

*На правах рукописи*



**ФАРБЕРОВ**  
**Владимир Наумович**

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ  
БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
СЕРДЦА И МОЗГА В ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ «ОЗЕРО ЧУСОВСКОЕ»**

**14.00.33 – общественное здоровье и здравоохранение**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук**

**Екатеринбург – 2008**

Работа выполнена в ГОУ ДПО «Уральский научно-практический центр медико-социальных и экономических проблем здравоохранения» Министерства здравоохранения Свердловской области и Областной больнице восстановительного лечения «Озеро Чусовское».

Научный руководитель – доктор медицинских наук  
Кузьмин Юрий Федорович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук  
Чернова Татьяна Владимировна;  
доктор медицинских наук  
Серебренников Валерий Александрович

Ведущая организация – ГОУ ВПО «Оренбургская государственная  
медицинская академия Росздрава», г. Оренбург

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г. в \_\_\_\_ часов на заседании Диссертационного совета Д 004.027.01 при Институте иммунологии и физиологии УрО РАН (620049, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 106).

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной библиотеке УрО РАН (620219, г. Екатеринбург, ГСП-593, ул. Софьи Ковалевской / Академическая, 22/20), с авторефератом можно ознакомиться на официальном сайте Института иммунологии и физиологии УрО РАН – <http://www.iip.uran.ru>.

Автореферат диссертации разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета  
доктор медицинских наук,  
профессор



Тузанкина Ирина Александровна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Актуальность проблемы.** Сосудистые заболевания сердца и мозга нередко приводят к инвалидности и смертности населения, поэтому составляют одну из острейших медико-социальных проблем общества (Щепин О. П., 2006; Бокерия Л. А., 2006; Оганов Р. Г., 2007).

В Российской Федерации одной из основных причин смертности являются болезни системы кровообращения (Вялков А. И., 2006; Тишук Е. А., 2007; Филатов В. Б., 2007). По официальным данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ, в стране на фоне сохраняющегося высокого коэффициента смертности, который в 2006 году составил 15,2 умерших на 1000, более половины случаев (56,4 %) приходятся на сердечно-сосудистую патологию. При этом доля случаев смерти от заболеваний системы кровообращения среди трудоспособного населения равна 31,9 %, а среди лиц старше трудоспособного возраста – 73,6 %. Так, в России в 2006 году число умерших вследствие сердечно-сосудистых болезней составило 1220 тыс. человек, при этом уровень смертности достиг значений 860,0 на 100 тыс. населения.

В послании Президента Российской Федерации Путина В.В. Федеральному Собранию РФ (2006 г.) сказано, что «самой острой проблемой современной России является демография. Для решения этой проблемы необходимо следующее. Первое – снижение смертности. ... Правильный акцент сделан в рамках нацпроекта «Здоровье» в части выявления, профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний».

В Свердловской области, по официальным данным 2006 года, показатель смертности населения составил 15,2 %, и в ее причинной структуре первое место заняли болезни сердечно-сосудистой системы (55,7 %).

Особую значимость в настоящее время приобретают вопросы изучения региональных уровней заболеваемости, инвалидности и смертности по причине сосудистых болезней сердца и мозга, которые должны лежать в основе планирования приоритетных для данного субъекта Федерации мероприятий, направленных на улучшение показателей здоровья населения (Кучеренко В. З., Татарников М. А., Шамшурина Н. Г., 2005). В то же время в регионах проводится недостаточно исследований, посвященных поиску путей оптимизации организации медицинской помощи пациентам, страдающим болезнями системы кровообращения, а научные работы по организации восстановительного лечения таким больным вообще не выполняются.

В условиях трансформации национального здравоохранения приоритеты по укреплению здоровья россиян должны принадлежать восстановительной медицине (Лядов К. В., Преображенский В. Н., 2005; Левицкий Е. Ф., 2007; Васин В. А., 2007). По мнению академика РАМН А. Н. Разумова (2007 г.), в настоящее время в России здоровый потенциал общества находится на пределе, и важнейшим подходом к его наращиванию является реконструкция профилактической медицины, реабилитации и восстановительного лечения.

Немногочисленные публикации, в которых рассматриваются проблемы восстановительного лечения больных, страдающих сосудистыми заболеваниями-

ми сердца и мозга, свидетельствуют о необходимости совершенствования организации этого вида медицинской помощи (Маркин С. П., 2005; Иванова Г. Е. с соавт., 2006; Трошин В. Д. с соавт., 2006; Сумин А. Н. с соавт., 2007).

Все вышеизложенное обосновывает актуальность проведения настоящего исследования, и поэтому изучение вопросов организации восстановительного лечения и поиск путей ее оптимизации представляются своевременными и актуальными.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – обоснование совершенствования организации восстановительного лечения больных с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга в Свердловской области.

#### **ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

1. Проанализировать состояние заболеваемости, инвалидности и смертности населения Свердловской области по причине сосудистых заболеваний сердца и мозга за период с 2002 по 2006 годы.

2. Провести анализ деятельности Областной больницы восстановительного лечения по реабилитации больных с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга.

3. Провести анализ квалификационных характеристик медицинского персонала.

4. Разработать, апробировать и внедрить стандарты восстановительного лечения при сосудистых заболеваниях сердца и мозга.

5. Провести анализ социологических факторов госпитализированных пациентов по качеству лечения, разработать организационные технологии по совершенствованию организации восстановительного лечения при сосудистых заболеваниях сердца и мозга в Свердловской области.

**НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании представлены новые сведения об уровнях и структуре заболеваемости, инвалидности и смертности населения по причине сосудистых заболеваний сердца и мозга в регионе, проведен сравнительный анализ с аналогичными показателями по Российской Федерации.

Впервые представлены результаты комплексного медико-социального и экономического анализа деятельности Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское», которые включали качество восстановительного лечения, трудовую адаптацию пациентов и экономическую деятельность.

Впервые выполнен «социальный портрет» пациентов с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга, а также осуществлена оценка их удовлетворенности оказанием медицинской помощи и обслуживанием в Областной больнице восстановительного лечения.

На основе полученных сведений научно обоснованы организационные технологии по совершенствованию восстановительного лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга.

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Полученные результаты исследований, свидетельствующие о закономерностях и тенденциях заболеваемости, инвалидности и смертности вследствие сосудистых заболеваний сердца и мозга, отражают региональные особенности состояния здоровья населения Свердловской области. Эти данные рекомендовано использовать при планировании приоритетных мероприятий в сфере здравоохранения, а также объемов и видов медицинской помощи, оказываемых населению в субъектах Федерации.

Разработана компьютерная система, позволившая создать регистр больных, страдающих сосудистыми заболеваниями сердца и мозга. Наличие такой информации позволяет государственным и муниципальным учреждениям здравоохранения Свердловской области улучшить преемственность в работе, что способствует повышению качества оказания медицинской помощи, включая диспансеризацию пациентов с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга.

Результаты медико-экономического анализа показали высокую эффективность работы и удовлетворенность пациентов оказанием восстановительного лечения в этом ЛПУ. Представленный опыт организации специализированной медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга может быть рекомендован и для других субъектов Российской Федерации.

Научно обоснованные организационные технологии при оказании восстановительного лечения пациентов, страдающих сосудистыми болезнями сердца и мозга, представляют собой пакетные рекомендации по совершенствованию медицинской помощи населению региона.

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

1. Заболеваемость, инвалидность и смертность населения по причине сосудистых заболеваний сердца и мозга сохраняет высокий уровень, и тенденций по ее снижению в Свердловской области не наблюдается.

2. Областная больница восстановительного лечения характеризуется эффективным использованием ресурсного потенциала при высоком уровне удовлетворенности пациентов.

