённый Е.С. Либман эпидемиологический мониторинг состояния слепоты и инвалидности по зрению в РФ в течение последних десятилетий свидетельствует о значительном росте частоты инвалидизирующих зрительных расстройств. Так, распространённость слепоты и слабовидения за 2000-2005 гг. выросла с 13,6 до 17,0, уровень инвалидности вследствие болезни глаза повысился с 7,0 до 7,8 (на 10 тыс. населения) (Либман Е.С., 2005).

Отдельные исследования посвящены изучению динамики и структуры инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и её субъектах, особенностям формирования инвалидности при различных нозологических формах заболеваний глаза (Гришина Л.П., 2005; Калеева Э.В., 2010; Разумовский М.И., 2017; Скоробогатова Е.С. с соавт., 2010; Разумовская А.М., 2018).

Отдельные исследования посвящены изучению динамики и структуры инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и её субъектах, особенностям формирования инвалидности при различных нозологических формах заболеваний глаза.

Общая заболеваемость всеми глазными болезнями, включая аномалии рефракции и травмы, составляет в РФ в среднем 55,5% в городах и 49% – в сельской местности. Фактически, каждый второй житель России имеет какое-либо нарушение со стороны органа зрения. В общей структуре болезней глаз воспалительные заболевания составляют ежегодно в среднем по городскому населению 7,35%, по сельскому – 25,55%, катаракта – соответственно 6,8 и 3,9%, миопическая болезнь – 2,3 и 2,05%, глаукома – 0,9 и 1,9%. Глаукома также является одной из наиболее частых причин слепоты и слабовидения с очевидной тенденцией к росту. Так, если в 1991 году в Российской Федерации заболеваемость глаукомой составляла 1,7 на 1000 населения, а как причина инвалидности глаукома занимала второе место, то в настоящее время заболеваемость глаукомой составляет 4,7 на 1000 населения и как причина инвалидизации эта патология выходит на первое место.

По данным ВОЗ, в мире насчитывается около 120 миллионов людей больных глаукомой (112 человек на 100 тыс.), из них 9,1 миллиона человек слепых – ослепших на оба глаза. К концу первой трети 21 века прогнозируется значительное увеличение больных глаукомой.

В последние годы глаукома занимает первое ранговое место среди причин слепоты и инвалидности и в России, что связано с отсутствием такой организационной системы, которая бы способствовала раннему выявлению и эффективному лечению данного заболевания

В нозологической структуре офтальмопатологии распределение было следующим: глаукома – 25,2% случаев, катаракта – 12,9%, ВМД – 9,9%, сосудистые заболевания сетчатки – 7,8%, миопическая болезнь – 5,5% и другие заболевания глаза – 38,7% случаев.

Вместе с тем, научных исследований, посвящённых многоаспектному изучению показателей инвалидности вследствие болезней глаза, распространённости ее в Российской Федерации, Центральном Федеральном округе и его субъектах, в том числе в г. Москве, а также научному обоснованию мер по совершенствованию системы медико-социальной реабилитации больных и инвалидов вследствие данной патологии, в последнее время не проводилось.

Все вышеизложенное определяет актуальность настоящей диссертационной работы, ее цель и задачи.

Цель исследования – научное обоснование мер по совершенствованию системы реабилитации инвалидов вследствие болезней глаза на основе комплексного анализа инвалидности, медицинской, социальной и психологической реабилитации, качества жизни.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние и динамику показателей первичной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве за период 2007-2016 гг.

2. Проанализировать основные тенденции повторной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, в г. Москве в 2007-2016 гг.

3. Определить особенности формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве за период 2007-2016 гг.

4. Провести сравнительный анализ показателей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, Центральном Федеральном округе и его субъектах и их ранжирование по уровню инвалидности за 2011-2016 гг.

5. Изучить структуру общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве с учётом нозологических форм.

6. Изучить медико-социальные и клинико-функциональные характеристики контингента больных и инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки и глаукомы.

7. Изучить результаты реализации мероприятий комплексной реабилитации и показатели качества жизни больных и инвалидов.

Научная новизна исследования

Работа является комплексным медико-социальным научным исследованием, посвящённым многоаспектному изучению закономерностей формирования инвалидности вследствие болезней глаза; разработке системы количественной оценки степени выраженности нарушений зрительных функций для целей медико-социальной экспертизы; результативности реабилитации и оценке показателей качества жизни инвалидов и разработке на их основе приоритетных мер по совершенствованию системы реабилитации данного контингента лиц.

Получены новые научные данные о динамике и структуре первичной и повторной инвалидности, особенностях формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве.

Впервые проведён сравнительный анализ показателей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, Центральном Федеральном округе и его субъектах и их ранжирование, позволивший выявить субъекты с высокой распространённостью инвалидности для принятия целенаправленных мер по профилактике заболеваемости и инвалидности вследствие офтальмопатологии.

Впервые проведён анализ структуры общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве с учётом нозологической формы, выявлена большая распространённость возрастной макулярной дегенерации сетчатки и глаукомы, занимающих первые ранговые места.

Изучены медико-социальные и клинико-функциональные характеристики контингента больных и инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки и глаукомы как наиболее инвалидизирующих нозологических форм.

Разработан алгоритм комплексного подхода к медицинской, социальной, психологической реабилитации инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата.

Впервые изучено влияние комплексных реабилитационных мероприятий на показатели качества жизни инвалидов с возрастной макулярной дегенерацией сетчатки и глаукомой.

Практическая значимость исследования

Разработаны комплексные программы профилактики инвалидности и реабилитации больных и инвалидов на основе выявленных закономерностей формирования первичной, повторной и общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве.

Представленный сравнительный анализ показателей инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве, Центральном Федеральном округе и его субъектах, Российской Федерации использован в основе планов развития реабилитационных учреждений для больных и инвалидов в субъектах с высокой распространённостью инвалидности.

Впервые определены основные направления в офтальмологии, нуждающиеся в расширении материальных и трудовых ресурсов в Российской Федерации и в г. Москве с учётом нозологической формы заболевания.

Сформированы программы оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи больным и инвалидам на основании полученных медико-социальных и клинико-функциональных особенностей контингента инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации и глаукомы.

На основе полученных данных оценки реализации и эффективности мероприятий комплексной реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза усовершенствованы системы реабилитации на региональном уровне.

Разработаны и внедрены в субъектах РФ приоритетные направления и меры по совершенствованию системы реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза положены в основу формирования стратегии по развитию комплексной реабилитации данного контингента инвалидов.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Проведенные ретроспективные статистические исследования показателей первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и её субъекте г.Москве в динамике за десять лет позволили определить основные закономерности формирования инвалидности: уровни первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации в 2-3 раза выше, чем в г. Москве; в

Российской Федерации уровни инвалидности в динамике за десять лет имели более выраженную тенденцию к снижению (соответственно на 37,9 и 40,3%), в Москве отмечалось снижение только уровня повторной инвалидности на 18,8%, уровень первичной инвалидности повысился на 11,1%, которые обуславливают усиление мер профилактики глазных болезней и разработку комплексных программ реабилитации и абилитации инвалидов с данной патологией.

2. Основными причинами инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации и в г. Москве являлись глаукома (соответственно 31,7 и 31,0%), болезни сетчатки (28,9 и 36,0%), заболевания зрительного нерва (14,0 и 10,0%), дегенеративная миопия (13,6 и 17,0%). Указанные заболевания, наиболее часто встречающиеся у лиц пожилого возраста, приводили к выраженным изменениям зрительных функций, ограничениям жизнедеятельности и инвалидности. Выявленные особенности нозологической структуры инвалидности следует учитывать при разработке целенаправленных мероприятий по реабилитации и абилитации этой категории инвалидов.

3. Сравнительный анализ уровней первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза, проведенный в 2011-2016 гг. выявил, что уровни инвалидности в Российской Федерации выше, чем в Центральном Федеральном округе, но и в Российской Федерации и Центральном Федеральном округе данные показатели за исследуемый период имели тенденцию к снижению. Среди субъектов Центрального Федерального округа наиболее высокий уровень первичной инвалидности вследствие офтальмопатологии регистрировался в Орловской, Ивановской и Брянской областях; более высокий уровень повторной инвалидности – в Орловской, Ивановской и Смоленской областях, что определяет необходимость повышения качества офтальмопатологической помощи и эффективности реабилитации больных и инвалидов с данной патологией, прежде всего в выше приведенных субъектах Российской Федерации.

4. Результаты изучения показателей общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, свидетельствующие о снижении как абсолютного числа инвалидов, так и уровня общей инвалидности, о преобладании в общем контингенте инвалидов лиц пенсионного возраста (45,1%), но и о значительной доле инвалидов молодого возраста (29,7%), должны быть в центре особого внимания органов здравоохранения, просвещения, образования к проблемам профилактики зрительных расстройств и диспансеризации молодого поколения с целью своевременного их выявления и лечения.

5. Проведенная оценка результатов медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации (ВМД) сетчатки и глаукомы показала, что частичная эффективная реабилитация мероприятий достигнута у 65,7% инвалидов вследствие ВМД и у 53,3% инвалидов вследствие глаукомы. Положительные результаты психологической реабилитации получены у 15,8% инвалидов вследствие ВМД и у 13,3% инвалидов, страдающих глаукомой. Эти невысокие результаты реабилитации обусловлены преобладанием в контингенте

инвалидов лиц пенсионного возраста, у которых имеются сложности при проведении высокотехнологической медицинской помощи, мер социальной и психологической реабилитации.

6. При исследовании показателей качества жизни инвалидов вследствие ВМД и глаукомы установлено, что 59,0% опрошенных с ВМД и 78,0% с глаукомой оценивали свое состояние здоровья как удовлетворительное. У 46,0% инвалидов с ВМД и у 31,5% инвалидов вследствие глаукомы выявлено умеренное нарушение психоэмоционального состояния, а также более значительное затруднение социального функционирования (72% с ВМД и 84,3% с глаукомой), что определяет необходимость усиления мер социальной и психологической реабилитации для наиболее полной их интеграции в общество и социум.

7. Научно-обоснованы мероприятия по комплексной реабилитации и абилитации инвалидов вследствие болезней глаза, включающие: развитие современных высокотехнологичных методов восстановительного лечения болезней глаза, создание центров амбулаторной хирургии с современными технологиями диагностики и лечения; расширение сети реабилитационных учреждений для инвалидов вследствие болезней глаза, внедрение в их деятельность эффективных медицинских, психологических и социальных технологий; наиболее полное обеспечение инвалидов по зрению техническими средствами реабилитации; совершенствование системы профессионального образования и трудоустройства данной категории инвалидов, путем создания специальных рабочих мест.

Степень достоверности и апробация результатов работы

Прделана большая работа по научному изучению основных показателей первичной, повторной и общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации в сравнении с динамикой по Центральному Федеральному округу и его субъектам и г. Москве. При анализе показателей инвалидности применено сплошное исследование. Выводы и практические рекомендации основаны на значительном числе наблюдений – 18 708 тыс. человек.

Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена обоснованным выбором информативных методов исследования и проведённым статистическим анализом.

Работа прошла апробацию на межотделенческой конференции Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Дата апробации 19.09.18г. протокол № 3.

Материалы диссертационной работы доложены на VII Российский общенациональный офтальмологический форум – РООФ-2014 (Москва, 2014), «Актуальные вопросы формирования реабилитационных мероприятий в системе медико-социальной экспертизы» (Москва, 2014),

«Актуальные вопросы межведомственного взаимодействия при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида (ребенка-инвалида)» в рамках реализации государственной программы РФ «Доступная среда на 2011-2020 годы» (Москва, 2016), «Медицинская реабилитация в условиях санаторно-курортных организаций» (Москва, 2019), «Современные технические средства реабилитации» (Москва, 2019).

