

Т.Н. Фёдорова

А.В. Готов

В.Г. Демченко

**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ
БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ:
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ**

ОМСК – 2007

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ**

Т.Н. Фёдорова

А.В. Глотов

В.Г. Демченко

**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ
БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ:
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ**

ОМСК – 2007

Фёдорова Т.Н., Готов А.В., Демченко В.Г. Хроническая обструктивная болезнь лёгких: медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2007. – 236 с.

© Т.Н. Фёдорова, А.В. Готов, В.Г. Демченко, 2007

© ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия Росздрава», 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список используемых сокращений.....	6
ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. Хроническая обструктивная болезнь легких как причина инвалидности.....	10
1.1. Современная трактовка определений ХОБЛ, хронического обструктивного бронхита и профессионального бронхита.....	11
1.2. Эпидемиология инвалидизирующих заболеваний органов дыхания.....	12
1.3. Факторы, приводящие к инвалидизации при ХОБЛ и профессиональном бронхите.....	14
1.4. Классификация, клиника и характеристика ХОБЛ.....	19
1.5. Этапы оказания медицинской помощи больным ХОБЛ.....	22
1.6. Современная концепция инвалидности, термины и определения.....	23
1.7. Медико-социальная экспертиза при профессиональном бронхите и хронической обструктивной болезни легких.....	27
1.8. Критерии установления инвалидности при ХОБЛ.....	29
1.9. Клинический прогноз.....	31
1.10. Реабилитационный потенциал.....	31
1.11. Реабилитационный прогноз.....	33
1.12. Индивидуальная программа реабилитации.....	34
1.13. Качество жизни как критерий эффективности реабилитации.....	37
ГЛАВА 2. Факторы среды обитания больных хронической обструктивной болезнью легких и их влияние на формирование инвалидности.....	40
2.1. Характеристика антропогенного загрязнения атмосферного воздуха и его влияния на формирование инвалидности при болезнях органов дыхания и ХОБЛ.....	43

2.2.	Характеристика факторов производственной среды и их влияния на формирование инвалидности при профессиональных заболеваниях и профессиональном бронхите.....	55
2.3.	Характеристика социально-экономических и социально-бытовых факторов и их влияния на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ...65	
2.4.	Характеристика эндогенных факторов и оценка их влияния на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ.....	70
2.5.	Характеристика факторов, связанных с оказанием медицинской помощи, и оценка их влияния на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ.....	71

ГЛАВА 3. Клиника, течение и исходы хронической обструктивной болезни легких и профессионального бронхита.....

3.1.	Общая характеристика больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ.....	81
3.2.	Клиническая характеристика больных профессиональным бронхитом.....	87
3.3.	Клиническая характеристика пациентов с ХОБЛ.....	94
3.4.	Сравнительная оценка клинических данных при профессиональном бронхите и ХОБЛ.....	99
3.5.	Оценка качества жизни инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ.....	113

ГЛАВА 4. Первичная инвалидность при хронической обструктивной болезни легких и профессиональном бронхите.....

4.1.	Первичная инвалидность при хронических заболеваниях органов дыхания непрофессиональной этиологии.....	124
4.2.	Первичная инвалидность при хронических заболеваниях органов дыхания профессиональной этиологии.....	136

ГЛАВА 5. Медико-социальная экспертиза при хронической обструктивной болезни легких и профессиональном бронхите.....	149
5.1. Определение реабилитационного потенциала у больных хронической обструктивной болезнью легких и профессиональным бронхитом.....	150
5.2. Ограничения жизнедеятельности у инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ.....	154
5.3. Алгоритм проведения медико-социальной экспертизы больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ.....	161
ГЛАВА 6. Организация и оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и хронической обструктивной болезни легких.....	170
6.1. Организация комплексной реабилитации пациентов, страдающих профессиональным бронхитом и ХОБЛ.....	170
6.2. Оценка эффективности реабилитации при хронической обструктивной болезни легких и профессиональном бронхите.....	180
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	192
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	196
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	215

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ДН	–	дыхательная недостаточность
ЖКХ	–	жилищно-коммунальное хозяйство
ИПР	–	индивидуальная программа реабилитации
КЭК	–	клинико-экспертная комиссия
ЛПУ	–	лечебно-профилактическое учреждение
МСЭ	–	медико-социальная экспертиза
НК	–	недостаточность кровообращения
ОЖД	–	ограничение жизнедеятельности
ОФВ ₁	–	объем форсированного выдоха за первую секунду
ПБ	–	профессиональный бронхит
ПДК	–	предельно допустимая концентрация
ПРП	–	программа реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания
РАМН	–	Российская академия медицинских наук
СКЛ	–	санаторно-курортное лечение
СН	–	сердечная недостаточность
С _{с.г.}	–	среднегодовая концентрация
ТУ	–	территориальное управление
ТЭЦ	–	теплоэлектроцентраль
ФВД	–	функция внешнего дыхания
ХЛС	–	хроническое легочное сердце
ХОБЛ	–	хроническая обструктивная болезнь легких
ATS	–	Американское торакальное общество
ERS	–	Европейское респираторное общество

ВВЕДЕНИЕ

Медико-социальное значение заболеваний органов дыхания определяется их достаточно высоким удельным весом в структуре заболеваемости, инвалидности, смертности населения и как следствие высокими экономическими потерями. Одним из важных аспектов, определяющих социальную значимость данной патологии, является оценка уровней и показателей инвалидности, характеризующих качество и эффективность оказываемой населению медицинской помощи.

Неудовлетворительные условия труда, сохраняющиеся в большинстве отраслей промышленности и сельского хозяйства, несмотря на сокращение объемов производства, приводят к ухудшению состояния здоровья работающих и обуславливают повышение уровня профессиональной заболеваемости. Вместе с тем показатели профессиональной заболеваемости не отражают истинной ситуации, так как выявляемость профессиональной патологии неполная и происходит на поздних стадиях развития заболевания. Недостаточное выявление и регистрация больных с профессиональными заболеваниями обусловлены несовершенством существующего законодательства по охране труда, недостатками организации и качества проведения профилактических осмотров работающих.

В последние годы в России произошел пересмотр отношения к профессиональной патологии. Это привело к увеличению числа больных с профессиональными заболеваниями и возрастанию потока лиц, направляемых на медико-социальную экспертизу с целью определения степени утраты профессиональной трудоспособности и дополнительных видов возмещения вреда, причиненного здоровью работника.

Хроническая обструктивная болезнь легких является одной из основных причин инвалидизации больных трудоспособного возраста с патологией органов дыхания, в том числе профессионального генеза [46, 138, 140].

В формировании инвалидности у больных ХОБЛ существенное значение имеет загрязнение атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны. Между тем, причинно-следственные связи инвалид-

ности вследствие ХОБЛ и различных средовых факторов недостаточно изучены [70]. Большинство исследований, посвященных хронической обструктивной болезни легких и профессиональному бронхиту, имеют клиническую направленность. Единичные исследования, посвященные анализу первичной инвалидности вследствие заболеваний органов дыхания и профессиональных заболеваний, а также причинам, к ним приводящим [44, 70, 122], не дают полного представления о динамике инвалидности, обусловленной ХОБЛ, в том числе, профессионального генеза, ее региональных, отраслевых и социально-гигиенических особенностях [44, 114].

Показатели первичной инвалидности вследствие ХОБЛ, особенно у лиц трудоспособного возраста являются важным показателем качества и эффективности медицинской помощи, поскольку ведут к значительным функциональным расстройствам у больного и существенным экономическим и социальным потерям общества [44, 143].

Дальнейшего изучения требуют вопросы классификации профессиональных заболеваний и их соответствия Международной классификации болезней десятого пересмотра [39].

По-прежнему высок процент экспертных ошибок при проведении медико-социальной экспертизы [85, 142], что диктует необходимость четкого определения критериев установления группы инвалидности при ХОБЛ.

На сегодняшний день в системе оказания медицинской помощи чрезвычайно важна комплексная реабилитация больных ХОБЛ и профессиональными заболеваниями, а также оценка ее эффективности [129, 131]. В настоящее время широко применяются методики оценки эффективности медицинской реабилитации [48, 49]. Однако показатели, характеризующие эффективность комплексной реабилитации больных и инвалидов, до сих пор не разработаны или не используются [22, 65], также отсутствуют унифицированные критерии оценки эффективности реабилитации [49, 50, 84].

Вышеизложенное побудило авторов осуществить комплексное гигиеническое и клиническое исследование формирования инвалидности вследствие ХОБЛ различного генеза с целью оптимизации медицинской помощи больным данной патологией на этапе

проведения медико-социальной экспертизы, организации и оценки эффективности реабилитационного процесса.

Авторы благодарны д.м.н. А.А. Головину, д.м.н. В.А. Ширинскому, психологу Б.А. Созонову за помощь при подготовке настоящего издания.

**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ
БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ
КАК ПРИЧИНА ИНВАЛИДНОСТИ**

Проблема повышения эффективности оказания медицинской помощи больным хроническими обструктивными заболеваниями легких в России в настоящее время решается в рамках национальной программы по борьбе с ХОБЛ, которая направлена на снижение смертности, инвалидизации, повышение качества жизни больных [143].

Инвалидизация больных ХОБЛ, в том числе профессионального генеза, особенно в трудоспособном возрасте, является важным показателем эффективности медицинской помощи, так как наряду с тяжелыми функциональными нарушениями здоровья она ведет к значительным экономическим и социальным потерям, связанным с пенсионными и компенсационными выплатами, снижением производительности труда и неуплатой налогов [2, 19, 22, 32, 44, 82, 85, 108, 114, 122, 125, 128, 139-145, 152, 155]. Одним из важнейших условий успешного осуществления мероприятий по профилактике ХОБЛ и сохранения здоровья работающих во вредных условиях труда является разработка территориальных программ по медико-социальной экспертизе и реабилитации инвалидов вследствие хронической обструктивной болезни легких различного генеза [33, 35, 52-54, 67, 69, 78, 142, 143].

Несмотря на социальную значимость проблемы, до настоящего времени не изучены социально-гигиенические особенности первичной инвалидности вследствие ХОБЛ различного генеза в региональном аспекте [117].

1.1. СОВРЕМЕННАЯ ТРАКТОВКА ОПРЕДЕЛЕНИЙ ХОБЛ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БРОНХИТА

В настоящее время ХОБЛ рассматривается как самостоятельная нозологическая форма [141, 143].

В программе «Глобальная инициатива по Хронической Обструктивной Болезни Легких» (GOLD – Global Strategy for Chronic Lung Disease, 2001, 2003) дано следующее определение: ХОБЛ характеризуется ограничением воздушного потока, которое обратимо не полностью, имеет, как правило, неуклонно прогрессирующий характер и вызвано патологической реакцией легких на воздействие различных частиц и газов [19, 172]. По определению Европейского Респираторного Общества, ХОБЛ характеризуется уменьшением максимального потока воздуха при выдохе и замедлением форсированного опорожнения легких, которые сохраняются, по крайней мере, несколько месяцев, медленно прогрессируют и минимально реагируют на бронходилататоры [203]. По мнению А.Н. Кокосова [142], ХОБЛ представляет собой прогрессивное заболевание, характеризующееся необратимой или частично обратимой (под влиянием лечения) обструкцией бронхиального дерева, с формированием центриацинарной эмфиземы легких, легочной гипертензии и хронического легочного сердца, ведущих к прогрессирующему нарушению вентиляции и газообмена легких по обструктивному типу, что проявляется неуклонно нарастающей дыхательной и легочно-сердечной недостаточностью.

Следует отметить, что ХОБЛ профессиональной этиологии как отдельная нозологическая форма не выделяется, хотя профессиональные вредности являются одной из основных причин развития заболевания [15]. Поскольку заболевание вызывает весь комплекс неблагоприятных условий труда, невозможно отдать предпочтение одному из действующих факторов, поэтому хронический бронхит в таких случаях правильно называть не пылевым или токсикопылевым, а профессиональным [87]. В то же время МКБ-10 рекомендует заменить понятие «хронический обструктивный бронхит» на понятие «хроническая обструктивная болезнь легких» [39]. Однако современная классификация профессионального бронхита [87], равно как и использованная при формировании действующе-

го списка профзаболеваний [97], игнорирует данную рекомендацию. Это вызывает затруднения в формулировке профпатологического диагноза в случаях, когда профессиональный бронхит осложняется прогрессирующей обструкцией с нарастающей дыхательной недостаточностью и обуславливает актуальность выделения и в профпатологии профессиональной ХОБЛ [39].

А.Н.Кокосов считает, что профессиональную патологию легких, осложненную бронхиальной обструкцией, следует относить к более широкому понятию «хроническая обструктивная патология легких», куда относится и ХОБЛ [142].

Хронический профессиональный бронхит рассматривается как особая форма хронического воспаления бронхов в ответ на воздействие промышленных аэрозолей разного состава с развитием диффузных двусторонних дистрофических и склерозирующих процессов, сопровождающихся расстройством моторики бронхов бронхоспастического или дискинетического типа, формированием прогрессирующих дыхательных нарушений с исходом в хроническую легочно-сердечную недостаточность [111].

Общность этиологии, патогенеза, клинико-функциональных данных, современных подходов к лечению и реабилитации диктует необходимость выделения и в профпатологии профессиональной хронической обструктивной болезни легких [39, 120].

1.2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНВАЛИДИЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Инвалидность вследствие заболеваний органов дыхания составляет 3,8-5,4% от общего числа инвалидов в Российской Федерации и занимает 7-е место среди других причин первичной инвалидности [11, 23-27, 37-38]. Первичный выход на инвалидность вследствие данной группы заболеваний характеризуется преобладанием мужчин трудоспособного возраста (около 60%), которым в большинстве случаев определяется тяжелая вторая группа инвалидности, причем отмечается тенденция к увеличению числа лиц, впервые признанных инвалидами 3 группы [11, 70, 122].

В структуре инвалидизирующих заболеваний органов дыхания преобладает хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), которая составляет от 30 до 40% [23-26, 37, 38, 70, 140]. В последние годы отмечается устойчивая тенденция к дальнейшему распространению данного заболевания, как в России, так и во многих других странах [11, 19, 56, 58, 70, 83, 142, 144, 155].

Имеющиеся на сегодняшний день данные показывают значительное преобладание распространенности ХОБЛ и смерти от нее среди мужчин [155, 163, 170, 212, 214], что обусловлено большей частотой их работы во вредных условиях труда, а также относительно высоким уровнем обмена веществ, в том числе свободно-радикального окисления [15]. Увеличение распространенности ХОБЛ среди женщин связано, по-видимому, с увеличением частоты курения среди последних [191, 192].

Большинство больных ХОБЛ (более 80%) становятся инвалидами 2 группы примерно через 10 лет после установления диагноза [85, 138, 154] и живут до летального исхода болезни около 8 лет, у 10% группа инвалидности усиливается, у 23,5% трудоспособность полностью или частично восстанавливается [85]. ХОБЛ сокращает естественную продолжительность жизни в среднем на 8 лет [60, 73, 119, 138, 142]. Около 16% больных с признаками хронического легочного сердца умирает в течение первого года после установления инвалидности, причем одна треть из них признается инвалидами 3 группы. Частота экспертных ошибок при установлении группы инвалидности больным ХОБЛ достигает 47% [83, 85].

Проблеме первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний уделяется недостаточно внимания со стороны органов здравоохранения и социальной защиты. По-видимому, это обусловлено малым процентом профессиональных заболеваний в структуре первичной инвалидности, ее доля среди причин первичного выхода на инвалидность составляет менее 1% [23-27, 37-38, 44]. Сведений в официальной статистике о показателях первичной инвалидности вследствие ведущих форм профзаболеваний нет. Единичные исследования, посвященные этой проблеме, носят выборочный характер и не дают представления о региональных и отраслевых особенностях инвалидности вследствие профессиональных заболеваний [44].

Для профессиональной заболеваемости характерен высокий процент выхода на инвалидность вследствие ограниченных возможностей рационального трудоустройства без потери квалификации [44]. Средний возраст при выходе на инвалидность вследствие профессиональных заболеваний составляет около 40 лет при стаже работы 10-15 лет [20]. Для инвалидности от профессиональных заболеваний характерно преобладание 3 группы [21, 44]. Среди нозологических причин инвалидизации работающих во вредных условиях труда ведущее место занимают заболевания легких пылевой этиологии, в первую очередь, профессиональный бронхит [4, 5, 17, 45, 47, 113, 137].

1.3. ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ИНВАЛИДИЗАЦИИ ПРИ ХОБЛ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ

Единичные исследования, посвященные анализу факторов, определяющих первичную инвалидность вследствие заболеваний органов дыхания в Российской Федерации, выявили многочисленные связи данного явления с рядом демографических показателей, экономической обстановкой, социально-экономическим развитием, заболеваемостью и другими факторами, находящимися в сложной взаимозависимости [70]. В качестве ведущих причин инвалидизации при патологии органов дыхания определены следующие: неблагоприятное течение заболевания, несвоевременное и некачественное лечение, неблагоприятное воздействие вредных факторов окружающей и производственной среды, несвоевременное и нерациональное трудоустройство [70].

До настоящего времени недостаточно изучена зависимость инвалидности вследствие ХОБЛ от воздействия различных факторов, что определяет актуальность проблемы анализа динамики показателей первичной инвалидности вследствие данного заболевания [70, 122], их значимость в данном процессе требует дальнейшего исследования.

Единичные исследования показали, что формированию инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ способствуют

в основном те же факторы, которые определяют этиологию данных заболеваний [122, 155].

Наиболее значимыми в формировании инвалидности вследствие ХОБЛ являются следующие факторы: неблагоприятные условия труда, стаж работы в которых составляет более 10 лет, тяжелые физические нагрузки, неудовлетворенность своей работой, курение, низкий уровень образования и материальной обеспеченности, неудовлетворительные условия проживания, отсутствие семьи, загрязнение воздуха в районе проживания, отягощенная наследственность [35, 122].

В генезе профессионального бронхита ведущую роль играет воздействие фиброгенной и аллергенной пыли, степень запыленности воздушной среды, особенности микроклимата на предприятии, а также генетические системы организма, определяющие, в частности, индивидуальную чувствительность организма к патогенным агентам [5, 7, 17, 33, 45, 113].

Подавляющее большинство инвалидов вследствие профессиональных заболеваний (свыше 80%) имеют низкий образовательный ценз, заняты на неквалифицированных и неблагоприятных в санитарно-гигиеническом отношении работах, испытывают трудности в приобретении новой профессии [44]. Среди них высок процент лиц, имеющих плохие жилищные условия и низкий доход (в 2-2,5 раза ниже среднего). Значительна доля одиноких инвалидов, особенно среди лиц с заболеваниями, которые имеют тяжелое течение и неблагоприятный прогноз [44].

Факторы риска ХОБЛ нашли свое отражение в стандартах ERS и национальных стандартах разных стран (Россия, Великобритания, Франция, США), в которых учитываются как внешние (экзогенные), так и внутренние (эндогенные) факторы [63, 141, 157, 162, 203].

К экзогенным факторам риска ХОБЛ, указанным в программе GOLD и Федеральной программе по ХОБЛ (Россия), относятся: табакокурение (как активное, так и пассивное), вредные факторы производственной среды, экологические факторы, бытовые поллютанты, неблагоприятные социально-бытовые условия, неблагоприятные метеорологические факторы, инфекционные агенты [19,

42, 63, 139, 141]. Среди эндогенных факторов следует выделить генетическую предрасположенность, рост легких, гиперреактивность слизистой оболочки бронхов [19, 63, 141].

В формировании заболевания имеют значение такие факторы, как пол и возраст, неблагоприятная наследственность по бронхолегочным заболеваниям [15, 40-43].

1.3.1. Табакокурение

Курение табака является наиболее важным фактором развития ХОБЛ и наиболее важным путем, через который табак увеличивает риск возникновения заболевания [15, 19, 32, 62, 75, 1045, 108, 121, 123, 139, 141, 142, 155]. Кроме того, табакокурение вызывает увеличение чувствительности воздухоносных путей к агентам, являющимся факторами риска развития ХОБЛ (профессиональные факторы, химические вещества, воздушные поллютанты) [141]. Пассивное курение также может иметь отношение к появлению респираторных симптомов и возникновению ХОБЛ вследствие увеличения общего ущерба, наносимого ингаляционными частицами или газами [141, 142, 166, 185, 203].

1.3.2. Профессиональные вредности

ХОБЛ формируется примерно у 4,5-24,6% лиц, работающих во вредных и неблагоприятных производственных условиях [47, 103]. Профессиональные вредности (пыль, пары, газы, дымы и раздражители) могут вызывать ХОБЛ при длительном и интенсивном воздействии [21, 32, 62, 75, 102, 107, 108, 121, 124, 132, 137, 142, 155, 203], причем риск развития ХОБЛ увеличивается при сопутствующем курении [106, 133, 142, 155, 181].

Воздействие частиц, раздражителей, органической пыли и sensibilizing агентов может вызывать повышение гиперреактивности дыхательных путей, особенно в респираторном тракте, уже подготовленном к повреждению другими факторами [193].

Результаты популяционных исследований показывают, что комбинированное воздействие пыли и газа или дыма оказывает аддитивное влияние на развитие ХОБЛ [159, 178, 179]. ХОБЛ профессионального генеза может быть вызвана длительным воздействием пыли неорганического и смешанного происхождения: угольная, кремнийсодержащая, многие виды растительной пыли, кадмиевый дым [15]. Наибольшую опасность для развития ХОБЛ представляет пыль, не отличающаяся высокой цитотоксичностью и фиброгенностью [15, 28, 31, 139].

На развитие болезни и стадии патологического процесса оказывают прямое влияние стаж работы, характер пыли и ее концентрация в рабочей зоне. Профессиональный стаж ко времени манифестации первых симптомов ХОБЛ составляет в среднем 10-15 лет [141].

1.3.3. Экологические факторы городов

По данным комплексных научных исследований [6, 167], загрязнение атмосферы в городах обуславливает от 20 до 30% всей заболеваемости. Высокий уровень загрязнения городского воздуха опасен для людей с заболеваниями легких [27, 29, 108, 122, 123, 155], причем данная патология встречается в 1,8 раза чаще в загрязненных районах и протекает более тяжело и длительно за счет снижения общей реактивности [30]. Формирование патологии органов дыхания в экологически неблагоприятных регионах происходит с участием профессиональных факторов производства при воздействии токсических веществ, поступающих в атмосферный воздух от промышленных источников и автотранспорта, что определяет особенности клинического течения патологии [4, 136]. Следует отметить, что роль атмосферного загрязнения в развитии ХОБЛ выяснена недостаточно [19].

Распространенными и наиболее опасными поллютантами окружающей среды являются продукты сгорания дизельного топлива (биоактивные металлы, такие, как цинк, свинец, кадмий), выхлопные газы грузовых и легковых автомашин (диоксид серы, азота и углерода, свинец, угарный газ, бензпирен), промышленные отходы – черная сажа, дымы, формальдегид и пр. В атмосферный воздух в большом количестве также попадают частицы почвен-

ной пыли (кремний, кадмий, асбест, уголь) при выполнении земляных работ и многокомпонентная пыль от строительных объектов [19, 141]. Двуокись серы понижает защитные функции дыхательных путей и рассматривается как возможный фактор в генезе бронхита. Одним из неблагоприятных факторов является воздействие озона [141, 155]. Среди аэрогенных поллютантов одно из основных мест занимают оксиды азота [121, 142].

1.3.4. Метеорологические факторы

Неблагоприятные метеорологические условия (туман, выпадение осадков, низкие и высокие температуры воздуха, уменьшение скорости ветра) усиливают токсическое влияние аэрозолей на дыхательные пути [141]. Для России особенно актуально влияние низких температур воздуха на развитие ХОБЛ, так как большая часть населения живет в условиях длительного воздействия холодного фактора [141].

1.3.5. Условия проживания в жилище

В последние годы особое значение придается возникновению респираторных симптомов в связи с нарушением экологии жилища: появлением в воздухе жилых помещений диоксида азота, высокой влажностью, накоплением продуктов сгорания органического топлива в жилых помещениях, что приводит к ухудшению качества воздуха вследствие высокого уровня взвешенных частиц в жилищах [159, 160, 165, 167, 168, 194, 195, 181, 205, 210].

1.3.6. Социально-экономические факторы

Имеются публикации о том, что риск развития ХОБЛ находится в обратной зависимости от социально-экономического статуса [32, 121, 155, 199], однако механизм этого влияния изучен недостаточно [207, 208].

1.3.7. Генетические факторы

ХОБЛ относится к заболеваниям с многофакторной этиологией, сложным механизмом наследования, и лишь небольшая часть случаев может быть связана с дефектом одиночного гена или изолированным фактором окружающей среды [124]. В большинстве случаев ХОБЛ вызывается взаимодействием ряда генов и факторов окружающей среды [40, 41, 43].

Считается, что генетические факторы увеличивают (или уменьшают) риск развития ХОБЛ [61, 164, 204]. В геноме человека к настоящему времени открыто несколько локусов мутированных генов, с которыми связано развитие ХОБЛ [125, 141]. Наиболее документированным генетическим фактором риска является тяжелая наследственная недостаточность α_1 -антитрипсина – основного циркулирующего ингибитора сывороточных протеаз [142, 177, 184, 187, 203].

Перечисленные факторы являются признанными факторами риска развития ХОБЛ различного генеза, однако их влияние на формирование инвалидности при данной патологии, а также на ее тяжесть изучено недостаточно.

1.4. КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА И ХАРАКТЕРИСТИКА ХОБЛ

Эксперты программы GOLD выделяют 5 стадий ХОБЛ: с 0 до IV [19]. Классификация основана на динамике жалоб и функциональных нарушений. Считается, что болезнь приобретает инвалидизирующее течение на IV стадии. В России 0 стадия рассматривается как группа повышенного риска [142]. И.В.Лещенко считает, что 0 стадия, при которой показатели спирометрии в норме, к ХОБЛ не относится [79]. Клиническая и функциональная характеристика ХОБЛ в зависимости от стадии подробно изложена в методических рекомендациях «Хроническая обструктивная болезнь легких» [141].

Для проведения медико-социальной экспертизы предлагается классификация ХОБЛ по степени тяжести, представленная в таблице 1 [142].

При легком течении ХОБЛ обострения заболевания возникают 1-2 раза в год, длительностью до 2-3 недель, отсутствуют выраженные осложнения (ХЛС и его декомпенсация и др.), ОФВ₁ до 70% от должного, дыхательная недостаточность I степени, лечение достаточно эффективно, сохраняется способность к самообслуживанию, передвижению, обучению, трудовой деятельности, реабилитационный потенциал высокий.

ХОБЛ средней тяжести характеризуется развитием обострений 3-4 раза в год, ОФВ₁=69-50% от должного, нарастает дыхательная недостаточность, появляются и постепенно прогрессируют признаки хронического легочного сердца и сердечной недостаточности, отсутствует стойкий эффект от лечения, реабилитационный потенциал умеренный, что обуславливает выраженные ограничения жизнедеятельности (способности к самообслуживанию, передвижению, обучению, трудовой деятельности).

Таблица 1

*Клинико-функциональная характеристика ХОБЛ
по степени тяжести [142]*

Признак	Степень тяжести		
	легкая	средней тяжести	тяжелая
Частота обострений заболевания в течение года	1-2	3-4	5 и >
Значение ОФВ ₁ от должного, %	до 70	69-50	<50
Степень ДН	I	II	III
ХЛС	отсутствует	компенсация или субкомпенсация	декомпенсация
Эффект от лечения	сохраняется	отсутствует	отсутствует
Ограничение способности к трудовой деятельности	I степени или отсутствует	2 или 3 степени	3 степени
Другие ограничения жизнедеятельности	отсутствуют	1 или 2 степени	2 или 3 степени
Реабилитационный потенциал	высокий	умеренный	низкий

В случаях тяжелого течения ХОБЛ обострения наступают 5 раз и чаще в течение года, $ОФВ_1 < 50\%$ от должного, нарастают необратимые осложнения заболевания, плохо поддающиеся коррекции, резко выраженные ограничения жизнедеятельности по основным категориям, реабилитационный потенциал низкий.

При постановке диагноза профессионального бронхита используется классификация, разработанная специалистами НИИ медицины труда РАМН [85, 112]. Она характеризует различные формы заболевания в зависимости от характера действия промышленного аэрозоля, патоморфологии и клинико-функциональных данных, что позволяет унифицировать клинический диагноз, выбирать наиболее рациональные профилактические и реабилитационные программы, индивидуально подходить к решению вопросов трудоспособности.

Указанные классификации не отражают клинический и реабилитационный прогноз, что затрудняет вынесение экспертного решения при данной патологии и разработку индивидуальной программы реабилитации, поскольку прогноз позволяет оценить потребность в тех или иных реабилитационных мероприятиях. В прогностическом плане наиболее значимым является $ОФВ_1$: уменьшение его более чем на 50 мл в год свидетельствует о прогрессировании заболевания [141].

По данным клинико-функциональных исследований каких-либо характерных черт или различий профессионального бронхита и ХОБЛ не имеется [12, 17, 64, 88].

Скорость прогрессирования и выраженность симптомов ХОБЛ зависит от интенсивности воздействия этиологических факторов и их совокупного действия. В типичных случаях болезнь дает о себе знать в возрасте старше 40 лет [141]. Основными клиническими симптомами ХОБЛ являются: одышка со снижением толерантности физических нагрузок как результат поражения (обструкции) дистальных бронхов, а также кашель с мокротой как результат сопутствующего неаллергического бронхита преимущественно проксимальных бронхов [59, 60, 107, 142].

Одной из важных особенностей профессионального бронхита является его первично-хроническое течение [17, 33, 64, 88]. Нараста-

стание выраженности всех симптомов заболевания отмечается с увеличением профессионального стажа работы и с увеличением возраста, хотя эта связь значительно менее четкая, чем при увеличении стажа [107].

На ранней стадии развития заболевания прекращение контакта с пылью нередко ведет к выздоровлению, при продолжении контакта воспалительные изменения в бронхиальном дереве постепенно нарастают [64, 88, 113]. Наиболее частым осложнением поздних стадий профессионального бронхита является хроническое легочное сердце, что обуславливает тяжелую инвалидизацию, и даже летальный исход [17, 64, 85, 88, 113].

Одним из обязательных проявлений ХОБЛ является неуклонное прогрессирование заболевания, даже когда способствующие факторы устранены и назначена активная терапия. Однако в монотонную картину течения заболевания вклиниваются обострения, возникающие 2-5 раз в год и более. Обострения ХОБЛ – острые, периодически возникающие ухудшения состояния, при которых нарастает интенсивность симптоматики заболевания. Тяжесть обострения обычно соответствует выраженности клинических проявлений заболевания в период его стабильного течения [150].

В практике медико-социальной экспертизы принята следующая градация частоты обострений заболевания: редкие (1-2 в год), средней частоты (3-4 в год), частые (5 и более в год) [85].

1.5. ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ХОБЛ

В отечественной практике успешное выполнение реабилитационных программ при ХОБЛ возможно при условии вовлечения в них всех этапов медицинской помощи [56]. Существующие технологии реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких предполагают 3 этапа оказания медицинской помощи: поликлиника – стационар – санаторий [48, 154]. Имеет значение также этап проведения диспансерного наблюдения. Вместе с тем, комплексная восстановительная терапия больных с хронической

бронхолегочной патологией должна помимо медицинского аспекта включать проведение профессиональных, социально-экономических, психологических мероприятий [36]. Кроме того, своевременное освобождение больного от противопоказанных видов и условий труда имеет решающее значение в комплексной реабилитации, в то время как продолжение работы, неадекватной состоянию здоровья, обуславливает прогрессивное течение заболевания и неэффективность проводимой терапии [12, 17, 91, 102, 114, 131, 137, 154]. Поэтому проведение медико-социальной экспертизы и разработку индивидуальной программы реабилитации следует рассматривать как этап оказания квалифицированной и полноценной медицинской помощи больным и инвалидам вследствие ХОБЛ различного генеза. Однако данному этапу не всегда уделяется должное внимание со стороны работников учреждений здравоохранения [86, 87], о чем свидетельствует сохраняющийся высокий процент экспертных ошибок.

1.6. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНВАЛИДНОСТИ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящее время в России приняты принципиально новые подходы к установлению инвалидности, рассматривающие понятие «инвалид» с точки зрения многопрофильной реабилитации, использующей социальные, экономические, психологические, образовательные и другие необходимые технологии. Федеральный закон № 181-ФЗ от 24 ноября 1995 года «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» дает следующую трактовку понятия «инвалид» – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты [125].

Инвалидность является одним из показателей социального неблагополучия населения, отражает социальную зрелость, экономическую состоятельность, нравственную полноценность обще-

ства и характеризует нарушение взаимосвязей между человеком-инвалидом и социумом.

Современное понимание инвалидности, предполагающее определение подробной характеристики имеющихся у инвалидов ограничений во всех сферах жизнедеятельности, позволяет обеспечить четкое экспертное обоснование потребностей лиц с ограниченными возможностями в необходимых мерах реабилитации и социальной помощи, стать основой для разработки индивидуальных программ реабилитации путем проведения социальной экспертно-реабилитационной диагностики [18, 66, 125]. Другими словами помимо ограничения способности к трудовой деятельности, определяются категории и степень выраженности других ограничений жизнедеятельности, что принципиально отличает медико-социальную экспертизу от врачебно-трудовой, предметом исследования которой являлась стойкая утрата трудоспособности.

Для подробного изучения имеющихся у инвалида нарушений применяется социальная реабилитационно-экспертная диагностика.

1.6.1. Социальная реабилитационно-экспертная диагностика

Социальная экспертно-реабилитационная диагностика представляет собой совокупность диагностических процедур, приемов и методов изучения биологического, медицинского, личностного, социального статуса больных и инвалидов для получения объективных данных и принятия экспертного решения о потребностях инвалида в мерах реабилитации [77, 131].

На основе изучения вопросов классификации и оценки ограничений жизнедеятельности разработана Международная классификация нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности последствий болезни [94]. Согласно указанной классификации возникновение болезни ведет к нарушению функций организма, которые, в свою очередь, вызывают развитие ограничений жизнедеятельности и, как следствие, социальной недостаточности [86]. Несмотря на феноменологическую достаточ-

ность данной классификации, она не несет прогностической нагрузки, что затрудняет формирование и реализацию индивидуальной программы реабилитации [16].

1.6.2. Определение понятия «ограничение жизнедеятельности»

Под ограничением жизнедеятельности понимается полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью [55, 125]. Характеристики и степень выраженности ограничений жизнедеятельности подробно изложены в Классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан Федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы [55]. Ограничения жизнедеятельности как социальные последствия нарушения здоровья приводят к необходимости социальной помощи и защиты вследствие социальной недостаточности.

1.6.3. Определение понятия «социальная недостаточность»

Под социальной недостаточностью в характеристиках здоровья понимается такой недостаток инвалида, вытекающий из нарушения или снижения трудоспособности, при котором человек может лишь ограниченно или не может выполнять обычную для его положения роль в жизни общества (в зависимости от возраста, пола, социального и культурного положения) [66, 68, 94]. Социальная недостаточность - это социальные последствия нарушения здоровья, приводящие к ограничению жизнедеятельности человека и необходимости его социальной защиты или помощи [66].

Следует отметить, что в нормативных документах по МСЭ и реабилитации подробной классификации и характеристики соци-

альной недостаточности нет. Это обусловлено, на наш взгляд, не только и не столько недостаточной проработкой нормативных документов, а в большей степени отсутствием научных исследований, посвященных вопросам социальной недостаточности вообще и при отдельных заболеваниях в частности, взаимосвязи ее с функциональными нарушениями и ограничениями жизнедеятельности. Применение предлагаемой в Международной номенклатуре нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности классификации социальной недостаточности трудоемко ввиду ее громоздкости. В методической литературе по реабилитации предлагается использовать следующую классификацию социальной недостаточности: из-за ограничения физической независимости; ограничения мобильности; ограничения способности заниматься обычной деятельностью; ограничения способности к получению образования; ограничения способности к профессиональной деятельности; ограничения экономической самостоятельности; ограничения способности к интеграции в общество [66, 68, 94, 131].

1.6.4. Принципы формирования экспертного решения

Отечественные методики формирования экспертного решения и реабилитационных мероприятий придерживаются клинко-нозологического принципа [18]. В то же время реабилитационная направленность МСЭ, необходимость компенсации имеющихся у инвалидов функциональных нарушений выдвигают на первый план задачу оценки разнообразных форм нарушений здоровья и их клинических проявлений не по клинко-нозологической принадлежности, а по тем последствиям болезни, которые возникают в виде нарушений тех или иных функций организма [18].

Степени нарушения функций органов и систем, а также расшифровка степеней ограничения жизнедеятельности представлены в Классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы [55]. В указанном нормативном документе критерии установления группы инвалидности не отражают возможность, необходимость и целесообразность про-

ведения реабилитационных мероприятий. Вместе с тем, медико-социальная экспертиза предполагает определение потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию [125]. Кроме того, определение реабилитационного потенциала является одной из основных задач бюро медико-социальной экспертизы [110, 131].

1.7. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

При проведении МСЭ больных и инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ необходимо учитывать клинико-функциональные, профессионально-трудовые и социально-бытовые критерии, приводящие к ограничению жизнедеятельности (рис. 1) [55, 92, 142].

Клинико-функциональные критерии включают: характер патологического процесса, особенности течения заболевания, степень нарушения функций организма, клинический, трудовой и реабилитационный прогноз, психофизиологические способности, реабилитационный потенциал [76, 85, 91, 142].

Из профессионально-трудовых факторов следует выделить профессию, вид, характер и условия труда [76, 85, 142].

К социальным критериям относятся: наличие социальной недостаточности, оценка семейного статуса, социально-бытовая и социально-средовая дезадаптированность.

Больным профессиональным бронхитом, кроме группы инвалидности, определяется степень утраты профессиональной трудоспособности [76, 77, 91]. В некоторых случаях больной с профессиональным заболеванием может быть трудоустроен в прежней профессии, но с рядом ограничений. Поэтому существенная доля больных профзаболеваниями не имеет группы инвалидности, но получает денежное возмещение (% утраты) и дополнительные виды возмещения вреда, причиненного здоровью профзаболева-



Рис. 1. Факторы, оцениваемые при проведении медико-социальной экспертизы больных, страдающих ХОБЛ различного генеза

нием, вследствие стойкого снижения профессиональной трудоспособности [10]. Действующие в профпатологии рекомендации по трудоустройству больных пылевой патологией считают возможным продолжение работы в условиях запыленности при развитии профессионального бронхита без нарушения функции дыхания до тех пор, пока не разовьются стойкие и необратимые изменения в виде присоединения инфекционного процесса в бронхах и/или бронхообструкции, потенциально опасные неизбежным развитием в дальнейшем эмфиземы легких, легочной гипертензии и легочно-сердечной недостаточности [46, 120]. Примечательно, что в литературе, посвященной вопросам профпатологии, не имеется аргументированного доказательства безопасности работы в пылевых условиях после возникновения пылевого бронхита без нарушения функции дыхания [120].

При ХОБЛ встречаются в основном следующие категории ограничения жизнедеятельности: ограничение способности к самостоятельному передвижению, ограничение способности к самообслуживанию, ограничение способности к трудовой деятельности, ограничение способности к обучению [118, 142, 144].

1.8. КРИТЕРИИ УСТАНОВЛЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ХОБЛ [142]

Третья группа инвалидности устанавливается при наличии социальной недостаточности, требующей социальной помощи или защиты, вследствие стойкого нарушения функций дыхания и кровообращения I-II степени, приводящего к ограничению одной или нескольких категорий жизнедеятельности. Нарушения функции дыхания и кровообращения I-II степени отмечаются при ДН I-II степени или ДН II степени и СН 0-I степени. В данном случае отмечаются следующие ОЖД: ограничение способности к трудовой деятельности, самообслуживанию и передвижению I степени. Третья группа инвалидности устанавливается также в случаях необходимости рационального трудоустройства со снижением квалификации или уменьшения объема производственной деятельно-

сти при наличии противопоказанных факторов в труде и невозможности рационального трудоустройства по заключению клинико-экспертных комиссий лечебно-профилактических учреждений. Реабилитационный потенциал может быть высоким или средним.

Вторая группа инвалидности определяется при наличии социальной недостаточности, требующей социальной помощи или защиты вследствие стойкого нарушения функций дыхания и кровообращения II-III степени, приводящего к ограничению одной или нескольких категорий ограничения жизнедеятельности при низком реабилитационном потенциале. В ряде случаев больные могут работать в специально созданных условиях (например, на дому) с учетом своих профессиональных навыков. Стойкое нарушение функций дыхания и кровообращения II-III степени отмечается при частых длительных обострениях, ДН II-III степени и СН II степени. При данных функциональных нарушениях отмечается ограничение способности к самообслуживанию, передвижению и др. – II степени, к трудовой деятельности, обучению – II или III степени.

Первая группа инвалидности устанавливается в тех случаях, когда имеет место социальная недостаточность, требующая социальной помощи или защиты вследствие стойкого нарушения функций дыхания и кровообращения III-IV степени и приводящего к резко выраженному ограничению одной или нескольких категорий жизнедеятельности (способности к самообслуживанию, передвижению, общению и др. – III). Функциональные нарушения со стороны органов дыхания и кровообращения указанной степени отмечаются при ДН III степени, СН IIБ-III степени.

Указанные критерии не отражают зависимости степени выраженности различных ограничений жизнедеятельности от степени функциональных нарушений, не учитывают принятую в практике МСЭ 4-степенную градацию реабилитационного потенциала, а также клинический и реабилитационный прогноз [9, 55, 69, 131]. При 1 группе инвалидности степень выраженности реабилитационного потенциала вообще не указывается.

1.9. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ

При решении вопроса о группе инвалидности и необходимости проведения инвалиду реабилитационных мероприятий врачами-экспертами учреждений медико-социальной экспертизы оценивается клинический прогноз на основании комплексного анализа клинико-функциональных данных о состоянии здоровья освидетельствуемого лица, особенностей этиологии, патогенеза и течения заболевания, приведшего к ограничению жизнедеятельности, возможностей эффективного лечения, а также с учетом научно-медицинских знаний о типичных исходах патологического процесса [68]. Клинический прогноз может быть: благоприятным, относительно благоприятным, сомнительным, неблагоприятным [68].

По мнению Р. М. Войтенко, методологическая сторона определения клинического прогноза применительно к реабилитационной практике не может считаться до конца разработанной [99].

1.10. РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Реабилитационный потенциал – это комплекс биологических, психофизиологических характеристик человека и социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные возможности [69, 131].

Уточнение реабилитационного потенциала на основе комплексной оценки клинико-функциональных, личностно-психологических, социально-трудовых и бытовых факторов является необходимой предпосылкой для установления прогноза и правильного построения реабилитационной программы в каждом конкретном случае, а также для адекватной организации реабилитационного процесса [13, 98, 115, 154].

Практика показывает, что у больных даже с неблагоприятным течением заболевания и выраженными анатомическими и функциональными дефектами имеется определенный потенциал для компенсации последствий болезни, как на биологическом, так и социальном уровнях [13, 14].

В практике МСЭ приняты следующие уровни оценки реабилитационного потенциала: высокий, удовлетворительный, низкий, отсутствует [69, 131].

Высокий реабилитационный потенциал предполагает возможность достижения полного восстановления здоровья, всех обычных для инвалида видов деятельности, в том числе способности к трудовой деятельности, и социального положения (полная реабилитация). При данном уровне оценки реабилитационного потенциала возможно возвращение инвалида к работе в прежней профессии в полном объеме или с ограничениями по заключению КЭК лечебно-профилактического учреждения, либо выполнения работы в полном объеме в другой профессии, равноценной ей по квалификации.

Удовлетворительный реабилитационный потенциал отмечается при неполном выздоровлении с остаточными проявлениями в виде выраженного нарушения функций. Выполнение основных видов деятельности возможно в ограниченном объеме или с помощью технических либо иных средств реабилитации, отмечается частичное восстановление трудоспособности, при сохранении частичного снижения уровня и качества жизни, потребности в социальной помощи и защите (частичная реабилитация – переход из 1 и 2 группы инвалидности в 3 группу инвалидности). При данном уровне реабилитационного потенциала сохраняется возможность продолжения работы в своей профессии с уменьшением объема работы или снижением квалификации, либо выполнения работы в полном объеме в другой профессии, более низкой по квалификации по сравнению с прежней, либо работы в других профессиях с уменьшением объема работы независимо от квалификации.

Низкий реабилитационный потенциал отмечается при медленном прогрессирующем течении заболевания, выраженном нарушении функций, значительных ограничениях жизнедеятельности, включая способность к трудовой деятельности, потребности в постоянной социальной помощи и защите (переход из 1 группы инвалидности во 2). При реализации данного уровня реабилитационного потенциала возможно возвращение или приспособление инвалида к работе в рамках своей профессии или выполнение дру-

гой профессиональной деятельности в специально созданных производственных условиях, на дому.

Отсутствие реабилитационного потенциала наблюдается при прогрессирующем течении заболевания, резко выраженном нарушении функций органов и систем, невозможности компенсации ограничений жизнедеятельности, наличии стойкой частичной или полной утраты трудоспособности, необходимости в постоянном постороннем уходе или надзоре, потребности в постоянной социальной помощи и защите (реабилитация невозможна – стабильная инвалидность или ее утяжеление).

До настоящего времени остается дискуссионным вопрос о том, какие критерии можно использовать для оценки реабилитационного потенциала, а также в каких терминах и понятиях должен описываться реабилитационный потенциал конкретного больного [69, 174, 182].

1.11. РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОГНОЗ

Реабилитационный прогноз – предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала и предполагаемый уровень интеграции инвалида в общество, т.е. возможный результат реабилитации [55, 68, 131]. Реабилитационный прогноз определяется на основе комплексной оценки внутренних и внешних факторов, которые могут в той или иной степени положительно или отрицательно повлиять на процессы восстановления здоровья (клинический прогноз), трудоспособности (трудовой прогноз), личностного и социального статуса больного или инвалида (социальный прогноз) [68, 69, 131].

Реабилитационный прогноз имеет следующие градации: благоприятный, относительно благоприятный, сомнительный, неблагоприятный [130].

Благоприятный реабилитационный прогноз наблюдается при возможности полного восстановления нарушенных категорий жизнедеятельности и полной социальной, в том числе трудовой интеграции инвалида.

Относительно благоприятный реабилитационный прогноз наблюдается при возможности частичного восстановления нарушенных категорий жизнедеятельности, уменьшении степени их ограничения или стабилизации, расширении способности к социальной интеграции и переходу от полной к частичной социальной поддержке и материальной помощи.

Сомнительный (неопределенный) реабилитационный прогноз — неясный прогноз.

Неблагоприятный реабилитационный прогноз отмечается при невозможности восстановления или компенсации ограничений жизнедеятельности, каких-либо существенных положительных изменений в личностном, социальном и социально-средовом статусе инвалида.

К сожалению, на практике не всегда определяется реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз, что связано, по-видимому, с неточностью определяющих их критериев.

1.12. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ

Понятие реабилитации в последние годы существенно расширилось и включает в себя меры, направленные, прежде всего, на уменьшение воздействия инвалидизирующих факторов и условий [44]. Федеральный закон от 24 ноября 1995 года №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [125] трактует реабилитацию инвалидов как систему и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной и профессиональной деятельности. Она направлена на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. С позиций клинической медицины и профпатологии реабилитация понимается как сложная социально-медицинская проблема, включающая несколько видов реабилитации: медицинскую, профессиональную и социально-экономическую [22, 48, 133].

Основным механизмом осуществления реабилитации инвалидов является индивидуальная программа реабилитации [1, 68, 134]. Индивидуальная программа реабилитации – разработанный на основе решения уполномоченного органа, осуществляющего руководство федеральными учреждениями МСЭ комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных, социальных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности [125]. Основанием для разработки индивидуальной программы реабилитации и/или программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания является реабилитационно-экспертное заключение, которое определяется вынесенным экспертным решением о реабилитационном потенциале и прогнозе [34, 68].

При профессиональном бронхите учреждения МСЭ определяют нуждаемость больного в различных видах реабилитации как в период временной нетрудоспособности, так и после установления степени утраты профессиональной трудоспособности, разрабатывают программу реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания [91, 92, 116, 148].

Оценка медико-социальной реабилитации инвалидов предполагает изучение двух аспектов эффективности: экономического и социального. При этом экономическая эффективность не является определяющей, хотя она весьма показательна и имеет конкретное количественное выражение. В плане ожидаемых или прогнозируемых результатов социальная эффективность реабилитации, т.е. степень достижения социального результата, должна быть все-таки приоритетной [129, 149, 162]. Эффективность проводимых реабилитационных мероприятий в значительной степени зависит от таких факторов, как пол, возраст, длительность инвалидизации, образовательный уровень, профессиональная принадлежность больного [83].

1.12.1. Оценка эффективности реабилитации

Одной из слабых сторон реабилитации является неконкретность оценки ее результатов. основополагающим методологическим принципом оценки эффективности реабилитации является динамика критериев и показателей статуса инвалида и сопоставление полученных результатов с ожидаемым результатом в соответствии с поставленной целью [3, 145, 154].