3. Организация восстановительного лечения больных с сосудистыми поражениями сердца и мозга в регионе основывается на технологии принципов этапности, непрерывности и преемственности между амбулаторно-поликлиническими, больничными и санаторно-курортными учреждениями здравоохранения.

### **АПРОБАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Основные результаты диссертации были доложены:

- на семинаре «Оценка экономической эффективности форм коммерциализации в здравоохранении» (Турция, Аланья, 2005 г.);
- Научно-практической конференции «Новые технологии восстановительной медицины» (Греция, Солоники, 2006 г.);
- Международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране здоровья населения» (г. Москва, 2007 г.);

– Межрегиональной научно-практической конференции врачей Приволжско-Уральского военного округа «Актуальные вопросы военной и практической медицины» (г. Оренбург, 2007 г.).

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из которых 5 статей в научных журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК РФ.

**СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИССЕРТАЦИИ.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения.

Диссертация изложена на 161 странице машинописного текста и иллюстрирована 28 таблицами, 31 рисунком и 3 схемами.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

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

**В первой главе диссертации** представлен обзор отечественной и зарубежной литературы, в которой рассматривается современное состояние заболеваемости, инвалидности и смертности по причине сосудистых болезней сердца и мозга, представлена организация восстановительного лечения пациентов с сосудистой патологией сердца и мозга в Российской Федерации. Отмечено, что в стране недостаточно больниц, оказывающих восстановительное лечение населению, и данная служба нуждается в реформировании, что будет способствовать эффективному использованию ресурсов и повышению результативности деятельности. Обращено внимание на то, что имеются единичные исследования, в которых рассматриваются вопросы совершенствования системы восстановительного лечения. При этом отсутствуют работы, посвященные научному поиску путей улучшения организации восстановительного лечения больных с сосудистыми заболеваниями на региональном уровне.

**Во второй главе** представлена организация, материалы и методы исследования.

**Объект исследования** – Областная больница восстановительного лечения (ОБВЛ) «Озеро Чусовское», которая предоставляет восстановительное лечение при сосудистых заболеваниях сердца и мозга пациентам, проживающим в субъекте Российской Федерации – Свердловской области.

**Единица наблюдения** – взрослый пациент с сосудистым заболеванием сердца или мозга, которому проводилось восстановительное лечение в ОБВЛ, а также медицинский персонал (врач, медицинская сестра), работающий в ОБВЛ «Озеро Чусовское».

**Период исследования** – 2002–2006 годы.

**Программа диссертационного исследования** отражает цель, задачи, методы, объект исследования и источники информации (рисунок 1).

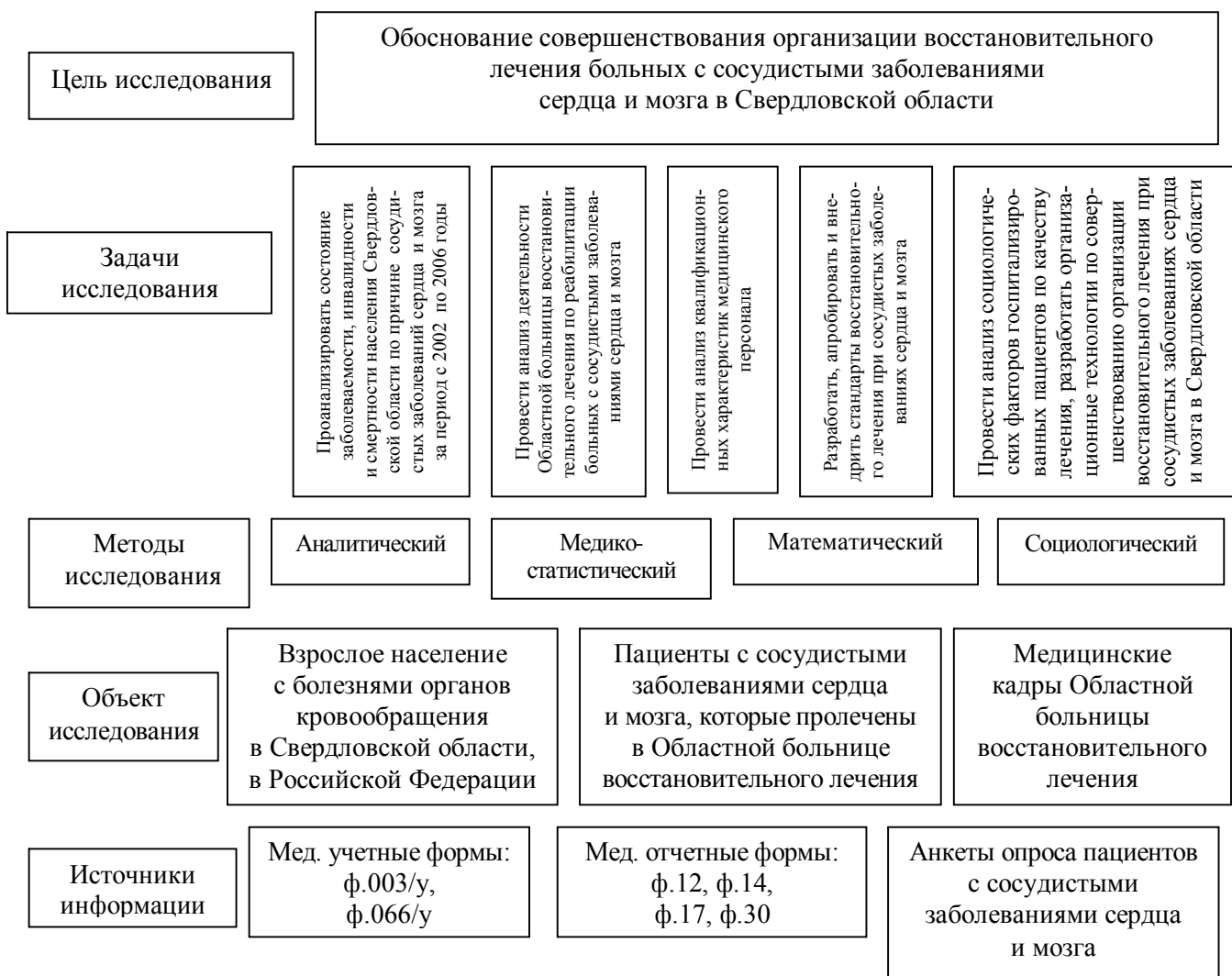


Рисунок 1. Программа исследования

В настоящей работе использованы современные методы исследований: аналитический, медико-статистический, социологический (анкетирование) и математический. В зависимости от поставленных задач в диссертации применялись случайная, типологическая и сплошная выборки.

*Для решения первой задачи* был проведен анализ уровней и структуры заболеваемости, инвалидности и смертности по причине сосудистых болезней сердца и мозга среди взрослого населения, проживающего в Свердловской области. Выполнен динамический (за пять лет) анализ показателей первичной, общей заболеваемости и инвалидности вследствие сосудистых болезней сердца и мозга, изучена их структура. Проанализированы региональные уровни и структура заболеваемости и летальности населения по причине болезней системы кровообращения.

Осуществлен сравнительный анализ между аналогичными показателями в Свердловской области и в целом по Российской Федерации.

Источниками информации для изучения уровней и структуры заболеваемости, инвалидности и смертности населения по причине сосудистых заболеваний сердца и мозга служили: официальные статистические данные, представленные в формах № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебно-профилактического учреждения», в формах № 14 «Сведения о деятельности стационара», в докладах Министерства здравоохранения Свердловской области «О состоянии здоровья населения области», а также в статистических материалах Министерства здравоохранения и социального развития РФ и в Государственных докладах о состоянии здоровья населения Российской Федерации.

