

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И
СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Критерии медицинского отбора лиц, занятых на
работах во вредных и (или) опасных условиях труда**

Методические рекомендации

№ 517-1П/607

Москва

2006 г.

Критерии медицинского отбора лиц, занятых на работах во вредных и (или) опасных условиях труда. Методические рекомендации

Разработаны ГУ НИИ медицины труда РАМН: Н.И. Измерова, Г.Н. Лагутина, Н.И. Симонова

В методических рекомендациях представлены материалы по критериям и обоснованию общих и специальных медицинских противопоказаний для работы во вредных и (или) опасных условиях труда в зависимости от характера труда, интенсивности воздействия вредных производственных факторов и степени социальной защищенности работника.

Методические рекомендации предназначены для медицинских организаций любой формы собственности, проводящих предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) лиц, работающих во вредных и(или) опасных условиях труда, центров профпатологии различного уровня подчинения.

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап экономического развития страны характеризуется новыми экономическими отношениями, сменой форм собственности, реструктуризацией экономики, избыточным рынком труда и прогрессивно рас- тущей миграцией населения. В число приоритетных задач государства и об- щества входит развитие человеческих ресурсов, сохранение здоровья, про- дление трудового долголетия и обеспечение социальной защищенности ра- ботников.

В настоящее время значительная часть экономически активного насе- ления трудится на рабочих местах, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, т.е. находится под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, что может привести к формированию профес- сиональных и профессионально обусловленных заболеваний.

Настоящие методические рекомендации разработаны для обеспечения качественного медицинского обслуживания лиц, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда.

Внедрение критериев медицинского отбора лиц, работающих во вред- ных и (или) опасных условиях труда, будет способствовать раннему выявле- нию профессиональных заболеваний, предупреждению развития тяжелых форм профессиональной и общей патологии, снижению уровня инвалидно- сти и смертности в трудоспособном возрасте.

1. ФАКТОРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

1.1 Интенсивность воздействия на работников факторов рабочей среды и трудового процесса определяется видом экономической деятельности, особенностями технологических процессов и оборудования, состоянием условий и охраны труда в организации.

1.2 В настоящее время сохраняется тенденция роста численности работников, занятых в условиях труда, не отвечающим санитарно-гигиеническим требованиям

1.3 В структуре причин формирования профессиональной заболеваемости ведущее место принадлежит аэрозолям фиброгенного действия, физическим факторам, а также вредным химическим веществам, обладающим аллергенным действием.

1.4 Современные условия труда отличает наличие комплексного, комбинированного и сочетанного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса при одновременном или последовательном воздействии на различные органы и системы-мишени.

1.5 В структуре профессиональной заболеваемости превалируют хронические профессиональные заболевания, развивающиеся в результате длительного воздействия опасных и вредных производственных факторов рабочей среды и трудового процесса.

1.6 Характер и выраженность патологических изменений в организме работника определяется как интенсивностью и длительность воздействия фактора, так индивидуальной устойчивостью организма, состоянием его компенсаторно-приспособительных и адаптационных возможностей.

2. СТЕПЕНЬ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ РАБОТНИКА В ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ОТБОРА

2.1 Социальная защищенность работников при приеме на работу на этапе предварительного медицинского осмотра и в процессе трудовой деятельности во вредных и (или) опасных условиях труда определяется законодательными и нормативными актами Российской Федерации

2.2 Степень социальной защищенности работников в процессе медицинского отбора при работе во вредных и/или опасных условиях труда определяется Конституцией Российской Федерации, Трудовым кодексом Российской Федерации (в ред. Федерального закона от 30.06.2006 г. № 90-ФЗ), Федеральным законом «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2.3 Согласно «Основам законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (в редакции Федерального закона от 02.03.98 № 30-ФЗ) работник имеет право на охрану здоровья, на информацию о факто-рах, влияющих на здоровье и охрану здоровья при работе с вредными и (или) опасными факторами (статьи 17, 19 и 21).

2.4 Каждый работник имеет право на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний с возмещением вреда, причиненного его жизни и здоровью при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных случаях, установленных Федеральными законами № 125-ФЗ от 24.07.98 г. «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» и № 197-ФЗ «Трудовой Кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 30.07.06 № 30-ФЗ).

2.5 Каждый работник имеет право на получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях труда и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от

воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов (статьи 212 и 219 ТК РФ).

2.6 Работник имеет право на личное участие или участие через своих представителей в расследовании произошедшего с ним профессионального заболевания или несчастного случая на производстве, а также в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на его рабочем месте.