Результаты диссертационного исследования внедрены в работу ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы: ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Министерства труда и социальной защиты РФ, ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Удмуртской Республике» Минтруда России, ФКУ «Главное бюро медико-экспертизы по Краснодарскому краю» Минтруда России, ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Курской области» Минтруда России, ФКУ «Главное бюро по медико-социальной экспертизы по Ростовской области» Минтруда России, ФКУ «Главное бюро по медико-социальной экспертизы по Омской области» Минтруда России, ФКУ «Главное бюро по медико-социальной экспертизы по Томской области» Минтруда России. Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе при проведении циклов повышения квалификации в ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России, Иркутской Государственной Медицинской Академии - филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 42 работы, в том числе 14 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ (из них 2 – в журналах индексируемом в международной базе данных Scopus).

Личный вклад автора

Автор лично участвовал в выполнении всех этапов исследования и анализе полученных результатов, изложенных в диссертации. Диссертантом была самостоятельно разработана программа и методика исследования, осуществлен сбор, обработка и анализ статистического материала по первичной, повторной и общей инвалидности вследствие болезней глаза в динамике за 10 лет, проведён сравнительный анализ показателей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, Центральном Федеральном округе и его субъектах и определено ранговое место Москвы по распространённости инвалидности вследствие заболеваний глаза. Автором лично изучены медико-социальные и клиничко-функциональные особенности данного контингента инвалидов. Изучены и впервые разработаны меры комплексной реабилитации инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки и глаукомы и их влияние на показатели

качества жизни данной категории инвалидов. Разработаны и научно обоснованы мероприятия по совершенствованию системы реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертация посвящена комплексному исследованию инвалидности вследствие болезни глаза в Российской Федерации и в г. Москве, изучению медико-социальных, клинико-экспертных характеристик контингента инвалидов вследствие офтальмопатологии, в том числе инвалидов после хирургического и консервативного лечения, оценке качества их жизни, совершенствованию системы медико-социальной реабилитации, что соответствует пунктам № 1, 2, 4, 5, 6, 10 паспорта научной специальности 14.02.06 – «Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация».

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 259 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 70 таблицами, 36 рисунками. Список литературы содержит 244 источника, из них 166 отечественных и 78 зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность исследования, определены цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе приведён анализ публикаций отечественных и зарубежных авторов, посвящённых вопросам заболеваемости, инвалидности, реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза.

Вторая глава посвящена методике и организации исследования. Настоящее исследование является комплексным статистическим, социально-гигиеническим, клинико-функциональным и медико-реабилитационным.

Для решения задач исследования была разработана комплексная методика, включающая шесть этапов.

На *первом этапе* изучены особенности формирования первичной, повторной и общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и в г. Москве. Исследование сплошное, единицы наблюдения: лицо, впервые признанное инвалидом

вследствие болезней глаза; лицо, повторно признанное инвалидом вследствие болезней глаза. Период наблюдения – 2007-2016 гг.

База исследования: Отдел многофакторного анализа изучения причин инвалидности ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России; экспертно-реабилитационное офтальмологическое отделение клиники ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России.

Источники информации: отчётная форма № 7-собес «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц возрасте 18 лет и старше за 20__ г.» Бюро медико-социальной экспертизы по Российской Федерации и г. Москве; статистические сборники ФГБУ «ФБ МСЭ»; статистические сборники Росстата.

На *втором этапе* определены закономерности формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и г. Москве. Единицы наблюдения: впервые и повторно признанный инвалид вследствие болезней глаза. Период наблюдения – 2007-2016 гг.

На *третьем этапе* проведён сравнительный анализ инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата по данным Российской Федерации, Центрального Федерального округа и его субъектов и ранжирование по распространённости инвалидности. Исследование сплошное.

На *четвёртом этапе* проведён анализ общей инвалидности вследствие заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и г. Москве с учётом возраста и нозологических форм с использованием Единой Автоматизированной Вертикально-Интегрированной Информационно-Аналитической Системы МСЭ (ЕАВИИАС МСЭ).

На *пятом этапе* изучена медико-социальная и клинико-функциональная характеристика контингента больных и инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации (ВМД) и глаукомы. Единица наблюдения: больной и инвалид вследствие ВМД сетчатки и глаукомы. Объект исследования: совокупность больных и инвалидов, перенёвших лечение. Исследование сплошное. Период исследования – 2007-2016 гг. База исследования – офтальмологическое экспертно-реабилитационное отделение клиники ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России.

На *шестом этапе* исследования проведён анализ реализации мероприятий комплексной реабилитации 534 больных и инвалидов вследствие болезней глаза и осуществлена оценка показателей качества жизни. Единица наблюдения – больной и инвалид вследствие ВМД и глаукомы. Объект исследования – медицинская карта стационарного больного форма № 003/у, индивидуальная программа реабилитации инвалида, международная унифицированная анкета SF-36 по изучению качества жизни. Исследование сплошное. Объем исследования составил - 534 инвалида. Период наблюдения – 2012-2016 гг. База исследования – ФГБУ «ФБ МСЭ» Минтруда России. Проведена оценка эффективности реабилитации по разделам медицинской,

психологической и социальной реабилитации, при этом единицей наблюдения является инвалид трудоспособного возраста, вследствие ВМД и глаукомы, прошедший переосвидетельствование и курс реабилитации в ФГБУ «ФБ МСЭ» Минтруда России в 2007-2016 гг.

Методы исследования на всех этапах – монографический, социально-гигиенический, выкопировки данных, метод экспертных оценок, анкетирование, интервьюирование, аналитический, аналитико-графический, метод ранжирования, сравнительного анализа, статистический.

Третья глава посвящена результатам комплексного анализа показателей первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и г. Москве. Анализ показателей первичной инвалидности за период 2007-2016 гг. показал, что число впервые признанных инвалидами (ВПИ) вследствие указанной патологии в Российской Федерации имело тенденцию к снижению от 33,7 тыс. человек в 2007 г. до 21,3 тыс. человек в 2014 г. (-1,2%), затем незначительно увеличивается до 21,7 тыс. человек в 2015 г. (+2,0%) и вновь уменьшается до 20,6 тыс. человек в 2016 г. (-5,2%). Всего инвалидами по зрению за 10 лет признаны 248,4 тыс. человек, в среднем в год – 24,8 тыс. человек. Высокий процент убыли был в 2008 г., в последующие годы темп убыли был низкий (табл. 1).

Выявленный уровень первичной инвалидности в РФ за 10 лет колеблется в пределах от 2,9 до 1,8 и в среднем составляет 2,1 на 10 тыс. взрослого населения.

Численность впервые выявленных инвалидов вследствие болезней глаза в г. Москве за исследуемый период составляет от 680 человек в 2007 г. и постепенно увеличивается до 914 человек (25,6%) в 2016 г. Всего за 10 лет инвалидами признаны 7173 человека, в среднем в год – 717 человек. Уровень первичной инвалидности вследствие указанной патологии в г. Москве значительно ниже, чем в Российской Федерации, колеблется в пределах от 0,7-0,9 в 2007-2011 гг. до 0,9 в 2016 г.; в среднем составляет 0,8 на 10 тыс. взрослого населения (значительно ниже, чем в РФ) (рис. 1, 2).

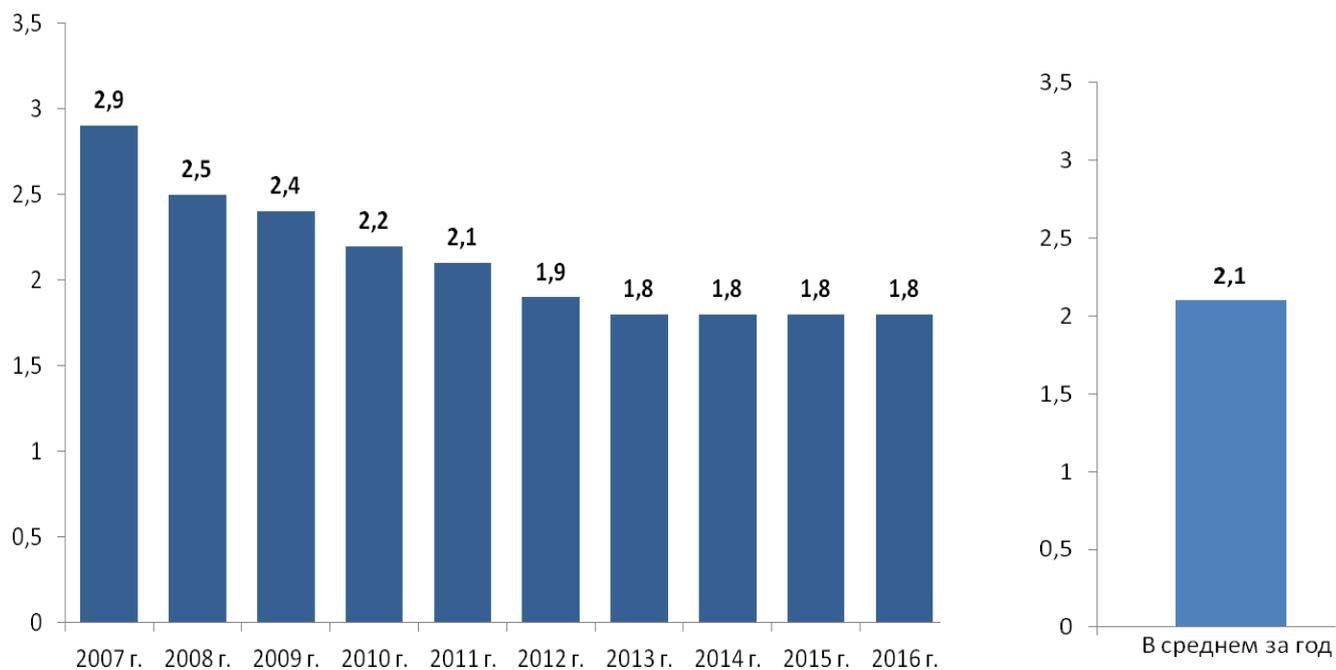


Рисунок 1 – Уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза в РФ в динамике за 2007-2016 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

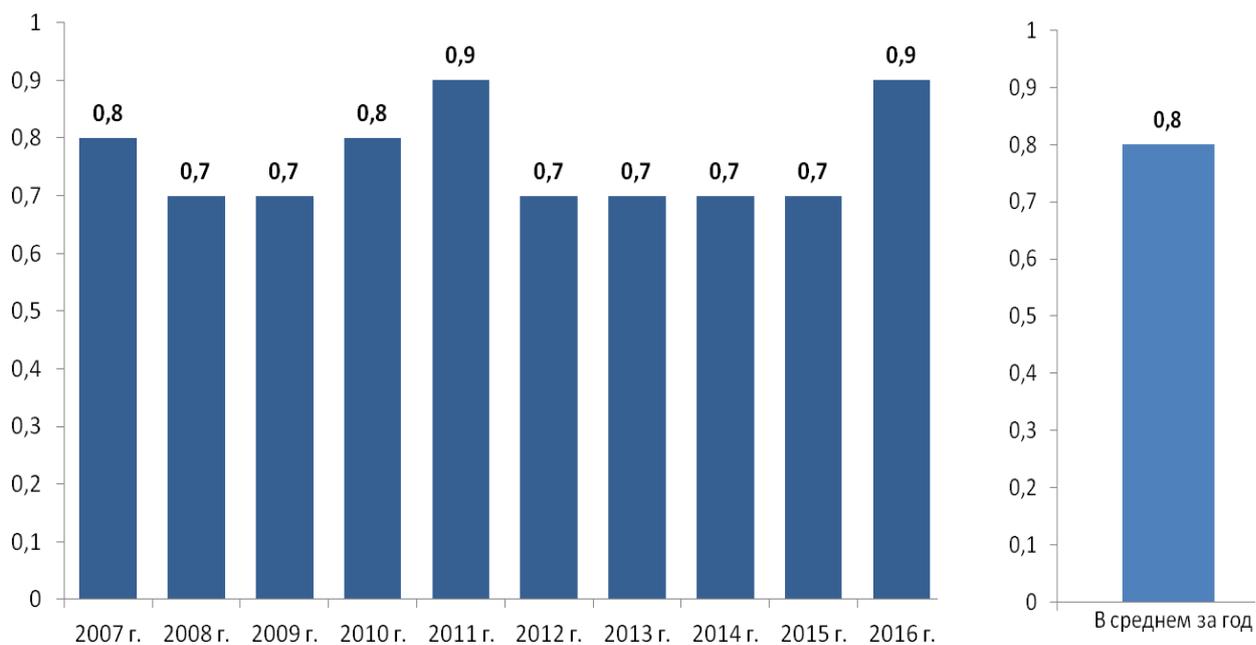


Рисунок 2 – Уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве в динамике за 2007-2016 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

Таблица 1 – Структура первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата с учетом возраста в Российской Федерации в динамике за 10 лет (2007-2016 гг.)

