

*На правах рукописи*



**ФУРМАН Владимир Юрьевич**

**ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
РАБОТНИКОВ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ**

14.00.33 – Общественное здоровье и здравоохранение

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Екатеринбург – 2009

Работа выполнена в ГОУ ДПО «Уральский научно-практический центр медико-социальных и экономических проблем здравоохранения».

Научный руководитель: доктор медицинских наук

Бадаев Феликс Иосифович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор

Леонтьев Сергей Леопольдович

доктор медицинских наук, профессор

Блохина Светлана Ивановна

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Защита состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 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 (620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской–Академическая, 22/20), с авторефератом – на сайте Института иммунологии и физиологии УрО РАН – <http://www.iip.uran.ru>

Автореферат диссертации разослан " " \_\_\_\_\_ 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

И.А.Тузанкина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Демографический кризис, начавшийся в России в 90-е годы XX столетия и не преодоленный до настоящего времени, служит серьезным препятствием для социально-экономического возрождения России. Одним из его последствий стало уменьшение трудового потенциала страны за счет сокращения численности населения трудоспособного возраста и демографического старения этой категории граждан (В. Б. Белов и соавт., 2007, 2008). В результате, большинство отраслей экономики уже в настоящее время сталкивается с дефицитом трудовых ресурсов, который, согласно прогнозам, будет нарастать (М. В. Шеметова, 2004; Ю. Ф. Кузьмин, 2004; Н. Ф. Измеров, 2008).

В последние годы в стране отмечается значительное ухудшение здоровья работающих, особенно занятых в промышленности. Ежегодные потери общества вследствие болезней достигают 1,4% валового внутреннего продукта, при этом до 40% из них обусловлено заболеваниями, связанными с неблагоприятными условиями труда. Более 20% всех инвалидов в стране составляют лица в возрасте 45-50 лет (Н. Ф. Измеров, 2000-2008; В. И. Стародубов, 2005).

Проблема охраны здоровья работающих является актуальной во всем мире. В 2007 году Всемирной ассамблеей здравоохранения был принят «Глобальный план действий по здоровью работающих на 2008-2017 гг.», тем не менее, в Российской Федерации до сих пор отсутствует оформленная государственная политика в этой сфере. В частности, правительством страны не принята Федеральная целевая программа «Здоровье работающего населения России до 2015 г.».

В Советском Союзе была создана мощная система медицины труда, однако к началу XXI века она в силу объективных и субъективных причин оказалась разрушенной. Начавшийся после 2000 года процесс воссоздания организаций, занятых медицинским обеспечением работающих, происходит за

счет работодателей, стихийно и без учета имеющегося отечественного и зарубежного опыта (Ю. Ф. Кузьмин, 2004; В. И. Стародубов, 2005; М. В. Шеметова, 2004-2008). В связи с этим актуальной задачей, стоящей перед организаторами здравоохранения, является обоснование концептуальной модели промышленной медицины, отвечающей современным социально-экономическим условиям, однако, количество исследований по этой проблеме остается ограниченным.

Следствием недостаточного внимания исследовательских коллективов к вопросам организации медицинского обслуживания работников промышленных предприятий, является существующая незначительная по объему информационная база по многим аспектам медицины труда. В частности, отсутствуют данные об эффективности деятельности организаций, оказывающих в настоящее время медицинскую помощь работникам промышленных предприятий, по-прежнему занимающих центральное место в экономическом потенциале Российской Федерации.

**Цель исследования** заключается в научном обосновании путей совершенствования организации медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий, характеризующихся вредными для здоровья условиями труда.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

1. На основе анализа отечественных и зарубежных источников научной информации выявить ведущие проблемы в организации медицинского обеспечения работников промышленных предприятий.
2. Провести анализ состояния здоровья работников крупного промышленного предприятия на примере ФГУП «ПО Уралвагонзавод».
3. Оценить величину экономического ущерба, наносимого ухудшением здоровья работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод».

4. Дать оценку эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности лечебно-профилактических учреждений, занятых медицинским обеспечением работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод».

5. Обосновать предложения по совершенствованию системы медицинского обслуживания работников крупных промышленных предприятий.

#### **Научная новизна исследования**

- дана комплексная характеристика эффективности существующей в Российской Федерации модели оказания медицинской помощи работникам промышленных предприятий;

- на примере ФГУП «ПО Уралвагонзавод», одного из наиболее крупных машиностроительных заводов показано, что существующая система медицинского обеспечения рабочих промышленных предприятий характеризуется низкой социальной эффективностью, поскольку допускает высокие уровни заболеваемости и инвалидности работающих;

- установлено, что в результате нарушений здоровья работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод» наносится значительный экономический ущерб, составляющий в 2001-2007 гг. в среднем 71,8 млн.рублей в год;

- дана оценка эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности лечебно-профилактических учреждений – медсанчасти и муниципальной больницы, обеспечивающих медицинское обслуживание работников промышленного предприятия.

