

of danger. The drugs of the I class should not be used by the drivers ever, the drugs of the II class may be used as exception after individual testing and the III class drugs may be used after the information of the patient about their possible side-effects. The list contains 140 medicaments of the I and II class. They have learnt the

influence of seven main hypotensive remedies on the psychophysiological properties of the drivers. The most promoted negative effects had antihypertensive drugs of central action, while the direct vasodilators and angiotensine II receptors blockers had the least amount of negative properties.

УДК 628.8:613.6

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТНИКОВ ТРАНСПОРТА

Тимошина Д.П.

Комитет по вопросам гигиенического регламентирования Минздрава Украины, Киев

Актуальность темы. Прогресс на транспорте тесно связан с разработкой и внедрением интенсивных технологий. Интенсифицируется транспортный процесс, растут скорости движения, увеличивается напряженность транспортных потоков, повышается уровень автоматизации и механизации. На Украине начали производить отечественные пассажирские вагоны, электрички, дизельпоезда, локомотивы, автомобили, самолеты и суда, а также продолжается закупка новой техники из-за рубежа.

Указанные изменения не только не снизили, но и существенно повысили роль человеческого фактора (ЧФ), требования к показателям умственной деятельности при снижении физических нагрузок и вклада энергетического компонента труда. Меняются требования к психологическим и физиологическим функциям, необходимым становится ускорение восприятия информационных сигналов, их переработка, адекватные ответные реакции и принятие решений.

Значительная часть работающих подвергается воздействию множества вредных и опасных факторов (шум, вибрация, электромагнитные излучения, химическое загрязнение воздуха и др.), связанных с выполнением профессиональной деятельности, а также риску возникновения чрезвычайных ситуаций в связи с перевозкой опасных грузов, работой на движущихся объектах, в условиях дефицита времени при непрерывном технологическом процессе, работой в разных сменах, в т.ч. и ночной, потенциальной опасностью движущегося транспорта. У моряков продолжительность рейса может составлять 9 – 12 месяцев, у железнодорожников и автомобилистов нескольких суток, у летчиков – более десяти часов. Кроме того, необходимо отметить вероятные нарушения биологических ритмов, длительное пребывание в замкнутом пространстве, социально-психологическую

депривацию в многонациональном и подбранном без учета психологической совместимости коллективе [1-5].

Человек в транспортной среде рассматривается с двух позиций:

- он должен обеспечить транспортный процесс;
- не должен пострадать сам, т.е. расплачиваться своим здоровьем.

В связи с этим человеческий фактор выступает на первый план, касается ли это ошибок в деятельности водителя, пилота, капитана, диспетчера, техника или других специалистов. Проблемы ЧФ значимы для безопасности во всех видах транспорта, но при этом важно учитывать специфику каждого из них. Так, причиной 70% авиационных происшествий являются ошибки членов летных экипажей: в 14% - инженерно-технических работников и в 10% - диспетчеров, авиаметеорологов и других специалистов наземных служб [6]. Именно на транспорте за счет ЧФ происходит до 80% чрезвычайных ситуаций [7].

Все вышеизложенное делает проблему обеспечения физического, психического здоровья и надежности человека в транспортных системах чрезвычайно актуальной.

Поэтому **целью настоящей работы** явилось исследование специфики организации и функционирования системы медицинского освидетельствования работников транспорта и на этой основе обоснование необходимости комплексной системы профилактики производственно обусловленных нарушений в состоянии здоровья работающих в транспортной отрасли.

Материалы и методы исследований

Проведен научный обзор, анализ и систематизация данных о специфике проведения медицинского освидетельствования работников транспорта. Выявлены наиболее значимые изменения в функционировании системы медосмотров. Изучение состояния здоро-

вья проводили по результатам медицинских осмотров, выполненных лечебно-профилактическими учреждениями на транспорте, статистическим данным о санитарно-гигиенической ситуации на объектах надзора и материалам санэпидслужбы, касающихся выполнения приказа Минздрава Украины от 31.03.1994 г. № 45 «Про затвердження Положення про медичний огляд працівників певних категорій».

Результаты и их обсуждение

При анализе данных установлено, что специфика работы на транспорте оказывает существенное влияние на организацию медико-санитарного обеспечения работников транспорта [7-9]. Эти особенности заключаются в переводе санэпидслужбы из отраслевой в статус «государственной», в медицинском и психофизиологическом отборе в транспортные профессии, переосвидетельствования лиц, связанных с безопасностью движения, психофизиологическом обеспечении (ПФО), предрейсовыми медицинскими осмотрами (ПРМО), периодическими медицинскими осмотрами работающих во вредных и опасных условиях труда, а также занятых на работах, связанных с безопасностью движения (ПМО). Все эти виды медицинского освидетельствования связаны в единую систему, интегральное представление о которой может быть получено при рассмотрении схемы, представленной на рис. 1.

Несмотря на специфику и разноплановость медицинского обеспечения работников транспорта и участие структур, принадлежащих разным ведомствам, необходимо объединение всех направлений указанных видов деятельности в единую систему для решения общих задач по сохранению здоровья работающих.

Медицинский (предварительный при поступлении на работу) и психофизиологический отбор в профессии, определение профпригодности как социально значимых критериев профессионального здоровья – первая из перечисленных составляющих системы медицинского освидетельствования работников транспорта.

