

УДК 61:656.2-051

## СТАРЫЕ И НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МЕДИЦИНЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

*Гоженко А.И., Зарицкая Л.П.*

*Украинский НИИ медицины транспорта, Одесса*

Научно-исследовательскими гигиеническими центрами на железнодорожном транспорте (ВНИИЖТ) прошлого столетия и в последующем гигиеническим научным центром на Украине были заложены основные положения по сохранению и развитию медицинской службы железнодорожно-транспортной отрасли, усовершенствованию системы управления охраной здоровья железнодорожников [33; 45; 51; 59; 66].

При исполнении профессиональных обязанностей более 20% от общей численности железнодорожников работают в условиях интенсивного нервно-эмоционального напряжения, шума, при неравномерности информационного потока и необходимости длительного сохранения вынужденной позы, высокого внимания, вибрации [24; 29; 37; 43]. За последние годы большое внимание было уделено усовершенствованию системы медицинских осмотров [18; 38; 46]. Разработаны программы «Здоровье лиц опасных профессий» для комплексного мониторинга состояния их здоровья, создана концепция безопасности движения поездов [8; 24; 32; 41], которая включает:

- психофизиологический и клинический отбор;
- предрейсовые медицинские осмотры;
- комплексное физиолого-гигиеническое обеспечение труда и отдыха работников локомотивных бригад;
- выработку и упрочение профессионально значимых навыков, необходи-

мых для безопасности;

- научно-практическую направленность исследований гигиенистов, выполненных с разработкой нормативных документов и гигиенических рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха железнодорожников, с которой тесно связана железнодорожная профилактическая медицина Украины.

Продолжено активное изучение:

- факторов профессионального риска у работающих во вредных и опасных условиях труда на железнодорожном транспорте;

- исследование основных звеньев патогенеза токсических энцефалопатий при отравлении различными токсичными веществами;

- дальнейшее проведение иммунологических цитогенетических исследований, обеспечивающих обоснование профессиональных заболеваний [28; 36; 38]. Определение величины рисков для здоровья работающих в условиях несоблюдения гигиенических регламентов остается по-прежнему **актуальной** проблемой и научная оценка профессионального риска рассматривается как основа современной железнодорожной медицины [21; 27; 41; 48; 61]. Считается, что проведение углубленных медосмотров работающих во вредных условиях труда на железнодорожном транспорте и динамику лечебно-оздоровительных мероприятий следует рассматривать как один из факторов снижения профессионального риска [15; 19; 23; 46; 57; 63; 65]. В

задачу железнодорожной гигиены, как самостоятельного направления медицины входит обеспечение практики научно обоснованными критериями риска для здоровья людей, а практического здравоохранения – научиться использовать их в разработке профилактических мероприятий [31; 42; 53].

При оценке индивидуального профессионального риска предлагается включать психо-социальные факторы в подсистему «Здоровье на рабочем месте» по европейской модели [12].

На главную роль при формировании диспансерных групп риска претендует социально-трудовой критерий для ряда хронических заболеваний (бронхо-легочной и сердечно-сосудистой патологии, болезней костно-мышечной и пищеварительной систем). Лица, входящие в такие группы в первую очередь должны быть тщательно обследованы в условиях территориальных и ведомственных поликлиник, районных административных центрах при необходимом оснащении для этих целей.

В современных производственных условиях все чаще наблюдается комбинированное комплексное и сочетанное воздействие на организм работающих различных вредных факторов, приводящих к развитию полисиндромной картины профессиональных заболеваний [14; 35]. Большинство исследователей приходят к заключению, что в целях получения более полной и достоверной информации для ведения социально-гигиенического мониторинга по разделу гигиены труда железнодорожников необходимо принятие мер к пересмотру отдельных действующих или утверждению новых форм госстатотчетности, а центры гигиены и эпидемиологии на местах должны принять меры к необходимой обеспеченности лабораторным и инструментальным контролем при проведении надзорных мероприятий [47; 55; 56]. За последнее десятилетие в работах отечественных исследователей рассматриваются новые подходы и научные направления

совершенствования практической деятельности как среди гигиенистов [25; 26], генетиков [4; 13; 67], так и специалистов в области профпатологии [22; 23; 44]. Авторы показали, что вредные факторы труда не только являются основой формирования профпатологии, но и способны запускать патогенетические механизмы развития и прогрессирования общих заболеваний, в 1-ю очередь, сердечно-сосудистых, отягощающих течение профессиональных болезней.

