

УДК 613.616-036.22:656.2

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Капцов В.А.

Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены

Железнодорожный транспорт — одна из важнейших отраслей народного хозяйства, которая в силу производственных особенностей формирует широкий спектр медико-профилактических проблем, требующих постоянного внимания соответствующих научных и практических служб и организаций. Говоря об актуальных гигиенических проблемах на железнодорожном транспорте, в первую очередь необходимо отметить, что исторически сложившиеся профилактические направления железнодорожной медицины сохраняют свое значение и в настоящее время. Этими направлениями являются:

- на транспорте с целью охраны здоровья работающих и обеспечения безопасности движения;
- и обоснование путей оптимизации производственной среды;
- оценка наиболее оптимальных режимов труда и отдыха на железнодорожном транспорте, а также совершенствование системы профилактики профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний;
- санитарно-эпидемиологическое обеспечение пассажирских перевозок;
- совершенствование организации медицинской помощи работающим на железнодорожном транспорте и членам их семей;
- обоснование и разработка гигиенических требований при перевозке опасных грузов, принципов планирования и организации медицинских мероприятий по профилактике и ликвидации последствий аварий;
- методологическое обеспечение охраны окружающей среды в связи с эксплуатационной деятельностью железных дорог.

Следует отметить, что названные направления, сохраняя свое принципиальное содержание, изменяются в соответствии с научно-технической стратегией развития железнодорожной отрасли, а также достижениями медико-профилактической науки.

Совершенствование методов клинического и профессионального психофизиологического отбора, системы периодических

медицинских освидетельствований, диспансерного наблюдения и реабилитации было и остается актуальной проблемой медицинского обеспечения безопасности движения поездов на железных дорогах.

Медицинские критерии современного отбора в профессии, связанные с вождением поездов, содержат высокие требования к клинко-функциональному состоянию основных систем организма работающих.

Известно, что через зрительный и слуховой анализаторы человек получает до 96% информации. Даже при работе в обычном режиме эти органы испытывают значительные нагрузки, особенно в сочетании с другими профессиональными факторами (шум, вибрация, психоэмоциональное напряжение). Специалистами ВНИИЖГ установлено раннее развитие профессиональной тугоухости, вестибулярные нарушения, снижение таких зрительных функций, как острота зрения, световая чувствительность, цветоразличение у машинистов локомотивов. Приведенные данные, свидетельствующие о функциональных изменениях слухового и зрительного анализаторов, представляются особенно важными при разработке физиологических критериев и требований к допуску на работу машиниста локомотива без помощника. Актуальность проблемы подтвердили результаты исследований Т.Л. Сосновой с соавт. (1984), полученные при обследовании машинистов, занятых на маневровой работе, также работающих без помощника. Оказалось, что у обследованных работников наиболее выраженные сдвиги отмечались в состоянии зрительных функций.

Поэтому своевременность и значимость переоценки и дополнения критериев профессионального отбора по функциональному состоянию зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов машинистов локомотивов, работающих без помощника, не вызывают сомнения.

Наряду с проблемами медицинского обеспечения безопасности движения не менее значимыми остаются проблемы оптимизации профилактических осмотров, позволяющих выявить начальные признаки неблагопо-

риятного влияния производственных факторов на организм работающих и тем самым предотвратить развитие профессионального заболевания.

Специалистами ВНИИЖГ обоснована и разработана принципиальная схема организации и проведения периодических профилактических осмотров работников железнодорожных профессий. Основой предлагаемой схемы послужили критерии диагностики начальных форм профессиональных заболеваний (В.Б. Панкова, Н.С. Соркина, 1990), включающие понятие «ранние признаки нарушения здоровья» в сочетании с социологическими и клинико-лабораторными методами исследования.

Разработанная и усовершенствованная система профилактических медицинских осмотров (ПМО) состоит из трех преемственных этапов, осуществляемых с учетом организационных особенностей отраслевого здравоохранения. Основой новых методических подходов является четкая дифференциация освидетельствованного контингента в соответствии с критериями профессиональной пригодности на группы дальнейшего динамического диспансерного наблюдения с определением лечебно-реабилитационных, рекреационных, санитарно-гигиенических и других мер.