Обоснованы основные направления совершенствования организационной системы медицины труда в Российской Федерации.

#### **Научно-практическая значимость исследования и внедрение в практику результатов работы.**

На основании результатов исследований дано научное обоснование основных направлений совершенствования системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий.

Материалы диссертационного исследования использованы:

- при разработке областной государственной целевой программы «Здоровье работающего населения Свердловской области на 2008-2011 гг.» (Акт от 2 февраля 2009);

- при разработке плана оздоровления трудящихся ОАО НПК «Уралвагонзавод» г. Нижнего Тагила на 2008-2010 гг. (Акт от 15 декабря 2008 г.);

- в учебном процессе на кафедрах общественного здоровья и здравоохранения и гигиены и экологии Уральской государственной медицинской академии (Акт № 102 от 28.января 2009 г. и Акт № 127 от 5 февраля 2009 г.).

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Социальная эффективность типичной для российского здравоохранения системы медицинского обеспечения работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод» низкая, что обусловлено высокими уровнями профессиональной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности и инвалидности.

2. Экономический ущерб от нарушений здоровья работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод», составляет в среднем 71,8 млн. рублей в год. Наиболее значительными являются потери от повышенной заболеваемости с временной утратой трудоспособности и профессиональной заболеваемости.

3. Организационная схема оказания медицинской помощи работникам ФГУП «ПО Уралвагонзавод», включающая разные по правовому статусу учреждения, создает между ними конкурентные отношения, приводящие к снижению эффективности медицинского аспекта их деятельности.

4. Основными направлениями совершенствования системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий в России являются: 1) разработка и внедрение новой организационной модели на основе различных форм государственно-частного партнерства; 2) оптимизация нормативной базы и внедрение новых технологий для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;

3) внедрение информационно-аналитических систем для повышения эффективности управления здоровьем работающих.

### **Апробация результатов диссертационной работы**

Результаты исследования доложены и обсуждены на различных научных конференциях, в том числе: межрегиональной научно-практической конференции «Исторические особенности динамики здоровья населения и развития здравоохранения» (Ижевск, 2007); межрегиональной научно-практической конференции «Инновационные технологии в организации, экономике и управлении здравоохранением в Уральском регионе» (Екатеринбург, 2008); международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране общественного здоровья» (Москва, 2008); всероссийской конференции «Реализация инвестиционных проектов в сфере здравоохранения: интеграция государства и бизнеса» (Москва, 2008); межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профилактической медицины (образование, наука, практика)» (Екатеринбург, 2008); всероссийском конгрессе «Профессия и здоровье» (Москва, 2008).

Материалы диссертации опубликованы в 8 печатных работах, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 176 страницах машинописного текста, содержит 43 таблицы, 21 рисунок. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы с изложением объема и методов исследований, 3 глав, содержащих материалы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 207 отечественных и 23 зарубежных источника научной информации.

### **Содержание работы**

**Во введении** обоснована актуальность исследуемой проблемы, определены цель и задачи работы, представлены научная новизна и научно-

практическая её значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

**В главе 1 «Современные проблемы организации медицинского обслуживания работников промышленных предприятий»** представлен аналитический обзор состояния медицины труда в России и за рубежом. Для настоящего этапа развития промышленности в Российской Федерации характерно наличие неблагоприятных условий труда на многих рабочих местах, высоких уровней профессиональной и профессионально обусловленной заболеваемости, инвалидности и смертности. Ранее существовавшая в Советском Союзе система медицинского обеспечения работающих в промышленности в значительной степени разрушена, а создание новой происходит стихийно, без активного участия государства. В связи с этим актуальной задачей является разработка концептуальных положений организации эффективной модели медицины труда, форм и механизмов её реализации на практике.

**В главе 2 «Программа и методы исследования»** приведены материалы, характеризующие объем использованной информации, методические подходы и приемы её обработки и анализа (рисунок 1).

Объектом исследования служило ФГУП «ПО Уралвагонзавод» (УВЗ) – крупное машиностроительное предприятие с полным технологическим циклом, 50% рабочих мест на котором относятся к категории вредных и опасных. Организационная схема медицинского обслуживания работающих на УВЗ, является типичной для современной системы медицины труда в Российской Федерации. В неё входят два разных по правовому статусу учреждения: 1) медсанчасть, состоящая из поликлиники на 900 посещений в сутки и 38 здравпунктов в цехах предприятия, 2) муниципальная многопрофильная больница (ЦГБ №1) г. Нижнего Тагила. Исследование включало анализ различных аспектов эффективности (социального, медицинского, экономического) деятельности этих учреждений. В качестве информационной базы использовались материалы официальной статистической медицинской и эко-

