

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

*В апреле-мае 2013 года в г. Одессе на базе Украинского НИИ медицины транспорта состоялись научно-практические конференции с международным участием “Инновационные технологии в медицине” и XII чтения им. В.В.Подвысоцкого. В настоящем номере мы представляем Вашему вниманию материалы этих конференций.*

**Клинические аспекты медицины транспорта**

**Clinical Aspects of Transport Medicine**

УДК 613.6:656

### **ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА, ЗДОРОВЬЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД**

*Гоженко А.И., Зарицкая Л.П., Мальгота А.А., Прохоров В.А.  
Украинский НИИ медицины транспорта, г. Одесса*

Рассмотрены вопросы научного обоснования системы охраны труда в области медицинского обеспечения, важности совершенствования профессионального и психофизического отбора лиц операторских профессий, мер профилактики и оздоровительных мероприятий по охране здоровья железнодорожников в условиях скоростного движения.

*Ключевые слова: здоровье, машинисты локомотивных бригад*

На Украине за последнее десятилетие накоплены значительные данные **по актуальным** проблемам охраны труда работников железнодорожно-транспортной отрасли, работающих в условиях скоростного движения, и повышению уровня профессионального отбора [1-7, 9-15].

У 30 % из общего числа рабочих, связанных с неблагоприятным комплексом воздействия производственных факторов, самый высокий уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности и смертности, особенно по сердечно-сосудистой патологии, наблюдается среди работников локомотивных бригад — основного звена, обязанного обеспечивать безопасность, устойчивость и бесперебойность перевозочных процессов [16-20].

Вопросы охраны труда и профессиональной пригодности приобретают особую актуальность в связи с убылью по состоянию здоровья квалифицированных кадров трудоспособного возраста, потребностью в подготовке дополнительного числа работников. Начиная с 2007 г. на Украине были разработаны и изданы действующие в настоящее время Приказы: № 351-Ц «Про затвердження порядку організації і проведення передрейсових і післярейсових медичних оглядів працівників локомотивних бригад», № 240 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій залізничного транспорту, метрополітенів та підприємств міжгалузевого промислового залізничного транспорту України», а также водителей транспортных средств железных дорог и предпри-

ятий железнодорожного транспорта» и № 246 «Про утверждение Порядка проведения медицинских осмотров работников отдельных категорий, в соответствии с Законами Украины: «Про охорону праці» (ст. 17); «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (стаття 26) и основ «Законодавства України про охорону здоров'я» (стаття 31), направленных на поддержание высокой профессиональной трудоспособности железнодорожников и, в частности, работников локомотивных бригад, выявление и ликвидацию предболезненных (преморбидных) состояний у машинистов и помощников локомотивов.

На фоне I-й и II-й волны экономического кризиса в Украинском НИИ медицины транспорта продолжена работа по «Дослідженню умов праці та функціонального стану працівників локомотивних бригад, перевтома яких може створювати загрозу життю та здоров'ю пасажирів».

Анализ литературных данных [2, 4, 9, 10, 14, 16] показывает, что при исполнении профессиональных обязанностей более 20 % от общей численности железнодорожников работают в условиях интенсивного нервно — эмоционального напряжения, ЭМ-излучений, шума, при неравномерности информационного потока и необходимости длительного сохранения вынужденной позы, высокого внимания, вибрации.

При скоростном движении степень негативного воздействия далеко не всех перечисленных факторов предъявляет высокие требования к функциональному состоянию машинистов локомотивных бригад и их помощников [2, 9, 10, 14, 16]. Сочетание двух, трех и более перечисленных производственных факторов усиливает их неблагоприятное воздействие и в условиях повышенного риска нередко становится причиной железнодорожных аварий.

Цфасман А.З. и Гутниковой О.В изучено влияние антигипертензивных препаратов на психофизиологические профессионально значимые качества 381 маши-

нистов локомотивов с гипертонической болезнью I–II ст. Было установлено, что выраженное отрицательное влияние оказывали препараты центрального действия (гемитон, раунатин, винкопан, допегит), из мочегонных – гипотиазид. Препаратами без такового действия оказались блокаторы рецепторов ангиотензина II — тевитен и прямой вазодилататор — апрессин. Сделан вывод: первые не рекомендуется применять машинистам без отрыва от работы, вторые – являются препаратами выбора.

К сожалению, до настоящего времени система профессионального отбора и периодического медицинского наблюдения работников локомотивных бригад не отвечает современным требованиям, в связи с чем нами предполагается разработка специальной анкеты, включающей данные по исследованию условий труда, выявлению ориентировочных отклонений в состоянии здоровья машинистов локомотивных бригад, особенно — сердечно-сосудистой системе.

Первостепенной задачей является предупреждение возникновения клинически выраженных форм сердечно-сосудистой патологии у машинистов локомотивных бригад. Поэтому с помощью электронно-вычислительной техники проводится сравнительная оценка данных, которые сопоставляются с нормативными параметрами для человека-оператора. С этой целью необходимо разработать отдельную анкету по отклонениям основных *клинико-функциональных* показателей работы сердечно-сосудистой системы в пред- и послерейсовом периоде, в которую должны быть включены и основные признаки отклонений по *психофизиологическим тестам*.