Поскольку цель периодических медицинских осмотров — выявление ранних признаков нарушения состояния здоровья от воздействия производственных факторов, следует признать, что лечебно-профилактические меры, осуществляемые на основании результатов этих осмотров, не решают в полной мере проблемы сохранения высокой работоспособности и здоровья работающих лиц, т.к. направлены на уменьшение или ликвидацию уже развившихся функциональных или структурных нарушений в организме, а не на предупреждение или восстановление обратимых функциональных сдвигов, возникающих в процессе труда. Следовательно, проведение рекреационных мероприятий является важным звеном в оздоровлении работников, распространяющимся как на группу «практически здоровых», так и группу «риска» развития тех или иных нарушений здоровья работников.

Первый этап ПМО осуществляется на производстве или в рамках освидетельствования на ВЭК в объеме документов общероссийского и отраслевого уровня, регламентирующих правила осмотра. Результатом этого этапа ПМО является не только выделение

группы лиц с ранними признаками отрицательного воздействия производственных факторов на состояние здоровья, но и группы «риска» развития производственно зависимой патологии, для которых наряду с осуществлением санитарно-гигиенических мер по улучшению условий труда также обязательным является проведение рекреационных и реабилитационных мероприятий.

Второй этап ПМО осуществляется с использованием расширенного объема лечебно-диагностической базы амбулаторно-поликлинической помощи, что дает возможность не только выделить дифференцированную группу «риска», но и решить экспертные вопросы связи заболевания с профессией, а также дальнейшей профессиональной пригодности пациентов. Расширение объемов решаемых задач второго этапа позволяет уменьшить число больных, подлежащих обследованию в сетевом профпатологическом центре — базовом медицинском учреждении третьего этапа ПМО, куда пациенты направляются лишь в сложных или спорных случаях диагностики и экспертизы профессиональных заболеваний.

Разработанная организационная система этапов ПМО при соответствующей подготовке медицинских специалистов позволяет не только повысить эффективность работы по сохранению здоровья тружеников отрасли, но и обеспечить медицинские вопросы безопасности движения поездов и личной безопасности на железнодорожном транспорте. Следует подчеркнуть, что именно на железнодорожном транспорте, где сохранена замкнутая стройная структура здравоохранения, предлагаемая система ПМО может быть использована с максимальной эффективностью.

Труд и здоровье машинистов локомотивов всегда были в центре внимания железнодорожной медицины, а в последнее годы важной проблемой в этом направлении стало медико-профилактическое обеспечение работы машиниста без помощника. Проблема эта появилась уже в 60-е годы и сразу стала объектом внимания гигиенистов, физиологов и других специалистов железнодорожной медицины. Оказалось, что решать ее необходимо с учетом как технических, так и медицинских требований. Локомотивы, переводимые на новые условия вождения, следует переоборудовать для эксплуатации с учетом физиологических и эргономических требований, оснастить устройствами дистанционного контроля уровня бодрствования и

бдительности. В связи с перспективой дальнейшего расширения опыта вождения пассажирских поездов одним машинистом необходимо, прежде всего, эргономическая и инженерно-психологическая оптимизация кабины.

Специалистами ВНИИЖГ разработана этапная программа научного сопровождения мероприятий по оптимизации кабины локомотива, основная задача которой — создать безопасные условия для работы машиниста без помощника.

Программа включает обоснование гигиенических, эргономических и психофизиологических требований к пульту управления тягово-подвижного состава, к параметрам и оформлению средств отображения информации и органов управления, а также изучение и обоснование принципов формирования алгоритмов работы машиниста в нештатной и аварийной ситуациях при организации перспективных систем автоматического, автоматизированного и ручного управления.

Составители программы учли также возможность дальнейшего внедрения микропроцессорных приборов автоматизированного контроля бдительности (бодрствования) машиниста, а также необходимость упрощения тестирования бдительности, которое не отвлекало бы машиниста от основной деятельности.

Одновременно с техническими проблемами формировалась научно-обоснованная система медицинских требований к переводу машинистов на работу без помощника. Специалистами ВНИИЖГ на основе многолетних исследований разработаны базовые положения медицинского обеспечения обслуживания локомотива одним машинистом без помощника в пассажирском движении. К ним относятся:

- обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (приказ МПС России №6Ц от 29.03.99 г.);
- профессиональный психофизиологический отбор;
- предрейсовый контроль в соответствии с инструкцией по проведению предрейсовых медицинских осмотров (указание МПС России №В-788у от 16.07.98 г.);
- строгое соблюдение режимов труда и отдыха работников основных профессий.