Годы	Общее число инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата (абс. число)	В том числе									Всего
		абсолютное число						структура в %			
		Молодой возраст		Средний возраст		Пенсионный возраст		молодой возраст	средний возраст	пенсионный возраст	
		18-44 лет		м – 45-59 лет, ж – 45-54 лет		м – 60 лет и старше, ж – 55 лет и старше					
		абс. число	темп роста или убыли (в %)	абс. число	темп роста или убыли (в %)	абс. число	темп роста или убыли (в %)				
2007	33 757	3694	-	5423	-	24 640	-	10,9	16,1	73,0	100,0
2008	28 355	3206	-13,2	4925	-9,2	20 224	-17,9	11,3	17,4	71,3	100,0
2009	28 072	3354	+4,6	5211	+5,8	19 507	-3,5	11,9	18,6	69,5	100,0
2010	25 871	3755	+12,0	4987	-4,3	17 129	-12,2	14,5	19,3	66,2	100,0
2011	24 554	3924	+4,5	4672	-6,3	15 958	-6,8	16,0	19,0	65,0	100,0
2012	22 718	3649	-7,0	4126	-11,7	14 943	-6,4	16,1	18,2	65,8	100,0
2013	21 519	3213	-11,9	3978	-3,6	14 328	-4,1	14,9	18,5	66,6	100,0
2014	21 270	3532	+9,9	3616	-9,1	14 122	-1,4	16,6	17,0	66,4	100,0
2015	21 699	3721	+5,4	3486	-3,6	14 492	+2,6	17,1	16,1	66,8	100,0
2016	20 574	3850	+3,5	3216	-7,7	13 508	-6,8	18,7	15,6	65,7	100,0
Всего	248 389	35 898	-	43 640	-	168 851	-	14,4	17,6	68,0	100,0
В среднем за год	24 839	3590	-	4364	-	16 885	-	14,4	17,6	68,0	100,0

Изучены структура и уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза в зависимости от возраста. В возрастной структуре первичной инвалидности вследствие болезней глаза в РФ все годы преобладают инвалиды пенсионного возраста (65,7-73,0%); в среднем составляют 68,0% от общего числа. Уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза также наибольший в пенсионном возрасте – равен 8,4 в 2007 г., далее постепенно снижается до 3,8 в 2016 г.; в среднем равен 5,4 на 10 тыс. соответствующего населения.

Изучение удельного веса инвалидов по возрасту в г. Москве выявило незначительное увеличение инвалидов молодого возраста в 2010 г. (15,5%), далее снижение до 13,8% в 2016 г. Удельный вес инвалидов среднего возраста снижается за весь период наблюдения (от 24,6 до 14,7%), в среднем 20,8% от общего числа. Больше всего инвалидов пенсионного возраста, которые составляют 63,8% в 2007 г., и их доля увеличивается до 72,4-70,8% в 2015-2016 гг.; в среднем равна 66,1% от общего числа.

Рассчитан уровень первичной инвалидности с учётом возраста в г. Москве в динамике за 2007-2016 гг.

Уровень инвалидности у лиц молодого возраста низкий и в среднем равен 0,2 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень инвалидности у лиц среднего возраста в среднем равен 0,7 на 10 тыс. соответствующего населения. Относительно высокий уровень инвалидности у лиц пенсионного возраста – в среднем равен 1,7 на 10 тыс. соответствующего населения.

Закономерности те же, что и в Российской Федерации – наиболее высокий уровень инвалидности у лиц пенсионного возраста.

Изучены особенности первичной инвалидности вследствие болезней глаза с учётом группы инвалидности. Удельный вес инвалидов I группы составляет 21,0% в 2007г., незначительно увеличивается до 23,2-22,5% в 2015-2016 гг.; в среднем равен 21,8% от общего числа. Удельный вес инвалидов II группы больше – равен 37,6-37,0% в 2007-2008 гг. и на протяжении всего периода наблюдения уменьшается до 36,4% в 2016 г.; в среднем равен 35,9% от общего числа. Больше всего в структуре инвалидности инвалидов III группы, удельный вес в среднем равен 41,9% от общего числа.

Рассчитан уровень первичной инвалидности с учётом группы инвалидности в РФ. Уровень инвалидности I группы низкий – в среднем составляет 0,5 на 10 тыс. взрослого населения. Отмечалось почти равные показатели уровня инвалидности II и III групп (0,8 и 0,9 соответственно).

Рассчитан уровень инвалидности с учётом группы инвалидности в г. Москве. Уровень инвалидности I группы низкий – равен 0,1 в 2007-2015 гг., увеличивается до 0,2 в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения. Уровень инвалидности II группы равен 0,3-0,2 на 10 тыс. взрослого населения, III группы – 0,3-0,4 в 2007-2016 гг. на 10 тыс. взрослого населения.

В г. Москве удельный вес инвалидов I группы относительно низкий – в среднем равен 16,6% от общего числа. Удельный вес инвалидов II группы значительно больше – в среднем составляет 37,5% от общего числа. Больше всего инвалидов III группы, удельный вес которых в среднем равен 45,9% от общего числа (рис. 3).

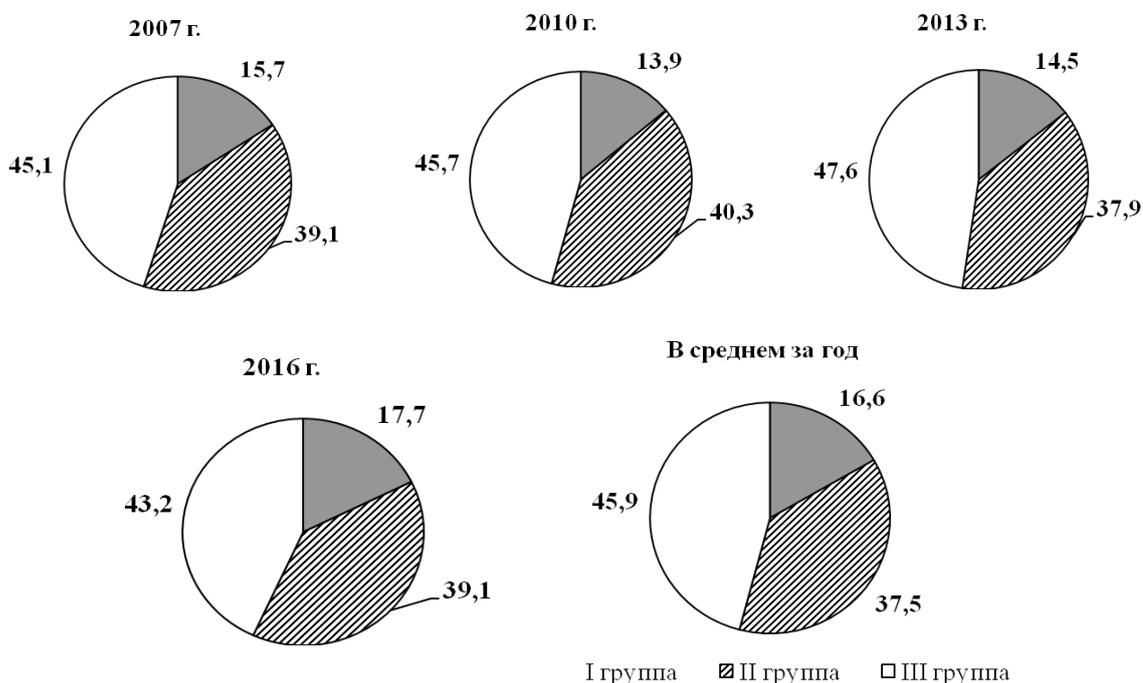


Рисунок 3 – Структура первичной инвалидности вследствие болезней глаза с учетом группы в г. Москве за 2007-2016 гг. (%)

Таким образом, уровень инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве значительно ниже, чем в Российской Федерации. Структурные изменения первичной инвалидности в г. Москве имеют те же особенности, что и в РФ. Следует отметить, что в структуре инвалидности в г. Москве преобладают инвалиды пенсионного возраста и инвалиды III группы. Уровень инвалидности II и III групп практически одинаковый и колеблется в течение 10 лет незначительно.

В четвертой главе проведён анализ показателей повторной инвалидности вследствие болезней глаза за период 2007-2016 гг.

Число повторно признанных инвалидами (ППИ) вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации составило 88,7 тыс. человек в 2007 г., затем устойчиво снижается до 82,2 тыс. человек в 2009 г. и до 51,1 тыс. человек – в 2015-2016 гг.; в среднем составило 66,8 тыс. человек в год. Наиболее высокий темп убыли числа инвалидов был в 2010 г. (-12,4%) (табл. 2).

Удельный вес ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в структуре всех классов болезней составил 3,6-3,7% в 2006-2012 гг., и остаётся на этом уровне весь период наблюдения. Уровень повторной инвалидности был наибольшим в 2007-2008 гг. (7,7-7,8) и

наименьшим – в 2015-2016 гг. (4,3 на 10 тыс. взрослого населения). Наиболее высокий темп убыли зафиксирован в 2011 г. (-12,7%).

Число ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве составило 2,8 тыс. человек в 2007 г., увеличилось до 3,3-3,4 тыс. человек в 2008-2009 гг., затем уменьшилось до 2,0 тыс. человек в 2015 г. и резко возросло до 2,7 тыс. человек в 2016 г.; в среднем составило 2,5 тыс. человек в год. Наиболее высокий темп убыли был в 2010 г. (-19,3%), самый высокий темп роста – в 2016 г. (+35,5%).

Удельный вес ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в структуре первичной инвалидности вследствие всех болезней в г. Москве составил 1,8% в 2007 г., затем увеличился до 2,0% в 2015 г. и до 2,7% – в 2016 г.; в среднем равен 1,9% от общего числа.

Уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве наибольший в 2008-2009 гг. (3,7) и наименьший в 2013-2014 гг. (1,8 на 10 тыс. взрослого населения). Наиболее высокий темп убыли отмечается в 2010 г. (-18,9%) и в 2011 г. (-23,3%), самый высокий темп роста – в 2016 г. (+36,8%).

Таблица 2 – Общие сведения о повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации в динамике за 10 лет (2007-2016 гг.)

Годы	Общее число ППИ вследствие всех болезней (абс. число)	Темп роста или убыли (в %)	Число ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата (абс. число)	Темп роста или убыли (в %)	Удельный вес ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата (в %)	Уровень ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата (на 10 тыс. взрослого населения)	Темп роста или убыли (в %)	Показатель наглядности ППИ по отношению к уровню 2007 г., принятому за 100%
2007	2 462 599	-	88 728	-	3,6	7,7	-	100,0
2008	2 483 845	+0,9	89 718	+1,1	3,6	7,8	+1,3	101,3
2009	2 243 011	-9,7	82 211	-8,4	3,7	7,1	-9,0	92,2
2010	1 941 246	-13,5	72 022	-12,4	3,7	6,2	-12,7	80,5
2011	1 751 039	-9,8	64 915	-9,9	3,7	5,6	-9,7	72,7
2012	1 682 655	-3,9	59 914	-7,7	3,6	5,1	-8,9	66,2
2013	1 588 349	-5,6	56 124	-6,3	3,5	4,8	-5,9	62,3
2014	1 487 672	-6,3	52 432	-6,6	3,5	4,5	-6,3	58,4
2015	1 416 262	-4,8	51 066	-2,6	3,6	4,3	-4,4	55,8
2016	1 367 735	-3,4	51 054	-0,2	3,7	4,3	-	55,8
Всего	18 424 413	-	668 184	-	3,6	-	-	-
В среднем за год	1 842 441	-	66 818	-	3,6	5,7	-	-

Проведён анализ структуры повторной инвалидности по возрасту. По данным исследования, инвалиды молодого возраста составляют 40,8% в 2007 г., далее отмечается уменьшение до 31,7% в 2016 г., в среднем составляя 35,4% от общего числа. Удельный вес инвалидов среднего возраста составляет 37,6% в 2007 г. и также имеет тенденцию к снижению до 20,8-19,9% в 2015-2016 гг.; в среднем равен 28,0% от общего числа. Удельный вес инвалидов пенсионного возраста небольшой и равен 21,6% в 2007 г., однако постоянно увеличивается до 48,4% в 2016 г.; в среднем равен 32,0% от общего числа. Таким образом, удельный вес инвалидов молодого и среднего возраста уменьшается, в то время как доля инвалидов пенсионного возраста постоянно увеличивается.