Хорошо известно, что при ослаблении надзорных функций возникают не только ухудшение санитарно-эпидемиологического состояния объектов, но и аварии, техногенные катастрофы. Перевозка опасных грузов (фосфорорганические соединения, радиоактивные отходы и др.) может приводить к сбоям крупномасштабного характера с мало изученными последствиями их влияния на здоровье человека [11; 39; 50]. Современная обстановка, по данным авторов, требует обоснования единых квалификационных критериев аварийной опасности химических веществ и создания на их основе украинского межведомственного перечня аварийно-опасных соединений. Это будет способствовать формированию общенациональных принципов действий по подготовке сил, средств железнодорожно-транспортного ведомства для прогнозирования и проведения противоаварийных мероприятий по спасению жизни и здоровья пострадавших в чрезвычайных ситуациях. Отмечается, что до настоящего времени недостаточно доказанной является связь между возникшими заболеваниями и загрязнением воздуха в зоне катастроф и аварий. Одной из задач по снижению риска воздействия химических или радиоактивных веществ является создание центров для горизонтальной стыковки данных и информировании населения, для какой территории проблема отравления или заражения имеет наибольшее значение [39]. Только в отдельных работах указывается о возможной минимизации последствий ава-

рийных ситуаций для населения из мест, прилегающих к железнодорожной транспортной магистрали и непосредственно работающих в отрасли, при перевозках опасных и особо опасных химических грузов [30]. В то же время спектр токсических соединений, способных вызвать отравления или существенные изменения здоровья у ликвидаторов пожара увеличился. По данным Рукавишниковой В.С., Колычевой И.В. [49] условия труда пожарных в современных условиях существенно отличаются по токсикологической характеристике от ранее существовавших, и в настоящее время решается задача официального признания профессиональных заболеваний у пожарных, возникновение которых связано с их служебной деятельностью. Авторы приводят данные мировой статистики по случаям смертельных исходов на пожарах, которые занимают третье место в общем списке причин смерти.

На наш взгляд, отравления химическими веществами следует рассматривать как острые профессиональные заболевания, за которые пострадавшие должны иметь социальные льготы и компенсации с учетом их отдаленных последствий.

Плохое профессиональное здоровье и снижение работоспособности работников железнодорожного транспорта могут обусловить значительные экономические потери [7; 34; 52]. Больше всего это положение касается машинистов локомотивов и их помощников [5; 40]. О «человеческом факторе» как причине аварий на транспорте в 40-50% хорошо известно из работ отечественных авторов [4; 63].

Дальнейшее развитие концепции профессионального здоровья для лиц опасных профессий предполагает:

- разработку новых организационных подходов к решению сложнейшей проблемы по защите населения от экологических и профессиональных рисков;

- изучение особенностей воздействия факторов риска на профессиональное здоровье;
- создание единой системы мониторинга здоровья и новых информационно-диагностических систем для оценки уровня функциональных резервов организма и их стандартизацию;
- разработку системы проведения профессиональной и медицинской реабилитации и пересмотр методологии профессиональной реабилитации лиц опасных профессий [2; 16; 42; 50]. Мы присоединяемся к точке зрения, что внедрение социально-гигиенического мониторинга по оценке и гигиенической классификации условий труда позволит проследить за состоянием здоровья больных с профессионально обусловленным заболеванием от момента установления диагноза в динамике (до конца жизни)[18].

