

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**заведующей кафедрой неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППВ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Потеряевой Елены Леонидовны на диссертационную работу Конторович Елены Павловны «Состояние здоровья работников электровозостроительного предприятия и оптимизация системы профилактики его нарушений», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.04 – Медицина труда.**

### **Актуальность выполненного исследования**

Актуальность выполненного исследования не вызывает сомнения. Современные социально-экономические процессы в стране вызывают необходимость разработки и внедрения системы защиты здоровья работающего населения. Охрана здоровья работников является одним из национальных приоритетов государственной политики России. В настоящее время разработка и внедрение прогностических подходов, основанных на моделировании, используется для увеличения эффективности профилактических мероприятий, что актуально для крупных промышленных предприятий, создающих основы благополучия страны.

В медицине труда изменилась парадигма понимания профессионального здоровья, которая рассматривается на основе интегрированного подхода к его сохранению с использованием комплексного учета условий труда в сочетании с оценкой состояния здоровья и организационной практикой работодателя.

Машиностроение – одна из отраслей промышленности России со значительным числом работающих в неблагоприятных условиях. В настоящее время в промышленном производстве сохраняется комплексное воздействие на работника вредных условий труда. В последние годы

придается важное значение влиянию не только традиционных факторов рабочей среды и трудового процесса, но и воздействию психосоциальных производственных факторов. В машиностроении, в частности в электровозостроении, существуют ряд нерешенных вопросов, в частности взаимосвязь условий труда, в том числе психосоциальных производственных факторов, и состояния здоровья работников. Недостаточно изученной проблемой остается ранняя диагностика нарушений здоровья работников с использованием дополнительных критериев в процессе периодического медицинского осмотра.

Диссертационное исследование Конторович Е.П., целью которого явилось научное обоснование оптимизации системы профилактики нарушений здоровья на основе комплексной оценки условий труда, включая психосоциальные производственные факторы, и состояния здоровья работников электровозостроительного предприятия, является несомненно актуальным и значимым для современной медицинской науки и, прежде всего, специальности 14.02.04 – Медицина труда.

### **Научная новизна исследования**

В диссертационном исследовании Конторович Е.П. впервые применен системный подход к комплексной оценке условий труда и состояния здоровья, с установлением взаимосвязи выявленных психосоциальных производственных факторов с нарушениями здоровья работников. Впервые для работников предприятия электровозостроения предложены и апробированы дополнительные индикаторы ранней диагностики нарушений здоровья работников (индекс функциональных изменений и оценка сосудистого возраста, определение когнитивного статуса). На основе результатов исследования разработаны модели прогнозирования вероятности развития сердечно-сосудистых, эндокринных заболеваний и ранних признаков нарушения здоровья и предложен алгоритм оптимизации системы профилактики нарушений здоровья работников.

## **Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации**

Проведенная автором работа соответствует поставленным цели и задачам исследования. Использован большой объем научного материала, современные методы комплексной оценки условий труда и состояния здоровья работников, адекватная статистическая обработка данных, что определяет достоверность результатов проведенного диссертационного исследования.

Задачи исследования сформулированы корректно, соответствуют поставленной цели и позволяют на основании установленной взаимосвязи интегральных показателей условий труда и состояния здоровья, в том числе дополнительных критериев (сосудистого возраста и когнитивного статуса), разработать меры оптимизации системы профилактики нарушений здоровья работников. Эффективность профилактических мероприятий увеличивается внедрением разработанных автором моделей прогнозирования наиболее распространенных заболеваний у работников предприятия.

Выводы сформулированы в соответствии с поставленной целью и задачами. Предложенный автором алгоритм оптимизации системы профилактики нарушений здоровья работников электровозостроительного предприятия позволяет практически реализовать мероприятия по снижению и профилактике риска нарушений здоровья работников.

Результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на областной научно-практической конференции «Оптимизация медицинской помощи работникам с вредными и опасными условиями труда» (Новочеркасск, 2015); XIII Всероссийском конгрессе с международным участием «Профессия и здоровье» (Новосибирск, 2015); Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «День профпатолога» (Ростов-на-Дону, 2015); региональной научно-практической конференции «Профилактика и лечение производственно-обусловленных

заболеваний сердечно-сосудистой системы у работников» (Шахты, 2016); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Совершенствование профпатологической помощи в современных условиях» (Шахты, 2016); I Международном научном форуме «Современные вопросы здоровья и безопасности на рабочем месте» (Минск, 2017); XIV Российском Национальном Конгрессе с международным участием «Профессия и здоровье» и VI Всероссийском съезде врачей-профпатологов (Санкт-Петербург, 2017); II Международном научном форуме «Современные вопросы здоровья и безопасности на рабочем месте» (Минск, 2018); Международной научно-практической конференции «Профессиональное здоровье и трудовое долголетие» (Шахты, 2018).

Основные положения диссертационного исследования опубликованы в 23 печатных работах, в том числе, 8 статьях в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов научных исследований.

#### **Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования**

Результаты диссертационного исследования Конторович Е.П. имеют важное значение для науки и практики. Впервые научно обоснована оптимизация системы профилактики нарушений здоровья работников электровозостроительного предприятия. Работа направлена на совершенствование комплексной оценки условий труда (с учетом психосоциальных факторов) и состояния профессионального здоровья работников с позиции интегрированного подхода, что является актуальным для медицины труда.

В диссертационной работе Конторович Е.П. предложены и апробированы в процессе периодического медицинского осмотра дополнительные индикаторы для ранней диагностики нарушений здоровья работников (индекс функциональных изменений и оценка сосудистого

возраста как биомаркеров состояния сердечно-сосудистой системы, определение когнитивного статуса).

В практическое здравоохранение внедрены методы прогнозирования вероятности развития сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний эндокринной системы и ранних признаков нарушения здоровья, а также метод комплексной оценки состояния здоровья работников крупного промышленного предприятия и разработки мер профилактики его нарушений. Разработана компьютерная «Программа прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работников электровозостроения».

Результаты диссертационной работы используются в педагогическом процессе последипломного образования на кафедре профпатологии с курсом медико-социальной экспертизы ФПК и ППСФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Автор принимала личное участие в выполнении исследований по всем разделам диссертационной работы. На основе материалов исследования подготовлено учебное пособие для последипломного образования «Профессиональное здоровье и работоспособность: оценка и управление».

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа изложена на 240 листах печатного текста, состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, списка литературы, включающего 291 источник (197 отечественных и 94 зарубежных), 4 приложений. Результаты диссертационного исследования проиллюстрированы 73 таблицами и 36 рисунками. Диссертация написана доступным литературным языком, хорошо оформлена. Текст диссертации изложен последовательно и логично, характер изложения материала в диссертации свидетельствует о компетентности автора в изученной проблеме.

Во введении достаточно полно отражены актуальность, цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, научная новизна исследования, степень разработанности выбранной темы, обоснованы теоретическая и практическая значимость работы, представлены методология и методы исследования.

В первой главе представлен анализ отечественной и зарубежной литературы, который опирается, в основном, на источники, опубликованные в последние 10 лет, и достаточно полно отражает современное состояние анализируемой проблемы: недостаточность исследований по вопросам комплексной оценки условий труда (с учетом психосоциальных производственных факторов) и их взаимосвязи с состоянием здоровья работников машиностроительной отрасли. Показана необходимость научного обоснования системы профилактики нарушений здоровья с учетом интегрированного подхода к сохранению здоровья работников машиностроения (на примере электровозостроительного предприятия).

Во второй главе представлено подробное описание используемых современных объективных методов исследования, соответствующих цели и задачам работы и подтверждающих системный подход автора к выполнению диссертационного исследования.

В последующих главах собственного исследования автором изложены конкретные результаты работы, являющиеся обоснованием положений, выносимых на защиту.