После обработки данных для лиц с выявленными по анкете отклонениями от нормальных показателей (здорового оператора) производится индивидуальная разработка системы восстановительно-оздоровительных мероприятий или, при необходимости, современных методов медицинской помощи. Полнота и своев-

ременность проведения доврачебного обследования устанавливается посредством автоматизированной системы и определяется по результатам обработки специально составленных анкет, разработанных в УкрНИИ медицины транспорта для проведения скрининг-диагностического обследования лиц «вредных профессий» и выделения лиц с отдельными признаками воздействия соответствующего фактора. Выбор вида помощи, методов обследования и лечения (амбулаторное, санаторно-курортное, а также новейшие методы нетрадиционной медицины и др) принимаются профильными специалистами института.

### Заключение

Необходимо, в возможно короткие сроки, закончить проводимую УкрНИИ медицины транспорта (по инициативе свободных профсоюзов машинистов Украины) работу по исследованию условий труда и функционального состояния работников локомотивных бригад, переутомление которых может создавать угрозу жизни и здоровью пассажиров. Разработать и утвердить на ее основе Методические рекомендации Минздрава Украины, регламентирующие режимы работы и отдыха этой категории железнодорожников.

Необходимо внедрить систему учета и мониторинга факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, доля распространенности которых среди машинистов локомотивов составляет до 80 %.

Разработать критерии и показатели качества и эффективности реабилитации пострадавших, а также социальные и медицинские программы охраны здоровья и профилактики заболеваний работающих.

Предполагается:

- в рамках психофизиологического отбора разработать критерии профессиональной пригодности при оценке трудоспособности и уровня развития ряда высших корковых функций, та-

ких как: внимание, память, психомоторика, восприятие, адаптивность, скорость и точность принятия решений;

- разработать новые современные аппаратные методы исследования сердечно-сосудистой системы и внедрение медико-социальной программы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в различных профессиональных группах;
- при работе с вредными и опасными условиями труда предусматривать обязательное применение эффективных средств индивидуальной защиты (органов дыхания, ног, рук, головы, туловища, глаз и др.) и коллективной защиты от повышенного уровня излучений (ионизирующего, электромагнитного, лазерного, инфракрасного, ультрафиолетового), шума, от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов, от поражения электрическим током. Особое внимание уделить изучению влияния совокупности неблагоприятных факторов (физических, химических, микроклиматических и др.).

### Литература

1. Альков О.Ю. К истории железнодорожной медицины/ О.Ю.Альков, А.З.Цфасман// Железнодорожная медицина.-2004.-№8.-С.3-64.
2. Величко М.И. Роль предрейсовых медицинских осмотров машинистов и их помощников в обеспечении безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте Украины.-2005.-№4.-С.32-35.
3. Газимова В.Г., Рослая Н.А., Жовтяк Е.П., Рослый О.Ф., Калетник О.В. Актуальные проблемы проведения предварительных и дополнительных медицинских осмотров работающих во вредных и/или опасных условиях труда в зависимости от факторов профессионального риска.// Мед.