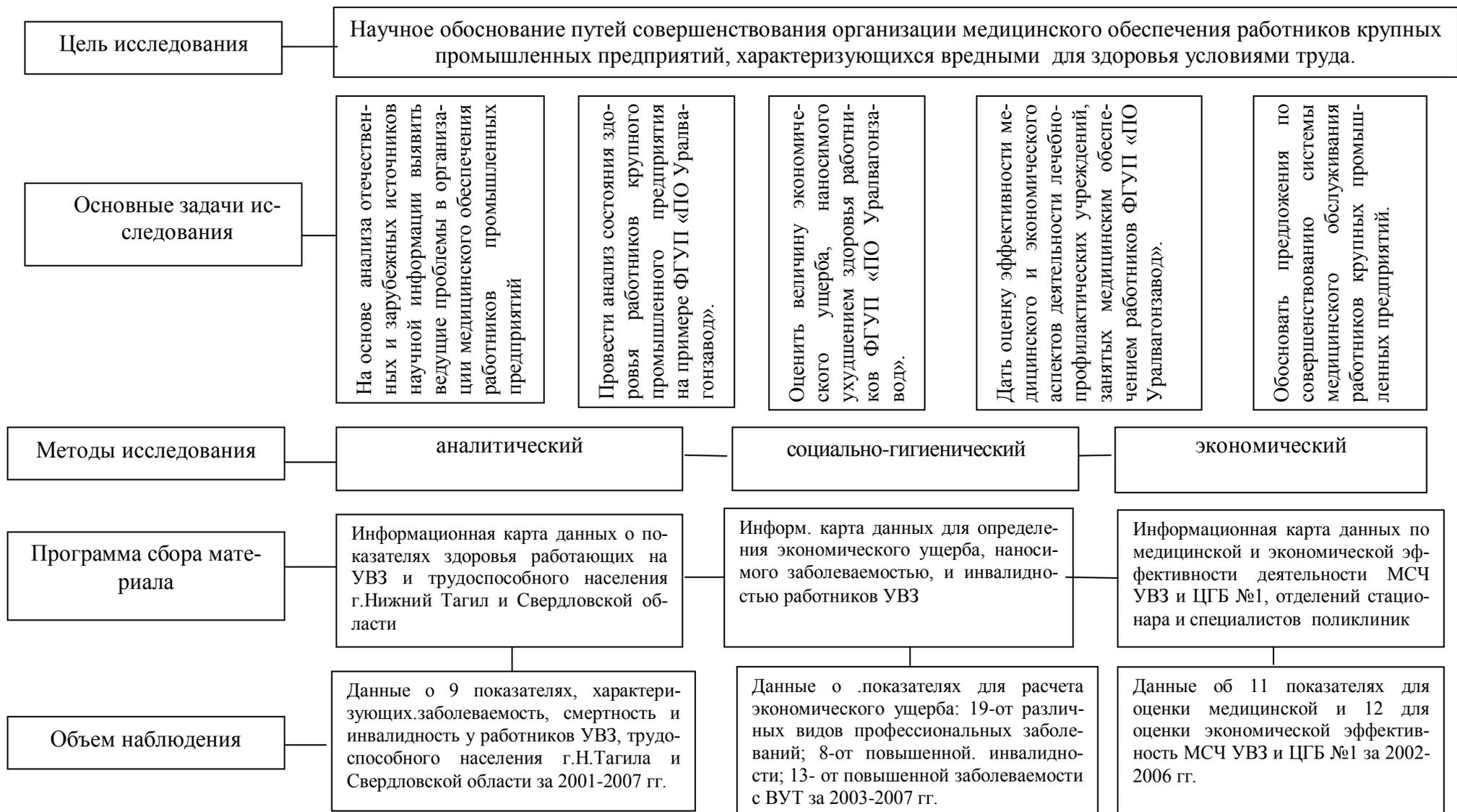
номической документации, а также полученные в ходе специально организованного сбора данных.

На первом этапе проводилась оценка состояния здоровья работников УВЗ, за период с 2001 по 2007 гг. Оно включало анализ следующих показателей: профессиональная заболеваемость, заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ), инвалидность, смертность. В качестве объектов для сравнения использовалось трудоспособное население г. Нижнего Тагила (место дислокации УВЗ) и Свердловской области в целом. Оценка достоверности обнаруживаемых различий осуществлялась по критерию Стьюдента.

На втором этапе исследования проводилась оценка величины экономического ущерба, возникающего вследствие каждого из видов нарушений здоровья работников УВЗ: профессиональная заболеваемость, повышенная заболеваемость с ВУТ, первичная инвалидность. (Г. А. Бушуева и соавт., 1988, 1994, 2000)

На третьем этапе проводился анализ эффективности медицинского аспекта деятельности лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь работникам УВЗ – медсанчасти предприятия и ЦГБ №1 г. Нижнего Тагила. В основу исследований были положены методические подходы, разработанные Т. В. Черновой (2004 г.). Первый из них заключался в сопоставлении комплекса медико-статистических показателей с действующими нормативными величинами. Второй основывался на расчете интегральных показателей и качественной оценке эффективности медицинского аспекта деятельности организации (Т. В. Чернова и соавт., 2001 ).