Авторы предлагают создание центра по:

- совершенствованию диагностических методов для группы здоровых лиц, находящиеся под воздействием факторов риска, которые должны состоять под наблюдением в профпатологических центрах;
- изучению факторов риска и модели управления профпатологической службой: оставить профцентр как единый организационно-методический центр, объединяющий и координирующий проблемы профпатологии.

Перед профпатологической службой ставятся на 1-м этапе задачи:

- своевременного и полного выявления больных с заболеваниями, требующими обязательного динамического наблюдения и профилактического лечения;
- доведения до 100% взятия на учет выявленных больных под диспансерное наблюдение не позднее чем через месяц после установления диаг-

ноза;

- повышения уровня обследования, т.е. с максимально полным объемом используемых для объективного заключения лабораторных, аппаратно-инструментальных исследований с высокой квалификацией врачей; обеспечение бригады врачей современными Приказами, инструкциями, методическими рекомендациями по вопросам диагностики и лечения профессиональных заболеваний.

На II-м этапе - диспансерное наблюдение с организацией:

- амбулаторного приема диспансерных больных с исключением смешивания с другого рода больными;
- 2-3-х полных приемов в месяц с обеспечением в эти часы всех врачей бригады.

Отсутствие правовых и экономических санкций за сокрытие профессиональных заболеваний и недостатки в организации и качестве проведения обязательных медицинских осмотров работников, а также оценке условий труда требуют пристального внимания специалистов.

Задача предупреждения явных заболеваний и вероятной потери трудоспособности требует, чтобы критерии нарушения здоровья работников транспортной отрасли, вызванного профессиональными вредностями, были основаны по возможности на ранних обратимых изменениях, предшествующих появлению выраженных симптомов и признаков. С этой целью предлагается проводить всесторонний анализ отбора с современных позиций медицины труда с учетом основных принципов ВОЗ и МОТ. При этом указывается на главенствующую роль профессионального отбора в системе обеспечения рациональной расстановки кадров, повышения производительности труда, снижения производственного травматизма и заболеваемости работников отрасли [31; 32; 63].

Диагностическую оценку базы данных в экспертизе профессиональных за-

болеваний железнодорожного транспорта или при подозрении на профпатологию, разработку профилактических мер, направленных на выполнение комплексных планов по улучшению условий труда и оздоровительные мероприятия большинство исследователей [5; 6; 9; 15] относят к перспективным направлениям железнодорожной медицины. Первостепенной задачей практической реализации профилактической направленности охраны здоровья работников железнодорожного транспорта, подвергающихся воздействию вредных факторов, является предупреждение возникновения клинически выраженных инвалидизирующих форм профессиональных заболеваний [47; 57; 60]. У работников локомотивных бригад-машинистов, помощников машинистов - одной из важнейших и массовых профессий железнодорожного транспорта, обеспечивающих безопасность движения поездов и грузоперевозок, с целью определения годности организма работника к рейсу проводятся предрейсовые медицинские осмотры (ПРМО). Они являются наиболее ответственными для медицинских работников, поскольку ошибку в оценке состояния машиниста исправить невозможно и занимают особое место [7; 17; 25; 40]. В работе Панковой В.Б. и соавт. [43] приведены данные о медико-эргономической составляющей эффективности ПМРО и ПМО, которая состоит в предотвращении материального ущерба от крушений и аварий поездов. Авторы приводят цифровые данные о количестве проведенных ПМРО - 25 млн., что представляет большую нагрузку для работников медицинских учреждений и требует около 30% всех затрат на отраслевое здравоохранение.

Показано, что лицам операторских профессий транспортной отрасли наряду с психоэмоциональным стрессом, связанным с характером работы, другими производственными и экологическими факторами присущи современные вредные привычки (курение, переедание, употребление алкоголя). Все это сказыв-

вается на состоянии здоровья, темпах возникновения болезней, течение которых прогрессирует в связи с образом жизни и влиянием производственных факторов [2; 7]. При скоростном движении степень негативного воздействия далеко не всех перечисленных факторов предъявляет высокие требования к функциональному состоянию машинистов локомотивных бригад и их помощников. Их совокупность значительно влияет на способность сохранения у машиниста необходимого уровня бодрствования и готовности к экстренным действиям на протяжении всей поездки, что может способствовать снижению уровня обеспечения безопасности за счет «человеческого фактора» появлению «утомляющих профессий», связанных со стрессом и неблагоприятными психологическими воздействиями, способствующих развитию профессиональной патологии [17; 31; 35; 36; 53; 63].