- труда и пром. Экол.-2007.-№3.-С.11-15.
4. Гоженко А.И., Зарицкая Л.П. Старые и новые проблемы железнодорожной медицины (обзор литературы).// Актуальные проблемы транспортной медицины.-2009.-№2 (16)-С.10-19.
  5. Гоженко А.И., Лисобей В.А., Псядло Э.М., Бадюк Н.С. Профессиональная обусловленность формирования психофизиологических особенностей у работников транспорта. // Ж-л Актуальные проблемы транспортной медицины.-2008.-№3(13)-С8-
  6. Донич А.М., Букас В.И., Кучеренко Н.И. Роль компьютерно- диагностических комплексов в повышении качества медицинских осмотров железнодорожников// Мед. тр-ту України.-2006.-№2.-С.27-30.
  7. Измеров Н.Ф.Профессиональный отбор в медицине труда // Мед.тр.и пром. Экол.-2006.-№3.-С.1-7.
  8. Кальниш В.В., Ена А.И.Современное состояние профессионального психо- физиологического отбора в Украине.//Мед.тр.и пром.экол.-2006.-№3.-С.12-17.
  9. Капцов В.А., Кирпичникова А.Б., Живаев А.С. Физиологические основы обеспечения безопасности движения на скоростном транспорте.// Гигиена и санитария,2007.-№1.-С.36-40.
  10. Остапчук В.М., Тубольцев О.М., Кочубев Г.И.Медицинские аспекты безопасности движения на скоростных железнодорожных магистралях. Надежность человека- современный взгляд на проблему.// Мед.жел. дор. тр-ту Украины.-«2002.-№3.-С.10-12.
  11. Панкова В.Б., Капцов В.А.,Ермакова Т.В.,Каменева Е.А. Приоритетные направления оздоровления и медицинской реабилитации железнодорожников.// Гиг.и сан.-2007.-№1.-С.34-36.
  12. Псядло Э.М. Психологическое сопровождение деятельности операторов на транспорте.// Ж-л Актуальные проблемы транспортной медицины.- 2008.-№3(13)-С.19-25.
  13. Тулупова Т.Г. Влияние изменения контрастов опто типов на остроту зрения.// Мед тр. и пром. Экол. -2007.-№1.-С.23-25.
  14. Цфасман А.З.,Гутникова О.В. Влияние гипертензивных препаратов на психофизиологические качества машинистов локомотивов.// Бюл. Научн. Сов. «Мед.-Экол. Проблемы работающих. -2006.-№4.-С.68-72.
  15. Шафран Л.М., Тимошина Д.П.Управление профессиональным здоровьем в проблеме устойчивого развития транспортной отрасли.// Ж-л Мед. тр-ту України.-2005.-№1.-С.36-42.
  16. Эльгаров А.А., Муртазов А.М., Шогенов А.Г. Медицина труда опасных профессий// Мед труда и пром. экол. -2007.-№5.-с.3.
  17. Линник Н.П., Фоменко А.О., Линник М.И. Организация диспансерного наблюдения за работниками локомотивных бригад с артериальной гипертензией //Ж-л. Медицина залізничного транспорту України.-2003.-№3.-С.7.
  18. Лисобей В.А. Заболеваемость работников транспорта. Одесса. Черноморье.-2005.-с.262.
  19. Мунтян С.О., Сердюк В.М. и др. Новітні технології в практиці надання медичної допомоги залізничникам// Актуальні проблеми транспортної медицини.-2006.-№1.-с.43-46.
  20. Остапчук В.М., Тубольцев О.М., Кочубеев Г.И. Медицинские аспекты безопасности движения на скоростных железнодорожных магистралях. Надежность человека - современный взгляд на проблему.// Ж-л Медицина залізничного транспорту України.- 2002.-№3.-С.10-12.

**Резюме**

ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ, ЗДОРОВ'Я  
ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ  
АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ  
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ  
МАШИНІСТІВ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД

*Гоженко А.І., Зарицька Л.П., Мальгота  
А.А., Прохоров В.А.*

Розглянуто питання наукового об-  
ґрунтування системи охорони праці в га-  
лузі медичного забезпечення, важливості  
вдосконалення професійного та психо-  
фізичного відбору осіб операторських  
професій, заходів профілактики та оздо-  
ровчих заходів з охорони здоров'я заліз-  
ничників в умовах швидкісного руху.

*Ключові слова: здоров'я, машиністи ло-  
комотивних бригад*

**Summary**

ISSUES OF LABOR, HEALTH,  
ORGANIZATIONAL AND  
METHODOLOGICAL ASPECTS OF A  
SPECIFIC FUNCTIONAL STATUS  
LOCOMOTIVE ENGINEERS

*Gozhenko A.I., Zaritskaya L.P.,  
Malgota A.A., Prokhorov V.A.*

The questions of scientific evidence of  
safety in health care, the importance of  
improving the professional and  
psychophysical selection of persons  
operator occupations prevention and  
curative measures to protect the health of  
high-speed railway in motion.

*Keywords: health, locomotive engineers*

*Впервые поступила в редакцию 16.05.2013 г.  
Рекомендована к печати на заседании  
редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 613.6.02

**ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В  
ТРАНСПОРТНЫХ ОТРАСЛЯХ**

**Панов Б.В.**

*Украинский НИИ медицины транспорта, Одесса*

Проблема оценки здоровья работающих в транспортной отрасли, а, следова-  
тельно, и выявления профессиональной и профессионально обусловленной патоло-  
гии у этой категории лиц, является достаточно сложной по целому ряду причин.  
Причем эта проблема характерна для различных государств не только в рамках СНГ,  
но и гораздо шире. Проблема здоровья и нормы всегда была одной из важнейших в  
медицине. В статье сделан анализ материалов оперативной информации по резуль-  
татам медицинских осмотров в 2012 г. по различным транспортным отраслям. Пред-  
ставлены выводы о необходимости существенного изменения существующего меди-  
ко-гигиенического обеспечения транспортных отраслей.

*Ключевые слова: профессиональные и профессионально обусловленные заболе-  
вания, транспорт*

**Актуальность проблемы**

Проблема оценки здоровья работа-  
ющих в транспортной отрасли, а, следо-  
вательно, и выявления профессиональной  
и профессионально обусловленной пато-  
логии у этой категории лиц, является до-  
статочно сложной по целому ряду причин.  
Причем эта проблема характерна для раз-  
личных государств не только в рамках СНГ,

но и гораздо шире. Проблема здоровья и  
нормы всегда была одной из важнейших  
в медицине. Её разрабатывали как видные  
клиницисты прошлого [1], так и исследо-  
ватели нескольких последних десятилетий  
[2-5].

На современном этапе эта пробле-  
ма приобрела практическое значение в  
профилактической медицине [6], занима-