**Для решения второй задачи диссертации** выполнен анализ основных количественных и качественных показателей деятельности ОБВЛ за период с 2002 по 2006 годы. Проанализирована динамика следующих показателей: число и структура посещений поликлинического отделения; число пролеченных больных; их гендерная, возрастная и нозологическая структура; работа и оборот койки; койко-дни за год; средний койко-день; летальность.

Осуществлен расчет следующих показателей: укомплектованность больницы врачами и медицинскими сестрами; коэффициент совмещения; соотношение «врач – медсестра»; возрастно-половая структура медицинского персонала; общий медицинский стаж и стаж работы в больнице; уровень квалификации медицинских работников.

**Третья задача диссертации.** Изучена трудовая мотивация медицинского персонала и его удовлетворенность организацией работы. Проведено социологическое исследование – анонимное анкетирование медицинских работников, которое позволило установить социальный портрет медицинского персонала больницы; основные мотивы их труда; факторы, способствующие удержанию работников; факторы, мешающие достижению нужного результата в работе.

Для проведения анкетирования была сформирована выборочная совокупность из врачей и медицинских сестер, имеющих постоянное место работы в ОБВЛ.

Осуществлено анонимное анкетирование 34 врачей и 71 медицинской сестры, т. е. 105 человек.

Для выполнения **четвертой задачи диссертации** потребовалась апробация новых медико-экономических стандартов для реабилитации пациентов, перенесших кардиохирургические операции, острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения. Стандарт включает в себя современное медикаментозное лечение, методы физической реабилитации, физиотерапевтическое воздействие. Учитываются индивидуальные физиологические особенности и предрасположенность пациента к восстановительному лечению.

Выполнение **пятой задачи диссертации** потребовало разработки специальной анкеты для пациентов ОБВЛ, которая содержала паспортную часть, позволяющую составить их «социальный портрет», и специальную часть, содержащую вопросы по изучению удовлетворенности оказанием медицинской помощи в больнице. Анкетирование 365 пациентов позволило дать оценку: объе-



мам оказания диагностических и лечебных процедур; условиям предоставления различных видов услуг; организации и порядку работы отделений больницы и специалистов; профессиональной подготовке медперсонала и его отношению к пациентам. Анкетирование осуществлялось накануне выписки из больницы.

С учетом полученных данных были разработаны направления совершенствования организации специализированного восстановительного лечения больных с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга в регионе.

**В третьей главе диссертации** представлены результаты анализа состояния заболеваемости, инвалидности и смертности по причине сосудистых заболеваний сердца и мозга среди населения Свердловской области за период с 2002 по 2006 годы.

Отмечено: в регионе пять лет регистрируется неуклонный рост **уровней заболеваемости взрослого населения**. Так, в 2006 году показатель общей заболеваемости взрослых жителей достиг 158,0 на 1000, первичной заболеваемости – 539,8 на 1000. При этом общая заболеваемость превысила среднегодовалый уровень на 10,8 %, а первичная – на 3,6 %.

Установлено, что в группе взрослого населения только 5 классов из 16 составляют более 64 % всей общей заболеваемости. В регионе доля болезней системы кровообращения в 2006 году превысила 16,2 % (рисунок 2).

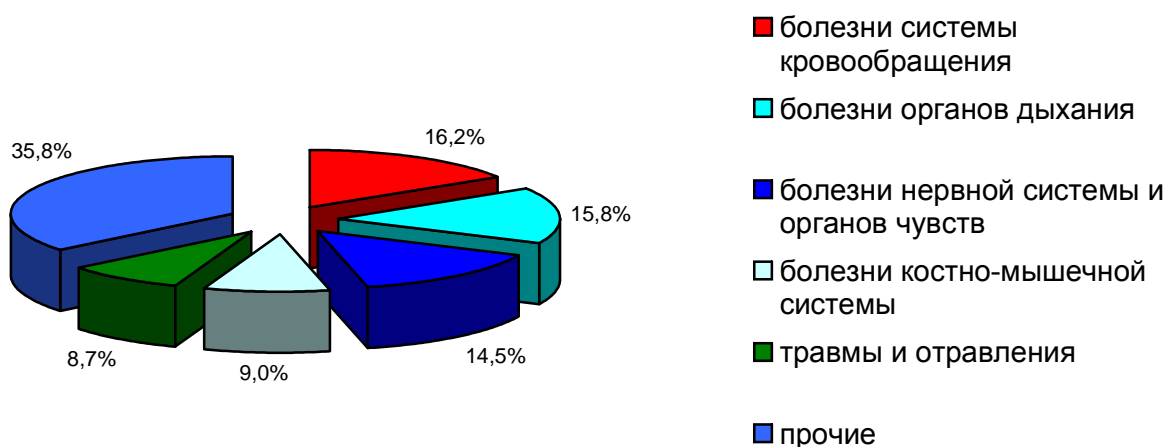


Рисунок 2. Структура общей заболеваемости взрослого населения Свердловской области (2006 г.)

Динамика уровней распространенности болезней системы кровообращения (БСК) среди взрослого населения Свердловской области показывает тенденцию ежегодного роста этого показателя. Темпы ежегодного роста колебались от 4,8 до 35,8 %, и за последние пять лет его уровень увеличился на 68,4 %.

Таблица 1

**Динамический ряд общей заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения Свердловской области**

Год	Показатель (на 1000)	Абсолютный прирост	Темп прироста, %	Показатель роста, %	Показатель наглядности, %
2002	115,4	–	–	–	100,0
2003	121,0	5,6	104,8	4,8	104,8
2004	131,5	10,5	108,6	8,6	113,9
2005	178,6	47,1	135,8	35,8	154,7
2006	194,4	15,8	108,8	8,8	168,4

В целом по Российской Федерации распространенность болезней сердечно-сосудистой системы (ССС) была следующей: 2004 год – 218,4 на 1000; 2005 год – 236,1. Статистически значимых различий уровней заболеваемости БСК в Свердловской области и в целом по России не отмечено.

Таблица 2

**Уровни общей заболеваемости болезнями системы кровообращения  
(на 1000 взрослого населения Свердловской области)**

Нозологическая форма	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Артериальная гипертония	49,5	51,1	57,8	66,9	77,0
Ишемическая болезнь сердца	32,9	31,5	32,1	33,4	35,3
Острый инфаркт миокарда	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6
Цереброваскулярная болезнь	35,9	35,3	39,3	42,9	44,4

Сохраняется отчетливая тенденция ежегодного роста уровней основных нозологических форм БСК, кроме острого инфаркта миокарда (ОИМ). За пятилетний период показатели общей заболеваемости артериальной гипертонией (АГ) увеличились в 1,55 раза; ишемической болезнью сердца (ИБС) – в 1,07 раза; цереброваскулярной болезнью (ЦВБ) – в 1,23 раза. В регионе зарегистрированы высокие темпы прироста уровней общей заболеваемости АГ и ЦВБ.

Изучение структуры общей заболеваемости взрослого населения БСК в Свердловской области показало, что в последние годы она существенно не менялась. Так, среди всех ССЗ только на 4 нозологические формы болезней приходилось 92,2 %. Первое место занимала АГ, на втором месте находилась ИБС, на третьем – ЦВБ и на четвертом – ОИМ. На рисунке 3 представлена структура распространенности БСК среди жителей Свердловской области по данным за 2006 год.