2.7 Работник имеет право на внеочередной медицинский осмотр (обследование) в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанного медицинского осмотра (обследования). Гарантии работникам, направляемым на медицинское обследование, определяются ст.185 Трудового Кодекса РФ.

2.7 Работодатель обязан организовывать за счет собственных средств обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), обязательные психиатрические освидетельствования работников, внеочередные медицинские осмотры (обследования) работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров (обследований) (статья 212 ТК РФ).

2.8 Работодатель обязан не допускать работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований, а также в случае медицинских противопоказаний.

2.8 Вопросам охраны здоровья работника посвящены Федеральный закон от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (статья 34 Обязательные медицинские осмотры) и Федеральный закон от 17 июля 1999 г. №181 «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (статья 14 Обязанности работодателя по обеспечению

безопасных условий и охраны труда и статья 15 Обязанности работника в области охраны труда).

2.9 Работнику, нуждающемуся в переводе на другую работу в соответствии с медицинским заключением, работодатель обязан перевести на другую работу, ис противопоказанную ему по состоянию здоровья (статья 73 ТК РФ).

2.10 Если работник, нуждающийся в соответствии с медицинским заключением во временном переводе на другую работу, отказывается от перевода, либо у работодателя соответствующая работа отсутствует, то работодатель на весь указанный в медицинском заключении срок отстраняет работника от работы с сохранением места работы (должности). Однако работник может быть уволен (прекращение трудового договора) в случае отказа от перевода на другую работу, необходимого в соответствии с медицинским заключением, выданном в порядке, установленном федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации, либо при отсутствии у работодателя соответствующей работы (статья 76 ТК РФ).

2.11 Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации и законах и иных нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации об охране труда, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности (статья 211 ТК РФ).

2.12 На законодательное регулирование в области охраны труда и здоровья работника направлен Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24 июля 1998г. № 125-ФЗ. Вместе с тем, предлагаемое в указанном законе определение профессионального заболевания как страхового случая только при временной или стойкой утрате трудоспособности создает условия для нарушений прав граждан по охране здоровья в случае получения начальных признаков повреждений здоровья при воздействии

вредных и/или опасных производственных факторов.

3 ОБОСНОВАНИЕ ОБЩИХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ

3.1 Результаты фундаментальных исследований патогенетических механизмов развития профессиональных заболеваний позволяют определить прогностические риски возможного развития профессиональных болезней, сформировать новые походы к определению медицинских регламентов допуска во вредные и (или) опасные условия труда.

3.2 Для выявления начальных признаков или симптомов профессионального заболевания должен использоваться комплекс диагностических методов, обладающих высокой чувствительностью и информативностью, позволяющий оценить ранние признаки повреждения различных органов и систем при воздействии вредных и/или опасных факторов труда на работника.

3.3 Программа диагностического комплекса и ее объем определяются характером, интенсивностью и сочетанностью воздействия вредных производственных факторов, действующих на работника с учетом основных органов-мишеней и патогенетического отрицательного воздействия на организм.

3.4 Под ранним выявлением признаков нарушения здоровья, вызванных вредными профессиональными факторами, следует понимать "выявление нарушения гомеостатических и компенсаторных механизмов на этапе, когда биохимические, морфологические и функциональные сдвиги, предшествующие появлению выраженных симптомов и признаков заболевания, являются полностью обратимыми" (ВОЗ, 1977, 1986).

3.5 К ранним нарушениям здоровья, вызванным воздействием вредных и неблагоприятных факторов рабочей среды и трудового процесса, следует отнести изменения гомеостатических и компенсаторных механизмов на этапе, когда они являются либо обратимыми, либо сохранена возможность предотвратить прогрессирование процесса и развитие выраженных форм профессионального заболевания.

3.6 Критерии ранних нарушений здоровья должны основываться на биохимических, цитохимических, иммунологических, морфологических и функциональных сдвигах, обычно предшествующих появлению выраженных признаков и симптомов заболевания.

3.7 Для раннего выявления нарушений, возникающих в организме работников от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов, могут быть использованы следующие критерии:

- оценка субъективных симптомов;
- изменения клинического статуса при физикальном обследовании;
- отклонения от нормы в результатах лабораторных методов обследования (клинический анализ крови, мочи и мокроты, данные биохимических цитогенетических исследований, иммунологические тесты, определение содержания токсических веществ и их метаболитов в биологических средах организма и т.д.);
- изменения, регистрируемые при функциональных методах обследования (электрокардиография, элекронейромиография, реовазография, электроэнцефалография, исследование функции внешнего дыхания, аудиометрия, пальпестезиометрия и т.д.);
- изменения, регистрируемые при рентгенологических (радиологических) и нейровизуализационных методах исследования;
- морфологические изменения (гистологические, цитологические методы).