Реабилитация пациентов с ХОБЛ определяется как ряд последовательных непрерывных мероприятий, которые осуществляются бригадой специалистов в разных областях медицины с целью достижения и поддержания индивидуально максимального уровня функционирования и независимости в обществе [174, 186]. Она должна быть направлена не только на восстановление ФВД, но и на широкий спектр внелегочных проявлений ХОБЛ, которые вносят большой вклад в снижение функциональной достаточности больного человека [49]. При этом технология последовательной реабилитации пациентов с ХОБЛ не разработана, а эффективность такого комплексного воздействия не определена [49].

1.12.2. Критерии оценки эффективности реабилитации

Достаточно разработаны и широко применяются методы оценки эффективности медицинской реабилитации [49, 57], тогда как показатели, характеризующие комплексную реабилитацию больных и инвалидов, как правило, не учитываются или недостаточно учитываются [65]. В то же время недостаточно разработаны и внедрены в практику объективные и информативные критерии эффективности медицинской реабилитации при различных формах профессиональных заболеваний [22]. Между тем, данные отечественных и зарубежных источников показывают, что уровни показателей реабилитации тесно взаимосвязаны с показателями инвалидности, смертности, заболеваемости, организации и качества медицинского обслуживания населения и имеют прямое отношение к качественным и количественным критериям, характеризующим здоровье населения [65, 78, 79].

Среди показателей, характеризующих реабилитацию, предлагается использовать данные о динамике группы инвалидности при очередном освидетельствовании [65, 84]. Рекомендуются также использовать количественные и качественные критерии, характеризующие полноту, качество и эффективность выполнения индивидуальной программы реабилитации инвалида [50]. Однако четкая формулировка указанных критериев отсутствует.

Санкт-Петербургским институтом усовершенствования врачей-экспертов [131] предлагаются следующие критерии оценки эффективности реабилитации: по полноте выполнения реабилитационных мероприятий, по достигнутым результатам выполнения отдельных частей ИПР, по динамике группы инвалидности, по степени соответствия достигнутых результатов реабилитационному потенциалу инвалида. Указанные критерии не учитывают динамику изменений ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности, не имеют количественного выражения. Кроме того, итоговая оценка эффективности реабилитации совпадает с оценкой по степени соответствия достигнутых результатов реабилитационному потенциалу инвалида. Но более высокие показатели реабилитации при недостаточном уровне реабилитационного потенциала могут достигаться за счет комплекса факторов: социальных, профессиональных, психологических, технических [68, 69].

1.13. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ

Качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии [88, 199, 200, 211]. Понятие «качество жизни» многомерно [89, 156, 161, 200, 211]. Его составляющими являются психологическое, социальное, физическое и духовное благополучие [90]. Качество жизни – объективный показатель субъективности [211].

Разработаны общие опросники для оценки здоровья населения в целом, независимо от патологии, и специальные – для конкрет-

ных заболеваний [180]. Единых критериев и стандартизированных норм качества жизни не существует. Каждый опросник имеет свои критерии и шкалу оценки [126].

Исследование качества жизни актуально в пульмонологии, особенно у больных с хроническими нарушениями бронхиальной проходимости [169, 175, 202]. Качество жизни является основным критерием оценки эффективности реабилитации больных хроническими заболеваниями легких [90, 171].

Палитра нарушений у больных ХОБЛ достаточно разнообразна: дефицит энергии, снижение жизнеспособности, ощущение беспокойства, возрастание зависимости от других людей, ряд других психологических и социальных проблем, включая утрату трудоспособности [90].

Перспективно использование качества жизни как критерия эффективности реабилитации [49].

Таким образом, до настоящего времени в осуществлении мероприятий по оказанию медицинской помощи больным ХОБЛ различной этиологии остается недостаточно проработанным этап проведения медико-социальной экспертизы и формирования индивидуальной программы реабилитации, остаются недостаточно изученными в региональном и отраслевом аспекте показатели первичной инвалидности вследствие заболеваний органов дыхания и профессиональных заболеваний. Принимая во внимание высокую частоту экспертных ошибок при установлении группы инвалидности больным ХОБЛ различного генеза, представляется актуальной разработка критериев установления инвалидности при данной патологии с учетом региональных экологических условий, отраслевых особенностей, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности. Предлагаемые различными авторами критерии установления групп инвалидности не учитывают или недостаточно учитывают определение клинического и реабилитационного прогноза, реабилитационного потенциала, как составляющих реабилитационно-экспертного заключения, необходимого для разработки индивидуальной программы реабилитации. Существующие критерии оценки эффективности реабилитации зачастую не

имеют количественного выражения, являются неполными. Показатели, характеризующие комплексную реабилитацию, недостаточно разработаны и внедрены в практику.

В связи с этим целесообразно исследовать состояние, структуру и динамику первичной инвалидности при ХОБЛ различного генеза в Омской области, изучить основные факторы, влияющие на формирование инвалидности, а также реабилитационный потенциал, клинический и реабилитационный прогноз у инвалидов вследствие данных заболеваний. На основе полученных результатов разработан алгоритм проведения медико-социальной экспертизы при ХОБЛ различной этиологии, а также критерии оценки эффективности реабилитации.

**ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ
БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ
БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ**

Формирование инвалидности при ХОБЛ происходит под воздействием факторов среды обитания. Факторы среды обитания и производственной среды влияют на выраженность ограничений жизнедеятельности и, соответственно, на тяжесть инвалидности.

Проведен анализ факторов среды обитания и производственной среды больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ на территории Омской области в течение 1993-2003 гг.

Результаты оценки влияния анализируемых факторов на формирование ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности, а также на тяжесть инвалидности представлены в таблицах 2–4.

Таблица 2

Результаты оценки влияния экзогенных и эндогенных факторов на формирование инвалидности вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ (μ^2 , p)

Факторы	Наблюдаемые группы инвалидов					
	Все инвалиды вследствие ХОБЛ		Инвалиды вследствие ПБ		Инвалиды вследствие ХОБЛ	
	N=67		n=40		n=37	
	μ^2	p	μ^2	p	μ^2	p
Место проживания	11,9	<0.001	1,1	>0.1	11,7	>0.1
Благоустроенность жилья	6,2	<0.05	0,1	>0.1	0,2	>0.1
Отсутствие отдельного жилья	8,0	<0.05	1,7	>0.1	2,8	>0.1
Проживание с родственниками	12,0	<0.001	9,0	>0.05	0,0	>0.1
Наличие вредных привычек	5,4	>0.1	22,9	>0.05	0,0	>0.1
Характер вредных привычек	10,4	<0.05	22,9	<0.05	3,1	>0.1
Длительность курения	3,6	>0.1	0,6	>0.1	42,7	<0.01
Диспансерный учет в детстве	4,9	<0.05	6,5	<0.05	0,0	>0.1

Близкие родственники болели хроническими заболеваниями органов дыхания	4,7	<0.05	0,9	>0.1	5,9	>0.1
Отсутствие работы	28,5	<0.001	23,3	<0.001	0,7	>0.1
Причины отсутствия работы	7,7	<0.001	34,2	<0.001	1,1	>0.1
Занятость в сфере производства	9,1	<0.01	2,7	>0.1	1,6	>0.1
Стаж работы во вредных условиях труда	5,5	<0.05	0,1	>0.1	5,6	>0.1
Диагноз поставлен специалистом не по профилю заболевания	3,6	<0.05	2,6	>0.1	2,5	>0.1
Возраст, в котором установлен диагноз заболевания	6,9	<0.05	0,7	>0.1	5,4	>0.1
Частота флюорографического обследования	6,4	<0.05	3,3	>0.1	0,7	>0.1
Диспансерное наблюдение непрофильным специалистом	9,2	<0.01	8,7	<0.05	1,2	>0.1
Характер лечения в период обострения заболевания	11,3	<0.01	11,2	<0.05	5,7	>0.1
Уровень образования	4,1	>0.1	7,8	>0.1	43,9	<0.001

Таблица 3

Результаты оценки влияния экзогенных и эндогенных факторов на формирование 2 группы инвалидности вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ (μ^2 , p)

Факторы	Наблюдаемые группы инвалидов					
	Все инвалиды вследствие ХОБЛ		Инвалиды вследствие ПБ		Инвалиды вследствие ХОБЛ	
	n=28		n=14		n=4	
	μ^2	p	μ^2	p	μ^2	p
Место проживания	0,5	>0.1	5,8	<0.05	1,2	>0.1
Близкие родственники болели хроническими заболеваниями органов дыхания	4,4	<0.05	2,1	>0.1	6,0	>0.1
Отсутствие работы	6,8	<0.01	14,1	<0.01	0,7	>0.1
Характер вредных привычек	10,9	<0.05	7,1	>0.1	3,1	>0.1
Длительность курения	1,7	>0.1	2,4	>0.1	42,7	<0.01
Интенсивность курения	18,6	<0.01	11,5	<0.05	15,6	>0.1
Стаж работы на предприятии	7,1	<0.05	2,5	>0.1	26,1	<0.05
Диспансерное наблюдение непрофильным специалистом	0,5	>0.1	5,5	<0.05	2,8	>0.1

Таблица 4

Результаты оценки влияния экзогенных и эндогенных факторов на формирование 3 группы инвалидности вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ (μ^2 , р)

Факторы	Наблюдаемые группы инвалидов					
	Все инвалиды вследствие ХОБЛ		Инвалиды вследствие ПБ		Инвалиды вследствие ХОБЛ	
	n=59		n=26		n=33	
	μ^2	р	μ^2	р	μ^2	р
Место проживания	13,6	<0.001	0,9	>0.1	0,11	>0.1
Возраст	7,7	<0.05	1,8	>0.1	6,6	>0.1
Благоустроенность жилья	7,4	<0.01	0,4	>0.1	0,2	>0.1
Отсутствие отдельного жилья	9,2	<0.05	4,0	>0.1	2,8	>0.1
Проживание с родственниками	5,3	<0.05	3,8	>0.1	0,0	>0.1
Наличие вредных производственных выбросов вблизи жилья	0,2	>0.1	9,8	<0.01	3,2	>0.1
Интенсивность курения	17,0	<0.05	13,5	<0.05	15,6	>0.1
Диспансерный учет в детстве	4,9	<0.05	5,6	<0.05	0,3	>0.1
Родители болели хроническими заболеваниями органов дыхания	3,9	<0.05	0,0	>0.1	0,0	>0.1
Близкие родственники болели хроническими заболеваниями органов дыхания	12,6	<0.001	0,0	>0.1	5,9	>0.1
Отсутствие работы	8,0	<0.01	3,2	>0.1	0,7	>0.1
Причины отсутствия работы	18,6	<0.001	28,2	<0.001	1,1	>0.1
Диагноз поставлен специалистом не по профилю заболевания	4,2	<0.05	0,0	>0.1	2,5	>0.1
Характер производственных вредностей	7,2	<0.05	2,1	>0.1	0,2	>0.1
Занятость в сфере производства	11,8	<0.01	1,3	>0.1	1,6	>0.1

2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ХОБЛ

Существенным фактором, оказывающим влияние на здоровье населения, является загрязнение атмосферного воздуха в связи с выбросами от промышленных предприятий и автомобильного транспорта.

Особенностью Омской области является высокая концентрация промышленных предприятий в областном центре. Вследствие этого г. Омск определяет экологическую ситуацию в области. Удельный вес областного центра составляет более 80% суммарных выбросов от стационарных источников и более 60% от общей суммы выбросов, включающей отработанные газы автотранспорта. Промышленность города характеризуется многоотраслевой структурой и высокой степенью концентрации производства. К концу 2003 года в городе действовали 7903 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 179 крупных.

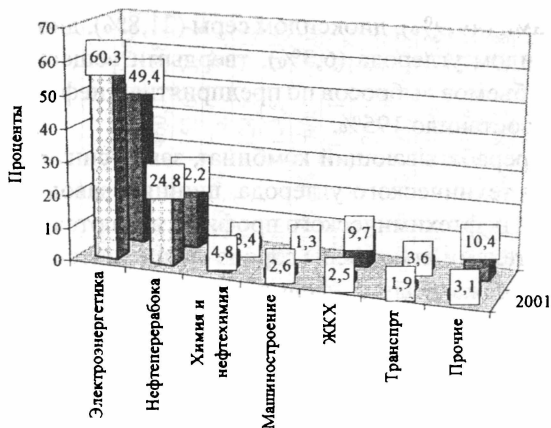


Рис. 2. Удельный вес отдельных отраслей промышленности в сумме выбросов загрязняющих веществ в г. Омске в 2001 и 2003 г.г. (в процентах)

Основной вклад в валовые выбросы атмосферных загрязнителей в г. Омске вносят вещества 3 и 4 классов опасности (твердые вещества, углеводороды, оксид углерода, сернистый ангидрид), в 2002 году их удельный вес составил 81%. Доля более опасных для здоровья населения веществ (формальдегид, диоксид азота, бензол, фенол, сероводород) была существенно меньше – 12,9%. Уровни антропогенного загрязнения атмосферы г. Омска тесно связаны с получившими преимущественное развитие отраслями промышленности: теплоэнергетика, топливная, химическая и нефтехимическая промышленность (рис.2).

По объему выбросов вредных веществ от стационарных источников загрязнения приоритетными являются предприятия теплоэнергетики: 49,1% в 1988 г. и 60,8% в 2003 г. Основные компоненты выбросов тепловых электростанций города – оксиды серы (40,2%), углерода (1,2%), азота (17,0%) и твердые вещества (41,5%).

Вторыми по мощности источниками загрязнения атмосферы города являются предприятия топливной, химической и нефтехимической промышленности: от 30% всей суммы выбросов в 1992 г. до 31% в 2003 г. Выбросы представлены, главным образом, углеводородами (49,9%), диоксидом серы (21,8%), диоксидом азота (6,1%), оксидом углерода (6,3%), твердыми веществами (4,6%). Снижение объемов выбросов по предприятиям нефтехимии с 1992 по 2003 г.г. составило 195%.

Нефтеперерабатывающий комбинат, завод синтетического каучука, завод технического углерода, шинный завод и ряд других предприятий нефтехимического профиля, являются приоритетными загрязнителями атмосферы города специфическими веществами (аммиак, сажа, толуол, фенол, ксилол, стирол, сероводород, бензол и др.).

В период с 1993 г. имело место существенное снижение валовых выбросов вредных веществ от промышленных предприятий: с 352,6 тысяч тонн в 1993 г. до 192 тысяч тонн в 2003 году (табл. 5).

В наибольшей степени спад в промышленности города имел место в машиностроении и металлообработке. В указанных отраслях атмосферные выбросы сократились более чем в 10 раз: с

Таблица 5

*Доля стационарных источников в валовых выбросах вредных веществ
на территории г. Омска в 1993-2003 г.г., тысяч тонн/процентов*

Вещества	Источники выбросов	Годы										
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Всего	Выбросов всего	460,0	388,2	384,7	368,1	355,1	531,8	466,2	397,8	377,8	455,8	435,6
	стац. источники	352,6	301,2	291,2	277,4	255,5	238,9	202,3	199,1	180,1	200,5	192,0
	Доля стац./источ., %	76,7	77,6	75,7	75,4	28,0	44,9	43,4	50,1	47,7	44,0	37,1
Диоксид серы	Выбросов всего	124,5	110,6	110,8	104,8	98,5	93,9	78,5	70,4	68,2	76,4	н/д
	стац. источники	124,5	110,6	109,2	103,3	96,8	87,9	73,1	66,4	64,1	71,0	66,9
	Доля стац./источ., %	н/д	н/д	98,6	98,6	98,3	93,6	93,1	94,3	94,0	92,9	н/д
Оксид углерода	Выбросов всего	111,1	90,2	93,1	89,2	94,4	231,4	208,2	160,1	144,0	199,4	н/д
	стац. источники	26,5	21,6	18,8	17,1	15,2	14,1	12,4	11,7	11,6	10,5	10,3
	Доля стац./источ., %	23,9	23,9	20,2	19,2	16,1	6,1	6,0	7,3	8,1	5,3	н/д
Окислы азота	Выбросов всего	43,6	35,8	38,0	40,1	38,7	50,7	44,4	41,2	40,5	45,7	н/д
	стац. источники	38,6	31,8	30,8	32,6	30,5	27,3	23,3	25,5	25,5	25,0	25,2
	Доля стац./источ., %	88,5	88,8	81,1	81,3	78,8	53,8	52,5	61,9	63,1	54,7	н/д
Углеводороды	Выбросов всего	78,4	63,6	62,5	54,5	52,5	78,3	74,7	58,8	53,0	н/д	н/д
	стац. источники	60,6	49,2	52,7	45,0	42,1	38,5	38,8	31,7	28,50	37,3	36,8
	Доля стац./источ., %	77,3	77,4	84,3	82,6	80,2	49,2	51,9	53,9	53,8	н/д	н/д

26605 тонн в 1992 г. до 2635 тонн в 2003 году. Доля предприятий этих отраслей в валовых выбросах вредных веществ в атмосферу города уменьшилась к 2003 году до 1,3%. Основными составляющими выбросов являются диоксид серы (55,1%), оксид углерода (26,1%), диоксид азота (6,1%).

За анализируемый период в целом по городу Омску более чем в 20 раз снизились выбросы ацетальдегида и формальдегида, выбросы ксилола и толуола уменьшились немногим более чем в 2 раза. Снижение выбросов в атмосферу таких веществ как марганец, цинк, аммиак, сероводород, бензол, ксилол, толуол, фенол, ацетон составило от 630 (ацетон) до 120 % (марганец).

Серьезной проблемой является загрязнение приземных слоев атмосферы непосредственно в зоне дыхания людей выбросами автомобильного транспорта [146]. С 1998 года приоритетным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Омска является автотранспорт (рис. 3, табл. 5).

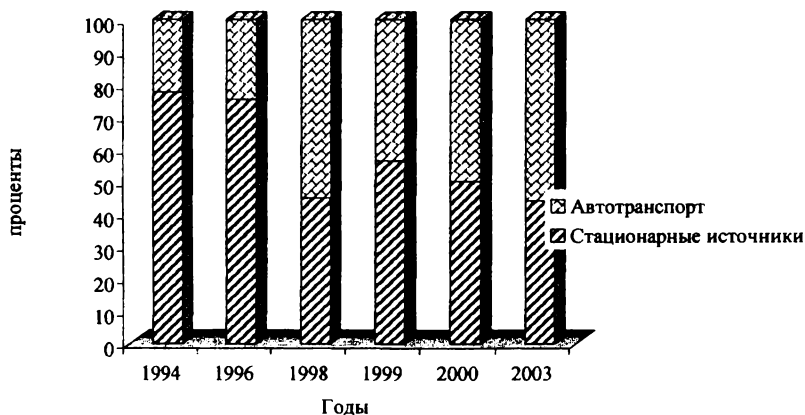


Рис. 3. Валовые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух г. Омска от стационарных источников и автомобильного транспорта (в процентах)

Следует отметить, что в связи с отсутствием сколько-нибудь адекватной методики расчета выбросов вредных веществ от ав-

Таблица 6

Среднегодовые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе г. Омска
в 1994-2003 г.г. (мг/м³)

Год	Определяемые вещества													
	аммиак	ацеталь-дегид	ацетон	бензол	диоксид азота	диоксид серы	оксид азота	оксид углерода	пыль	сажа	фенол	формаль-дегид	хлористый водород	этил-бензол
1994	0,0315	0,0206	0,0200	0,0500	0,0278	0,0078	0,0300	2,5052	0,1229	0,0321	0,003	0,0143	0,1013	0,0129
1995	0,0358	0,0407	0,0268	0,0621	0,0245	0,0081	0,0234	2,4461	0,124	0,0312	0,0034	0,0185	0,0886	0,0333
1996	0,0484	0,0222	0,0200	0,0367	0,0310	н/д	0,0270	2,0	0,1016	0,022	0,0031	0,0159	0,1062	0,0100
1997	0,0381	0,0310	0,0200	0,0380	0,0300	0,0050	0,0225	1,185	0,1	0,0276	0,0022	0,0155	0,0706	0,0400
1998	0,0317	0,0251	0,0300	0,0400	0,0257	0,0043	0,0250	1,1062	0,1	0,05	0,0023	0,0196	0,0474	0,0100
1999	0,0466	0,0252	0,0200	0,1159	0,0300	0,0050	0,0367	1,0	0,1	н/д	0,0012	0,016	0,0692	0,0440
2000	0,0484	0,0240	0,0200	0,1120	0,0382	0,0000	0,0375	1,0	0,1	0,0102	0,0013	0,0126	0,0582	0,0400
2001	0,037	0,041	0,041	0,078	0,034	0,003	0,034	1,3	0,09	0,009	0,001	0,01	0,044	0,021
2002	0,03	0,046	0,03	0,03	0,02	0,001	0,02	2,0	0,1	0,01	0,001	0,011	0,04	0,0
2003	0,021	0,0510	0,0280	0,0160	0,0220	0,0010	0,019	1,6000	0,0900	0,0090	0,0020	0,0120	0,0160	0,0000

тотранспорта [146], о масштабах загрязнения атмосферного воздуха автомобилями можно судить только по косвенным признакам и, прежде всего, по динамике увеличения автопарка. В период с 1990 по 2002 гг. число автомобилей в г. Омске увеличилось более чем в два раза: с 101 до 221 тысячи. Установлены прямые корреляционные зависимости численности автомобилей со среднегодовыми концентрациями ацетальдегида ($r=0.73$, $p<0.01$), бензола ($r=0.49$, $p<0.05$), формальдегида ($r=0.564$, $p<0.05$), с суммарным показателем P_i ($r=0.745$, $p<0.001$), числом проб, в которых фактические концентрации вредных веществ были больше максимально-разовых ПДК [146].

Существенное уменьшение объемов валовых выбросов в атмосферу от стационарных источников было основной причиной снижения в течение наблюдаемого периода уровней загрязнения атмосферного воздуха г. Омска аммиаком, оксидами серы, азота и углерода, пылью, сажей, фенолом и хлористым водородом (табл. 6). В этот же период, на фоне резкого уменьшения валовых выбросов от стационарных источников отмечалось значительное увеличение среднегодовых концентраций ацетальдегида: с $0,021 \text{ мг/м}^3$ в 1994 г. до $0,051 \text{ мг/м}^3$ в 2003 году (рост в 2,5 раза). Между тем, с 2004 года мониторинг загрязнения атмосферного воздуха г. Омска этим веществом не проводится в связи с отсутствием официального разрешения на применение соответствующей методики.

В контексте обсуждаемой проблемы следует отметить также, что существует ряд потенциально опасных веществ, загрязняющих атмосферный воздух областного центра и городских поселений Омской области, по которым не проводится мониторинг и, следовательно, нет возможности оценить степень влияния этих загрязнителей на состояние здоровья населения.

На этапах идентификации опасности и оценки многосредовой экспозиции химических веществ установлено, что 98% всех экотоксикантов поступает в организм жителей г. Омска с вдыхаемым атмосферным воздухом [146]. Наибольший риск развития патологических реакций отмечается у населения со стороны дыхательной (14,2%) и иммунной систем (4,09%). По данным территориального управления Роспотребнадзора в Омской области ус-

тановлена сильная прямая корреляционная связь между заболеваемостью населения г. Омска болезнями органов дыхания и потенциалом хронического неканцерогенного риска, обусловленным загрязнением атмосферного воздуха [96]. Болезни органов дыхания занимают второе место по числу корреляционных связей с показателями загрязнения атмосферного воздуха [146].

За период с 1994 по 2003 гг. отмечается снижение уровня заболеваемости взрослого населения Омской области болезнями органов дыхания (среднегодовой темп снижения - 2,1%), тенденция статистически достоверна ($r=0,886$; $p<0.01$). Показатели первичной инвалидности вследствие данной патологии за указанный период претерпели значительные изменения: в 1996 г. отмечался значительный рост с последующим снижением в 1997 г.; в 2002-2003 гг. отмечалась стабилизация на уровне 2,0 на 10 тыс. взрослого населения (рис.4).



Рис. 4. Заболеваемость и первичная инвалидность вследствие болезней органов дыхания среди взрослого населения Омской области

Тенденция к снижению уровня первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания статистически достоверна ($r=0,697$; $p<0.05$).

Установлена статистически достоверная зависимость уровня первичной инвалидности, обусловленной болезнями органов дыхания, от количества валовых выбросов от стационарных источников ($r=0,72$; $p<0.05$), диоксида серы ($r=0,69$; $p<0.05$), диоксида азота ($r=0,76$; $p<0.01$), оксида углерода ($r=0,69$; $p<0.05$), углеводородов ($r=0,67$; $p<0.05$), которые в период с 1994 по 2003 гг. снижались (рис.5). Аналогичная зависимость отмечается и в период с 1993 по 2002 гг.

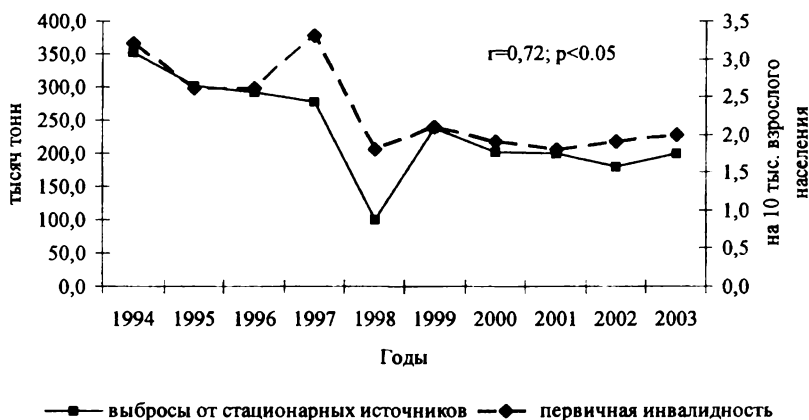


Рис. 5. Зависимость уровня первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания от валовых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (тыс. т/ на 10 тыс. взрослого населения)

Кроме того, выявлена статистически достоверная зависимость уровня первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания от среднегодовых концентраций оксида углерода ($r=0,70$; $p<0.05$), сажи ($r=0,71$; $p<0.05$), фенола ($r=0,73$; $p<0.05$), хлористого водорода ($r=0,80$; $p<0.01$), которые в период с 1994 по 2003 гг. также снижались.

На рис. 6 представлена зависимость уровня первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания от среднегодовых концентраций пыли в атмосферном воздухе при значении временного лага запаздывания 1 год ($r=0,88$; $p<0.01$).

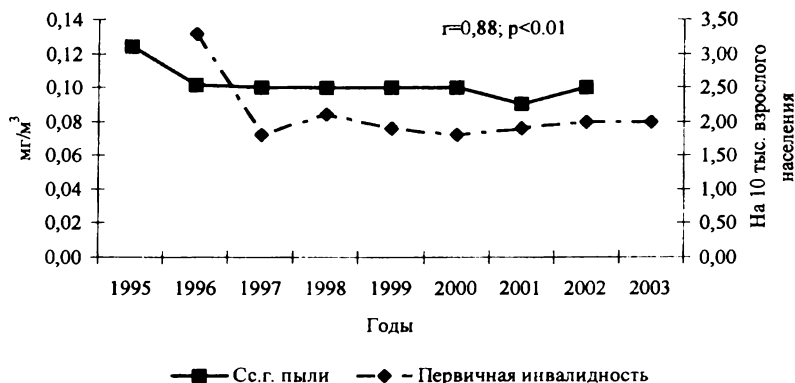


Рис. 6. Зависимость уровня первичной инвалидности, обусловленного болезнями органов дыхания, от среднегодовых концентраций пыли в атмосферном воздухе г. Омска (мг/м³ /на 10 тыс. взрослого населения)

При анализе динамики численности инвалидов вследствие ХОБЛ установлена достоверная зависимость данного показателя от суммарных валовых выбросов углеводородов от стационарных источников и автотранспорта ($r=0,85$; $p<0.05$) (рис.7).

При значении временного лага запаздывания 1 год установлена достоверная зависимость численности инвалидов вследствие ХОБЛ от $C_{с.г.}$ аммиака ($r=0,94$; $p<0.01$), бензола ($r=0,85$; $p<0.05$), оксида углерода ($r=0,87$; $p<0.05$), хлористого водорода ($r=0,81$; $p<0.05$), этилбензола ($r=0,83$; $p<0.05$), а также от кратности превышения ПДК этилбензола ($r=0,91$; $p<0.01$) (рис. 8).

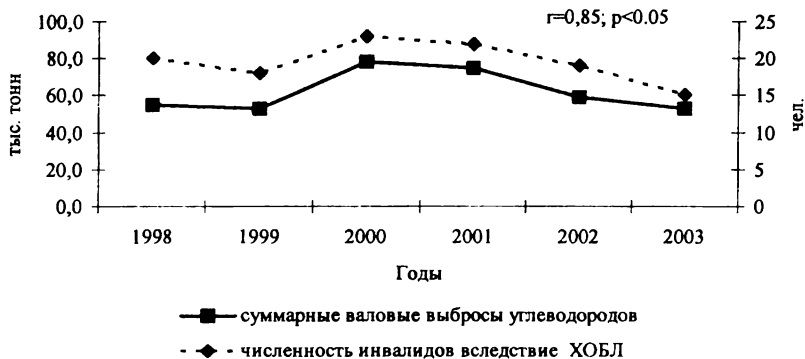


Рис. 7. Зависимость численности инвалидов вследствие ХОБЛ от динамики суммарных валовых выбросов углеводородов от стационарных источников и автотранспорта (тыс. т/чел.)

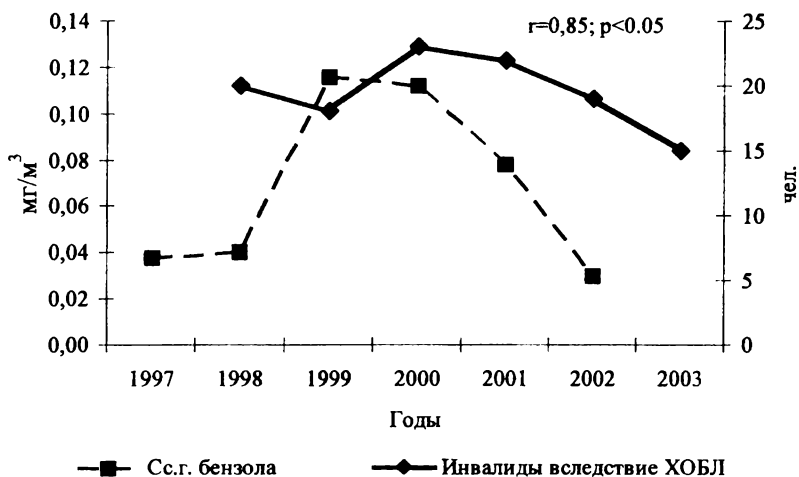


Рис. 8. Зависимость численности инвалидов вследствие ХОБЛ от среднегодовых концентраций бензола в атмосферном воздухе г. Омска при значении временного лага запаздывания 1 год (мг/м³ / чел.)

При значении временного лага запаздывания 2 года аналогичная зависимость установлена от $C_{\text{с.г.}}$ формальдегида ($r=0,89$; $p<0.05$) и кратности превышения ПДК данного вещества ($r=0,88$; $p<0.05$).

Следует отметить, что зависимость показателей первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в целом и ХОБЛ в частности от уровней загрязняющих веществ, действующих, в первую очередь, на органы дыхания, при лаге запаздывания 1 – 2 года, вполне объяснима. Формирование инвалидизирующих изменений (среднетяжелое и тяжелое течение заболевания, развитие осложнений) происходит не сразу после воздействия повреждающего фактора, а в течение достаточно длительного периода времени [142]. Поэтому уровень первичной инвалидности коррелирует с показателями загрязнения атмосферного воздуха в г. Омске через 1 – 2 года. Следует отметить, что статистически достоверной зависимости показателей первичной инвалидности от уровней загрязнения атмосферного воздуха при нулевом лаге запаздывания не выявлено.

Среди обследованных больных профессиональным бронхитом подавляющее большинство составили лица, проживающие в г. Омске – 94,1% (64 чел.) (табл.7).

Длительность проживания в областном центре у большей части респондентов составила более 20 лет ($n=58$ чел.; 85,3%). Больные ПБ проживали в районах Омской области, соответственно, в 5,9% случаев (4 чел.).

Из общего числа больных ХОБЛ только 35,1% проживали в г. Омске, остальные 64,9% – в районах Омской области. Среди жителей областного центра подавляющее большинство – 83,3% проживали в г. Омске более 10 лет.

Место проживания лиц инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ в целом (областной центр, районы Омской области) с высшей степенью достоверности влияет на формирование инвалидности ($\mu^2=11,9$; $p<0.001$), причем указанный фактор имеет значение для 3 группы инвалидности ($\mu^2=13,6$; $p<0.001$). При ПБ место проживания достоверно влияет на формирование 2 группы инвалидности ($\mu^2=5,8$; $p<0.05$). Так, подавляющее большинство больных профессиональным бронхитом, являющихся инвалидами

Таблица 7

*Распределение больных профессиональным бронхитом
и ХОБЛ по месту проживания*

Показатель	Всего		Проживают				р
			в г. Омске		в районах Омской области		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Всего больных	105	100	80	76,2	25	23,8	<0.001
из них							
- инвалидов 2 группы	18	17,0	15	83,3	3	16,7	<0.001
- инвалидов 3 группы	58	55,2	36	62,1	22	37,9	<0.01
Больных ПБ всего	68	100,0	64	94,1	4	5,9	<0.001
- из них							
-- инвалидов 2 группы	14	20,6	13	92,9	1	7,1	<0.001
-- инвалидов 3 группы	25	36,8	25	100,0	-	-	>0.1
Больных ХОБЛ всего	37	100,0	13	35,1	24	64,9	<0.01
- из них							
-- инвалидов 2 группы	4	10,8	2	50,0	2	50,0	>0.1
-- инвалидов 3 группы	33	89,2	11	33,3	22	66,7	<0.01

2 группы (92,9%), проживают в г. Омске, что объясняется концентрацией промышленных предприятий именно в областном центре. При ХОБЛ данный фактор статистически значимого влияния на возникновение инвалидности не оказывает, поскольку 64,9% больных данным заболеванием проживают в районах Омской области, где воздействие экологических факторов значительно сглажено ($p > 0.1$).

Наличие вблизи жилища предприятий с вредными производственными выбросами отметили 51,5% (35 чел.) больных ПБ и 27,0% лиц, страдающих ХОБЛ (10 чел.). Данный фактор оказывает достоверное влияние на формирование 3 группы инвалидности при ПБ ($\mu^2 = 9,8$; $p < 0.01$).

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ

По данным Территориального управления Роспотребнадзора в Омской области [96] численность лиц, занятых на рабочих местах с неудовлетворительными условиями труда, колеблется от 91629 чел. в 1998 г. до 86573 чел. в 2003 г., что составляет 17,8% и 21,9% от числа работающих соответственно. Доля лиц, работающих в неблагоприятных условиях в г. Омске, составила 9,6% в 1998 г. и 16,1% в 2003 г. от числа работающих.

Наиболее неблагоприятными являются условия труда в следующих секторах промышленности: строительном, сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном, нефтеперерабатывающем, оборонном.

Состояние рабочих мест по отдельным физическим факторам остается неудовлетворительным (табл. 8).

Таблица 8

*Доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим
нормативам (в процентах)*

Параметры рабочей зоны	Год					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Освещенность	32,0	31,6	24,9	18,5	19,5	16,7
Шум	29,0	26,4	26,9	32,6	31,7	28,7
Микроклимат	12,0	32,1	25,2	21,4	19,0	14,7
Воздух рабочей зоны	8,2	10,5	8,8	6,6	7,4	7,3
Вибрация	11,8	16,4	14,8	16,9	34,3	21,5

Доля рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормам, выше среднероссийских показателей, хотя отмечается тенденция к уменьшению числа неудовлетворительных результатов исследований по указанным факторам. Продолжает оставаться высоким уровень загрязнения воздуха рабочей зоны пылью, аэрозолями, парами и газами (табл.9).

Таблица 9

*Состояние воздуха рабочей зоны предприятий
Омской области (абс. ч., %)*

Наименование мероприятия	Годы													
	1999			2000			2001			2002			2003	
	абс. ч.	уд. вес		абс. ч.	уд. вес		абс. ч.	уд. вес		абс. ч.	уд. вес		абс. ч.	уд. вес
Ом.обл.		РФ	Ом.обл.		РФ	Ом.обл.		РФ	Ом.обл.		РФ			
Обследовано предприятий, всего	7549	-	-	7769	-	-	7610	-	-	1646	-	-	1701	-
Число исследований токсикантов (пары, газы)	10194	-	-	9835	-	-	9418	-	-	7267	-	-	7417	-
из них превышают ПДК	-	7,3	7,69	-	5,8	7,12	-	3,9	-	-	5,8	5,69	-	7,3
Число исследований на наличие аэрозолей	5977	-	-	5995	-	-	5995	-	-	4238	-	-	3932	-
из них превышают ПДК	-	15,8	18,8	-	13,8	17,4	-	10,8	-	-	10,2	10,8	-	15,78

Нами проанализированы следующие производственные факторы: факт работы во вредных условиях труда, стаж работы при воздействии неблагоприятных факторов производства, характер действующих производственных вредностей, занятость в сфере производства до установления инвалидности, стаж работы на предприятии.

Из числа обследованных больных профессиональным бронхитом работали ранее на промышленных предприятиях 92,6% (63 чел.), в сфере обслуживания – 1,5% (1 чел.), в сельском хозяйстве – 5,9% (4 чел.) (рис.9).

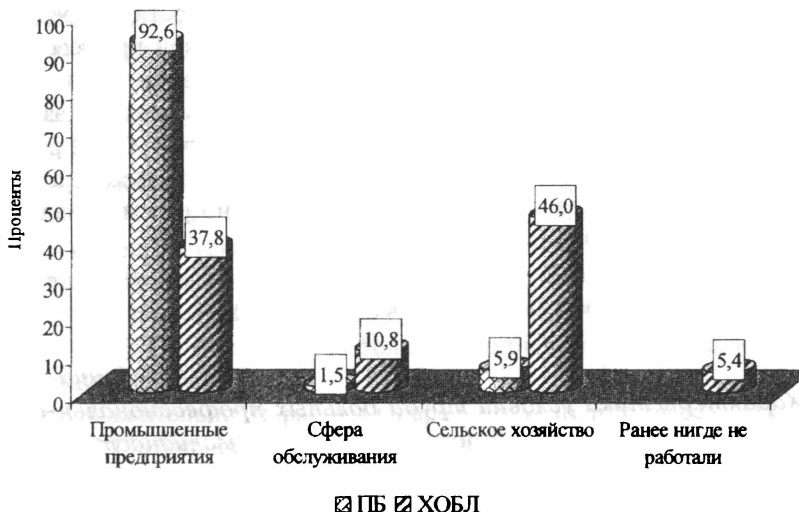


Рис. 9. Занятость больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ в различных сферах производственной деятельности до установления инвалидности (%)

До установления инвалидности работали на различных промышленных предприятиях 37,8% больных ХОБЛ (14 чел.), в сфере обслуживания – 10,8% (4 чел.), в сельском хозяйстве – 46,0% (17 чел.), ранее нигде не работали 5,4% (2 чел.). Занятость инвалидов до установления инвалидности в различных сферах производства оказывает влияние с высокой степенью достоверности на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом ($\mu^2=9,1$; $p<0.01$), в том числе 3 группы ($\mu^2=11,8$; $p<0.01$).

Подавляющее большинство больных ПБ работали по рабочим специальностям – 94,1% (64 чел.). Общий стаж работы по данной профессии составил в подавляющем большинстве случаев (n=66 чел., 97,1%) более 10 лет. Стаж работы на одном предприятии в большей части наблюдений (n=62 чел., 91,2%) также составил более 10 лет.

Стаж работы по приобретенной профессии у больных ХОБЛ в подавляющем большинстве случаев (75,7%) составил более 10 лет, при этом большая часть больных (62,2%) проработала на одном предприятии также больше 10 лет.

Занятость инвалидов до установления инвалидности в определенных профессиях, стаж работы по приобретенной профессии статистически достоверного влияния на формирование ограниченной жизнедеятельности и социальной недостаточности не оказывают. Для формирования 2 группы инвалидности при ХОБЛ различной этиологии ($\mu^2=7,1$; $P<0.05$) и при ХОБЛ непрофессионального генеза стаж работы на предприятии можно рассматривать как инвалидизирующий фактор ($\mu^2=26,1$; $p<0.05$).

У всех обследованных больных ПБ работа была связана с вредными производственными факторами (табл.10).

Таблица 10

Характеристика условий труда больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ до установления инвалидности
(абс. ч., %, p)

	ПБ (n=68)		ХОБЛ (n=37)		p
	абс.	%	абс.	%	
Ранее работали во вредных условиях труда	68	100	33	89,2	<0.05
из них в условиях:					
- повышенной запыленности	13	19,1	5	15,2	>0.1
- воздействия паров и газов токсикантов в концентрациях, превышающих предельно допустимые	1	1,5	1	2,7	>0.1
- значительных перепадов температур	2	2,9	6	18,2	<0.05
- повышенной влажности	-	-	2	6,1	>0.1
- контакта с ядохимикатами	-	-	3	8,1	>0.1
- сочетания производственных вредностей	52	76,5	16	48,5	<0.01

В условиях повышенной запыленности работали 19,1% (13 чел.) респондентов, в условиях воздействия паров, газов и токсических веществ в концентрациях, превышающих предельно допустимые – 1,5% (1 чел.) больных профессиональным бронхитом, в условиях значительных перепадов температур – 2,9% (2 чел.). В подавляющем большинстве наблюдений ($n = 52$ чел.; 76,5%) отмечалось сочетание производственных вредностей.

Продолжительность работы в условиях воздействия производственных вредностей в 97,1% случаев (66 чел.) составила более 10 лет. Только 2,9% (2 чел.) опрошенных работали во вредных условиях труда менее 5 лет.

Из общего числа больных ХОБЛ 89,2% (33 чел.) работали во вредных условиях труда. При этом в условиях повышенной запыленности – 15,2% (5 чел.), в условиях воздействия токсических паров и газов в концентрациях, превышающих предельно допустимые – 3,0% (1 чел.), при значительных перепадах температур – 18,2% (6 чел.), в условиях повышенной влажности – 6,1% (2 чел.), работа связана с ядохимикатами – у 9,1% больных (3 чел.). Сочетание производственных вредностей имело место в 48,5% случаев (16 чел.). Ни один из этих больных не был направлен на консультацию к профпатологу.

Продолжительность работы во вредных условиях труда составила у 12,1% больных (4 чел.) менее 5 лет, у 33,3% (11 чел.) – от 5 до 10 лет, в 54,5% наблюдений (18 чел.) – более 10 лет.

При ХОБЛ различного генеза установлена статистически достоверная зависимость формирования инвалидности от длительности работы во вредных условиях производства ($\mu^2=5,5$; $p<0.05$). При 3 группе инвалидности установлена достоверная связь с вредными условиями труда ($\mu^2=7,1$; $p<0.05$) и характером действующих производственных вредностей ($\mu^2=7,2$; $p<0.05$). При ПБ вредные условия труда являются ведущим фактором в формировании ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности.

Неудовлетворительные условия труда обуславливают рост профессиональной заболеваемости. На территории региона уровень первичной инвалидности вследствие данного вида патологии по-прежнему остается высоким (рис. 10).



Рис. 10. Динамика первичной заболеваемости и первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в Омской области

В период 1997-2003 гг. отмечается статистически достоверная тенденция роста как заболеваемости профессиональными заболеваниями ($r=0,85$; $p<0.05$), так и первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний ($r=0,94$; $p<0.01$).

Таблица 11

*Показатели профессиональной заболеваемости
по Сибирскому Федеральному округу в 1999-2003 гг.
(на 10 тыс. работающих) [103, 104]*

Регион	Годы				
	1999	2000	2001	2002	2003
Кемеровская область	11,98	12,56	18,42	20,24	13,36
Иркутская область	1,78	1,54	2,27	2,03	1,72
Читинская область	1,36	1,87	2,73	1,16	0,41
Омская область	0,83	1,94	1,86	1,31	1,46
Республика Хакасия	1,14	1,48	3,19	2,50	2,62
Алтайский край	1,45	0,81	1,78	1,76	1,86

В Сибирском Федеральном округе по показателям профессиональной заболеваемости Омский регион занимает 5 место (табл.11) [103, 104].

Следует отметить, что доля лиц с впервые выявленными профессиональными заболеваниями и первично признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний выше в тех отраслях промышленности, где условия труда наиболее неблагоприятные и которые являются основными загрязнителями атмосферного воздуха в г. Омске (табл.12).

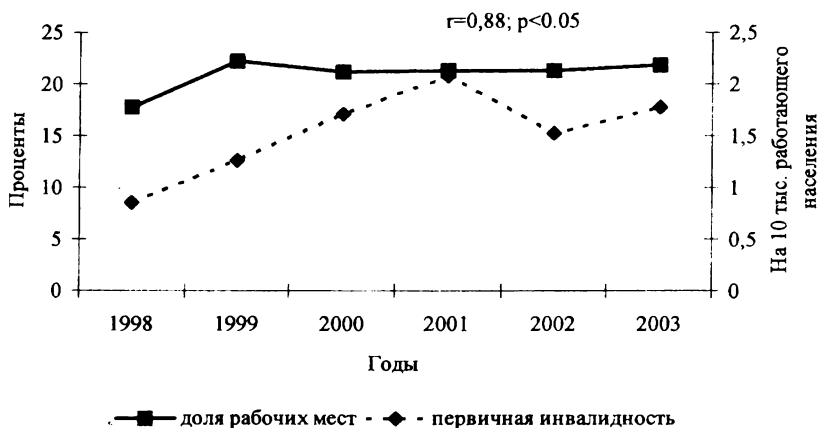


Рис. 11. Динамика доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, и первичная инвалидность вследствие профессиональных заболеваний в Омской области (проценты/на 10 тыс. работающего населения)

Установлена статистически достоверная зависимость уровня первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний от заболеваемости профессиональными заболеваниями ($r=0,91; p<0,01$), от доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам в целом ($r=0,88; p<0,05$), а также от доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по пара-

Таблица 12

*Заболеваемость и первичная инвалидность вследствие профессиональных заболеваний
среди работающих на предприятиях и в отраслях промышленности
(абс. ч., % от общего числа впервые заболевших и впервые признанных инвалидами)*

Предприятие / отрасль	Год															
	1997				1998				1999				2000			
	заб-ть		инв-ть		заб-ть		инв-ть		заб-ть		инв-ть		заб-ть		инв-ть	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Завод транспортного машиностроения	8	19,5	4	13,3	14	18	5	11,4	15	23,0	8	14,5	28	19,2	12	16,0
ПО "Полет"	5	12,2	1	3,3	4	5,2	2	4,5	4	6,2	1	1,8	8	5,5	1	1,3
ПО им. Баранова	4	9,8			6	7,7	5	11,4	4	6,2	1	1,8	6	4,1	3	4,0
ОАО "Сибнефть-ОНПЗ"	1	2,4	2	6,7	1	1,3	2	4,5	1	1,5	1	1,8	9	6,1	3	4,0
Строительные предприятия	2	4,9	2	6,7	9	12	4	9,1	4	6,2	2	3,6	12	8,2	4	5,3
Предприятия энергетики	2	4,9	1	3,3	2	2,6	1	2,3					3	2,1	1	1,3
Сельскохозяйственные предприятия	5	12,2	3	10,0	9	12	4	9,1	16	24,6	5	9,1	26	17,8	6	8,0
Лечебно-профилактические учреждения	4	9,8	4	13,3	20	26	2	4,5	16	24,6	4	7,3	19	13,0	5	6,8
Предприятия пищевой промышленности	1	2,4			4	5,2	1	2,3	4	6,2	3	5,5	21	14,4	6	8,0
Жилищно-коммунальное хозяйство			1	3,3			3	6,8			3	5,5	1	0,7	1	1,3
Прочие	9	21,9	12	40,1	9	12	15	34,1	1	1,5	27	49,1	13	8,9	33	44,0
Всего	41	100	30	100	78	100	44	100	65	100	55	100	146	100	75	100,0

Окончание табл. 12

Предприятие / отрасль	Год											
	2001				2002				2003			
	заболеваемость		инвалидность		заболеваемость		инвалидность		заболеваемость		инвалидность	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Завод транспортного машиностроения	25	19,1	3	3,4	13	14,3	5	7,9	19	19	5	7,1
ПО "Полет"	5	3,8	3	3,4	4	4,4	2	3,2	4	4	2	2,9
ПО им. Баранова	3	2,3	2	2,2	2	2,2	1	1,6	1	1	1	1,4
ОАО "Сибнефть-ОНПЗ"	2	1,5	2	2,2	3	3,3	3	4,8	3	3	1	1,4
Строительные предприятия	9	6,9	4	4,5	2	2,2	3	4,8	5	4,9	1	1,4
Предприятия энергетики	1	0,8	-	-	5	5,5	-	-	3	3	-	-
Сельскохозяйственные предприятия	24	18,3	10	11,2	25	27,4	8	12,6	28	28	12	17
Лечебно-профилактические учреждения	21	16	12	13,6	19	20,9	6	9,5	23	23	9	13
Предприятия пищевой промышленности	24	18,3	10	11,2	4	4,4	1	1,6	6	5,9	5	7,1
Жилищно-коммунальное хозяйство	1	0,8	-	-	1	1,1	3	4,8	5	4,9	4	5,7
Прочие	16	12,2	43	48,3	13	14,3	31	49,2	4	4	30	43
Всего	131	100	89	100	91	100	63	100	101	100	70	100

метрам освещенности ($r=0,84$; $p<0.05$) и микроклимата ($r=0,88$; $p<0.05$) (рис. 19).