При определении направлений и организации медицинских осмотров работников транспорта основополагающим является порядок проведения медицинских осмотров, изложенный в упомянутом выше приказе Минздрава Украины № 45. В то же время общие организационные положения, охватывающие систему медосмотров в целом, не могут быть в точности перенесены на организацию и проведение медицинских осмотров на транспорте. Тем более, что система медицинского обеспечения претерпела изменения, связанные с реформированием транспортной отрасли и здравоохранения: в целом.

Значительные изменения произошли в системе здравоохранения на водном транс-

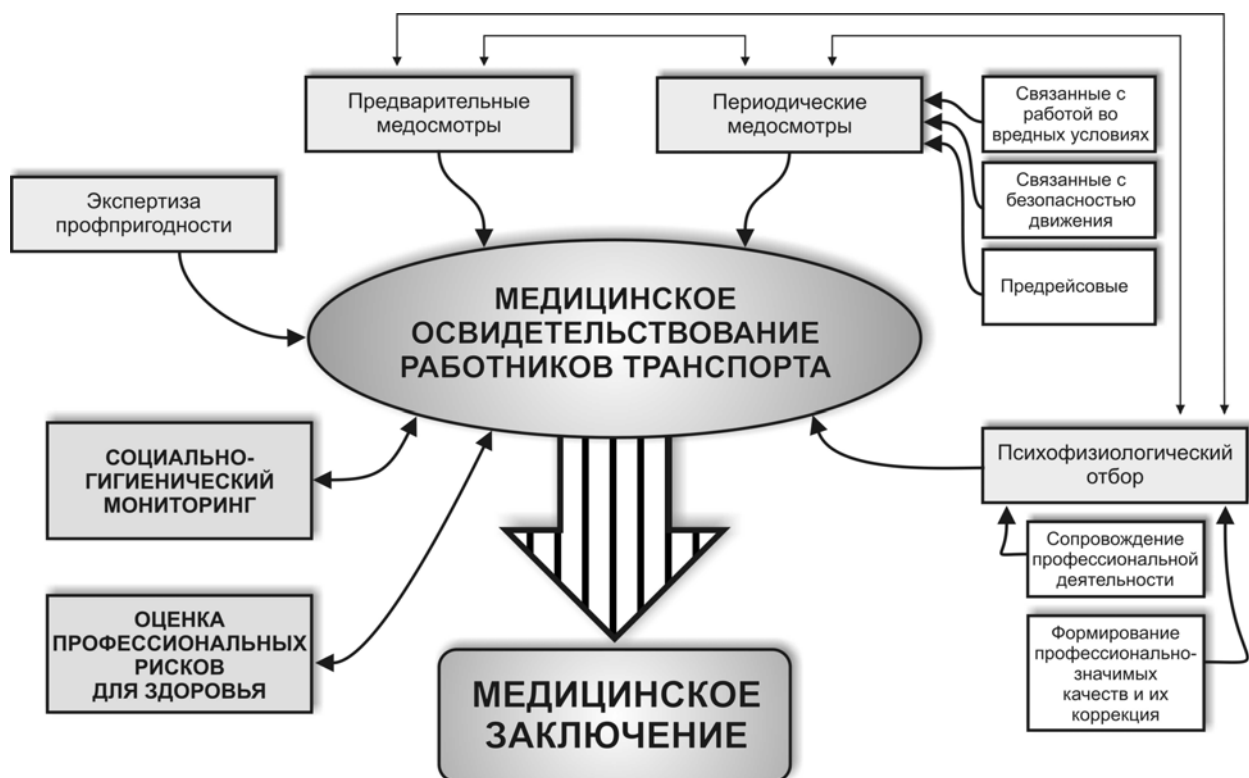


Рис. 1. Система медицинского освидетельствования работников транспорта

порте. В связи с тем, что прекратили существование многие крупные морские и речные пароходства, рыбопромысловые объединения, практически исчезла и судовая медицинская служба [10]. Прервалась связь, преемственность между береговыми звеньями морского здравоохранения и судовым звеном. Ранее, обнаружив несущественные отклонения в состоянии здоровья моряка, береговые специалисты допускали его в плавание с пометкой «под наблюдение судового врача» со своими рекомендациями. Судовой врач не только вел прием больных на судне, лечил их, но и проводил комплексные мероприятия по сохранению здоровья и работоспособности членов экипажа. В настоящее время судоходные компании пошли по зарубежному варианту. Логика проста: судовой врач нерентабелен, на судах должны работать только здоровые люди, случаи вынужденного обращения за медицинской помощью в зарубежных портах должны оплачиваться страховыми компаниями, в легких случаях первая медицинская помощь должна быть оказана на борту судна штурманом, ответственным за оказание данной помощи [11].

Ситуация с медицинским обеспечением плавсостава в Украине ухудшилась в связи с тем, что лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) на водном транспорте передаются в муниципальную собственность, медицинское обслуживание осуществляется по территориальному принципу, что не позволяет проводить мероприятия по диспансерному наблюдению, иметь банк данных о состоянии здоровья моряка, как в рейсовом, так и в межрейсовом периодах. Аналогичная ситуация и с медучреждениями гражданской авиации. Положение усугубляется резким сокращением финансирования на развитие и обновление материально-технической базы территориальных и отраслевых ЛПУ, которые проводят медицинские осмотры работников.