Рассчитан уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации в различном возрасте.

Уровень первичной инвалидности у лиц молодого возраста небольшой – в среднем равен 3,9 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень инвалидности у лиц среднего возраста значительно выше и в среднем равен 8,0 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень инвалидности у лиц пенсионного возраста в среднем равен 7,7 на 10 тыс. соответствующего населения и с 2010 г. значительно выше, чем уровень инвалидности у лиц молодого и среднего возраста.

Проведён анализ повторной инвалидности по возрасту в г. Москве. Удельный вес инвалидов молодого возраста в среднем равен 30,9% от общего числа, доля инвалидов среднего возраста – в среднем 24,4% от общего числа. Удельный вес инвалидов пенсионного возраста в среднем составляет 47,6% от общего числа. Таким образом, с 2008 г. преобладают инвалиды пенсионного возраста.

Рассчитан уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве с учётом возраста. Уровень инвалидности у лиц молодого возраста невелик, в среднем равен 1,4 на 10 тыс. соответствующего взрослого населения. Уровень инвалидности у лиц среднего возраста выше – в среднем 3,2 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень инвалидности у лиц пенсионного возраста в среднем равен 4,3 на 10 тыс. соответствующего населения. Таким образом, с 2009 г. уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве у лиц пенсионного возраста выше, чем у лиц молодого и среднего возраста.

Изучена структура первичной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации с учётом тяжести инвалидности. Удельный вес инвалидов I группы равен 12,6% в 2007 г., затем постоянно увеличивается до 20,7% в 2016 г.; в среднем составляет 18,0% от общего числа. Удельный вес инвалидов II группы равен 34,2-34,8% в 2007-2008 гг., увеличивается до 39,7-40,8% в 2015-2016 гг.; в среднем равен 36,8% от общего числа. Доля инвалидов III группы стабильно снижается до 53,2-50,3% в 2007-2008 гг., до 39,0-38,5% в 2015-2016 гг.; в среднем равна 45,2% от общего числа.

Рассчитан уровень повторной инвалидности с учётом группы инвалидности. Уровень инвалидности I группы низкий – в среднем составляет 1,0 на 10 тыс. взрослого населения. Уровень инвалидности II группы выше в среднем равен 2,1 на 10 тыс. взрослого населения. Уровень инвалидности III группы самый высокий, в среднем 2,6 на 10 тыс. взрослого населения.

Изучена структура повторной инвалидности по группам в г. Москве. Удельный вес инвалидов I группы наибольший в 2015 г. (17,8%) и наименьший – в 2007 г. (12,6%). Доля инвалидов II группы увеличивается от 36,8% в 2012 г. до 43,1% в 2016 г. Удельный вес инвалидов III группы уменьшается от 50,5% в 2007 г. до 43,2% в 2010 г. Во все годы удельный вес инвалидов III группы был больше удельного веса инвалидов I и II групп, за исключением 2016 г., когда стали преобладать инвалиды II группы.

Рассчитан уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве с учётом группы инвалидности.

Уровень I группы инвалидности в среднем равен 0,4 на 10 тыс. взрослого населения, II группы – в среднем 1,0 на 10 тыс. взрослого населения, III группы в среднем равен 1,2 на 10 тыс. взрослого населения. Во все годы уровень инвалидности III группы незначительно выше уровня инвалидности II группы, за исключением 2016 г., когда их значения равны.

Пятая глава посвящена изучению особенностей формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и в г. Москве.

Общее число инвалидов вследствие болезней глаза в Российской Федерации составляло 122,5 тыс. человек в 2007 г., снижается до 71,6 тыс. человек в 2016 г.; в среднем составляет 91,7 тыс. инвалидов в год. Во все годы отмечается снижение числа инвалидов, наиболее высокий темп убыли был в 2010 г. (-11,2%).

Удельный вес инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в структуре инвалидности вследствие всех классов болезней в РФ в среднем равен 3,4% от общего числа.

Уровень общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в РФ в среднем равен 7,9 на 10 тыс. взрослого населения.

Изучена структура общей инвалидности вследствие болезней глаза в РФ по возрасту. Удельный вес инвалидов молодого возраста в среднем равен 29,7% от общего числа. Доля инвалидов среднего возраста меньше и составляет 25,2% от общего числа. Удельный вес инвалидов пенсионного возраста в среднем равен 45,1% от общего числа. Таким образом, в структуре общей инвалидности по возрасту преобладают инвалиды пенсионного возраста, удельный вес которых постоянно увеличивается.

Изучена структура общей инвалидности в РФ по группам инвалидности. Удельный вес инвалидов I группы в среднем равен 19,2% от общего числа, II группы – в среднем 36,5% от общего числа. Больше всего инвалидов III группы, удельный вес которых в среднем равен 44,3%

от общего числа. Таким образом, в структуре инвалидности по группам больше всего инвалидов III группы. Удельный вес инвалидов I и II групп увеличивается, в то время как удельный вес инвалидов III группы уменьшается.

Рассчитан уровень общей инвалидности в РФ в различном возрасте в динамике за 2007-2016 гг. Уровень общей инвалидности в РФ у лиц молодого возраста низкий, в среднем равен 4,5 на 10 тыс. соответствующего взрослого населения. Уровень инвалидности у лиц среднего возраста в первые годы наблюдения высокий – равен 18,4 в 2007 г., в последующие годы снижается до 5,7-5,4 в 2015-2016 гг.; в среднем равен 9,8 на 10 тыс. соответствующего населения. Самый высокий темп убыли отмечается в 2010 г. (-34,5%). Уровень инвалидности у лиц пенсионного возраста в среднем составляет 13,0 на 10 тыс. соответствующего населения. Таким образом, в 2007-2008 гг. уровень общей инвалидности наиболее высокий у лиц среднего возраста, с 2009 г. уровень инвалидности имеет наибольшее значение у лиц пенсионного возраста.

Общее число инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве составляет 3,5 тыс. человек в 2007 г., в последующие годы уменьшается – до 2,5 тыс. человек в 2014 г. Однако в 2015 г. число инвалидов увеличивается до 2,7 тыс. человек, а в 2016 г. резко возрастает до 3,6 тыс. человек; в среднем составляет 3,2 тыс. человек в год.

Уровень общей инвалидности вследствие болезней глаза и придаточного аппарата в г. Москве в среднем составляет 3,4 на 10 тыс. взрослого населения.

Изучена структура общей инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве с учётом возраста. Удельный вес инвалидов молодого возраста относительно высокий и в среднем равен 24,6% от общего числа. Удельный вес инвалидов среднего возраста небольшой – в среднем составляет 23,6% от общего числа. Удельный вес инвалидов пенсионного возраста значительно выше – 51,8% от общего числа. Таким образом, удельный вес инвалидов вследствие болезней глаза молодого и среднего возраста, в основном, уменьшается, в то время как удельный вес инвалидов пенсионного возраста увеличивается.

Рассчитан уровень общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве в различном возрасте. Уровень общей инвалидности у лиц молодого возраста низкий и в среднем равен 1,6 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень инвалидности у лиц среднего возраста высокий, в среднем составляет 4,0 на 10 тыс. соответствующего населения. Уровень общей инвалидности у лиц пенсионного возраста в г. Москве в среднем равен 4,3 на 10 тыс. соответствующего населения. Таким образом, в 2007 г. уровень инвалидности у лиц среднего возраста был больше уровня инвалидности у лиц пенсионного возраста.

Рассчитан уровень общей инвалидности в г. Москве с учётом группы инвалидности. Уровень инвалидности I группы низкий – в среднем равен 0,6 на 10 тыс. взрослого населения. Уровень инвалидности II группы выше – в среднем 1,3 на 10 тыс. взрослого населения, III группы – в среднем 1,5 на 10 тыс. взрослого населения. Таким образом, наиболее высокий уровень

инвалидности III группы, во все годы уровень инвалидности III группы выше уровня инвалидности II группы.

Шестая глава посвящена комплексному изучению показателей инвалидности вследствие болезней глаза по данным Российской Федерации, Центрального Федерального округа (ЦФО) и его субъектов в 2011-2016 гг. и их ранжированию по распространённости инвалидности.

Высокий уровень инвалидности отмечается в Ивановской области – 4,3-4,1 на 10 тыс. взрослого населения в 2011-2016 гг. В Ярославской области уровень инвалидности равен 3,2 в 2011 г., стабильно снижается до 2,9 в 2012-2013 гг., до 2,2 – в 2014 г., до 2,1-1,9 – в 2015-2016 гг. В Брянской области уровень инвалидности равен 2,6 в 2011 г., увеличивается до 3,1 в 2012 г., затем уменьшается до 2,5 в 2013 г., вновь увеличивается до 3,3 в 2014 г. и снижается до 2,8-2,5 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. взрослого населения. Низкие показатели отмечаются во Владимирской области – 1,2-1,1 в 2011-2016 гг. Самые низкие показатели в г. Москве – 0,9-0,7 в 2011-2016 гг. на 10 тыс. взрослого населения.

Рассчитаны уровни первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза в субъектах ЦФО с учётом возраста.

У лиц *молодого возраста* уровень инвалидности низкий – в основном менее 1,0 на 10 тыс. соответствующего взрослого населения. Самый низкий уровень инвалидности во Владимирской, Смоленской областях и г. Москве – в пределах 0,2-0,4 на 10 тыс. соответствующего населения.

У лиц *среднего возраста* уровень инвалидности выше. Низкий уровень во Владимирской области – 0,7 в 2011 г., затем снижается до 0,5-0,6 в 2012-2014 гг., но незначительно увеличивается до 0,7-0,8 в 2015-2016 гг., а также в г. Москве – уровень равен 0,9 в 2011 г., снижаясь до 0,5-0,6 в 2012-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения.

У лиц *пенсионного возраста* уровень инвалидности более высокий. Выделяется Ивановская область, где уровень равен 11,3 в 2011 г., снижается до 8,6-9,4 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения. Высокий уровень также в Тверской области – 8,9 в 2011 г., со снижением до 4,8-4,9 в 2015-2016 гг. и в Ярославской области – 8,0 в 2011 г., снижаясь до 5,0-4,3 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения. Самый низкий уровень инвалидности в г. Москве – 2,0 в 2011 г., затем снижается до 1,5 в 2012-2014 гг., но составляет 1,7-2,0 в 2015-2016 гг. В Московской области показатель уровня инвалидности равен 2,9 в 2011 г., снижается до 2,5 в 2012-2013 гг., до 2,3 – в 2014 г., вновь увеличиваясь до 2,6-2,7 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения.

Анализ уровня повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата за период 2011-2016 гг. выявил более высокие показатели, чем уровень первичной инвалидности. Высокий уровень повторной инвалидности отмечается в Орловской области – 12,4 в 2011 г., который колеблется в пределах 9,2-8,7 в 2014-2016 гг. на 10 тыс. взрослого населения. В Тверской области уровень инвалидности равен 11,2 в 2011 г., но уменьшается до 5,1-4,9 в 2015-2016 гг. В Рязанской области уровень инвалидности составляет 9,9 в 2011 г., со снижением до 2,8-

2,7 в 2015-2016 гг. Низкий уровень инвалидности отмечается в г. Москве – 2,3 в 2011 г., снижаясь до 1,9-1,8 в 2012-2015 гг., но резко повышается до 2,6 в 2016 г. В Московской области уровень инвалидности низкий – равен 1,7-1,4 в 2011-2012 гг., уменьшается до 1,1-1,2 в 2013-2015 гг., однако снова увеличивается до 1,6 в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения.