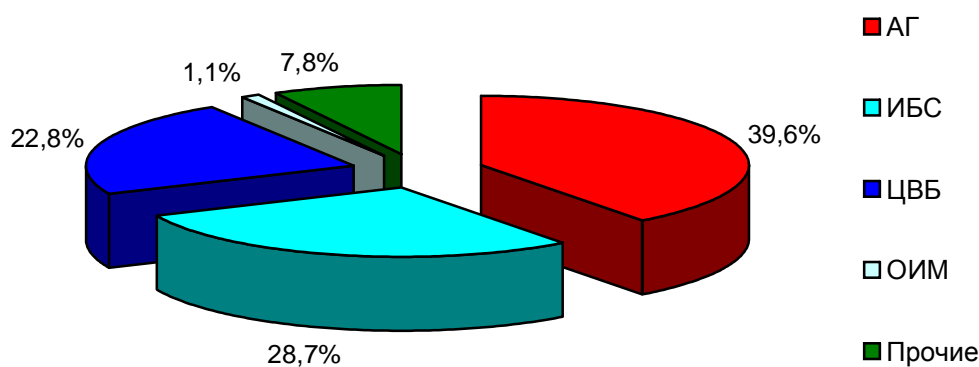


Рисунок 3. Структура общей заболеваемости жителей Свердловской области вследствие болезней системы кровообращения (2006 г.)

В регионе доля первичной заболеваемости в распространенности БСК за прошедшие годы имела незначительные колебания и составляла: в 2002 г. – 15,0 %, в 2003 г. – 15,0 %, в 2004 г. – 16,1 %, в 2005 г. – 13,3 % и в 2006 г. – 13,8 %.

Уровень первичной заболеваемости БСК среди взрослого населения региона вырос за 5 лет с 17,1 % в 2002 г. до 27,0 % – в 2006-м, т. е. на 57,8 %.

В течение последних лет в структуре **первичной инвалидности взрослого населения** преобладали БСК. В 2006 году их доля составляла 42,1 %.

Уровни первичной инвалидности по причине БСК среди взрослого населения имели колебания от 35,1 на 10000 в 2003 г. до 47,5 на 10000 – в 2006-м.

Таблица 3

**Динамика показателей первичной инвалидности по причине болезней сердечно-сосудистой системы (Свердловская область, 2002 – 2006 гг.)**

Первичная инвалидность по причине БСК на 10000	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Взрослое население	39,1	35,1	35,76	57,2	49,6	31,7
Трудоспособное население	14,1	14,6	14,3	16,2	15,8	12,4

Существенное повышение показателей первичной инвалидности по причине БСК произошло в 2005 году: показатель вырос в 1,7 раза среди взрослого населения всех возрастов и в 1,13 раза среди населения трудоспособного возраста, что в большей степени было связано с вступлением в силу Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122.

Среди БСК, приводящих к признанию лица инвалидом, на долю (рисунок 4) ИБС, ЦВБ и АГ приходится 75 – 80 % всех случаев первичной инвалидности взрослого населения. Данная структура характерна для России в целом.

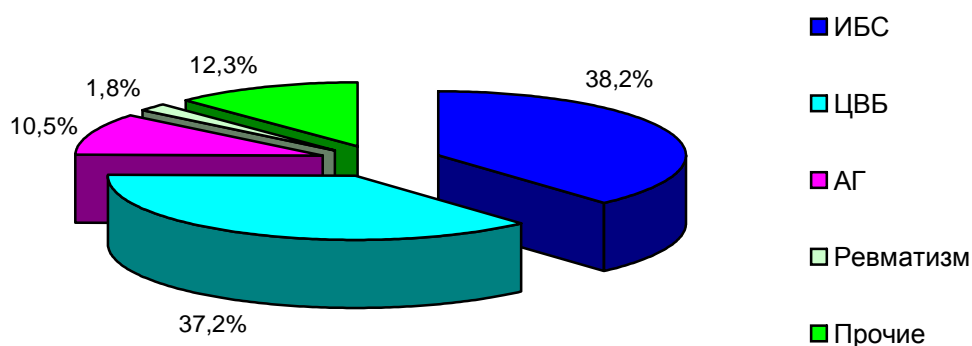


Рисунок 4. Структура первичной инвалидности по причине сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения Свердловской области (2006 г.)

Сравнительный анализ уровней и структуры инвалидности населения Свердловской области показал, что статистически достоверных различий изучаемых показателей в регионе и в целом по Российской Федерации не отмечено.

В стране структура **смертности населения** практически не меняется. В регионе с 1992 года первое ранговое место занимают болезни системы кровообращения, доля которых в 2006 году равнялась 55,7 % (рисунок 5).

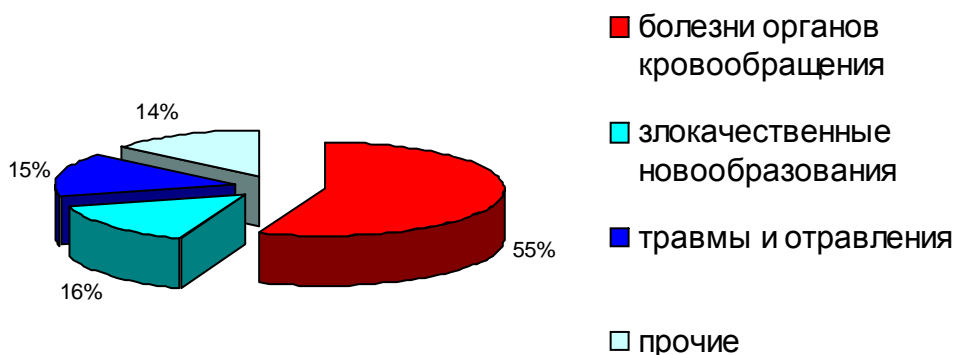


Рисунок 5. Структура смертности населения в Свердловской области (2006 г.)

Абсолютное число умерших от болезней системы кровообращения снизилось (2002 г. – 42 747 чел., в 2006-м – 39 939 чел. (рисунок 6)).

В Свердловской области наметилась тенденция к снижению уровня смертности от БСК, который за исследуемый период уменьшился на 10,8 %.

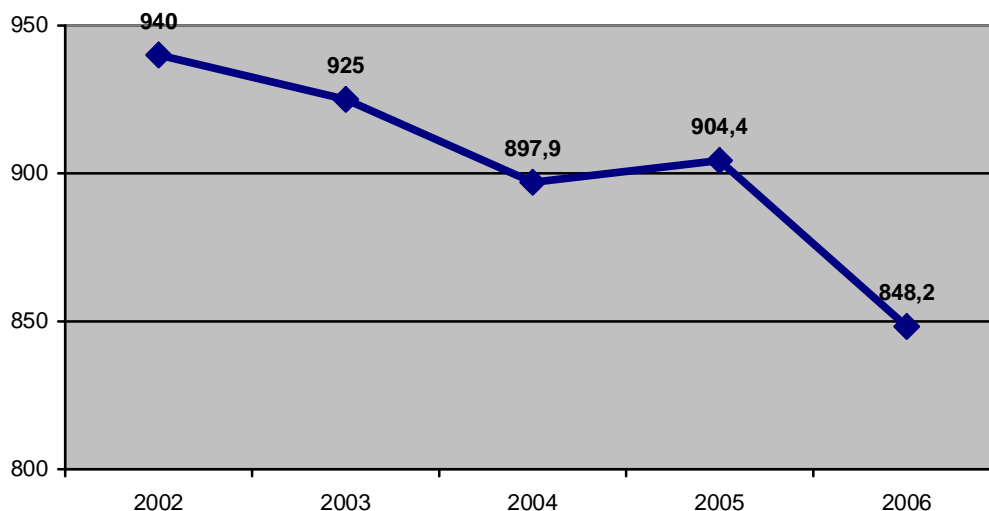


Рисунок 6. Динамика уровней смертности от болезней системы кровообращения в Свердловской области (на 100 тыс. населения)

Сравнительный анализ полового состава умерших от сердечно-сосудистой патологии показал, что в Свердловской области уровень смертности мужского населения трудоспособного возраста превышал смертность женского населения аналогичного возраста. Соотношение умерших от БСК мужчин и женщин трудоспособного возраста – 4:1.