Установлена достоверная зависимость численности инвалидов вследствие профессионального бронхита от доли проб воздуха рабочей зоны с превышением ПДК паров и газов токсикантов ($r=0,87$; $p<0.05$), пыли и аэрозолей ($r=0,94$; $p<0.01$) (рис. 12).

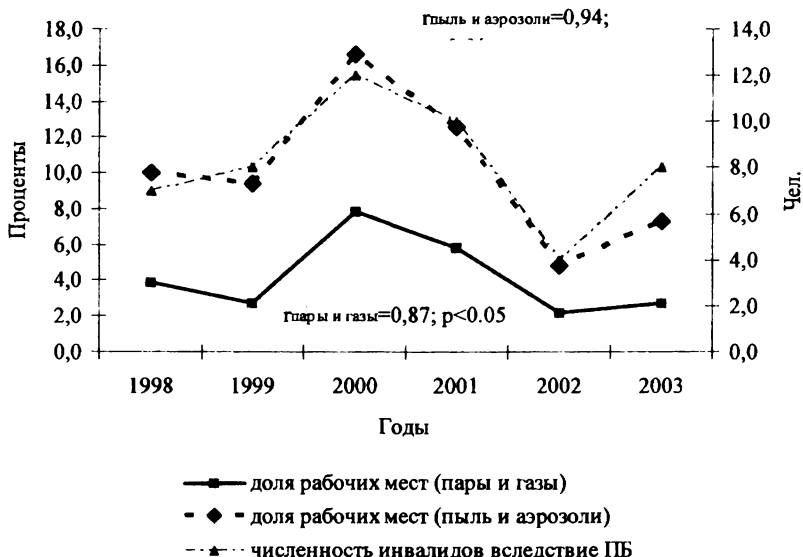


Рис. 12. Динамика численности инвалидов вследствие профессионального бронхита от доли рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам (%/чел.)

2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВЫХ ФАКТОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХОБЛ

По результатам анализа первичной документации и анкетного опроса были изучены такие весьма существенные компоненты качества жизни больных как уровень образования, отсутствие работы, причины отсутствия работы, благоустроенность жилья, наличие отдельного жилья, проживание с родственниками, наличие и характер вредных привычек, длительность и интенсивность курения, семейное положение

Обращает на себя внимание низкий образовательный уровень больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ, вышедших на инвалидность (рис. 13).

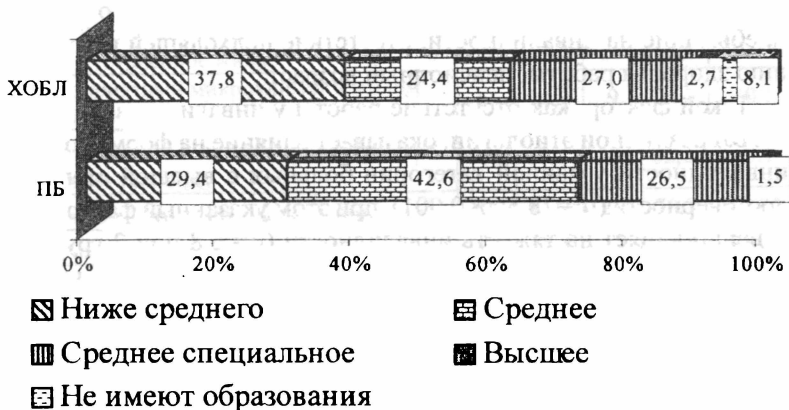


Рис. 13. Образовательный уровень больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ (%)

Начальное образование имели 8,8% (6 чел.) больных ПБ, среднее – 42,6% (29 чел.), неполное среднее – 20,6% (14 чел.), среднее

специальное – 26,5% (18 чел.), высшее – 1,5% (1 чел.). Среди больных ХОБЛ 62,2% (23 чел.) получили начальное ($n=14$ чел.; 37,8%) и среднее образование ($n=9$ чел.; 24,3%), а 8,1% (3 чел.) вообще не имеют образования. Только 27,0% инвалидов вследствие ХОБЛ (10 чел.) получили среднее специальное образование и 2,7% (1 чел.) – высшее. Уровень образования достоверного влияния на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом не оказывает ($p>0.1$), однако при ХОБЛ непрофессионального генеза данный фактор с высшей степенью достоверности влияет на возникновение инвалидности ($\mu^2=43,9$; $p<0.001$).

На момент освидетельствования работали 35,3% больных ПБ (24 чел.). Из числа неработающих являлись инвалидами 88,6% (39 чел.) респондентов. Подавляющее большинство больных ХОБЛ ($n=35$ чел.; 94,6%) не работали в связи с пребыванием на инвалидности. При этом по результатам освидетельствования в учреждении медико-социальной экспертизы большая часть респондентов была признана ограниченно трудоспособными – инвалидами 3 группы.

Среди основных причин отсутствия работы следует отметить: пребывание на инвалидности, отсутствие подходящей по состоянию здоровья работы, пенсионный возраст.

Такой фактор, как отсутствие работы у инвалидов вследствие ХОБЛ различной этиологии, оказывает влияние на формирование инвалидности у данной категории больных с высшей степенью достоверности ($\mu^2=28,5$; $p<0.001$), при этом указанный фактор достоверно влияет на тяжесть инвалидности ($\mu^2=6,8$ при 2 группе и $\mu^2=8,0$ при 3 группе инвалидности; $p<0.01$). Причины того, что инвалиды в настоящее время не работают, с высшей степенью достоверности оказывают влияние на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом ($\mu^2=7,7$; $p<0.001$) и 3 группы инвалидности вследствие данной патологии ($\mu^2=18,6$; $p<0.001$).

При профессиональном бронхите отсутствие работы у инвалидов с высшей степенью достоверности оказывает влияние на формирование инвалидности ($\mu^2=23,3$; $p<0.001$), при 2 группе инвалидности – с высокой степенью достоверности ($\mu^2=14,1$; $p<0.01$). Кроме того, при 3 группе инвалидности вследствие ПБ с высшей степенью достоверности оказывают влияние вышеуказанные причи-

ны отсутствия работы у инвалидов ($\mu^2=28,2$; $p<0.001$). При ХОБЛ аналогичная зависимость не установлена.

Анализ жилищно-бытовых условий показал, что все больные профессиональным бронхитом имели отдельное жилье, из числа больных ХОБЛ – 97,3% (36 чел.) (табл.13). Только 1 чел. (2,7%) проживал в коммунальной квартире. Отсутствие отдельного жилья оказывает достоверное влияние на формирование инвалидности при ХОБЛ независимо от этиологии ($\mu^2=8,0$; $p<0.05$), а также на формирование 3 группы инвалидности ($\mu^2=9,2$; $p<0.05$).

Таблица 13

Жилищно-бытовые условия больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, p)

Фактор	ПБ (n=68)		ХОБЛ (n=37)		p
	абс.	%	абс.	%	
Имеют:					
- отдельное жилье	63	92,6	36	97,3	>0.1
- неблагоустроенное жилье	9	13,2	21	56,8	<0.001
Неблагоприятный микроклимат в жилом помещении	11	16,2	9	24,3	>0.1
Ранее проживали в неудовлетворительных жилищных условиях	46	67,6	23	62,2	>0.1
Проживают совместно с родственниками	62	91,2	26	70,3	<0.05
- в том числе с детьми	47	75,8	17	45,9	<0.05

Благоустроенное жилье имели 86,8% больных ПБ (59 чел.), неблагоустроенное – 13,2% (9 чел.). Большая часть инвалидов вследствие ХОБЛ (n=16 чел.; 56,8%) проживала в неблагоустроенном жилье. Фактор благоустроенности жилья оказывает достоверное влияние на формирование инвалидности при ХОБЛ различного генеза ($\mu^2=6,2$; $p<0.05$), причем для инвалидов 3 группы указанный фактор оказывает влияние с высокой степенью достоверности ($\mu^2=7,4$; $p<0.01$).

Проживают совместно с родственниками 91,2% (62 чел.) опрошенных больных ПБ, из них совместно с детьми – 75,8% (47

чел.), при ХОБЛ – 97,3% и 70,3% соответственно. Совместное проживание с родственниками оказывает достоверное влияние на формирование инвалидности вследствие ХОБЛ независимо от этиологии ($\mu^2=12,0$; $p<0.001$), в том числе на формирование 3 группы инвалидности ($\mu^2=5,3$; $p<0.05$), а также на возникновение инвалидности при профессиональном бронхите ($\mu^2=9,0$; $p<0.05$).

Неблагоприятный микроклимат в помещении, а также длительность проживания в данных условиях достоверного влияния на формирование инвалидности при ПБ и ХОБЛ и на ее тяжесть не оказывает ($p>0.1$).

Семейное положение на формирование инвалидности при различных формах ХОБЛ, а также на степень ее тяжести достоверного влияния не оказывает ($p>0.1$).

Анализ вредных привычек при профессиональном бронхите и ХОБЛ представлен на рис.14.

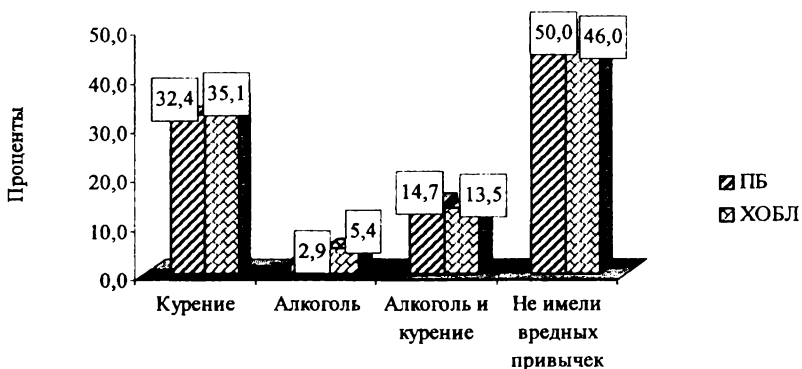


Рис. 14. Распределение больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ по наличию и характеру вредных привычек (%)

При профессиональном бронхите курящих оказалось 32,4% (22 чел.), употребляющих алкоголь – 2,9% (2 чел.). Сочетание данных вредных привычек отмечалось в 14,7% (10 чел.) случаев. Не имели вредных привычек 50,0% (34 чел.) опрошенных. В целом, как курение, так и употребление алкоголя в подавляющем боль-

шинстве случаев встречалось среди мужчин – 94,1% (32 чел.). Прекратили курить в связи с заболеванием только 13,2% (9 чел.) опрошенных. Интенсивность курения у 56,3% (18 чел.) курящих составила более 10-ти сигарет в день. Подавляющее большинство курящих – 90,6% (29 чел.) имели стаж курения более 10-ти лет.

При ХОБЛ из общего числа обследованных 54% (20 чел.) имели вредные привычки, при этом 35,1% (13 чел.) – курили, 5,4% (2 чел.) употребляли алкоголь; у 13,5% (5 чел.) отмечалось сочетание данных вредных привычек. Из числа лиц, имеющих вредные привычки, большинство (85,0%) составили мужчины, основная часть которых, 16 чел., курили (76,2%). У 23,8% (5 чел.) мужчин отмечалось сочетание вредных привычек. Среди женщин курящих оказалось только 12,5% (2 чел.), употребляющих алкоголь – 6,3% (1 чел.). У большинства курящих (83,3%) длительность курения составила более 10 лет. Интенсивность курения в 55,6% случаев составила до 10 шт., в 44,4% - до 20 шт. в день. Из числа курящих больных ХОБЛ бросили курить в связи с заболеванием только 4 чел. (22,2%). Стаж курения у 83,3% курящих составил более 10-ти лет.

При ХОБЛ в целом характер вредных привычек (курение, алкоголь, курение в сочетании с алкоголем) оказывает достоверное влияние на формирование 2 группы инвалидности ($\mu^2=10,9$; $p<0.05$). Интенсивность курения достоверно влияет на тяжесть инвалидности (($\mu^2=18,6$; $p<0.01$) при 2 и ($\mu^2=17,0$; $p<0.05$) при 3 группе инвалидности).

Наличие и характер вредных привычек оказывает достоверное влияние на формирование инвалидности при профессиональном бронхите ($\mu^2=22,9$; $p<0.05$). Интенсивность курения влияет на тяжесть инвалидности (($\mu^2=11,5$; $p<0.05$) при 2 и ($\mu^2=13,5$; $p<0.05$) при 3 группе инвалидности).

При ХОБЛ достоверное влияние на формирование инвалидности оказывает только длительность курения ($\mu^2=42,7$; $p<0.01$).

2.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОГЕННЫХ ФАКТОРОВ И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХОБЛ

Среди эндогенных факторов анализировались: наличие хронических бронхо-легочных заболеваний у родителей и других близких родственников, пол, возраст, диспансерный учет в детстве по поводу хронического заболевания органов дыхания, а также возраст, в котором установлен диагноз хронического бронхита (табл. 14).

Таблица 14

Распространенность эндогенных факторов, влияющих на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ (абс. ч., %, p)

Фактор	ПБ n=68		ХОБЛ n=37		p
	абс.	%	абс.	%	
Состояли в детстве на диспансерном учете по поводу хронического заболевания органов дыхания	6	8,8	30	81,1	<0.001
Родители болели хроническими заболеваниями органов дыхания	9	13,2	19	51,4	<0.001
Близкие родственники болели хроническими заболеваниями органов дыхания	5	7,4	22	59,5	<0.001

Средний возраст установления инвалидности вследствие ПБ составил $51,7 \pm 0,8$ года, вследствие ХОБЛ – $44,3 \pm 1,5$ года. Указанный фактор достоверного влияния на формирование инвалидности при данной патологии не оказывает ($p > 0.1$).

Длительность пребывания на инвалидности при профессиональном бронхите составляла в среднем $5,9 \pm 0,5$ года, при ХОБЛ – $4,0 \pm 0,6$ года. Подавляющему большинству больных ПБ диагноз установлен в возрасте старше 40 лет (75%), при ХОБЛ - в возрасте до 40 лет (67,6%).

Состояли на диспансерном учете в детстве по поводу хронического бронхолегочного заболевания 8,8% (6 чел.) больных профессиональным бронхитом и 16,2% (6 чел.) больных ХОБЛ. Диспансерное наблюдение в детстве по поводу хронического заболевания органов дыхания достоверно влияет на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом и 3 группы инвалидности ($\mu^2=4,9$; $p<0.05$). При ПБ данный фактор достоверно влияет на формирование инвалидности в целом ($\mu^2=6,5$; $p<0.05$) и 3 группы инвалидности ($\mu^2=5,6$; $p<0.05$).

У 13,2% (9 чел.) опрошенных больных ПБ родители страдали хроническими заболеваниями органов дыхания, другие близкие родственники – у 7,4% (5 чел.) респондентов. Более чем у половины инвалидов вследствие ХОБЛ (59,5%) отмечалась наследственная предрасположенность к хроническим заболеваниям органов дыхания.

Наличие хронических заболеваний органов дыхания среди близких родственников влияет на тяжесть инвалидности при ХОБЛ различной этиологии, при этом данный фактор обладает большей значимостью для 3 группы инвалидности ($\mu^2=12,6$; $p<0.001$), чем для 2 группы инвалидности ($\mu^2=4,4$; $p<0.05$). Для 3 группы инвалидности имеет значение также наличие заболеваний органов дыхания у родителей ($\mu^2=3,9$; $p<0.05$).

2.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХОБЛ

В группе факторов, характеризующих уровень оказываемой медицинской помощи больным профессиональным бронхитом и хронической обструктивной болезнью легких, анализировались: постановка диагноза непрофильным специалистом, диспансерное наблюдение непрофильным специалистом, частота флюорографического обследования, характер лечения в период обострения заболевания, качество оказываемой медицинской помощи.

На момент освидетельствования состояли на диспансерном учете все больные профессиональным бронхитом (табл.15).

Таблица 15

*Некоторые показатели качества
медицинского обслуживания больных
профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, р)*

Показатели	ПБ (n=68)		ХОБЛ (n=37)		р
	абс.	%	абс.	%	
Состоит на диспансерном учете всего	68	100	37	100	>0.1
из них наблюдаются у:					
- участкового терапевта	21	30,9	17	46,0	>0.1
- цехового терапевта	16	23,5	-	-	<0.001
- пульмонолога	5	7,4	13	35,1	<0.01
- профпатолога	68	100,0	-	-	>0.1
- нескольких специалистов	26	38,2	7	18,9	<0.05
Диагноз поставлен:					
- пульмонологом	32	47,1	33	89,2	<0.001
- аллергологом	-	-	1	2,7	>0.1
- фтизиатром	2	2,9	1	2,7	>0.1
- профпатологом	34	50,0	-	-	<0.001
- в условиях специализированного отделения стационара	66	97,1	36	97,3	>0.1
Во время обострения заболевания лечение:					
- в условиях стационара	54	79,4	34	91,9	>0.1
- из них:					
-- в пульмонологическом отделении	-	-	12	32,4	<0.001
-- в отделении профпатологии	26	38,2	-	-	<0.001
-- в терапевтическом отделении	28	41,2	11	29,7	>0.1
- амбулаторное лечение	14	20,6	3	10,8	>0.1
- амбулаторно и стационарно	2	2,9	8	21,6	<0.01

Наблюдались у участкового терапевта 30,9% (21 чел.) опрошенных, у цехового терапевта – 23,5% (16 чел.) респондентов, у

пульмонолога – 7,4% (5 чел.). Наблюдались у нескольких специалистов 38,2% (26 чел.) больных ПБ. На момент освидетельствования состояли на диспансерном учете все больные ХОБЛ, при этом наблюдались только у участкового терапевта 46,0% больных (17 чел.), у пульмонолога – 35,1% (13 чел.), у нескольких специалистов – 18,9% инвалидов (7 чел.).

Диспансерное наблюдение больных ХОБЛ в целом у специалистов различного профиля может рассматриваться как фактор, способствующий инвалидизации при данной патологии ($\mu^2=9,2$; $p<0.01$), а также при профессиональном бронхите в целом ($\mu^2=8,7$; $p<0.05$) и при 2 группе инвалидности вследствие ПБ ($\mu^2=5,5$; $p<0.05$).

При ПБ диагноз был установлен пульмонологом в 47,1% случаев (32 чел.), фтизиатром – в 2,9% (2 чел.) наблюдений, участковым терапевтом – 23,5% (16 чел.). Подавляющему большинству больных ПБ (97,1% – 66 чел.) диагноз заболевания был установлен после обследования в специализированном пульмонологическом отделении стационара. Диагноз хронической обструктивной болезни легких был поставлен пульмонологом в 89,2% случаев (33 чел.). По одному человеку (2,7%) в момент установления диагноза наблюдались у аллерголога и фтизиатра, 2 человека (5,4%) – у участкового терапевта. Большей части инвалидов вследствие ХОБЛ (97,3% – 36 чел.) диагноз был установлен в условиях специализированного пульмонологического отделения стационара.

Проведенный анализ показал достоверное влияние установления диагноза заболевания непрофильным специалистом на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом ($\mu^2=3,6$; $p<0.05$) и 3 группы инвалидности ($\mu^2=4,2$; $p<0.05$).

Во время обострения заболевания проходят лечение в условиях стационара 79,4% (54 чел.) больных ПБ, из них в пульмонологическом отделении стационара – 38,2% (26 чел.), в терапевтическом отделении – 41,2% (28 чел.). Амбулаторное лечение в период обострения получали 20,6% (14 чел.). Из общего числа больных 2,9% (2 чел.) в период обострения лечились как в стационаре, так и в амбулаторных условиях. Во время обострения заболевания получали лечение в условиях стационара 91,9% инвалидов вследствие ХОБЛ (34 чел.), из них в пульмонологическом отделении -

32,4% больных (12 чел.), в терапевтическом отделении – 29,7% (11 чел.). Остальная часть инвалидов вследствие ХОБЛ (10,8% – 3 чел.) в период обострения заболевания получали амбулаторное лечение. Из общего числа больных 21,6% (8 чел.) лечились как в стационаре, так и в условиях поликлиники.

Характер лечения во время обострения заболевания (стационарное, амбулаторное) оказывает влияние с высокой степенью достоверности на формирование инвалидности при ХОБЛ различной этиологии ($\mu^2=11,3$; $p<0.01$), данный фактор имеет значение также при ПБ ($\mu^2=11,2$; $p<0.05$).

Регулярность прохождения флюорографического обследования представлена на рис. 15.

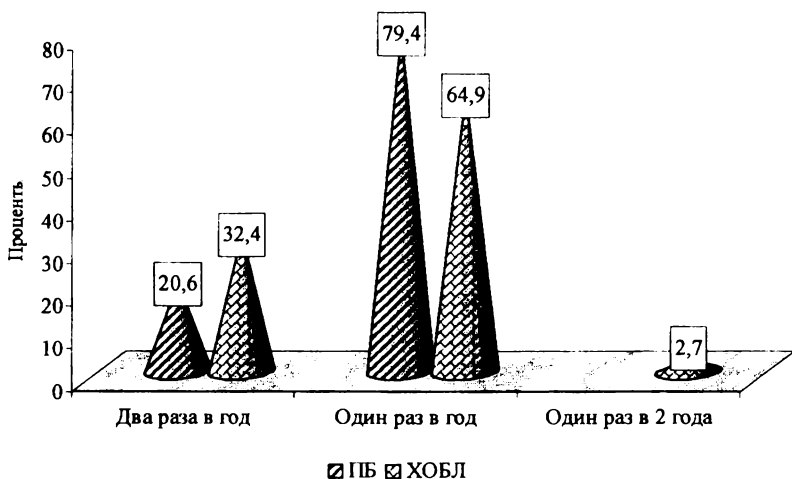


Рис. 15. Регулярность прохождения больными ПБ и ХОБЛ флюорографического обследования (%)

Все больные профессиональным бронхитом регулярно проходили флюорографическое обследование, но с разной частотой. Так, 79,4% (54 чел.) обследуются один раз в год, 20,6% (14 чел.) – два раза в год. Большинство больных хронической обструктивной болезнью легких ($n=24$ чел.; 64,9%) проходили флюорографическое

обследование один раз в год, 32,4% респондентов (12 чел.) – два раза в год, 1 чел. (2,7%) обследовался один раз в два года.

Установлено достоверное влияние на формирование инвалидности при ХОБЛ в целом частоты флюорографического обследования ($\mu^2=6,4$; $p<0.05$).

Качество оказываемой медицинской помощи подавляющее большинство больных ПБ (66,2% - 45 чел.) оценили как удовлетворительное, как хорошее – 29,4% (20 чел.), как неудовлетворительное – только 4,4% (3 чел.) опрошенных. Качество оказываемой медицинской помощи было оценено как хорошее 10,8% инвалидов вследствие ХОБЛ (4 чел.), удовлетворительное – 86,5% (32 чел.), неудовлетворительное – только 2,7% (1 чел.).

При ХОБЛ на формирование инвалидности с высокой степенью достоверности влияет качество оказываемой медицинской помощи по оценке самих больных ($\mu^2=26,4$; $p<0.01$).

Факторы, определяющие развитие профессионального бронхита и ХОБЛ, оказывают влияние на формирование инвалидности при указанных выше заболеваниях. Проведенный анализ показал, что ведущими инвалидизирующими факторами являются эколого-гигиенические, производственные, социально-экономические, социально-бытовые, эндогенные и факторы, связанные с оказанием медицинской помощи. Наряду с этим установлено, что воздействие перечисленных факторов при профессиональном бронхите и ХОБЛ является однонаправленным, но не однозначным. Имеются статистически значимые различия в распространенности факторов, влияющих на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ, а также на тяжесть инвалидности.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха в Омской области вносит областной центр, в котором сконцентрирована основная часть промышленных предприятий, являющихся источниками выбросов в атмосферу загрязняющих веществ. При этом подавляющее большинство больных ПБ проживают в г. Омске, тогда как больные ХОБЛ в большинстве случаев проживают в районах Омской области ($p<0.001$).

Антропогенное загрязнение окружающей среды является одним из факторов, влияющих на развитие инвалидности при болезнях органов дыхания и ХОБЛ. При этом формирование инвалидности происходит в течение достаточно длительного периода времени после воздействия повреждающего фактора, поэтому уровень первичной инвалидности коррелирует с показателями загрязнения атмосферного воздуха в г. Омске при значении временного лага запаздывания 1 – 2 года. В период с 1994 по 2003 г.г. отмечается снижение валовых выбросов от стационарных источников загрязнения, в том числе диоксида серы, окислов азота, углеводородов, оксида углерода, среднегодовых концентраций аммиака, диоксида серы, диоксида углерода, пыли, сажи, хлористого водорода, этилбензола. Перечисленные вещества оказывают преимущественное воздействие на органы дыхания.

Установлена достоверная зависимость численности инвалидов вследствие ХОБЛ от суммарных валовых выбросов углеводородов от стационарных источников и автотранспорта ($r=0,85$; $p<0.05$); при значении временного лага запаздывания 1 год от среднегодовых концентраций аммиака ($r=0,94$; $p<0.01$), бензола ($r=0,85$; $p<0.05$), оксида углерода ($r=0,87$; $p<0.05$), хлористого водорода ($r=0,81$; $p<0.05$), этилбензола ($r=0,83$; $p<0.05$), которые в период с 1994 по 2003 г.г. имели тенденцию к снижению, а также от кратности превышения ПДК этилбензола ($r=0,91$; $p<0.01$). При значении временного лага запаздывания 2 года аналогичная зависимость установлена от среднегодовых концентраций формальдегида ($r=0,89$; $p<0.05$) и кратности превышения ПДК данного вещества ($r=0,88$; $p<0.05$).

В течение наблюдаемого периода сохранялся высокий уровень загрязнения воздуха рабочей зоны на предприятиях г. Омска и Омской области, что определяло рост профессиональной заболеваемости и инвалидности вследствие профессиональных заболеваний, среди которых ведущей патологией также являются болезни органов дыхания, в том числе профессиональный бронхит. Все больные ПБ работали в неудовлетворительных условиях труда; среди больных ХОБЛ – 89,2% пациентов ($p<0.05$). Продолжительность работы во вредных условиях труда более 10 лет отмеча-

лась у 97,1% больных ПБ, у больных ХОБЛ – только в 54,5% наблюдений ($p<0.001$).

Установлена достоверная зависимость численности больных профессиональным бронхитом от доли проб воздуха рабочей зоны с превышением ПДК на пары и газы ($r=0,87$; $p<0.05$) и на пыль и аэрозоли ($r=0,94$; $p<0.01$).

На момент освидетельствования в бюро медико-социальной экспертизы работающими являлись 35,3% больных ПБ и 5,4% больных ХОБЛ ($p<0.001$).

Анализ других факторов, формирующих ограничения жизнедеятельности и социальную недостаточность среди наблюдаемого контингента, выявил следующее.

Больные ХОБЛ достоверно чаще имеют неблагоустроенное жилье ($p<0.001$). Вредные привычки в обеих группах больных встречались примерно с одинаковой частотой. Наличие хронических бронхолегочных заболеваний у родителей и близких родственников, а также перенесенные в детстве хронические заболевания органов дыхания, требующие диспансерного наблюдения, достоверно чаще встречались в группе больных хронической обструктивной болезнью легких ($p<0.001$).

Диспансерное наблюдение при ПБ проводится профпатологом, тогда как при ХОБЛ – пульмонологом ($p<0.01$). Диагноз ПБ достоверно чаще устанавливался профпатологом, ХОБЛ – пульмонологом ($p<0.001$). Необходимость в лечении в пульмонологическом отделении стационара в период обострения заболевания достоверно чаще отмечалась у больных ХОБЛ, в отделении профпатологии – у больных ПБ ($p<0.001$).

При ХОБЛ различной этиологии ограничения жизнедеятельности и социальная недостаточность определяются:

- отсутствием работы ($\mu^2=28,5$; $p<0.001$);
- причинами отсутствия работы (пребывание на инвалидности, пенсионный возраст, временное отсутствие работы) ($\mu^2=7,7$; $p<0.001$);
- местом проживания (г. Омск или районы области) ($\mu^2=11,9$; $p<0.001$);
- благоустроенностью жилья ($\mu^2=6,2$; $p<0.05$);

- наличием отдельного жилья ($\mu^2=8,0$; $p<0.05$);
- проживанием с родственниками ($\mu^2=12,0$; $p<0.001$);
- характером вредных привычек ($\mu^2=10,4$; $p<0.05$);
- занятостью в сфере производства до установления инвалидности ($\mu^2=9,1$; $p<0.01$);
- стажем работы во вредных условиях труда ($\mu^2=5,5$; $p<0.05$);
- постановкой диагноза непрофильным специалистом (не пульмонологом и не профпатологом) ($\mu^2=3,6$; $p<0.05$);
- диспансерным наблюдением непрофильным специалистом ($\mu^2=9,2$; $p<0.01$);
- характером лечения в период обострения заболевания ($\mu^2=11,3$; $p<0.01$);
- наличием хронических бронхолегочных заболеваний у родственников ($\mu^2=4,7$; $p<0.05$);
- диспансерным учетом в детстве по поводу хронического бронхолегочного заболевания ($\mu^2=4,9$; $p<0.05$);
- возрастом, в котором установлен диагноз хронического бронхита ($\mu^2=6,9$; $p<0.05$).

Инвалидизация больных **профессиональным бронхитом** обусловлена:

- проживанием с родственниками ($\mu^2=9,0$; $p<0.05$);
- наличием ($\mu^2=5,4$; $p<0.05$) и характером вредных привычек ($\mu^2=10,4$; $p<0.05$);
- работой во вредных условиях производства ($\mu^2=8,7$; $p<0.05$);
- диспансерным наблюдением непрофильным специалистом ($\mu^2=8,7$; $p<0.05$);
- характером лечения в период обострения заболевания ($\mu^2=11,2$; $p<0.05$);
- диспансерным учетом в детстве ($\mu^2=6,5$; $p<0.05$).

При **ХОБЛ** определяющее значение имеет уровень образования ($\mu^2=43,9$; $p<0.001$) и длительность курения ($\mu^2=42,7$; $p<0.01$)

На **формирование 2 группы инвалидности при ХОБЛ различного генеза** достоверное влияние оказывают:

- отсутствие работы ($\mu^2=6,8$; $p<0.01$);
- характер вредных привычек ($\mu^2=10,9$; $p<0.05$);
- интенсивность курения ($\mu^2=18,6$; $p<0.01$);

- стаж работы на предприятии ($\mu^2=7,1$; $p<0.05$);
- наличие хронического бронхолегочного заболевания у близких родственников ($\mu^2=4,4$; $p<0.05$).

2 группа инвалидности вследствие профессионального бронхита определяется:

- отсутствием работы ($\mu^2=14,1$; $p<0.01$);
- местом проживания ($\mu^2=5,8$; $p<0.05$);
- интенсивностью курения ($\mu^2=11,5$; $p<0.05$);
- диспансерным наблюдением непрофильным специалистом ($\mu^2=5,5$; $p<0.05$).

При **ХОБЛ на формирование 2 группы инвалидности** влияют:

- длительность курения ($\mu^2=42,7$; $p<0.01$);
- стаж работы на предприятии ($\mu^2=26,1$; $p<0.05$).

3 группа инвалидности при ХОБЛ различного генеза обусловлена:

- отсутствием работы ($\mu^2=8,0$; $p<0.01$);
- причинами отсутствия работы ($\mu^2=18,6$; $p<0.001$);
- местом проживания ($\mu^2=13,6$; $p<0.001$);
- благоустроенностью жилья ($\mu^2=7,4$; $p<0.01$);
- наличием отдельного жилья ($\mu^2=9,2$; $p<0.05$);
- проживанием с родственниками ($\mu^2=5,3$; $p<0.05$);
- интенсивностью курения ($\mu^2=17,0$; $p<0.05$);
- характером производственных вредностей ($\mu^2=7,2$; $p<0.05$);
- занятостью в сфере производства до установления инвалидности ($\mu^2=11,8$; $p<0.01$);
- постановкой диагноза заболевания непрофильным специалистом ($\mu^2=4,2$; $p<0.05$);
- наличием хронических бронхолегочных заболеваний у родителей ($\mu^2=3,9$; $p<0.05$), а также у близких родственников ($\mu^2=12,6$; $p<0.001$);
- диспансерным учетом в детстве по поводу хронического бронхолегочного заболевания ($\mu^2=4,9$; $p<0.05$).

При **профессиональном бронхите на формирование 3 группы инвалидности** оказывают влияние:

- причины отсутствия работы ($\mu^2=28,2$; $p<0.001$);

- наличие вредных производственных выбросов вблизи жилья ($\mu^2=9,8$; $p<0.01$);
- интенсивность курения ($\mu^2=13,5$; $p<0.05$);
- работа во вредных условиях ($\mu^2=5,6$; $p<0.05$);
- диспансерный учет в детстве по поводу хронического бронхолегочного заболевания ($\mu^2=5,6$; $p<0.05$).

При ХОБЛ ни один из указанных факторов достоверного влияния на формирование 3 группы инвалидности не оказывает.

Большинство из проанализированных факторов являются управляемыми, в связи с этим своевременное проведение мероприятий по улучшению среды обитания, а также внедрение оздоровительных и реабилитационных программ может значительно снизить показатели первичной инвалидности вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ.

Основанием для направления больного на медико-социальную экспертизу является тяжелое течение заболевания, сопровождающееся выраженным нарушением функций, присоединение осложнений, приводящих к ограничению жизнедеятельности и появлению социальной недостаточности, а также наличие противопоказаний в профессиональной деятельности [106, 126]. С целью оценки тяжести течения заболевания, наличия и степени выраженности функциональных нарушений, ограничений жизнедеятельности и проявлений социальной недостаточности проведен анализ жалоб больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ, данных объективного обследования, результатов лабораторных и инструментальных исследований. При этом установлено, что у больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ выявляются следующие основные синдромы: бронхообструктивный, интоксикационный, респираторный, болевой и синдром легочной гипертензии (рис. 16).

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ БРОНХИТОМ И ХОБЛ

Среди обследованных больных мужчины составили 68,8% (117 чел.), женщины – 31,2% (53 чел.). При этом в I группе мужчин насчитывалось 59,3% (51 чел.), женщин – 40,7% (35 чел.), тогда как во II группе доля женщин еще более уменьшилась (мужчин 78,6%, женщин 21,4%) (табл. 16).

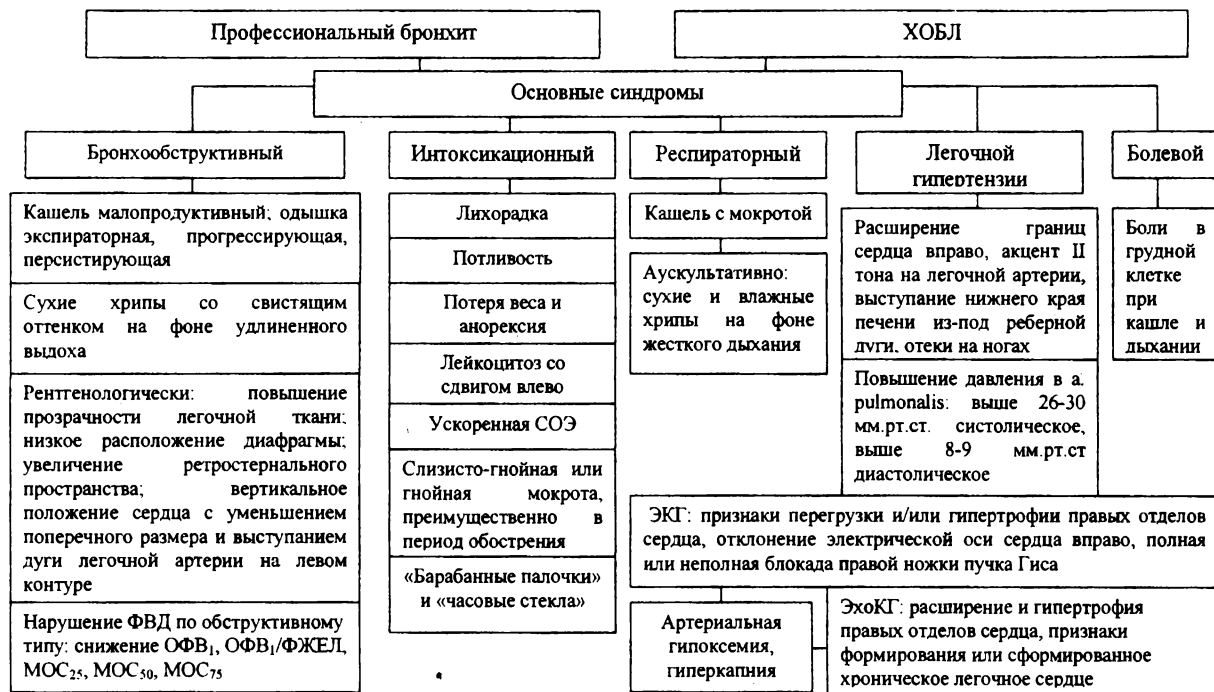


Рис. 16. Основные синдромы, встречающиеся при профессиональном бронхите и ХОБЛ

Таблица 16

Распределение обследованных лиц по возрасту и полу (абс. ч., %, р)

Возраст	Хронический обструктивный бронхит												Достоверность различия				
	профессиональной этиологии						непрофессиональной этиологии						p1-4	p2-5	p3-6	p2-3	p5-6
	Всего		Муж.		Жен.		Всего		Муж.		Жен.						
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%					
До 20 лет	-	-	-	-	-	-	5	5,9	3	4,6	2	11,1	<0.05	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1
20-29 лет	-	-	-	-	-	-	2	2,4	1	1.5	1	5,6	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1
30- 39 лет	2	2,3	2	3,9	-	-	2	2,4	2	3.0	-	-	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1
40-49 лет	23	26.7	12	23,5	11	31,4	16	19.1	7	10.6	9	50,0	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1	<0.01
50-59 лет	55	64.0	33	64,7	22	62,9	54	64.3	48	72.7	6	33,3	>0.1	<0.05	<0.001	>0.1	<0.01
60 лет и старше	6	7.0	4	7,9	2	5.7	5	5,9	5	7,6	-	-	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1	<0.05
Всего	86	100,0	51	59.3	35	40,7	84	100.0	66	78,6	18	21.4	>0.1	<0.01	<0.01	<0.05	<0.001

*Длительность заболевания при профессиональном
бронхите и ХОБЛ*

Длительность течения заболевания	ПБ (n=86)		ХОБЛ (n=84)		p
	абс.	%	абс.	%	
До 5 лет	44	51,1	15	17,9	<0.001
6 – 10 лет	23	26,7	14	16,7	>0.1
11 -15 лет	12	14,0	12	14,3	>0.1
16 -20 лет	6	7,0	19	22,6	<0.01
Более 20 лет	1	1,2	24	28,5	<0.001

Подавляющее большинство пациентов в обеих группах – в возрасте от 50 до 59 лет: 64,0% от общего числа больных профессиональным бронхитом и 64,3% от общего числа больных ХОБЛ. Средний возраст больных ПБ составил $52 \pm 1,8$ года, больных ХОБЛ – $50 \pm 3,9$ года.

Длительность заболевания составила от года до 20 и более лет, в среднем при профессиональном бронхите – $11 \pm 2,4$ года, при ХОБЛ – $15 \pm 2,9$ года (табл.17).

Все наблюдаемые пациенты имели сопутствующую патологию. При этом заболевания органов дыхания отмечались в 20,9% случаев при ПБ и в 56% наблюдений при ХОБЛ. У больных профессиональным бронхитом, кроме того, отмечалась патология органа слуха, опорно-двигательного аппарата и нервной системы профессиональной этиологии (табл.18).

Среди обследованных пациентов 46 чел. (27,1%) направлены в учреждение медико-социальной экспертизы на первичное освидетельствование (табл.19), на переосвидетельствование направлены 124 чел. (72,9%).

Из числа впервые освидетельствованных больные ПБ составили 39,1% (18 чел.), пациенты, страдающие ХОБЛ – 60,9% (28 чел.). Среди повторно освидетельствованных больные ПБ составили 54,8% (68 чел.), пациенты с ХОБЛ – 45,2% (56 чел.).

При первичном освидетельствовании больных профессиональным бронхитом 3 группа инвалидности определена 7 пациентам (38,9% от числа впервые освидетельствованных с данной патологией).

*Сопутствующая патология у больных
профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Нозологическая форма	ПБ		ХОБЛ		p
	n=86		n=84		
	абс.	%	абс.	%	
Профессиональная патология:					
- нейро-сенсорная тугоухость	21	24,2	-	-	<0.001
- вибрационная болезнь	11	12,8	-	-	<0.001
- деформирующий остеоартроз	2	2,3	-	-	>0.1
- полинейропатия	6	7,0	-	-	<0.05
- полирадикулопатия	2	2,3	-	-	>0.1
- профессиональная интоксикация	4	4,7	-	-	<0.05
- астено-невротический синдром	3	3,5	-	-	>0.1
- плечелопаточный периартроз	2	2,3	-	-	>0.1
Патология органов дыхания:					
- бронхиальная астма	14	16,3	4	4,8	<0.05
- плеврит	1	1,2	4	4,8	>0.1
- трахеобронхиальная дискинезия	1	1,2	1	1,2	>0.1
- бронхоэктазы	1	1,2	16	19	<0.001
- гипоплазия легких	-	-	2	2,4	>0.1
- последствия оперативных вмешательств на легких	1	1,2	14	16,7	<0.001
- поликистоз легких	-	-	3	3,6	>0.1
- синдром исчезающего легкого	-	-	1	1,2	>0.1
- туберкулез легких	-	-	2	2,4	>0.1

гией), установлена степень утраты профессиональной трудоспособности без определения группы инвалидности 10 пациентам (55,6%). Степень утраты профессиональной трудоспособности и группа инвалидности не установлены в 5,5% случаев (1 чел.). Первая и вторая группы инвалидности при первичном освидетельствовании больным ПБ не устанавливались.

При первичном освидетельствовании пациентов, страдающих ХОБЛ, определена 2 группа инвалидности в 1 случае (3,6% от числа впервые освидетельствованных), 3 группа инвалидности – в 8 случа-

Таблица 19

*Результаты первичных освидетельствований
при профессиональном бронхите и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Категория	Всего		ПБ		ХОБЛ		p
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Освидетельствовано первично	46	100	18	39,1	28	60,9	<0.05
из них:							
- инвалидами не признано	30	65,2	11	61,1	19	67,9	>0.1
- признано инвалидами всего	16	34,8	7	38,9	9	32,1	>0.1
- из них:							
- - 1 группы	-	-	-	-	-	-	-
- - 2 группы	1	6,3	-	-	1	11,1	>0.1
- - 3 группы	15	93,7	7	100	8	88,9	>0.1

ях (28,5%), инвалидами не признаны 19 человек (67,9%). Первая группа инвалидности в данной группе пациентов также не устанавливалась.

Результаты повторных освидетельствований представлены в табл.20. При переосвидетельствовании инвалидами не признано 39 чел. (31,5% от числа переосвидетельствованных), из них при ПБ – 42,6% от числа переосвидетельствованных с данной патологией, при ХОБЛ – 17,9% соответственно.

Таблица 20

*Результаты повторных освидетельствований
при профессиональном бронхите и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Категория	Всего		ПБ		ХОБЛ		p
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Переосвидетельствовано всего	124	100	68	54,8	56	45,2	>0.1
из них:							
- инвалидами не признано	39	31,5	29	42,6	10	17,9	<0.01
- признано инвалидами всего	85	68,5	39	57,4	46	82,1	<0.01
- в том числе:							
- - I группы	-	-	-	-	-	-	-
- - II группы	23	27,1	10	25,6	13	28,3	>0.1
- - III группы	62	72,9	29	74,4	33	71,7	>0.1

Третья группа инвалидности установлена в 62 случаях (50,0%), из них при ПБ инвалидами 3 группы признаны 42,6% от числа больных с данной патологией, при ХОБЛ – 58,9% соответственно.

Вторая группа инвалидности установлена в 23 наблюдениях (18,5%), при этом инвалидами 2 группы признано 14,8% больных ПБ и 23,2% больных ХОБЛ. Случаев определения 1 группы инвалидности при повторных освидетельствованиях в обеих группах больных не зафиксировано.

Представленные данные показывают, что при первичном освидетельствовании в обеих группах больных более 60% освидетельствованных инвалидами не признаются, при этом больным профессиональным бронхитом в подавляющем большинстве случаев (55,6%) устанавливается степень утраты профессиональной трудоспособности без определения группы инвалидности.

Охват обследованных контингентов программами реабилитации составил: при ПБ – 37,2% (32 чел.), при ХОБЛ – 2,4% (2 чел.).

3.2. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ БРОНХИТОМ

Среди обследованных больных профессиональным бронхитом пациенты, страдающие пылевым бронхитом, составили 70,9% (61 чел.), токсико-пылевым бронхитом – 20,9% (18 чел.), токсико-химическим бронхитом – 4,7% (4 чел.), токсическим бронхитом – 2,3% (2 чел.), токсико-инфекционным бронхитом – 1,2% (1 чел.) (рис.17).

На момент освидетельствования в учреждении медико-социальной экспертизы работали на промышленных предприятиях и в различных организациях 37 чел. (43%), не работали - 49 чел. (57%). Ретроспективный анализ трудовых маршрутов обследуемого контингента лиц показал, что подавляющее большинство пациентов (n=43 чел., 50,0%) получили профессиональное заболевание, работая на ФГУП Завод транспортного машиностроения, 14 чел. (16,3%) – на ОАО Сибнефть-ОНПЗ, 2 чел. (2,3%) – на ПО им. Баранова, 2 чел. (2,3%) – на ОАО «Агрегат», 5 чел. (5,8%) – на

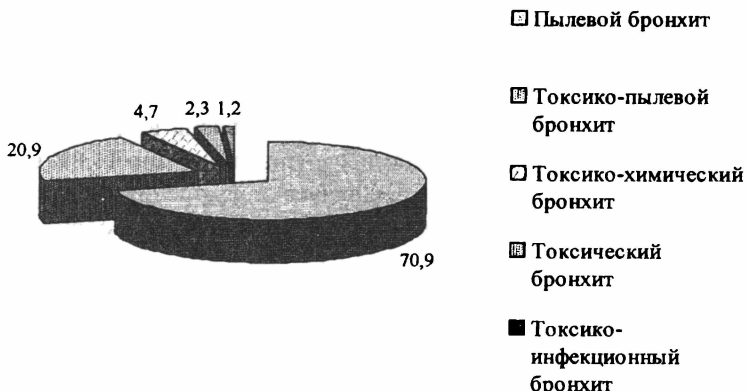


Рис.17. Структура профессионального бронхита (%)

предприятиях пищевой промышленности, 1 чел. (1,2%) – на ФГУП «Полет», 1 чел. (1,2%) – в МУЗ «Больница скорой медицинской помощи №2», 1 чел. (1,2%) – на заводе им. Попова, 1 чел. (1,2%) – на МУП «Водоканал», 2 чел. (2,3%) – на предприятиях легкой промышленности, 8 чел. (9,3%) – на сельскохозяйственных предприятиях различных районов Омской области, 1 чел. (1,2%) – на шахтах Кузбасса, а также на других предприятиях.

Больные ПБ имели стаж работы во вредных условиях труда от 5 до 25 и более лет, в среднем $21 \pm 2,4$ года, при этом 54,7% обследованных работали во вредных условиях более 20 лет. Следует отметить, что у подавляющего большинства пациентов ($n=48$ чел., 55,8%) патологические изменения в легких выявлены на I-II стадии развития хронического воспалительного процесса в легких, в 36,1% случаев – на II стадии заболевания. Пациентов со II-III и III стадиями заболевания направлено на освидетельствование 7 чел. (8,1%).

Стадия ПБ статистически достоверно утяжеляется с увеличением длительности заболевания (табл.21). При этом достоверно уменьшается численность больных с I-II стадией ($p<0.001$) и со II стадией заболевания ($p<0.05$). Число больных с III стадией заболевания, напротив – увеличивается ($p<0.01$).

**Зависимость стадии профессионального бронхита
от длительности его течения**

Длительность течения заболевания*	Стадия заболевания								Всего (n=86)	
	I-II стадия (n=48)		II стадия (n=31)		II-III стадия (n=4)		III стадия (n=3)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До года	16	33,3	2	6,4	-		-		18	20,9
1-5 лет	18	37,5	14	45,2	3	75,0	-		35	40,7
6-10 лет	6	12,5	8	25,8	1	25,0	3	100	18	20,9
11-15 лет	6	12,5	3	9,7	-		-		9	10,5
Более 15 лет	2	4,2	4	12,9	-		-		6	7,0

Примечание: * от момента установления профессионального характера заболевания.

Установлено, что при длительности стажа работы во вредных условиях более 15 лет достоверно ($p < 0.01$) увеличивается число больных ПБ со II стадией заболевания, численность пациентов с III стадией, напротив, снижается ($p < 0.01$), поскольку такие больные направляются на медико-социальную экспертизу на более раннем этапе развития заболевания.

Пациенты на ранней стадии развития заболевания (0-I, I стадии ПБ) на освидетельствование не направлялись.

Анализ представленной медицинской документации показал, что связь заболевания с профессией устанавливалась в среднем через $5,7 \pm 1,7$ года от момента появления первых признаков патологического процесса.

В группе больных ПБ наиболее часто встречались жалобы на: кашель, одышку, слабость и потливость (табл.22).