Рассчитаны показатели повторной инвалидности в ЦФО и его субъектах в различном возрасте. У лиц *молодого возраста* уровень инвалидности низкий. Только в Рязанской области уровень он равен 9,9-7,2 в 2011-2012 гг., однако уменьшается до 1,8-1,5 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего взрослого населения. В Орловской области уровень составляет 7,1 в 2011 г., снижаясь до 3,9 в 2016 г. на 10 тыс. соответствующего населения. В Белгородской области – 5,0 в 2011 г. со снижением до 3,0-2,9 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения. Самый низкий уровень инвалидности отмечен в г. Москве – 1,4 в 2011 г., стабильно уменьшается до 1,0 в 2012 г., до 0,9 – в 2013-2015 гг., однако возрастает до 1,3 в 2016 г. В Московской области уровень составляет 1,3 в 2011 г., но снижается до 0,7-0,8 в 2012-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения.

Уровень инвалидности у лиц *среднего возраста* выше. Относительно высокий уровень инвалидности отмечается в Рязанской области – 16,1 в 2011 г., однако снижается до 2,9-2,7 в 2015-2016 гг. В Орловской области – уровень 14,7 в 2011 г., незначительно уменьшается и равен 12,1-12,3 в 2014-2015 гг. и 11,2 – в 2016 г. В Ивановской области уровень составляет 12,1 в 2011 г., уменьшается до 6,8-6,6 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения. Самый низкий уровень инвалидности в г. Москве – 2,0 в 2011-2012 гг., снижается до 1,8-1,6 в 2013-2014 гг., составляет 1,7-2,0 в 2015-2016 гг., а также в Московской области – 2,0 в 2011 г., снижается до 1,5-1,2 в 2012-2013 гг., равен 1,4-1,5 в 2014-2015 гг. и 2,0 – в 2016 г. на 10 тыс. соответствующего населения.

Уровень инвалидности у лиц *пенсионного возраста* высокий. Выделяется Тверская область с уровнем 25,7 в 2011 г., который уменьшается до 10,4-9,5 в 2015-2016 гг. В Орловской области он составляет 18,7 в 2011 г., уменьшаясь до 13,5 в 2015-2016 гг. В Смоленской области – уровень 11,2-12,8 в 2011-2012 гг., незначительно увеличивается до 12,4-14,2 в 2015-2016 гг. В Курской области уровень составляет 11,3-12,9 в 2011-2012 гг., снижаясь до 10,6-10,7 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения. Самый низкий уровень в г. Москве – равен 4,0 в 2011 г., уменьшается до 3,4-3,7 в 2012-2015 гг., но снова повышается до 5,0 в 2016 г. В Московской области – уровень 2,0-2,3 в 2011-2012 гг., уменьшается до 1,6-1,5 в 2013-2014 гг., однако увеличивается до 2,0-2,7 в 2015-2016 гг. на 10 тыс. соответствующего населения.

Проведено ранжирование субъектов ЦФО по уровню первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в 2014-2016 гг. Во все годы 1-е ранговое место занимает Ивановская область с уровнем 4,2 в 2014 г., 3,5 – в 2015 г. и 4,1 – в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения. На 2-м ранговом месте – Орловская область в 2014 г. с уровнем 3,4, Брянская

область в 2015-2016 гг. с уровнем 2,8-2,5 на 10 тыс. взрослого населения. Последние ранговые места занимают Воронежская и Московская области с уровнем 0,9 и 1,1 соответственно в 2014-2016 гг. Самый низкий уровень в г. Москве – равен 0,7 в 2014-2015 гг. и 0,9 – в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения.

Проведено ранжирование субъектов ЦФО по уровню всей повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в 2014-2016 гг. Во все годы 1-е ранговое место занимает Орловская область с уровнем 8,9 в 2014 г., 9,2 – в 2015 г. и 8,7 – в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения. На 2-м ранговом месте в 2014-2015 гг. была Ивановская область с уровнем 6,9 и 7,3 соответственно, однако в 2016 г. на второе место перешла Смоленская область с уровнем 6,8 на 10 тыс. взрослого населения. Самый низкий уровень инвалидности в Московской и Владимирской областях, а также в г. Москве.

В седьмой главе изучена структура контингента инвалидов вследствие болезней глаза с учётом нозологической формы.

Проведённый анализ структуры контингента инвалидов вследствие болезней глаза с учётом нозологической формы в РФ (103 036 человек) показал, что наибольший удельный вес составили инвалиды вследствие глаукомы (31,7%). Второе место структуре изучаемого контингента занимают инвалиды вследствие болезней сетчатки (28,9%). На третьем месте находятся инвалиды вследствие заболеваний зрительного нерва (14,0%), на четвёртом месте – вследствие дегенеративной миопии (13,6%), на пятом месте – вследствие патологии хрусталика (4,6%). Шестое место занимали инвалиды вследствие заболеваний роговицы (3,0%), из них основная часть составляют рубцовые изменения и помутнения роговицы. На седьмом месте инвалиды с астигматизмом (1,6%). Восьмое место занимали инвалиды вследствие болезней сосудистой оболочки глаза (1,0%). На девятом месте инвалиды вследствие гиперметропии (0,8%). Изучение структуры инвалидности вследствие болезней глаза в РФ с учётом возраста и нозологической формы заболевания выявило следующие особенности.

Инвалидность вследствие болезней сетчатки чаще устанавливалась в возрасте 70-79 лет – 25,6%, 60-69 лет – 19,0%, реже в возрасте 19-29 лет – 6,0%, и 30-39 лет – 7,7%.

Наибольший удельный вес инвалидов вследствие глаукомы отмечался в возрастных категориях: 70-79 лет – 42,0%, 80 лет и старше – 17,0%, 60-69 лет – 23,5%, 50-59 лет – 12,5%, у лиц молодого трудоспособного возраста эти показатели были значительно ниже и составляли в возрасте 19-29 лет – 0,6%, 30-39 лет – 1,0%.

Инвалидность вследствие дегенеративной миопии преобладала у лиц в возрасте 50-59 лет – 24,0%, у инвалидов других возрастных категорий показатели имели тенденцию к снижению и в возрасте 60-69 лет равны 14,0%, 70-79 лет – 9,0%, 80 лет и старше – 1,7%.

Доля инвалидов вследствие заболеваний зрительного нерва имела максимальные значения в возрастных группах: 50-59 лет — 25,0%, 60-69 лет – 13,0%, 70-79 лет – 11,0% и минимальные значения у лиц возрастной категории 80 лет и старше – 4,7%.

Инвалидность вследствие болезней хрусталика чаще отмечалась в возрасте: 70-79 лет – 26,5%, 50-59 лет – 19,4%, 60-69 лет – 16,0%, реже у лиц в возрасте 30-39 лет – 4,4%, 40-49 лет – 6,4%, 19-29 лет – 7,1%.

Инвалидность вследствие патологий роговицы наиболее часто устанавливалась в возрасте 50-59 лет – 20,0%, 70-79 лет – 17,6%, 60-69 лет- 14,0%, реже в возрасте 80 лет и старше – 7,3%.

При анализе структуры инвалидности вследствие астигматизма наибольшее число инвалидов выявлено в возрасте 19-29 лет – 49,0%, 30-39 лет – 22,0%.

Изучение инвалидности вследствие гиперметропии показало, что максимальные значения отмечались в возрастной группе 19-29 лет – 38,0%, минимальные значения в возрастных группах 70-79 лет – 2,0%, 60-69 лет – 3,0%. Полное отсутствие инвалидов вследствие указанной патологии установлено в возрастной группе 80 лет и старше.

Инвалидность вследствие болезней сосудистой оболочки глаза преобладала у лиц в возрасте 50-59 лет – 21,3%, 30-39 лет – 18,0%. Равные значения показателей определились в возрастных группах 19-29 лет – 15,4% и 40-49 лет – 16,0%.

Исследование структуры инвалидности вследствие болезней глаза по полу в РФ, показал, что удельный вес женщин незначительно больше, чем у мужчин – 52,0% против 48,0%.

Анализ удельного веса инвалидов вследствие болезней глаза с учётом гендерных особенностей свидетельствовал, что у женщин на первом ранговом месте находятся болезни сетчатки (33,6%), на втором месте – глаукома (26,0%), на третьем – дегенеративная миопия (18,0%), на четвёртом – заболевания зрительного нерва (11,5%) и на пятом месте – заболевания хрусталика (4,5%). Среди инвалидов-мужчин на первом ранговом месте находится глаукома (38,2%), на втором месте – болезни сетчатки (23,7%), на третьем – заболевания зрительного нерва (17,6%), на четвёртом – дегенеративная миопия (8,8%) и на пятом месте – также патология хрусталика (4,7%).

Анализ структуры инвалидности вследствие офтальмопатологии с учётом возраста и группы инвалидности показал, что в возрастной группе 19-29 лет удельный вес инвалидов I группы составил 7,8%, II группы – 35,0% и III группы – 58,0%. У лиц в возрасте 30-39 лет наблюдается увеличение числа инвалидов II группы – 38,0%, I группа составила 12,0%, III группа – 50,0%. В возрастной группе 40-49 лет удельный вес инвалидов распределяется следующим образом: I группа – 12,5%, II группа – 38,5% и III группа – 49,0%. У лиц в возрасте 50-59 лет наблюдалось увеличение удельного веса инвалидов I группы – 18,4%, незначительное уменьшение инвалидов II и III групп (34,4 и 47,2% соответственно). В возрастной группе 60-69 лет число инвалидов I группы составляло 30,8%, II группы – до 35,7%, III группы – 33,5%. У лиц в

возрастной категории 70-79 лет удельный вес инвалидов I группы составлял 34,3%, II группы – 40,8%, III группы – 24,9%.

Таким образом, изучение нозологической структуры инвалидности вследствие болезней глаза в РФ показало, что лидирующие позиции занимали инвалиды вследствие болезни сетчатки, глаукомы, дегенеративной миопии и болезни зрительного нерва. Выявлены возрастные категории больных, у которых преобладали те или иные патологии, что даёт возможность провести комплекс необходимых профилактических и лечебных мероприятий для медицинской и социальной реабилитации.

Проведённый анализ инвалидности вследствие болезней глаза по нозологиям в г. Москве (4518 человек) показал, что наибольший удельный вес составили инвалиды вследствие болезни сетчатки: всего 1609 инвалидов (36%), из них вследствие возрастной макулярной дегенерации – 34 инвалида, диабетической ретинопатии – 61 инвалид. Второе место в структуре инвалидности занимает глаукома – 1419 инвалидов (31%), третье место – дегенеративная миопия – 771 пациент (17%), четвёртое место – заболевания зрительного нерва – 437 инвалидов (10%), из них атрофия зрительного нерва у 98. Пятое место – инвалиды вследствие заболеваний роговицы, общее число которых составило 134 (3%), из них основная часть составляют рубцовые изменения и помутнения роговицы – 132 инвалида. Шестое место заняли инвалиды с патологией хрусталика – 98 человека (2,0%), из них 50 человек – инвалиды вследствие катаракты различной формы (старческая, осложнённая, ядерная, начальная, травматическая, врождённая, другая). Болезни сосудистой оболочки глаза на седьмом месте – 38 инвалидов (0,8%). Восьмое и десятое место занимают инвалиды вследствие гиперметропии и астигматизма – по 4 инвалида (0,1%).

Изучение структуры инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве с учётом возраста и группы заболевания выявило следующие особенности.

Инвалиды вследствие болезни сетчатки чаще определялись у возрастных групп 70-79 лет – 24%, второе место разделили инвалиды в возрастных группах до 18 лет и 50-59 лет – по 16%, старше 80 лет – 14,5%, 60-69 лет – 12%, реже в возрасте 40-49 лет – 7,7%, 19-29 лет – 4,8%, и 30-39 лет – 5%.