**В четвертой главе диссертации** представлен анализ основных показателей деятельности Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское». Отмечено, что за период с 2002 по 2006 гг. число пролеченных пациентов в ОБВЛ увеличилось на 215 человек, что в целом составило около 5 %.

За прошедшие пять лет в нозологической структуре заболеваний в кардиологических отделениях ОБВЛ первое ранговое место стабильно занимала ИБС, доля которой составляла от 27,6 % в 2002 г. до 41,3 % – в 2006-м;

2-е место – гипертоническая болезнь – 12,2 – 29,7 %, 3-е место – миокардиодистрофия – от 11,3 до 13,6 % (рисунок 7).

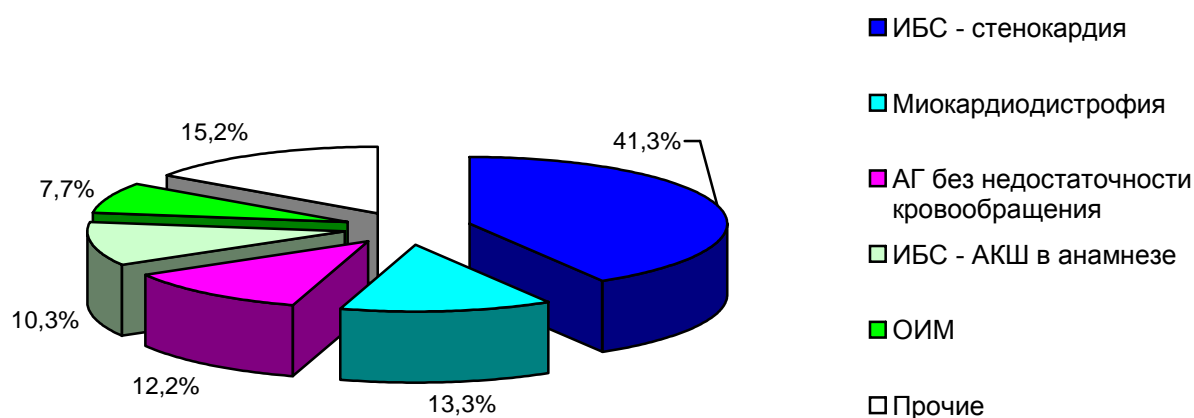


Рисунок 7. Нозологическая структура болезней системы кровообращения среди пациентов ОБВЛ «Озеро Чусовское» (2006 г.)

В неврологических отделениях ОБВЛ за прошедшие пять лет сложилась следующая нозологическая структура заболеваний: на 1-м месте – дисциркуляторная энцефалопатия, доля которой составляла от 38,8 % в 2006 г. до 57,6 % – в 2003-м; на 2-м месте – остаточные явления инсульта, их доля колебалась от 4,5 до 22,0 %; на 3-м месте – остеохондроз, который составлял 9,9 – 18,8 %. Таким образом, в ОБВЛ пациенты с сосудистыми поражениями сердца и мозга составляли основной контингент больных.

В результате анализа основных показателей работы ОБВЛ установлено, что за период 2002 – 2006 годы среднегодовая занятость койки колебалась от 272 дней в 2002 г. до 316 дней – в 2004-м. Отмечена положительная динамика показателя оборота койки. В ОБВЛ практически стабильным оставался средний койко-день, имея незначительные колебания (таблица 4).

Таблица 4

**Динамика основных показателей работы койки  
в Областной больнице восстановительного лечения**

№ п/п	Показатели	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
1	Число пролеченных (выписанных) больных	4353	4451	4548	4394	4566
2	Койко-дни за год	59742	66960	69581	65164	67589
3	Работа койки	272	304	316	296	307
4	Оборот койки	19,6	20,0	21,0	19,9	20,8
5	Средний койко-день	13,8	15,0	15,2	14,8	14,8
6	Летальность	–	–	–	0,02 %	–

Анализ основных показателей работы поликлинического отделения ОБВЛ выявил, что ежегодно число посещений растет. Так, за пятилетний период отмечен рост этого показателя в 2 раза (таблица 5).

Таблица 5

**Динамика основных показателей работы консультативно-поликлинического отделения Областной больницы восстановительного лечения**

№ п/п	Показатели работы	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
1	Число посещений	9765	14 338	15 378	18 769	19 431
2	В т. ч. первичных посещений (абс., %)	8339 85,4	12711 88,6	12 700 82,5	16 210 86,3	16 322 83,9
3	В т. ч. без направлений из ЛПУ (абс., %)	3 853 46,2	5 770 45,3	6 690 52,6	6 810 42,0	6 350 38,9
4	В т.ч. жителей г. Екатеринбурга (абс., %)	8 056 82,5	4 930 38,7	12 610 99,2	15 578 96,1	16 030 98,2
5	Выполнение функции врачебной должности по всем специальностям, %	67,5	90,3	102,1	96,7	97,4

При оценке **кадрового потенциала** больницы установлено, что за последние годы показатель укомплектованности врачами значительно улучшился. Так, если в 2002 г. он не превышал 69,2 %, в 2003-м – 80,4 %, то в последние три года укомплектованность врачами составила более 90 %. Показатель укомплектованности средними медработниками ОБВЛ за прошедшие пять лет не имел тенденции к улучшению. В 2002 г. он приближался к 77,8 %, а в 2006-м – не превысил 76,1 %.

В 2002 г. в ОБВЛ работало только 36 % аттестованных врачей, а к 2006 г. их удельный вес вырос до 69 %. Кроме того, по состоянию на 1 января 2006 года 100 % врачей больницы имели сертификаты специалистов. Среди средних медработников также отмечен рост доли медицинских сестер, имеющих категорию. За пятилетний период удельный вес аттестованных медсестер увеличился с 54 до 84 %. При этом 88 % среднего медицинского персонала больницы имели сертификаты специалистов.

С целью изучения **трудовой мотивации и удовлетворенности организацией работы** медперсонала в ОБВЛ «Озеро Чусовское» было выполнено анонимное анкетирование 105 человек (34 врача и 71 медицинская сестра).

Установлено, что средний возраст врачей больницы был равен 42,2 годам, а медицинских сестер – 38,3 лет. Таким образом, в ОБВЛ доля медицинских работников пред- и пенсионного возрастов не превышала 17 %.

Анкетирование показало, что средний медицинский стаж составил 14,6 лет среди врачей и 18 лет – среди медсестер. При этом половина респондентов работала в ОБВЛ более 3 лет, что свидетельствует (с учетом «молодости» больницы) о стабильности кадров и низкой их текучести. Так, среди медицинских работников доминирующим был стаж работы в больнице от 5 до 7 лет (30,5 %) и от 3 до 5 лет (21,9 %). Средний стаж работы в больнице составил среди врачей 6,7 лет, среди медсестер – 4,9 лет.

Для изучения главных мотивов работы в ОБВЛ респондентам предлагались ответы, которые следовало оценить по 10-балльной шкале, где 1 – минимальный балл, а 10 – максимальный. Лидирующие позиции заняли следующие ответы: первое место – интерес к работе (общий средний балл – 9,25 баллов); второе место – желание повысить уровень материального комфорта (общий средний балл – 9,05 баллов); третье место – потребность материального обеспечения (общий средний балл – 8,85 баллов) и четвертое место – чувство удовольствия от работы (общий средний балл – 8,45 баллов). Кроме того, высоким оказался уровень трудовой мотивации медперсонала ОБВЛ в связи с профессиональным долгом и моральным удовлетворением от работы, респонденты эти мотивы оценили по 8,2 балла из 10 максимальных.