В настоящее время при проведении ПМО на железнодорожном транспорте общепринятой является оценка здоровья, основанная на характеристике лишь одной стороны альтернативы «здоров - болен». При данном подходе оценки здоровья по отсутствию признаков болезни теряется характеристика таких важных составляющих безопасности движения, как высокая работоспособность и профессиональная надежность машинистов и их помощников [12]. В связи с этим оценка функционального состояния систем организма человека для определения уровня здоровья должна стать неотъемлемой частью ме-

дицинского освидетельствования работников транспорта.

По данным Департамента здравоохранения МПС России [13] ежегодно на сети железных дорог из водительских профессий по состоянию здоровья выбывают в среднем около 3 тыс. человек. Средний возраст машинистов локомотивов, теряющих профессиональную пригодность, составляет 45 лет – они не дорабатывают даже до пенсии. Это касается также составителей поездов и представителей некоторых других профессий железнодорожного транспорта.

Проведенные сотрудниками Института транспортной медицины Болгарии исследования показали, что по данным медицинских осмотров и экспертизы профессиональной пригодности среди профессиональных групп железнодорожников, связанных с безопасностью движения поездов, преобладают заболевания VII, VI, IX, XIII и VIII классов по МКБ-9. VII класс дает 31, % всех заболеваний, причем, 65,9% в нем составляет гипертоническая болезнь. В VI классе сосредоточено 17, % заболеваний, в том числе 57,8% - нарушения рефракции и аккомодации. В IX класс входят 10,1% всех заболеваний, из которых 81,2% - язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки [14]. Наиболее высокий уровень заболеваний гипертонией и язвенной болезнью установлен среди диспетчеров. Эти данные корреспондируются с материалами разработки заболеваемости авиаторов. В структуре причин медицинской дисквалификации пилотов основное место (1/3) занимает гипертоническая болезнь и ИБС [15].

Основным документом, на основании которого сегодня проводится профессиональный отбор в Украине, является совместный приказ Минздрава и Госнадзорохранитруда № 263/121 от 23.09.94 «Об утверждении Перечня профессий, для которых необходим профессиональный отбор». Так, для психофизиологического профотбора плавсостава используются разработанные в Украинском НИИ медицины транспорта компьютеризованные комплексы «Мортест», «ПОТОК-5» и «Консул», психофизиологическое обеспечение для железных дорог Украины проводится на основе автоматизированный комплекс «ДОПУСК».

Внедрение современных интенсивных технологий требует большей, чем это имеет место сейчас, дифференциации регламентов медосмотров и медицинских противопоказаний. Особое внимание следует обратить на выявление и недопущение в профессии и на

должности лиц, непосредственно обеспечивающих движение транспорта, имеющих высокий риск развития пароксизмальных состояний, представляющих высокую опасность для движения. Учитывая большой риск критических состояний при гипертонической болезни, к данному контингенту должны применяться строгие критерии профотбора в процессе медосмотров и профотбора. Чем жестче отбор в профессии, тем меньше проблем с оказанием медицинской помощи работникам транспорта.

С медицинским отбором тесно связано **психофизиологическое обеспечение работников транспорта**. Необходимость совершенствования системы ПФО на транспорте, как и в других отраслях и ведомствах (энергетика, силовые ведомства и др.), обусловлена все возрастающей ролью ЧФ в производственных процессах, его непосредственной связью с надежностью и безопасностью труда. За последнее десятилетие четко обозначились две противоположные тенденции в системе «человек-производство». Одна связана с постоянно возрастающими требованиями к субъекту труда (работа локомотивных бригад по интенсивным технологиям, авиадиспетчеров, пилотов, судовых операторов, высокая цена вероятной ошибки и др.), что приводит к значительному нервно-эмоциональному напряжению в процессе трудовой деятельности и, как следствие, к росту заболеваемости. Вторая тенденция обусловлена негативными демографическими процессами. По данным комплексного социально-психологического и психофизиологического изучения допризывной молодежи, данный контингент характеризуется низкой нервно-психической устойчивостью (40% призывников), недостаточностью интеллектуального развития (28%), низким уровнем нравственных качеств - 40%, недостаточной физической подготовкой - 40%, неустойчивой регуляцией сердечно-сосудистой системы - 17%, дизадаптационными расстройствами - 20% [16].

Исходя из вышеизложенного следует, что в настоящее время образовались «ножницы» между высокими требованиями к организму, личности, предъявляемыми профессией, с одной стороны, и низкими показателями в состоянии соматического и психического здоровья, с другой. Поэтому все большее внимание стали уделять психофизиологическому сопровождению профессиональной деятельности, так как при перенапряжении процессов адаптации происходит срыв

механизмов приспособления, и развиваются дизадаптационные изменения в соматической и психической сферах [17, 18]. Поэтому для лиц, работающих в условиях хронического стресса, психопрофилактика становится обязательным и необходимым условием поддержания работоспособности, безаварийности, а также соматического и психического здоровья.