Среди инвалидности вследствие глаукомы наибольший удельный вес составляли инвалиды возрастных категорий: 70-79 лет – 44%, 60-69 лет – 23,3%, 80 лет и старше – 18,4%, 50-59 лет – 9,4%, у лиц молодого трудоспособного возраста эти показатели значительно ниже, в возрасте 40-49 лет – 2,3%, до 18 лет – 1%, 30-39 лет – 0,86%, в группе 19-29 лет они составляли 0,7%.

Инвалидность вследствие дегенеративной миопии преобладала у возрастных групп 50-59 лет – 26%, 40-49 лет – 16,7%, 70-79 лет – 15,7%, у других возрастных категорий показатели имели тенденцию к снижению и в возрасте 60-69 лет составили 14,3%, 19-29 лет – 9,6%, 30-39 лет – 9,4%, до 18 лет – 5,3%, 80 лет и старше – 3%.

При инвалидности вследствие заболевания зрительного нерва удельный вес инвалидов имел максимальные значения в возрастных группах: 50-59 лет – 23%, 40-49 лет – 20,7%, 30-39 лет – 13,1% и 60-69 лет – 13,2%; минимальные значения у лиц возрастной категории 70-79 лет – 11%, 19-29 лет – 9,5%, 80 лет и старше – 5,5%, до 18 лет – 4%.

При инвалидности вследствие болезней хрусталика наибольшее число инвалидов, в основном, относилось к старшим возрастным группам: 70-79 лет – 32%, 50-59 лет и 60-69 лет – по 17,6%, меньшая доля среди лиц в возрасте 80 лет и старше – 10%, 30-39 лет – 6,8%, 40-49 лет и 19-29 лет – по 6%, до 18 лет – 4%.

При инвалидности вследствие патологии роговицы удельный вес инвалидов среди возрастных групп 50-59 лет составил 25,7%, 40-49 лет – 21%, 70-79 лет – 20%, в возрасте 60-69 лет был равен 12%, минимальные показатели отмечались в возрасте 80 лет и старше, 30-39 лет – по 7,3%, 19-29 лет – 5,1% и до 18 лет – 1,5%.

При анализе возрастных показателей инвалидности вследствие астигматизма было выявлено равное количество инвалидов в возрастных группах 19-29 лет, 40-49 лет, 50-59 лет и 70-79 лет – по 25%. В остальных возрастных группах инвалидов вследствие астигматизма нет.

Показатели инвалидности вследствие гиперметропии показали максимальные значения в возрастных группах 40-49 лет – 44,5%, 30-39 лет – 22,2%, в возрастных группах до 18 лет, 19-29 лет и 50-59 лет – по 11,1%. Полное отсутствие в возрастных группах 60-69 лет, 70-79 лет, 80 лет и старше.

Инвалидность вследствие болезни сосудистой оболочки преобладали инвалиды в возрасте 50-59 лет – 28%, 30-39 лет – 25%, в возрасте 40-49 лет – 13%, 60-69 лет – 10%, 70-79 лет – 8%. Равные значения показателей определились в возрастных группах до 18 лет, 19-29 лет и 80 лет и старше – 5%.

Анализ структуры инвалидности вследствие болезней глаза по полу в г. Москве показал, что удельный вес мужчин незначительно больше – 51,5%, женщин – 48,5%. Анализ удельного веса инвалидов вследствие болезни глаза в зависимости от пола свидетельствует, что у женщин на первом ранговом месте находятся болезни сетчатки (41,2%), на втором месте – глаукома (23,7%), на третьем – дегенеративная миопия (22%), на четвертом – заболевания зрительного нерва (7%) и на пятом месте – патология роговицы (3%). Среди инвалидов-мужчин первое ранговое место занимала глаукома (42,3%), второе место – болезни сетчатки (28,6%), третье – дегенеративная миопия (12%), четвертое – заболевания зрительного нерва (11,6%) и пятое место – также патология роговицы (2,6%).

Анализ структуры инвалидности по глазным заболеваниям с учётом возраста и группы инвалидности показал, что в возрасте до 18 лет наиболее часто определялись инвалиды III группы – 51,3%, II группы – 35,7%, I группы – в 13% случаев. В возрастной группе 19-29 лет также отмечалось преобладание инвалидов III группы – 71,7%, количество инвалидов II группы – 25% и

I группы – 3%. У лиц в возрасте 30-39 лет числа инвалидов, которым установлена III группа инвалидности – 60%, II группа – 31,5% и I группа – 8,5%. В следующей возрастной группе (40-49 лет) удельный вес инвалидов имел тенденцию без динамики: III группа – 58,5%, II группа – 33,2% и I группа – 8,3%. У лиц в возрастной категории 50-59 лет инвалидов III группы – 52,5%, инвалидов II и III групп – 37,5 и 10% соответственно. В возрастной группе 60-69 лет отмечается увеличение числа инвалидов II группы – 40%, III группы – 38%, доля инвалидов I группы – 22%. В следующей возрастной группе 70-79 лет удельный вес инвалидов II группы увеличился до 46%, III группы – до 29% и доля инвалидов I группы составила 25%. В возрастной группе 80 лет и старше доля инвалидов I группы составила 52%, II группы – 38,5%, III группы – 9,5%.

Восьмая глава посвящена изучению медико-социальных и клинико-экспертных характеристик больных и инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки и глаукомы и результативности медицинской реабилитации инвалидов, оценке показателей качества жизни, а также научному обоснованию приоритетных направлений и мер по совершенствованию системы реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза.

Анализ результатов медицинской реабилитации с учётом количественной оценки увеличения остроты зрения проводился у 339 инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации (ВМД) сетчатки. В зависимости от стадии хориоидальной неоваскулярной мембраны и длительности заболевания пациенты были разделены на три группы. Получены следующие результаты: у 87% пациентов первой группы, у 79% больных второй группы и 65% пациентов третьей группы отмечено частичное восстановление зрительных функций. Ухудшение зрения было выявлено у 25,5% инвалидов, у которых к концу второго года наблюдения отмечалось снижение остроты зрения. Полного восстановления зрительных функций не было достигнуто.

Для медицинской реабилитации 195 инвалидов с глаукомой было проведено хирургическое лечение (глубокая склерэктомия – ГСЭ). Диапазон снижения внутриглазного давления (ВГД) в первую неделю после операции ГСЭ составил от 5 до 32 мм рт.ст. Уровень снижения ВГД на 7-й день после операции напрямую зависел от исходного значения офтальмотонуса. У 28,2% инвалидов отмечалось снижение ВГД на 15 мм рт.ст., у 66,2 % – на 16-28 мм рт.ст. и у 5,6 %, на 30-32 мм рт.ст. У 11,7% на 30-й день после операции произошло повышение ВГД: минимум до 21,3 мм рт.ст., максимум – до 26,5 мм – это были пациенты с IV стадией заболевания и наиболее высоким исходным уровнем ВГД. Повышение ВГД через 6 месяцев отмечалось у 43,6% инвалидов. Этим пациентам была выполнена антиглаукоматозная операция с имплантацией клапана Ahmed, после которой произошло снижение ВГД минимум до 7 мм рт.ст., максимум – до 16 мм рт.ст. (в среднем на 11,7 мм рт.ст.) и оставалось компенсированным в течение всего срока наблюдения.

Через 1 год после операции 35,6% пациентов, перенесших ГСЭ, получали капельную гипотензивную терапию. Среднее количество инстилляций в день на одного больного после

операции составило $0,72 \pm 0,28$, что достоверно ниже предоперационного уровня гипотензивной терапии – $3,25 \pm 0,46$. Существенного изменения зрительных функций после хирургического лечения не наблюдалось.

Для оценки эффективности проведённых реабилитационных мероприятий были исследованы показатели качества жизни инвалидов с использованием Международной унифицированной анкеты изучения качества жизни SF-36. В исследовании участвовали 534 инвалида, которые прошли медицинскую реабилитацию с применением хирургического и лазерного лечения ВМД и глаукомы.

В результате анализа показателей качества жизни инвалидов вследствие ВМД были получены следующие результаты: 59,0% опрошенных оценивали своё состояние как удовлетворительное (при глаукоме – 78%), 17,0% (при глаукоме – 12%) – как хорошее и 5,0% (при глаукоме – 10%) респондентов – как плохое.

Проведённый анализ результатов самооценки своего здоровья инвалида вследствие ВМД показал, что 48,9% респондентов отмечали ухудшение своего здоровья (при глаукоме – 52,1%), 35,6% – стабильное состояние своего здоровья без отрицательной динамики (при глаукоме – 25,1%) и 15,5% (при глаукоме – 22,8%) наблюдали положительные сдвиги состояния здоровья. При оценке состояния здоровья после хирургического лечения спустя 1 год и более 70% опрошенных отметили улучшение качества жизни при ВМД (при глаукоме – 61%) в связи с отсутствием необходимости закапывания капель или резкого снижения их количества.

При оценке показателей качества жизни «физическое функционирование» больных с ВМД 75,0% (при глаукоме – 55%) опрошенных отмечали полное ограничение выполнения тяжёлых физических нагрузок, что связано с низкой остротой зрения. Почти пятая часть опрошенных при ВМД (18,0%) отметили частичное ограничение выполнения тяжёлых физических нагрузок (при глаукоме – 49,5%) и только 7,0% (при глаукоме – 4,5%) опрошенных не отметили ограничений при выполнении тяжёлых физических нагрузок.

При изучении физической активности респондентов, а именно, их передвижения дома, в магазине, на улице у 85,5% опрошенных при ВМД отмечались трудности при выполнении каждодневных необходимых манипуляций в быту (при глаукоме – 81,2%), что в основном было связано с концентрическим сужением полей зрения. Однако 14,5% респондентов при ВМД (при глаукоме – 18,8%) отметили полную адаптацию к окружающей среде.

При исследовании показателя качества жизни «психоэмоциональное состояние» инвалидов при ВМД установлено, что у 46,0% (при глаукоме – 31,5%) опрошенных основное заболевание оказывает умеренное влияние на данный показатель, у 21,0% (при глаукоме – 12%) – незначительное влияние, у 27% (при глаукоме – 62,6%) – выраженное влияние и только у 6% обследованных лиц (при глаукоме – 6,1%) основное заболевание не оказывало влияния на психоэмоциональную сферу.

Изучено влияние ВМД на эмоциональное состояние: у 78,0% (при глаукоме – 82%) выявлены повышенная раздражительность, агрессивность, 46,0% больных и инвалидов отметили постоянную тревогу (при глаукоме – 53,3%), что было связано с мыслями о полной слепоте.

При анализе показателя качества жизни «социальное функционирование» установлено, что 72,0% опрошенных отметили значительное затруднение (при глаукоме – 84,3%), 19% (при глаукоме – 11,3%) – умеренное затруднение, 9,0% (при глаукоме – 4,4%) – незначительное затруднение общения в семье. Также был проведён опрос о возможности общения с друзьями: на умеренные затруднения указали 45,0% (при глаукоме – 56%), на значительные – 42,0% (при глаукоме – 26%), на незначительные – 13,0% (при глаукоме – 18%) инвалидов.

Проведённый анализ социальной активности у инвалидов вследствие ВМД выявил умеренное ее снижение у большинства опрошенных лиц – 69,9% (при глаукоме – 53,7%), у 16,1% (при глаукоме – 12,1%) – незначительное снижение и у 14,0% (при глаукоме – 34,2%) – значительное снижение социальной активности.

Исследование показателей качества жизни больных с глаукомой (III и IV стадий) свидетельствует, что данный контингент лиц довольно редко чувствует себя полным сил и оптимизма, большинство респондентов (78,0%) отмечали чувство психологического дискомфорта. Однако следует отметить, что проведённая медицинская реабилитация позволила достигнуть в более чем 70% случаев улучшение качества жизни в связи с отсутствием необходимости закапывания 4-5 раз в день различных гипотензивных капель.

Проведён анализ мероприятий по медицинской, психологической и социальной реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней глаза в г. Москве. Меры медицинской реабилитации больных и инвалидов вследствие заболеваний глаза включали диспансерное наблюдение, восстановительное лечение, современные технологии микрохирургии и лазерной хирургии.

