

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Профессор В.М. Звоников

Московский гуманитарный университет



Модель системы психофизического обеспечения деятельности по В.М. Звоникову, В.В. Харину, 1989г.

→ - управление → - регуляция ▶ - обратная связь

Уровни ПЗ

Система обеспечения ПЗ

Динамика профессионального здоровья

Оптимальный

Критический по возникновению нарушений по ФС и работоспособности

Критический по заболеваемости

Задачи

Элементы инфраструктуры

Контроль
Анализ
Регламентация
Координация
Отбор
Обучение и подготовка
Профилактика
Защита

Кабинеты и группы обеспечения ПЗ на местах
Здравпункты
Кабинет ПФРиМ

Поликлиники
Восстановительные центры
Санатории

Рекреация (в т.ч. в процессе деятельности здоровых)

Восстановительные центры (комплексы, отделения)
Санатории

Лечение и экспертиза, реабилитация заболевших

Больницы
Реабилитационные центры (отделения)
Санатории

Регуляторный цикл отраслевой системы обеспечения профессионального здоровья специалистов

Динамика развития психофизиологической службы

Подразделения, специалисты	Начало работы	Текущий период
Психофизиологические центры железных дорог	-	17
Психофизиологические лаборатории (при лок. депо)	31	207
Центры реабилитации работников лок. бригад	-	38
Психологи, психофизиологи	42	574

Психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта

- психофизиологический профессиональный отбор;
- периодическое психофизиологическое обследование;
- динамический контроль функционального состояния;
- расширенное психофизиологическое обследование;
- психологическое консультирование;
- психокоррекционные мероприятия;
- оздоровительно-восстановительные мероприятия.

Прогноз трудового ресурса локомотивных бригад

Год	Потенциальный ресурс (тыс.чел.)	% удовлетворенности в кадрах	Недостаток ресурса кадров (тыс.чел.)
2001	117,0	100	0
2005	115,8	99	1,2
2010	103,5	89	13,5
2015	98,7	84	18,3
2020	84,8	73	32,2

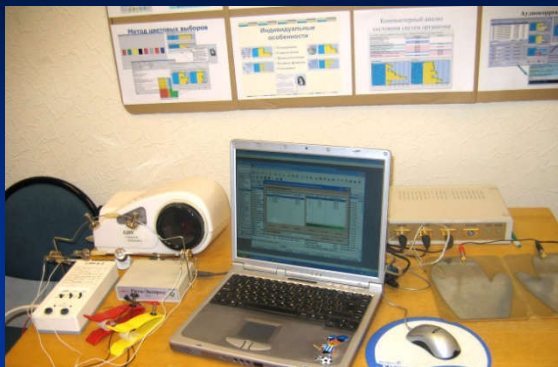
Структура отраслевой системы психофизиологического обеспечения работников локомотивных бригад

- психофизиологическая лаборатория железной дороги;
- психофизиологическая лаборатория локомотивного (моторовагонного) депо:
 - кабинет психофизиологической диагностики и профессионального отбора локомотивного депо (КПДПО);
 - кабинет психофизиологической разгрузки и мобилизации (КПФРМ);
 - кабинет функциональной реабилитации;
- здравпункт локомотивного депо;
- оздоровительно-восстановительный центр (психофизиологической реабилитации);
- поликлиники (отделения восстановительного лечения).

Методы коррекции и психофизиологической реабилитации работников

- обучение приемам самокоррекции и саморегуляции функционального состояния
- психическая регуляция (рациональная и гетеросуггестивная психотерапия, ауто-суггестивная и программируемая саморегуляция, целенаправленная коррекция межполушарных взаимоотношений коры головного мозга и т.п.);
- рефлексорная терапия с использованием органных и сегментарных рефлексогенных зон, а также биологически активных точек кожи (рефлексорно-сегментарная электро- и физиотерапия, мануальная терапия, массаж, акупрессура, электроакупунктура и т.п.);
- электрофизиологическая терапия (центральная и периферическая электротранквилизация и стимуляция);
- физическая терапия (дозированные физические нагрузки, релаксационно-лечебные упражнения);
- натуропатическая фармакологическая коррекция и терапия функционального состояния основных органов и систем;
- термо-водолечение.

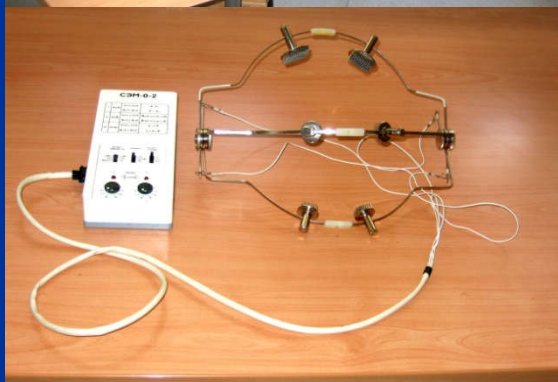
Аппаратно-программные разработки



Аппаратно-программный комплекс оценки динамики функционального состояния «Ритм-Экспресс»



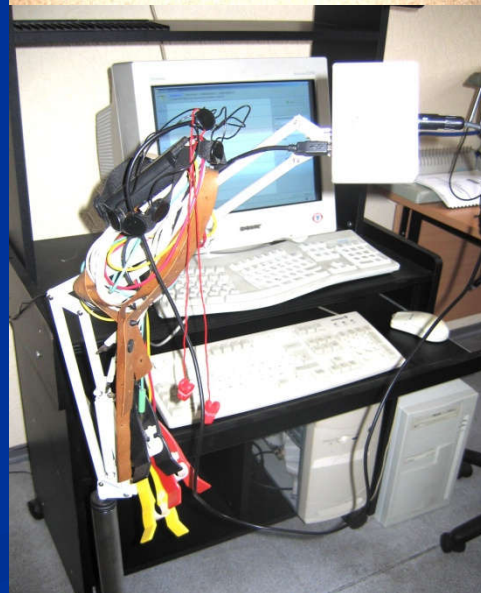
Психодиагностический аппаратно-программный комплекс «Выбор»



Аппарат многофункциональной биорезонансной электроимпульсной терапии СЭМ-02



Релаксационно-массажное кресло с эластичным псевдокипящим слоем



Аппаратно-программный комплекс для мезодиэнцефальной модуляции «Тэтос»

Результаты практического использования системы психофизиологического обеспечения на железнодорожном транспорте

- Снижение текучести кадров по причине профессиональной непригодности в 1,5-2 раза.
- Снижение заболеваемости в 1,7 раза и дисквалификации работников локомотивных бригад по медицинским показаниям - в 1,5 раза.
- Повышение профессиональной эффективности и психофизиологической надежности деятельности на 60-80%.
- Снижение материальных затрат на подготовку специалистов на 30-35%.
- Снижение трудопотерь и повышение и уровня функционального состояния работников на 40-60%.
- Снижение расходов на эксплуатацию и ремонт техники за счет уменьшения числа ошибок при ее обслуживании и использовании на 15-20%.
- Уменьшение общего количества нарушений безопасности движения в 3,4 раза (от 19086 случаев в 1992 г. до 5600 в 2005г.).