Результаты социологического исследования показали, что на последних местах оказались такие трудовые мотивы, как контроль со стороны администрации (общий средний балл – 3,7) и работа ради похвалы (общий средний балл – 3,2).

Анкетирование позволило также изучить причины, способствующие удержанию медработников на работе в ОБВЛ. Полностью совпала оценка со стороны врачей и медсестер таких факторов, способствующих удержанию на работе в ОБВЛ, как гарантированная зарплата (средний балл – 9,2) и психологический климат в коллективе (средний балл – 7,9). По другим позициям существенного (статистически достоверного) расхождения мнения врачей и медсестер не отмечено.

Таблица 6

**Средний балл оценки факторов трудовой мотивации медперсонала ОБВЛ «Озеро Чусовское»**

№ п/п	Главные мотивы для работы в ОБВЛ	Средний балл		
		врачи	медсестры	общий балл
1	Потребность материального обеспечения	8,9	8,8	8,85
2	Желание повысить уровень материального комфорта	8,9	9,2	9,05
3	Интерес к работе	9,6	8,9	9,25
4	Любознательность, потребность заслужить уважение коллег	7,7	8,2	7,95
5	Профессиональный долг	7,9	8,5	8,2
6	Чувство удовольствия от работы	8,8	8,1	8,45
7	Контроль со стороны администрации	4,1	3,3	3,7
8	Работа ради похвалы	3,3	3,1	3,2
9	Чувство возможности достижения успеха в работе	8,2	7,5	7,85
10	Моральное удовлетворение	8,6	7,8	8,2

Самые высокие средние баллы, как среди врачей, так и среди медсестер, отмечены по следующим факторам: стабильность, гарантированная зарплата,

интересная работа и личность руководителя. Причем средний балл по оценке личности руководителя был выше среди врачей, чем среди медицинских сестер.

Самые низкие баллы: служебный рост (общий средний балл – только 6,0); социальные льготы – 6,35; признание личных заслуг – 6,87 (таблица 7).

Таблица 7

**Средний балл оценки факторов, способствующий удержанию медработников на работе в ОБВЛ «Озеро Чусовское»**

№ п/п	Факторы, способствующие удержанию на работе	Средний балл		
		врачи	медсестры	общий балл
1	Гарантированная зарплата	9,2	9,2	9,2
2	Интересная работа	9,3	8,5	8,9
3	Личность руководителя	9,2	7,9	8,55
4	Признание личных заслуг	6,6	7,1	6,85
5	Стабильность	9,5	9,1	9,3
6	Профессиональный рост	8,1	7,2	7,65
7	Социальные льготы	6,4	6,3	6,35
8	Служебный рост	6,1	5,9	6,0
9	Психологический климат в коллективе	7,9	7,9	7,9
10	Наличие традиций в коллективе	7,2	7,0	7,1

Более 85,7 % респондентов ответили утвердительно на вопрос: «Желаете ли Вы и дальше работать в ОБВЛ?». Отрицательных ответов получено не было, но 14,3 % респондентов вообще не дали ответа на этот вопрос.

По данным анкетирования установлено, что только 31,4 % медицинских работников допускают мысль о возможности перехода на другую работу. При этом более 40 % респондентов не допускают возможности перехода на другую работу.

Анкета также содержала вопросы, раскрывающие удовлетворенность респондентов своей зарплатой. Исследование показало, что только 27,6 % сотрудников оказались удовлетворены своей заработной платой, тогда как более 1/3 опрошенных зарплата не удовлетворяла. При этом 38,1 % респондентов вообще не смогли ответить на этот вопрос.

Один из разделов анкеты содержал вопросы, позволяющие оценить факторы, мешающие достижению нужного результата в работе (табл. 8).

При оценке факторов, мешающих достижению нужного результата в работе, средние баллы в целом были невысокими. На первом месте был ответ: «Большой объем работы» (общий средний балл – 5,5). Вторую позицию занимал ответ «Стресс на работе» (общий средний балл – 4,4). На третье место респонденты поставили ответ: «Отрицательное влияние работы на здоровье» (общий средний балл – 3,55). Самые низкие баллы респондентов соответствовали конфликтам с родственниками и с пациентами, а также невозможности внедрять новые технологии и проявлять себя на работе. На эти ответы общий средний балл не превышал 2,0.

Из этого следует сделать выводы о том, что медработники стремятся соблюдать деонтологические принципы и в целом в ОБВЛ сложилась мало-



конфликтная атмосфера. Кроме того, по мнению респондентов, в больнице имеются возможности профессионального роста и внедрения новых медицинских технологий, что положительно характеризует трудовой коллектив ОБВЛ как творческий и имеющий высокий профессиональный потенциал.

Таблица 8

**Средний балл оценки факторов, мешающих достижению  
нужного результата в работе (по данным ОБВЛ «Озеро Чусовское»)**

№ п/п	Факторы, способствующие удержанию на работе	Средний балл		
		врачи	медсестры	общий балл
1	Большой объем работы	4,9	6,1	5,5
2	Конфликты с непосредственным начальником	1,5	1,6	1,55
3	Конфликты с пациентами	0,8	1,5	1,15
4	Конфликты с родственниками пациентов	0,7	1,1	0,9
5	Плохие условия труда	1,4	2,8	2,1
6	Невозможность проявить себя	1,2	2,7	1,95
7	Отрицательное влияние работы на здоровье	2,8	4,3	3,55
8	Стресс на работе	3,9	4,9	4,4
9	Невнимательное отношение руководителя к предложениям сотрудников	1,8	2,4	2,1
10	Невозможность внедрять новые технологии	1,2	2,2	1,7

Важным разделом менеджмента является изучение личностных качеств и роли руководителя в деятельности учреждения. Выполненное в ОБВЛ социологическое исследование позволило установить, что около 70 % медицинских работников были удовлетворены общением с главным врачом, а 80 % – общением с непосредственным начальником.

Высокую оценку условиям работы в больнице дали 79 % опрошенных. Кроме того, 72,4 % медицинских работников удовлетворены оснащением своего рабочего места. Около 60 % респондентов считают, что в ОБВЛ также созданы хорошие бытовые условия для медперсонала.

Для изучения **«социального портрета» пациентов**, пролеченных в ОБВЛ, осуществлена выкопировка сведений из компьютерной базы данных автоматизированного рабочего места (АРМ) регистратуры, которая была дополнена результатами анонимного анкетирования 365 пациентов.

За пятилетний период наблюдения отмечено, что гендерный состав пациентов ОБВЛ ежегодно существенно не менялся (таблица 9).

Возрастной состав пациентов характеризовался преобладанием в неврологических отделениях ОБВЛ лиц в возрасте от 51 до 60 лет, доля которых в разные годы колебалась от 29 до 34 %. В кардиологических отделениях аналогичный возраст пациентов достигал 31 – 36 %. Кроме того, ежегодно в больнице значимую долю составляли лица старше 71 года: в неврологических отделениях их было 15 – 23 % в разные годы, а в кардиологических отделениях – соответственно от 17 до 23 %. Таким образом, преобладающим в ОБВЛ был возраст

пациентов от 51 до 60 лет, их доля превышала 1/3. В 2006 г. средний возраст пациентов, которые лечились в ОБВЛ, был равен 57,7 лет.