Развитие ПФО с учетом современных требований должно идти не только по линии совершенствования имеющейся методической базы, но, главным образом, включать в себя и новые научно обоснованные показатели. В этом направлении имеются весомые наработки. Так, например, в последние годы многими ведущими отечественными и зарубежными офтальмологами все большее внимание уделяется вопросам офтальмоэргонимике – науке, изучающей роль зрения в производственной деятельности [19]. Характер работы на транспорте, особенно у лиц основных профессий, характеризуется высоким и все возрастающим уровнем зрительной нагрузки, сочетающимся с большой степенью ответственности за безопасность движения. Зрительная деятельность водителя, летчика, машиниста, судоводителя имеет ряд особенностей: частое переключение внимания и слежение за меняющейся обстановкой, оценка расстояния и размеров отдаленных предметов, периодическое ослепление, действие «агрессивных полей» в виде большого числа параллельных линий, «гомогенных полей» - недостаток или полное отсутствие деталей в поле зрения. Поэтому помимо высокой остроты зрения им необходимы: минимальная анизометропия, эффективность сумеречного и цветного зрения, сопротивляемость ослеплению, точный глазомер, способность к точности слежения и зрительного поиска. Оптимальное развитие всех этих показателей определяет высокий уровень зрительной работоспособности человека.

При проведении исследований выявлены специфические функциональные изменения со стороны органа зрения, которые при длительном отсутствии лечения могут привести к различным заболеваниям глаз, что в целом ухудшает остроту, качество зрения и приводит к серьезным затруднениям в работе [19]. Анализ результатов углубленного офтальмологического исследования авиадиспетчеров [3] свидетельствует о том, что нарушения адаптационных процессов оптического аппарата глаза проявляются спустя 5 -6 лет от начала работы и формируются к 15-16

годам в виде миопии и пресбиопии. Вот почему чрезвычайно актуальной является проблема выявления и коррекции нарушений в состоянии зрительного анализатора на уровне функциональных расстройств. Создание эффективной психофизиологической службы на транспорте требует решения большого числа научных, методических, организационных и административных задач.

Одной из важных составляющих обеспечения безопасности движения транспорта является **предрейсовый (предсменный) медицинский контроль (ППМО)**.

Целью ППМО является оценка текущего функционального состояния работника с целью обеспечения соответствия его индивидуальных физиологических и психофизиологических характеристик общим и специальным требованиям, предъявляемым к определенной профессиональной деятельности. Эти осмотры имеют целью не допустить в рейс недостаточно отдохнувшего, заболевшего или с признаками приема алкоголя.

Существующая в Украине еще со времен Советского Союза система ППМО, базирующаяся на определении частоты пульса, артериального давления и измерении температуры тела, недостаточна и подчас не способна на современном уровне оценить функциональное состояние человека, оценить регуляторные возможности организма, наличие резервов и пути их реализации. Практически каждое третье отстранение работников локомотивных бригад от рейса при проведении ППМО было связано с повышением артериального давления, в то время уровень выявления артериальной гипертонии на ранних стадиях заболевания оставался низким [12]. При анализе дисквалификации авиадиспетчеров по состоянию здоровья и причин внезапной потери трудоспособности основное место занимают заболевания системы кровообращения (сердечно-сосудистые и цереброваскулярные) [15].

Необходимо выбрать такие физиологические и психофизиологические параметры, которые зависят от функционального состояния организма, и этих параметров должно быть достаточно для принятия решения о состоянии обследуемого. Поэтому при прове-

дении медосмотров у лиц, у которых неоднократно регистрируются цифры высокого давления, необходимо обследование пациентов в специализированном отделении стационара для раннего выявления артериальной гипертонии [20].

Улучшение качества предрейсовых медосмотров должно идти по пути объективизации измерения физиологических параметров, внедрения соответствующей стандартизированной аппаратуры. Особое отношение должно быть к операторам, работающим по интенсивным технологиям: машинистам, ведущим скоростные, длинносоставные и тяжеловесные поезда, водителям большегрузных автомобилей, судоводителям, пилотам, авиадиспетчерам и др. Большое значение имеет переход на автоматизацию и объективизацию ППМО путем внедрения унифицированной стандартизированной аппаратуры.

В системе мер по сохранению здоровья работников транспорта важная роль принадлежит **периодическим медосмотрам работников транспорта**, работающих во вредных, опасных и тяжелых условиях труда, а также связанных с движением транспорта. В транспортной отрасли, как и в других производственных отраслях Украины, количество объектов, на которых условия труда не соответствуют санитарным нормам, достаточно велико (табл. 1). Однако, как видно из представленных в таблице данных, они характери-

Санитарно-гигиеническая характеристика объектов транспорта за 2001-2004 годы

Таблица 1

Год	Отрасли	Количество объектов	Количество работающих	%	%	%
2001	Всего по Украине	74277	9902933	18,3	46,7	34,9
	Транспорт	2640	625206	25,7	48,9	25,3
2002	Всего по Украине	74412	9300810	20,99	46,2	33,4
	Транспорт	2627	679313	26,2	50,1	23,8
2003	Всего по Украине	79341	9000942	22,5	46,9	30,5
	Транспорт	2562	657925	28,4	50,2	21,3
2004	Всего по Украине	79832	8730645	23,8	47,0	29,1
	Транспорт	3833	863457	41,7	43,99	14,3

зуются положительной динамикой. В частности, количество объектов выросло за 3 года в 1,3 раза, число работающих – в 1,6 раза, а количество объектов III категории (наибольшее несоответствие санитарным нормам) снизилось на 32,3%. Важно подчеркнуть, что этот показатель в два раза ниже, чем в среднем по всем отраслям производства в Украине.