На четвертом этапе исследования проводилась оценка экономической эффективности деятельности учреждений, занятых медицинским обеспечением работников УВЗ. В основу была положена методика, содержащаяся в методическом письме Минздрава РФ «Оценка экономической эффективности деятельности ЛПУ и их структурных подразделений (М., 2004 ).



**Рисунок 1 - Общая информационная и методологическая база исследования**

На пятом этапе на основании результатов собственных исследований, обобщения отечественного и зарубежного опыта, были проведены анализ и экспертная оценка направлений совершенствования организационной модели и технологий медицинского обслуживания работников крупных промышленных предприятий. Разработаны пути оптимизации системы оказания медицинской помощи работающим на УВЗ.

**В главе 3 «Оценка социальной эффективности существующей системы медицинского обеспечения работников промышленных предприятий»** представлены результаты анализа состояния здоровья работников УВЗ за период 2001-2007 гг. Уровень смертности у них статистически достоверно ниже, чем среди трудоспособного населения г. Нижнего Тагила и Свердловской области в целом. Однако, за исследуемый временной интервал на предприятии наблюдается его рост (на 6,2%), тогда как на контрольных территориях тенденция была противоположной (снижение на 26,5 и 13,6%) (таблица 1). В структуре причин смерти у работающих на предприятии почти в половине случаев (48%) таковой служили травмы и отравления, тогда как на взятых для сравнения территориях их удельный вес составлял 33 и 37% соответственно. Значительно выше и доля онкологических заболеваний – 17% против 9 и 12% среди трудоспособного населения Нижнего Тагила и Свердловской области.

Уровень первичной инвалидности у работников УВЗ был выше, чем у жителей г. Нижнего Тагила трудоспособного возраста (таблица 1). В структуре её причин отмечается более высокая доля онкологических заболеваний: 21,3% против 16,1 и 15,7% в контингентах, взятых для сравнения.

Профессиональная заболеваемость на предприятии в 1,5-6,9 раза выше, чем на контрольных территориях (таблица 1). В её структуре доминируют болезни пылевой этиологии: силикоз (56,5-60,2%) и пневмокониоз, вызванный действием сварочного аэрозоля (19,3-34,4%). В 40 % случаев профессиональная патология выявляется у женщин, что свидетельствует о нерешенности на УВЗ проблемы вывода женщин из производств с вредными усло-

виями труда. Распределение больных профессиональными заболеваниями по возрасту постановки данного диагноза было следующее: 31-40 лет – 3,4%, 41-50 лет – 28,9%, 51-60 лет – 50,5%, старше 60 лет – 17,2%; по длительности работы – до 20 лет – 30,4%, более 20 лет – 59,6%.

Таблица 1

**Показатели различных нарушений здоровья работников  
ФГУП «ПО Уралвагонзавод» и трудоспособного населения  
г.Нижний Тагил и Свердловской области**

Объект исследования	2001 г.	2004 г.	2007 г.
<b>Показатели смертности (на 1000 работающих)</b>			
УВЗ	2,92	3,02	3,1
Нижний Тагил	8,47*	9,22*	6,23*
Свердловская обл.	7,97*	8,76*	6,89*
<b>Показатели первичной инвалидности (на 10000 работающих)</b>			
УВЗ	55,7	46,6	45,19
Нижний Тагил	50,3	48,9	41,3
Свердловская обл.	55,7	51,7	45,5
<b>Показатели профессиональной заболеваемости (на 10000 работающих)</b>			
УВЗ	20,5	17,6	7,98
Нижний Тагил	4,82*	4,81*	7,85
Свердловская обл.	3,94*	5,2*	2,92*
<b>Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (случаев на 100 работающих)</b>			
УВЗ	218,6	152,4	130,5
Нижний Тагил	120,9*	97,4*	61,0*
Свердловская обл.	91,8*	77,5*	78,1*
<b>Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (дней на 100 работающих)</b>			
УВЗ	2486	1735	1592
Нижний Тагил	1324*	1174*	896*
Свердловская обл.	1216*	1033*	1025*

*Примечание: \*) статистически значимые различия по критерию Стьюдента с данными по Уралвагонзаводу*

Заболеваемость с ВУТ у работников УВЗ, выраженная как в случаях, так и в днях нетрудоспособности, в течение всего исследуемого периода была статистически значимо выше, чем среди трудоспособного населения г. Нижнего Тагила и Свердловской области (таблица 1).