Появились исследования, свидетельствующие о неблагоприятном воздействии шума и инфразвука при эксплуатации оборудования и машин большой мощности в транспортной отрасли. Как показали работы отечественных исследователей, в динамике обратного рейса в конце поездки, начиная с 4-го и до последнего часа работы, признаки утомления и снижения работоспособности связаны с функциональным состоянием зрительного анализатора [29].

Орган зрения, как важный орган чувств, воспринимающий до 90% всей информации внешней среды поступающей в организм оказывает отрицательное влияние на сосудистую систему конъюнктивы и сетчатой оболочки глаза работника, причем выраженность этих изменений, считают авторы, прямо пропорциональна стажу работы.

Методология оценки риска здоровью работников отрасли должна стать важнейшим инструментом совершенствования всей системы контрольных и экспертных функций [21]. На наш взгляд, необходим **контроль** за реализацией

специальных программ охраны здоровья работников железнодорожного транспорта, связанных с вредными условиями труда, который осуществляется профсоюзными, профпатологическими службами при тесном взаимодействии с комиссиями медико-социальной экспертизы [МСЭ] и фондом социального страхования [ФСС]. Важным считается подготовка кадров для качественного проведения предварительных, при устройстве на работу и периодических медицинских осмотров [ПМО], когда чаще всего возникает подозрение на профессиональное заболевание [9]. Отдельные исследователи приходят к заключению, что большинство патологии, в том числе и профессиональной, приводящей к высокой заболеваемости, инвалидности и преждевременной смерти развивается в результате воздействия экзогенных факторов и генетических трансформаций. В последние годы продолжен поиск новых подходов к первичной профилактике и прогнозированию течения профессиональных заболеваний на основе определения биомаркеров [4; 13].

Таким образом, до настоящего времени **актуальными** являются вопросы охвата гигиеническими исследованиями всех основных существующих и вновь вводимых в строй железнодорожных участков, накоплены значительные данные по вопросам охраны окружающей природной среды и гигиеническим аспектам в отношении безопасности железнодорожного движения [55; 58; 61; 62; 64], определены приоритетные направления в области безаварийной работы в железнодорожно-транспортной отрасли.

Для реализации тесной взаимосвязи науки и практики в этом направлении большинством исследователей предлагается:

- развитие комплексных исследований в области интегральной оценки уровня санитарно-эпидемиологического благополучия на различных направлениях железных дорог Украины;

- создание банка данных о состоянии условий труда по ведомству, вредным факторам и здоровью работающих в условиях воздействия профессиональных вредностей;
- создание автоматизированной системы реестра профбольных, мониторинга состояния больных профзаболеваниями, анализ и динамическое наблюдение, что позволит трудоустроить лиц с отдельными признаками воздействия вредного фактора (до настоящего времени, как правило, с начальными стадиями установленного профессионального заболевания они не трудоустраиваются в безопасные для здоровья условия труда);
- разработка и внедрение в практику современной аппаратной базы для профессионального отбора (психофизиологического и клинического) и определения профпригодности работников транспорта (медосмотры);
- комплексное гигиеническое обеспечение госсанэпиднадзора в области гигиены труда и отдыха работников и разработке современных организационных форм медицинской помощи и системы восстановительно- оздоровительных мероприятий для обеспечения безопасной деятельности работников транспортной отрасли;
- продолжению работы в этом направлении по законодательной и нормативной базам;
- разработке исследований, направленных на оценку и снижение риска воздействия неблагоприятных факторов рабочей среды на организм работающих в железнодорожно-транспортной отрасли;
- минимизации последствий аварийных ситуаций для населения из мест, прилегающих к железнодорожной транспортной магистрали и непосредственно работающих в отрасли, при перевозках опасных и особо

опасных химических грузов.