Кашель наблюдался у всех больных ПБ, при этом в 53,5% случаев сопровождался отделением мокроты. Микроскопическое исследование мокроты показало, что в 2 случаях (2,3%) она носила слизисто-гнойный характер, в остальных наблюдениях - слизистый характер.

Одышка наблюдалась у 100% больных. При этом у 44 обследованных (52,4%) отмечалась одышка с затруднением выдоха, у 2 пациентов – с затруднением вдоха, в 27 случаях (31,4%) одышка носила смешанный характер. У 35 больных ПБ одышка возникала при значительной физической нагрузке (40,7%), в 28 наблюдениях (32,6%) – при умеренной физической нагрузке, в 10 случаях (11,6%) – при незначительной физической нагрузке и в покое.

Таблица 22

Частота выявления симптомов заболевания в зависимости от продолжительности профессионального бронхита (абс. ч., %, p)

Симптомы	Длительность заболевания						p
	Менее 5 лет (n = 53)		Более 5 лет (n = 33)		Всего (n = 86)		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Кашель	53	100	33	100	86	100	>0.1
Мокрота	28	52,8	18	54,5	46	53,5	>0.1
Одышка	53	100	33	100	86	100	>0.1
Слабость	38	71,7	29	87,9	67	77,9	>0.05
Потливость	35	66	27	81,8	62	72,1	>0.05
Боли в грудной клетке	27	50,9	13	39,4	40	46,5	>0.1
Лихорадка	2	3,8	4	12,1	6	7	>0.1
Затрудненное дыхание	28	52,8	14	42,4	42	48,8	>0.1

Слабость встречалась у 77,9% пациентов, потливость – у 72,1% больных ПБ со статистически достоверной тенденцией ($p < 0.05$) к увеличению числа больных с соответствующими жалобами по мере увеличения длительности заболевания. Приступы затрудненного дыхания имели место у 48,8% больных. Лихорадка не была постоянным спутником данного заболевания и встречалась всего в 7,0% наблюдений. Жалобы на боли в грудной клетке при кашле и дыхании предъявляли 46,5% больных ПБ. Статистически досто-

верного влияния длительности течения профессионального бронхита на выраженность лихорадки, приступов затрудненного дыхания, более в грудной клетке не выявлено.

Все направленные на освидетельствование больные ПБ на момент осмотра находились в удовлетворительном состоянии, из них 42 чел. (48,8%) имели повышенную массу тела, 8 пациентов (9,3%) – пониженного питания.

Результаты объективного обследования больных профессиональным бронхитом представлены в табл. 23.

При осмотре бледность кожных покровов имела место в 30 наблюдениях (34,9%), акроцианоз отмечался у 45 больных (52,3%), диффузный цианоз наблюдался в 15 случаях (17,4%). Изменение концевых фаланг пальцев рук по типу «барабанных палочек» и ногтей по типу «часовых стекол» имело место в 5 наблюдениях (5,8%).

Таблица 23

Данные объективного обследования больных профессиональным бронхитом

Признак	Абс. ч.	%
Всего больных	86	100
Бледность кожных покровов	30	34,9
Акроцианоз	45	52,3
Диффузный цианоз	15	17,4
Эмфизематозное расширение грудной клетки	79	91,9
Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания	11	12,8
Тахипноэ	27	31,4
Артериальная гипертония	38	44,2
Жесткое дыхание	85	98,8
Единичные сухие хрипы	13	15,1
Рассеянные сухие хрипы	39	45,3
Свистящие хрипы	12	14,0
Приглушенность сердечных тонов	84	97,7
Акцент II тона на легочной артерии	4	4,7
Гепатомегалия	5	5,8
Отеки на ногах	10	11,6

Эмфизематозное расширение грудной клетки отмечалось у 79 больных (91,9%), деформация грудной клетки после перенесенного оперативного лечения имела место в 1 случае (1,2%). Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания наблюдалось у 11 больных (12,8%). Учащенное дыхание имело место в 27 наблюдениях (31,4%). Повышенное артериальное давление на момент осмотра зафиксировано у 38 пациентов (44,2%).

Коробочный оттенок перкуторного звука отмечался у 79 больных (91,9%).

При аускультации жесткое дыхание выявлено у 85 обследованных (98,8%), у 1 больного (1,2%) – ослабленное дыхание. Единичные сухие хрипы выслушивались в 13 случаях (15,1%), рассеянные сухие хрипы – в 39 наблюдениях (45,3%), сухие свистящие хрипы – у 12 больных (14,0%), что свидетельствует о присоединении бронхоспазма. У 1 больного (1,2%) отмечались также влажные хрипы.

Приглушенность сердечных тонов имела место в 84 случаях (97,7%), акцент II тона на легочной артерии наблюдался у 4 больных (4,7%). В 1 случае (1,2%) отмечалась мерцательная аритмия, подтвержденная данными ЭКГ.

При исследовании органов брюшной полости гепатомегалия выявлена у 5 больных (5,8%). Отеки на ногах имели место в 10 случаях (11,6%).

В общем анализе крови ускоренная СОЭ выявлена у 29 больных (33,7%), причем в 2 случаях (2,3%) в сопровождении лейкоцитоза со сдвигом влево.

Результаты инструментальных исследований, проведенных больным ПБ, представлены в табл.24.

При ЭКГ выявлено отклонение электрической оси сердца вправо у 15 больных (17,4%), признаки гипертрофии и перегрузки правого желудочка – в 7 случаях (8,1%), признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия – в 10 наблюдениях (11,6%). Неполная блокада правой ножки пучка Гиса имела место у 5 больных (5,8%). Метаболические изменения в миокарде выявлены в 19 случаях (22,1%).

При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки признаки эмфиземы легких имели место у 51 больного (59,3%), пневмосклероза – в 80 случаях (93,0%).

*Данные инструментальных исследований
при профессиональном бронхите (n = 86)*

Признак	Абс. ч.	%
Электрокардиография		
Отклонение электрической оси сердца вправо	15	17,4
Признаки гипертрофии и перегрузки правого желудочка	7	8,1
Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия	10	11,6
Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	5	5,8
Рентгенография органов грудной клетки		
Признаки эмфиземы легких	51	59,3
Признаки пневмосклероза	80	93,0
Спирометрия		
Вентиляционная недостаточность легких по обструктивному типу	44	51,2
Вентиляционная недостаточность легких по рестриктивному типу	2	2,3
Вентиляционная недостаточность легких по смешанному типу	27	31,4
Эхокардиография		
Признаки хронического легочного сердца	7	8,1
Бронхоскопия		
Диффузный катаральный эндобронхит 1 степени интенсивности воспаления	18	20,9
Диффузный катаральный эндобронхит 2 степени интенсивности воспаления	22	25,6
Диффузный катаральный эндобронхит 3 степени интенсивности воспаления	4	4,7

Исследование ФВД позволило установить наличие дыхательной недостаточности у 73 больных ПБ (84,9%). При этом у 2 пациентов (2,3%) отмечены изменения по рестриктивному типу, в 44 случаях (51,2%) – по обструктивному типу, в 27 наблюдениях (31,4%) – по смешанному типу.

Наличие хронического легочного сердца подтверждено данными эхокардиографии у 7 больных (8,1%).

При бронхоскопическом исследовании 44 больных диффузный катаральный эндобронхит 1 степени интенсивности воспаления отмечался у 18 чел. (20,9%), 2 степени – в 22 случаях (25,6%), 3 степени – в 4 наблюдениях (4,7%).

3.3. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Большая часть больных, страдающих ХОБЛ, на момент освидетельствования не работали (n=51, 60,7%). Работали в различных отраслях народного хозяйства 30 обследованных (35,7%) и 3 чел. (3,6%) обучались в средних и высших учебных заведениях.

Таблица 25

Распределение больных ХОБЛ по степени тяжести заболевания в зависимости от длительности его течения

Длительность течения заболевания	Степень тяжести						Всего	
	Легкая		Средней тяжести		Тяжелая			
	(n=16)		(n=30)		(n=38)		(n=84)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До 5 лет	5	31,3	5	16,7	5	13,2	15	17,9
6-10 лет	1	6,2	9	30,0	6	15,8	16	19,0
11-15 лет	4	25,0	5	16,7	5	13,2	14	16,7
16-20 лет	1	6,2	4	13,3	15	39,4	20	23,8
Более 20 лет	5	31,3	7	23,3	7	18,4	19	22,6

Распределение пациентов, страдающих ХОБЛ, по степени тяжести заболевания в зависимости от длительности его течения представлено в таблице 25. Больных с легкой степенью тяжести заболевания направлено на освидетельствование в учреждение медико-социальной экспертизы 16 чел., со средней степенью тяжести – 30 чел., с тяжелым течением – 38 чел.

Приведенные данные показывают, что с увеличением длительности течения заболевания отмечается увеличение числа боль-

ных с более тяжелой стадией заболевания. Следует отметить, что стадия ХОБЛ со статистически достоверной тенденцией утяжеляется с увеличением длительности течения заболевания. При этом достоверно уменьшается численность больных с легким ($p<0.01$) и среднетяжелым течением заболевания ($p<0.05$). Число больных с III стадией заболевания, напротив – увеличивается, достигнув максимума при длительности заболевания от 6 до 10 лет ($p<0.05$).

В группе пациентов, страдающих ХОБЛ, наиболее часто встречались следующие жалобы: кашель с мокротой, одышка, слабость (табл.26).

Таблица 26

Частота выявления симптомов в зависимости от продолжительности течения ХОБЛ (абс. ч., %, p)

Симптомы	Длительность заболевания						p
	Менее 10 лет (n = 31)		Более 10 лет (n = 53)		Всего (n = 84)		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Кашель	31	100	53	100	84	100	>0.1
Мокрота	27	32,1	48	57,1	75	89,2	>0.1
Одышка	31	100	53	100	84	100	>0.1
Слабость	17	20,2	34	40,5	51	60,7	>0.1
Потливость	7	8,3	19	22,6	26	30,9	>0.1
Боли в грудной клетке	4	4,8	7	8,3	11	13,1	>0.1
Лихорадка	1	1,2	11	13,1	12	14,3	<0.01
Затрудненное дыхание	4	4,8	13	15,4	17	20,2	>0.1

Кашель и одышка имели место у всех больных ХОБЛ. Отделение мокроты при кашле встречалось у 89,2% больных. У 22 обследованных (26,2%) отделялась мокрота слизистого характера, у 12 пациентов (14,3%) – слизисто-гнойного. У большинства обследованных (n=47, 56,0%) отмечалась одышка смешанного характера, в 13 случаях (15,5%) – с затруднением вдоха, в 2 наблюдениях (2,4%) – с затруднением выдоха.

Боли в грудной клетке при кашле и дыхании встречались в значительно меньшем числе случаев, чем при ПБ – всего у 13,1% пациентов (11 чел.) Жалобы на потливость предъявляли 30,9% обследованных больных ХОБЛ (26 чел.). Приступы затрудненного дыхания встречались в 20,2% случаев (17 чел.). Не отмечено достоверного влияния длительности течения заболевания на выраженность потливости, слабости, болей в грудной клетке при кашле и дыхании, приступов затрудненного дыхания.

Субфебрильная лихорадка отмечалась в 14,3% наблюдений со статистически достоверной тенденцией ($p < 0.001$) к увеличению числа больных по мере увеличения длительности заболевания.

На момент осмотра 76 больных ХОБЛ (90,5%) находились в удовлетворительном состоянии, 8 чел. (9,5%) – в среднетяжелом. Из них 15 больных (17,9%) с недостатком массы тела, 8 чел. (9,5%) – с избыточным весом.

Результаты объективного обследования больных ХОБЛ представлены в табл. 27.

Таблица 27

Данные объективного обследования больных ХОБЛ

Признак	Абс.ч.	%
Всего больных	84	100
Бледность кожных покровов	11	13,1
Акроцианоз	31	36,9
Диффузный цианоз	7	8,3
Эмфизематозное расширение грудной клетки	55	65,5
Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания	3	3,6
Тахипноэ	15	17,9
Артериальная гипертония	19	22,6
Жесткое дыхание	64	76,2
Единичные сухие хрипы	16	19,0
Рассеянные сухие хрипы	35	41,7
Свистящие хрипы	10	11,9
Приглушенность сердечных тонов	65	77,4
Акцент II тона на легочной артерии	3	3,6
Гепатомегалия	11	13,1
Отеки на ногах	8	9,5

При осмотре бледность кожных покровов отмечалась у 11 больных (13,1%), акроцианоз наблюдался в 31 случае (36,9%), диффузный цианоз имел место в 7 наблюдениях (8,3%). Кроме того, у 1 больного (1,2%) отмечался цианоз носогубного треугольника.

Изменение концевых фаланг пальцев рук по типу «барабанных палочек» и ногтевых пластинок по типу «часовых стекол» выявлено у 3 больных (3,6%).

Эмфизематозное расширение грудной клетки и коробочный оттенок перкуторного звука отмечались в 5 случаях (65,5%). Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания отмечено у 3 больных (3,6%). Учащенное дыхание имело место в 15 случаях (17,9%).

При аускультации жесткое дыхание выслушивалось у 64 больных (76,2%), ослабленное дыхание – в 22 наблюдениях (26,2%). Рассеянные сухие хрипы отмечались в 35 случаях (41,7%), свистящие хрипы – у 10 больных (11,9%), единичные сухие хрипы имели место в 16 наблюдениях (19,0%), влажные хрипы – в 6 случаях (7,1%), причем у 3 пациентов (3,6%) отмечались крепитирующие хрипы. У 5 больных (6,0%) выслушивался шум трения плевры.

Со стороны сердца приглушенность тонов отмечалась у 65 обследованных (77,4%), акцент II тона на легочной артерии выслушивался у 3 больных (3,6%). Повышенное артериальное давление на момент осмотра отмечалось у 19 чел. (22,6%).

Гепатомегалия выявлена в 11 случаях (13,1%). Отеки на ногах обнаружены в 8 наблюдениях (9,5%).

В общем анализе крови лейкоцитоз выявлен у 10 больных (11,9%), со сдвигом влево – в 4 случаях (4,8%). Ускоренная СОЭ отмечалась у 16 обследованных (19,0%). Эозинофилия крови имела место у 10 больных ХОБЛ (11,9%).

Результаты инструментальных исследований, проведенных больным ХОБЛ, представлены в табл. 28.

По данным ЭКГ синусовая тахикардия выявлена у 18 чел. (21,4%), синусовая брадикардия – у 3 чел. (3,6%). Отклонение электрической оси сердца вправо отмечалось в 25 случаях (29,8%). Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия наблю-

Таблица 28

Данные инструментальных методов исследования
при ХОБЛ (n = 84)

Признак	Абс. ч.	%
Электрокардиография		
Отклонение электрической оси сердца вправо	25	29,8
Признаки гипертрофии и перегрузки правого желудочка	18	21,4
Признаки гипертрофии и перегрузки правого предсердия	14	16,7
Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	13	15,5
Рентгенография органов грудной клетки		
Признаки эмфиземы легких	75	89,3
Признаки пневмосклероза	36	42,9
Спирометрия		
Вентиляционная недостаточность легких по обструктивному типу	13	15,5
Вентиляционная недостаточность легких по рестриктивному типу	2	2,4
Вентиляционная недостаточность легких по смешанному типу	52	61,9
Эхокардиография		
Признаки хронического легочного сердца	22	26,2
Бронхоскопия		
Диффузный катаральный эндобронхит 1 степени интенсивности воспаления	5	6,0
Диффузный катаральный эндобронхит 2 степени интенсивности воспаления	17	20,2
Диффузный катаральный эндобронхит 3 степени интенсивности воспаления	6	7,1

дались у 14 больных (16,7%), признаки гипертрофии и перегрузки правого желудочка – в 18 случаях (21,4%). Неполная блокада правой ножки пучка Гиса отмечалась в 13 наблюдениях (15,5%). Метаболические изменения в миокарде имели место у 56 больных (66,7%).

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки показало, что признаки эмфиземы легких отмечались в 75 наблюдениях (89,3%), пневмосклероза – в 36 случаях (42,9%).

При исследовании ФВД признаки дыхательной недостаточности выявлены у 67 больных (79,8%): по рестриктивному типу в 2 случаях (2,4% от общего числа больных ХОБЛ), по обструктивному типу – в 13 наблюдениях (15,5%), по смешанному типу – у 52 пациентов (61,9%).

При эхокардиографии признаки хронического легочного сердца выявлены в 22 случаях (26,2%).

При бронхоскопии диффузный катаральный эндобронхит 1 степени интенсивности воспаления выявлен у 5 больных (6,0%), 2 степени – в 17 случаях (20,2%), 3 степени – в 6 наблюдениях (7,1%).

3.4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХОБЛ

Частота обострений в течение года при обеих нозологических формах составила от 1 до 5 в год (при БП в среднем – $1,1 \pm 0,36$, при ХОБЛ – $1,0 \pm 0,37$). При этом необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась у 55,8% больных ПБ (48 чел.) и у 79,8% больных ХОБЛ (67 чел.).

Все наблюдаемые пациенты имели различные осложнения основного заболевания (табл.29).

Таблица 28

*Осложнения основного заболевания у больных
профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Осложнение	ПБ (n=86)		ХОБЛ (n=84)		p
	абс.	%	абс.	%	
Дыхательная недостаточность	73	84,9	67	79,8	>0.1
Пневмосклероз	80	93,0	36	42,9	<0.001
Эмфизема легких	51	59,3	75	89,3	<0.001
Хроническое легочное сердце	7	8,1	22	26,2	<0.01

Основным осложнением профессиональным бронхитом и ХОБЛ является дыхательная недостаточность: у больных, страдающих ПБ,

она встречается в 84,9% наблюдений, среди пациентов с ХОБЛ – в 79,8% случаев.

Пневмосклероз как осложнение основного заболевания при ПБ наблюдался у 80 больных (93,0%), при ХОБЛ – у 36 чел. (42,9%). Эмфизема легких, напротив, чаще встречалась при ХОБЛ – в 89,3% случаев (75 чел.), при ПБ данное осложнение отмечалось у 59,3% обследованных (51 чел.). Хроническое легочное сердце диагностировано при ПБ у 7 чел. (8,1%), при ХОБЛ – у 22 больных (26,2%).

Анализ зависимости развития осложнений от длительности течения заболевания показал следующее. При ПБ дыхательная недостаточность ($p<0.01$) и хроническое легочное сердце ($p<0.05$) достоверно чаще развиваются при длительности заболевания более года, пневмосклероз – более 5 лет ($p<0.01$). Формирование эмфиземы легких не зависит от длительности профессионального бронхита ($p>0.1$). При ХОБЛ эмфизема легких развивается при длительности заболевания более 5 лет ($p<0.001$), пневмосклероз – при длительном течении заболевания – 15 и более лет ($p<0.001$). Статистически достоверного влияния длительности заболевания на развитие хронического легочного сердца при ХОБЛ не выявлено.

Анализ проявлений дыхательной недостаточности показал следующее (табл.30).

Таблица 30

Частота и степень выраженности дыхательной недостаточности при профессиональном бронхите и ХОБЛ

Форма бронхита	Степень выраженности ДН									
	0		I		II A		II Б		III	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ПБ	13	15,1	35	40,7	28	32,6	10	11,6	-	-
ХОБЛ	17	20,2	26	31,0	23	27,4	18	21,4	-	-

Отсутствие проявлений дыхательной недостаточности отмечалось у 15,1% больных ПБ (13 чел.) и у 20,2% больных ХОБЛ (17 чел.), дыхательная недостаточность I степени имела место в 40,7% наблюдений при ПБ (35 чел.) и в 31,0% случаев при ХОБЛ (26 чел.). Дыхательная недостаточность II степени отмечалась у

44,2% больных ПБ (38 чел.) и у 48,8% больных ХОБЛ (41 чел.). Проявления дыхательной недостаточности III степени при обеих нозологических формах не отмечались.

Уменьшение проявлений дыхательной недостаточности в динамике в результате проведенного лечения отмечалось у 11,8 % больных ПБ (8 чел.) и у 19,6% больных ХОБЛ (11 чел.) от числа повторно освидетельствованных. Нарастание проявлений данного осложнения в динамике наблюдалось в 29,4% случаев при ПБ (20 чел.) и в 19,6% наблюдений при ХОБЛ (11 чел.).

Ограничения жизнедеятельности имели место у 46 пациентов, страдающих профессиональным бронхитом, и в 55 наблюдениях при ХОБЛ (табл.31). При этом ограничение способности к трудовой деятельности 1 степени наблюдалось у 43,0% больных ПБ (37 чел.) и в 46,4% наблюдений при ХОБЛ (39 чел.).

Таблица 31

Наличие и степень выраженности ограничений жизнедеятельности при профессиональном бронхите и ХОБЛ (абс. ч., %, р)

Ограничения жизнедеятельности	Форма бронхита				р
	ПБ n=86		ХОБЛ n=84		
	абс.	%	абс.	%	
Ограничение способности к трудовой деятельности:					
- 1 степени	37	43,0	39	46,4	>.0.1
- 2 степени	9	10,5	1	1,2	<0.01
- 3 степени	-	-	14	16,7	<0.001
Ограничение способности к обучению:					
- 1 степени	-	-	1	1,2	>0.1
- 2 степени	-	-	-	-	-
- 3 степени	-	-	-	-	-
Ограничение способности к самостоятельному передвижению:					
- 1 степени	9	10,5	15	17,9	>0.1
- 2 степени	-	-	-	-	-
- 3 степени	-	-	-	-	-

Ограничение способности к самообслуживанию:					
- 1 степени	-	-	14	16,7	<0.001
- 2 степени	-	-	-	-	-
- 3 степени	-	-	-	-	-

Ограничение способности к трудовой деятельности 2 степени имело место в 10,5% случаев при ПБ (9 чел.) и у 1,2% больных при ХОБЛ (1 чел.). Ограничение способности к трудовой деятельности 3 степени отмечалось у 16,7% больных ХОБЛ (14 чел.), при профессиональном бронхите данное ограничение жизнедеятельности не зафиксировано. Ограничение способности к обучению имело место у одного больного ХОБЛ (1,2%), у больных ПБ данное ограничение жизнедеятельности также не зафиксировано. Ограничение способности к самостоятельному передвижению 1 степени отмечалось в 10,5% случаев при ПБ (9 чел.) и в 17,9% наблюдений при ХОБЛ (15 чел.). Ограничение способности к самообслуживанию 1 степени зафиксировано у 16,7% больных ХОБЛ (14 чел.). Других ограничений жизнедеятельности в обеих группах больных не отмечалось.

Оценка клинического прогноза при ХОБЛ различной этиологии показала следующее.

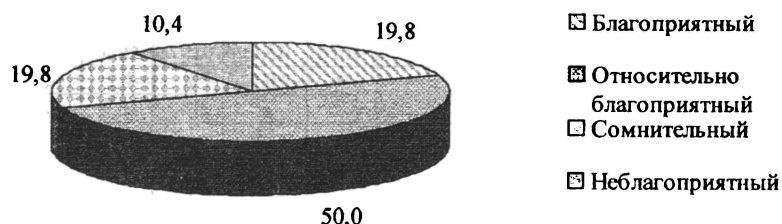


Рис. 18. Оценка клинического прогноза при профессиональном бронхите (%)

При ПБ клинический прогноз как благоприятный был оценен в 19,8% наблюдений (17 чел.), как относительно благоприятный – в

50% случаев (23 чел.), как сомнительный – у 19,8% больных (17 чел.), как неблагоприятный – у 10,4% пациентов (9 чел.) (рис.18).

При ХОБЛ благоприятный клинический прогноз отмечался в 34,5% случаев (29 чел.), относительно благоприятный клинический прогноз – в 28,6% наблюдений (24 чел.), сомнительный клинический прогноз – у 19,0% больных (16 чел.), неблагоприятный клинический прогноз – у 17,9% пациентов (15 чел) (рис.19).

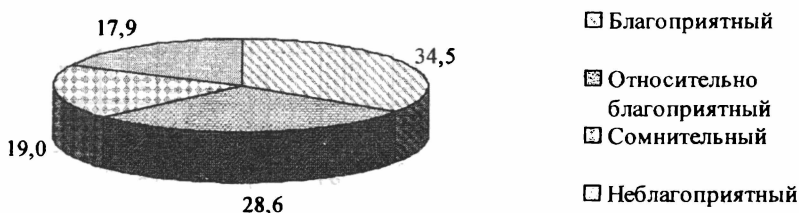


Рис. 19. Оценка клинического прогноза при ХОБЛ (%)

Анализ данных, влияющих на формирование клинического прогноза при ХОБЛ различной этиологии, показал следующее (табл.31).

Среди больных с благоприятным клиническим прогнозом при ПБ насчитывалось 52,9% мужчин (9 чел.) и 47,1% женщин (8 чел.). Все пациенты старше 40 лет. При этом у всех больных частота обострений составила 1-2 и реже в течение года, необходимость в стационарном лечении в период обострения наблюдалась в 52,9% наблюдений (13 чел.). В данной группе пациентов отсутствие дыхательной недостаточности отмечалось в 76,5% случаев (13 чел.), дыхательная недостаточность I степени – у 23,5% больных (4 чел.). Дыхательная недостаточность II и III степени не зафиксирована. Наличие эмфиземы легких отмечалось у 23,6% пациентов (4 чел.), диффузного пневмосклероза – в 29,4% наблюдений (5 чел.). Хроническое легочное сердце и недостаточность кровообращения при благоприятном клиническом прогнозе не наблюдались.

Среди больных ХОБЛ с благоприятным клиническим прогнозом насчитывалось 69% мужчин (20 чел.), женщин – 31% (9 чел.),

Таблица 32

*Оценка клинического прогноза у больных
профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Признак	Клинический прогноз																			
	Благоприятный					Относительно благоприятный					Сомнительный					Неблагоприятный				
	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Всего больных*	17	19,8	29	34,5	<0.05	43	50,0	24	28,6	<0.01	17	19,8	16	19,0	>0.1	9	10,0	15	17,9	>0.1
из них -мужчины	9	52,9	20	69,0	>0.1	23	53,5	19	79,2	<0.05	12	70,6	12	75,0	>0.1	7	77,8	15	100	>0.1
- - в том числе старше 40 лет	9	100	16	80,0	>0.1	22	51,2	17	41,0	>0.1	12	70,6	12	75,0	>0.1	6	66,7	15	100	>0.1
-женщины	8	47,1	9	31,0	>0.1	20	46,5	5	20,8	<0.05	5	29,4	4	25,0	>0.1	2	22,2	-	-	>0.1
- - в том числе старше 40 лет	8	100	3	33,3	<0.001	20	100	4	80,0	>0.1	5	100	4	100	>0.1	2	22,2	-	-	>0.1
Частота обострений в течение года:																				
- 1-2 и реже	17	100	26	89,7	>0.1	41	95,3	21	87,5	>0.1	13	76,5	15	93,8	>0.1	8	88,9	12	80,0	>0.1
- 3-4	-	-	3	10,3	>0.1	2	4,7	3	12,5	>0.1	3	17,6	1	6,2	>0.1	1	11,1	1	6,7	>0.1
- 5 и более	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	>0.1	-	-	2	13,3	>0.1
Стационарное лечение	9	52,9	22	75,9	>0.1	24	55,8	16	66,7	>0.1	8	47,1	14	87,5	<0.05	7	77,8	15	100	>0.1

Окончание табл. 32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ДН в период ремиссии: отсутствует	13	76,5	17	58,6	>0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I степени	4	23,5	12	41,4	>0.1	31	72,1	14	58,3	>0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II А степени	-	-	-	-	-	12	27,9	10	41,7	>0.1	15	88,2	12	75,0	>0.1	1	11,1	1	6,7	>0.1
II Б степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11,8	4	25,0	>0.1	8	88,9	14	93,3	>0.1
III степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наличие: эмфиземы легких;	4	23,6	23	79,3	<0.001	24	55,8	23	96	<0.001	16	94,1	14	87,5	>0.1	7	77,8	15	100	>0.1
диффузного пневмо-склероза;	5	29,4	9	31,0	>0.1	11	25,6	9	38	>0.1	9	52,9	8	50,0	>0.1	7	77,8	10	66,7	>0.1
ХЛС в стадии: компенсации	-	-	3	10,3	>0.1	-	-	3	13	>0.1	-	-	-	-	-	-	-	3	20,0	>0.1
субкомпенсации;	-	-	3	10,3	>0.1	-	-	-	-	-	1	5,9	4	25,0	>0.1	5	55,6	6	40,0	>0.1
декомпенсации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-	>0.1
НК:																				
I стадии	-	-	3	10,3	>0.1	-	-	3	13	>0.1	1	5,9	4	25,0	>0.1	4	44,4	1	6,7	>0.1
II А стадии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	6	40,0	>0.1
II Б стадии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-	>0.1
III стадии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: * ПБ, n=86; ХОБЛ, n=84

лиц старше 40 лет - 19 чел. (65,5%). Частота обострений 1-2 в год отмечалась в 89,7% наблюдений (26 чел.), 3-4 в год – в 10,3% случаев (3 чел.). Необходимость в стационарном лечении в период обострения наблюдалась у 75,9% больных ХОБЛ с благоприятным клиническим прогнозом. Отсутствие проявлений дыхательной недостаточности отмечено в 58,6% наблюдений (17 чел.). Дыхательная недостаточность I степени встречалась у 41,4% больных (12 чел.). Дыхательная недостаточность II и III степени не зафиксирована. Наличие эмфиземы легких отмечалось у 79,3% пациентов (23 чел.), диффузного пневмосклероза – в 31% наблюдений (9 чел.). Хроническое легочное сердце встречалось в 20,7% случаев (6 чел.), при этом в стадии компенсации - у 10,3% больных (3 чел.), в стадии субкомпенсации – также у 10,3% пациентов (3 чел.). Хроническое легочное сердце в стадии декомпенсации при благоприятном клиническом прогнозе не наблюдалось. Отсутствие проявлений недостаточности кровообращения отмечалось у 89,7% пациентов (26 чел.), НК I стадии – у 10,3% больных (3 чел.). НК II и III стадии не отмечено.

Среди больных ПБ с относительно благоприятным клиническим прогнозом мужчины составили 53,5% (23 чел.), женщины – 46,5% (20 чел.). Лиц старше 40 лет насчитывалось 48,8% (42 чел.). Частота обострений у подавляющего большинства пациентов (95,3%) составила 1-2 в год. Необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась у 55,8% больных (24 чел.). Отсутствие проявлений дыхательной недостаточности не отмечалось, ДН I степени зафиксирована в 72,1% случаев (31 чел.), ДН IIА степени – в 27,9% наблюдений (12 чел.). ДН IIB и III степени при относительно благоприятном клиническом прогнозе не отмечено. Эмфизема легких имела место у 55,8% больных (24 чел.), диффузный пневмосклероз – у 25,6% пациентов (11 чел.). Наличия хронического легочного сердца при относительно благоприятном клиническом прогнозе не зафиксировано.

Среди больных с относительно благоприятным клиническим прогнозом при ХОБЛ мужчины составили 79,2% (19 чел.), женщины – 20,8% (5 чел.). Лиц старше 40 лет насчитывалось 87,5% (21 чел.). Частота обострений в подавляющем большинстве случаев

(87,5%) составила 1-2 в год. Необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась у 66,7% больных (16 чел.). Отсутствие проявлений дыхательной недостаточности не отмечалось, ДН I степени – в 58,3% случаев (14 чел.), ДН IIА степени – в 41,7% наблюдений (10 чел.). Дыхательной недостаточности IIБ и III степени при относительно благоприятном клиническом прогнозе не отмечено. Эмфизема легких имела место у 95,8% больных (23 чел.), диффузный пневмосклероз – у 37,5% пациентов (9 чел.). Наличие хронического легочного сердца отмечено в 12,5% случаев (3 чел.), при этом у всех больных в стадии компенсации. Отсутствие проявлений недостаточности кровообращения отмечалось у 87,5% пациентов (21 чел.), НК I стадии – у 12,5% больных (3 чел.). НК II и III стадии не отмечено.

Среди больных ПБ с сомнительным клиническим прогнозом мужчин насчитывалось 70,6% (12 чел.), женщин – 29,4% (5 чел.), все больные старше 40 лет. Частота обострений в 76,5% случаев составила 1-2 в год, у 17,6% больных (3 чел.) – 3-4 в год, в 5,9% наблюдений (1 чел.) – 5 и более в год. Необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась в 47,1% случаев. Анализ проявлений дыхательной недостаточности показал следующее. Отсутствие дыхательной недостаточности при сомнительном клиническом прогнозе не отмечалось. ДН I степени также не зафиксирована, ДН IIА степени отмечалась у 88,2% больных (15 чел.), ДН IIБ степени – в 11,8% случаев (2 чел.). ДН III степени также не отмечено. Эмфизема легких наблюдалась в 94,1% случаев (16 чел.), диффузный пневмосклероз – у 52,9% больных (9 чел.). Хроническое легочное сердце в стадии субкомпенсации диагностировано у 5,9% пациентов (1 чел.). Недостаточность кровообращения I стадии встречалась у 5,9% больных (1 чел.).

Среди больных ХОБЛ с сомнительным клиническим прогнозом мужчин насчитывалось 75,0% (12 чел.), женщин – 25,0% (4 чел.), все больные старше 40 лет. Частота обострений в 93,8% наблюдений составила 1-2 в год, в 6,2% случаев – 3-4 в год. Необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась в 87,5% случаев. Отсутствие ДН и ДН I степени при сомнительном клиническом прогнозе не отмечалось. ДН IIА степени зафиксирована у

75% больных (12 чел.), ДН IIБ степени – в 25% случаев (4 чел.). ДН III степени также не отмечено. Эмфизема легких наблюдалась в 87,5% случаев (14 чел.), диффузный пневмосклероз – у 50% больных (8 чел.). Хроническое легочное сердце в стадии субкомпенсации с проявлениями недостаточности кровообращения I стадии диагностировано у 25% пациентов (4 чел.).

Среди больных с неблагоприятным клиническим прогнозом при ПБ мужчины составили 77,8% (7 чел.), женщины – 22,2% (2 чел.). Лиц старше 40 лет насчитывалось 88,9% (8 чел.). Частота обострений в 88,9% наблюдений составила 1-2 год, в 11,1% случаев (1 чел.) – 3-4 в год. Необходимость в стационарном лечении в период обострения отмечалась у 77,8% больных. Отсутствие проявлений ДН и ДН I степени не наблюдалось. ДН IIА степени имела место в 11,1% наблюдений (1 чел.), ДН IIБ - в 88,9% случаев (8 чел.). Эмфизема легких и диффузный пневмосклероз имели место у 77,8% больных (7 чел.). Наличие хронического легочного сердца отмечено в 66,7% случаев (6 чел.), при этом в стадии субкомпенсации – в 55,6% случаев (5 чел.), в стадии декомпенсации – у 11,1% больных (1 чел.). Недостаточность кровообращения I стадии встречалась у 44,4% больных (4 чел.), НК II стадии – у 22,2% пациентов (2 чел.).

Среди больных с неблагоприятным клиническим прогнозом при ХОБЛ все наблюдаемые пациенты – мужчины старше 40 лет. Частота обострений в 80,0% случаев составила 1-2 в год, в 6,7% наблюдений – 3-4 в год и у 13,3% больных – 5 и более в год. У всех пациентов в период обострения отмечалась необходимость в стационарном лечении. Отсутствие проявлений дыхательной недостаточности, а также ДН I степени не отмечались. Дыхательная недостаточность IIА степени зафиксирована в 6,7% наблюдений (1 чел.). ДН IIБ отмечалась в 93,3% случаев (14 чел.). Эмфизема легких имела место у 100% больных (15 чел.), диффузный пневмосклероз – у 66,7% пациентов (10 чел.). Наличие хронического легочного сердца отмечено в 60% случаев (9 чел.), при этом в стадии компенсации – у 20% больных (3 чел.), в стадии субкомпенсации – в 40% случаев (6 чел.). Хроническое легочное сердце в стадии декомпенсации при неблагоприятном клиническом прогнозе не наблюдалось. Недостаточность кровообращения I ста-

дии отмечалась у 6,7% больных (1 чел.), НК IIА стадии – в 40% наблюдений (6 чел.).

Установлено, что при профессиональном бронхите пол и возраст больных не оказывают статистически достоверного влияния на формирование клинического прогноза, тогда как при ХОБЛ возраст пациентов старше 40 лет достоверно ($p < 0.001$) влияет на клинический прогноз. При ПБ частота обострений 1-2 в год влияет на формирование клинического прогноза ($p < 0.05$), при ХОБЛ – 5 и более обострений в течение года ($p < 0.05$). При профессиональном бронхите необходимость в стационарном лечении в период обострения статистически достоверного влияния на клинический прогноз не оказывает. При ХОБЛ, напротив, этот фактор влияет на формирование клинического прогноза ($p < 0.05$). При обоих заболеваниях с ухудшением клинического прогноза достоверно возрастает степень тяжести дыхательной недостаточности ($p < 0.001$). Наличие эмфиземы легких ($p < 0.001$) и диффузного пневмосклероза ($p < 0.01$) достоверно утяжеляют клинический прогноз при ПБ; при ХОБЛ данные осложнения существенного влияния на клинический прогноз не оказывают ($p > 0.1$). Хроническое легочное сердце в стадии субкомпенсации достоверно чаще встречается у лиц с утяжелением клинического прогноза как при ПБ ($p < 0.001$), так и при ХОБЛ ($p < 0.01$). При профессиональном бронхите с утяжелением клинического прогноза достоверно чаще отмечаются проявления хронического легочного сердца в стадии декомпенсации ($p < 0.05$). При этом одновременно с утяжелением клинического прогноза увеличивается число лиц с проявлениями недостаточности кровообращения I стадии ($p < 0.001$), IIА и IIБ стадии ($p < 0.05$). При ХОБЛ достоверно увеличивается число лиц с проявлениями недостаточности кровообращения IIА стадии ($p < 0.001$). При ПБ отсутствие ограничений жизнедеятельности, а также наличие ограничений жизнедеятельности 1 степени связано с ухудшением клинического прогноза ($p < 0.001$). При ХОБЛ данная зависимость установлена для ограничений жизнедеятельности 3 степени ($p < 0.001$).

У инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ отмечается зависимость степени выраженности ограничений жизнедеятельности от выраженности функциональных нарушений (табл.33).

Таблица 33

Проявления ограничений жизнедеятельности при профессиональном бронхите и ХОБЛ
в зависимости от степени выраженности функциональных нарушений (абс., %, р)

Признак	ДН 0					ДН I					ДН II А					ДН II Б				
	ПБ		ХОБЛ		р	ПБ		ХОБЛ		р	ПБ		ХОБЛ		р	ПБ		ХОБЛ		р
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Всего больных*	13	15,1	17	20,2	>0,1	35	40,7	26	31,0	>0,1	28	32,6	23	27,4	>0,1	10	11,6	18	21,4	>0,1
Характер течения заболевания:																				
-легкое	-	-	16	94,1	<0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-средней тяжести	13	100	1	5,9	<0,001	35	100	26	100	>0,1	25	89,3	3	13,0	<0,001	4	40,0	-	-	<0,05
-тяжелое	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10,7	20	87,0	<0,001	6	60,0	18	100	<0,05
Частота обострений в течение года:																				
-1-2 и реже	13	100	17	100	>0,1	33	94,3	22	84,6	>0,1	23	82,1	21	91,3	>0,1	10	100	14	77,8	<0,05
-3-4	-	-	-	-	-	2	2,3	5,7	15,4	>0,1	4	14,3	2	8,7	>0,1	-	-	2	11,1	>0,1
-5-6 и более	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,6	-	-	>0,1	-	-	2	11,1	>0,1
Эмфизема легких	3	23,1	14	82,4	<0,001	15	42,9	25	96,2	<0,001	23	82,1	21	91,3	>0,1	10	100	15	83,3	>0,1
Диффузный пневмо-склероз	4	30,8	4	23,5	>0,1	8	22,9	8	30,8	>0,1	13	46,4	12	52,2	>0,1	7	70,0	12	66,7	>0,1

Окончание табл. 33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ХЛС в стадии:																				
компенсации	-	-	1	5,7	>0.1	-	-	2	7,7	>0.1	-	-	2	8,7	>0.1	-	-	4	22,2	<0.05
субкомпенсац.	-	-	1	5,7	>0.1	-	-	2	7,7	>0.1	2	7,1	4	17,4	>0.1	4	40,0	6	33,3	>0.1
декомпенсац.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10,0	-	-	>0.1
Ограничение способности - к трудовой деятельности																				
--1 степени	-	-	-	-	-	16	45,7	13	50,0	>0.1	19	67,9	22	95,7	<0.01	2	20,0	4	22,2	>0.1
--2 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,6	1	4,3	>0.1	8	80,0	-	-	<0.001
--3 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	77,8	<0.001
-обучению																				
--1 степени	-	-	-	-	-	-	-	1	3,8	>0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--2 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--3 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- к передвижению:																				
--1 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,6	1	4,3	>0.1	8	80,0	14	77,8	>0.1
--2 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--3 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- к самообслуживанию:																				
--1 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	77,8	<0.001
--2 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--3 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Социальная недостаточность	-	-	-	-	-	16	45,7	14	53,8	>0.1	20	71,4	23	100	<0.01	10	100	18	100	<0.1

Примечание: * ПБ, n=86; ХОБЛ, n=84

Отсутствие или незначительные нарушения функции дыхания (ДН 0 или ДН 0-I степени, обострения заболевания редкие или средней частоты, отсутствие осложнений), сопровождающиеся незначительными нарушениями функции кровообращения или при их отсутствии (НК 0, НК 0-I, НК I стадии), не приводят к развитию ограничений жизнедеятельности.

При умеренных нарушениях функции дыхания (ДН I, I-II степени, ПА степени, обострения заболевания редкие или средней частоты, развитие эмфиземы легких, пневмосклероза, ХЛС в стадии компенсации или субкомпенсации), сопровождающихся умеренными нарушениями функции кровообращения (НК I, I-II, ПА стадии), отмечаются ограничение способности к трудовой деятельности 1 степени, ограничение способности к обучению 1 степени.

При выраженных нарушениях в системе органов дыхания (ДН II или IIБ степени, обострения заболевания средней частоты или частые, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), сопровождающихся выраженными нарушениями функции кровообращения (НК II, IIБ стадии) отмечаются ограничения жизнедеятельности: ограничение способности к трудовой деятельности 2 степени, ограничение способности к обучению 2 степени, ограничение способности к самообслуживанию 1 степени, ограничение способности к самостоятельному передвижению 1 степени.

Больных со значительно выраженными нарушениями функции дыхания (ДН III степени, частые и длительные обострения заболевания, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии декомпенсации), кровообращения (НК III стадии), выраженными нарушениями функции обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз печени с проявлениями средней или тяжелой степени функциональной недостаточности, нарушения белкового, углеводного, жирового, минерального обмена и др.) не отмечалось. Однако по литературным данным при указанных нарушениях встречаются следующие ограничения жизнедеятельности: ограничение способности к трудовой деятельности 3 степени, ограничение способности к обучению 3 степени, ограничение способности к самообслуживанию 2 или 3 степени, ограничение спо-

способности к самостоятельному передвижению 2 или 3 степени [142].

Установлено, что нарастание дыхательной недостаточности сопровождается утяжелением характера течения заболевания как при ПБ, так и при ХОБЛ ($p < 0.001$). При этом статистически достоверной взаимосвязи между частотой обострений заболевания и дыхательной недостаточностью при ПБ не установлено. У больных ХОБЛ, имеющих 5 и более обострений заболевания в течение года, отмечается нарастание степени тяжести дыхательной недостаточности ($p < 0.05$). При ПБ нарастание степени дыхательной недостаточности сопровождается увеличением числа лиц с такими осложнениями, как эмфизема легких ($p < 0.001$), диффузный пневмосклероз ($p < 0.05$), хроническое легочное сердце в стадии субкомпенсации ($p < 0.001$) и декомпенсации ($p < 0.05$). При ХОБЛ наличие эмфиземы легких не влияет на степень выраженности дыхательной недостаточности ($p > 0.1$), тогда как доля лиц с пневмосклерозом достоверно увеличивается ($p < 0.05$) при утяжелении функциональных нарушений со стороны органов дыхания. Статистически достоверной зависимости между степенью выраженности дыхательной недостаточности и хроническим легочным сердцем при ХОБЛ не установлено. Нарастание дыхательной недостаточности при обеих нозологических формах приводит к увеличению числа больных с более тяжелыми проявлениями ограниченной жизнедеятельности ($p < 0.001$), а также к возникновению социальной недостаточности ($p < 0.001$).

3.5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БРОНХИТА И ХОБЛ

Оценка качества жизни проводилась с помощью краткой формы опросника Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), разработанной J.E. Ware с соавторами в 1988 году [215], в компьютерном варианте. Всего опрошено 88 пациентов, из них больных профессиональным бронхитом – 53 чел., больных ХОБЛ – 35 чел.

Опрос пациентов проводился с помощью русской версии SF-36. Анкета включает в себя 36 вопросов, которые отражают 9 концепций (шкал) здоровья [144]:

1. PF (Physical Functioning) – физическое функционирование, отражающее возможность выполнения человеком физических нагрузок в течение своего обычного дня (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т.п.). Прямая связь: чем выше показатель, тем большую физическую нагрузку может выполнить респондент.

2. RP (Role Physical) – отражает роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, т.е. физическую способность человека выполнять свою профессиональную работу или работу по дому. Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше проблемы со здоровьем ограничивают повседневную деятельность респондента.

3. BP (Bodily Pain) – физическая боль, отражает интенсивность боли и ее влияние на способность человека заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше болевые ощущения вмешиваются в повседневную деятельность респондента.

4. GH (General Health) – общее восприятие здоровья, отражает оценку больным состояния своего здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Прямая связь: чем выше показатель, тем лучше воспринимает респондент свое здоровье в целом.

5. VT (Vitality) – жизнеспособность, отражает субъективную оценку настроения, энергичности, жизненных сил. Прямая связь: чем выше показатель, тем выше респондент оценивает свой жизненный тонус.

6. SF (Social Functioning) – социальная активность, отражает эмоциональную и физическую способность общаться с другими людьми, а также степень, в которой эмоциональное состояние ограничивает социальную активность. Прямая связь: чем выше показатель, тем выше респондент оценивает уровень своих социальных связей.

7. RE (Role Emotional) – эмоциональная способность человека, отражает влияние эмоционального состояния на ролевое фун-

кциокирование, предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т.п.). Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше эмоциональное состояние вмешивается в повседневную деятельность респондента.

8. МН (Mental Health) – психическое здоровье, отражает субъективную оценку эмоционального состояния, характеризует настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций). Прямая связь: чем выше показатель, тем лучше настроение респондента.

9. СН (Change Health) – сравнение самочувствия с предыдущим годом, отражает изменение оценки здоровья в течение последнего года.

Опросник SF-36 обеспечивает количественное определение качества жизни по указанным шкалам. При этом показатели могут колебаться от 0 до 100 баллов.

Оценка качества жизни больных ПБ и ХОБЛ, представленная в табл.34, существенных различий не выявила ($p>0.1$).

Таблица 34

Показатели качества жизни больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ, $M \pm t$, p

Показатель	ПБ	ХОБЛ	p
PF	26,65 $\pm$ 1,0	30,15 $\pm$ 1,70	>0.1
RP	30,56 $\pm$ 1,25	33,22 $\pm$ 1,63	>0.1
BP	29,84 $\pm$ 0,87	28,22 $\pm$ 0,95	>0.1
GH	27,25 $\pm$ 0,79	26,98 $\pm$ 1,12	>0.1
VT	34,3 $\pm$ 1,13	35,62 $\pm$ 1,57	>0.1
SF	31,12 $\pm$ 1,37	29,11 $\pm$ 1,35	>0.1
RE	26,77 $\pm$ 1,66	29,61 $\pm$ 1,95	>0.1
MN	28,75 $\pm$ 1,35	29,94 $\pm$ 1,69	>0.1

Методом процентилей были определены и проанализированы значения показателей качества жизни у больных профессиональ-

ным бронхитом и ХОБЛ <16; 33; 50; 66; 84; 97,7 соответственно [147]. Анализ влияния возраста и вида бронхита на показатели качества жизни инвалидов вследствие ПБ и ХОБЛ показал следующее (табл. 35).

При значении показателя физического функционирования (PF) $<P_{16}$ отмечается достоверность различия между возрастными группами до 50 лет при различных нозологических формах и при ХОБЛ между возрастными группами до 50 лет и старше 55 лет ($p<0.05$); при значении $<P_{84}$ – между возрастными группами старше 55 лет с высшей степенью достоверности ($p<0.001$), при ХОБЛ между возрастными группами до 50 лет и старше 55 лет ($p<0.05$), а также между группами инвалидов вследствие ПБ и инвалидов с бронхообструктивными изменениями в целом ($p<0.05$).

При ХОБЛ с увеличением возраста со статистически достоверной тенденцией ($p<0.05$) уменьшается число лиц с физическими проблемами в ограничении жизнедеятельности (RP) при значении показателя менее P_{16} и P_{66} . При значении показателя физической боли (BP) $<P_{16}$ достоверность различия отмечается между возрастными группами до 50 лет ($p<0.05$).

При оценке больными своего здоровья (GH) достоверность различия имеет место при значении показателя $<P_{33}$ ($p<0.05$).

При оценке настроения больными ПБ и ХОБЛ статистически значимой достоверности различий не отмечено ($p>0.1$).