По настоянию медиков и других специалистов руководителями отрасли были приняты решения, обеспечивающие безопасность движения в условиях вождения пассажирских поездов одним машинистом. Принятые документы регламентируют оптималь-

ную продолжительность рабочего времени машинистов, их работу по именованным графикам с предоставлением еженедельных выходных дней, обязательное внеочередное медицинское переосвидетельствование по программе профотбора, обязательное участие психологов в работе ВЭК. Кабины управления локомотивов оборудуются телемеханической системой контроля бодрствования машиниста и скоростеметрами.

На протяжении последних десятилетий сотрудники ВНИИЖГ проводят научные исследования в соответствии с долгосрочным научным прогнозом развития железнодорожной гигиены и эпидемиологии, разработанным ведущими учеными института в 70-е годы.

По материалам комплексных социально-гигиенических исследований, проведенных во ВНИИЖГ, сформирована база данных о состоянии здоровья более 25 тыс. работников железнодорожного транспорта, охватывающих все службы и хозяйства железных дорог и наиболее массовые профессии.

Создана 5-ти уровневая Классификационная шкала основных показателей состояния здоровья (применительно к железнодорожной отрасли) для идентификации и ранжирования параметров заболеваемости: общей по данным обращаемости, с временной и стойкой утратой трудоспособности, сопровождающейся профессиональной непригодностью к труду по состоянию здоровья.

Ведется база данных о случаях преждевременной (наступившей в трудоспособном возрасте) смерти ведущей профессиональной группы работников железнодорожного транспорта — водителей локомотивов.

Специалисты исследовали и разрабатывают проблемы труда и быта массовых железнодорожных профессий, заложили методологические основы гигиенической оценки новой железнодорожной техники, решают вопросы оптимизации рабочей среды (микроклимат, освещенность, вредные вещества), предупреждения распространения инфекции и охраны окружающей среды.

Среди вопросов противоэпидемиологического обеспечения пассажирских перевозок недостаточно разработанными, с точки зрения санитарно-гигиенических требований, являются вопросы профилактической обработки постельных принадлежностей — матрасов, подушек и одеял.

Исследованиями ВНИИЖГ показано, что каждый чистый вагон, подаваемый под посадку, в пути следования загрязняется

аутогенной микрофлорой пассажиров. Матрацы, подушки и особенно одеяла в поездах дальнего следования загрязняются сапрофитной, потенциально патогенной кишечной, кокковой и грибковой микрофлорой, а также яйцами гельминтов. В смывах с постельных принадлежностей из пассажирских вагонов различного назначения были выделены яйца аскарид, остриц, власоглава, личинки карликового цепня и др. На шерстяных одеялах по отдельным дорогам этот показатель составлял до 4%.

Ухудшение социально-экономической обстановки в стране привело к вынужденной миграции больших групп населения из различных, в том числе и неблагополучных в эпидемическом отношении районов. За последние годы пораженность педикулезом населения России возросла в 5-6 раз, растет заболеваемость дифтерией, чесоткой, туберкулезом, венерическими заболеваниями, такими паразитарными заболеваниями, как трихинеллез, лямблиоз, чесотка и др. При массовых перевозках, особенно беженцев, не исключена вероятность занесения в пассажирские вагоны в пути следования с одеждой и багажом вшей (головных, лобковых, платяных), и других синантропных насекомых — клопов, блох, тараканов.

В России зарегистрированы новые инфекционные заболевания: лихорадка восточного Нила, лихорадка Ласса, Марбо и другие, которые раньше в нашей стране не регистрировались. Отмечается рост заболеваний, передающихся половым путем, в том числе ВИЧ-инфекцией.

В 2001 году на сети железных дорог, впервые после длительного отсутствия, было зарегистрировано 3 случая заболеваний эпидемическим сыпным тифом. С пассажирских поездов в пути следования в текущем году было снято с целью госпитализации и обследования 49 пассажиров с подозрением на инфекционные заболевания. Подобные случаи в совокупности с неблагоприятной политической обстановкой, угрозой применения бактериологического оружия террористическими организациями и религиозными экстремистами создают высокую вероятность биологического заражения объектов пассажирского комплекса. Следует обратить внимание на огромный экономический ущерб, наносимый инфекционными болезнями. Так, предотвращение 1 случая заболеваний наиболее распространенными инфекциями дает суммарный экономический эффект более

87,5 тыс. руб.