Меры психологической реабилитации включали следующие психологические приемы: психотерапевтическое воздействие на человека, психопрофилактика, гармонизация «Я-образа» инвалидов со сложившейся социально-личностной ситуацией, использование медицинских препаратов психотропного действия, психологические тренинги.

Меры социальной реабилитации данной категории инвалидов направлены на устранение барьеров, препятствующих полноценной жизни людей, состояние здоровья которых не позволяет в полной мере быть адаптированными в социуме, участвовать в трудовой и общественно-полезной деятельности. Изучены результаты применения предложенного алгоритма комплексной реабилитации взрослых инвалидов трудоспособного возраста вследствие ВМД и глаукомы.

Проведено сравнение эффективности предложенного алгоритма реабилитации в зависимости от нозологии, пола, возраста и группы инвалидности. В исследуемой группе с ВМД тяжесть инвалидности при переосвидетельствовании осталась прежней у 77,6% (263 человека),

при глаукоме – у 73,3% (143 человека), усиление группы инвалидности при ВМД установлено у 6,8% (23 человека), при глаукоме – у 13,8% (27 человек), уменьшение тяжести инвалидности (из II в III группу) при ВМД было только у 15,6% (53 человека) и при глаукоме – у 12,9% (25 человек). Все инвалиды этой группы были среднего трудоспособного возраста.

Осуществлена оценка результативности реабилитации, суммарно, с учетом всех её видов и мероприятий. Частичной эффективности реабилитационных мероприятий, суммарно, по всем видам, удалось достичь у 65,7% инвалидов вследствие ВМД и при глаукоме – у 53,3% инвалидов. Отсутствие результатов реабилитации было установлено у 28,0% инвалидов вследствие ВМД и у 32,3% инвалидов вследствие глаукомы. Эффективность социальной реабилитации оказалась мало результативной для лиц пенсионного возраста и более результативной у инвалидов молодого и среднего возраста. Среди всех инвалидов вследствие ВМД отсутствие положительного результата было выявлено у 63,1% и у 81,0% инвалидов вследствие глаукомы.

Изучены результаты психологической реабилитации инвалидов, которым была проведена психодиагностика и психокоррекция: у 59,6% инвалидов вследствие ВМД и у 47,2% инвалидов вследствие глаукомы. Положительные результаты психологической реабилитации в виде улучшения настроения, коррекции или компенсации нарушений психических функций инвалида (отсутствие постоянной тревоги, чувства беспомощности, раздражительности и ощущение потери контроля над ситуацией и над своим поведением) достигнуты только у 15,8% инвалидов трудоспособного возраста вследствие ВМД и 13,3% инвалидов, страдающих глаукомой: она реализована у женщин и мужчин среднего возраста.

С учётом выявленных в ходе исследования закономерностей формирования инвалидности вследствие заболеваний глаза, клинико-функциональных характеристик данного контингента, изучения результативности комплексной реабилитации и качества жизни научно обоснованы приоритетные направления и меры по совершенствованию системы реабилитации указанного контингента, к которым относятся:

- реализация целевых региональных и федеральных программ по профилактике слепоты и слабовидения предупреждения инвалидности вследствие болезней глаза и совершенствованию системы реабилитации этого контингента инвалидов;

- формирование регистра больных и инвалидов с данной патологией и реестра реабилитационных учреждений по осуществлению комплексной реабилитации и абилитации инвалидов с офтальмопатологией;

- проведение мониторинга результатов эффективности лечения и реабилитации указанного контингента лиц;

- развитие современных высокотехнологичных методов восстановительного лечения болезней глаза, создание центров амбулаторной хирургии с современными технологиями диагностики и лечения данного контингента больных и инвалидов;

- создание единой системы стандартов по оценке качества медицинских и реабилитационных услуг в учреждениях реабилитации больных и инвалидов вследствие заболеваний глаза;

- расширение сети учреждений медицинской, профессиональной и социальной реабилитации инвалидов вследствие болезней глаза, внедрение в их деятельность эффективных медицинских, психологических и социальных технологий, стандартов диагностики и медицинской реабилитации, критериев оценки эффективности реабилитационных мероприятий;

- развитие санаторно-курортного этапа реабилитации больных и инвалидов с заболеваниями глаза, повышение доступности указанного вида лечения в федеральных и региональных санаторно-курортных учреждениях после оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;

- оптимальное обеспечение инвалидов по зрению техническими средствами реабилитации;

- совершенствование системы профессионального образования данной категории инвалидов, путем создания специальных рабочих мест.

Реализация вышеперечисленных приоритетных направлений и мер по совершенствованию системы реабилитации инвалидов вследствие глаза в г. Москве будет способствовать профилактике заболеваемости и инвалидности, повышению эффективности реабилитации данного контингента инвалидов.

ВЫВОДЫ

1. Уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации составлял в 2007 г. 2,9, снижаясь до 1,8 в 2013-2016 гг. на 10 тыс. взрослого населения и был значительно выше, чем в г. Москве (0,7-0,9). В структуре первичной инвалидности в Российской Федерации преобладали инвалиды пенсионного возраста – 68,0% (в г. Москве – 66,1%); инвалиды III группы – 41,9% (в г. Москве – 45,9%) и инвалиды II группы – 36,3% (в г. Москве – 37,5%), значительно меньшую долю составляли инвалиды I группы – 21,8% (в г. Москве – 16,6%). Среднегодовалый уровень первичной инвалидности I группы в Российской Федерации равен 0,5 (в г. Москве – 0,1-0,2), II группы – 0,8 (в г. Москве – 0,2-0,3), III группы – 0,9 на 10 тыс. взрослого населения (в г. Москве – 0,3-0,4).

2. Уровень повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации за период 2007-2008 гг. высокий – равен 7,7-7,8 на 10 тыс. взрослого населения, снижаясь до 4,3 в 2015-2016 гг. Наиболее высокий темп убыли был в 2011 г. (-12,7%) и во все годы наблюдения был выше, чем в г. Москве; в среднем равен – 2,5% на 10 тыс.

взрослого населения. В структуре первичной инвалидности в Российской Федерации преобладали инвалиды среднего возраста – 37,6% (в г. Москве – пенсионного возраста 42,2%); инвалиды III группы – 45,2% (в г. Москве – 42,8%) и инвалиды II группы – 36,8% (в г. Москве – 39,2%), значительно меньшую долю в Российской Федерации и в г. Москве составляли инвалиды I группы – 18,0%. Среднемноголетний уровень первичной инвалидности I группы в Российской Федерации равен 1,0 (в г. Москве – 0,4), II группы – 2,1 (в г. Москве – 1,0), III группы – 2,6 на 10 тыс. взрослого населения (в г. Москве – 1,2).

3. Уровень общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации имел тенденцию к снижению с 10,6 в 2007 г. до 6,1 в 2016 г., в среднем составлял 7,9 на 10 тыс. взрослого населения (в г. Москве – 3, 4). В структуре общей инвалидности в Российской Федерации преобладали инвалиды пенсионного возраста – 45,1% (в г. Москве – 51,8%); инвалиды III группы – 44,3% (в г. Москве – 44,3%) и инвалиды II группы – 36,5% (в г. Москве – 38,5%), значительно меньшую долю составляли инвалиды I группы – 19,2% (в г. Москве – 17,2%). Среднемноголетний уровень первичной инвалидности I группы в Российской Федерации равен 1,5 (в г. Москве – 0,6), II группы – 2,9 (в г. Москве – 1,3), III группы – 3,5 на 10 тыс. взрослого населения (в г. Москве – 1,5).

4. Сравнительный анализ показателей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, Центральном федеральном округе и его субъектах выявил следующие особенности. Уровень первичной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации варьировал от 2,1 в 2011 г. до 1,8 на 10 тыс. взрослого населения в 2016 г. Уровень первичной инвалидности в Центральном федеральном округе колебался от 1,7 в 2011 г. до 1,4 на 10 тыс. взрослого населения в 2016 г., что ниже, чем в Российской Федерации. Из субъектов Центрального федерального округа выделялась Орловская область с высоким уровнем первичной инвалидности в пределах 3,6-3,4 на 10 тыс. взрослого населения. Уровень повторной инвалидности в Российской Федерации имел тенденцию к снижению от 5,6 в 2011 г. до 4,3 в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения. В Центральном федеральном округе уровень повторной инвалидности ниже, чем в Российской Федерации, варьировал от 4,2 в 2011 г. до 3,5 на 10 тыс. взрослого населения в 2016 г. Среди субъектов Центрального федерального округа по уровню повторной инвалидности на первом ранговом месте была Орловская область с высоким уровнем инвалидности в пределах 12,4-8,7 на 10 тыс. взрослого населения, что в 3 раза выше, чем в Российской Федерации и Центральном федеральном округе.

5. Ранжирование субъектов Центрального Федерального округа по уровню первичной инвалидности вследствие болезней глаза показало, что первые три ранговых места занимали Ивановская, Орловская и Брянская области с уровнем инвалидности 4,2-3,4-3,3 соответственно; 4-е и 5-е места занимали Калужская и Тверская области с уровнем инвалидности 2,3. Последние ранговые места занимали Московская и Воронежская области с уровнем 1,1-1,0. Самый низкий

уровень отмечался в г. Москве – 0,7 на 10 тыс. взрослого населения. По уровню повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации первое ранговое место занимала Орловская область с уровнем 8,9 в 2014 г., 9,2 – в 2015 г. и 8,7 – в 2016 г. на 10 тыс. взрослого населения. На 2-м ранговом месте в 2014-2015 гг. была Ивановская область с уровнем 6,9 и 7,3, однако в 2016 г. на второе место переместилась Смоленская область с уровнем 6,8 на 10 тыс. взрослого населения. Самый низкий уровень повторной инвалидности определялся в Московской и Владимирской областях, а также в г. Москве.

6. По уровню общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и в г. Москве по классам болезней 1-е ранговое место и наибольший удельный вес составляли инвалиды вследствие болезней сетчатки в РФ – 25,0% (в г. Москве – 35,0%), 2-е место занимали инвалиды вследствие глаукомы в РФ – 24,9% (в г. Москве – 33,0%), 3-е место – инвалиды вследствие дегенеративной миопии в РФ – 19,3% (в г. Москве – 16,7%); 4-е место – инвалиды вследствие заболеваний зрительного нерва в РФ – 15,1% (в г. Москве – 9,3%), 5-е место – инвалиды вследствие патологий хрусталика в РФ – 4,4% (в г. Москве – 2,1). Наибольший удельный вес инвалидов вследствие заболеваний сетчатки, хрусталика и глаукомы отмечался в возрастных категориях 70-79 лет, доля инвалидов вследствие заболеваний зрительного нерва, патологии роговицы и дегенеративной миопии имела максимальные значения в возрастных группах 50-59 лет.

Анализ удельного веса инвалидов вследствие болезней глаза с учетом гендерных особенностей свидетельствовал, что у женщин на первом ранговом месте находились болезни сетчатки (33,6%), на втором – глаукома (26,0%), на третьем – дегенеративная миопия (18,0%), на четвертом – заболевания зрительного нерва (11,5%) и на пятом месте – заболевания хрусталика (4,5%). У инвалидов-мужчин первое ранговое место занимала глаукома (38,2%), второе место – болезни сетчатки (23,7%), третье – заболевания зрительного нерва (17,6%), четвертое – дегенеративная миопия (8,8%), пятое место – патология хрусталика (4,7%).