На основании результатов этих исследований сделан вывод о невысокой социальной эффективности системы медицинского обслуживания работников УВЗ. Учитывая, что её организационная модель типична для многих крупных российских промышленных предприятий, данный вывод может быть распространен на всю систему промышленной медицины в стране.

Нарушения здоровья работников крупных промышленных предприятий наносят, помимо социального, значительный экономический ущерб. Проведенные расчеты в отношении профессиональных заболеваний показали, что величина ущерба от одного случая силикоза на УВЗ составляет 496,3 тыс. рублей, силикотуберкулеза – 589,2 тыс. рублей, пневмокониоза – 296,8 тыс. рублей, прочих профессиональных болезней – 279,8 тыс. рублей. За период 2003-2007 гг. ежегодные потери от профессиональных заболеваний составляли в среднем 21500 тыс. рублей. В их структуре основная часть обусловлена заболеваемостью силикозом (68,3%) и пневмокониозом (21,5%).

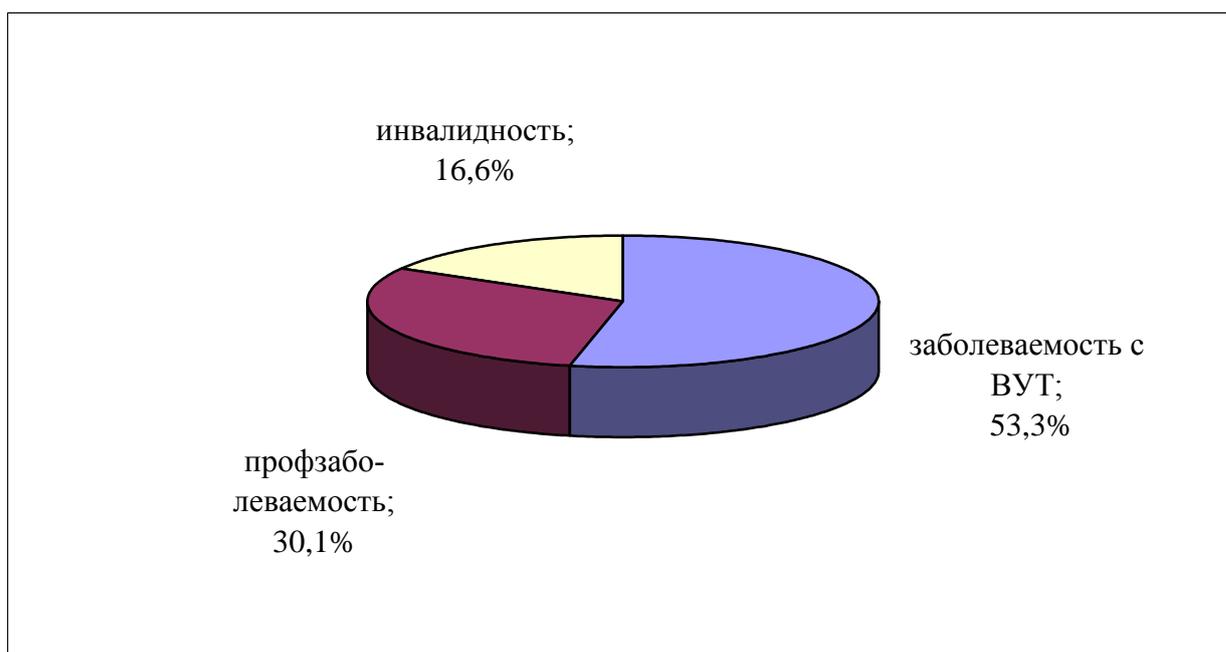
Значительный экономический ущерб наносится и повышенной заболеваемостью с ВУТ работников УВЗ. За период с 2003 по 2007 гг. он увеличился в 3,8 раза – с 21502 тыс. до 81985 тыс. рублей. В среднем ежегодные экономические потери по этой причине составляли 38310 тыс. рублей.

Величина дополнительного экономического ущерба вследствие высокого уровня инвалидности на предприятии имела значительные колебания от 0 до 18,2 млн. рублей. В среднем ежегодные потери от этого нарушения здоровья составляли 11218 тыс. рублей.

Обобщенные материалы об экономическом ущербе, наносимом нарушениями здоровья работников УВЗ, приведены в таблице 2. Величина его за 2003-2007 гг. возросла с 63,7 до 98,4 млн. рублей в год, при среднем уровне 71,8 млн. рублей. В структуре этого ущерба наибольшую долю составляют потери от заболеваемости с ВУТ (53,3%) и профессиональной заболеваемости (30,1%). Удельный вес экономических потерь от повышенной инвалидности – 16,6% (рисунок 2).