3.8 Диагностические методы должны соответствовать определенным критериям, заключающимся в доступности, безопасности, воспроизводимости и простоте выполнения, чувствительности, низкой стоимости.

3.9 Диагностическая ценность выявляемых нарушений в состоянии здоровья обследуемых и установление их связи с воздействием неблагоприятного фактора рабочей среды может иметь значение только при сопоставлении полученных данных с конкретными условиями труда исследуемых.

3.10 Принципиально новым подходом при решении вопросов эксперти-

зы профпригодности, т.е. определении медицинских критериев профессионального отбора и профессиональной пригодности, может стать двухуровневое проведение периодических медицинских осмотров для лиц, имеющих медицинские противопоказания для продолжения работы в профессии (должности).

3.11 В случае выявления при ПМО нарушений в состоянии здоровья, препятствующих работе во вредных и/или опасных условиях труда, работник должен направляться учреждением, оказывающим первичную медицинскую помощь, в специализированное учреждение здравоохранения – центр профессиональной патологии. После прохождения углубленного обследования в специализированном профпатологическом учреждении работнику выдается окончательное медицинское заключение о профессиональной пригодности в указанных условиях труда. Согласно ТК РФ работодатель должен предоставить ему работу, не являющуюся противопоказанной ему по состоянию здоровья согласно медицинскому заключению.

В развитии профессиональных заболеваний помимо вредных факторов труда определенную роль играют непрофессиональные экзогенные и эндогенные факторы риска развития патологии.

3.12 Основными экзогенными факторами являются психосоциальные факторы производственной и непроизводственной природы (отсутствие работы, низкий уровень жизни, межличностные и семейные отношения и т.п.), техногенное загрязнение окружающей среды, образ жизни, в том числе вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания и токсикомания)

3.13 Среди эндогенных факторов, определяющих риск формирования профессионального заболевания, ведущее значение имеют конституциональные, возрастные, гендерные параметры, аномалии и пороки развития органов и систем, острые и хронические общие заболевания, генетические нарушения гомеостаза, последствия травматических повреждений внутренних органов, нервной и сосудистой систем, костно-мышечного и суставного аппарата

3.14 При решении профессиональной пригодности работника к рабо-

там во вредных и/или опасных условиях труда необходимо принимать во внимание наличие всех факторов риска нарушения здоровья и возможных их последствиях

3.15 В случаях выявления заболеваний и состояний, не предусмотренных в противопоказаниях, оценка профессиональной пригодности производится с применением разделов медицинских противопоказаний по сходным заболеваниям. При одновременном нарушении функции нескольких органов и систем врачебные комиссии выдают заключения о трудоспособности с учетом степени выраженности основного и сопутствующих заболеваний, профессиональных обязанностей и других индивидуальных особенностей.

3.16 При решении профессиональной пригодности внимание медицинских комиссий должно быть нацелено на выявление заболеваний, представляющих угрозу повышенного риска внезапной смерти и возникновения пароксизмальных состояний: инфаркта миокарда, инсульта, преходящих нарушений мозгового кровообращения, тромбоэмболической болезни, эпилепсии, эпилептиформных припадков, внезапной мышечной слабости, синкопальных состояний, острого психоза, нарколепсии, гипертонических, гипоталамических кризов, коматозных состояний, выраженных гипогликемических реакций, острых аллергических состояний, внезапных нарушений зрения, слуха, массивных кровотечений, приступов удушья, спонтанного пневмоторакса и т.д. - в профессиях, требующих повышенного внимания, выполнения работы в подземных условиях и на высоте, вблизи движущихся механизмов, водоемов, источников огня, с факторами, значительно превышающими ПДК и ПДУ, связанных с опасностью для жизни самих работающих и окружающих (пассажиры, работники транспорта, операторы, диспетчеры и др.).

Критерии медицинского отбора лиц, занятых на работах во вредных и/или опасных условиях труда, определяются с учетом воздействия вредных производственных факторов на определенные органы и системы – мишени.