При оценке социальной активности (SF), статистически значимая достоверность различия отмечается при значении его $<P_{16}$ между возрастными группами старше 55 лет ($p<0.05$); $<P_{84}$ – между возрастными группами от 50 до 55 лет ($p<0.05$); $<P_{33}$ – между возрастными группами старше 55 лет ($p<0.05$); $<P_{66}$ – между возрастными группами от 50 до 55 лет ($p<0.01$), при ХОБЛ – между возрастными группами до 50 лет и 50-55 лет ($p<0.05$), а также 50-55 лет и старше 55 лет ($p<0.01$).

При оценке больными ПБ и ХОБЛ влияния эмоционального состояния на ролевое функционирование (RE) достоверность различия имеет место при значении показателя $<P_{16}$ между возрастными группами старше 55 лет ($p<0.01$), при ПБ – между возрастными группами до 50 лет и старше 55 лет ($p<0.05$); при значении

Таблица 35

Сравнительная оценка качества жизни у инвалидов вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ в зависимости от возраста и вида бронхита (абс. ч., %, р)

Показатели	ПБ						ХОБЛ						Достоверность различия									
	Возрастные группы												p1-3	p2-3	p1-4	p2-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6	p7-8	
	До 50 лет		50-55 лет		Старше 50 лет		До 50 лет		50-55 лет		Старше 50 лет											
	n=16		n=29		n=8		n=17		n=13		n=5											
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%										
PF<P ₁₆	0	0	3	10,4	1	12,5	4	23,5	1	7,7	0	0	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1		
PF<P ₈₄	13	81,3	26	89,7	8	100	13	76,5	9	69,2	1	20	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,001	>0,1	<0,05	>0,1	<0,05	
PF<P ₆₆	9	47,4	19	65,5	7	87,5	11	64,7	6	46,2	1	20	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,01	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
RP<P ₁₆	2	12,5	4	13,8	2	25,0	4	23,5	1	7,7	0	0	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	
RP<P ₆₆	13	81,3	19	65,5	6	75,0	13	76,5	9	69,2	1	20	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	
BP<P ₁₆	0	0	3	10,4	1	12,5	4	23,5	1	7,7	1	20	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
GH<P ₃₃	1	6,3	8	27,6	3	37,5	7	41,2	5	38,5	1	20	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
SF<P ₁₆	2	12,5	2	6,9	3	37,5	4	23,5	3	23,1	0	0	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	
SF<P ₈₄	11	68,8	24	82,8	7	87,5	14	82,4	13	100	3	60	>0,1	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	
SF<P ₃₃	2	12,5	2	6,9	3	37,5	4	23,5	13	23,1	0	0	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	
SF<P ₆₆	10	62,5	16	55,2	6	75,0	10	58,8	12	83,3	1	20	>0,1	>0,1	>0,1	<0,01	>0,1	<0,05	>0,1	<0,01	>0,1	
RE<P ₁₆	1	6,3	5	17,2	4	50,0	2	11,8	2	15,4	0	0	<0,05	>0,1	>0,1	>0,1	<0,01	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
RE<P ₈₄	8	50,0	1	3,9	7	87,5	6	35,3	6	46,2	2	40	>0,1	<0,01	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
MH<P ₈₄	12	75,0	25	86,2	8	100	13	76,5	12	83,3	3	60	<0,05	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	
MH<P ₃₃	5	31,3	8	27,6	5	62,5	4	23,5	6	46,2	0	0	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	<0,001	>0,1	<0,05	<0,01	>0,1
MH<P ₆₆	9	56,3	15	51,7	7	87,5	11	64,7	10	76,9	2	40	>0,1	<0,05	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	>0,1	

$<P_{50}$ – при ПБ между возрастными группами 50-55 лет и старше 55 лет ($p<0.01$).

При сравнении самочувствия с предыдущим годом (МН) статистически значимая достоверность различия отмечается при значении показателя $<P_{84}$ при ПБ между группами больных в возрасте до 50 лет и старше 55 лет ($p<0.05$); $<P_{33}$ – между возрастными группами старше 55 лет ($p<0.001$), при ХОБЛ – между группами инвалидов в возрасте до 50 лет и старше 55 лет ($p<0.05$), а также 50-55 лет и старше 55 лет ($p<0.01$); $<P_{66}$ – при ПБ между возрастными группами 50-55 лет и старше 55 лет ($p<0.05$).

Изучение особенностей клинических проявлений профессионального бронхита и ХОБЛ свидетельствует о том, что определяющими признаками прогрессирования патологического процесса в бронхах является нарастание болей в грудной клетке, лихорадки, отделения мокроты при кашле. Такие клинические симптомы, как кашель и одышка встречались у всех больных ПБ и ХОБЛ. Наличие таких осложнений, как дыхательная недостаточность, эмфизема легких, пневмосклероз, хроническое легочное сердце, недостаточность кровообращения оказывают влияние на формирование клинического прогноза при профессиональном бронхите и ХОБЛ, а также определяют формирование у данной категории больных различных ограничений жизнедеятельности и проявлений социальной недостаточности. При ПБ признано инвалидами 46 чел. (53,5%), при ХОБЛ – 55 чел. (65,5%). **Основаниями для установления инвалидности являлись:**

- среднетяжелое течение заболевания с проявлениями дыхательной недостаточности I, IIА и IIБ степени, обострения заболевания средней частоты или частые, наличие выраженной эмфиземы легких, диффузного пневмосклероза, хронического легочного сердца в различной стадии компенсации, недостаточности кровообращения I стадии при сомнительном клиническом прогнозе, приведшие к ограничению жизнедеятельности I степени и социальной недостаточности;
- тяжелое течение заболевания с проявлениями дыхательной недостаточности II степени, частые обострения заболевания, на-

личие выраженной эмфиземы легких, диффузного пневмосклероза, хронического легочного сердца преимущественно в стадии субкомпенсации или декомпенсации, недостаточности кровообращения I, II стадии при сомнительном или неблагоприятном клиническом прогнозе, приведшие к ограничению жизнедеятельности 1-2 и 3 степени и социальной недостаточности.

С увеличением длительности течения ХОБЛ отмечается увеличение численности больных с тяжелым течением заболевания, а также более выраженная тенденция нарастания жалоб, чем при ПБ ($p < 0.001$).

Кашель и одышка встречались у всех больных ПБ и ХОБЛ. Такие клинические симптомы, как боли в грудной клетке при кашле и дыхании, лихорадка отмечались у 46,5% и 7,0% больных ПБ и у 13,1% и 14,3% больных ХОБЛ соответственно (корреляционное отношение распространенности этих симптомов к фактору длительности заболевания составило 0.11 ($p > 0.1$) и 0.16 ($p > 0.1$) при профессиональном бронхите и 0.004 ($p > 0.1$) и 0.24 ($p < 0.01$) при ХОБЛ). Необходимо отметить также статистически достоверное влияние этиологического фактора на формирование данных симптомов при профессиональном бронхите: $\eta = 0.26$; ($p < 0.001$) и $\eta = 0.28$; ($p < 0.001$) соответственно.

Слабость ($p < 0.05$), потливость ($p < 0.001$), затрудненное дыхание ($p < 0.001$) достоверно чаще встречались в группе больных ПБ. При этом зависимости, как от длительности заболевания, так и от стажа работы во вредных условиях труда данных клинических признаков не установлено. Отделение мокроты при кашле достоверно чаще встречалось у больных ХОБЛ ($p < 0.001$).

При ПБ с увеличением длительности заболевания отмечалось нарастание доли больных, имеющих жалобы на слабость ($p < 0.05$) и лихорадку ($p < 0.01$), при ХОБЛ – увеличение доли пациентов с жалобами на субфебрильную лихорадку ($p < 0.001$).

У больных профессиональным бронхитом достоверно чаще при осмотре отмечались следующие клинические признаки: бледность кожных покровов ($p < 0.001$), акроцианоз ($p < 0.05$), эмфизематозное расширение грудной клетки ($p < 0.001$), участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания ($p < 0.05$), учащенное дыхание ($p < 0.05$),

артериальная гипертензия ($p<0.01$), жесткое дыхание ($p<0.001$), приглушенность сердечных тонов ($p<0.001$).

Пневмосклероз достоверно чаще ($p<0.001$) встречался в группе больных ПБ, тогда как эмфизема легких ($p<0.001$) и хроническое легочное сердце ($p<0.01$), напротив, при ХОБЛ, что подтверждено данными объективного и инструментального исследования.

Выявлены факторы, влияющие на клинический прогноз при ПБ и ХОБЛ.

На **клинический прогноз при профессиональном бронхите** оказывают влияние следующие факторы:

- частота обострений заболевания 1-2 раза в год ($p<0.05$);
- эмфизема легких ($p<0.001$);
- диффузный пневмосклероз ($p<0.01$);
- хроническое легочное сердце в стадии декомпенсации ($p<0.05$);
- недостаточность кровообращения I стадии ($p<0.001$), IА и IБ стадии ($p<0.05$).

На **клинический прогноз при хронической обструктивной болезни легких** влияют:

- возраст пациентов старше 40 лет ($p<0.001$);
- 5 и более обострений заболевания в течение года ($p<0.05$);
- необходимость в стационарном лечении в период обострения заболевания ($p<0.05$);
- недостаточность кровообращения IА стадии ($p<0.001$).

Нарастание степени дыхательной недостаточности при ПБ и ХОБЛ ведет к ухудшению клинического прогноза ($p<0.001$). При обеих формах заболеваний с ухудшением клинического прогноза увеличивается доля лиц с наличием ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточностью ($p<0.001$).

Доля лиц с благоприятным клиническим прогнозом достоверно выше при ХОБЛ ($p<0.05$), с относительно благоприятным клиническим прогнозом – при ПБ ($p<0.01$). Статистически значимых различий в доле лиц с сомнительным и неблагоприятным клиническим прогнозом при этих заболеваниях не выявлено.

При благоприятном клиническом прогнозе достоверно выше доля женщин старше 40 лет, страдающих профессиональным бронхитом ($p<0.001$), а также доля лиц с наличием эмфиземы легких среди больных ХОБЛ ($p<0.001$).

При относительно благоприятном клиническом прогнозе достоверно выше доля мужчин, страдающих ХОБЛ ($p<0.05$). Частота развития эмфиземы легких также достоверно выше при ХОБЛ ($p<0.001$).

При сомнительном клиническом прогнозе достоверно выше доля лиц, страдающих ХОБЛ и нуждающихся в стационарном лечении в период обострения заболевания ($p<0.05$).

При неблагоприятном клиническом прогнозе достоверности различий ни по одному клиническому признаку не выявлено ($p>0.1$).

У больных ПБ и ХОБЛ выявлена прямая зависимость степени выраженности ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности от степени выраженности функциональных нарушений. Утяжеление проявлений дыхательной недостаточности при обеих формах заболеваний приводит к увеличению числа больных с более тяжелыми проявлениями ограничений жизнедеятельности ($p<0.001$) и наличием социальной недостаточности ($p<0.001$).

При отсутствии проявлений дыхательной недостаточности достоверно выше доля больных ПБ со среднетяжелым течением заболевания ($p<0.001$), наличием эмфиземы легких ($p<0.001$) и доля лиц, страдающих ХОБЛ с легким течением заболевания ($p<0.001$).

При дыхательной недостаточности I степени достоверно выше доля больных ХОБЛ с эмфиземой легких ($p<0.001$).

При дыхательной недостаточности IIA степени достоверно выше доля больных ПБ со среднетяжелым течением заболевания ($p<0.001$) и больных ХОБЛ с тяжелым течением заболевания ($p<0.01$), а также лиц с ограничением способности к трудовой деятельности I степени и социальной недостаточностью из числа больных ХОБЛ ($p<0.01$).

При дыхательной недостаточности IIB степени достоверно выше доля больных ХОБЛ с тяжелым течением заболевания ($p<0.05$), хроническим легочным сердцем в стадии компенсации ($p<0.05$), с ограничениями способности к трудовой деятельности 3 степени и самообслуживанию I степени ($p<0.001$). При этом выше также доля больных профессиональным бронхитом со среднетяжелым течением заболевания ($p<0.05$), частотой обострений за-

болевания 1-2 раза в течение года ($p < 0.05$), ограничением способности к трудовой деятельности 2 степени ($p < 0.001$).

Исследование ограничений жизнедеятельности при ПБ и ХОБЛ выявило, что ограничение способности к трудовой деятельности 1 степени встречается в обеих группах больных практически с одинаковой частотой (43,0% при ПБ и 46,4% при ХОБЛ). Ограничение способности к трудовой деятельности 2 степени достоверно чаще встречалось в группе больных профессиональным бронхитом ($p < 0.01$), ограничение способности к трудовой деятельности 3 степени и ограничение способности к самообслуживанию 1 степени – у инвалидов вследствие ХОБЛ ($p < 0.001$).

Изучение влияния функциональных нарушений со стороны органов дыхания и кровообращения на развитие и степень выраженности ограничений жизнедеятельности и проявлений социальной недостаточности позволило уточнить **критерии направления больных профессиональным бронхитом и хронической обструктивной болезнью легких на медико-социальную экспертизу** с учетом клинического и трудового прогноза, наличия противопоказанных факторов в труде.

1. Неблагоприятный и сомнительный клинический и трудовой прогноз в связи со значительными нарушениями функций организма, приводящими к ограничениям жизнедеятельности и социальной недостаточности вследствие среднетяжелого и тяжелого течения заболевания, характеризующегося средней частоты (3-4 раза в год) и частыми (5 и более раз в год) обострениями, умеренными и выраженными проявлениями дыхательной недостаточности (ДН IIА, IIБ, II-III, III степени) и недостаточности кровообращения (НК IIА, IIБ, II-III, III степени), развитием осложнений (эмфизема легких, пневмосклероз, хроническое легочное сердце), несмотря на активное лечение.

2. При благоприятном и относительно благоприятном клиническом прогнозе – наличие в работе противопоказанных видов, характера и условий труда и невозможность рационального трудоустройства по заключению клинико-экспертной комиссии лечебно-профилактического учреждения.

Анализ качества жизни больных выявил статистически достоверные различия при профессиональном бронхите и ХОБЛ. Так, при ПБ по большинству показателей преобладающее число больных приходится на возрастную группу 50-55 лет, тогда как при ХОБЛ с увеличением возраста отмечается уменьшение числа больных по соответствующим показателям. Кроме того, по ряду показателей отмечается совместное влияние, как формы бронхита, так и возраста. Такое влияние отмечается при оценке физического функционирования, социальной активности, физической боли, оценке больными своего здоровья, влияния эмоционального состояния на ролевое функционирование, сравнении самочувствия с предыдущим годом. Также выявлено влияние тяжести инвалидности на отдельные показатели качества жизни: роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, эмоциональную способность человека.

ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ

Клинико-функциональные особенности течения профессионального бронхита и ХОБЛ, а также факторы, влияющие на формирование инвалидности при данной патологии, обуславливают тот или иной уровень первичной инвалидности, ее региональные и социально-гигиенические особенности, динамику и тяжесть, возраст-но-половой состав инвалидов и другие показатели. Эти сведения используются при решении экспертных и реабилитационных вопросов при профессиональном бронхите и ХОБЛ.

4.1. ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

В Российской Федерации заболевания органов дыхания как причина первичного выхода на инвалидность составляют 3,8-5,4% [23-27, 36-37]. Уровень первичной инвалидности вследствие данной патологии в 2001-2002 гг. составил 4,0 на 10 тыс. взрослого населения. За последние 10 лет указанный показатель претерпел существенные изменения (рис.20).

Так, в Российской Федерации в 2001 году отмечается значительное повышение показателей первичного выхода на инвалидность вследствие заболеваний органов дыхания до 4,0 на 10 тыс. взрослого населения, тогда как в 1999-2000 гг. этот показатель стабилизировался на уровне 2,7-2,8 на 10 тыс. взрослого населения. В Омской области уровень первичной инвалидности имеет статистически достоверную тенденцию к снижению ($r=0,86$; $p<0.01$). В Российской Федерации указанный показатель имеет

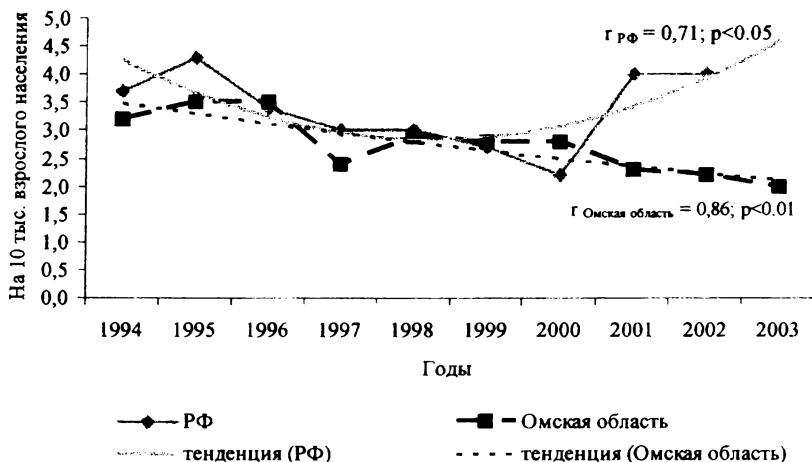


Рис. 20. Первичная инвалидность вследствие болезней органов дыхания в Российской Федерации и в Омской области в 1994-2003 г.г. (на 10 тыс. взрослого населения)

статистически достоверную тенденцию к повышению ($r=0,71$; $p<0,05$). Между сравниваемыми трендами статистически значимого различия не выявлено ($F_1=3,2$; $p>0,1$). Представленные данные показывают, что в течение указанного интервала времени уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Омской области значительно ниже, чем в Российской Федерации, кроме незначительного превышения в 2000 году. Линия регрессии анализируемого показателя по Омской области располагалась на более низком уровне, чем аналогичный тренд по Российской Федерации ($F_2=8,2$; $p<0,05$).

Среди других областей Сибирского федерального округа Омская область в 2002 году по уровню первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания занимала одно из последних мест, среди крупных промышленных областей и краев – последнее место (рис. 21) [101].

Таким образом, ситуация с первичной инвалидностью, обусловленной болезнями органов дыхания, в Омской области в срав-

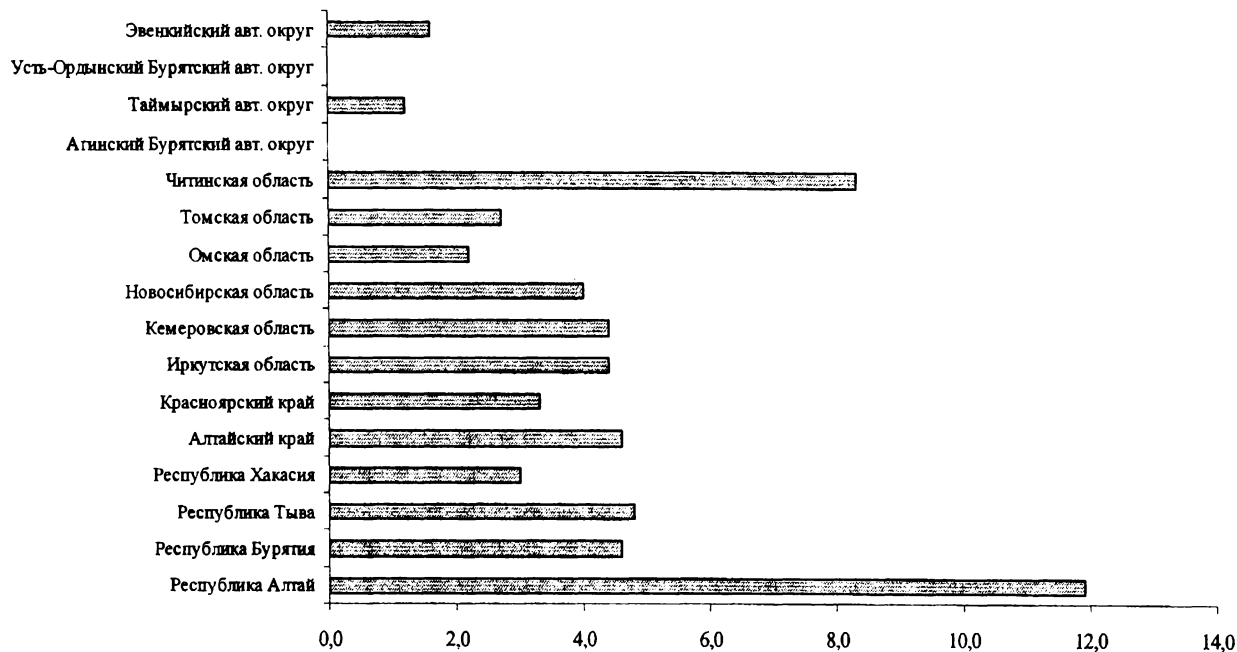


Рис.21. Уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания среди субъектов Сибирского федерального округа в 2002 году (на 10 тыс. взрослого населения)

нении с соседними областями и с Российской Федерацией в целом относительно благополучная.

Уровень первичной инвалидности, обусловленной болезнями органов дыхания, в областном центре имеет тенденцию к повышению: от 1,4 на 10 тыс. взрослого населения в 1997 году до 2,0 на 10 тыс. взрослого населения в 2003 году. На протяжении 1997-2002 гг. уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в г. Омске был значительно ниже, чем в районах Омской области. В 2003 году указанный показатель в г. Омске впервые превысил таковой по районам Омской области: 2,0 и 1,9 на 10 тыс. взрослого населения соответственно.

Общее число лиц, впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания, с 1997 по 1999 г.г. неуклонно повышалось: 392 чел. – в 1997 г., 451 чел. – в 1998 г., 475 чел. – в 1999 г. С 2000 г. общая численность впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания постепенно снижается: 449 чел. – в 2000 г., 322 чел. – в 2003 г. При этом до 2000 г. абсолютное число лиц, впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания, в сельских районах Омской области увеличивалось, с 2000 г. наметилась четкая тенденция к снижению: в 1997 г. – 229 чел., в 1998 г. – 253 чел., в 1999 г. – 297 чел., в 2000 г. – 285 чел., в 2001 г. – 196 чел., в 2002 г. – 188 чел., в 2003 г. – 144 чел. (табл.36).

В областном центре абсолютное число впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания составило: в 1997 г. – 166 чел., в 1998 г. – 198 чел., в 1999 г. – 178 чел., в 2000 г. – 164 чел., в 2001 г. – 170 чел., в 2002 г. – 174 чел., в 2003 г. – 178 чел.

Таким образом, численность впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания и уровень первичной инвалидности от указанной патологии в г. Омске существенно не изменились ($r=0,32$; $p>0,1$), тогда как в районах Омской области отмечается тенденция к снижению ($r=0,8$; $p<0,05$). Вероятно, этим объясняется снижение общего уровня первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Омской области.

В 1997 году показатель первичной инвалидности вследствие заболеваний органов дыхания составил 2,4 на 10 тыс. взрослого населения; в 1998 году – 2,9; в 1999 году – 2,8; в 2000 году – 2,8; в 2001 году – 2,3; в 2002 году – 2,2; в 2003 году – 2,0 (рис.22). На

Таблица 36

Численность лиц, впервые признанных инвалидами вследствие заболеваний органов дыхания
в г. Омске и Омской области (абс. ч., на 10 тыс. взрослого населения)

Территория	Год													
	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.
Округа г. Омска	166	1,4	198	1,7	178	1,5	164	1,8	170	1,9	174	2,0	178	2,0
Районы Омской области	229	2,2	253	2,5	297	2,9	285	4,0	196	2,7	188	3,7	144	1,9
Всего по области	395	1,8	451	2,1	475	2,2	449	2,8	366	2,3	362	2,2	322	2,0

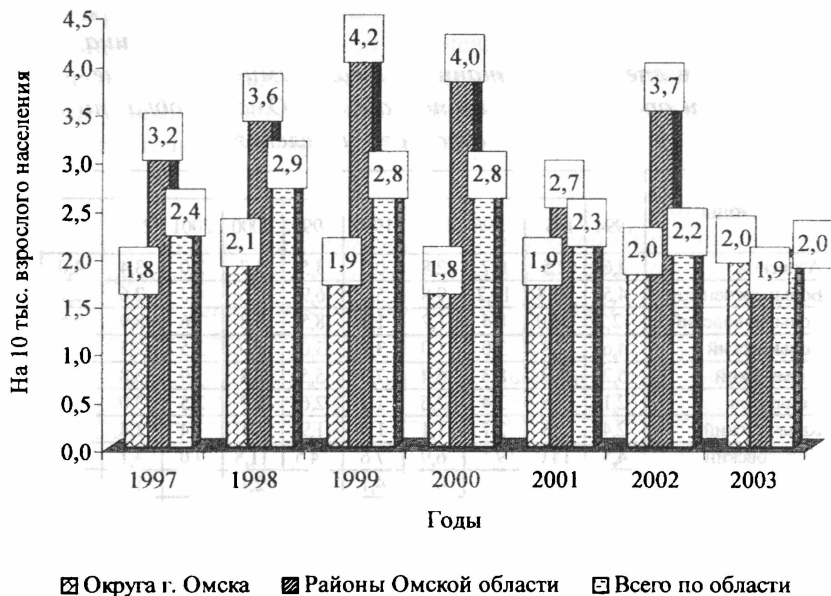


Рис. 22. Первичная инвалидность вследствие заболеваний органов дыхания в Омской области в 1997-2003 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

протяжении 1997-2002 гг. данный показатель по районам области был значительно выше, чем в городе Омске.

В ряде районов Омской области за последние 10 лет зарегистрирован уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания, превышающий средний показатель по области: в Азовском, Большереченском, Большееуковском, Знаменском, Колосовском, Муромцевском, Оконешихинском, Павлоградском, Седельниковском, Тарском, Тевризском, Усть-Ишимском. В остальных районах области данный показатель имеет отчетливую тенденцию к снижению (табл. 37). В Саргатском районе в 2002-2003 гг. лиц, впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания, не зарегистрировано.

*Уровень впервые признанных инвалидами вследствие
болезней органов дыхания по районам Омской области
(на 10 тыс. взрослого населения)*

Районы	Год									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Азовский	2,6	2,5	0,7	2,8	0,7	3,5	2,7	2,0	3,4	4,0
Большереченский	4,5	13,8	10,2	9,8	5,5	6,9	7,6	4,2	2,6	2,7
Большеуковский	12,2	14,0	8,4	1,2	1,2	8,5	3,8	7,6	8,9	6,5
Горьковский	4,6	2,8	3,0	1,0	3,5	3,0	1,0	3,5	2,5	2,5
Знаменский	5,2	5,9	8,3	6,4	7,3	5,5	3,8	1,9	3,8	2,8
Исилькуль	2,1	3,5	3,4	2,6	1,7	2,6	1,7	2,5	3,0	1,1
Калачинский	2,4	1,8	2,7	1,1	1,6	1,9	1,1	1,4	1,4	0,5
Колосовский	4,5	14,0	9,1	6,9	7,6	14,5	11,8	7,0	3,1	3,1
Кормиловский	1,8	3,7	1,6	0,5	4,1	3,1	2,1	1,0	1,0	1,9
Крутинский	0,8	0,9	0,6	1,2	2,9	1,7	2,4	0,6	1,8	0,6
Любинский	3,4	1,8	3,5	0,9	2,8	4,4	2,8	2,5	2,1	1,5
Марьяновский	3,2	3,9	3,6	4,2	6,6	0,5	3,9	3,3	2,8	1,4
Москаленский	2,4	3,2	2,1	2,7	1,7	1,7	3,3	2,5	3,3	2,4
Муромцевский	9,4	12,2	15,9	3,2	6,7	4,6	9,4	5,4	2,7	2,7
Называевский	3,8	3,0	1,9	2,6	2,2	4,2	3,2	2,5	3,3	1,7
Нижнеомский	2,6	1,3	1,2	0,6	2,5	3,1	0,6	2,6	0,7	0,6
Нововарпаевский	1,7	2,7	1,9	0,5	2,4	2,0	1,9	1,4	1,6	0,5
Одесский	5,8	8,2	2,9	1,5	0,7	2,9	2,9	2,9	1,5	1,4
Оконешниковский	3,0	2,0	1,4	1,4	3,6	4,3	2,2	1,5	3,0	2,8
Омский	2,9	3,1	2,5	1,0	2,9	3,3	4,1	2,4	3,2	2,8
Павлоградский	3,0	4,3	3,0	1,2	2,4	2,4	1,2	1,3	2,5	2,5
Полтавский	2,8	1,2	2,7	2,7	3,3	1,6	2,7	3,2	1,6	1,6
Русскополянский	2,1	1,7	2,5	3,0	1,5	1,0	1,5	2,5	3,5	0,5
Саргатский	4,9	4,5	4,4	0,5	1,7	6,1	6,2	2,3	0,0	0,0
Седельниковский	3,6	5,1	4,0	4,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	2,9
Таврический	2,9	1,9	3,0	0,0	3,0	3,3	1,6	0,3	2,5	2,5
Тарский	9,7	13,1	22,5	3,1	11,1	13,2	17,5	5,8	3,1	4,1
Тевризский	4,9	5,3	5,5	1,4	6,8	3,4	9,0	8,8	3,3	3,3
Тюкалинский	3,1	4,6	3,9	2,3	1,9	4,7	1,2	0,8	2,4	1,2
Усть-Ишимский	9,3	8,0	12,3	1,4	4,1	10,2	5,1	4,4	2,9	0,7
Черлакский	3,4	1,6	5,1	0,7	1,8	2,5	0,4	2,5	1,8	1,1
Щербакульский	3,7	4,4	4,3	0,5	3,2	2,1	2,6	1,0	5,2	1,5
Всего по рай- онам области	3,9	6,7	5,1	1,1	3,6	4,2	4,0	2,7	2,6	1,9
Всего	3,2	3,5	3,5	1,8	2,9	2,8	2,8	1,8	2,2	2,0

В округах г. Омска неблагоприятная ситуация по первичной инвалидности, обусловленной заболеваниями органов дыхания, отмечается в Советском, Центральном административных округах, где уровень первичной инвалидности в 2003 г. превысил средний показатель по г. Омску и Омской области (табл. 38).

Таблица 38

Уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в округах г. Омска в 1994-2003 г.г. (на 10 тыс. взрослого населения)

Округа/районы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Кировский	3,3	2,9	2,3	1,3	1,5	1,1	1,4	2,1	1,4	2,3
Куйбышевский	1,8	2,6	2,5	2,4	-	-	-	-	-	-
Ленинский	2,6	2,3	2,1	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,2
Октябрьский	2,0	2,5	1,8	1,0	1,9	1,8	2,1	1,6	1,9	1,7
Первомайский	2,8	1,5	2,2	2,6	-	-	-	-	-	-
Советский	1,9	3,1	2,5	1,8	2,9	2,0	1,9	2,7	2,3	2,2
Центральный	3,5	2,8	3,3	2,8	2,2	2,6	2,1	2,2	2,2	2,3
Всего по городу	2,6	2,6	2,3	1,8	2,1	1,9	1,8	1,9	2,0	2,0
Всего	3,2	3,5	3,5	2,4	2,9	2,8	2,8	2,3	2,2	2,0

В возрастном аспекте среди впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания преобладают лица трудоспособного возраста, т.е. женщины до 55 лет и мужчины до 60 лет. Они составляют более 50-ти % от общего числа впервые признанных инвалидами по данной патологии (табл. 39).

При этом лица молодого возраста (до 44 лет – жен., до 49 лет – муж.) составляли от 39,2% в 1999 г. до 23,3% в 2003 г., т.е. численность представителей данной возрастной категории снижается. Отмечается «постарение» инвалидности. Среди контингента впервые признанных инвалидами вследствие заболеваний органов дыхания подавляющее большинство – более 60% – составляют мужчины. При первичном освидетельствовании при данной патологии более чем 40% больных определяется 3 группа инвалидности, они признаются ограниченно трудоспособными, а значит, нуждаются в рациональном трудоустройстве (табл. 40).

Таблица 39

Распределение впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания в Омской области в 1997-2003 гг. по возрастным категориям (абс. ч., %)

Год	Всего	Возрастные категории					
		Первая до 44 лет жен., до 49 лет муж.		Вторая 45-54 лет жен., 50-59 лет муж.		Третья 55 лет и старше жен., 60 лет и старше муж.	
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
1997	396	116	29,3	94	23,7	186	47,0
1998	451	163	36,1	129	28,6	159	35,3
1999	462	181	39,2	140	30,3	141	30,5
2000	449	164	36,5	126	28,1	159	35,4

Таблица 40

Распределение впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания в Омской области в 1997-2003 гг. по группам инвалидности (абс. ч., %)

Год	Всего	Возрастные категории					
		Первая до 44 лет жен., до 49 лет муж.		Вторая 45-54 лет жен., 50-59 лет муж.		Третья 55 лет и старше жен., 60 лет и старше муж.	
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
1997	396	116	29,3	94	23,7	186	47,0
1998	451	163	36,1	129	28,6	159	35,3
1999	462	181	39,2	140	30,3	141	30,5
2000	449	164	36,5	126	28,1	159	35,4
2001	366	99	27,0	116	31,7	151	41,3
2002	362	95	26,2	118	32,6	149	41,2
2003	322	75	23,3	97	30,1	150	46,6

С 1997 г. по 2002 г. отмечалось увеличение удельного веса инвалидов 3 группы в структуре первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания: с 38,4% в 1997 г. до 51,1% в 2002 г. Соответственно удельный вес инвалидов 2 группы имел тенденцию к снижению: с 59,8% в 1997 г. до 48,3% в 2002 г. В 2003 г. удельный вес инвалидов 3 группы снизился до 44,1%, инвалидов 2 группы – увеличился до 54,7%. Таким образом, отмечается «утяжеление» инвалидности. Удельный вес инвалидов 1 группы колеблется от 0,6% в 2002 г. до 2,2% в 1999 г. и 2001 г. В 2003 г. инвалиды 1 группы составили 1,2% от общего числа впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания.

Среди впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания только 21,4% являются работающими. При этом основная часть лиц, впервые признанных инвалидами вследствие данной группы заболеваний (29,0%), занята в сельском хозяйстве. Работники учреждений здравоохранения составили 18,8%, учреждений образования – 8,7%. Работающие в строительных организациях, на предприятиях торговли и общественного питания составили по 8,7% соответственно. На предприятиях связи работали 10,1% впервые признанных инвалидами по данной группе заболеваний. Работники учреждений культуры составили 5,8%. Занятые на предприятиях нефтехимического комплекса, а также в жилищно-коммунальном хозяйстве, составили по 4,3% соответственно.

В структуре заболеваний органов дыхания, приводящих к инвалидности, первое место занимает бронхиальная астма, второе место – хронический бронхит, третье – бронхоэктатическая болезнь (рис.23). При этом доля хронического бронхита в структуре первичной инвалидности, обусловленной болезнями органов дыхания, колеблется от 29,9% в 2000 г. до 44,5% в 2002 г. В 2003 г. удельный вес различных форм хронического бронхита составил 38,8%.

Среди впервые признанных инвалидами вследствие данной патологии отмечается преобладание городского населения, доля которого составляет более 25% от общего числа впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания.

В половом и возрастном аспектах отмечается значительное преобладание мужчин трудоспособного возраста, численность

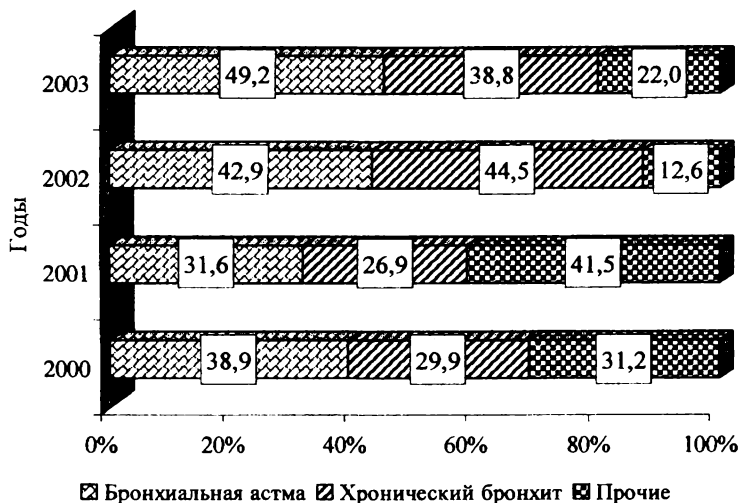


Рис. 23. Структура первичной инвалидности вследствие заболеваний органов дыхания в Омской области в 2000-2003 гг. (%)

которых достигает 80%. При этом во всех возрастных группах более чем 50% инвалидов определяется 3 группа инвалидности. Уровень первичной инвалидности вследствие различных форм хронического бронхита составил в 2002 году 1,0 на 10 тыс. взрослого населения, в 2003 году – 0,7 на 10 тыс. взрослого населения в городской местности и 0,9 – в сельской местности.

В период с 1994 по 2003 гг. при первичном освидетельствовании среди различных форм хронического бронхита преобладает ХОБЛ. Инвалиды вследствие данного заболевания составляют более 50%. В целом при первичном освидетельствовании больных, страдающих ХОБЛ, отмечается преобладание лиц трудоспособного возраста, среди которых представители II возрастной категории составляют большинство (табл.41). Большая часть из них (79,1%) – мужчины трудоспособного возраста. Более 80% впервые признанных инвалидами вследствие ХОБЛ признаются инвалидами 3 группы.

Таблица 41

*Распределение лиц, впервые признанных инвалидами вследствие ХОБЛ,
по возрастным категориям и группам инвалидности (абс. ч., %)*

Год	Всего		Возрастная категория																	
			до 44 лет жен., до 49 лет муж.						45-54 лет жен., 50-59 лет муж						55 лет и старше – жен., 60 лет и старше – муж.					
			1 группа		2 группа		3 группа		1 группа		2 группа		3 группа		1 группа		2 группа		3 группа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1999	18	100	-	-	2	11,1	8	44,4	-	-	2	11,1	5	27,8	-	-	-	-	1	5,6
2000	23	100	-	-	-	-	5	21,7	-	-	2	8,7	13	56,5	-	-	1	4,4	2	8,7
2001	22	100	-	-	-	-	3	13,6	-	-	-	-	18	81,8	-	-	1	4,6	-	-
2002	19	100	-	-	2	10,5	6	31,5	-	-	1	5,3	8	42,1	-	-	1	5,3	1	5,3
2003	15	100	-	-	1	6,7	4	26,7	-	-	3	20,0	5	33,3	-	-	2	13,3	-	-

4.2. ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

В целом по Российской Федерации доля профессиональных заболеваний среди других причин первичного выхода на инвалидность составляет менее 1% [23-27, 36-37].

Профессиональные заболевания в структуре первичной инвалидности в Омской области в 2003 г. составили 0,5% (в 2002 г. – 0,4%). Уровень первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний за последние 10 лет в Омской области претерпел значительные изменения (рис. 24). По Российской Федерации изменения уровня первичной инвалидности были малозначимыми. В Омской области отмечается устойчивая тенденция к росту показателей первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний ($r=0,92$; $p<0.001$). Между сравниваемыми трендами имеется статистически достоверное различие

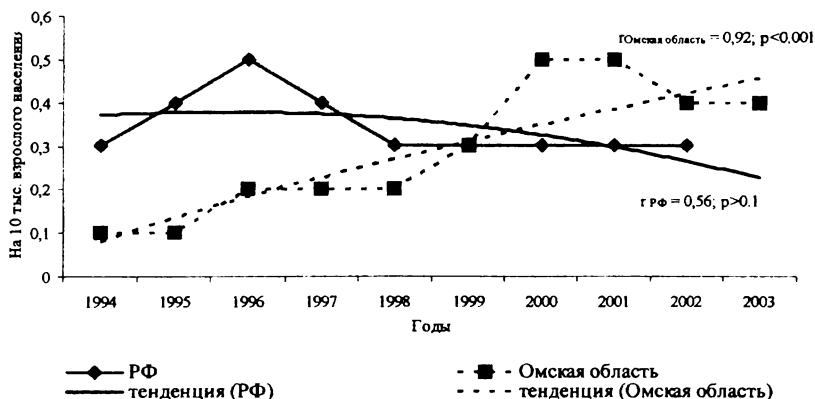


Рис. 24. Первичная инвалидность вследствие профессиональных заболеваний в Российской Федерации и в Омской области в 1994-2003 г.г. (на 10 тыс. взрослого населения)

($F_1=23,7$; $p<0.001$). Линия регрессии анализируемого показателя по Омской области располагалась на более высоком уровне, чем аналогичный тренд по Российской Федерации ($F_2=8,3$; $p<0.05$). Частота впервые выявленной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в Омской области увеличивалась гораздо более высокими темпами, чем в целом по Российской Федерации ($F_3=22,0$; $p<0.001$).

Отмечаются значительные различия уровня первичной инвалидности вследствие данной группы заболеваний в г. Омске и сельских районах Омской области. В областном центре он значительно выше (рис. 25).

Среди других округов и областей Сибирского федерального округа по уровню первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний Омская область занимает одно из лидирующих мест, уступая только Кемеровской и Иркутской областям, где уровень первичной инвалидности вследствие данной патоло-

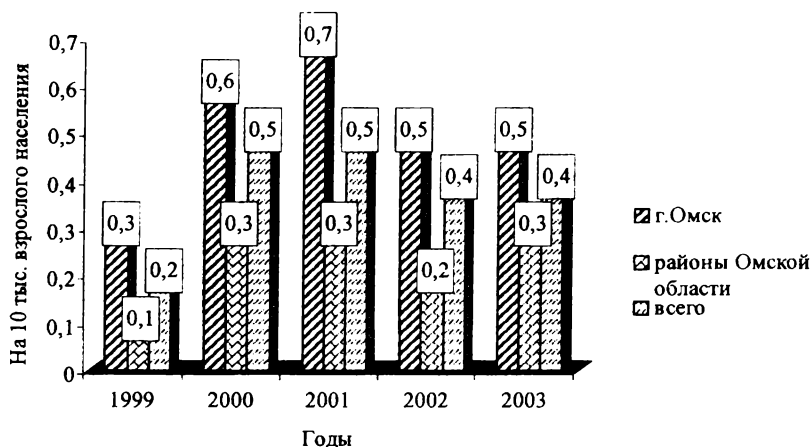


Рис. 25. Показатели первичной инвалидности в Омской области вследствие профессиональных заболеваний в 1999-2003 г.г. (на 10 тыс. взрослого населения)

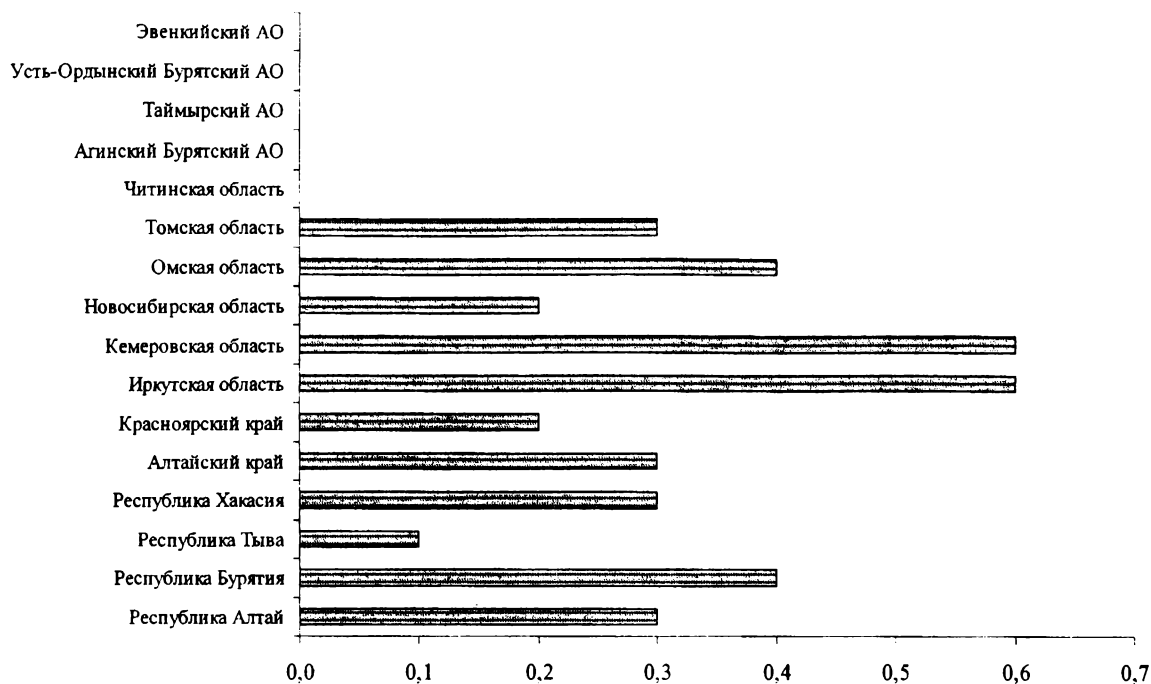


Рис. 26. Уровень первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний среди субъектов Сибирского федерального округа в 2002 году (на 10 тыс. взрослого населения)

гии составил в 2002 году 0,6 на 10 тыс. взрослого населения (рис. 26) [101].

Таким образом, состояние первичной инвалидности, обусловленной профессиональными заболеваниями, в нашем регионе отражает неблагоприятное положение в указанной сфере.

Уровень первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в областном центре в течение 2002-2003 г.г. стабилизировался на уровне 0,5 на 10 тыс. взрослого населения после значительного повышения в 2001 году до 0,7 на 10 тыс. взрослого населения, тенденция статистически достоверна ($r=0,88$; $p<0.05$).

Абсолютное число лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний из числа проживающих в г. Омске, с 1997 г. по 2001 г. неуклонно повышалось: 22 чел. – в 1997 г., 36 чел. – в 1998 г., 45 чел. – в 1999 г., 57 чел. – в 2000 г., 67 чел. – в 2001 г., а в 2002-2003 г.г. несколько снизилось и составило, соответственно, 48 и 49 чел.

Уровень первичной инвалидности при профессиональных заболеваниях в районах Омской области с 1997 по 2003 г.г. имеет устойчивую тенденцию к повышению: 0,1 на 10 тыс. взрослого населения в 1997 г. и 0,3 на 10 тыс. взрослого населения в 2003 г. При этом абсолютное число впервые признанных инвалидами, проживающих в районах области, также увеличивается: 8 чел. – в 1997 г. и 1998 г., 10 чел. – в 1999 г., 18 чел. – в 2000 г., 22 чел. – в 2001 г., 15 чел. – в 2002 г., 21 чел. – в 2003 г.

Общее число лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний по Омской области в целом, также имеет тенденцию к увеличению: в 1997 г. – 30 чел., в 2003 г. – 70 чел. (табл.42).

Уровень первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний по округам г. Омска и районам Омской области представлен следующим образом. В 2003 году по сравнению с 2002 г. интенсивный показатель по г. Омску не изменился и остался на уровне 0,5 на 10 тыс. взрослого населения. Однако по отдельным округам города уровень первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний претерпел существенные изменения (табл.43).

Таблица 42

*Численность лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний
в г. Омске и Омской области (абс. ч., на 10 тыс. взрослого населения)*

Территория	Год													
	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.	абс.	на 10 тыс.
Округа г. Омска	22	0,3	36	0,4	45	0,3	57	0,3	67	0,7	48	0,5	49	0,5
Районы Омской области	8	0,1	8	0,1	10	0,1	18	0,3	22	0,3	15	0,2	21	0,3
Всего по области	30	0,2	44	0,2	55	0,3	75	0,3	89	0,5	63	0,4	70	0,4

С 1994 по 2001 гг. отмечался рост уровня первичной инвалидности вследствие профзаболеваний по всем округам г. Омска. В 2001-2003 гг. наблюдается снижение уровня первичной инвалидности в Кировском и Советском административных округах. Одновременно с этим интенсивный показатель, характеризующий первичную инвалидность, обусловленную профессиональными заболеваниями, во всех округах областного центра, кроме Центрального административного округа, превышает средние показатели по области в целом.

Таблица 43

*Первичная инвалидность вследствие профессиональных заболеваний в округах г. Омска в 1994-2003 гг.
(на 10 тыс. взрослого населения)*

Округа/районы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Кировский	0,3	0,1	0,3	0,3	0,6	0,3	1,0	1,0	0,9	0,4
Куйбышевский	0,2	0,3	0,0	0,3	-	-	-	-	-	-
Ленинский	0,2	0,2	0,5	0,4	0,6	0,5	0,8	0,7	0,6	0,8
Октябрьский	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,1	0,1	0,5	0,5	0,7
Первомайский	0,0	0,1	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-
Советский	0,3	0,3	0,1	0,4	0,5	0,6	1,1	1,2	0,6	0,5
Центральный	0,4	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,4
Всего по городу	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5
Всего	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4

Представленные в табл. 44 данные показывают, что уровень первичной инвалидности в сельских районах Омской области значительно ниже, чем в городе. В ряде районов на протяжении 10 лет не зарегистрировано на одного случая профессионального заболевания. Вместе с тем с 1997 г. уровень первичной инвалидности в отдельных районах значительно превышает таковой в областном центре и в целом по области: в Большеуковском, Колосовском, Муромцевском, Нововаршавском, Оконешниковском, Павлоградском, Русскополянском, Тарском районах.