#### Литература

1. Альков О.Ю. К истории железнодорожной медицины /О.Ю.Альков,А.З.-Цфасман // Железнодорожная медицина.- 2004.-№8.-С.3-64.
2. Атьков О.Ю., Вильк М.Ф.,Капцов В.А. Руководство по медицинской реабилитации работников железнодорожного транспорта при начальных стадиях и легких формах заболеваний, связанных с профессией. М.: «Реинфор».-2006.
3. Афанасьева Р.Ф.Профессиональный риск для здоровья работников:Руководство.-М.:-2003.-С.149-157.
4. БарановВ.Е.,АсеевМ.В., БарановаВ.-Е.«Гены предрасположенности» и генетический паспорт.// Природа.- 1999.-№3.-С.13-17.
5. Величко М.И. Роль предрейсовых медицинских осмотров машинистов и их помощников в обеспечении безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте Украины // Медицина тр-ту України-2005.-№4.-С.32-35.
6. Величко М.И. Роль врачебно- экспертной комиссии в обеспечении профессиональной надежности, сохранении здоровья железнодорожников,обеспечении безопасности движения поездов на железных дорогах Украины // Журн. Медицина транспорта Украины.-2006.-№3.-С.77-80.
7. Вильк М.Ф. Медико- социальная эффективность предрейсовой медицинской экспертизы на железнодорожном транспорте. Автореф.- Дис...д.м.н.- М.-2003.
8. Згуря В.І. Удосналення системи визначення пожежонебезпечних властивостей речовин, матеріалів та будівельних конструкцій: Автореф.- дис.канд.техн.наук.-К.,2007.-23с.

9. 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.
10. Галацан А.В., Люлько О.М., Тубольцев А.Н. Особенности немедикаментозного лечения гипертонической болезни у лиц операторских профессий // Ж-л Медицина транспорту України.-2007.-№2.-С.22-25.
11. Гигиенические, противоэпидемические мероприятия и экологическая безопасность при ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте / Под ред. В.А.Капцова.-М.: «Реинфор».2006.
12. Гоженко А.И., Лисобей В.А., Псядло Э.М., Бадюк Н.С. Профессиональная обусловленность формирования психофизиологических особенностей у работников транспорта. // Ж-л Акт. пробл. транспортной медицины.-2008.-№3(13).-С.8-14.
13. Горовенко Н.Г., Басанец А.В., Журавовская Н.В. Генетические исследования в области профессиональной патологии ( обзор литературы) // Журн. АМН Украины.-2005,Т.11.-№2.-С.346-360.
14. Диба С.А. Анализ состояния здоровья лиц, работающих на должностях, связанных с безопасностью движения на железнодорожном транспорте, и мероприятия в отношении улучшения медицинских аспектов профессионального отбора на железной дороге Украины // С.А.Диба, В.М.Остапчук, О.М.Тубольцев, Г.И.Кочуев / Медицина залізничного тр-ту України.-2002.-№1.-С.18-20.
15. Донич А.М., МарченкоЛ.В., Букас В.И., Кучеренко Н.И. Роль компьютерно- диагностических комплексов в повышении качества медицинских осмотров железнодорожников // Медицина тр-ту України.-2006.-№2.-С.27-30.
16. Ена А.И., Кальниш В.В. Профессиональный психо- физиологический подход специалистов как важнейшая проблема гигиены труда / Гигиенич. наука и практика на рубеже столетий. Материалы XIV съезда гигиенистов Украины ( Днепропетровск,19-20 мая 2004г.) Днепропетровск: Арт-Прес.2004.Т.2.-С.54-55).
17. Жолоб А.В. Динамика показателей суточного мониторинга артериального давления у машинистов локомотивов, которые страдают артериальной гипертензией / А.В.Жолоб, Э.З.Доскач, В.М.Жолоб // Медицина железнодорожного транспорта Украины.-2002.-№1.-С.39-41.
18. Зарицкая Л.П., Панов Б.В., Балабан С.В. Организационные и клинико-экспертные вопросы по медицинскому обеспечению рабочих транспортной отрасли связанных с вредными условиями труда. // Актуальные проблемы транспортной медицины.-2008.-№3(13).-С.60-64.
19. Звоников В.М. Восстановительное лечение специалистов железнодорожного транспорта /В.М.Звоников, А.А.Поспелов.А.Б. Стрельченко.Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии // Материалы междунар.- конгр.»Здравница»-2001-2001.-С.74.
20. Измеров Н.Ф., Матюхин В., Юшкова О. Стресс на работе // Безопасность и медицина труда.-2001.-№3.-С.32-37.
21. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И., Молодкина Н.Н., Радионова Г.К. Методология оценки профессионального риска в медицине труда // Мед. тр.и пром. экол.-2001.-№12.-С.1-7.