В связи с вышеизложенным, проблема профилактической обработки имущества, оборудования является актуальной не только в целях противоэпидемического обеспечения пассажирских перевозок, но и для медицинских учреждений железнодорожного транспорта.

Вопросы противоэпидемической безопасности проезда пассажиров напрямую зависят от состояния дезинфекционного обеспечения объектов.

Специалистами ВНИИ железнодорожной гигиены были проведены экспериментальные исследования и разработан новый высокопроизводительный метод обеззараживания постельных принадлежностей с использованием энергии ускоренных электронов, создаваемых электронным ускорителем УЭЛВ-10-10.

Данная система обеспечивает перевод технологических процессов на безводные технологии, что позволит снизить выброс в окружающую среду огромного количества вредных химических веществ.

Установки с ускорителями электронов отличаются рядом существенных преимуществ по сравнению с пароформалиновыми и паро-воздушными камерами: производительность станции на основе электронного стерилизатора в 15-20 раз выше по сравнению с существующими дезинфекционными камерами. При односменной работе станция обеспечит обеззараживание не менее 300 комплектов постельных принадлежностей в 1 час. Предусмотрен поточный характер технологического процесса, его полная механизация и частичная автоматизация. Стоимость обработки на станции электронной стерилизации в 10-15 раз ниже, при этом обеспечивается полная сохранность качества обрабатываемых изделий. Существенным преимуществом установки нового типа является комплексный процесс санитарной обработки постельных принадлежностей – обеспыливание, что позволит очистить постельные принадлежности от аллергеноопасного белка (от микроорганизмов и гельминтов) и химическая чистка, прачечная для ряда изделий. Наличие такой установки при чрезвычайной ситуации эпидемического характера позволит обеспечить необходимую экстренность и масштабность обработки не только для объектов пассажирского транспорта, но и других коммунальных объектов города (гостиниц, больниц, общежитий).

ВНИИЖГом получено Государственное

Свидетельство Госкомсанэпиднадзора РФ о разработке и регистрации нового метода обеззараживания постельных принадлежностей и белья — №0030-96 от 02.07.96 г., Департаментом здравоохранения МПС России (№ ЦУВСС – 13/8 25.10.96 г.) и МЗ России (01 – 19/199-12 28.10.96 г.) утверждена Инструкция «Радиационная дезинфекция и дезинсекция постельных принадлежностей и белья», получен Патент РФ в 1999 году на способ обеззараживания постельных принадлежностей безличного пользования и устройство для его осуществления.

Вопросы экологического благополучия и безопасности в последние годы стали занимать значительное место среди проблем железнодорожной медицины, в том числе такие, как гигиеническое и противоэпидемиологическое обеспечение утилизации твердых бытовых отходов. Ежегодно из пассажирских вагонов дальнего следования на каждый километр железнодорожного пути выбрасывается до 12 тонн сухого мусора. Имеют место многочисленные факты выброса мусора проводниками и пассажирами на пути по ходу поезда. Это обусловлено не только недобросовестностью, но и недостатками в организации сбора твердых бытовых отходов как в пути следования, так и на конечных станциях.

Анализ состава мусора свидетельствует, что за последние годы содержание в нем гниющих и растительных материалов снизилось вдвое, а это затрудняет процесс утилизации (компостирования). Как показали проведенные исследования, преимущество метода сжигания в том, что не требуется больших площадей, как при компостировании, а при расположении мусоросжигательной установки в месте сбора мусора сокращаются транспортные расходы. Сейчас разработаны, испытаны и внедряются малогабаритные автоматизированные установки для утилизации отходов методом бездымного сжигания (инсинераторы), в работе которых использован метод пиролиза, позволяющий сократить до допустимых пределов содержание вредных веществ в выбросах, выделяемых во внешнюю среду. Самым слабым звеном по-прежнему остается организация сбора твердых бытовых отходов. В настоящее время разработаны и утверждены «Методические рекомендации по санитарно-гигиеническому и противоэпидемиологическому обеспечению утилизации твердых отходов на объектах, связанных с пассажирскими перевозками», определяющие этапы сбора и удаления мусора.