Таблица 9

**Динамика полового состава пациентов  
Областной больницы восстановительного лечения**

Половой состав, абс. %	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Мужчины	2165 49,8	2189 49,3	2301 50,6	2205 50,2	2351 51,5
Женщины	2186 50,2	2254 50,7	2247 49,4	2188 49,8	2215 48,5
<b>Всего</b>	<b>4351</b>	<b>4443</b>	<b>4548</b>	<b>4393</b>	<b>4566</b>

Установлено, что в ОБВЛ лечатся преимущественно жители областного центра. Так, доля пациентов, проживающих в городе Екатеринбурге, %: 2002 г. – 70,4; 2003 г. – 72,0; 2004 г. – 70,1; 2005 г. – 69,7; 2006 г. – 65,2. Эти данные свидетельствуют о том, что большинству пациентов из сельской и городской местности Свердловской области восстановительное лечение при сосудистых заболеваниях сердца и мозга менее доступно, чем жителям Екатеринбурга. В большей степени это связано с тем, что муниципальные учреждения здравоохранения редко направляют пациентов с этой патологией на восстановительное лечение. Поэтому ОБВЛ с целью выполнения плана работы вынуждена развивать предпринимательскую деятельность и госпитализировать пациентов на возмездной основе.

Среди больных, прошедших восстановительное лечение в ОБВЛ, преобладало работающее население, доля которого составляла минимально от 58,9 % в 2002 году до максимально 65,9 % – в 2006-м. Доля инвалидов, госпитализированных в ОБВЛ, ежегодно была небольшой (от 14,0 в 2005 г. до 16,3 % – в 2002 и 2004 гг.). Это подтверждает значимость проведения восстановительного лечения, прежде всего, трудоспособного населения.

Характерно, что у пациентов ОБВЛ был высоким уровень образования (рисунок 8).

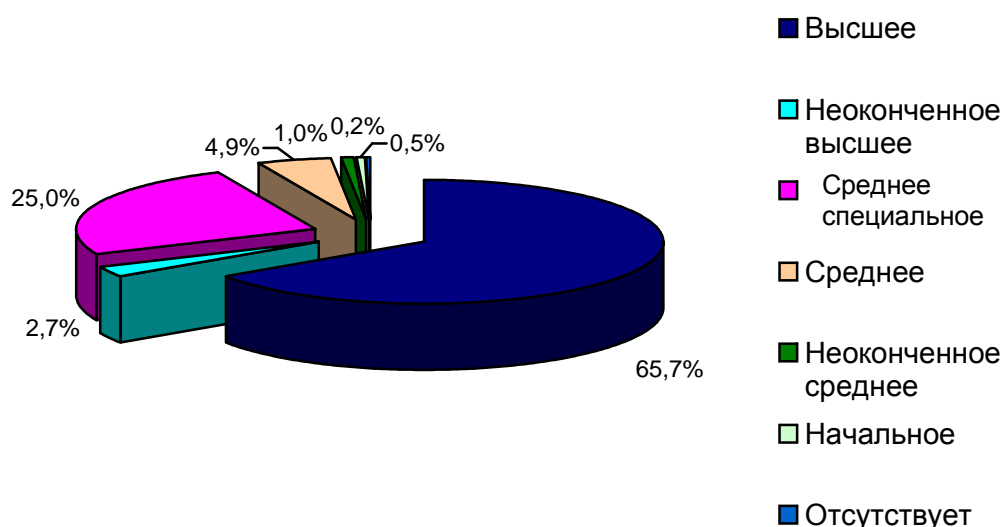


Рисунок 8. Уровень образования пациентов Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское»

Более 90 % имели высшее и среднее специальное образование.

Изучение социального положения респондентов показало, что около половины пациентов (49 %) являлись служащими, более 1/3 – неработающие пенсионеры, 1,6 % – безработные.

Сфера трудовой деятельности пациентов: более половины – промышленность; 16,2 % – педагогика; 9,6 % – здравоохранение; 9,6 % – коммерция. Имели постоянную работу 68,2 % пациентов.

Около 70 % респондентов указали на удовлетворительное материальное положение. На «хорошо» материальный статус оценивали 25 %. Плохим считали свое материальное положение 6,4 % опрошенных.

Установлено, что более половины пациентов в 2006 году имели среднемесячный доход более 5000 рублей на одного члена семьи. При этом крайне низким (до 500 руб. на одного члена семьи) был доход у 0,8 % респондентов. Размер среднемесячного дохода до 1000 руб. на одного члена семьи имели также 0,8 % опрошенных. Таким образом, среди пациентов ОБВЛ в среднем размер среднемесячного дохода на каждого члена семьи составил 3625,9 руб., что выше минимального прожиточного уровня в регионе.

Более 88 % проживают в отдельных благоустроенных квартирах. Более половины оценивают свои жилищные условия на «хорошо». На плохие жилищные условия указывали только 1,3 % пациентов ОБВЛ.

Результаты анкетирования показали, что 61,4 % пациентов лечились в ОБВЛ неоднократно, в том числе дважды – 22,4 %, трижды – 13,4 %, четырежды – 12,8 %, большее число раз – 12,8 %. Вывод: пациенты удовлетворены качеством и результативностью восстановительного лечения.

Представленный фрагмент исследования обосновывает необходимость проведения социального мониторинга пациентов в конкретном учреждении здравоохранения для принятия своевременных и адекватных управленческих решений, позволяющих повысить результативность деятельности медицинского учреждения.

Одним из критериев оценки качества оказания медицинской помощи является **удовлетворенность пациентов**. Выполнено анонимное анкетирование 365 больных, которым проведено восстановительное лечение.

Установлено, что более 75 % больных удовлетворены объемом диагностических исследований в ОБВЛ. При этом по пятибалльной системе оценка условий диагностики оказалась достаточно высокой – 4,7 балла.

Результаты оценки пациентами объема различных видов лечения в ОБВЛ представлены в таблице 10.

Соблюдение санитарно-гигиенических условий также было высоко оценено пациентами (79 % – 5 баллов). Средний балл составил 4,8.

Специфика сосудистых заболеваний сердца и мозга, территориальная отдаленность больницы, возрастной состав пациентов заставили обратить внимание на важный аспект: удовлетворенность условиями проживания в больнице. Объем сервисных услуг оценен следующим образом: 5 баллов – 63,2 % респондентов, 4 балла – 31,3 %, 3 балла – 4,7 % и 2 балла – 0,8 %. Средний балл оценки бытовых и сервисных услуг больницы – 4,6 балла.

**Средний балл по оценке пациентами объема различных видов лечения, предоставляемого в ОБВЛ**

Вид лечения	Средний балл
Диетотерапия	4,25
Медикаментозное лечение	4,7
Лечебная физкультура	4,8
Физиотерапевтическое лечение	4,7
Водо- и грязелечение	4,6
<b>Всего</b>	<b>4,61</b>

80,3 % респондентов полностью удовлетворены организацией и порядком работы ОБВЛ. Среди всех опрошенных на 4 балла оценили организацию и порядок работы отделений 19,2 % пациентов и на 3 балла – только 0,5 %.

Пациенты ОБВЛ высоко (на 5 баллов почти в 93 % случаях) оценили профессиональную подготовку врачей больницы. Достаточно высокую оценку профессиональной подготовке медицинских сестер больницы дали 87,2 % респондентов, поставив 5 баллов. Таким образом, средний балл по оценке профессиональной подготовки врачей и медицинских сестер, которую дали пациенты больницы, составил 4,9 балла.

Подавляющее большинство респондентов удовлетворены деонтологическими аспектами работы медицинского персонала больницы. На отсутствие конфликтов с врачом указало более 93 % пациентов, на корректное поведение медицинских и немедицинских работников больницы указали соответственно 99 и 82 % опрошенных.