В третьей главе описаны условия труда, основные технологические процессы в ведущих цехах основного производства, установлены ведущие вредные производственные факторы (шум, различные аэрозоли, физические перегрузки) и наиболее распространенные психосоциальные производственные факторы для обследованных работников (высокий «темп работы», «отсутствие возможностей для развития», низкое «влияние на работу», «самооценка здоровья»), дана оценка профессиональных рисков

(индекс профессионального риска и индивидуального профессионального риска).

В четвертой главе представлены результаты комплексной оценки состояния здоровья работников электровозостроительного предприятия с использованием дополнительных критериев. Комплексная оценка состояния здоровья работников показала превалирование сердечно-сосудистых заболеваний. Напряжение адаптационных механизмов, по данным ИФИ, можно рассматривать как их предиктор. Жесткость сосудистой стенки и сосудистый возраст рассматриваются автором в качестве маркеров риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Пятая глава содержит анализ взаимосвязи интегральных показателей условий труда с показателями состояния здоровья работников. Установлены статистически значимые связи между условиями труда (с учетом психосоциальных факторов) и следующими показателями состояния здоровья: *базовыми* (наличие/отсутствие заболеваний, показатели ЗВУТ, обращаемость в медицинскую службу предприятия, уровни производственного травматизма и профессиональной заболеваемости) и *дополнительными* (сосудистый возраст и когнитивный статус).

В шестой главе, на основе установленных взаимосвязей условий труда с показателями состояния здоровья работников, разработаны модели прогнозирования вероятности развития сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний, а также ранних признаков нарушений здоровья. Модели прогнозирования расцениваются автором как основа для разработки комплекса мер профилактики нарушений здоровья работников с использованием алгоритма оптимизации системы профилактики нарушений здоровья работников.

В заключении обобщены основные результаты исследования в соответствии с современной парадигмой медицины труда.

Выводы аргументированы и полностью отражают решение поставленных задач.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Автореферат диссертации полностью отражает ее основное содержание. Основные положения и выводы автореферата полностью соответствуют диссертационной работе.

Принципиальных замечаний к диссертации Конторович Е.П. нет. В порядке обсуждения результатов исследования хотелось бы задать автору несколько вопросов:

1. На Ваш взгляд, изучение и оценка психосоциальных факторов рабочей среды чаще должны проводиться у работников производственной или непроизводственной сферы?
2. Какова роль определения сосудистого (биологического) возраста при скрининговом медицинском обследовании работников промышленных предприятий?

Заданные вопросы ни в коей мере не снижают высокое мнение о диссертационной работе.

### **Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»**

Диссертационная работа Конторович Елены Павловны на тему: «Состояние здоровья работников электровозостроительного предприятия и оптимизация системы профилактики его нарушений», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.04 – Медицина труда выполнена на высоком методологическом уровне и является самостоятельным законченным квалификационным научным исследованием, выполненном автором по актуальному направлению. Диссертационное исследование содержит решение актуальной научной проблемы по оценке профессионального риска и разработке профилактических мероприятий для



предприятия электровозостроения, имеет теоретическую и практическую значимость для медицины труда.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и обоснованности выводов, внедрению в практическое здравоохранение диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 14.02.04 – Медицина труда, соответствует пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г. № 1168), а ее автор – Конторович Елена Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.04 – Медицина труда.

Официальный оппонент:

заведующая кафедрой неотложной терапии  
с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППВ  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук,  
профессор

Елена Леонидовна Потеряева

Россия, 630091, Сибирский федеральный округ,  
Новосибирская область, г. Новосибирск, Красный проспект, 52,  
Контактный телефон +7 (383) -222-26-01  
e-mail: [sovmedin@yandex.ru](mailto:sovmedin@yandex.ru)

Подпись доктора медицинских наук,  
профессора Потеряевой Елены Леонидовны заверяю:  
Ученый секретарь ученого Совета  
ФГБОУ ВО «Новосибирский  
государственный медицинский Университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,

д.м.н., профессор



Марина Федоровна Осипенко