**МЕДИЦИНСКИЕ КРИТЕРИИ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ
ВО ВРЕДНЫХ И/ИЛИ ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗДЕЙСТВУЮЩЕГО
ФАКТОРА**

Вредные производственные факторы	Органы и системы-мишени (болезни, код по МКБ-10)	Критерии	
		1	2
Аллергены (химические и биологические)	Верхние дыхательные пути и J 31.1 J 37.1 J 30.3 J 39.8	Степень выраженности дистрофических и аллергических изменений слизистой оболочки верхних дыхательных путей динамика изменений клинических симптомов Положительные реакции на специфический аллерген Изменение иммуноглобулинов А и Е (IgA, IgE) в динамике развития реакций на аллерген	3
	Нижние дыхательные пути и легочная ткань J 45 J 67 J 68.4	Клинические симптомы изменений в нижних дыхательных путях и легочной ткани при заболеваниях легких и бронхов Эозинофилия и базофилия Повышение количества ЦИК Повышение IgE с промышленным аллергеном Повышение титра муцинового антигена (альвеомуцина) Повышение количества активированных клеток в реакциях НСТ-тест, в РСДБ (реакция Шелли), в реакции хемиллюминесценции Состояние протеиназной системы Показатели системы «оксиданты — антиоксиданты» Наличие в мокроте эозинофилов, кристаллов Шарко-Лейдена, спиралей Куршмана Снижение показателей ФВД	

		<p>Степень оксигенации крови Рентгенологические признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диффузный линейно-тяжистый пневмосклероз, преимущественно в прикорневых и нижних отделах (t; st) 2. Диффузный ячеисто-тяжистый пневмосклероз (t; u; stu; ho) 3. Эмфизема легких (диффузная) 4. Регионарный пневмосклероз с наличием явлений: пневмоцирроза, перифокального воспаления, бронхо-экстазиями. 5. Эмфизема легких (диффузная, буллезная, локальная) 6. Плевродиафрагмальные и плевроперикардиальные спайки 7. Легочное сердце
	<p>Кожа и подкожная клетчатка L 23.0 -L 23.8 L 50 L 50.6 L 50.2</p>	<p>Клиническая картина аллергических заболеваний кожи Эозинофилия и базофилия Отсутствие яйцеглистов в кале Положительные накожные реакции Повышение IgE с промышленным аллергеном Повышение количества активированных нейтрофилов и базофилов в реакциях НСТ-теста, в РСДБ, в реакции хемолюминисценции Повышение спонтанного НСТ-теста, снижение миелопероксидазы (МП)</p>
Промышленные аэрозоли фиброгенного действия	<p>Нижние дыхательные пути и легочная ткань J 62.8 J 60 J 41.0 J 98.0 J 63</p>	<p>Клинические признаки изменений в легких Изменение в зависимости от стадии патологического процесса количественных изменений Т-хелперов, Т-супрессоров и В-лимфоцитов Повышение IgA и изменение IgG Состояние протеиназно-ингибиторной системы</p>

	J 61	<u>Варианты рентгенологических признаков:</u>
		<p>A</p> <p>1. Диффузный интерстициальный фиброз, интерстициально-грануломатозный фиброз</p> <p>а) 1/2; 2/1; 2/2; 2/3; 3/2; 3/3; 3/+ б) тип — “р”; “с”; “ст”</p> <p>2. Диффузный узелковый (грануломатозный) мономорфный</p> <p>а) 1/2; 2/1; 2/2; 2/3; 3/2; 3/3; 3/+ б) тип затемнений — “р”; “с”; “т”; “ч”</p> <p>3. Диффузный неравномерный пятнистый, ячеисто-пятнистый, тяжисто-пятнистый пневмофиброз (полиморфный)</p> <p>а) 2/1; 2/2; 2/3; 3/2; 3/3; 3/+ б) тип затемнений — ст; т; ч; с; ho; ax; bu</p> <p>4. Диффузный ячеисто-пятнистый неравномерный пневмофиброз профузия (1/1; 1/2; 2/1; 2/2 до 3/3) типы: т; ч; ст; ho; ax; kl</p> <p>5. Массивный фиброз (узловой пневмоцирротический, пневмосклеротический) A; B; di; alm — типа</p> <p>6. Увеличенные лимфоузлы в корнях (п) — лимфоаденопатия</p> <p>7. Плевродиафрагмальные, плеврокардиальные и костальные спайки и сращения (рq; pqр)</p> <p>8. Эмфизема легких диффузная буллезная (вс) сотовая (ho)</p> <p>9. Признаки легочного сердца</p>