22. Измеров Н.Ф. Профессиональный отбор в медицине труда // Мед. труда и пром. экол.- 2006.-№3.-С.1-7.
23. Кальниш В.В. Ена А.И. Современное состояние профессионального психо-физиологического отбора в Украине.// Мед. тр. и пром. экол.- 2006.- №3.-С.12-17.
24. Капцов В.А. Мезенцев А.П., Панкова В.Б. Производственно-профессиональный риск железнодорожников.- М.: «Реинфор», 2002.
25. Капцов В.А., Панкова В.Б., Кутовой В.С. Основные факторы профессионального риска у работников железнодорожного транспорта.// Гиг и сан., 2001.-№1.-с.38-43.
26. Капцов В.А., Кирпичников А.Б. Живаев А.С. Физиологические и гигиенические основы обеспечения безопасности движения на скоростном транспорте.// Гиг. и сан.-2007.-№1.-С.36-40.
27. Кацнельсон Б.А., Кузьмин С.В., Гурвиц В.Б. Концепция «приемлемого» риска – ключевой дискуссионный вопрос оценки и управления рисками для здоровья населения. // Гиг. и сан.-2007.-№1.-№1.-С.76-80.
28. Колесов В.Г., Бодиенкова Г.М., Бенеманский В.В. и др. Диагностика и медицинская реабилитация в отдаленном периоде профессиональной нейроинтоксикации у пожарных: Посobie для врачей.- Ангарск.-2004.
29. Косачева Т.И., Свидовый В.И., Алексеева В.Н., Коваленко В.И. Воздействие шума и инфразвука на орган зрения// Мед. и пром. экол.-2001.- №6.-С.34-38.
30. Кривуля С.Д. Организация и ведение социально-гигиенического мониторинга на железнодорожном транспорте // Железнодорожная медицина.-2003-2004.-№6-7.-С.20-26.
31. Кудрин В.А. Григорьянц А.Е. Медико-социальные вопросы охраны здоровья машинистов локомотивов. Матер. Ежегодн. Рос. Научно- практ конф.» Реформа здравоохранения на региональном уровне».-М.2000.- С.128-129.
32. Кундієв Ю.І., Нагорна А.М., Степаненко А.В. Концептульні засади створення сучасної інформаційної системи обліку і зберігання даних про професійні захворювання та травми на виробництві в Україні// Гиг.тр.: Респ. Межвед. Сб.-2003.-Вип.34.-Т.2.- С.747-757.
33. Кундиев Ю.И., Чернюк В.И. Современные проблемы медицины труда в Украине: наука и практика (обзор литературы и собственных исследований)// Журн.АМН Украины.-2005.- Т.11.-№1.-С.117-127.
34. Кундиев Ю.И., Кальниш В.В., Нагорная А.М. Роль стресса в формировании здоровья населения // Журн.АМН Украины.-2002.- Т.8.-№2.-С.335-345.
35. Линник Н.П., Фоменко А.О., Линник М.И. Организация диспансерного наблюдения за работниками локомотивных бригад с артериальной гипертензией.// Медицина залізничного тр-ту України.- 2003.-№3.-С.7.
36. Матюшкин А.В., Порошин А.А., Бобринов Е.В. Исследования производственно обусловленной заболеваемости пожарных.//Ж-л Пожарная безопасность.-М.,2005.-№5.-С.85-86.
37. Марьин М.И., Студеникин Е.И., Бобринов Е.В. Проблема профессиональной заболеваемости пожарных./ /Пожарная безопасность.-95. Матер. XIII Всероссийской научн. практ. конф.-М.,1995.-С.88-90.
38. Нехорошкова Ю.В., Капустинская О.А., Самохина Н.А. Изучение патогенетических механизмов поражения сердечно-сосудистой системы у пожарных спасателей.// Актуальні питання профілактики, діагностики та лікування професійних захворювань.-