Благодаря усилиям гигиенистов, физиологов и других специалистов института уже многие годы важные технические вопросы в отрасли решаются параллельно с гигиеническими. Гигиеническая оптимизация и противоэпидемиологическое обеспечение пассажирского сообщения и всего перевозочного процесса осуществляются в рамках обязательных общепромышленных технических программ. Гигиенисты и физиологи активно участвовали и продолжают участвовать в решении задач, возникающих в связи с новыми усложненными условиями вождения поездов (тяжеловесные и длинносоставные поезда, вождение локомотива без помощника и др.).

Большинство исследований института завершается разработкой нормативных документов и гигиенических рекомендаций по улучшению условий труда на предприятиях и объектах железнодорожного транспорта. Осуществилось внедрение в практику новых приборов объективного контроля состояния машиниста в пути и приборов профессионального отбора.

Несомненную актуальность представляет проблема перевозки опасных химических грузов. Специалисты ВНИИЖГ на протяжении длительного периода занимаются различными аспектами гигиенического и медицинского обеспечения этого направления. Наиболее обоснованным и адекватным аргументом, характеризующим повышенную опасность грузов, является вероятность массовых поражений людей в аварийных ситуациях. Необходимость прогноза медицинских последствий аварийных ситуаций, в свою очередь, требует установления количественных критериев масштабов аварии, численности пострадавших, площади территорий, на которые распространяется обстановка чрезвычайной ситуации, и прежде всего — характеристики веществ (грузов) повышенной опасности.

В соответствии с этими задачами были разработаны критерии повышенной опасности химических грузов, понятия «химический груз повышенной опасности» (ХГПО), «массовые поражения людей», «значительный ущерб окружающей природной среде». С учетом критериев количественной и качественной оценки показателей поражающего действия и анализа основных свойств веществ составлен перечень химических грузов повышенной опасности, перевозимых железнодорожным транспортом, включающий 250 наименований. В развитие этого направления специалистами ВНИИЖГ обоснована классификация ХГПО по характеру воз-

действия на человека и окружающую среду. Систематизация ХГПО дает представление о характере ожидаемых медицинских и экологических последствий и ориентирует на принятие адекватных медико-санитарных и природоохранных мер в аварийных ситуациях.

Говоря о перспективных направлениях исследований в железнодорожной медицине, следует сказать, что они базируются на решении Всероссийского съезда железнодорожников, определившем приоритеты развития и социально-экономической политики железнодорожного транспорта, а также на концепции безопасности обеспечения жизнедеятельности человека в связи с эксплуатационной деятельностью железнодорожного транспорта, разработанной во ВНИИЖГ. Составными частями этой концепции являются комплексные программы безопасности движения, медицины катастроф на железнодорожном транспорте, комплексного нормирования среды на подвижном составе и физиолого-гигиенического регламентирования специфических технологических и производственных процессов. Кроме того, концепция включает проблемы охраны окружающей природной среды в связи с эксплуатационной деятельностью подвижного состава и стационарных объектов, а также научное обоснование комфортных и допустимых в гигиеническом отношении условий пассажирских перевозок.

Направления научных исследований в области железнодорожной медицины рассчитаны не только на ближайшее десятилетие, но и отдаленную перспективу. Они предусматривают разработки наиболее важных вопросов, изложенных выше, ориентированных на решение задач совершенствования системы профилактики профессиональных заболеваний, снижения заболеваемости железнодорожников с временной и стойкой утратой трудоспособности (в том числе производственно зависимой), улучшения санитарно-эпидемиологического контроля всех видов пассажирских перевозок, научного обоснования дополнительных социальных льгот и гарантий железнодорожникам, на выполнение важнейших экологических программ во всех хозяйствах и службах с учетом поэтапного приближения фактических выбросов (сбросов) предприятий к предельно допустимым нормам при снижении аварийности технологических процессов, с постепенным переходом к экологически безопасным, ресурсосберегающим технологиям.

Перспективными и значимыми для развития железнодорожной медицины являют-

ся также медико-профилактическое обеспечение процессов информатизации транспорта, расширение области приложения разработанных во ВНИИЖГ принципов санитарной диагностики причин заболеваний рабочих, внедрение регистра профессиональных заболеваний рабочих как основы повышения качества всей работы по предупреждению профессиональной патологии, использование в исследованиях традиционных и нетрадиционных методов, основанных на биоэнергетических взаимодействиях.