*Первичная инвалидность вследствие профессиональных
заболеваний в районах Омской области
(на 10 тыс. взрослого населения)*

Районы	Год									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Азовский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Большереченский	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Большеуковский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	5,2
Горьковский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Знаменский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Исилькульский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Калачинский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Колосовский	0,0	0,6	0,0	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	1,6	0,8
Кормиловский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Крутинский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Любинский	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Марьяновский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9	0,4	0,0
Москаленский	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0
Муромцевский	0,0	0,3	0,0	2,1	0,8	0,4	0,4	0,0	0,0	1,4
Называевский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	0,0	0,8	0,0
Нижеомский	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Нововаршавский	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,4	1,0	0,9
Одесский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Оконешниковский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
Омский	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,9	0,6	0,1	0,4
Павлоградский	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Полтавский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Русскополянский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Саргатский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Седельниковский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Таврический	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тарский	0,0	0,2	0,8	0,5	0,8	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Тевризский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тюкалинский	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0
Усть-Ишимский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,0	0,0
Черлакский	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,4
Щербакульский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Всего по рай- онам области	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3
Всего	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4

Подавляющее большинство лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний, жители г. Омс-

ка, ибо основная часть промышленных предприятий расположена именно в областном центре. Кроме того, на селе жители имеют меньше возможности трудоустроиться, а значит, в значительно меньшей степени подвергаются воздействию вредных производственных факторов. Доля жителей г. Омска в структуре первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в 2002 г. составила 81%, в 2003 г. – 78,6% от числа впервые признанных инвалидами.

В период с 1997 по 2001 гг. отмечалось увеличение абсолютно-го числа впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний. Так, в 1997 г. их численность составила 30 чел., в 2001 г. – 89 чел. В 2002-2003 гг. наблюдается уменьшение общего числа впервые признанных инвалидами: 63 чел. в 2002 г., 70 чел. в 2003 г.

В возрастном аспекте отмечается значительное преобладание лиц трудоспособного возраста (женщины от 18 до 55 лет, мужчины от 18 до 60 лет). В 2003 г. представители данной возрастной группы составили 82,9% от числа впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний (табл.45).

Таблица 45

Численность впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний в Омской области с распределением по возрастным категориям в 1997-2003 гг. (абс. ч., %)

Год	Всего	Возрастные категории					
		Первая (до 44 лет жен., до 49 лет муж.)		Вторая (45-54 лет жен., 50-59 лет муж.)		Третья (55 лет и старше жен, 60 лет и старше муж.)	
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
1997	30	11	36,7	13	43,3	6	20,0
1998	44	20	45,5	15	34,1	9	11,4
1999	55	21	38,2	16	29,1	18	32,7
2000	75	26	34,7	36	48,0	13	17,3
2001	89	21	23,6	42	47,2	26	29,2
2002	63	22	34,9	30	47,6	11	17,5
2003	70	26	37,1	32	45,7	12	17,2

Следует отметить увеличение доли лиц I возрастной категории (до 44 лет жен., до 49 лет муж.) от 36,7% в 1997 г. до 37,1% в 2003 г. и II возрастной категории от 43,3% в 1997 г. до 45,7% в 2003г. Одновременно с этим отмечается уменьшение доли лиц пенсионного возраста с 20,0% в 1997 г. до 17,2% в 2003 г. При этом большая часть впервые признанных инвалидами от профессиональных заболеваний (45,7%) приходится на лиц в возрасте от 45 до 60 лет, т.е. отмечается «омоложение» инвалидности.

Во всех возрастных группах преобладают мужчины, что связано с характером основных производств в Омском регионе – предприятия машиностроения и нефтехимии, в которых заняты, в основном, мужчины.

В структуре первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний преобладают инвалиды 3 группы (табл.46). При этом численность впервые признанных инвалидами, которым была установлена 3 группа инвалидности, за период наблюдения увеличилась с 80,0% в 1997 г. до 91,4% в 2003 г. Численность инвалидов 2 группы, соответственно, уменьшилась с 20,0% в 1997 г. до 8,6% в 2003 г. Это свидетельствует о своевременном направлении больных, страдающих профзаболеваниями, на медико-социальную экспертизу, т.е. в тот период, когда пациенты являются

Таблица 46
Распределение впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний в 1997-2003 г.г. по группам инвалидности (абс. ч., %)

Год	Всего	Группа инвалидности					
		первая		вторая		третья	
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
1997	30	-	-	6	20,0	24	80,0
1998	44	-	-	8	18,2	36	81,8
1999	55	-	-	9	16,4	46	83,6
2000	75	-	-	11	14,7	64	85,3
2001	89	-	-	14	15,7	75	84,3
2002	63	-	-	5	7,9	58	92,1
2003	70	-	-	6	8,6	64	91,4

ограниченно трудоспособными. Случаев признания больных профессиональными заболеваниями инвалидами 1 группы в период с 1997 по 2003 г.г. не зарегистрировано.

Большинство лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессиональных заболеваний, являются работающими (52,9%). При этом лица, занятые в сельском хозяйстве, составили 32,4% от числа работающих. Работники учреждений здравоохранения составили 12,9% от числа впервые признанных инвалидами по данной группе заболеваний. Лица, занятые на предприятиях транспорта, торговли и общественного питания – по 13,5% соответственно, работники жилищно-коммунального комплекса – 10,8%.

Структура первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в течение 2002-2003 г.г. претерпела некоторые изменения. В 2002 г. ведущие позиции занимали болезни органов дыхания и вибрационная болезнь – по 31,2%, профессиональные интоксикации – 9,5% туберкулез – 3,2%. В 2003 г. доля профессиональных заболеваний органов дыхания в структуре первичного выхода на инвалидность значительно уменьшилась и составила 21,4%, вибрационная болезнь – 28,6%, туберкулез – 7,1%, интоксикации – 4,3% (рис.27).

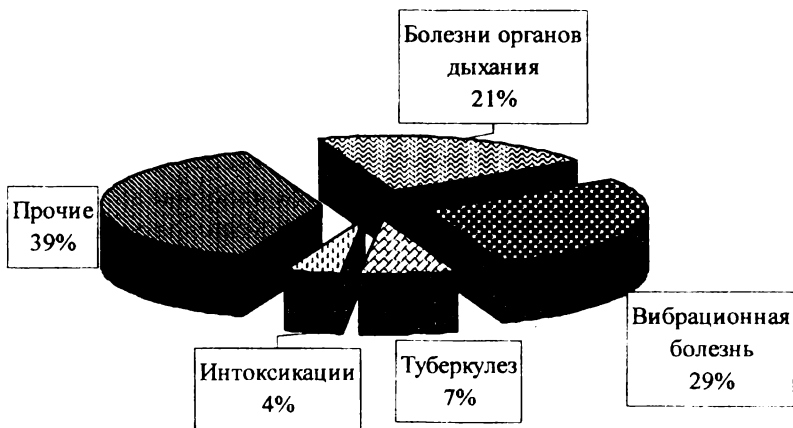


Рис. 27. Структура первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в Омской области в 2003 г. (%)

Среди болезней органов дыхания профессионального генеза ведущее место занимает профессиональный бронхит. Лица, впервые признанные инвалидами вследствие данного заболевания составили более 40% от общего числа инвалидов вследствие профзаболеваний. В структуре первичной инвалидности, обусловленной профессиональным бронхитом, отмечается значительное преобладание городского населения, доля которого достигает 80%.

При первичном освидетельствовании преобладают лица среднего возраста; женщины от 45 до 55 лет, мужчины от 50 до 60 лет, что объясняется длительным стажем работы во вредных условиях труда. При этом во всех возрастных группах подавляющему большинству освидетельствованных определяется 3 группа инвалидности (табл.47).

Приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что больные, страдающие профессиональным бронхитом, направляются на медико-социальную экспертизу достаточно своевременно. За период с 1999 по 2003 г.г. случаев признания больных профессиональным бронхитом инвалидами 1 группы не зарегистрировано. Распределение впервые признанных инвалидами вследствие ПБ по полу и возрасту показало значительное преобладание мужчин трудоспособного возраста, которым в подавляющем большинстве случаев устанавливается 3 группа инвалидности.

Анализ состояния и структуры первичной инвалидности свидетельствует о том, что показатели первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Омской области значительно ниже, чем в Российской Федерации и в Сибирском федеральном округе, тогда как ситуация с первичной инвалидностью вследствие профессиональных заболеваний является неблагоприятной. Уровень первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания снижается, однако при профессиональных заболеваниях – напротив, имеет тенденцию к повышению. При первичном освидетельствовании в обеих группах заболеваний преобладают мужчины трудоспособного возраста, которым в подавляющем большинстве случаев определяется 3 группа инвалидности. Это обуславливает медицинскую и социальную значимость болезней органов дыхания и профессиональных заболеваний в структуре первичной

Таблица 47

Распределение лиц, впервые признанных инвалидами вследствие профессионального бронхита, по возрастным категориям и группам инвалидности (абс. ч., %)

Год	Всего		Возрастная категория																	
			до 44 лет жен., до 49 лет муж.						45-54 лет жен., 50-59 лет муж.						55 лет и старше жен., 60 лет и старше муж.					
			1 группа		2 группа		3 группа		1 группа		2 группа		3 группа		1 группа		2 группа		3 группа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1999	8	100	-	-	-	-	3	37,5	-	-	-	-	4	50,0	-	-	-	-	1	12,5
2000	12	100	-	-	-	-	3	25,0	-	-	1	8,3	6	50,0	-	-	-	-	2	16,7
2001	10	100	-	-	-	-	2	20,0	-	-	-	-	7	70,0	-	-	-	-	1	10,0
2002	4	100	-	-	-	-	2	50,0	-	-	-	-	2	50,0	-	-	-	-	-	-
2003	8	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,5	3	37,5	-	-	-	-	4	50,0

инвалидности, поскольку данная патология приводит не только к нарастанию структурно-функциональных расстройств в респираторной системе, но и к ограничению способности к трудовой деятельности наиболее трудоспособных и квалифицированных слоев населения.

В структуре первичной инвалидности, обусловленной заболеваниями органов дыхания, преобладает сельское население, а в структуре первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний – городское, что обусловлено особенностями этиологии и патогенеза данных групп заболеваний, а также инвалидизирующими факторами, воздействующими в различной степени в обеих группах заболеваний. Среди впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания отмечается увеличение числа лиц пенсионного возраста. При профессиональных заболеваниях, напротив, увеличивается доля представителей первой возрастной категории.

Ведущей причиной инвалидизации населения при первичном освидетельствовании больных, страдающих болезнями органов дыхания и профессиональными заболеваниями, является ХОБЛ и профессиональный бронхит. При этом в подавляющем большинстве случаев инвалидами становятся мужчины трудоспособного возраста, которым устанавливается 3 группа инвалидности.

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ**

Изучение клинико-функциональных данных, социально-бытовых, социально-экономических, профессиональных и эндогенных факторов, а также особенностей оказания медицинской помощи при проведении медико-социальной экспертизы лиц, страдающих профессиональным бронхитом и ХОБЛ, является предпосылкой для вынесения экспертного решения. Однако его обоснованность зависит от оценки реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза, поскольку именно эти критерии служат основой при вынесении реабилитационно-экспертного заключения, которое необходимо для разработки индивидуальной программы реабилитации инвалида [68, 69]. Кроме того, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз, наряду с ограничениями жизнедеятельности и социальной недостаточностью должны применяться при оценке эффективности реабилитационных мероприятий [68, 69, 131].

В связи с вышеизложенным проведена оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза у лиц, страдающих ПБ и ХОБЛ. На основании данных о функциональных нарушениях, клиническом и реабилитационном прогнозе, реабилитационном потенциале, ограничениях жизнедеятельности и социальной недостаточности при указанных заболеваниях разработан алгоритм проведения медико-социальной экспертизы и оценки эффективности реабилитации.

5.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ БРОНХИТОМ

При оценке реабилитационного потенциала у обследованных контингентов больных (табл. 48) высокий реабилитационный потенциал наблюдался у 19,8% больных ПБ (17 чел.) и 34,5% больных ХОБЛ (29 чел.). Удовлетворительный реабилитационный потенциал имел место в 50,0% случаев при ПБ (43 чел.) и в 28,6% наблюдений при ХОБЛ (24 чел.). Низкий реабилитационный потенциал отмечался у 19,8% больных профессиональным бронхитом (17 чел.) и 19,0% пациентов при ХОБЛ (16 чел.). Отсутствие реабилитационного потенциала наблюдалось в 10,4% случаев при ПБ (9 чел.) и в 17,9% наблюдений при ХОБЛ (15 чел.).

Установлено с высокой степенью достоверности ($p < 0.001$), что как при профессиональном бронхите, так и при ХОБЛ при утяжелении проявлений дыхательной недостаточности увеличивается число лиц с более низким реабилитационным потенциалом. Аналогичная зависимость наблюдается при проявлениях недостаточности кровообращения. При обеих нозологических формах достоверно увеличивается доля лиц с более частыми обострениями заболевания при более низком реабилитационном потенциале ($p < 0.05$). При ПБ чем ниже реабилитационный потенциал, тем более число больных с хроническим легочным сердцем в стадии субкомпенсации ($p < 0.001$) и декомпенсации ($p < 0.05$). При ХОБЛ более низкий реабилитационный потенциал сопровождается увеличением доли пациентов с субкомпенсированным хроническим легочным сердцем ($p < 0.01$). При обеих нозологических формах при более низкой оценке реабилитационного потенциала возрастает число больных с более выраженными проявлениями ограничений жизнедеятельности ($p < 0.001$) и наличием социальной недостаточности ($p < 0.001$).

Анализ результатов оценки реабилитационного прогноза при профессиональном бронхите и ХОБЛ показал следующее (рис.28).

*Результаты оценки реабилитационного потенциала
у больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ (абс. ч., %, p)*

Признаки	Реабилитационный потенциал																			
	высокий					удовлетворительный					низкий					отсутствует				
	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p	ПБ		ХОБЛ		p
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Всего больных*	17	19,8	29	34,5	<0,05	43	50,0	24	28,6	<0,01	17	19,8	16	19,0	>0,1	9	10,4	15	17,9	>0,1
Нарушения функции дыхания:																				
-отсутствуют	13	76,5	17	58,6	>0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
незначительные	4	23,5	12	41,4	>0,1	31	72,1	14	58,3	>0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-умеренные	-	-	-	-	-	12	27,9	10	41,7	>0,1	15	88,2	12	75,0	>0,1	1	11,1	1	6,7	>0,1
-выраженные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11,8	4	25,0	>0,1	8	88,9	14	93,3	>0,1
-значительно выраженные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нарушения функции кровообращения:																				
-отсутствуют	17	100,0	26	89,7	>0,1	43	100,0	21	87,5	>0,1	16	94,1	11	68,8	>0,1	3	33,3	8	53,3	>0,1
незначительные	-	-	3	10,3	>0,1	-	-	3	12,5	>0,1	1	5,9	4	25,0	>0,1	4	44,4	1	6,7	>0,1
-умеренные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6,2	>0,1	1	11,1	6	40,0	<0,1
-выраженные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-	>0,1
-значительно выраженные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Частота обострений в течение года:																				
-редкие	17	100,0	26	89,7	>0,1	41	95,3	21	87,5	>0,1	13	76,5	15	93,8	>0,1	8	88,9	12	80,0	>0,1
-средней частоты	-	-	3	10,3	>0,1	2	4,7	3	12,5	>0,1	3	17,6	1	6,2	>0,1	1	11,1	1	6,7	>0,1
-частые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	>0,1	-	-	2	13,3	>0,1

Окончание табл. 48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ХЛС в стадии:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-компенсации	-	-	3	10,3	>0.1	-	-	3	12,5	>0.1	-	-	-	-	-	-	-	3	20,0	>0.1
-субкомпенсации	-	-	3	10,3	>0.1	-	-	-	-	-	1	5,9	4	25,0	>0.1	5	55,6	6	40,0	>0.1
-декомпенсации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-	>0.1
Возраст моложе 40 лет	-	-	10	34,5	<0.001	1	2,3	3	12,5	>0.1	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-	>0.1
ОЖД (ограничение способности к трудовой деятельности):																				
-отсутствуют	17	100,0	29	100,0	>0.1	23	53,5	-	-	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-1 степени	-	-	-	-	-	20	46,5	24	100,0	<0.001	17	100,0	16	100,0	>0.1	-	-	-	-	-
-2 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100,0	1	6,7	<0.001
-3 степени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	93,3	<0.001
Социальная недостаточность:																				
-отсутствует	17	100,0	29	100,0	>0.1	23	53,5	-	1	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-имеется	-	-	-	-	-	20	46,5	24	100,0	<0.001	17	100,0	16	100,0	>0.1	9	100,0	15	100,0	>0.1

Примечание: * ПБ, n=86; ХОБЛ, n=84

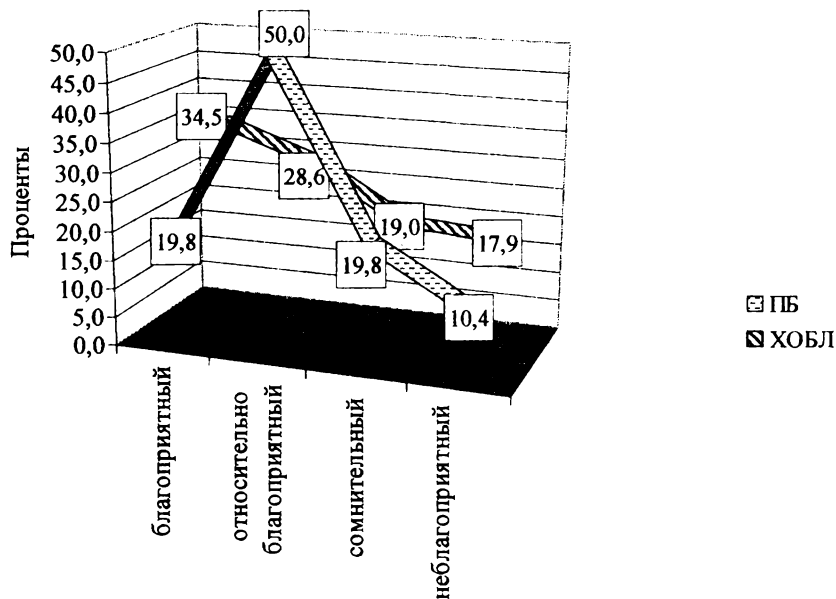


Рис. 28. Оценка реабилитационного прогноза при профессиональном бронхите и ХОБЛ (%)

Благоприятный реабилитационный прогноз отмечался в 19,8% случаев при ПБ (17 чел.) и в 34,5% наблюдений при ХОБЛ (29 чел.). Относительно благоприятный реабилитационный прогноз имел место у 50,0% больных ПБ (43 чел.) и у 28,6% пациентов, страдающих ХОБЛ (24 чел.). Сомнительный реабилитационный прогноз наблюдался в 19,8% случаев при ПБ (17 чел.) и в 19,0% случаев при ХОБЛ (16 чел.). Неблагоприятный реабилитационный прогноз имел место в 10,4% наблюдений при ПБ (9 чел.) и в 17,9% случаев при ХОБЛ (15 чел.).

Установлено, что при ухудшении показателей функции внешнего дыхания со статистически достоверной тенденцией ($p < 0.001$) при обоих заболеваниях ухудшается реабилитационный прогноз.

Аналогичная зависимость наблюдается при нарастании явлений недостаточности кровообращения ($p < 0.001$). Установлена прямая зависимость между реабилитационным прогнозом и клиническим, трудовым, социальным прогнозами и реабилитационным потенциалом.

5.2. ОГРАНИЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БРОНХИТА И ХОБЛ

Необходимо отметить, какие ограничения жизнедеятельности встречаются при профессиональном бронхите и ХОБЛ и чем они обусловлены.

Ограничение способности к самообслуживанию I степени заключается в затруднении при выполнении повседневных бытовых задач и наблюдается при умеренных нарушениях функции дыхания (ДН I или I-II степени, обострения заболевания средней частоты, развитие эмфиземы легких, пневмосклероза, ХЛС в стадии компенсации или субкомпенсации), умеренных нарушениях функции кровообращения (НК I, I-II, II А стадии).

Ограничение способности к самообслуживанию II степени предполагает обязательную частичную помощь других лиц или использование вспомогательных средств. Такое ограничение обуславливается наличием выраженных нарушений функции дыхания (ДН II или II-III степени, обострения заболевания средней частоты или частые, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), кровообращения (НК II, II Б стадии).

Ограничение способности к самообслуживанию III степени – это неспособность к самообслуживанию и полная зависимость от других лиц. Такое ограничение обуславливается наличием значительно выраженных нарушений функции дыхания (ДН III степени, частые и длительные обострения заболевания, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии декомпенсации), кровообращения (НК III стадии), выраженных нарушений функции обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз пе-

чени с проявлениями средней или тяжелой степени функциональной недостаточности, нарушения белкового, углеводного, жирового, минерального обмена и др.).

Ограничение способности к самостоятельному передвижению I степени характеризуется способностью к самостоятельному передвижению при более длительной затрате времени, дробности выполнения и сокращении расстояния. Данное ОЖД наблюдается при умеренных нарушениях функции дыхания (ДН I или I-II степени, обострения заболевания средней частоты, развитие эмфиземы легких, пневмосклероза, ХЛС в стадии компенсации или субкомпенсации), умеренных нарушениях функции кровообращения (НК I, I-II, II А стадии).

Ограничение способности к самостоятельному передвижению II степени характеризуется выраженным снижением скорости, темпа ходьбы, дробностью выполнения, сокращением расстояния преимущественно в пределах своего жилища при необходимости использования вспомогательных средств или частичной помощи других лиц. Данное ограничение наблюдается у инвалидов вследствие ХОБ с выраженными нарушениями функции дыхания (ДН II или II-III степени, обострения заболевания средней частоты или частые, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), кровообращения (НК II, II Б стадии).

Ограничение способности к самостоятельному передвижению III степени – неспособность к самостоятельному передвижению и полная зависимость от других лиц – встречается при значительно выраженных нарушениях функций дыхания (ДН III степени, частые и длительные обострения заболевания, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии декомпенсации), кровообращения (НК III стадии), выраженных нарушений функции обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз печени с проявлениями средней или тяжелой степени функциональной недостаточности, нарушения белкового, углеводного, жирового, минерального обмена и др.).

Ограничение способности к трудовой деятельности I степени характеризуется способностью к выполнению профессиональной деятельности в обычных производственных условиях при сниже-

нии квалификации или уменьшении объема производственной деятельности; невозможностью выполнения работы по основной профессии. Эта степень ОЖД отмечается при незначительных и умеренных нарушениях функции дыхания (ДН 0-I, I, I-II степени, обострения заболевания редкие или средней частоты, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС отсутствует либо в стадии компенсации или субкомпенсации), функции кровообращения (НК 0-I, I, I-II, II А стадии).

Ограничение способности к трудовой деятельности II степени заключается в способности выполнять трудовую деятельность в обычных производственных условиях с использованием вспомогательных средств или на специальном рабочем месте и (или) с помощью других лиц; в специально созданных производственных условиях, в том числе на дому. Такое ограничение имеет место у инвалидов вследствие ХОБЛ с выраженными нарушениями функции дыхания (ДН II или II-III степени, обострения заболевания средней частоты или частые, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), кровообращения (НК II, II Б стадии).

Ограничение способности к трудовой деятельности III степени – неспособность или невозможность выполнения трудовой деятельности – наблюдается при значительно выраженном нарушении функции дыхания (ДН III степени, частые и длительные обострения заболевания, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии декомпенсации), кровообращения (НК III стадии), выраженных нарушений функции обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз печени с проявлениями средней или тяжелой степени функциональной недостаточности, нарушения белкового, углеводного, жирового, минерального обмена и др.).

Ограничение способности к общению I степени характеризуется снижением скорости речи, усвоения и передачи информации любым способом при понимании ее смысла и наблюдается при выраженных и значительно выраженных нарушениях функции дыхания (ДН II, II-III степени, обострения заболевания средней частоты или частые, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), функции кро-

вообращения (НК II Б, III стадии), выраженных нарушениях психических функций (выраженные нарушения психики на фоне энцефалопатии гипоксического и токсического генеза).

Ограничение способности к общению II степени заключается в способности к общению при помощи других лиц и наблюдается при выраженных нарушениях психики (выраженное мнестико-интеллектуальное снижение вследствие выраженной гипоксии и интоксикации и др.).

Ограничение способности к общению III степени проявляется неспособностью к общению и необходимостью постоянной посторонней помощи и возникает у инвалидов с психоорганическими нарушениями со значительным снижением мнестико-интеллектуальной деятельности, с отсутствием критики и др.

Ограничение способности к ориентации (во времени и пространстве) I степени наблюдается у больных с выраженными нарушениями функции дыхания и кровообращения, с выраженной гипоксией, приводящими к умеренным расстройствам зрительных и слуховых функций, в связи с чем самостоятельная ориентация осуществляется с помощью вспомогательных средств.

Ограничение способности к ориентации II степени имеет место у больных с выраженными нарушениями психических функций, при которых ориентация возможна только при помощи других лиц.

Ограничение способности к ориентации III степени характеризуется неспособностью к ориентации и необходимостью постоянной посторонней помощи.

Ограничение способности контролировать свое поведение I степени – частичное снижение способности самостоятельно контролировать свое поведение – отмечается у больных ХОБЛ со значительно выраженными нарушениями функции дыхания и кровообращения.

Ограничение способности контролировать свое поведение II степени подлежит коррекции другими лицами и наблюдается при значительно выраженных нарушениях функции дыхания, кровообращения, значительно выраженных нарушениях функций обмена веществ и энергии, при выраженных нарушениях психических функций.

Ограничение способности контролировать свое поведение III степени заключается в неспособности контролировать свое поведение, невозможности его коррекции, необходимости постоянной посторонней помощи и наблюдается при значительно выраженных нарушениях функции дыхания (ДН III степени), кровообращения (НК III стадии по малому и большому кругам кровообращения), обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз печени, сопровождающийся средней или тяжелой функциональной недостаточностью, нарушением всех видов обмена), психических функций (психоорганический синдром со значительно выраженным мнестико-интеллектуальным снижением, с отсутствием критики и др.).

Следует отметить, что такие категории ОЖД как ограничение способности к общению, ограничение способности к ориентации, ограничение способности контролировать свое поведение при ХОБЛ встречаются крайне редко.

Ограничение способности к обучению I степени подразумевает овладением знаниями, умениями и навыками в более длительные сроки, при соблюдении специального режима учебного процесса. Наблюдается при умеренных нарушениях функции дыхания (ДН I или I-II степени, обострения заболевания средней частоты, развитие эмфиземы легких, пневмосклероза, ХЛС в стадии компенсации или субкомпенсации), умеренных нарушениях функции кровообращения (НК I, I-II, II А стадии).

Ограничение способности к обучению II степени отмечается при необходимости и возможности обучаться в специальных учебных заведениях или по специальным программам в домашних условиях в связи с выраженными нарушениями функции дыхания (ДН II или II-III степени, обострения заболевания средней частоты или частые, эмфизема легких, пневмосклероз, ХЛС в стадии суб- или декомпенсации), кровообращения (НК II, II Б стадии).

Ограничение способности к обучению III степени характеризуется неспособностью к обучению и невозможностью усвоения знаний умений и навыков. Данная степень ОЖД выявляется при значительно выраженных нарушениях функции дыхания (ДН III степени, частые и длительные обострения заболевания, выраженная эмфизема легких, диффузный пневмосклероз, ХЛС в стадии

декомпенсации), кровообращения (НК III стадии), выраженных нарушений функции обмена веществ и энергии (кардиальный цирроз печени с проявлениями средней или тяжелой степени функциональной недостаточности, нарушения белкового, углеводного, жирового, минерального обмена и др.).

Перечисленные ОЖД как социальные последствия нарушения здоровья приводят к необходимости социальной помощи и защиты вследствие социальной недостаточности из-за ограничения физической независимости; ограничения мобильности; ограничения способности заниматься обычной деятельностью; ограничения способности к получению образования; ограничения способности к профессиональной деятельности; ограничения экономической самостоятельности; ограничения способности к интеграции в общество.

При наличии I стадии профессионального бронхита или ХОБЛ I степени, сопровождающихся проявлениями дыхательной недостаточности I степени, нарушением кровообращения I стадии при наличии компенсаторной гиперфункции миокарда правого желудочка, признаков ограничения жизнедеятельности не отмечается, группа инвалидности не определяется. При этом пострадавший может работать с умеренным или незначительным снижением квалификации, либо с уменьшением объема выполняемой работы, либо с изменением условий работы, влекущим снижение заработка пострадавшего, а также, если выполнение его профессиональной деятельности требует большего напряжения, чем прежде. В этой ситуации устанавливается от 10 до 30% утраты профессиональной трудоспособности.

В случае, если у пациента с I, I-II стадиями профессионального бронхита или с ХОБЛ 2 степени, имеет место дыхательная недостаточность I-II степени, недостаточность кровообращения I-II стадии, сопровождающаяся признаками умеренного снижения сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики, это неизбежно приведет к ограничению его жизнедеятельности. При данных функциональных нарушениях у пациентов отмечается ограничение способности к передвижению I степени, способности к самообслужи-

ванию I степени, способности к трудовой деятельности I степени. Наличие перечисленных ограничений жизнедеятельности диктует необходимость определения больному III группы инвалидности. При этом пострадавший может работать с выраженным снижением квалификации либо с уменьшением объема выполняемой работы, а также, если он утратил способность продолжать профессиональную деятельность вследствие умеренного нарушения функций организма, но может в обычных производственных условиях продолжать трудовую деятельность более низкой квалификации. Пострадавшему устанавливается от 40 до 60% утраты профессиональной трудоспособности.

Дыхательная недостаточность II степени, недостаточность кровообращения II стадии, наблюдающиеся при II стадии ПБ и ХОБЛ 3 степени процесса при наличии снижения сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики приводят к ограничению способности к передвижению II степени, способности к самообслуживанию II степени, способности к трудовой деятельности II степени. При этом определяется II группа инвалидности с трудовой рекомендацией. Пациент может выполнять профессиональный труд в специально созданных условиях, в том числе на дому. Ему устанавливается от 70 до 90% утраты профессиональной трудоспособности.

При ограничении способности к трудовой деятельности III степени пациент признается полностью нетрудоспособным, ему устанавливается 100% утраты профессиональной трудоспособности. При этом может быть установлена как II, так и I группа инвалидности – в зависимости от наличия других ограничений жизнедеятельности. Данная степень ограничения способности к трудовой деятельности может сочетаться с III степенью ограничения способности к передвижению и самообслуживанию. Это наблюдается при III стадии профессионального бронхита и ХОБЛ 4 степени с дыхательной недостаточностью III степени, недостаточностью кровообращения III стадии при снижении сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики. Таким пациентам определяется I группа инвалидности.

5.3. АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ БРОНХИТОМ И ХОБЛ

Изложенные методологические подходы позволили определить критерии установления групп инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ, не входя в противоречие с современной концепцией инвалидности, основанной на Международной классификации последствий болезни [86].

В предлагаемом алгоритме медико-социальной экспертизы при профессиональном бронхите и ХОБЛ заложен рациональный дифференцированный подход в зависимости от основных факторов, определяющих инвалидность: функциональных нарушений, проявлений ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности с учетом оценки клинического прогноза, реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза (рис. 29).

Критериями установления 1 группы инвалидности являются:

1. Неблагоприятный клинический прогноз вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ.
2. Значительно выраженные нарушения функций дыхания, кровообращения, обмена веществ и энергии, психики.
3. Наличие ограничений жизнедеятельности:
 - способности к самостоятельному передвижению 3 степени;
 - способности к самообслуживанию 3 степени;
 - способности к обучению 3 степени;
 - способности к трудовой деятельности 3 степени;
 - способности к общению, способности контролировать свое поведение, способности к ориентации любой степени выраженности. Указанные ограничения жизнедеятельности также могут отсутствовать.
4. Наличие социальной недостаточности, требующей социальной помощи и защиты.
5. Отсутствие реабилитационного потенциала.
6. Неблагоприятный реабилитационный прогноз.

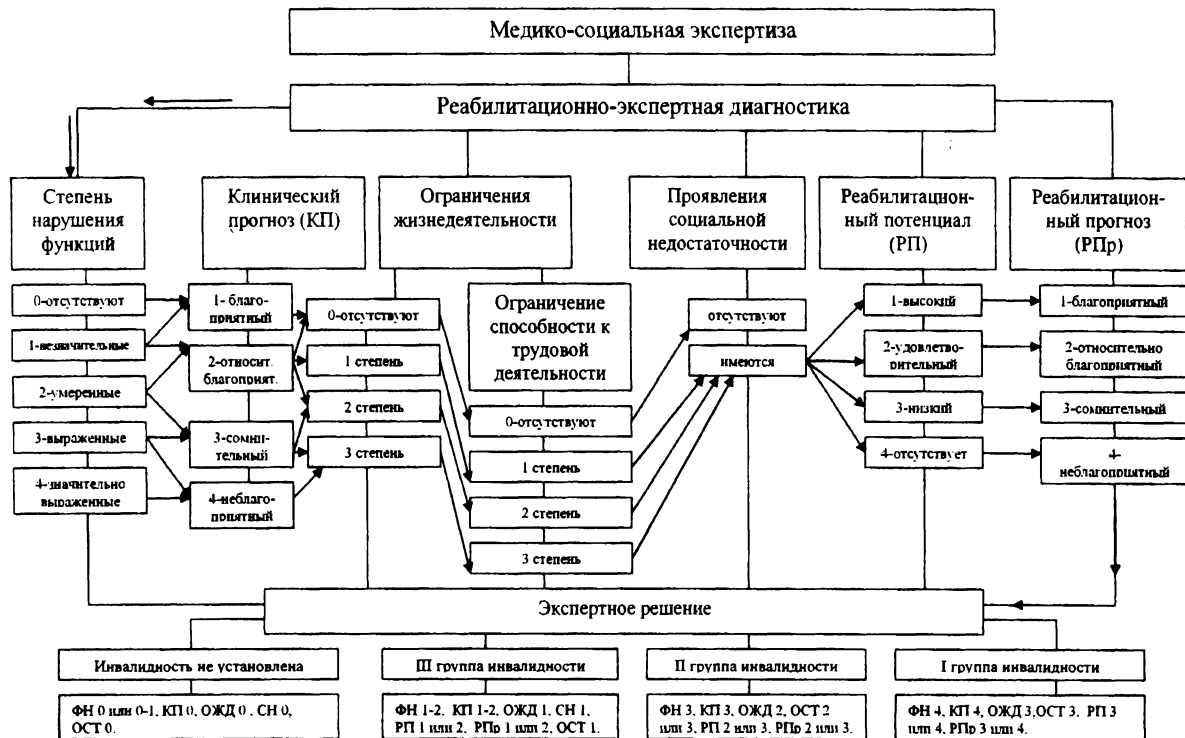


Рис.29. Алгоритм проведения МСЭ при профессиональном бронхите и ХОБЛ

Критериями установления 2 группы инвалидности являются:

1. Сомнительный клинический прогноз.
2. Выраженные нарушения функций дыхания, кровообращения, обмена веществ и энергии.
3. Наличие ограничений жизнедеятельности:
 - способности к самостоятельному передвижению 2 степени;
 - способности к самообслуживанию 2 степени;
 - способности к обучению 2 или 3 степени;
 - способности к трудовой деятельности 2 или 3 степени;
 - способности контролировать свое поведение 1 степени; способности к ориентации 1 степени; способности к общению 1 степени. Указанные ограничения жизнедеятельности также могут отсутствовать.
4. Наличие социальной недостаточности, требующей социальной помощи и защиты.
5. Низкий реабилитационный потенциал.
6. Сомнительный реабилитационный прогноз.

Критериями установления 3 группы инвалидности являются:

1. Относительно благоприятный или благоприятный клинический прогноз.
2. Умеренные или незначительные нарушения функций дыхания, кровообращения.
3. Наличие ограничений жизнедеятельности:
 - ограничение способности к обучению 1 степени;
 - ограничение способности к трудовой деятельности 1 степени;
4. Наличие социальной недостаточности, требующей социальной помощи и защиты.
5. Удовлетворительный или высокий реабилитационный потенциал.
6. Относительно благоприятный или благоприятный реабилитационный прогноз.

Таблица 49

*Критерии установления степени утраты профессиональной трудоспособности
в процентах (в соответствии с постановлением Минтруда РФ № 56 от 18.07.2001 г.)*

Степень утраты профессиональной трудоспособности (в %)	Критерии установления степени утраты профессиональной трудоспособности	
	медицинские	профессиональные
1	2	3
4100	ДН III степени, НК III стадии (одышка в покое, частота дыхания 30 и более в одну минуту, учащение частоты дыхания на 10 - 15 в минуту после незначительного физического напряжения без восстановления исходного уровня, значительно выраженный цианоз, участие в покое вспомогательной дыхательной мускулатуры, выраженная тахикардия - 130 и более ударов в минуту, эпигастральная пульсация, увеличение печени, периферические отеки, снижение жизненной емкости легких до 50% должной, максимальной вентиляции легких - до 50 процентов, увеличение минутного объема дыхания до 180 процентов, снижение индекса Тиффно менее 40 процентов и коэффициента использования кислорода до 20 процентов, снижение сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики)	Невозможность выполнения любых видов профессиональной деятельности, в том числе в специально созданных производственных или иных условиях труда
70-90	ДН II степени, НК II стадии (частота дыхания в покое 21 - 29 в одну минуту, учащение частоты дыхания на 12 - 16 в минуту после физической нагрузки, выраженный цианоз, участие в акте дыхания вспомогательной дыхательной мускулатуры во время небольшой физической нагрузки, частота сердечных сокращений 100 - 129 ударов в минуту, небольшие периферические отеки, снижение жизненной емкости легких до 50 - 55% должной, максимальной)	Возможность выполнения профессионального труда (работы) лишь в специально созданных производственных условиях. При этом степень утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в зависимости от уровня снижения квалификации и возможности использования профессиональных знаний и навыков при выполнении работы в специально созданных производственных условиях:

1	2	3
	вентиляции легких - до 51 - 54%, увеличение минутного объема дыхания до 150%, снижение индекса Тиффно до 54 - 40%, коэффициента использования кислорода до 28%, снижение сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики)	а) в случаях, когда пострадавший, ранее выполнявший <u>квалифицированную работу в обычных</u> производственных условиях, может выполнять только неквалифицированные виды труда в специально созданных производственных условиях, устанавливается 90 процентов утраты профессиональной трудоспособности;
		б) в случаях, когда пострадавший может выполнять в специально созданных производственных условиях работу более низкой квалификации с учетом профессиональных знаний и навыков, устанавливается 80 процентов утраты профессиональной трудоспособности;
		в) в случаях, когда пострадавший может выполнять в специально созданных производственных условиях работу по профессии, предшествующей несчастному случаю на производстве или профессиональному заболеванию, устанавливается 70 процентов утраты профессиональной трудоспособности.
40-60	ДН I - II степени, НК I - II стадии (одышка при умеренном физическом напряжении, усиление цианоза после умеренной физической нагрузки, частота дыхания в покое до 20 в одну минуту, учащение частоты дыхания на 12 - 16 в минуту после физической нагрузки с восстановлением до исходного уровня в течение 5 минут, незначительная тахикардия (90 - 99 ударов в минуту), умеренное снижение жизненной емкости легких до 56 - 69 процентов должной, максимальной вентиляции легких - до 55 - 58 процентов, увеличение минутного объема дыхания до 142 - 148 процен-	Возможность в обычных производственных условиях выполнять профессиональный труд с выраженным снижением квалификации либо с уменьшением объема выполняемой работы или при утрате способности продолжать профессиональную деятельность, но возможности в обычных производственных условиях продолжать профессиональную деятельность более низкой квалификации. При этом степень утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в зависимости от уровня снижения квалификации,

1	2	3
	тов, снижение индекса Тиффно до 74 - 55 процентов, коэффициента использования кислорода до 36 - 44 процентов, поглощения кислорода в минуту - 277 - 287 мл, признаки умеренного снижения сократительной способности миокарда правого желудочка в сочетании с нарушением легочной гемодинамики)	объема производственной деятельности или категории тяжести труда: а) 60 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях: - возможность выполнять работу по профессии, но со снижением квалификации на четыре тарификационных разряда; - возможность выполнять работу с использованием профессиональных знаний, умений и навыков, но со снижением квалификации на четыре тарификационных разряда; - возможность выполнять неквалифицированный физический труд со снижением разряда работ на четыре категории тяжести; б) 50 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях: - возможность выполнять работу по профессии со снижением квалификации на три тарификационных разряда; - возможность выполнять работу по профессии с уменьшением объема производственной деятельности (на 0,5 ставки); - возможность выполнять неквалифицированный физический труд со снижением разряда работ на три категории тяжести; в) 40 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях: - возможность выполнять работу по профессии с уменьшением объема производственной деятельности,

1	2	3
		- возможность выполнять работу с использованием профессиональных знаний, умений и навыков, но со снижением квалификации на два тарификационных разряда;
		- возможность выполнять работу по профессии со снижением квалификации на два тарификационных разряда; - возможность выполнять неквалифицированный физический труд со снижением разряда работ на две категории тяжести.
10-30	дыхательная недостаточность I степени, нарушение кровообращения I стадии (одышка при значительном физическом напряжении, быстрой ходьбе, частота дыхания в покое в пределах нормы до 16 - 20 в одну минуту, учащение частоты дыхания на 10 - 12 в минуту после физической нагрузки - 10 приседаний или наклонов туловища вперед с восстановлением до исходного уровня в течение 3 минут, нерезкое усиление цианоза после физической нагрузки, незначительное снижение жизненной емкости легких до 80 - 90 процентов должной, максимальной вентиляции легких - до 60 - 74 процентов, увеличение минутного объема дыхания до 130 - 140 процентов, поглощения кислорода в минуту - до 260 - 270 мл, признаки компенсаторной гиперфункции миокарда правого желудочка)	Возможность в обычных производственных условиях выполнять профессиональный труд с умеренным или незначительным снижением квалификации, либо с уменьшением объема выполняемой работы, либо при изменении условий труда, влекущих снижение заработка пострадавшего, или если выполнение профессиональной деятельности требует большего напряжения, чем прежде. При этом степень утраты профессиональной трудоспособности определяется в зависимости от уровня снижения квалификации, объема производственной деятельности или категории тяжести труда: а) 30 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случаях: - возможность выполнять работу по профессии со снижением квалификации на один тарификационный разряд, - возможность выполнять неквалифицированный физический труд со снижением разряда работ на одну категорию тяжести.

Окончание табл. 49

1	2	3
		- возможность выполнять работу по профессии с незначительным снижением объема профессиональной деятельности (снижение нормы выработки на 1/3 часть прежней загрузки); б) 20 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случае, если пострадавший может выполнять работу со снижением объема профессиональной деятельности на 1/5 часть прежней загрузки; в) 10 процентов утраты профессиональной трудоспособности устанавливается в случае если пострадавший может выполнять работу по профессии со снижением объема профессиональной деятельности на 1/10 часть прежней загрузки.

Полностью трудоспособными при профессиональном бронхите и ХОБЛ признаются:

- лица, имеющие благоприятный клинический и трудовой прогноз при отсутствии противопоказанных факторов в работе;
- больные с незначительными нарушениями функций, если рациональное трудоустройство возможно с ограничениями по рекомендации клинико-экспертной комиссии лечебно-профилактического учреждения.

Критерии определения степени утраты профессиональной трудоспособности больным профессиональным бронхитом подробно представлены в таблице 49.

Таким образом, МСЭ при ПБ и ХОБЛ строится на основе интегральной оценки состояния здоровья, жизнедеятельности, социального, профессионального и психологического статуса инвалида. МСЭ при данной патологии осуществляется с системных позиций и имеет свои особенности при проведении экспертно-реабилитационной диагностики, вынесении экспертного решения и его обосновании.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

6.1. ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ БРОНХИТОМ И ХОБЛ

Организация комплексной реабилитации больных и инвалидов является приоритетом государственной политики. Реабилитация инвалидов, как уже было сказано выше, организовывается и реализуется через разработку индивидуальной программы реабилитации. Больным профессиональным бронхитом разрабатывается программа реабилитации пострадавшего (ПРП). Если больной ПБ признается инвалидом, ему разрабатывается и ИПР, и ПРП. В случае, когда больному устанавливается только степень утраты профессиональной трудоспособности, ему формируется только ПРП. Кроме того, ПРП выдается больным и в период временной нетрудоспособности.

Программа реабилитации пострадавшего включает необходимый перечень реабилитационных мероприятий, в которых нуждается пострадавший, т. к. мероприятия, оплата которых Федеральным законом от 24 июля 1998 года № 125 не предусмотрена, в ПРП не вносятся. Программа реабилитации пострадавшего предусматривает обеспечение лекарственными средствами по последствиям профессионального заболевания, изделиями медицинского назначения, оплату расходов на посторонний медицинский уход (при необходимости) и санаторно-курортное лечение. Нуждаемость в указанных видах помощи определяется с учетом аналогичного заключения КЭК лечебно-профилактического учреждения, направившего больного на МСЭ. Кроме того, в ПРП вклю-

чаются технические и иные средства реабилитации, необходимые для трудовой деятельности и в быту, нуждаемость в профессиональном обучении (переобучении), а также данные о противопоказанных и показанных видах и условиях труда. Перечисленные рекомендации вносятся в программу реабилитации на основании заключения специалистов МСЭ.

Программа реабилитации пострадавшего разрабатывается на срок, необходимый для реализации реабилитационных мероприятий. С точки зрения оптимальной организации исполнения, финансирования и контроля за реализацией рекомендованных мероприятий целесообразно составлять ПРП сроком на один год. Однако в отдельных случаях для каждого конкретного реабилитационного мероприятия могут быть установлены свои сроки выполнения. Нуждаемость пострадавшего в каких-либо мероприятиях медицинской, профессиональной и социальной реабилитации без срока переосвидетельствования не определяется.

Учреждение МСЭ осуществляет динамическое наблюдение за выполнением мероприятий, рекомендованных в ПРП и ИПР.

В процессе исполнения реабилитационных мероприятий, рекомендованных в ИПР и ПРП, контроль за организацией, качеством, финансированием, объемами и сроками проведения мероприятий медицинской, социальной и профессиональной реабилитации пострадавшего (а также в случае необходимости оказание необходимого содействия) осуществляют в пределах своей компетенции:

- органы социальной защиты населения;
- органы управления здравоохранением;
- Фонд социального страхования и его исполнительные органы;
- другие органы и организации – в установленном порядке.

По результатам исполнения ИПР и ПРП специалисты бюро МСЭ осуществляют оценку эффективности выполненных реабилитационных мероприятий. Результаты реабилитации учитываются при очередном освидетельствовании (переосвидетельствовании) и определении степени утраты профессиональной трудоспособности. При положительном эффекте степень утраты профессиональной трудоспособности может быть уменьшена или не определена, а также снижена или снята группа инвалидности. В свою очередь,

отсутствие положительного эффекта от мер реабилитации (в связи с неисполнением, неполным, некачественным исполнением их по какой-либо причине) может привести к утяжелению состояния пострадавшего, развитию осложнений или присоединению сопутствующей патологии. В конечном итоге, это становится причиной усиления степени утраты профессиональной трудоспособности, группы инвалидности, а значит, и финансовых затрат на возмещение вреда здоровью. Данные обстоятельства должны учитываться при проведении реабилитационно-экспертной диагностики и вынесении экспертного решения.

При проведении периодических медицинских осмотров работающих в условиях воздействия вредных и опасных факторов производственной среды в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 14 марта 1996 года №90 «О порядке проведения предварительных и периодических осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» все работающие распределяются на две группы: практически здоровые и лица с выявленными изменениями со стороны органов дыхания (рис.30). Первая группа лиц нуждается в диспансерном наблюдении и проведении оздоровительных мероприятий согласно оздоровительной реабилитационной программе №1.

При выявлении изменений со стороны органов дыхания пациенты направляются в центр профессиональной патологии для установления связи заболевания с профессией. Все пациенты этой группы нуждаются в проведении мероприятий, включенных в текущую реабилитационную программу №2.