Такая динамика носит стабильный характер и отражает не только показатели ус-

тойчивого развития транспортной отрасли, но и, в определенной мере, результаты деятельности санэпидслужбы по контролю за состоянием подведомственных объектов. Тем не менее, общее количество транспортных предприятий, не удовлетворяющих санитарным требованиям и нормам, все еще превышает половину всех зарегистрированных и находящихся под постоянным наблюдением объектов.

Эти показатели более отчетливо прослеживаются при рассмотрении табл. 2, где они рассматриваются по отдельным видам транспорта.

Как видно из таблицы 2, в 2004 году тре-

23,6%, затем автомобильном - 19,7%, речного транспорта - 12,4% и авиационного - 6,3%, что обуславливает высокий риск здоровью работающих.

Наличие отраслевых особенностей согласуется с данными социально-гигиенического мониторинга на железнодорожном транспорте России, где в условиях воздействия вредных и опасных факторов работает около 30% железнодорожников и удельный вес рабочих мест, не соответствующих требованиям санитарных норм и правил составляет от 11 до 78 % [12].

Реальная оценка риска здоровью невозможна без достаточной информационной

Таблица 2
Санитарно-гигиеническая характеристика объектов транспорта

Год	Виды транспорта	Всего объектов	Распределение объектов по категориям, %		
			I	II	III
2001	Всего объектов транспорта	2640	25,7	48,9	25,3
	Водного транспорта	26	26,9	61,5	11,5
	Железнодорожного транспорта	14	21,4	71,4	7,1
	Авиационного транспорта	1427	25,4	42,8	31,7
	Автотранспорта	289	52,9	41,2	5,9
	Автодорог	794	17,5	60,0	22,4
2002	Всего объектов транспорта	2627	26,2	50,1	23,8
	Водного транспорта	36	22,2	77,8	-
	Железнодорожного транспорта	65	9,2	70,8	20,0
	Авиационного транспорта	1480	26,9	44,0	29,1
	Автотранспорта	276	50,7	43,1	6,2
	Автодорог	715	17,1	62,1	20,8
2003	Всего объектов транспорта	2562	28,4	50,2	21,3
	Водного транспорта	91	18,7	64,8	16,5
	Железнодорожного транспорта	1430	30,4	43,1	26,4
	Авиационного транспорта	274	51,1	42,7	6,2
	Автотранспорта	676	16,8	65,1	18,0
	Автодорог	80	25,0	62,5	12,5
2004	Всего объектов транспорта	3833	41,7	43,98	14,27
	Водного транспорта	89	31,46	56,18	12,35
	Железнодорожного транспорта	1413	32,13	44,3	23,57
	Авиационного транспорта	271	52,0	41,69	6,27
	Автотранспорта	619	17,1	63,17	3,55
	Автодорог	100	20,0	63,0	17,0

Таблица 3

Периодические медицинские осмотры работников транспорта в 2004 году

Вид транспорта	Кол-во объектов	Подлежало ПМО		Осмотрено, %	
		Всего	В т.ч. женщин	Всего	В т.ч. женщин
Железнодорожный	1413	138016	36751	98,9	98,4
Авиационный	271	10931	2582	99,8	99,4
Всего по Украине	79832	1977575	1920282	97,1	-

бованиям санитарных норм отвечало 41,7% объектов министерства транспорта (1 группа), в т.ч. речного транспорта - 31,5%, железнодорожного - 32,1%, авиационного - 52%, автомобильного - 17,1%. Наиболее неудовлетворительные условия труда (3 группа) отмечаются на железнодорожном транспорте -

качественных характеристиках факторов риска и данных о состоянии здоровья (заболеваемость, инвалидизация, смертность) контингентов, подвергшихся воздействию этих факторов риска, т.е. социально-гигиенического мониторинга [12, 13, 16]. В этом плане материалы разработки результатов ПМО могут оказать неоценимую услугу.

Представление о количестве проводимых на транспорте ПМО может быть проиллюстрировано данными табл. 3.

Из представленных в таблице данных видно, что хотя доля транспортных объектов в масштабах страны не особенно велика, их значимость, степень опасности и вредности определяют степень охвата работающих медосмотрами, а, следовательно, обеспечивают возможность раннего выявления профессиональных и профессио-

нально обусловленных заболеваний у декретированных контингентов.

Если по результатам проведенного анализа показатели профессиональной заболеваемости в Украине коррелируют с условиями труда [21], то показатели профзаболеваемости на транспорте не сопоставимы с ус-

ловиями труда. Вероятно, причины такого положения достаточно однотипны. Из-за отсутствия диагностической аппаратуры в большинстве ЛПУ исследования проводятся не в полном объеме: не проводится определение вибрационной чувствительности, аудиометрия, крупнокадровая флюорография, электромиография скелетных мышц и др. Несмотря на то, что на отдельных участках структурных подразделений вагонной, локомотивной службы, службы сигнализации и связи проводятся большие объемы сварочных, паяльных работ с использованием свинецсодержащих припоев и материалов, однако специальные исследования на наличие аминокислоты у работающих не проводятся. Поэтому для уточнения диагноза медицинские комиссии должны использовать диагностические подразделения ЛПУ, привлекать необходимых узкопрофильных специалистов. При необходимости дообследование проводить в условиях стационара, в т.ч. специализированных отделений и клиник.