Важно отметить, что в текущем планировании исследований по железнодорожной гигиене, как правило совпадающем с заказами отрасли на выполнение конкретных работ, институт всегда учитывает принципиальные установки отраслевых научно-технических программ, таких как «Безопасность движения», «Охрана труда», «Скорость» и ряда других.

Постоянным направлением в железнодорожной медицине остается комплексное изучение условий труда работников железнодорожных профессий, связанных с движением поездов, а также основных профессий в многочисленных железнодорожных службах и хозяйствах (локомотивном, вагонном, пассажирском, путевом, грузовом и др.).

ВНИИЖГ как аттестованный испытательный центр по проведению санитарно-гигиенических и эргономических испытаний проводит поручаемые ему испытания новых образцов локомотивов, поставляемых Новочеркасским, Коломенским, Людиновским и Торжокским заводами. Например, АО «Новочеркасский завод» по рекомендации ВНИИЖГ улучшил термоизоляцию ограждений кабины нового электровоза ВЛ-65.

Сегодня с проведением обязательной сертификации материалов, техники и технологий на железнодорожном транспорте закладывается основа для появления в следующем столетии такой техники, которая была бы полностью адекватна возможностям человека и обеспечивала бы производительный, безопасный труд.

На институт возложены также функции научно-методического центра подсистемы сертификации работ по охране труда в организациях железнодорожного транспорта в рамках Системы сертификации работ по охране труда в организациях.

В этой связи институт планирует проведение большого комплекса работ.

Результаты работы института по организации, научному обеспечению и проведе-

нию работ по аттестации рабочих мест по условиям труда показывают, что это направление деятельности позволяет внести весомый вклад в систему объективной оценки условий труда железнодорожников, способствует процессу снижения величин вредных факторов на рабочих местах, помогает разработке более полных планов медико-реабилитационных мероприятий по защите работающих от воздействия неблагоприятных факторов среды, снижению уровня заболеваемости и травматизма, социальной защиты работающих. Это направление работы дало импульс к разработке новых научных исследований в области гигиены труда, методических подходов к измерению и оценке отдельных факторов труда на специфических для железнодорожного транспорта рабочих местах, позволило накопить обширный банк данных по характеристикам условий труда большинства профессий железнодорожного транспорта для широкого использования в плане научных исследований, в том числе, для оценки производственно-профессиональных рисков железнодорожников.

По проблеме аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работ по охране труда в организациях железнодорожного транспорта за прошедшие годы институтом выполнен довольно большой объём работы, а перспективные планы предусматривают дальнейшее расширение сферы деятельности и увеличение объёмов исследований по направлениям:

-Научно-методическое обеспечение работ по аттестации рабочих мест.

Будет продолжена разработка методических рекомендаций по проведению аттестации рабочих мест с учётом специфики железнодорожного транспорта. Актуальной является разработка методических рекомендаций по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда локомотивных бригад с включением новых показателей, характеризующих напряжённость их труда, а также для специфических профессий пассажирского хозяйства, хозяйства автоматики и телемеханики.

Также актуальной для структурных подразделений ОАО «РЖД» является разработка типовых рекомендаций по снижению влияния на работающих вредных факторов условий труда, выявляемых при аттестации рабочих мест по условиям труда, для группы однородных предприятий либо для специфических профессий железнодорожного транс-

порта. Так специалисты по охране труда на местах не имеют конкретной информации по профилю своего предприятия, с помощью каких технических средств и безопасных приемов можно улучшить условия труда работников, т.е. перевести рабочее место из условно аттестованного в аттестованное или понизить класс вредности, а какие мероприятия необходимо провести по оздоровлению работников, т.е. по снижению воздействия неустранимых вредных факторов.

Разработка типовых рекомендаций поможет специалистам по охране труда и руководителям подразделений сформировать конкретные мероприятия по улучшению условий труда работников на условно аттестованных рабочих местах (при воздействии неустранимых вредных производственных факторов), а также мероприятий по оздоровлению работников, чей труд обусловлен воздействием неустранимых вредных производственных факторов.

Кроме того, разработка типовых рекомендаций окажет техническую помощь специалистам отделений и служб структурных подразделений ОАО «РЖД», а также специалистам департаментов и управлений ОАО «РЖД» при формировании Программ мероприятий по улучшению условий труда и оздоровлению работников по различным хозяйствам отрасли.

-Организационно-методическое обеспечение аттестации и сертификации.