Пациенты с ХОБЛ направляются на клинико-экспертную комиссию (КЭК). В зависимости от степени выраженности клинико-функциональных нарушений со стороны органов дыхания при наличии неблагоприятных условий труда больные нуждаются в рациональном трудоустройстве. При легкой степени нарушений (дыхательная недостаточность 0-I степени) возможно трудоустройство на легкий труд по заключению КЭК, при умеренных и выраженных изменениях (дыхательная недостаточность I степени и выше) пациенты направляются на МСЭ. В первом случае

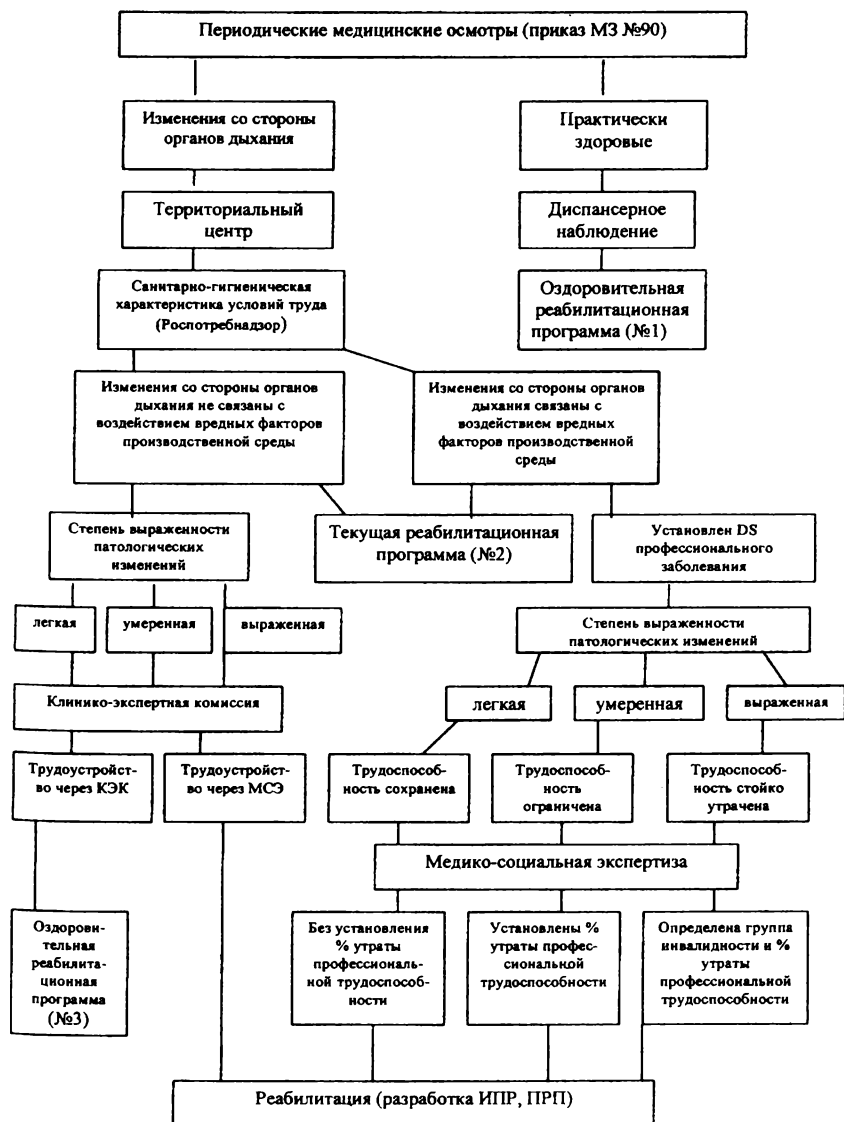


Рис. 30. Алгоритм отбора пациентов с ХОБЛ различного генеза для разработки реабилитационных программ

больным проводится оздоровительная программа №3, направленная на профилактику прогрессирования заболевания, развития осложнений и, следовательно, предупреждение инвалидности. Во втором случае больные признаются инвалидами. В бюро МСЭ им разрабатывается индивидуальная программа реабилитации инвалида (ИПР), предусматривающая проведение мероприятий по медицинской, профессиональной и социальной реабилитации.

Больные с установленным диагнозом профессионального бронхита направляются на МСЭ независимо от выраженности патологических изменений для разработки программы реабилитации пострадавшего (ПРП). В том случае, если пациент признается инвалидом, ему дополнительно разрабатывается ИПР.

Оздоровительная реабилитационная программа №1 включает:

- диспансерное наблюдение;
- ежегодное оздоровление в санаториях-профилакториях, как местных, так и находящихся в других климатических зонах.

Текущая реабилитационная программа №2 проводится больным, у которых выявлены изменения со стороны органов дыхания до направления их на МСЭ. Программа включает:

- медикаментозное лечение;
- при необходимости – стационарное лечение.
- физические методы лечения;
- массаж, вибромассаж грудной клетки;
- дыхательную гимнастику;
- лечебную физкультуру;
- при достижении стойкой ремиссии – санаторно-курортное лечение.

В первую очередь пациентам рекомендуются санатории местной климатической зоны, возможно проведение санаторного этапа реабилитации на климатических курортах:

- а) приморских – Анапа, Владивостокская курортная зона, Геленджикский курортный район (май – сентябрь), Калининградская курортная зона, курортная зона Ейск-Ахтар, Лазаревский рай-

- он курорта Большие Сочи, Ленинградская курортная зона, Туапсинская курортная зона;
- б) горных – Белокуриха, Кисловодск (май – сентябрь), Нальчик, Шиванда (в летний период);
- в) лесных и равнинных – Курьи, Юматово.

Противопоказаниями к направлению на санаторно-курортное лечение являются:

- развитие легочно-сердечной недостаточности выше II стадии;
- хронический абсцесс легкого, сопровождающийся резким истощением больного, повышением температуры тела, выделением обильной гнойной мокроты;
- бронхиальная астма с частыми и (или) тяжелыми приступами удушья, гормонозависимая астма;
- спонтанный пневмоторакс;
- состояние после неэффективных оперативных вмешательств, наличие послеоперационных осложнений;
- кровохарканье;
- плевральный выпот;
- заболевания органов дыхания воспалительного генеза в острый и период и в фазе обострения хронического процесса.

Оздоровительная реабилитационная программа №3 предусматривает проведение следующих мероприятий:

- медикаментозное лечение;
- физические методы лечения;
- массаж;
- дыхательная гимнастика;
- лечебная физкультура;
- санаторно-курортное лечение;
- рациональное трудоустройство через КЭК (перевод на более легкий труд).

Проведение комплексной реабилитации лиц, признанных инвалидами и (или) пострадавшими в результате профессионального бронхита и ХОБЛ, предусматривает разработку индивидуальной программы реабилитации инвалида (ИПР) и программы реабилитации пострадавшего (ПРП), в последнем случае – только ИПР.

Индивидуальная программа реабилитации и ПРП включают в себя мероприятия по медицинской, социальной и профессиональной реабилитации. Медицинская реабилитация проводится в рамках Федеральной базовой программы обязательного медицинского страхования Российской Федерации за счет средств Федерального и территориального фондов обязательного медицинского страхования, а также других источников в соответствии с действующим законодательством.

Комплексная **медицинская реабилитация** инвалидов с данной патологией включает:

- медикаментозное лечение;
- физические методы лечения: физиотерапия, водолечение, теплолечение, ингаляционная терапия, оксигенотерапия и др.;
- массаж;
- дыхательная гимнастика;
- лечебная физкультура;
- психотерапия;
- традиционные и нетрадиционные методы лечения (акупунктура, гомеопатия, фитотерапия);
- санаторно-курортное лечение;
- медико-социальный патронаж семьи инвалида.

Исполнителями мероприятий медицинской реабилитации (кроме санаторно-курортного лечения) являются учреждения здравоохранения по месту жительства инвалида, а также реабилитационные учреждения по профилю заболевания. Санаторно-курортное лечение предоставляется исполнительным органом фонда социального страхования.

Профессиональная реабилитация инвалидов с профессиональным бронхитом и ХОБЛ предусматривает:

- профессиональную ориентацию;
- профессиональное обучение (переобучение) – для молодых инвалидов;
- рациональное трудоустройство – в соответствии с трудовой рекомендацией бюро МСЭ;
- проведение психокоррекции с целью повышения мотивации к трудовой деятельности.

В проведении профессиональной ориентации принимают участие: учреждения медико-социальной экспертизы; учреждения службы занятости населения; научно-исследовательские заведения, обеспечивающие специалистов профессиограммами; отделения профориентации, входящие в состав реабилитационных учреждений; школьные образовательные учреждения, дающие первые консультации по выбору профессии.

Профессиональное обучение (переобучение) инвалид может получить, используя весь спектр учебных заведений профессиональной подготовки общего профиля, а также в специализированных учреждениях системы социальной защиты населения, в которую входят учреждения начального профессионального и среднего специального образования.

При формировании трудовой рекомендации больным и инвалидам вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ необходимо учитывать, что им абсолютно противопоказана работа с воздействием пыли, неблагоприятных факторов микро- и макроклимата, веществ раздражающего органы дыхания действия, физического перенапряжения.

При I стадии профессионального бронхита и ХОБЛ легкой степени, сопровождающихся проявлениями дыхательной недостаточности 0-I и I степени, больным рекомендуется труд с умеренным физическим и нервно-психическим напряжением, умеренные физические, динамические и статические нагрузки при подъеме, перемещении и удержании тяжестей. Масса поднимаемого и перемещаемого груза для женщин – до 5 кг, для мужчин – до 12 кг. Рабочая поза свободная. Допускаются наклоны под углом 30 градусов до 50-100 за смену. Ходьба без груза до 10 км за смену. Количество стереотипных движений до 40000 при локальной нагрузке и до 20000 – при региональной. Длительность сосредоточенного наблюдения – до 50% времени смены. Работа должна проводиться по графику с возможностью его коррекции. Работа должна быть организована в одну – две смены, без ночных смен, продолжительностью не более 8 часов. Возможен сокращенный рабочий день или сокращенная рабочая неделя, что обычно имеет место при III группе инвалидности.

При профессиональном бронхите I-II, II стадии и ХОБЛ средней тяжести с дыхательной недостаточностью I-II, II степени возможно выполнение работы с незначительным физическим и умеренным нервно-психическим напряжением в комфортных санитарно-гигиенических условиях производственной среды, показаны легкие динамические и статические нагрузки при подъеме, перемещении и удержании тяжестей. Масса поднимаемого и перемещаемого груза для женщин – до 3 кг, для мужчин – до 5 кг. Рабочая поза свободная. Ходьба без груза до 4 км за смену. Темп работы свободный. Длительность сосредоточенного наблюдения – до 50% времени смены с числом объектов наблюдения до 175 в час. Работа должна проводиться по графику с возможностью его коррекции без дефицита времени. Работа в дневную смену не более 7 – 8 часов. Возможен сокращенный рабочий день (неделя).

При II-III стадии ПБ и тяжелом течении ХОБЛ с дыхательной недостаточностью II-III больные признаются трудоспособными в специально созданных условиях. Здесь необходимо оговорить, что такое специально созданные условия. Под понятием **специально созданные производственные условия** понимается комплекс мероприятий и льгот, обеспечивающих необходимые для инвалида условия и режим труда: значительно сокращенный рабочий день с предоставлением показанных видов труда, индивидуальные нормы выработки, введение дополнительных перерывов, строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм, оснащение рабочего места специальными техническими средствами, систематическое медицинское наблюдение, возможность полностью или частично работать на дому в соответствии с рекомендацией бюро МСЭ. Специальные производственные условия создаются для инвалидов I и II групп. В исключительных случаях по социальным показаниям, наряду с рекомендацией трудоустройства в обычных производственных условиях, данная форма организации труда может быть рекомендована инвалидам III группы (предпенсионный и пенсионный возраст, низкий уровень общего образования, семейное положение и др.).

Трудоустройство инвалидов в специально созданных условиях осуществляется на специальных рабочих местах, в спеццехах, на

спеучастках, на специализированных предприятиях, предназначенных для труда инвалидов, в надомных условиях.

При III стадии профессионального бронхита и крайне тяжелом течении ХОБЛ, сопровождающихся дыхательной недостаточностью III степени, больные признаются полностью нетрудоспособными.

Трудоустройство инвалидов является задачей работодателя (если есть возможность выполнения трудовой рекомендации учреждения МСЭ для работающих инвалидов) и службы занятости населения. Кроме того, в данном вопросе существенную роль играют общественные организации и объединения инвалидов.

Социальная реабилитация инвалидов и (или) пострадавших вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ включает следующие мероприятия:

- консультирование по вопросам социально-бытовой и социально-средовой адаптации;
- социальную ориентацию (социально-бытовую, социально-средовую, рекреационную и др.);
- обучение инвалида основным социальным навыкам (личной гигиены, самообслуживания, передвижения и т.д.);
- обеспечение техническими (ТСР) и иными средствами реабилитации, необходимыми для трудовой деятельности и в быту;
- обучение инвалидов пользованию ТСР;
- архитектурно-планировочное и техническое решение проблем адаптации жилища к потребностям инвалида (расширение дверных проемов, перенос стен, приспособление лифта, изменение этажа проживания, вплоть до смены жилья, установка пандусов и поручней на лестницах, в квартире, ванной комнате, установка в жилом помещении вспомогательных приспособлений для осуществления личной гигиены, самообслуживания, приемов приготовления пищи, специальное оснащение мест занятий, учебы, работы и т.д.);
- социально-психологическую помощь и поддержку (психологическое консультирование, психокоррекция установок, мотивов, психологический тренинг, обучение членов семьи общению с инвалидом);

- обучение инвалида навыкам организации и проведения отдыха, досуга, занятий спортом и другими видами рекреационной деятельности;
- оказание правовой помощи инвалиду и его семье и др.

В проведении мероприятий социальной реабилитации участвуют учреждения социального обслуживания населения, Фонд социального страхования Российской Федерации, реабилитационные центры, учреждения, занимающиеся вопросами социальной реабилитации и оказанием психологической и правовой помощи.

При выраженных функциональных нарушениях (дыхательная недостаточность II, II-III, III степени, недостаточность кровообращения II, II-III, III стадии) больные профессиональным бронхитом и ХОБЛ нуждаются в обеспечении техническими и иными средствами реабилитации:

- оборудование для ванной комнаты и туалета (противоскользкие коврики для ванны, кресло-туалет и т.д.);
- установка в квартире поручней и кронштейнов;
- обеспечение техническими средствами реабилитации для активного и пассивного передвижения (трости, кресло-коляски).

Проведение комплекса реабилитационных мероприятий позволит не только улучшить состояние здоровья больных, но и уменьшить проявления социальной недостаточности и, как следствие, приведет к улучшению качества жизни пострадавших. Значение реабилитации с течением времени возрастает, поскольку при сохраняющихся высоких показателях первичной и общей инвалидности, в том числе вследствие профессионально обусловленной патологии, процесс реабилитации имеет значительную экономическую целесообразность.

6.2. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ БРОНХИТЕ

До настоящего времени эффективность проводимых реабилитационных мероприятий оценивалась по динамике группы инва-

лидности при очередном освидетельствовании, что не позволяет учесть особенности в изменении клинического, профессионального, психологического и личностного статуса инвалида.

Основополагающим методологическим принципом оценки эффективности реабилитации является динамика критериев и показателей статуса инвалида и сопоставление полученных результатов с ожидаемым результатом в соответствии с поставленной целью [131, 149]. Использование предлагаемого алгоритма оценки, а также соответствующих критериев и показателей эффективности различных аспектов реабилитации инвалидов с унифицированной их градацией в качественном и количественном выражении позволяют дать оценку эффективности медицинского, профессионального и социального аспектов реабилитации.

На этой основе предложены критерии и методика оценки эффективности реабилитации, которые учитывают изменения в состоянии здоровья больного, его профессиональном и социальном статусах.

Критерии оценки эффективности реабилитации включают в себя следующие параметры:

1. Полнота выполнения мероприятий, указанных в ИПР.

1.1. Выполнена полностью - все мероприятия в ИПР выполнены – 1 балл.

1.2. Выполнена частично- отдельные мероприятия в ИПР выполнены – 0,5 балла.

1.3. Не выполнена - ни одно из указанных в ИПР мероприятий не реализовано – 0 баллов.

2. Изменение степени выраженности различных категорий ограничений жизнедеятельности.

2.1. Восстановление ОЖД в одной или нескольких категориях – 1 балл.

2.2. Уменьшение проявлений ОЖД в одной или нескольких категориях – 0,5 балла.

2.3. Положительные результаты отсутствуют – 0 баллов.

3. Динамика проявлений социальной недостаточности в различных категориях.

3.1. Восстановление социальной недостаточности в одной или нескольких категориях – 1 балл.

3.2. Уменьшение проявлений социальной недостаточности в одной или нескольких категориях – 0,5 балла.

3.3. Положительные результаты отсутствуют – 0 баллов.

4. Динамика группы инвалидности при переосвидетельствовании.

4.1. Группа инвалидности не определена (полная реабилитация) – 1 балл.

4.2. Группа инвалидности понижена (частичная реабилитация) – 0,5 балла.

4.3. Группа инвалидности не изменена – 0 баллов.

4.4. Группа инвалидности повышена – минус 1 балл.

5. Результаты реализации отдельных частей ИПР.

5.1. Программа медицинской реабилитации.

5.1.1. Восстановление нарушенных функций или полноценная адаптация к имеющимся нарушениям – 1 балл.

5.1.2. . Достигнута компенсация нарушенных функций – 0,5 балла.

5.1.3. Положительные результаты отсутствуют – 0 баллов.

5.2. Программа профессиональной реабилитации.

5.2.1. Достижение желаемого результата: повышение конкурентоспособности на рынке труда (приобретение новой профессии), организация рационального трудоустройства в соответствии с трудовой рекомендацией бюро МСЭ (у работающих инвалидов), приобретение рабочего места (полная, неполная занятость), оборудование специального рабочего места (для инвалидов I,II групп) – 1 балл.

5.2.2. Желаемый результат достигнут частично – 0,5 балла.

5.2.3. Положительные результаты отсутствуют – 0 баллов.

5.3. Программа социальной реабилитации

5.3.1. Достижение желаемого результата (обеспечение: самообслуживания, самостоятельного передвижения, самостоятельного проживания, общения с другими людьми, интеграции в общество) – 1 балл.

5.3.2. Желаемый результат достигнут частично – 0,5 балла.

5.3.6. Положительные результаты отсутствуют – 0 баллов.

6. Степень соответствия достигнутых результатов реабилитационному потенциалу инвалида.

6.1. Реабилитационный потенциал реализован полностью (высокая эффективность от реализации ИПР) – 1 балл.

6.2. Реабилитационный потенциал реализован частично (удовлетворительная эффективность от реализации ИПР) – 0,5 балла.

6.3. Реабилитационный потенциал не реализован (отсутствие эффективности от реализации ИПР) – 0 баллов.

Методика оценки предполагает унифицированную градацию каждого критерия в количественном выражении. Для более точного учета любого нюанса в изменении клинического, трудового или социального статуса использовалась пятиступенчатая шкала оценки конечного результата.

6.2.1. Методика оценки эффективности реабилитации

Результаты оценки по отдельным признакам (в баллах) суммируются и делятся на количество оцениваемых признаков:

$\Xi = (N_1 + N_2 + \dots + N_n) / n$, где

Ξ – эффективность реабилитации;

$N_1 + N_2 + \dots + N_n$ - сумма признаков;

n – количество оцениваемых признаков.

Полученный конечный результат оценивается следующим образом:

1. Высокая эффективность реабилитации – итоговое значение в пределах 0,9 – 1,0 балл.
2. Умеренная эффективность реабилитации – итоговое значение в пределах 0,7 – 0,89 балла.
3. Недостаточная эффективность реабилитации – итоговое значение в пределах 0,5 – 0,69 балла.
4. Низкая эффективность реабилитации – итоговое значение в пределах 0,3 – 0,49 балла.
5. Неэффективная реабилитация - итоговое значение ниже 0,3 балла.

6.2.2. Результаты оценки эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ

По предлагаемой методике проведена оценка эффективности реализации 55 индивидуальных программ реабилитации, разработанных в бюро медико-социальной экспертизы в период 2002-2003 гг. Их них 30 индивидуальных программ реабилитации сформированы для больных и инвалидов, страдающих профессиональным бронхитом, и 25 индивидуальных программ реабилитации – для больных ХОБЛ.

Результаты оценки эффективности реабилитации по отдельным признакам показали следующее.

1. По полноте выполнения мероприятий, указанных в индивидуальной программе реабилитации (рис.31):

- программа выполнена полностью в 67,0% наблюдений (20 чел.) при ПБ и в 60,0% случаев (15 чел.) при ХОБЛ;
- программа выполнена частично у 30,0% больных профессиональным бронхитом (9 чел.) и у 40,0% больных ХОБЛ (10 чел.);
- программа не выполнена в 3,0% случаев при ПБ (1 чел.), случаев невыполнения индивидуальной программы реабилитации при ХОБЛ не отмечалось.

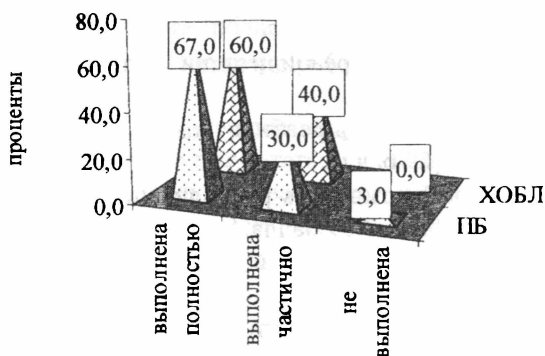


Рис.31. Оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ по полноте выполнения ИПР (%)

2. Изменение степени выраженности различных категорий ограничений жизнедеятельности (рис.32):

- восстановление ограничений жизнедеятельности в одной или нескольких категориях достигнуто в 6,7% случаев при ПБ (2 чел.) и у 8,0% больных (2 чел.) при ХОБЛ;
- уменьшение проявлений ограничений жизнедеятельности в одной или нескольких категориях отмечалось в 23,3% наблюдений при ПБ и в 8,0% случаев (2 чел.) при ХОБЛ;
- отсутствие положительных результатов имело место у 70,0% больных ПБ (21 чел.) и у 84,0% больных ХОБЛ (21 чел.).

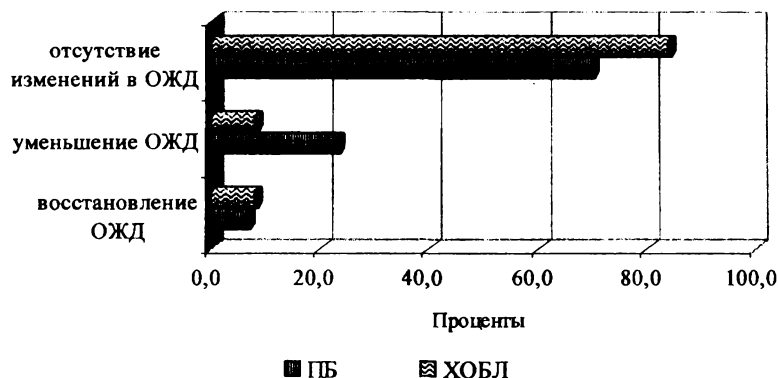


Рис. 32. Оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ по изменению ограничений жизнедеятельности (%)

3. Динамика проявлений социальной недостаточности в различных категориях представлена на рис.33.

Восстановление социальной недостаточности в одной или нескольких категориях наблюдалось в 3,3% наблюдений при ПБ (1 чел.) и у 8,0% больных ХОБЛ (2 чел.). Уменьшение проявлений социальной недостаточности в одной или нескольких категориях отмечалось у 23,3% больных ПБ (7 чел.) и в 44,0% случаев при ХОБЛ (11 чел.). Отсутствие положительных результатов имело место в 74,0% случаев при ПБ (22 чел.) и у 48,0% пациентов, страдающих ХОБЛ (12 чел.).

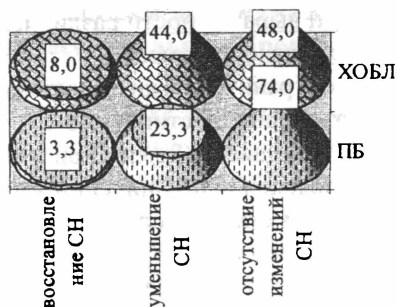


Рис. 33. Оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ по изменению социальной недостаточности (%)

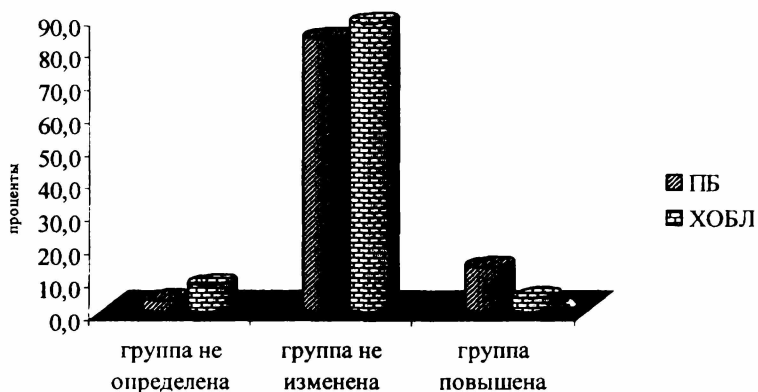


Рис.34. Оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ по динамике группы инвалидности (%)

4. Динамика группы инвалидности при очередном освидетельствовании (рис.34):

- группа инвалидности не определена при ПБ у 3,3% больных (1 чел.), при ХОБЛ в 8,0% случаев (2 чел.);

- группа инвалидности не изменена при ПБ – в 83,3% случаев (25 чел.), при ХОБЛ у 88,0% больных (22 чел.);
- группа инвалидности повышена в 13,4% наблюдений при ПБ (4 чел.) и у 4,0% обследованных при ХОБЛ (1 чел.).

5. Результаты реализации отдельных частей индивидуальной программы реабилитации представлены в табл. 50.

Таблица 50

Оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ по результатам реализации отдельных частей ИПР (абс. ч., %, p)

	ПБ (n=30)		ХОБЛ (n=25)		p
	абс.	%	абс.	%	
Медицинская:					
-восстановление нарушенных функций	1	3,3	2	8,0	>0.1
-достижение компенсации	9	30,0	11	44,0	>0.1
-отсутствие положительных результатов	20	66,7	12	48,0	>0.1
Профессиональная:					
-достижение желаемого результата	9	30,0	9	36,0	>0.1
-частичное достижение желаемого результата	-	-	10	40,0	<0.001
-отсутствие положительных результатов	21	70,0	6	24,0	<0.001
Социальная:					
-достижение желаемого результата	11	36,7	17	68,0	<0.05
-частичное достижение желаемого результата	1	3,3	5	20,0	>0.1
-отсутствие положительных результатов	18	60,0	3	12,0	<0.001

Восстановление нарушенных функций наблюдалось у 3,3% больных профессиональным бронхитом (1 чел.) и в 8,0% случаев (2 чел.) при ХОБЛ. Компенсация достигнута у 30,0% обследованных при ПБ (9 чел.) и у 44,0% больных ХОБЛ (11 чел.). Отсутствие положительных результатов имело место в 66,7% случаев при ПБ (20 чел.) и у 48,0% обследованных при ХОБЛ (12 чел.).

При реализации программы профессиональной реабилитации достижение желаемого результата отмечалось в 30,0% случаев при ПБ (9 чел.) и у 36,0% больных ХОБЛ (9 чел.). Частичное достижение желаемого результата отмечалось в 40,0% случаев при ХОБЛ (10 чел.). Отсутствие положительных результатов имело место в 70,0% наблюдений при профессиональном бронхите (10 чел.) и у 24,0% больных ХОБЛ (6 чел.).

При реализации программы социальной реабилитации желаемый результат достигнут у 36,7% больных ПБ (11 чел.) и в 68,0% случаев при ХОБЛ (17 чел.). Желаемый результат достигнут частично в 3,3% наблюдений при ПБ (1 чел.) и в 20,0% случаев при ХОБЛ (5 чел.). Отсутствие положительных результатов отмечалось у 60,0% больных ПБ (18 чел.) и в 12,0% наблюдений при ХОБЛ (3 чел.).

6. Степень соответствия достигнутых результатов реабилитационному потенциалу инвалида представлена на рис.35.

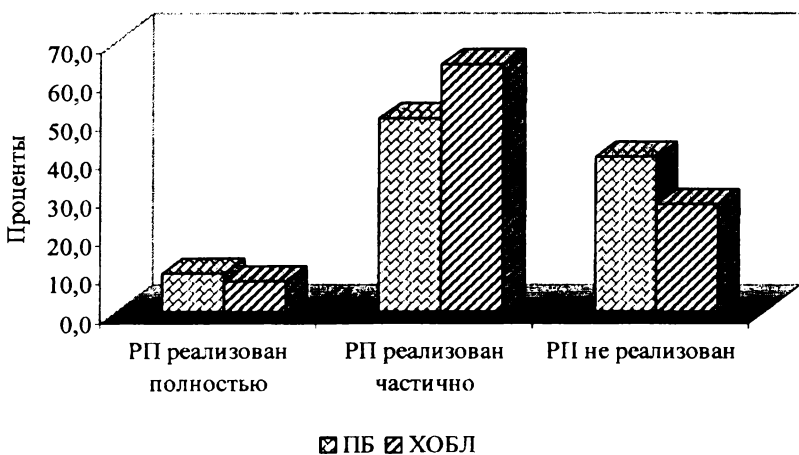


Рис. 35. Оценка эффективности реабилитации при ПБ и ХОБЛ по степени реализации реабилитационного потенциала (%)

Реабилитационный потенциал реализован полностью у 10,0% больных профессиональным бронхитом (3 чел.) и в 8,0% случаев при ХОБЛ (2 чел.). Реабилитационный потенциал реализован частично в 50,0% случаев при ПБ (15 чел.) и в 64,0% наблюдений при ХОБЛ (16 чел.). Реабилитационный потенциал не реализован у 40,0% больных профессиональным бронхитом этиологии (12 чел.) и в 28,0% наблюдений при ХОБЛ (7 чел.).

Итоговая оценка эффективности результатов реабилитации представлена на рисунке 36.

При ХОБЛ высокая эффективность реабилитации достигнута в 8,0% случаев (2 чел., которые не были признаны инвалидами при очередном освидетельствовании), при ПБ высокой эффективности реабилитации не наблюдалось. Умеренная эффективность реабилитации у больных ПБ достигнута в 7,0% случаев (2 чел.), у больных ХОБЛ не отмечалась. Недостаточная эффективность реабилитации имела место у 20,0% больных ПБ (6 чел.) и в 28,0% случаев при ХОБЛ (7 чел.). Низкая эффективность реабилитации имела место в 3,0% наблюдений при ПБ (1 чел.) и у 36,0% больных ХОБЛ (9 чел.). Неэффективная реабилитация отмечалась у 70,0% инвалидов вследствие профессионального бронхита (21 чел.) и в 28,0% наблюдений при ХОБЛ (7 чел.).

Представленные данные показывают, что в целом реабилитация более эффективна при ХОБЛ, чем при профессиональном бронхите. Следует отметить, что полученные результаты соответствуют оценке реабилитации по динамике группы инвалидности. Однако оценка реабилитации по предлагаемой методике выявила так называемые «слабые места» в организации реабилитационного процесса. В частности, при профессиональном бронхите отмечена крайне низкая эффективность медицинской реабилитации, что требует дополнительной проработки существующей системы организации реабилитационных мероприятий у данного контингента. Кроме того, необходимо повысить заинтересованность самих больных в положительном эффекте реабилитации. Отсутствие положительных результатов отмечено при реализации программы профессиональной реабилитации у подавляющего большинства больных ПБ (70%). Это говорит о том, что больные профессиональ-

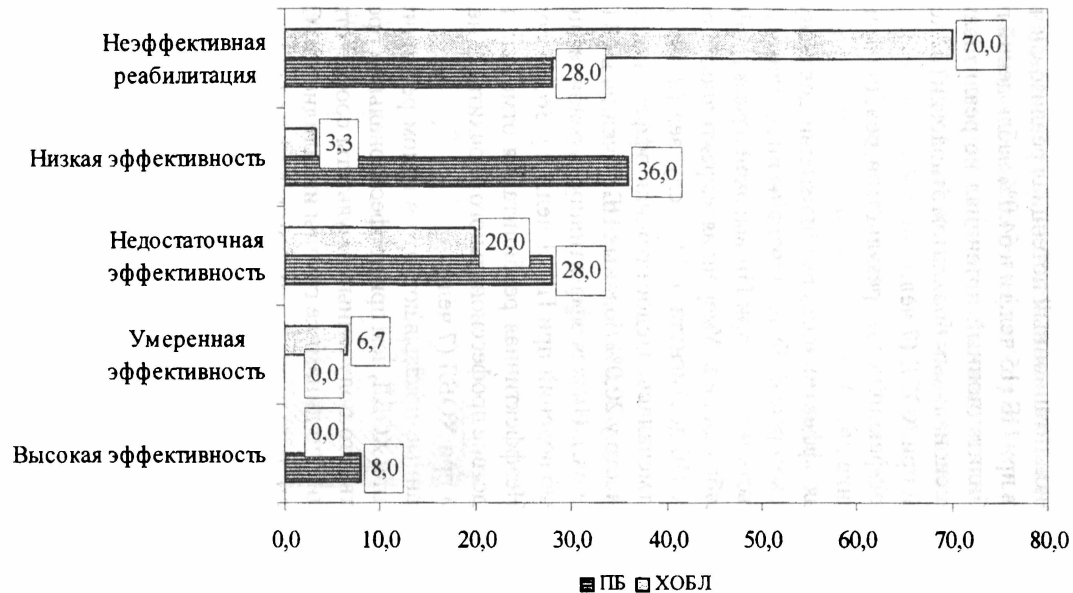


Рис. 36. Итоговая оценка эффективности реабилитации при профессиональном бронхите и ХОБЛ (%)

ным бронхитом испытывают трудности при рациональном трудоустройстве, а также о недостаточном использовании возможности переобучения и приобретения новой профессии. При реализации мероприятий социального характера более чем у половины больных ПБ также не отмечено положительных результатов (60%).

Низкая эффективность реализации отдельных частей программы реабилитации повлияла на динамику степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальной недостаточности и группы инвалидности при очередном освидетельствовании больных профессиональным бронхитом по сравнению с больными ХОБЛ. Кроме того, у больных ПБ в подавляющем большинстве случаев не реализован полностью реабилитационный потенциал. При этом у 67% больных профессиональным бронхитом полностью выполнены все рекомендованные реабилитационные мероприятия. Напрашивается вывод о формальном подходе к разработке программ реабилитации данному контингенту больных.

Таким образом, разработанные критерии и методика оценки эффективности реабилитации на примере больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ обладают высокой информативностью и практической содержательностью, что позволяет своевременно вносить коррективы в процесс реабилитации.

Сравнительная оценка особенностей формирования инвалидности при профессиональном бронхите и ХОБЛ на основе изучения распространенности и значимости инвалидизирующих факторов, анализа клинических данных, результатов оценки качества жизни и показателей инвалидности выявила определенные статистически значимые различия изученных аспектов медицинской помощи при данной патологии.

Антропогенное загрязнение окружающей среды является одним из факторов, влияющих на формирование инвалидности при болезнях органов дыхания и хронической обструктивной болезни легких.

Сохраняющийся высокий уровень загрязнения воздуха рабочей зоны определяет рост профессиональной заболеваемости и инвалидности вследствие профессиональных заболеваний, среди которых ведущей патологией является профессиональный бронхит. В отраслях промышленности, являющихся основными загрязнителями атмосферного воздуха г. Омска, и на предприятиях с наиболее неблагоприятными условиями труда отмечается более высокий уровень профессиональной заболеваемости и впервые выявленных ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности вследствие профессионального бронхита: нефтепереработка (22,2% от общего объема валовых выбросов в атмосферу; 3,0% всех случаев профессиональных заболеваний; 1,4% всех случаев первичной инвалидности), жилищно-коммунальная сфера (9,7; 4,9; 5,7% соответственно), предприятия энергетики (49,9; 3; 3% соответственно).

Анализ факторов среды обитания и производственной среды позволил оценить их влияние на формирование инвалидности при профессиональном бронхите и хронической обструктивной болезни легких, а также выявить факторы, обуславливающие степень ограничений жизнедеятельности и, соответственно, тяжесть инвалидности (группу инвалидности). Ведущие факторы формирования ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности вследствие ХОБЛ различной этиологии (социально-эконо-

мические (до 28,5%), социально-бытовые (до 12%), факторы, связанные с оказанием медицинской помощи (до 11,3%), производственные (до 9,1%), эндогенные (до 6,9%)) влияют на тяжесть, динамику, социально-гигиеническую характеристику и территориальное распределение первичной инвалидности.

Показатели первичной инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Омской области значительно ниже, чем в Российской Федерации и в Сибирском федеральном округе, и имеют статистически достоверную тенденцию к снижению ($r=0,86$; $p<0.01$). Состояние первичной инвалидности вследствие профессиональных заболеваний в нашем регионе отражает неблагоприятное положение в данной сфере. Уровень первичной инвалидности при профессиональных заболеваниях имеет статистически достоверную тенденцию к повышению ($r=0,92$; $p<0.001$).

Инвалиды вследствие ХОБЛ составляют более 50% от общего числа лиц, впервые признанных инвалидами вследствие болезней органов дыхания. Анализ первичного выхода на инвалидность вследствие профессиональных заболеваний показал преобладание профессионального бронхита. При этом в обеих группах больных при первичном освидетельствовании преобладают мужчины трудоспособного возраста, которые в большинстве случаев признаются инвалидами 3 группы.

Таким образом, ведущей причиной формирования инвалидности у больных, страдающих болезнями органов дыхания и профессиональными заболеваниями, является профессиональный бронхит и ХОБЛ.

Полученные результаты необходимо использовать при разработке территориально ориентированных программ социально-гигиенического мониторинга с учетом данных о влиянии загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников, автотранспорта и воздуха рабочей зоны на формирование ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности при ХОБЛ различной этиологии, а также при разработке программ первичной и вторичной профилактики данной патологии.

При профессиональном бронхите 93,0% всех случаев завершаются пневмосклерозом; эмфизема легких и хроническое легочное сердце развиваются в 59,3% и 8,1% соответственно. Ведущими фак-

торами, влияющими на клинический прогноз, являются: частота обострений заболевания 1-2 раза в год, нарастание дыхательной недостаточности и недостаточности кровообращения, наличие эмфиземы легких, пневмосклероза, хронического легочного сердца в стадии субкомпенсации и декомпенсации. При ХОБЛ 42,9% всех случаев заболевания завершаются пневмосклерозом, эмфизема легких и хроническое легочное сердце развиваются в 89,3 и 26,2% соответственно. Ведущими факторами, влияющими на клинический прогноз, являются: возраст больных (старше 40 лет), частота обострений заболевания (5 и более раз в течение года), необходимость в стационарном лечении в период обострения заболевания, нарастание дыхательной недостаточности и недостаточности кровообращения, наличие хронического легочного сердца в стадии субкомпенсации.

При проведении медико-социальной экспертизы наряду с оценкой нарушений функций, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности, прогностически важны реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз.

Ухудшение показателей функции внешнего дыхания и нарастание явлений недостаточности кровообращения при ПБ и ХОБЛ ухудшает реабилитационный прогноз ($p < 0.001$). Установлена прямая зависимость между реабилитационным прогнозом, клиническим прогнозом и реабилитационным потенциалом.

Анализ полученных результатов позволил определить критерии установления групп инвалидности при профессиональном бронхите и хронической обструктивной болезни легких в зависимости от основных факторов, определяющих инвалидность: функциональных нарушений, проявлений ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности с учетом оценки клинического прогноза, реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза.

Комплексное гигиеническое и клиническое исследование позволило определить качественные критерии оценки эффективности реабилитации, которые включают: полноту выполнения рекомендованных реабилитационных мероприятий, динамику степени выраженности различных категорий жизнедеятельности, социальной недостаточности и группы инвалидности при очередном освидетельствовании, результаты реализации отдельных частей индиви-

дуальной программы реабилитации, степень соответствия достигнутых результатов реабилитационному потенциалу инвалида. Перечисленные критерии имеют также количественное выражение.

Сравнительная оценка эффективности результатов реабилитации показала, что в целом реабилитация более эффективна при ХОБЛ, чем при ПБ.

Большинство выявленных факторов, способствующих формированию инвалидности при профессиональном бронхите и хронической обструктивной болезни легких, являются управляемыми. Своевременное проведение мероприятий по улучшению качества атмосферного воздуха в регионе и условий труда на рабочих местах, а также оздоровительных и реабилитационных мероприятий может значительно снизить показатели первичной инвалидности вследствие профессионального бронхита и ХОБЛ. Предлагаемые алгоритм и критерии проведения медико-социальной экспертизы и оценки эффективности реабилитации при ПБ и ХОБЛ позволяют оптимизировать медицинскую помощь больным путем объективного установления группы инвалидности на основе комплексной оценки имеющихся данных в процессе проведения реабилитационно-экспертной диагностики и оценить эффект от проведенных реабилитационных мероприятий. Для оптимизации и унификации процедуры оценки эффективности реабилитационных мероприятий лиц с ограничениями жизнедеятельности и социальной недостаточностью вследствие ПБ и ХОБЛ специалистам учреждений здравоохранения, медико-социальной экспертизы, Фонда социального страхования следует использовать методику и критерии оценки эффективности реабилитации, учитывающие изменения клинического, профессионального и социального статуса больного. При разработке региональных программ комплексной реабилитации инвалидов вследствие болезней органов дыхания и профессиональных заболеваний, а также ХОБЛ различной этиологии целесообразно учитывать социально-гигиенические особенности ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности.

При проведении лечебных и реабилитационных мероприятий у больных профессиональным бронхитом и ХОБЛ рекомендуется оценивать качество их жизни в динамике лечения и реабилитации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ АКТОВ ПО ВОПРОСАМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

1. Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2006 года № 95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом».

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 августа 2005 года № 535 «Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан Федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29 ноября 2004 года № 287 «Об утверждении формы индивидуальной программы реабилитации инвалида, выдаваемой Федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы».

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 октября 2000 года № 789 «Об утверждении правил степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

7. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 июля 2001 года № 56 «Об утверждении временных критериев определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на

производстве и профессиональных заболеваний, формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания».

8. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 30 января 2002 года № 5 «Об утверждении инструкции о порядке заполнения формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, утвержденной постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 июля 2001 года № 56».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2004 года № 805 «О порядке деятельности Федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Приложение к Приказу Минздравсоцразвития России от 29.11.2004 N 287

Форма индивидуальной программы реабилитации инвалида, выдаваемой федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы

Решение учреждения медико-социальной экспертизы является обязательным для исполнения соответствующими органами государственной власти и органами местного самоуправления, а также организациями независимо от организационно-правовых форм и форм собственности (статья 8 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»).

(наименование федерального учреждения
медико-социальной экспертизы)

**Индивидуальная программа реабилитации инвалида,
выдаваемая федеральными учреждениями
медико-социальной экспертизы (ИПР)**

Карта N ____ к акту освидетельствования N ____ от «__» _____ 200_ г. (после слов «Карта N» указывается порядковый номер, соответствующий порядковому номеру в журнале учета выдачи индивидуальной программы реабилитации (далее – ИПР), после слов «к акту освидетельствования N» указывается номер акта по книге протоколов заседаний федерального учреждения медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) и дата поступления в федеральное учреждение МСЭ заявления гражданина о проведении ему медико-социальной экспертизы).

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Дата рождения _____
3. Место жительства, при отсутствии места жительства указывается место пребывания, фактического проживания на территории Российской Федерации (указываемое подчеркнуть) _____
4. Контактные телефоны _____
5. Место работы, учебы (указываемое подчеркнуть) _____
6. Общее образование: не имеет, начальное общее, основное общее, среднее общее (нужное подчеркнуть).
7. Профессиональное образование: не имеет, начальное профессиональное, среднее профессиональное, высшее профессиональное (нужное подчеркнуть).
8. Основная профессия (специальность) _____
9. Квалификация (разряд, категория, звание) _____
10. Группа инвалидности _____
(указывается прописью в точном

соответствии с записью решения федерального учреждения МСЭ

в акте освидетельствования о группе инвалидности)

11. Степень ограничения способности к трудовой деятельности _____

(указывается прописью в точном соответствии с записью решения

федерального учреждения МСЭ в акте освидетельствования о степени

ограничения способности к трудовой деятельности)

12. Причина инвалидности _____

(заполняется в точном соответствии

с записью решения федерального учреждения МСЭ

в акте освидетельствования о причине инвалидности)

Программа медицинской реабилитации

Мероприятия, услуги, технические средства реабилитации, необходимые для устранения причин, условий и факторов, обуславливающих инвалидность	Срок проведения	Исполнитель	Отметка о выполнении
Восстановительная терапия			
(вносится запись о конкретных видах восстановительной терапии, в которых нуждается инвалид, с указанием формы их проведения (амбулаторно-поликлиническая, стационарная, на дому) согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

Реконструктивная хирургия			
(вносится запись о конкретных видах реконструктивной хирургии, в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Протезно-ортопедическая помощь			
(вносится запись о конкретных видах протезирования и ортезирования, в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	
Санаторно-курортное лечение			
(вносится запись о санаторно-курортном лечении с предписанием профиля, кратности, сезона рекомендованного лечения, срока санаторного лечения, в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	
Технические средства медицинской реабилитации			
(вносится запись о перечне технических средств медицинской реабилитации, в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	

Медико-социальный патронаж семьи, имеющей инвалида			
(вносится запись "нуждается" или "не нуждается" согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

**Программа профессиональной реабилитации
(для лиц в возрасте 14 лет и старше)**

Мероприятия, услуги, технические средства реабилитации, необходимые для устранения причин, условий и факторов, обуславливающих инвалидность	Срок проведения	Исполнитель	Отметка о выполнении
Рекомендации о противопоказанных и доступных условиях и видах труда			
(вносится запись о противопоказанных производственных факторах и условиях труда, а также показанных условиях труда (в том числе необходимость создания специального рабочего места) и примерных видах труда, доступных по состоянию здоровья, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

Профессиональная ориентация (вносится запись о видах профессиональной ориентации (профессиональное информирование, профессиональное консультирование, профессиональный отбор, профессиональный подбор и др.), в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Профессиональное обучение (переобучение) (вносится запись о профессии (специальности), рекомендуемой к приобретению, уровне профессионального обучения (начальное, среднее, высшее, послевузовское, дополнительная профессиональная подготовка (переподготовка) и форме обучения (очная, заочная, вечерняя, интернатная, надомная) согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Содействие в трудоустройстве (вносится запись о конкретных мерах, реализуемых в целях содействия трудоустройству в соответствии с рекомендуемыми условиями труда (подбор подходящего рабочего места для		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

трудоустройства, в том числе на квотируемое рабочее место, организация трудоустройства по специальным программам содействия трудоустройству, включая содействие самозанятости), в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)			
Технические средства реабилитации для профессионального обучения (переобучения) или труда (вносится запись о перечне технических средств реабилитации, необходимых для обеспечения мероприятий по обучению, профессиональной тренировке, трудового процесса на рабочем месте и помощи по пути на место работы и с места работы согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	

Программа социальной реабилитации

Мероприятия, услуги, технические средства реабилитации, необходимые для устранения причин, условий и факторов, обуславливающих инвалидность	Срок проведения	Исполнитель	Отметка о выполнении
Информирование и консультирование по вопросам реабилитации			

(вносится запись "нуждается" или "не нуждается" согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	
Оказание юридической помощи			
(вносится запись "нуждается" или "не нуждается" согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	
Социально-психологический и социально-культурный патронаж семьи, имеющей инвалида			
(вносится запись "нуждается" или "не нуждается" согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	
Адаптационное обучение для осуществления бытовой и общественной деятельности			
(вносится запись о конкретных видах адаптационного обучения (обучение навыкам персонального ухода, технике и методическим приемам самообслуживания, обучение пользованию техническими средствами реабилитации, обучение передвижению, организации быта и др.),		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	

организации быта и др.), в которых нуждается инвалид для осуществления бытовой и общественной деятельности, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)			
Технические средства реабилитации для бытовой и общественной деятельности			
(вносится запись о перечне технических средств реабилитации, в которых нуждается инвалид для осуществления бытовой и общественной деятельности, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	
Психологическая реабилитация			
(вносится запись о видах психологической реабилитации (психотерапия, психологическая коррекция, психологическое консультирование и др.), в которых нуждается инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Социокультурная реабилитация			
(вносится запись о нуждаемости в информировании и консультировании по вопросам социокультурной реабилитации, оказании содействия во взаимодействии с учреждениями культуры, о показанных к занятиям видах искусства согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	

Реабилитация средствами физической культуры и спорта (вносится запись о нуждаемости в информировании и консультировании по вопросам физической культуры и спорта, обучению навыкам занятий физкультурой и спортом, оказании содействия во взаимодействии со спортивными организациями, рекомендациях о показанных к занятиям видах физической культуры и спорта согласно заключению учреждения МСЭ)		(указывается территориальным органом социальной защиты населения)	
---	--	--	--

**Программа психолого-педагогической реабилитации
(для детей в возрасте до 18 лет)**

Мероприятия, услуги, технические средства, необходимые для устранения причин, условий и факторов, обуславливающих инвалидность	Срок проведения	Исполнитель	Отметка о выполнении
Получение дошкольного воспитания и обучения (вносится запись о конкретном типе (виде) дошкольного образовательного учреждения, в котором рекомендуется получение дошкольного воспитания и обучения, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

Получение общего образования (вносится запись об уровне образования (начальное, среднее) с указанием типа образовательного учреждения (обычное общеобразовательное, специальная группа обычного общеобразовательного учреждения, специальное (коррекционное) общеобразовательное и др.) и формы обучения (индивидуальная программа, надомное обучение, заочное обучение и др.), в получении которого нуждается ребенок-инвалид, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Психолого-педагогическая коррекционная работа (вносится запись о видах психолого-педагогической коррекции, в которых нуждается ребенок-инвалид (коррекция несформированности высших психических функций, эмоционально-волевых нарушений и поведенческих реакций, речевых недостатков, взаимоотношений в семье, детском коллективе, с учителями, формирование мотивации к обучению, социально-бытовых навыков и др.) согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	
Технические средства реабилитации для обучения			

(вносится запись о перечне технических средств реабилитации, в которых нуждается ребенок-инвалид для обучения, согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается исполнительным органом Фонда социального страхования Российской Федерации)	
Социально-педагогический патронаж семьи, имеющей ребенка-инвалида (вносится запись "нуждается" или "не нуждается" согласно заключению федерального учреждения МСЭ)		(указывается федеральным учреждением МСЭ)	

(Во всех таблицах в графе «Срок исполнения» по соответствующим разделам указывается срок (продолжительность, кратность), в течение которого должно осуществляться рекомендованное мероприятие по реабилитации согласно заключению федерального учреждения МСЭ; в графе «Исполнитель» по соответствующим разделам запись об исполнителе реабилитационного мероприятия подписывается руководителем федерального учреждения МСЭ (исполнительного органа Фонда социального страхования Российской Федерации, территориального органа социальной защиты населения), указавшего исполнителя, и заверяется печатью; в графе «Отметка о выполнении» по соответствующим разделам делается запись «выполнено» или «не выполнено» указанной в качестве исполнителя организацией независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, подписывается ответственным лицом этой организации и заверяется печатью.)