В проводимых профильными НИИ, кафедрами, лабораториями, практическими учреждениями медицинской службы транспорта исследования основное внимание справедливо уделяется членам локомотивных бригад, машинистам, пилотам, водителям, диспетчерам, труд которых относится к операторской деятельности, сопряженной с высоким психоэмоциональным напряжением и действием комплекса вредных химических и физических факторов.

Исследованиями сотрудников Украинского НИИ медицины труда [22] показано, что хроническая патология у проводников начинала формироваться уже при минимальном стаже работы по специальности. Среди нозологических форм преобладали ожирение, гипертония и ишемическая болезнь сердца, хронические синуситы и бронхиты, гепатохолециститы, гастродуодениты, остеохондроз позвоночника. У 58,4% проводников функциональные нарушения четко прослеживались в группах со стажем до 5 и более 20 лет.

Конструктивные недостатки перегрузочной техники, нерациональная организация рабочих мест на территории порта и в грузовых помещениях судов обуславливают неудовлетворительные условия труда и заболеваемость докеров. Отрицательный вклад в суммарные показатели состояния здоровья работников транспортной отрасли вносят также лица, длительное время работающие в профессиях маляра и сварщика [23].

В последние годы увеличивается число

обращений в центр профпатологии бывших летчиков в позднем постконтактном периоде с признаками нейросенсорной тугоухости (НСТ) значительной степени и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией [15, 24]. Как правило, у обратившихся в центр летчиков на момент работы в условиях шума регистрировались начальные изменения слуха по нейросенсорному типу, которые не давали основания к признанию пилотов негодными к летной работе. Показано, что слух снижается среди лиц, работающих в шуме нормативных параметров – 70-80 дБА при высокой степени нервно-эмоционального напряжения. В ряде случаев при наличии изменений на аудиограмме диагноз НСТ не устанавливался, т.к. при оценке трудоспособности эксперты ВЛЭК исходили из восприятия больным шепотной речи, являющейся субъективным показателем остроты слуха. При анализе медицинской документации данной категории лиц выявлена в 80% случаев отрицательная динамика слуха в постконтактном периоде от легких до значительных степеней снижения слуха. В ряде случаев факт первичной постановки диагноза имел место сразу после прекращения контакта с шумом либо через несколько месяцев после увольнения, при наличии изменений на аудиограммах, типичных для шумового воздействия.

Так как большинство интенсивных технологий на транспорте ведет к повышению требований к человеку, и усилению нагрузок на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, внимание врачей должно быть направлено на выявление, прежде всего, заболеваний с повышенным риском внезапной смерти и возникновением параксизмальных состояний: инфаркт миокарда, инсульт, транзиторные нарушения мозгового кровообращения, тромбоэмболические заболевания, потеря сознания, вертебробазиллярные кризы, неожиданная потеря зрения, слуха, приступы удушья, внезапная смерть.

В оценке состояния здоровья, целенаправленного медосмотра важное значение имеют знания о первичной инвалидности работников транспорта. Наиболее высокий уровень первичной инвалидности отмечается в группе машинистов, их помощников, проводников пассажирских вагонов [8, 12, 14, 22]. Среди причин, приводящих локомотивные бригады к инвалидизации, первое ранговое место занимают заболевания болезни кровообращения (25, 4%), второе – болезни нервной системы и органов чувств (13,9%). Инвалидность второй группы преобладает над

третьей и составляет 60,0% в общей структуре.

Изучение уровня, структуры причин инвалидизации в отдельных профессиональных группах должно быть использовано в целях профилактики раннего ее наступления путем систематической и целенаправленной диспансеризации, а также в решении вопросов оценки профпригодности и трудоустройства инвалидов.

Для успешного решения задач особое место отводится медицинской науке. Это в полной мере относится и к транспортной медицине, которая охватывает авиационную, железнодорожную, водную, автодорожную.

Наряду с общими проблемами, транспортная медицина требует решения таких специфических задач, как:

- научное обоснование медицинского обеспечения безопасности движения поездов;
- научное обеспечение и адаптация гигиенических и медико-профилактических мероприятий по улучшению условий труда и охране здоровья работников ведущих профессий транспортной отрасли;
- оптимизация условий и режимов труда и отдыха, научно-методическое обеспечение аттестации рабочих мест на предприятиях и транспортных объектах;
- клинические исследования основных форм профессиональных и производственно обусловленных заболеваний у работников транспорта, совершенствование диагностики заболеваний на ранних стадиях, обоснование мер профилактики профессиональной патологии, совершенствование организации и планирования амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, изучение влияния лекарственных средств на профессионально значимые функции с появлением новых лекарственных препаратов и даже целых групп с целью недопущения приема их водителями, машинистами без отрыва от работы;
- изучение современных теоретических и научно-практических аспектов физиологии и патологии цветового зрения;
- разработка и обоснование мер по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий аварий и крушения транспорта.