**Величина экономического ущерба вследствие нарушений здоровья работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод» (тысяч рублей)**

Экономический ущерб	2003г.	2005г.	2007г.	В среднем за 2003-2007гг.
от профессиональной заболеваемости	24026	39279	11464	21607
от повышенной заболеваемости с ВУТ	21502	25217	81985	38310
от повышенной инвалидности	18209	8193	4932	11918
<b>ВСЕГО</b>	<b>63737</b>	<b>72689</b>	<b>98381</b>	<b>71835</b>



**Рисунок 2 - Структура экономического ущерба, наносимого нарушениями здоровья работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод»**

В главе 4 «Оценка эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности лечебно-профилактических учреждений, обеспечивающих оказание медицинской помощи работникам крупного промышленного предприятия» представлены материалы исследования деятельности двух медицинских организаций – медсанчасти УВЗ и ЦГБ №1 го-

рода Нижнего Тагила. Результаты анализа, проведенного путем сопоставления комплекса медико-статистических показателей с нормативами, позволили сделать заключение о достаточно высокой медицинской эффективности работы медсанчасти. В то же время объем профилактической работы был невысоким, не превышающим средний уровень в муниципальных поликлиниках Свердловской области (29-33%). Количественная оценка медицинского аспекта деятельности медсанчасти, полученная с помощью методики расчета интегрального показателя (ИП), составляла в разные годы от 0,86 до 1,0, что подтверждало ранее сделанное экспертное заключение.

Результаты аналогичного исследования, выполненного в отношении структурных подразделений ЦГБ №1, показали, что эффективность медицинского аспекта деятельности поликлиники может быть оценена как достаточно низкая (величина ИП – 0,54–0,65), а стационара – как «средняя» ((ИП – 0,54–0,80).

Сравнение основных медико-статистических индикаторов свидетельствует о том, что по эффективности своей работы заводская поликлиника имеет преимущество над муниципальной (таблица 3). Основные причины этого – возможность более точного прогнозирования спроса на медицинские услуги в условиях организованного производственного коллектива, а также управления посещениями, в том числе при проведении профилактических осмотров.

Результаты изучения экономической эффективности работы медицинских учреждений показали, что поскольку медсанчасть УВЗ имеет одноканальное (за счет предприятия) финансирование, осуществляемое по смете, соотношение ее доходов и расходов близко к 1. В период 2002–2006 гг. фактическое исполнение сметы составляло 100,1–102,8%, тем самым экономическая эффективность работы организации в относительно выражении равнялась 1,0–1,02 (таблица 4).

ЦГБ №1 имеет обычные для муниципальной больницы источники финансирования – бюджет города, средства ОМС, прочие. В течение рассмат-

риваемого периода времени существовал дефицит финансовых средств, поступающих из бюджетно-страховых источников, которые покрывались за счет коммерческой деятельности организации. Экономическая эффективность работы ЦГБ №1 в относительном выражении составляла 0,99-1,03 (таблица 4).

Таблица 3

**Сравнительная оценка показателей эффективности медицинского аспекта деятельности медсанчасти УВЗ и поликлиники ЦГБ № 1  
г. Нижний Тагил<sup>\*)</sup>**

Показатель	Годы		
	2003	2005	2007
Соотношение плановой и фактической мощности (%)	85,2	103,8	92,0
	90,3	94,2	103,2
Доля посещений с профилактической целью (%)	28,9	36,4	35,1
	5,1	6,3	2,7
Выполнение норматива посещений на 1 человека (%)	96,7	94,0	84,5
	51,8	50,4	55,9
Интегральный показатель эффективности(0 – 1)	0,86	1,0	0,92
	0,58	0,55	0,64

*Примечание: В числителе данные по медсанчасти Уралвагонзавода, в знаменателе – по поликлинике центральной городской больницы №1*

Таблица 4

**Показатели экономической эффективности (в относительном выражении) работы медсанчасти УВЗ и ЦГБ № 1  
г. Нижний Тагил**

Лечебно-профилактическое учреждение	Годы		
	2003	2005	2007
Медсанчасть УВЗ	1,0	1,01	1,0
ЦГБ №1	1,0	0,99	1,03
Стационар ЦГБ №1	0,57	0,94	1,21

Более детальный анализ показал, что за счет улучшения управления госпитальным звеном в ЦГБ №1 стационар из убыточного превратился в экономически успешное подразделение (таблица 4). В свою очередь, в его структуре наиболее эффективными были отделения хирургического профиля.

Согласно полученным результатам деятельность заводской поликлиники отличается высокой эффективностью как медицинского, так и экономического аспектов деятельности. В свою очередь, в муниципальной больнице высокая экономическая эффективность сочетается с невысокой интенсивностью использования ресурсов в амбулаторно-поликлиническом звене. Наличие для медицинского обеспечения работников УВЗ двух организаций амбулаторно-поликлинического профиля, близких по мощности и технологическому уровню, создает между ними конкурентные отношения и, тем самым, приводит к невысокой интенсивности использования ресурсов в одной из них – поликлинике ЦГБ №1. Наоборот, отсутствие таковых при оказании специализированной помощи обеспечивает достаточно высокую медицинскую и экономическую эффективность работы стационара муниципальной больницы.