С содержанием ИПР согласен _____

(подпись инвалида или
его законного
представителя
(необходимое
подчеркнуть))

(расшифровка
подписи)

Руководитель федерального
учреждения медико-социальной
экспертизы _____

(подпись)

(расшифровка
подписи)

Место для печати

13. Дата очередного освидетельствования «__» _____ 200__ г.
(устанавливается федеральным учреждением МСЭ в каждом конкретном случае с учетом срока, необходимого для выполнения реабилитационных мероприятий и оценки их эффективности)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о выполнении индивидуальной программы реабилитации (заполняется по окончании срока выполнения ИПР)

Оценка результатов медицинской реабилитации:

достигнута компенсация утраченных функций (полная, частичная), восстановлены нарушенные функции (полностью, частично), положительные результаты отсутствуют (нужное подчеркнуть).

Оценка результатов профессиональной реабилитации:

получена новая профессия, повышена квалификация, повышен уровень общего (профессионального) образования, подобрано подходящее рабочее место, создано специальное рабочее место, обеспечена занятость (полная, неполная), положительные результаты отсутствуют (нужное подчеркнуть).

Оценка результатов социальной реабилитации:

достигнута способность к самообслуживанию (полная, частичная), достигнута возможность самостоятельного проживания, обеспечена интеграция в семью и общество, положительные результаты отсутствуют (нужное подчеркнуть).

Оценка результатов психолого-педагогической реабилитации:

восстановлена (компенсирована) мотивация к обучению, восстановлена (компенсирована) функция общения и контроля за своим поведением, восстановлена (компенсирована) мотивация к игровой (трудовой) деятельности; реализована возможность получения начального, среднего, высшего профессионального образования, получения профессии, положительные результаты отсутствуют (нужное подчеркнуть).

Особые отметки о реализации ИПР:

(вносятся дополнительные сведения о результатах осуществленных реабилитационных мероприятий)

Дата вынесения заключения «__» _____ 200__ г.

Руководитель федерального учреждения
медико-социальной экспертизы

(подпись)

(расшифровка
подписи)

Место для печати

Приложение N 2
к Постановлению Минтруда России
от 18 июля 2001 г. N 56

**ФОРМА ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПОСТРАДАВШЕГО В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСЧАСТНОГО
СЛУЧАЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Застрахованный обязан выполнять предусмотренные заключениями учреждений медико-социальной экспертизы рекомендации по социальной, медицинской и профессиональной реабилитации, своевременно проходить медицинское переосвидетельствование в установленные указанными учреждениями сроки (п. 2 статьи 16 Федерального закона от 24 июля 1998 г. N 125-ФЗ «О социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»).

**ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ
ПОСТРАДАВШЕГО В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСЧАСТНОГО
СЛУЧАЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Карта N __ к акту освидетельствования N __ от «__» ____ 200__ г.
БМСЭ (название) _____

1. Ф.И.О. _____

2. Пол _____
3. Дата рождения _____
4. Адрес местожительства:
почтовый индекс _____ город (район) _____
село _____ улица _____ дом N _____
корпус _____ квартира _____ телефон дом. _____
раб. _____

5. Адрес места работы: почтовый индекс _____ город (село) _____
улица _____ дом _____ телефон _____
6. Образование (высшее, среднее специальное, среднее общее) _____
7. Профессия (квалификация, разряд, категория), специальность _____
8. Выполняемая на момент освидетельствования работа _____
9. Диагноз _____
10. Группа и причина инвалидности _____
11. Реабилитационно-экспертное заключение _____

Формы и объемы реабилитации	Срок проведения	Исполнитель	Отметка о выполнении
Дополнительная медицинская помощь			
Дополнительное питание			
Лекарственные средства			
Изделия медицинского назначения (указать какие)			
Посторонний уход:			
Специальный медицинский			
Бытовой			
Санаторно-курортное лечение (указать профиль и в необходимых случаях срок)			
С сопровождающим			

Протезирование и обеспечение приспособлениями, необходимыми пострадавшему для трудовой деятельности и в быту (указать какими), а также их ремонт			
Обеспечение специальным транспортным средством			
Профессиональное обучение (переобучение)			
Рекомендации о противопоказанных и доступных видах труда			

С содержанием программы медицинской, профессиональной и социальной реабилитации ознакомлен

(подпись пострадавшего)

(Ф.И.О.)

Подпись руководителя учреждения государственной службы медико-социальной экспертизы _____

(Ф.И.О.)

Место для печати

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПОСТРАДАВШЕГО В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСЧАСТНОГО
СЛУЧАЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:
ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТРАДАВШЕГО
РЕАЛИЗОВАНА ПОЛНОСТЬЮ (НЕ ПОЛНОСТЬЮ)

Оценка результатов реализации программы медицинской реабилитации (подчеркнуть): достигнута компенсация; восстановление нарушенных функций; положительные результаты отсутствуют.

Оценка результатов программы профессиональной реабилитации (подчеркнуть): профессиональная трудоспособность восстановлена; приобретено рабочее место (полная, неполная занятость); повышена конкурентоспособность на рынке труда; положительные результаты отсутствуют.

Оценка результатов реализации программы социальной реабилитации (подчеркнуть): обеспечение самообслуживания, самостоятельного проживания, интеграции в общество. Положительные результаты отсутствуют.

Руководитель учреждения государственной службы
медико-социальной экспертизы _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 200__ г.

Место печати

1. Андреева, О. С. Принципы формирования и реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида / О. С. Андреева / Медико-социальная экспертиза и реабилитация.- 2000. - № 4. – С. 20-27.
2. Антонов, Н. С. Эпидемиология, факторы риска, профилактика ХОБЛ / Н. С. Антонов, О. Ю. Стулова, О. Ю. Зайцева // Хронические обструктивные болезни легких / под ред. А. Г. Чучалина. – М., 1998.–С. 66 – 80.
3. Ардаматский, Н. А. О стратегии и тактике реабилитации в пульмонологии // Тезисы к науч.-практ. конф. – Барнаул, 1989. – С. 5–7.
4. Артамонова, В. Г. Актуальные проблемы прогнозирования профессиональных заболеваний / В. Г. Артамонова // Тезисы докладов I Всероссийского съезда профпатологов. – Тольятти, 2000. – С. 71.
5. Артамонова, В. Г. Актуальные проблемы промышленной экологии и профилактики профессиональных заболеваний / В. Г. Артамонова // Вест. РАМН. – 1998. - № 1. –С. 37 – 42.
6. Артамонова, В. Г. Актуальные проблемы профессиональной и экологической патологии / В. Г. Артамонова, И. Ф. Кузнецов, А. С. Гаджиев. – Курск, 1994. – С. 108–109.
7. Артамонова, В.Г. Профессиональные болезни / В.Г. Артамонова, Н.Н. Шаталин. – М. : Медицина. – 1996. – 432 с.
8. Баранов, В. Л. Исследование функции внешнего дыхания / В. Л. Баранов [и др.]. – СПб. : Элби-СПб., 2002. – 302 с.
9. Блинков, Ю. А Медико-социальная экспертиза лиц с ограниченными возможностями / Ю. А. Блинков, В. С. Ткаченко, Н. П. Клушина. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 320 с.
10. Бойко, И. В. Профессиональная заболеваемость в Ленинграде – Санкт-Петербурге за 20 лет (клинико-эпидемиологический анализ) / И. В. Бойко [и др.] – СПб., 2003. – 150 с.
11. Болезни органов дыхания : рук-во для врачей. В 3 т. Т. 3./ под

- ред. Н. Р. Палеева. – М. : Медицина. – 1990. – С. 5 - 287.
12. Бочкарева, Т. В. Клиника, диагностика, экспертиза трудоспособности и лечебно-профилактические мероприятия при профессиональных заболеваниях органов дыхания у рабочих, занятых нанесением и обработкой пластмассовых покрытий / Т. В. Бочкарева, Э. А. Покровская, Т. М. Радзюкевич // Метод. рек-ции. – Горький, 1985. – 19 с.
 13. Вайман, Л. И. Реабилитационный потенциал больных эпилепсией при современных возможностях терапии / Л. И. Вайман // Организационно-методические и клинические вопросы врачебно-трудовой экспертизы. – Л. : ЛИЭТИН, 1977. – С. 57–63.
 14. Василенко, В. Х. Врачебный прогноз / В. Х. Василенко // Лекция. – Душанбе, 1982. – 107 с.
 15. Величковский, Б. Т. Молекулярные и клеточные основы экологической пульмонологии / Б. Т. Величковский // Пульмонология. – 2000. - № 3. - С. 10 – 18.
 16. Войтенко, Р. М. Социальная медицина и концепция реабилитации / Р. М. Войтенко. – СПб., 2002. – 43 с.
 17. ВТЭ при антракосиликозе и пылевом бронхите : Метод. рек-ции для врачей ВТЭК. – М., 1990. – 15 с.
 18. Гаубрих, Н. Ю. Методические подходы к систематизации функциональных нарушений организма, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в свете задач медико-социальной реабилитации инвалидов / Н. Ю. Гаубрих // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2000. - № 1. – С. 29 – 34.
 19. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких : пер. с англ. под ред. Чучалина А.Г. – М. : «Атмосфера», 2003. – 96 с.
 20. Голыгина, Т. А. Состояние динамики профессиональных заболеваний органов дыхания в городе Омске / Т. А. Голыгина, С. В. Котенко // Современные методы диагностики и лечения неспецифических заболеваний легких : тезисы к науч.-практ. конф. – Омск, 1990. – С.21–22.
 21. Голыгина, Т. А. Состояние органов дыхания у рабочих топливных производств нефтеперерабатывающих предприятий : авто-

- реферат дис. ... канд. мед. наук. / Т. А. Голыгина. – Омск, 1975. – 19 с.
22. Горблянский, Ю. Ю. К вопросу о медицинской реабилитации больных с профессиональными заболеваниями / Ю. Ю. Горблянский, Е. А. Кравченко, И. Н. Пиктушанская // Медико-экологические проблемы работающих : бюл. науч. совета. – М., 2003. – № 1. – С. 61 – 63.
 23. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1996 году // Здравоохранение РФ. – 1998. – № 3. – С. 14.
 24. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1996 году // Здравоохранение РФ. – 1998. – № 4. – С. 3.
 25. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1997 году // Здравоохранение РФ. – 1999. – № 2. – С. 7.
 26. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1998 году // Здравоохранение РФ. – 2000. – № 5. – С. 14 – 15.
 27. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2000 году // Здравоохранение РФ. – 2002. – № 5. – С. 7–8.
 28. Данилин, А. В. Клинико-экспериментальное исследование пневмокониоза и пылевого бронхита, вызванных известняково-доломитовой пылью : автореферат дис. канд. мед наук. – Л., 1990. – 17 с.
 29. Даниляк, И. Г. Бронхообструктивный синдром / И. Г. Даниляк // Актуальные вопросы пульмонологии / М. : Ньюдиамед-АО, 1999. – С. 74–110.
 30. Даутов, Ф. Ф. Методические вопросы изучения влияния вредных примесей атмосферы на заболеваемость аллергической природы / Ф. Ф. Даутов // Тезисы докладов. – Душанбе, 1993. – С. 71–75.
 31. Двораковский, И. В. Морфогенез экспериментального пылевого бронхита / И. В. Двораковский [и др.] // Пульмонология. – 2000. – № 2. – С. 45 – 49.

32. Диагностика и лечение внутренних болезней : Рук-во для врачей в 3 т. Т. 2. / под ред. Е. В. Гембицкого. – М. : Медицина, 1991. – 512 с.
33. Динамика первичной инвалидности шахтеров-угольщиков вследствие пылевого бронхита и медико-социальная характеристика контингента инвалидов: опыт Шахтинской специализированной ВТЭК по профессиональным заболеваниям (Ростовская обл.). – М., 1984. – 18 с.
34. Додонова, Г. К. О некоторых проблемах реабилитации при профессиональных заболеваниях / Г. К. Додонова, В. Г. Баянова, Г. В. Кирилкина // Медицина в Кузбассе. – 2004. - № 2. – С.54 – 56.
35. Еричева, Н. А. Комплексный подход к профилактике инвалидности от ХНЗЛ / Н. А. Еричева, Н. Н. Ежова // Здравоохранение РФ. – 1989.- №7. – С. 19 – 21.
36. Жуков, Н. А. Принципы организации восстановительной терапии больных с ХНЗЛ / Н. А. Жуков [и др.] // Восстановительная терапия при заболеваниях внутренних органов : сб. науч. трудов. – Омск, 1981. – С. 13 – 16.
37. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения в 1997 году // Здравоохранение РФ. – 1999. - № 3. – С. 48-51.
38. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения в 2000 году // Здравоохранение РФ. – 2000. - № 1. – С. 32-33.
39. Зинченко, В. А. О необходимости дополнения классификации профессиональных заболеваний легких, вызванных воздействием промышленных аэрозолей, пылевой хронической обструктивной болезнью легких – профессиональной ХОБЛ / В. А. Зинченко, В. В. Разумов, Е. Б. Гуревич // Проблемы профессиональной и общей патологии в регионах Сибири. – Новокузнецк, 2002. – С. 23 – 25.
40. Ивчик, Т. В. Алгоритм выявления наследственной предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям органов дыхания / Т. В. Ивчик, М. О. Мхеидзе, А. Н. Кокосов // Проблемы терапевтической и хирургической пульмонологии. – СПб, 1997. – С. 28–30.
41. Ивчик, Т. В. Алгоритм диагностики наследственного предрасположения к болезням органов дыхания мультифакториального

- генеза / Т. В. Ивчик, А. Н. Кокосов // Тезисы 7-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – М., 1997. - № 741.
42. Ивчик, Т. В. Прогнозирование развития обструктивного синдрома у больных хроническим бронхитом с учетом наследственных факторов / Т. В. Ивчик [и др.] // Тер. архив. – 2001. - № 3. – С. 33–37.
43. Ивчик, Т. В. Роль факторов наследственного предрасположения для хронической обструктивной болезни легких / Т. В. Ивчик // Клиника и лечение болезней органов дыхания : избранные лекции по пульмонологии / под ред. А. Н. Кокосова. – СПб. : Лань, 1999. – Вып. 2. – С. 83–88.
44. Измеров, Н. Ф. Медицина труда. Введение в специальность / Н. Ф. Измеров, А. А. Каспаров. – М. : Медицина, 2002. – 392 с.
45. Измеров, Н. Ф. Профессиональная заболеваемость / Н. Ф. Измеров, Н. В. Лебедева. – М. : Медицина. – 1993. – 224 с.
46. Измеров, Н. Ф. Профессиональные заболевания / Н. Ф. Измеров [и др.] – М., 1996. – 480 с.
47. Измеров, Н. Ф. Концептуальные подходы к сохранению и укреплению здоровья работающего населения России / Н. Ф. Измеров // Медико-экологические проблемы работающих: бюл. науч. совета. – М., 2003. - № 1. – С. 4 – 10.
48. Илларионов, В. Основы реабилитологии / В. Илларионов. – Врач. - 1997. - № 3. – С. 6 – 8.
49. Ильницкий, А. Н. Эффективность трехэтапной реабилитации пациентов с хроническими обструктивными болезнями легких / А. Н. Ильницкий. – Тер. архив. – 2003. - №3. – С. 50 – 53.
50. Кадыскин, М. Б. Концептуальные аспекты комплексной оценки реабилитации инвалидов / М. Б. Кадыскин // Клинические и социальные аспекты профилактики инвалидности и реабилитации : сб. науч. тр. – СПб., 1992. – С. 12–15.
51. Карнаух, Н. Г. К вопросу об эпидемиологии и этиологии хронического бронхита / Н. Г. Карнаух [и др.] // Гиг. и сан. – 1994. - № 4. – С. 64–65.
52. Карпов, Л. Н. Аналитическая работа ВТЭК – необходимое условие разработки и эффективной реализации территориальных комплексных программ профилактики инвалидности / Л. Н. Кар-

- пов, Н. С. Смирнова, А. А. Платонов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. – СПб, 1996. – Вып. 4. – С. 10–13.
53. Карпов, Л. Н. Научно-практическая работа ВТЭК общего и специализированного профилей по профилактике инвалидности и реабилитации / Л. Н. Карпов, Н. С. Смирнова // Обзор. информация. – М. : Минсоцзащиты РФ, 1994. – 16 с.
54. Карпов, Л. Н. Организационные направления деятельности ВТЭК на современном этапе / Л. Н. Карпов, М. Б. Кадыскин // Экспресс-информация. – М. : ЦБНТИ Минсобеса РСФСР. – 1988. – 15 с.
55. Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы : приложение к Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22.08.2005 г. № 535. – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
56. Клячкин, Л. М. Зависимость эффективности санаторно-курортного лечения больных хроническим бронхитом от состояния адаптации / Л. М. Клячкин [и др.] // Современные методы диагностики и лечения неспецифических заболеваний легких : тезисы к науч.-практ. конф. – Омск, 1990. – С.36–38.
57. Клячкин, Л. М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов / Л. М. Клячкин, А. М. Щегольцов. – М. : Медицина. – 2000. – 137 с.
58. Козлова, Л. И. Хронические обструктивные болезни легких у больных ишемической болезнью сердца: 15-летнее наблюдение / Л. И. Козлова, Р. В. Бузунов, А. Г. Чучалин. – Тер. архив. – 2001. - № 3. – С. 27–32.
59. Кокосов, А. Н. Клиническая характеристика хронического бронхита / А. Н. Кокосов, Н. И. Александрова, Т. В. Ивчик // Клиника и лечение хронического бронхита. – Л., 1980. – С. 60–67.
60. Кокосов, А. Н. Хронический бронхит : руководство по пульмонологии / А. Н. Кокосов, В. А. Герасин ; под ред. Н. В. Путова, Г. В. Федосеева. – Л. : Медицина. – 1984. – с. 89 – 120.
61. Кокосов, А. Н. Хронический бронхит и обструктивная болезнь

- легких: аналитический очерк / А. Н. Кокосов // Тер. архив. – 2000. – № 3. – С. 75–77.
62. Колядо, В. Б. Заболеваемость трудоспособного населения Алтайского края болезнями органов дыхания / В. Б. Колядо, А. И. Мартыненко, А. В. Киричков // Современные методы диагностики и лечения неспецифических заболеваний легких : тезисы к науч.-практ. конф. – Омск, 1990. – С. 40 – 43.
63. Концепция развития пульмонологической службы России на 2002-2007 / Федеральная целевая программа. – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
64. Кончаловская, Н. М. Вопросы клиники, диагностики, экспертизы трудоспособности и лечения хронических пылевых бронхитов / Н. М. Кончаловская [и др.] // Метод. реком. – М., 1974. – 17 с.
65. Коробов, М. В. Здоровье населения и показатели реабилитации больных и инвалидов / М. В. Коробов, М. Б. Кадыскин // Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. – СПб., 1996. – Вып. 4. – С. 22-27.
66. Коробов, М. В. Международная классификация нарушений, снижения трудоспособности и социальной недостаточности и возможности ее использования в практике медико-социальной экспертизы / Обзор. информация. – М. : ЦБНТИ Минсоцзащиты РФ, 1993. – 34 с.
67. Коробов, М. В. Методы статистического исследования инвалидности / Обзор. информация. – М. : ЦБНТИ Минсобеса РСФСР. – 1983. – 66 с.
68. Коробов, М. В. Организация и методика разработки индивидуальной программы реабилитации: уч.-метод. пособие / М. В. Коробов [и др.]– СПб., 2002. – 84 с.
69. Коробов, М. В. Реабилитационный потенциал: вопросы теории и применения в практике МСЭ и реабилитации инвалидов / Обзор. информация. – М., ЦБНТИ Минсоцзащиты РФ. - 1995. – Вып. 17. – 29 с.
70. Кузьмишин Л. Е. Характеристика показателей инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Российской Федерации / Л. Е. Кузьмишин, М. П. Баньковская, О. В. Замятина // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2001. - № 3. – С. 42 – 44.

71. Лебедева, И. В. Болезни органов дыхания как проблема здравоохранения / И. В. Лебедева, А. В. Кудрин // Здравоохранение РФ.- 1998. - № 3 –С. 44 – 49.
72. Лечение-профилактические мероприятия по снижению заболеваемости и временной нетрудоспособности вследствие ХНЗЛ среди работающих на промышленных предприятиях : метод. реком. для врачей / под ред. А.Г.Чучалина, Г.В.Трубникова. – М.-Барнаул, 1986. – 22 с.
73. Лешукович, Ю. В. Эпидемиология неспецифических заболеваний легких : автореф. дисс. докт. мед. наук. – СПб., 1996. – 38 с.
74. Лещенко, И. В. Новые направления в классификации, диагностике и лечении ХОБЛ / И. В. Лещенко // Тер. архив. – 2004. - № 3. – С. 77–80.
75. Лещенко, И. В. Современные подходы к лечению ХОБЛ / И. В. Лещенко, С. И. Овчаренко // Тер. архив. – 2003. - № 8. – с. 83 – 87.
76. Линник, В. В Вопросы профилактики профессиональной заболеваемости и инвалидности / В. В. Линник // Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. Деятельность специалиста по социальной работе в учреждениях медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов: материалы Российской науч.-практ. конф. (семинара). – М., 2003. – С. 16 – 18.
77. Линник, В. В. Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях и последствиях производственных травм / В. В. Линник // Там же – С. 35 – 38.
78. Лисицын, Ю. П. Здоровье населения: понятие социальной обусловленности здоровья : руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения. – М. : Медицина. – 1987. – С. 119-148.
79. Маккавейский, П. А. Методика оценки организации и качества мер реабилитации инвалидов / П. А. Маккавейский, М. Б. Кадыскин // Метод. реком. для врачей ВТЭК.– Л., 1988. – 26с.
80. Малета, Ю. С. Математические методы статистического анализа в биологии и медицине / Ю. С. Малета, В. В. Тарасов. – М. :Изд-во МГУ, 1982. – 179с.

81. Малета, Ю. С. Непараметрические методы статистического анализа в биологии и медицине / Ю. С. Малета, В. В. Тарасов. – М. : Изд-во МГУ, 1982. – 178с.
82. Малютина, Н. Н. проблемы сохранения здоровья работающего населения / Н. Н. Малютина, Р. Б. Еремеев // Медико-экологические проблемы работающих : бюл. науч. совета. – М., 2003. - № 1. – С. 18 – 19.
83. Мартынова, Р. П. Причины повторной стойкой утраты трудоспособности лиц ранее реабилитированных ВТЭК / Р. П. Мартынова [и др.] // Обзор. информация. – М. : ЦБНТИ Минсобреса РСФСР. - 1986. – Вып. 8. – 16 с.
84. Мартынова, Р. П. Проблема реабилитации инвалидов и перспективы ее решения / Р. П. Мартынова, С. П. Пешков, И. П. Войнова // Обзор. информация. – М. : ЦБНТИ Минсоцзащиты населения РФ. - 1992. – 15 с.
85. Медико-социальная экспертиза при внутренних болезнях : пособие для врачей / под ред. М. Н. Петрова, З. Д. Шварцмана. – Калуга, 1997. – 494 с.
86. Международная номенклатура нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности : руководство по классификации последствий болезней и причин инвалидности. – М., 1995. – 80 с.
87. Милишникова, В. В. Современная классификация профессиональных бронхитов / В. В. Милишникова, А. М. Монаенкова, И. С. Иванова // Тезисы докладов I Всероссийского съезда профплатологов. – Тольятти, 2000. – С. 242.
88. Монаенкова, А. М. Клиника и диагностика пылевого бронхита, экспертиза трудоспособности / А. М. Монаенкова [и др.] // Метод. реком. – М., 1981. – 27 с.
89. Новик, А. А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова, П. Кайнд. – СПб. : Элби, 1999. – 140 с.
90. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – СПб. : «Нева»; М. : ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир, 2002. – 320 с.
91. Об утверждении временных критериев определения степени ут-

- раты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания : постановление Минтруда России от 18.07.2001 г. № 56. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
92. Об утверждении инструкции о порядке заполнения формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, утвержденной постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 июля 2001г. №56 : постановление Минтруда России от 30.01.2002 г. № 5. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
93. Об утверждении стандартов (протоколов) диагностики и лечения больных неспецифическими заболеваниями легких : приказ Минздрава России № 300 от 09.10.1998 г. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
94. Овчаров, В. К. Международная классификация нарушений, снижения трудоспособности и социальной недостаточности : руководство по классификации последствий болезни / В. К. Овчаров. – М., 1982. – 187 с.
95. О деятельности центров госсанэпиднадзора и показатели санэпидблагополучия населения Омской области за 2001 год / Информ. бюл. // Центр госсанэпиднадзора в Омской области. – Омск, 2002. – С. 52-69.
96. О деятельности центров госсанэпиднадзора и показатели санэпидблагополучия населения Омской области за 2003 год / Информ. бюл. // Центр госсанэпиднадзора в Омской области. – Омск, 2004. – С. 47-68.
97. О порядке организации и деятельности федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы : постановление Правительства Российской Федерации от 16.12.2004 г. №805. – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
98. О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских допусках к про-

- фессии : приказ Минздравмедпрома России от 14.03.1996. № 90. – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
99. Осадчих, А. И. Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации / А. И. Осадчих // Медико-экологические проблемы работающих: бюл. науч. совета. – М., 2003. - № 1. – С. 51 – 53.
 100. Осадчих, А. И. Методологические аспекты экспертизы трудоспособности как этапа социально-трудовой реабилитации / А. И. Осадчих, З. К. Кириенко // Актуальные проблемы инвалидности. – М. : ЦИЭТИН, 1991. – С. 153–158.
 101. Основные показатели инвалидности взрослого населения в Российской Федерации в 2002 году / Статистический сборник ; под ред. А. П. Гришина. – М.: ЭКОН-ИНФОРМ, 2004. – 370 с.
 102. Особенности изучения распространенности ХНЗЛ у рабочих промышленных предприятий, подвергающихся воздействию производственной пыли / Информ. письмо АМН СССР. – М., 1987. – 33 с.
 103. О состоянии профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в 2001 году / Информ. сб-к статистических и аналитических материалов Федерального Центра госсанэпиднадзора Минздрава России. – М., 2001. – С. 21-22.
 104. О состоянии профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в 2004 году / Информ. сб-к статистических и аналитических материалов Федерального государственного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии». – М., 2005. – С. 22-23.
 105. Палеев, Н. Р. Хронический бронхит / Н. Р. Палеев, В. В. Ильченко // Болезни органов дыхания : рук-во для врачей в 3 т. Т.3 – М. : Медицина. – 1989. – с. 110 – 176.
 106. Панев, Н. И. Влияние производственных и непроизводственных факторов на заболеваемость работающих во вредных условиях труда / Н. И. Панев [и др.] // Актуальные вопросы клиники и профилактики профессиональных заболеваний. – Киров : ООО «Эконом-Холдинг», 2004. – Вып. II. – С. 77–80.
 107. Первичная и вторичная профилактика хронического бронхита в поликлинике с использованием санатория-профилактория про-

- мышленного предприятия / Метод. реком. ; под ред. Г. В. Трубникова – Барнаул, 1986. – 33 с.
108. Пилипчук, В. Н. Поликлиническая пульмонология : руководство для врачей / В. Н. Пилипчук, Т. М. Сердюк, А. Б. Бережной. – Киев : Генеза, 2001. – 400 с.
 109. Плохинский, Н. А. Биометрия / Н. А. Плохинский. – М. : Изд-во МГУ, 1970. – 367с.
 110. Правила признания лица инвалидом : утверждены Постановлением Правительства РФ от 20.02.2006 г. № 95. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
 111. Примерное положение об индивидуальной программе реабилитации инвалида : постановление Минтруда России от 14.12.1996. № 14. – СПб., 2002. – С. 68– 81.
 112. Профессиональные заболевания : руководство для врачей в 2 т. Т. 1. / под ред. Н. Ф. Измерова. – М. : Медицина, 1996. – С. 61 – 84.
 113. Профессиональные болезни / под ред. Е. М. Тареева, А. А. Безродных. – М. : Медицина, 1976. – 408 с.
 114. Профилактика ХНЗЛ у рабочих нефтехимических производств / метод. рек-ции для врачей МСЧ, обслуживающих рабочих нефтехимических производств. – Уфа, 1977. – 15 с.
 115. Психологические аспекты реабилитационного потенциала инвалида / Метод. реком. для психологов учреждений медико-социальной экспертизы и реабилитации. – М., 2002. – 120 с.
 116. Пузин, С. Н. Определение нуждаемости в мерах реабилитации пострадавших вследствие несчастных случаев и профессиональных заболеваний / С. Н. Пузин [и др.] // Материалы I Всероссийского съезда профпатологов. – Тольятти, 2000. – С. 275.
 117. Пустынкина, М. В. Социально-гигиенические аспекты инвалидности вследствие хронических неспецифических заболеваний легких по материалам Рязанской области / М. В. Пустынкина, Н. В. Ковачева // Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. Деятельность специалиста по социальной работе в учреждениях медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов: материалы Рос. науч.-практ. конф. (семинара). – М., 2003. - С. 82.

118. Пустынкина, М. В. Комплексная медико-социальная реабилитация больных и инвалидов вследствие хронических неспецифических заболеваний легких / М. В. Пустынкина, Л. Н. Чикинова // Там же. – М., 2003. – С. 161 – 162.
119. Путов, Н. В. Развитие представлений об основных нозологических формах в пульмонологии за последние 30 лет // Проблемы терапевтической и хирургической пульмонологии: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – СПб., 1987. – С. 27 – 29.
120. Разумов, В. В. Причины запоздалой диагностики пылевой патологии органов дыхания и несвоевременности начала реабилитационных мероприятий / В. В. Разумов, В. А. Зинченко // Медицина в Кузбассе. – 2004. - № 2. – С.79 – 81.
121. Расул, С. Химия нижней атмосферы : пер. с англ. – М. : Мир, 1976. – 156с.
122. Резников, С. Т. Хронические неспецифические заболевания легких / С. Г. Резников, О. П. Голева. – Омск : ГУИПП «Омский дом печати», 1998. – 136 с.
123. Результаты проведения социально-гигиенического мониторинга на территории Омской области / Информ. бюл. – Омск, 2004. – 71 с.
124. Рождественский, М. Е. Ранняя диагностика хронического бронхита / М. Е. Рождественский [и др.] // Практик. реком. для врачей амбулаторно-поликлинических учреждений. – Омск, 1992. – 14 с.
125. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации : федер. закон Российской Федерации. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
126. Сенкевич, Н. Ю. Качество жизни – предмет научных исследований в пульмонологии / Н. Ю. Сенкевич, А. С. Белевский // Тер. архив. – 2000. - № 3. – С. 36–41.
127. Сенкевич, Н. Ю. Качество жизни при хронической обструктивной болезни легких / Н. Ю. Сенкевич // Хронические обструктивные болезни легких / под ред. А. Г. Чучалина. – М., 1998.–С. 171 – 189.
128. Сепетлиев, Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев. – М. : Медицина, 1968. – 414с.

129. Соколенко, Л. И. Некоторые вопросы реабилитации пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний / Л. И. Соколенко // Медицина в Кузбассе. – 2004. – № 2. – С.68 – 70.
130. Состояние и охрана окружающей среды Омской области в 2003 году / Доклад Главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Омской области. – Омск, 2004. – 316 с.
131. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации / под ред. М. В. Коробова и В. Г. Помникова. – СПб. : Гиппократ, 2003. – 800 с.
132. Стерехова, Н. П. Токсико-пылевые бронхиты / Н. П. Стерехова, С. Н. Халевина, Е. И. Лихачева. – Свердловск, 1989. – 104 с.
133. Сулаберидзе, Е. В. Проблемы реабилитации и качества жизни в современной медицине / Е. В. Сулаберидзе. – Рос. мед. журнал. – 1996. – № 6. – С. 9 – 11.
134. Сырников И. К. Правовые, организационные и методические основы формирования и реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида / И. К. Сырников [и др.] // Метод. реком. – М., 2000. – 37 с.
135. Сырников, И. К. Факторы инвалидизации населения в Российской Федерации и в городе Москве / И. К. Сырников // Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. Деятельность специалиста по социальной работе в учреждениях медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов: материалы Российской науч.-практ. конф. (семинара). – М., 2003. – С. 61 – 69.
136. Тарасова, Л. А. Особенности бронхолегочной патологии в регионе экологического неблагополучия / Л. А. Тарасова [и др.] / Медицина труда и промышленная экология. – 2001. – № 1. – С. 18–23.
137. Топчий, Р. В. Хронический бронхит у горнорабочих железорудных шахт Кривбасса : автореферат дисс. ... канд. мед. наук / Р. В. Топчий. – Днепропетровск, 1973. – 17 с.
138. Тыщецкий, В. И. Социально-гигиеническое значение хронического бронхита / В. И. Тыщецкий, К. Кардаш // Клиника и лече-

- ние хронического бронхита / под ред. А. Н. Кокосова. – Л. : ВНИИП, 1980. – С. 6–7.
139. Ханин, А. Л. Распространенность хронической обструктивной болезни легких и профилактика пылевых поражений бронхов у шахтеров / А. Л. Ханин, Н. И. Кравченко, Н. С. Верецагина // Медицина в Кузбассе. – 2004. - № 2. – С.63 – 67.
140. Характеристика общего контингента инвалидов в Российской Федерации и потребность инвалидов в медико-социальной помощи / Л. П. Гришина [и др.] // Обзор инфор. – 1995. - Вып. 2. – 22 с.
141. Хроническая обструктивная болезнь легких: практическое руководство для врачей / И.В.Лещенко [и др.] // НИИ пульмонологии МЗ РФ – М., 2004 – 63 с.
142. Хронический обструктивный бронхит и обструктивная болезнь легких / под ред. А. Н. Кокосова. – СПб : Лань, 2002. – 288 с.
143. Хронические обструктивные болезни легких. / А. Г. Чучалин [и др.] // Федеральная программа. – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Электрон. дан.
144. Чучалин, А. Г. Гуманистические принципы ведения бронхиальной астмы (качество жизни и индекс кооперации) / А. Г. Чучалин [и др.] // Бронхиальная астма : руководство для врачей (формулярная система). – Пульмонология, приложение. - 1999. – 65 с.
145. Чучалин, А. Г. Хронические обструктивные болезни легких / А. Г. Чучалин. – М. : ЗАО «Издательство БИНОМ», 2000. – 512 с.
146. Ширинский, В. А. Гигиеническая оценка формирования здоровья населения крупного административно-хозяйственного центра в условиях меняющейся социально-экономической ситуации : автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – СПб., 2003. – 41 с.
147. Ширинский, В. А. Индивидуальная качественная оценка результатов исследований. Метод процентилей. Интегральная оценка результатов функциональных исследований / В. А. Ширинский, З. З. Брускин ; под ред. Д. Н. Тарасевича // Метод. указания. – Омск, 1985. – С. 3–6.
148. Шеломанова, Т. Н. Программа реабилитации пострадавшего: организационные и правовые аспекты : уч.-метод. пособие / Т.

- Н. Шеломанова, О. Н. Владимирова. – СПб, 2003. – 219 с.
149. Шестаков, В. П. Оценка эффективности медицинских аспектов комплексной реабилитации инвалидов / В. П. Шестаков [и др.] // Актуальные проблемы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. Деятельность специалиста по социальной работе в учреждениях медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов: материалы Российской науч.-практ. конф. (семинара). – М., 2003. – С. 179 – 181.
 150. Шмелев, Е. И. Лечение обострений хронической обструктивной болезни легких / Е. И. Шмелев // Consilium-medicum: приложение. – Т. 5. – 2003. – № 2. – С. 1-10.
 151. Шмелев, Е. И. Применение небулайзера при лечении бородуалом больных с обострением хронического обструктивного бронхита / Е. И. Шмелев, Н. Г. Хмелькова, А. Ф. Абубакиров // Тер. архив. – 2000. – № 3. – С. 26–28.
 152. Шмелев, Е. И. Хронический обструктивный бронхит / Е. И. Шмелев, С. И. Овчаренко, Н. Г. Хмелькова // Метод. реком. для врачей-терапевтов. – М., 1997. – 29 с.
 153. Элланский, Ю. Г. Некоторые методические подходы к проблеме реабилитации инвалидов на современном этапе / Ю. Г. Элланский, С. П. Пешков // Реабилитация инвалидов с нарушениями двигательных функций. – Новокузнецк, 1991. – С. 50–52.
 154. Элланский, Ю. Г. Современные модели реабилитации инвалидов / Ю. Г. Элланский, С. П. Пешков, Р. П. Мартынов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. – СПб., 1996, - Вып. 4. – С. 28-31.
 155. Элланский, Ю. Г. Основные факторы инвалидизации городского населения при хронических бронхитах / Ю. Г. Элланский, О. В. Кишковская, С. Г. Фоменко // Обзор. информация. – М. : ЦБНТИ Минсоцзащиты населения РФ, 1993. – 20 с.
 156. Aaronson N. K. Quality of life assessment in clinical trials: methodologic issues / N. K. Aaronson // Control. Clin. Trials. – 1989. – Vol. 10. – P. 195 – 208.
 157. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) // Am. J. Respir. Crit. Care. Med. - 1995. – Vol. 152, №5. – P. 120–177.

158. Amoli K. Bronchopulmonary disease in Iranian housewives chronically exposed to indoor smoke / K. Amoli // *Eur. Respir. J.* - 1998. - 11. - P. 659-63.
159. Bakke S. Prevalence of obstructive lung disease in a general population: relation to occupation title and exposure to some airborne agents / S. Bakke [et al.] // *Thorax.* - 1991. - 46. - P. 863-70.
160. Behera D. Respiratory symptoms in Indian women using domestic cooking fuels / D. Behera, S.K. Jindal // *Chest.* - 1991. - 100. - P. 385-8.
161. Bowling A. Measuring disease: a review of disease-specific quality of life measurement scales / A. Bowling. - Open University Press: Philadelphia, 1997. - 160 p.
162. BTS Guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease // *Thorax.* - 1997. - Vol. 52. - Suppl. - 5.
163. Buist A.S. Smoking and other risk factors / A.S. Buist, W.M. Vollmer // In : Murray J.F., Nadel J.A., eds. *Textbook of respiratory medicine.* - Philadelphia : WB Saunders, 1994. - P. 1259-87.
164. Chen Y. Genetics and pulmonary medicine. 10 : Genetic epidemiology of pulmonary function / Y. Chen // *Thorax*, 1999. - 54. - P. 818-24.
165. Chen J.C. Worldwide epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease / J.C. Chen, M.D. Mannino // *Current Opinion in Pulmonary Medicine.* - 1999. - Vol. 5 - P. 93-9.
166. Dayal H.H. Passive smoking in obstructive respiratory disease in an industrialized urban population / H.H. Dayal [et al.] // *Environ. Res.* - 1994. - 65. - P. 161-71.
167. Dennis R. Woodsmoke exposure and risk for obstructive airways disease among women / R. Dennis [et al.] // *Chest.* - 1996. - Vol. 109. - P. 115-9.
168. Dossing M. Risk factors for chronic obstructive lung disease in Saudi Arabia / M. Dossing, J. Khan, F. al-Rabiah // *Respiratory Med.* - 1994. - Vol. 88. P. 519-22.
169. Engstrom C.-P. Long-term effects of a pulmonary rehabilitation programme in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled study / C.-P. Engstrom [et al.] // *Scand. J. Rehab. Med.* - 1999. - Vol. 31. - P. 207-213.
170. Feinleib M. Trends in COPD morbidity and mortality in the United

- States / M. Feinleib [et al.] // *Am. Rev. Respir. Dis.* - 1989. - 140. - S.9-18.
171. Finnerty J. P. The effectiveness of outpatient's pulmonary rehabilitation in chronic lung disease / J. P. Finnerty [et al.] // *Chest.* - 2001. - Vol. 119, № 6. - P. 1927-1940.
 172. Fishman A. P. Pulmonary rehabilitation research / A. P. Fishman // *Am. J. Respir. Care.* - 1994. - Vol.149, №3. - P. 825 - 833.
 173. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease NHLBI/WHO Workshop report, 2001 (National Institutes of Health Publ. №2701, April 2001). - Bethesda, 2001. - 1-96.
 174. Goldberg R. T. Vocational and functional assessment of clients reopened for service / R. T. Goldberg, H. Hannon, C. Granger // *Scand. J. Rehab. Med.* - 1987. - Vol. 9. - № 2. - P. 85-90.
 175. Guyatt G. H. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease / G. H. Guyatt [et al.] // *Thorax.* - 1987. - Vol. 42. - P. 773 - 778.
 176. Hangstrom B. Asthma in adult life - is there an association with birth weight? / B. Hangstrom, P. Nyberg, P.M. Nilsson // *Scand. J. Prim. Health Care.* - 1998. - Vol.16. - P. 117-20.
 177. Hubbard R.S. Antiproteases / R.S. Hubbard [et al.] // *The lung: scientific foundations.* - New York: Raven Press, 1991. - P. 1775-87.
 178. Humerfelt S. Decline in FEV₁ and airflow limitation related to occupational exposures in men of an urban community / S. Humerfelt [et al.] // *Eur. Respir. J.* - 1993. - Vol.6. - P. 1095-103.
 179. Humerfelt S. Association of years of occupational quartz exposure with spirometric airflow limitation in Norwegian men aged 30-46 years / S. Humerfelt, G.E. Eide, A. Gulsvik // *Thorax.* - 1998. - Vol.53. - P. 649-55.
 180. Jones P. W. // *J. bid.* - 1997. - Vol. 7, № 42. - P. 46-49.
 181. Kauffman F. Twelve years spirometric changes among Paris area workers / F. Kauffman [et al.] // *Int. J. Epidemiol.* - 1979. - Vol.8. - P. 201-12.
 182. Lang E. Das Rehabilitationspotential des geriatrischen Patienten aus Kardiologischer Sicht / E. Lang // *L. Gerontol.* - 1988. - Vol. 21. - № 6. - S. 352-358.

183. Lange P. A 15-year follow-up study of ventilatory function in adults with asthma / P. Lange [et al.] // *N. Engl. J. Med.* - 1998. - Vol.339. - P. 1194-200.
184. Laurell C.B. The electrophoretic alpha-1 globulin pattern of serum in alpha-1 antitrypsin deficiency / C.B. Laurell, S. Eriksson // *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* - 1963. - Vol.15. - P. 132-40.
185. Leuenberger P. et al. Passive smoking exposure in adults and chronic respiratory symptoms (SAPALDIA Study). Swiss Study on air Pollution and Lung diseases in Adults, SAPALDIA Team / P. Leuenberger [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* - 1994. - Vol.150. - P. 1222-8.
186. Levis A. L. Pulmonary rehabilitation / A. L. Levis [et al.] // *Chest*, 1997. - Vol.112. - P. 1363 - 1369.
187. McElvaney N.G. Inherited susceptibility of the lung to proteolytic injury / N.G. McElvaney, Crystal R.G. // *The lung: scientific foundations.* - Philadelphia : Lippincott-Raven, 1997. - P. 2537-53.
188. Morgan W.J. Maternal smoking and infant lung function. Further evidence for a in utero effect [editorial; comment] / W.J. Morgan // *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* - 1998. - Vol.158. - P. 689-90.
189. Murray C.J.L., Lopez A.D. Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study/C.J.L. Murray, A.D. Lopez // *Science*, 1996. - Vol.274. - P. 740-3.
190. Murray C.J.L., Lopez A.D., eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020.
191. National Center for Health Statistics. Current estimates from the National Health Interview Survey, United States, 1995. Washington, DC : Department of Health and Human Services, Public Health Service, Vital and Health Statistics, 1995. - Publication №96-1527.
192. National Heart, Lung and Blood Institute. Morbidity & mortality: chart book on cardiovascular, lung and blood diseases. Bethesda, MD : US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institute of Health ; 1998. Available from : URL : www.nhlbi.nih.gov/sei/other/cht-book/hm
193. Niewoehner D.E. Anatomic and pathophysiological correlations in COPD / D.E. Niewoehner // *Textbook of pulmonary diseases.* - Philadelphia : Lippincott-Raven, 1998. - P. 823-42.

194. Pandey M.R. Domestic smoke pollution and chronic bronchitis in a rural community of the Hill Region of Nepal / M.R. Pandey // *Thorax*. - 1984. - Vol.39. - P. 337-9.
195. Pandey M.R. Prevalence of chronic bronchitis in a rural community of the Hill Region of Nepal / M.R. Pandey // *Thorax*. - 1984. - Vol.39. - P. 331-6.
196. Peat J.K. Rate of decline of lung function in subjects with asthma / J.K. Peat, A.J. Woolcock, K. Cullen // *Eur. J. Respir. Dis.* - 1987. - Vol.70. - P. 171-9.
197. Perez-Padilla R. Exposure to biomass smoke and chronic airway disease in Mexican women / R. Perez-Padilla [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* - 1996. - Vol.154. - P. 701-6.
198. Prescott E. Socioeconomic status, Lung function and admission to hospital for COPD^ results from the Copenhagen City Heart Study / E. Prescott, P. Lange, J. Vestbo // *Eur. Respir. J.* - 1999. - Vol.13. - P. 1109-14.
199. Quality of life assessment in clinical trials / Ed. M. L. Staquet. - Oxford University Press: Oxford, New York, Tokyo, 1998. -360 p.
200. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials / Ed. Spilker B. 2nd Edition. - Philadelphia: New-York Lippincott-Raven, 1996. - 1259 p.
201. Samet J.M. Health effects and sources of indoor air pollution / J.M. Samet, M. Marbury, J. Spengler // *Am. Rev. Respir. Dis.* - 1987. - Vol.136. - P. 1486-508.
202. Schaysk C. P. Measurement of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease / C. P. Schaysk / *Quality of life assessment. Disease States*. Ed. Kluwer W. - Auckland, New Zealand, 1999. - P. 86 - 95.
203. Siafacas N.M. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease / N.M. Siafacas [et al.] // *Eur. Res. J.* - 1995. - Vol.8. - P. 1398-420.
204. Silverman E.K. Risk factors for the development of chronic obstructive pulmonary disease / E.K. Silverman, F.E. Speizer // *Med. Clin. North. Am.* - 1996. - Vol.80. - P. 501-22.
205. Smith K.R. National burden of disease in India from indoor air pollution / K.R. Smith // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2000. - 97. - P. 13286-93.

206. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Respir. Crit. Care. Med.* - 1995. – Vol. 152, № 5. - Suppl. – P. – 78 – 121.
207. Strachan D.P. Epidemiology: a British perspective / D.P. Strachan / *Chronic obstructive pulmonary disease.* - London : Chapman and Hall, 1995. - P. 47-67.
208. Svanes C. Birth characteristics and asthma symptoms in young adults: results from a population-based cohort study in Norway / C. Svanes [et al.] // *Eur. Respir. J.* - 1998 – Vol.12. – P. 117-20.
209. Tager I.B. The natural history of forced expiratory volumes. Effect of cigarette smoking and respiratory symptoms / I.B. Tager [et al.] / *Am. Rev. Respir. Dis.* - 1988. – Vol.138. – P. 837-49.
210. Tao X. Priority among air pollution factors for preventing chronic obstructive pulmonary disease in Shanghai / X. Tao [et al.]// *Sci. Total. Environ.* - 1992. – Vol.127. – P.57-67.
211. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position from the World Health Organization // *Soc. Sci. Med.* – №5. - Vol. 41. – P. 1403–1409.
212. Thom T.J. International comparisons in COPD mortality / T.J. Thom // *Am. Rev. Respir. Dis.* - 1989. – Vol. 140. - S 27-34.
213. Todisco T. Mild prematurity and respiratory functions / T. Todisco [et al.] // *Eur. J. Pediatr.* - 1993. – Vol.152. – P. 55-8.
214. Xu X. Smoking, changes in smoking habits and rate of decline in FEV₁: new insight into gender differences / X. Xu [et al.] // *Eur. Respir. J.* – 1994. – Vol.7. – P. 1056-61.
215. Ware J. E. The Mos 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I Conceptual framework and item selection / J. E. Ware, C. Sherborn // *Med. Care.* – 1992. – Vol. 30, №6 – P. 473–483.

**Т.Н. Фёдорова
А.В. Глотов
В.Г. Демченко**

**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ
БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ:
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
И РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Подписано в печать 03.05.2007

Формат 60х84/16

Бумага офсетная

П.л. – 14,75

Способ печати – оперативный

Тираж 200

Издательско-полиграфический центр ОмГМА

644099, Омск, ул. Ленина, 12; тел. 23-05-98

E-mail: ipc@omsk-osma.ru