Здесь планируется пересмотр основных отраслевых документов таких, как «Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест на предприятиях железнодорожного транспорта», «Положение об оценке условий труда на рабочих местах и порядок применения Перечня работ, на которых могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда». Совместно с ведущими научно-исследовательскими организациями отрасли разработаны основные организационно-методические документы подсистемы сертификации работ по охране труда в организациях железнодорожного транспорта, планируется создание базы нормативных правовых актов для целей сертификации работ по охране труда на железнодорожном транспорте, а также учебной базы по подготовке экспертов по сертификации.

-Накопление банка данных по характеристике условий труда железнодорожников. Будет продолжена в больших объёмах работа по аттестации рабочих мест по условиям труда в структурных подразделениях

ОАО «РЖД». Благодаря созданным в институте рабочим местам, подключенным к системе передачи данных отрасли, будет осуществляться сбор-передача информации по сопровождению банка данных о состоянии условий труда на рабочих местах организаций ОАО «РЖД».

-Экспертиза работ по аттестации рабочих мест и обучение специалистов.

Несмотря на целый ряд разработанных и утвержденных нормативно-методических документов по процедуре аттестации, качество выполнения аттестации рабочих мест по условиям труда в организациях железнодорожного транспорта до сих пор остается не на должном уровне.

Специалисты института постоянно осуществляют научно-методическое сопровождение при разработке и внедрении новых видов железнодорожной техники и технологий.

Например, установлено, что при работе с использованием интенсивных технологий существенно возрастает напряжённость труда, ускоряется развитие утомления и быстрее снижается профессиональная надёжность работников, поэтому в каждом конкретном случае необходима разработка превентивных мероприятий (гигиенических, психофизиологических, лечебно-профилактических) по медицинскому обеспечению работы. Основой для разработки подобных мероприятий могут явиться соответствующие медицинские требования и регламенты.

Уже сегодня необходимо начать работу по паспортизации (аттестации) участков обслуживания (плеч) локомотивными бригадами, т.к. для разных участков характерны: разный профиль пути, разный рельеф местности, наличие или отсутствие больших населённых пунктов. Все эти особенности участков определяют разную степень нервно-эмоционального напряжения машиниста при ведении поезда и, соответственно, разную степень и скорость развития утомления. Для проведения такой работы необходима подготовка специальной Программы.

Программа мероприятий по обеспечению социально-гигиенического мониторинга здоровья и реабилитации работников должна предусматривать создание конкретных подпрограмм, в частности по организации реабилитации работников непосредственно на местах без отрыва от основной работы.

Следует также предусмотреть разра-

ботку подпрограмм реабилитации конкретных жизненно важных систем организма (сердечно-сосудистой, центральной нервной, пищеварительной, опорно-двигательной).

В настоящей статье невозможно полностью осветить все проблемы железнодорожной гигиены, т.к. в условиях постоянного реформирования наряду с фундаментальными и стратегическими ежедневно возникают и требуют неотложного решения сиюминутные тактические задачи.

Зачастую очень трудно определить, что есть что и отделить первые от вторых.

В выборе правильного решения, определения истинных приоритетов нам помогает 80-летний опыт работы института в системе железнодорожного транспорта, интеллектуальный потенциал сотрудников и вера в правильность избранного пути.

Summary

MODERN PROBLEMS OF HYGIENE AND EPIDEMIOLOGY ON A RAIL TRANSPORT AND SOME LINES OF THEIR DECISION

Kaptsov V.A.

High-priority hygienic problems of rail transport, namely: scientific justification and criteria of fitness medical examination, supervision of control for labour conditions, methodologic and standard supply, estimation of the best labour and working regimes, sanitary – and – epidemiologic furnish of passenger transportation, organization of medical aid for the workers, justification and development of hygienic requirements at dangerous loads transportation, methologic supply of the environment protection in connection with rail – ways exploitation are discussed.

Обсуждены актуальные гигиенические проблемы на железнодорожном транспорте: научное обоснование и разработка критериев профессионального отбора, методологическое и нормативное обеспечение контроля за условиями труда, оценка наиболее оптимальных режимов труда и отдыха, санитарно-эпидемиологическое обеспечение пассажирских перевозок, организация медицинской помощи работающим, обоснование и разработка гигиенических требований при перевозке опасных грузов, методологическое обеспечение охраны окружающей среды в связи с эксплуатационной деятельностью железных дорог.