7. Проведенный анализ эффективности медицинской реабилитации с учетом количественной оценки нарушений зрительных функций у 339 инвалидов с влажной формой возрастной макулярной дегенерацией (ВМД) и 195 инвалидов с первичной открытоугольной глаукомой III и IV стадий выявил у 87,0% инвалидов с ВМД повышение остроты зрения в первой группе от $0,30 \pm 0,15$ до $0,53 \pm 0,45$, во второй группе – от $0,15 \pm 0,07$ до $0,28 \pm 0,16$, в третьей группе – от $0,09 \pm 0,06$ до $0,12 \pm 0,07$, незначительное уменьшение площади патологической аутофлюоресценции в первой группе от $4,8 \pm 2,3$ до $4,7 \pm 2,9$ мм², во второй группе от $5,8 \pm 2,5$ до $5,2 \pm 2,8$ мм², в третьей группе – от $6,5 \pm 3,5$ до $6,3 \pm 2,9$ мм² и толщины сетчатки в первой группе от $336,25 \pm 49,20$ до $217,15 \pm 17,16$ мкм, во второй группе – от $450,260 \pm 60,25$ до $310,20,15 \pm 20,43$ мкм, в третьей группе – от $430,40 \pm 49,20$ до $250,45 \pm 20,16$ мкм. Оценка результатов лечения инвалидов с глаукомой спустя 3 месяца после глубокой склерэктомии позволила установить, что полностью

целевой уровень внутриглазного давления сохраняется только у 71% больных, через 6 месяцев – у 63% больных. Через 6 месяцев 43,6% пациентам с высоким офтальмотонусом проводилась повторная антиглаукоматозная операция с применением клапана Ahmed, после чего была достигнута нормотония.

8. В результате исследования установлено, что 59,0% опрошенных с ВМД и 78,0% с глаукомой оценили своё состояние здоровья как удовлетворительное, 14,5% инвалидов с ВМД и 18,8% с глаукомой отметили полную адаптацию к окружающей среде, у 69,9% с ВМД и 53,7% с глаукомой выявлено умеренное снижение социальной активности, 78% пациентов с ВМД и 82% больных с глаукомой отметили постоянную тревогу, обусловленную мыслями о полной слепоте.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Результаты анализа закономерностей формирования первичной, повторной и общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата рекомендуется использовать при разработке целевых программ по профилактике инвалидности, реабилитации больных и инвалидов с офтальмопатологией.

2. Данные изучения структуры и уровня первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата у лиц трудоспособного возраста следует использовать для определения потерь трудовых ресурсов в Российской Федерации и в г. Москве, обусловленных слепотой и слабовидением.

3. Клинико-социальная характеристика контингента инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата с учётом нозологической формы и гендерных различий должна учитываться при планировании высокотехнологичных видов медицинской помощи этому контингенту лиц.

4. Результаты ранжирования субъектов Центрального Федерального округа по уровню инвалидности и ее тяжести являются основой для принятия управленческих решений и организационных мер, направленных на предупреждение инвалидности и повышение эффективности реабилитационных услуг, прежде всего, в тех субъектах, в которых выявлены наиболее высокие показатели инвалидности вследствие болезней глаза.

5. Данные анализа результативности реабилитационных мероприятий по медицинским, психологическим и социальным аспектам реабилитации инвалидов вследствие злокачественных новообразований необходимо учитывать при разработке комплексных мероприятий по повышению эффективности реабилитации, совершенствованию форм и методов работы на всех этапах реабилитации.

6. Результаты оценки качества жизни инвалидов вследствие заболеваний глаза и его придаточного аппарата определяют необходимость проведения повторных курсов комплексной реабилитации, включающих меры медицинской, психологической, медицинской и социальной реабилитации этого контингента лиц.

7. Разработанные современные подходы и принципы медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие заболеваний глаза и его придаточного аппарата рекомендуется использовать лечебно-профилактическими учреждениями системы здравоохранения, реабилитационными и социальными учреждениями на федеральном и региональном уровнях с целью повышения эффективности реабилитации.

8. Приоритетные направления и меры по совершенствованию системы реабилитации больных и инвалидов вследствие заболеваний глаза и его придаточного аппарата необходимо включать в перспективные планы развития сети реабилитационных учреждений для больных и инвалидов с офтальмопатологией, внедрения в их деятельность современных медицинских, психологических и социальных технологий.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М. Современные аспекты инвалидности вследствие патологии органа зрения // **Казанский медицинский журнал.** – 2015. – № 2. – С. 224-226.
2. **Назарян М.Г.** Основные тенденции общей инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации в динамике за 8 лет (2006-2013) // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2015. – № 2. – С. 19-21.
3. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М. Анализ первичной инвалидности вследствие болезней глаза//**Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование.** – 2015. – № 1. – С. 164-171.
4. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М., Дзагурова З.Р. и др. Медицинская реабилитация пациентов с тромбозом ретинальных вен сетчатки и ее ветвей // **Вестник Дагестанской государственной медицинской академии.** – 2015. – № 2 (15). – С. 35-38.
5. **Назарян М.Г.** Анализ повторной инвалидности вследствие болезни глаза с учётом возраста в Российской Федерации за 2006-2013 гг. // **Здравоохранение Российской Федерации.** – 2015. – № 4. – С. 51-53.
6. **Назарян М.Г.**, Дзагурова З.Р. Характеристика общей инвалидности вследствие болезней глаза // **Вестник медицинского стоматологического института.** – 2015. – № 1 (32). – С. 33-34.
7. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М., Янин В.В. Показатели общей инвалидности вследствие глаукомы в Российской Федерации за 2014 г. // **Вестник медицинского стоматологического института.** – 2015. – № 2 (33). – С. 18-20.
8. **Назарян М.Г.**, Дзагурова З.Р. Сравнительный анализ повторной инвалидности вследствие болезни глаза в Российской Федерации, Центральном Федеральном округе и его субъектах // **Вестник медицинского стоматологического института.** – 2015. – № 2 (33). – С. 20-22.
9. Арбуханова П.М., **Назарян М.Г.** Структура инвалидности вследствие диабетической ретинопатии за 2014г. // **Вестник медицинского стоматологического института.** – 2015. – № 2 (33). – С. 22-24.
10. **Назарян М.Г.**, Ильясова М.В. Формирование контингента инвалидов вследствие болезней глаза (по данным Бюро медико-социальной экспертизы Российской Федерации) // **Здравоохранение Российской Федерации.** – 2015. – № 6. – С. 51-52.
11. **Назарян М.Г.**, Дзагурова З.Р. Сравнительный анализ первичной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации, центральном федеральном округе и его субъектах // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2015. – № 4. – С. 25-28
12. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М., Шарипова и др. Медико-социальная характеристика контингента инвалидности вследствие болезней глаза с учётом нозологической формы в

Российской Федерации // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2015. – № 4 (17). – С. 55-57.

13. **Назарян М.Г.**, Дзагурова З.Р. Закономерности формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве в динамике за 9 лет (2006-2014 гг.) // Вестник медицинского стоматологического института. – 2015. – № 3. – С. 30-32.

14. Дзагурова З.Р., **Назарян М.Г.** Анализ повторной инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве в динамике за 9 лет (2006-2014) // Вестник медицинского стоматологического института. – 2015. – № 3. – С. 32-34.

15. **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М., Дзагурова З.Р. Общая инвалидность вследствие возрастной макулярной дегенерации в Российской Федерации за 2014 г. // Вестник медицинского стоматологического института. – 2015. – № 3. – С. 25-26.

16. **Назарян М.Г.**, Ильясова М.В., Щекатуров А.А., Серегина С.Ю. Инвалидность по зрению вследствие алкогольной интоксикации // **Сибирский медицинский журнал.** – 2015. – № 3. – С. 124-126.

17. **Назарян М.Г.** Основные тенденции первичной инвалидности вследствие болезней глаза в г. Москве за период 2006-2014 гг. // Вестник медицинского стоматологического института. – 2015. – № 4. – С. 21-24.

18. **Назарян М.Г.** Анализ ранжирования субъектов Центрального федерального округа с учётом группы инвалидности // Вестник медицинского стоматологического института. – 2015. – № 4. – С. 29-32.

19. **Назарян М.Г.** Медико-социальная реабилитация инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2015. – № 3. – С. 13-15.

20. Арбуханова П.М., **Назарян М.Г.**, Дзагурова З.Р. Анализ общей инвалидности вследствие болезни глаза и его придаточного аппарата среди взрослого населения в Российской Федерации за период с 2006-2013гг. // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2015. – № 4. – С. 68-73

21. **Назарян М.Г.**, Янин В.В. Особенности медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2015. – № 4. – С. 73-76

22. **Назарян М.Г.**, Верташ О.Ю. Анализ общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата за период 2006-2013гг.: Учебно-методическое пособие. – М., 2014. – 8с.

23. **Назарян М.Г.** Структура общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата с учетом нозологической формы и гендерных особенностей в Российской Федерации и в г. Москве: Информационное письмо. – М., 2015. – 9с.

24. **Назарян М.Г.** Структура первичной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации за период 2006-2013 гг.: Информационное письмо. – М., 2014. – 10 с.
25. **Назарян М.Г.** Анализ показателей первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве за период 2006-2014 гг.: Информационное письмо. – М., 2015. – 10с.
26. **Назарян М.Г.** Особенности формирования повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве в динамике за 9 лет: Информационное письмо. – М., 2015. – 11с.
27. **Назарян М.Г.** Особенности формирования повторной инвалидности вследствие болезней глаза в Российской Федерации в динамике за 8 лет: Информационное письмо. – М., 2014. – 10с.
28. **Назарян М.Г.** Особенности формирования общей инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата в г. Москве за период с 2006-2014 гг.: Информационное письмо. – М., 2015. – 11с.
30. **Назарян М.Г.** Ранжирование субъектов Центрального Федерального Округа по уровню инвалидности вследствие болезней глаза и придаточного аппарата за период 2012-2014 гг. – М., 2015. – 14с.
31. **Назарян М.Г.**, Верташ О.Ю. Современные подходы медико-социальной реабилитации больных и инвалидов вследствие возрастной макулярной дегенерации сетчатки: Учебно-методическое пособие. – М., 2015. – 12с.
32. **Назарян М.Г.** Анализ показателей нуждаемости инвалидов Российской Федерации в тифлосредствах за период 2013-2014 гг. // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2016. – № 2. – С. 53-62
33. **Назарян М.Г.** Актуальные вопросы медицинской реабилитации инвалидов с патологией органа зрения // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2016. – № 2. – С. 43-48
34. **Назарян М.Г.**, Янин В.В., Копалиани М.Т. Хирургическое лечение основных болезней глаза как мера профилактики инвалидности // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2017. – № 2. – С117-118.
35. **Назарян М.Г.**, Верташ О.Ю. Анализ показателей первичной и повторной инвалидности вследствие болезней глаза в РФ и в г. Москве // **Успехи геронтологии.** – 2019. –Т. 32.- № 1-2 – С215-217.
36. Пузин С.Н., **Назарян М.Г.**, Арбуханова П.М., Верташ О.Ю. Анализ первичной инвалидности вследствие болезни глаза в г. Москве в динамике за 10 лет (2007-2016 гг.) // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2018. – № 3. – С149-151.

37. Пузин С.Н., **Назарян М.Г.**, Щекатуров А.А., Арбуханова П.М., Верташ О.Ю. Динамика повторной инвалидности вследствие болезни глаза в Российской Федерации в динамике за 10 лет (2007-2016 гг.)// **Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** – 2019. – №1. – С27.
38. Пузин С.Н., **Назарян М.Г.**, Щекатуров А.А. Верташ О.Ю. Медико-социальная характеристика контингента инвалидности вследствие болезней глаза с учетом нозологической формы в г. Москве // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2018. – № 3. – С134-137.
39. Пузин С.Н., **Назарян М.Г.**, Верташ О.Ю. Современные подходы лечения возрастной макулярной дегенерации у пожилых пациентов // **Успехи геронтологии.** – 2019. – Т. 32.- № 4 – С599-601.
40. Пузин С.Н., **Назарян М.Г.**, Щекатуров А.А., Верташ О.Ю. Современные аспекты медико-социальной реабилитации больных с глаукомой // **Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** – 2019. – №1. – С7.
41. Захаров Д.В., **Назарян М.Г.**, Запарий Н.С., Болотов Д.Д. Медицинская реабилитация пациентов с возрастной макулярной дегенерацией // **Курортная медицина.** – 2019. – № 2. – С58-63
42. **Назарян М.Г.**, Щекатуров А.А. Инвалидность вследствие болезни глаза и его придаточного аппарата и пути совершенствования системы медико-социальной реабилитации // **Монография.** – 2019.