**В главе 5 «Обоснование путей оптимизации системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий»** отмечено, что результаты проведенных исследований и имеющаяся по этому вопросу научная информация дают основания считать сформировавшуюся в стране систему медицины труда недостаточно эффективной, не способной обеспечить в полной мере сохранение здоровья работающих. Выделены несколько зон ее неэффективности, главными из которых являются: 1) несовершенство организационной модели; 2) недостаточно высокая эффективность профилактических технологий; 3) ограниченное и фрагментарное использование информационных технологий в системе управления здоровьем работающих.

Рассмотрены различные пути совершенствования организационной системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных

предприятий. Одним из них является государственно-частное партнерство (ГЧП). Представлены результаты анализа разных форм ГЧП в медицине труда. Сделано заключение о том, что эффективным является создание муниципальной властью и предприятием совместной медицинской организации, наиболее оптимальным правовым статусом которой следует считать некоммерческую организацию в формах «учреждение» или «автономная некоммерческая организация». На настоящем этапе развития системы медицины труда в России, наиболее отвечающей реально существующим условиям, является правовая форма «учреждение».

Другим вариантом ГЧП может быть дополнительное финансирование промышленными предприятиями услуг муниципальных лечебно-профилактических учреждений за счет добровольного медицинского страхования. Возможной формой ГЧП в сфере медицины труда может быть и включение принадлежащих промышленным предприятиям медицинских организаций в систему муниципального заказа.

Представлены материалы анализа и экспертизы возможных путей совершенствования системы профилактических медицинских осмотров работников промышленных предприятий. В качестве основных направлений повышения эффективности предварительных медицинских осмотров определены 1) принятие новой нормативной базы; 2) разработка принципиально новых критериев медицинского отбора в профессии, характеризующиеся повышенным риском для здоровья человека; 3) решение этических и правовых проблем медицинского отбора в промышленности.

Для совершенствования системы периодических медицинских осмотров (ПМО) необходимо: 1) оптимизация принципов организации и повышение квалификации участвующих в ПМО врачей в области профпатологии; 2) совершенствование законодательства в направлении повышения заинтересованности работодателей в охране здоровья работников; 3) участие государства в софинансировании их проведения; 4) внедрение методов оценки инди-

видуального риска развития профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний.

Рассмотрен имеющийся опыт применения информационно-аналитических систем (ИАС) для управления здоровьем работающих на промышленных предприятиях. Сделано заключение о том, что на настоящем этапе развития медицины труда в России ИАС применяются редко и фрагментарно, что не дает нужного эффекта. Рассмотрены некоторые представленные на рынке Российской Федерации программные продукты, внедрение которых целесообразно в лечебно-профилактических учреждениях, работающих на постоянной основе в системе медицины труда.

На базе изложенных концептуальных положений сформулированы конкретные пути совершенствования системы оказания медицинской помощи работникам ФГУП «ПО Уралвагонзавод».

**В заключении** диссертации обобщены материалы исследований, сформулированы основные направления совершенствования системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий и механизмы их реализации.

### **Выводы**

1. Для настоящего этапа развития здравоохранения в Российской Федерации характерно отсутствие разработанной концептуальной организационной модели медицины труда, значительное сокращение участия государства в охране здоровья работающих, низкая эффективность профилактической работы.

2. Социальная эффективность существующей на Уралвагонзаводе, типичной для крупных промышленных предприятий России, системы медицинского обеспечения работающих низкая; на предприятии регистрируются статистически значимо более высокие, чем среди трудоспособного населения г. Нижний Тагил показатели: профессиональной заболеваемости – в 1,5-6,9 раза; заболеваемости с временной утратой трудоспособности – в случаях – в 1,8-2,8 раза, в днях – в 1,9-2,6 раза, первичной инвалидности – на 8,4-39,0%.

3. Высокие заболеваемость и инвалидность работников Уралвагонзавода наносят предприятию значительный экономический ущерб, величина которого в среднем за 2003-2007 гг. составила от повышенной профессиональной заболеваемости – 21607 тысяч рублей, заболеваемости с временной утратой трудоспособности – 38310 тысяч рублей, инвалидности – 11918 тысяч рублей; в целом дополнительные расходы в связи с нарушениями здоровья работающих на предприятии составляют в среднем 71835 тысяч рублей в год; основная часть экономического ущерба приходится на потери от повышенной заболеваемости с временной утратой трудоспособности (53,3 %) и профессиональной заболеваемости (30,1%).