Рассматривая эти вопросы как первоочередную государственную задачу, Министерство здравоохранения Украины на базе бывшего Всесоюзного НИИ гигиены водного транспорта создало в г. Одессе Украинский НИИ медицины транспорта, который являет-

ся одновременно сотрудничающим Центром Всемирной Организации здравоохранения. Укрепление его позиций в медицинской науке, тесная взаимосвязь с практическим здравоохранением на всех видах транспорта является важным элементом развития системы здравоохранения, обеспечения безопасности жизнедеятельности и высокого потенциала здоровья всех категорий работников транспорта.

ВЫВОДЫ

1. На основании анализа условий труда и изменений в состоянии здоровья обслуживаемых контингентов населения обоснована значимость медицинского освидетельствования в системе управления здоровьем работников транспорта. Показана целесообразность использования ведомственных рычагов адресной поддержки, что позволит уменьшить влияние негативных последствий социально-экономических преобразований на показатели здоровья работников отрасли.

2. Установлены закономерности функционирования системы медицинского освидетельствования на транспорте, подчеркнута роль медосмотров в реализации оздоровительных технологий для практически здоровых работников транспорта.

3. Рассмотрение совместно медицинских и психофизиологических показателей соматического и психофизиологического состояния организма дают возможность оценить состояние здоровья как здоровых, так и имеющих риск развития патологии, выявить ранние проявления производственно обусловленных и профессиональных заболеваний, сохранить трудоспособность работников транспортной отрасли

4. Обеспечение безопасности движения диктует необходимость постоянного совершенствования методов исследований, внедрения в экспертную работу наиболее объективных и достоверных диагностических показателей, критериев их оценки, поиск скрытых форм наиболее распространенных заболеваний среди лиц ведущих транспортных профессий.

5. Исследование профессиональных рисков здоровью работающих во вредных и опасных условиях труда на транспорте открывают новые перспективы выбора стратегии медицинской помощи работникам транспорта и перехода к внедрению страховой медицины и социальному страхованию от профессиональных заболеваний.

6. В целях предупреждения развития патологических состояний, повышении пси-

хофизиологической устойчивости и профессиональной надежности, выявления дозозологических проявлений функциональной недостаточности у работников транспорта целесообразно разработать и осуществить отраслевую либо национальную программу «Профессиональное здоровье работников транспорта».

Литература

1. Фадеев Г.М.. Человек в транспортной среде при интенсивных технологиях. Матер. 1-ой международной конф. // Ж. Железнодорожная медицина, М., 2003-2004. - № 6-7. - С. 12 – 15.
2. Бобылева О.А., Тимошина Д.П. Голубятников Н.И., Шафран Л.М. Международные аспекты проблемы безопасного транспорта для здоровья населения и окружающей среды // Ж. Довкілля та здоров'я, 2002. - № 3. - С. 15-20.
3. Состояние здоровья авиадиспетчеров по данным комплексного медицинского обследования / Краснюк Е.П., Мартиросова В.Г., Басанец Ф.В., и др. - В Сб. «Гигиена труда», 2004. - № 35. - С. 382 – 391.
4. Тимошина Д. П., Гончаренко Н.Г., Голубятников Н.И., Шафран Л.М. Вопросы гигиены труда в системе госнадзора на транспорте // «Санэпиднадзор на транспорте-99»: Матер. 2-й научн.-практ. конф. по совершенствованию системы санэпиднадзора на транспорте, 8-10.09.1999 г., г. Ильичевск. - Одесса: ОЦНТЭИ, 1999. - С. 113-117.
5. В.Н.Ефстафьев. Особенности динамики физиологических функций организма моряков. // Сб. «Гигиена труда», 2002. - № 33. - С. 84 -90.
6. Крапивницкая Т.А., Онищенко П.И., Разсолов Н.А. Человеческий фактор и безопасность полетов. Материалы 1-ой международной конференции. Ж. Железнодорожная медицина № 6-7, г.Москва 2003-2004. С.69 - 71.
7. У Шафран, Л.М., Тимошина Д.П. Управління професійним здоров'ям у проблемі сталого розвитку транспортної галузі // Ж. Медицина транспорту України № 1 (13), 2005. С.36-43.
8. Атьков О.Ю. Медицинское обеспечение безопасности движения поездов – современное состояние вопроса. Матер. 1-ой международной конф. // Ж. Железнодорожная медицина, М., 2003-2004. - № 6-7. - С. 15 – 19.
9. Анашкін В.В. Становлення і розвиток діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби залізничного транспорту України в сучасних умовах // Проблеми гігієни та епідеміології на залізничному транспорті України. Матер. віртуальної науково-практ. конф., присвяченої 10-річчю набуття статусу „державної” санітарно-епідеміологічною службою на залізничному транспорті України, 2005. - С. 5 – 9.
10. Гурин Н.Н. , Логунов К.В.. Проблема оказания медицинской помощи плавсоставу в рейсах. // Морская медицина на пороге нового тысячелетия. Матер. научн.-практ. конф., посвященной 140-летию Балтийской клинической больницы, 80-летию здравоохранения на водном транспорте и 20-летию кафедры морской и подводной медицины. – СПб.: МАПО, 2002. - С. 3 – 15.
11. Гаврилов Ю.Ф., Поляков И.В. Прошлое, настоящее и будущее судовой медицинской службы. Морская медицина на пороге нового тысячелетия. Матер. научн.-практ. конф., посвященной 140-летию Балтийской клинической больницы, 80-летию здравоохранения на водном транспорте и 20-летию кафедры морской и подводной медицины. – СПб.: МАПО, 2002. - С. 15 – 23.
12. Мониторинг состояния здоровья и эффективность мероприятий по медицинской реабилитации работников железнодорожного транспорта, обеспечивающих безопасность движения поездов / Капцов В.А. , Коротич Л.П., Шахнарович В.М. и др. – Тез. докл. 1-го съезда врачей железнодорожного транспорта России. 30 ноября-2 декабря 2004, г. Москва. - М., 2004. - С. 110 - 111.
13. Кривуля С.Д. Организация и ведение социально-гигиенического мониторинга на железнодорожном транспорте. Материалы 1-ой международной конференции. Ж. Железнодорожная медицина № 6-7, г.Москва 2003-2004. С. 20 – 22.
14. Данова Н.Д., Иванова Т.С., Цолова Г.К. Заболеваемость отдельных профессиональных групп железнодорожников, связанных с безопасностью движения поездов // Проблеми гігієни та епідеміології на залізничному транспорті. Матеріали першої міжнародної науково-практичної конференції. М. Львів, 23-25 вересня 1998 р. – Львів, 1998. - С. 34.
15. А.П. Канискин, Л.А. Стручкова. К вопросу состояния здоровья авиадиспетчеров Украины // Сб. «Гигиена труда», К., 2004. – Вып. 35. - С. 302 -401.
16. Чернюк В.І., Вітте П.М. Оцінка ризиків здо-