Не случайно ответы пациентов практически совпали с оценкой исходов заболеваний, выполненной на основе анализа медицинской учетной документации (учетных форм 003/у и 066/у). Высокую результативность проведенного восстановительного лечения в ОБВЛ демонстрируют исходы заболеваний. Так, по данным анкетирования, в результате выполненного лечения у 93,3 % пациентов самочувствие улучшилось, у 6,1 % оно осталось без перемен, и только у 0,5 % пациентов отмечено ухудшение.

**В пятой главе диссертации** представлено научное обоснование организационных технологий по улучшению восстановительного лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга.

Отмечено, что в основе совершенствования организации восстановительного лечения данной категории пациентов должны лежать мониторинг состояния здоровья населения и оптимизация использования материальных, кадровых, экономических и информационных ресурсов.

Разработан алгоритм преемственности и этапности восстановительного лечения. Результат: больной переводится из ургентного стационара на этап восстановительного лечения в сроки от 10 до 14 дней. Успешно апробированы и внедрены медико-экономические стандарты восстановительного лечения больных после кардиохирургических вмешательств, ОИМ, ОНМК, включающие медикаментозное, физиотерапевтическое лечение, индивиду-

ально адаптированные физические нагрузки, диагностический мониторинг, мероприятия, направленные на изменение модифицируемых факторов риска.

Сформулированы принципы организации оказания восстановительного лечения больных с сосудистыми поражениями сердца и мозга.

Основными из них являются: этапность; непрерывность; преемственность между амбулаторно-поликлиническими и санаторно-курортными учреждениями здравоохранения; своевременность; индивидуальный комплексный подход к восстановительному лечению; использование стандартов при оказании восстановительного лечения; проведение мониторинга качества оказания медицинской помощи, в том числе с позиции пациентов.

Таким образом, апробированные принципы восстановительной медицины могут быть широко использованы в других учреждениях здравоохранения, оказывающих аналогичные виды медицинской помощи.

Исследование демонстрирует высокий уровень эффективности восстановительного лечения: после реабилитации вернулись к трудовой деятельности около 80 % больных кардиологического профиля и 60 % – неврологического.

## ВЫВОДЫ

1. В Свердловской области наблюдается устойчивая тенденция роста заболеваний сердечно-сосудистой системы: уровень общей заболеваемости увеличился на 68,4 %, первичной заболеваемости – на 57,8 %. В нозологической структуре превалирует артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярная патология, удельный вес которых составляет от 72 до 92 % от общей заболеваемости.

2. Снижение уровня смертности на 10,8 % объясняется внедрением современных медицинских технологий в деятельность лечебно-профилактических учреждений области, качеством диагностики на догоспитальном этапе и соблюдением принципов своевременности, этапности, преемственности, стационарной помощи и реабилитации.

3. Организационные технологии реабилитации больных с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга в Областной больнице восстановительного лечения (ОБВЛ) «Озеро Чусовское» базируются на принципах этапности, непрерывности и преемственности с кардиохирургическими, кардиологическими, неврологическими отделениями, лечебно-профилактическими учреждениями области.

4. Медицинский персонал ОБВЛ «Озеро Чусовское» характеризуется высокой трудовой мотивацией, что находит отражение в медицинской и социальной удовлетворенности пациентов оказанием качественной медицинской помощи и системой сервисного обслуживания.

5. Разработанные и внедренные в деятельность ОБВЛ «Озеро Чусовское» медико-экономические стандарты повышают качество восстановительного лечения и результативность реабилитации. Так, до 80 % больных кардиологического профиля возвращаются к активному труду, а при цереброваскулярной патологии до 60 % пациентов.

6. Информация процесса управления организации реабилитации в лечебные и другие структурные отделения больницы, а также создание регистра контингента больных, прошедших курс восстановительного лечения, создает объективные условия повышения качества оказания медицинской помощи и преемственности с другими лечебно-профилактическими учреждениями.

7. Внедренные в ОБВЛ организационные технологии способствовали улучшению результативности реабилитации пациентов с сосудистыми заболеваниями сердца и мозга и повышению медицинской, социальной и экономической эффективности. Данные технологии способствуют рациональному использованию материально-технических, кадровых, информационных ресурсов и могут применяться в других лечебно-профилактических учреждениях подобного типа.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Создание компьютерной базы данных (регистра) больных, страдающих сосудистыми заболеваниями сердца и мозга, и обмен этой информацией позволят улучшить преемственность в работе муниципальных и государственных учреждений здравоохранения в регионе, что будет способствовать повышению качества восстановительного лечения пациентов с этой патологией.

2. В учреждениях здравоохранения целесообразно проводить мониторинг трудовой мотивации работников, а результаты использовать для корректировки и принятия управленческих решений, направленных на совершенствование кадровой политики.

3. Социологические исследования позволяют формировать «социальный портрет» пациентов и их удовлетворенность организацией и качеством оказания медицинской помощи.

4. Внедрение единой информационно-аналитической системы управления клиникой, объединяющей автоматизированные рабочие места (АРМы) специалистов и каждого структурного подразделения, необходимы для повышения эффективности деятельности учреждений здравоохранения.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. *Аретинский В. Б.* Анализ основных показателей деятельности Областной больницы восстановительного лечения / В. Б. Аретинский, В. Н. Фарберов // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. – 2007. – С. 149-151.

2. *Аретинский В. Б.* Результаты изучения трудовой мотивации медицинского персонала Областной больницы восстановительного лечения / В. Б. Аретинский, В. Н. Фарберов // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2007. – № 3 (17). – С. 4-8.

3. *Фарберов В. Н.* Анализ основных показателей деятельности и данные анкетирования пролеченных больных в Областной больнице восстановительного лечения «Озеро Чусовское» / В. Н. Фарберов, В. Б. Аретинский // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2007. – № 3 (17). – С. 29-30.

4. *Фарберов В. Н.* О трудовой мотивации медицинского персонала Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское» / В. Н. Фарберов, Н. Ю. Перепелкина // Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. врачей УрПВО «Актуальные вопросы военной и практической медицины». – Оренбург; Екатеринбург, 2007. – С. 14-15.

5. *Фарберов В. Н.* К вопросу об удовлетворенности пациентов медицинской помощью в ЛПУ на примере Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское» / В. Н. Фарберов, В. Б. Аретинский // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2007. – № 3 (17). – С. 31-32.

6. *Фарберов В. Н.* Удовлетворенность пациентов медицинской помощью в больнице восстановительного лечения / В. Н. Фарберов, Ю. Ф. Кузьмин,

В. Б. Аретинский // Общественное здоровье и здравоохранение: Научно-практический журнал. – Казань, 2007. – № 4. – С. 61-63.

7. Фарберов В. Н. Оценка основных показателей деятельности и социальный портрет пациентов Областной больницы восстановительного лечения «Озеро Чусовское» / В. Н. Фарберов, Ю. Ф. Кузьмин, В. Б. Аретинский // Общественное здоровье и здравоохранение: Научно-практический журнал. – Казань, 2007. – № 3.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертония;  
АКШ – аортокоронарное шунтирование;  
АРМ – автоматизированное рабочее место;  
БСК – болезни системы кровообращения;  
ИБС – ишемическая болезнь сердца;  
ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение;  
ОБВЛ – Областная больница восстановительного лечения;  
ОИМ – острый инфаркт миокарда;  
ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения;  
ССС – сердечно-сосудистая система;  
ЦВБ – цереброваскулярная болезнь.

Подписано в печать 05.05.2008 г. Формат 60 × 84 1/16.

Бумага офсетная. Печать на ризографе. Печ. л. 1,0.

Тираж 100. Заказ № .

620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30.

Уральский государственный горный университет

Отпечатано с оригинал-макета

в лаборатории множительной техники издательства УГГУ