4. Эффективность медицинского аспекта деятельности медико-санитарной части Уралвагонзавода высокая: её интегральный показатель в 2005 г. равен 1,0 (оценка «высокая»), в 2006 г. 0,91 (оценка «высокая»), в 2007 г. – 0,92 (оценка «высокая»). В то же время объемы проводимой профилактической работы недостаточны - доля посещений с профилактической целью не превышает уровня в муниципальных поликлиниках Свердловской области. Экономическая эффективность деятельности медсанчасти достаточно высокая ( $ЭЭ_0 = 1,0 - 1,02$ ), что является результатом полного покрытия предприятием всех расходов организации.

5. Деятельность ЦГБ №1 г.Нижний Тагил характеризуется невысокой эффективностью медицинского аспекта деятельности поликлиники: её интегральный показатель равен: в 2005 г. – 0,55 (оценка «низкая»), в 2006 г. – 0,65 (оценка «ниже средней»), в 2007 г. – 0,57 (оценка «низкая»). Интегральная оценка эффективности работы стационара в 2005 г. – 0,79 («средняя»), в 2006 г. – 0,75 («средняя»), в 2007 г. – 0,74 («средняя»). Экономическая эффективность работы ЦГБ №1 достаточно высокая ( $ЭЭ_0 = 0,99-1,03$ ), в основном за счет успешной деятельности госпитального звена .

6. Основными направлениями совершенствования системы медицинского обеспечения работников крупных промышленных предприятий в Российской Федерации являются: 1) разработка новой, отвечающей современным социально-экономическим условиям организационной модели, основанной на принципах государственно-частного партнерства; 2) совершенствова-

ние нормативно-правовой базы и ресурсного обеспечения предварительных и периодических медицинских осмотров; 3) внедрение информационных технологий в систему управления здоровьем работающих.

### **Практические рекомендации**

1. Результаты исследования следует использовать при разработке Концепции организации медицинского обеспечения работающих в Российской Федерации, в частности, раздела, посвященного охране здоровья работников крупных промышленных предприятий.

2. Государственно-частное партнерство следует использовать как эффективную форму сотрудничества государственных и муниципальных органов власти и бизнеса в создании системы охраны здоровья работающих в Российской Федерации.

3. Результаты исследования следует учитывать при реформировании системы медицинского обеспечения работников ФГУП «ПО Уралвагонзавод», а также других промышленных предприятий.

4. Разработанные предложения по совершенствованию системы профилактических осмотров работающих необходимо использовать при оптимизации нормативно-правовой базы организации предварительных и периодических медицинских осмотров лиц, занятых на работах с вредными условиями труда.

5. Информационно-аналитические системы «Эверест» и «КЛАСТЕР» рекомендуются для внедрения в работу организаций, занятых медицинским обслуживанием работников промышленных предприятий для повышения эффективности системы управления здоровьем.

### Список публикаций по теме диссертации

1. Фурман В.Ю. Актуальные проблемы медицинского обеспечения рабочих промышленных предприятий / В.Ю. Фурман, Н.В. Брыксина // Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2007. - № 4.- С. 19-22.
2. Фурман В.Ю. Социальная эффективность современной системы медицинского обеспечения работников промышленных предприятий / В.Ю. Фурман, Е.В. Ползик, М.В. Колетова // Проблемы управления здравоохранением. - 2008. - № 2.- С. 27-31.
3. Ползик Е.В. К проблеме повышения эффективности профилактических осмотров работников промышленных предприятий / Е.В. Ползик, М.Ю. Якушева, В.С.Казанцев, И.А.Шутова, В.Ю. Фурман // Уральский медицинский журнал. - 2008. - № 8. – С. 79-82.
4. Фурман В.Ю. Современные проблемы организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий / В.Ю. Фурман // Исторические особенности динамики здоровья населения и развития здравоохранения: сборник научных трудов. - Ижевск, 2007.- С. 215-219.
5. Фурман В.Ю. Оценка эффективности существующей системы промышленной медицины / В.Ю. Фурман, М.В. Колетова // Инновационные технологии в организации, экономике и управлении здравоохранением в Уральском регионе: сборник научных трудов.- Екатеринбург, 2008.- С. 178-183.
6. Фурман В.Ю. Система оказания медицинской помощи работающим: пути развития / В.Ю. Фурман, Л.Ю. Янкина // Бюллетень. Национального НИИ общественного здоровья. - 2008. - Выпуск 4. - С.102-104.
7. Ползик Е.В. Государственно-частное партнерство как форма развития медицины труда в России / Е.В. Ползик, В.Ю. Фурман, Л.Ю. Янкина // Менеджер здравоохранения. - 2008. - № 6. - С.29-30.
8. Ползик Е.В.Технология оценки предрасположенности к профессиональным заболеваниям / Е.В. Ползик, М.Ю. Якушева, В.Ю. Фурман, И.А.Шутова // Профессия и здоровье: материалы всероссийского конгресса. - М., 2008. - С.41-43.