- Матер. наук. практ. конф.-Донецьк.-2007.-С.136-137.
39. Новиков С.М., Шашина Т.А., Абалкина И.Л., Скворцова Н.С. Риск воздействия химического загрязнения окружающей среды на здоровье населения. От оценки к практическим действиям. // Под ред. Ю.А.Рахманина.- М.2003.
  40. Остапчук В.М., Тубольцев О.М., Кочуев Г.И. Медицинские аспекты безопасности движения на скоростных железнодорожных магистралях. Надежность человека - современный взгляд на проблему. // Мед. жел. дор. тр-ту України.-2002.-№3.-С.10-12.
  41. Онищенко Г.Г. Актуальные проблемы методологии риска и ее роль в совершенствовании социально-гигиенического мониторинга // Гиг. и сан.-2005.-32.-с.3-6.
  42. 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.
  43. Панкова В.Б., Голышева Г.В., Хвастунов Р.М., Макаров А.А. Оценка эффективности профилактических медицинских осмотров работников железнодорожного транспорта // Гиг. и сан.-2006.-№2.-С.29-32.
  44. Панов Б.В., Свірський О.О., Балабан С.В. ПРОБЛЕМА ОЦІНКИ ЗДОРОВ'Я У ПРОФЕСІЙНІЙ ПАТОЛОГІЇ. // Актуальные пробл. трансп. мед. .-2008.-№5 .-с.66
  45. Поповиченко Е.В., Ханько Н.В., Челах С.М. Проблемы совершенствования системы управления охраной здоровья железнодорожников. // Медицина жел. Дор. Тр-ту Украпни.-2002.-№4.-С.5-7.
  46. Поздеева Т.В. Современные проблемы состояния здоровья и медицинского обслуживания лиц, работающих на железнодорожном транспорте.- Вып.5.-СПб.,2000.-С.106.
  47. Прохоров А.А. Организация периодических профилактических предрейсовых осмотров локомотивных бригад. Москва.-1999.-64с.
  48. Рахманин Ю.А.Новиков С.М., Иванов С.И. Современные научные проблемы совершенствования методологии оценки риска здоровью населения. / / Гиг.и сан.-2005.-№2.-С.7-10.
  49. Рукавишникова В.С.,Колычева И.В.- Медицина труда пожарных: итоги и перспективы исследований. // Мед труда и пром. Экол.-2007.-№6.-С.1-5.
  50. Сорокин О.Н. Социальные и медицинские проблемы охраны здоровья железнодорожников. // Мед. тр. и пром. экол.-2000.-№4.-С.13-16.
  51. Тимошина Д.П., Лубянова І.П. Професійний добір як соціально вагома складова медичних оглядів працівників // Ж.Актуальные проблемы транспортной медицины.-2008.-№3(13).-С.65- 72.
  52. Тубольцев О.М. Медицинская экспертиза и профессиональная надежность на железнодорожном транспорте // О.М.Тубольцев, М.А.Артемюк и др. // Ж-л Медиц. жел. дор. тр-ту України.-2002.-№4.-4-5.
  53. Трубецков А.Д. Профілактика негативного впливу особливостей умов праці диспетчерів як напрямок забезпечення безпеки руху поїздів:Метод. Посібник/ В.Я.Уманський,В.Г.Цуркан.- Донецьк:Дон ІЗТ.-2004.-58с.
  54. Устьянцев С.А. К оценке индивидуального профессионального риска // Ж-л Медицина труда и пром. экол.-2006.-С.22-28.
  55. Ушаков И.Б. Экология опасных профессий.- М., 2000.
  56. Хаустова О.О., Чабан О.С. Концептуальная схема инфраструктуры обеспечения психолого-психиатрической