	<p>Б</p> <p>1. Диффузный интерстициальный фиброз (1/1; 1/2; 2/1; 2/2 и т.д. до 3/3) тип: s; st; t; kl; ho; ax</p> <p>2. Диффузный грануломатоз (1/1; 1/2; 2/1; 2/2 и т.д. до 3/3) тип: p; q; r; kl; ho; ax</p> <p>4. Локальный: воспалительный, альвеолярный инфильтрат или пневмофиброз (в верхних отделах или нижних или в одном из легких) A; B; C; alm; ax; di</p>
	<p>В</p> <p>1. Диффузный пневмосклероз (перибронхиальный склероз 1/1; 1/1; st; t</p> <p>2. Перибронхиальный симметричный склероз средних и нижних отделов легких (0/1; 1/0; 2/0; 0/2; 0/3; s; t; st; ho)</p> <p>3. Регионарный пневмосклероз (одно- или двусторонний, полисигментарный)</p> <p>4. Пневмоцирроз “di” (одно- или двусторонний) alm</p> <p>5. Бронхоэкстазия поликистозная деформация (одно- или двусторонняя, может носить полисигментарный характер)</p> <p>6. Эмфизема легких (диффузная, локальная, буллезная)</p> <p>7. Признаки легочного сердца</p>

		<p>Г</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диффузная повышенная пневматизация легких 2. Локальная пневматизация легких 3. Отсутствие изменений повышенной пневматизации на вдохе и выдохе 4. Отсутствие изменений пневматизации после ингаляционных тестов с бронхолитиками
Ртуть	T 56.1	<p>Отклонения со стороны нервной системы и психической сферы Повышение содержание ртути в моче и крови Повышение креатинина и мочевины Клиренс мочевины и креатинина</p>
Свинец и его неорганические соединения	T 56.0	<p>Клинические симптомы поражения кроветворной и нервной систем Повышение свинца в биосредах (кровь и моча) Снижение гемоглобина, эритроцитов Повышение ретикулоцитов, эритроцитов с базофильной зернистостью Нарушение порфиринового обмена (повышение копропорфиринов в моче и крови и АЛК (аминолевулиновой кислоты)</p>
Марганец и его соединения	T 57.2	<p>Клинические симптомы поражения нервной системы и психической сферы Изменение биоэлектрической активности головного мозга с признаками поражения стриопаллидарных структур головного мозга Нарушения интеллектуальной сферы Нарушение обмена катехоламинов</p>

Углерода дисульфид	T 65.4	<p>Клинические симптомы поражения центральной и периферической нервной системы</p> <p>Изменение биоэлектрической активности головного мозга с признаками заинтересованности гипоталамических структур</p> <p>Изменение уровня катехоламинов и глюкокортикоидов</p>
Органические растворители	T 52.0 – T 52.5	<p>Клинические симптомы поражения кроветворной системы, центральной и периферической нервной системы</p> <p>Нормохромная анемия</p> <p>Геморрагический синдром, гемолитический синдром</p> <p>Изменение функциональных показателей печени</p> <p>Снижение СРВ по СВ</p> <p>Изменение биоэлектрической активности головного мозга с признаками заинтересованности гипоталамических структур</p>

Пестициды и инсектициды	Т 60.0- Т60.2 Т 60.8	<p>Клинические симптомы поражения центральной и периферической нервной системы, кроветворной и гепатобилиарной систем</p> <p>Развитие гипохромной анемии, лейкопении, относительного лимфоцитоза и эозинофилии</p> <p>Нарушение СГВ по ДВ и СВ</p> <p>Признаки метаболических нарушений</p> <p>Снижение холинэстеразы на 50%</p> <p>Повышение уробилиногена в моче</p> <p>Повышение АСТ, АЛТ, ЛДГ, γ-ГТП</p> <p>Диспротеинемия, снижение альбумино-глобулинового коэффициента</p> <p>Повышение сахара крови</p> <p>Диффузные изменения печени, неоднородности рисунка, увеличение размеров печени</p> <p>Прикорневой и нижедолевой пневмофиброз</p> <p>Снижение ЖЭЛ, ДЖЭЛ, МСБ</p> <p>Дисбаланс Т-системы, В-система не нарушена. Снижение IgM, IgG, IgA</p> <p>Наличие пестицидов в крови и моче</p>
Вибрация	Вибрационная болезнь Т75.2	<p>Клинические симптомы поражения периферической, сосудистой и нервной систем.</p> <p>Холодовая проба - положительная</p> <p>Повышение порогов вибрационной и болевой чувствительности</p> <p>Снижение СРВ по СВ</p> <p>Снижение ИПК, повышение тонуса артериол</p>

Шум	Сенсоневральная тугоухость Н 90.3	Клинические симптомы снижения слуха Данные аудиометрии - потеря слуха в области высоких частот — 4000, 6000, 8000 Гц
-----	--------------------------------------	---