ров'ю та управління ними як проблема медицини праці // Укр. ж. з проблем медицини праці, 2005. - № 1. - С. 47 -53.

17. Косачев В.Е.. Методические основы психофизиологического обеспечения безопасности движения поездов // Тез. докл. 1-го съезда врачей железнодорожного транспорта России. 30 ноября-2 декабря 2004, г. Москва. - М., 2004. - С. 135 – 136.
18. Шафран Л.М., Псядло Э.М., Макаров Р.Н. Комплексная система психофизиологического профессионального отбора судовых операторов – важный шаг в познании человека XX века // Человек в измерениях XX века. Прогресс человечества в двадцатом столетии. – Россия (Москва) – Украина (Кировоград), 2004. – Т. VI. – С. 27-268.
19. Е.С.Леонова. Применение принципов офтальмоэргономики как части восстановительной медицины на железнодорожном транспорте. Тез. докл. 1-го съезда врачей железнодорожного транспорта России. 30 ноября-2 декабря 2004, г. Москва. - М., 2004. С. 158 – 159.
20. Цфасман А.З. Железнодорожная клиническая медицина. Кардиология. – М., 1998. – 285 с.
21. Кундієв Ю.І., Нагорна А.М. Професійна захворюваність в Україні у динаміці довгострокового спостереження. Український журнал з проблем медицини праці, 2005. - № 1. - С. 3 – 12.
22. Гоженко А.И., Лисобей В.А. Шафран Л.М.) Характеристика заболеваемости проводников железнодорожного транспорта // Тез. докл. 1-го съезда врачей железнодорожного транспорта России. 30 ноября-2 декабря 2004, г. Москва. - М., 2004. С.62 – 63.
23. Timoshina D., Goncharenko N., Shafran L. Psychosocial Elements in the Risk of Occupational Diseases Development // Proceedings of the 1-st European Congress about Risk Prevention, New Ways of Management and Perspectives on Occupational Psychosociology in 21-st Century. Madrid, 12-14 of February, 2003. – Madrid, 2003. – P. 29-33.
24. Е.Е. Аденинская. Заболеваемость профессиональной нейросенсорной тугоухостью у рабочих Ростовской области. – Мед. труда.- 2003.- № 1.- С.30 – 33

Summary

THE PECULIARITIES OF THE TRANSPORT WORKERS MEDICAL EXAMINATIONS

Timoshina D.P.

Medical examinations plays the leading role in the system of preventive measures and early revealing and occupational and professionally caused diseases in transport workers, both healthy contingents and persons with functional disorders of health. The analysis is carried out and the information on features of physical examination of workers of transport is systematized. Alongside with traditional forms of work and methods of researches also psychophysiological aspects of risk assessment, realization of improving technologies for practically healthy peoples are underlined. Organizational and methodical approaches to perfection of medical surveys of workers of transport are proved. Necessity of development of the complex functional program of occupational health protection of transport workers is underlined.

Реферат

ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНОГО ОСВІДЧЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ ТРАНСПОРТУ

Тімошина Д.П.

В системі профілактичних заходів щодо по запобігання та раннього виявлення виробничо зумовлених та професійних захворювань провідна роль належить медичним оглядам, динамічному спостереженню за станом здоров'я працюючих, як здорових, так і осіб, у яких виявлені зміни в стані здоров'я. Проведено аналіз і систематизовано інформацію щодо особливостей медичних оглядів робітників транспорту. Поряд з традиційними формами роботи і методами досліджень підкреслено аспекти психофізіологічної оцінки регуляторних можливостей організму, реалізації оздоровчих технологій для практично здорових працівників галузі. Обґрунтовано організаційно-методичні підходи щодо вдосконалення медичних оглядів робітників транспорту, підкреслено необхідність розробки комплексної функціональної програми охорони професійного здоров'я робітників транспорту.