- помощи работникам железнодорожного транспорта // Ж-л Медицина жел.дор.тр-ту України.-2003.-№2.-с.4-7.
57. Цуркан В.Г. Применение гигиено-физиологических исследований при изменении условий труда операторов железнодорожного транспорта // Ж-л Медицина транспорту України.-2005.-№1.-С.28-35.
58. Цфасман А.З. Железнодорожная медицина.-2004.-№6-7.-С.22-27.
59. Шафран Л.М., Тимошина Д.П. Управление профессиональным здоровьем в проблеме устойчивого развития транспортной отрасли // Ж-л Медицина транспорту України.-2005.-№1.-С.36-42.
60. Шевела Л.Н. « Узкие места » и пути усовершенствования экспертизы профессиональной пригодности на железнодорожном транспорте. // Ж-л Медицина транспорту України.-2005.-№1.-С.36-42.
61. Черниченко И.А., Сердюк И.А., Литвиненко О.Н., Баленко Н.В. Гигиеническое регламентирование и риск // Гиг. и сан.-2006.-№1.-С.30-32.
62. Чесалин П.В. Профессиональный риск для здоровья работников. Руководство / под ред. Н.Ф.Измерова и Э.И.Денисова.-М.: Тровант.-2003.
63. Чопей И.В., Долгош М.Ю., Канчий В.М. и др. Холтеровское мониторирование электрокардиограммы в диагностике нарушений ритма сердца у железнодорожников, больных гипертонической болезнью // Ж-л Медицина тр-ту України.-2007.-№2.-с.16-21.
64. Эльгаров А.А., Муртазов А.М., Шогенов А.Г. Медицина труда опасных профессий // Мед. труда и пром. экол.-2007.-№5.-С.1-6.
65. Яворский М.Ю., Жолоб В.М., Борищак А.Л., Городиский В.И., Мельникова Л.С., Чаплинская М.В. Клиническая оценка функциональных проб, которые используются во время предрейсового осмотра машинистов локомотивов // Ж-л Медицина тр-ту України.-2005.-№1.-С.23-27.
66. Ярославский А.А., Окшанова В.Г., Панкова В.Б. Здравоохранение на железнодорожном транспорте государств участников СНГ на современном этапе: теория и практика: Сб. научно- практ. работ.-М.2004.-с.152-159.

### Резюме

#### СТАРИ ТА НОВІ ПРОБЛЕМИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ МЕДИЦИНИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

*Гоженко А.І., Зарицька Л.П.*

Обговорюються основні положення розвитку відомчої залізничної медичної служби України. Актуальними залишаються питання вивчення факторів професійного ризику та врахування важкості наслідків шкідливих умов працюючих в цій галузі.

### Summary

#### OLD AND NEW PROBLEMS OF RAILWAY MEDICINE (LITERATURE REVIEW)

*Gozhenko A.I., Zaritskaya L.P.*

The main points about development of departmental medical service on the Ukrainian railway transport are discussed. The questions about study of occupational risk factors and taking into account the heaviness of adverse conditions consequences for railway workers remain actual.

*Впервые поступила в редакцию 08.07.2008 г.  
Рекомендована к печати на заседании учёного  
совета НИИ медицины транспорта  
(протокол № 1 от 20.01.2009 г.).*