

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА МАШИНИСТОВ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

А.А. Старых, магистрант

О.С. Моргун, старший преподаватель

О.Г. Любская, д-р мед. наук, профессор

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-2-1-100-102

Аннотация. На сегодняшний день стремительное развитие транспортной инфраструктуры и технологий, используемых в процессе ее эксплуатации, приводит к росту числа факторов, оказывающих негативное воздействие на машинистов Московского Метрополитена. В данной статье отражены основные источники опасности воздействия на здоровье сотрудников, рассмотрены наиболее часто встречающиеся профессиональные заболевания, а также представлены методы оптимизации труда работников Московского Метрополитена, управляющих подвижными составами.

Ключевые слова: пассажирский транспорт, заболеваемость, физические факторы, метрополитен, условия труда.

Основой транспортной системы г. Москвы сегодня является метро. Дата его открытия и история строительства и развития известна большинству жителей нашей страны, поскольку Московский Метрополитен является достопримечательностью столицы. Московское метро, введенное в эксплуатацию 15 мая 1935 года, на сегодняшний день активно участвует в жизни города, принимая на себя нагрузку по ежедневному перевозу пассажиров до 60% среди предприятий городского пассажирского транспорта. Объем перевозок, надежность работы, безопасность, комфорт, эстетика и интенсивность движение – те критерии, по которым Московский метрополитен стабильно признается первым в мире.

Московский метрополитен является не только долгожителем (87 лет плодотворной работы), он также представляет собой одно из крупнейших предприятий города и самое крупное транспортное предприятие России. За такую длительную историю количество работающих на метрополитене достигло 61 тысячи человек, занятых более чем в 200 профессиях. Самыми многочисленными из них являются машинисты и электромеханики.

Сложность и разнообразие технологических процессов порождает множество вредных производственных факторов, оказывающих негативное воздействие на персонал [1].

В должностные обязанности машиниста входит работа: на перевозке пассажиров; работа на подменах заболевших сотрудников; работа по обороту подвижного состава на конечных станциях. Рабочие смены делятся на дневные, вечерние и ночные, продолжительностью от 6 часов (минимальная смена) до 8 часов 30 минут (максимальная смена). Утром заступать на работу необходимо от 6 часов 40 минут до 10 часов утра, в вечернюю смену заступают от 12 до 16 часов дня, начало ночной смены варьирует от 16 до 18 часов, окончание смены: от 24 до 2-00 часов, затем ночной отдых, утром работа начинается в 5-6 часов, оканчивается в 8-30 – 9-30 утра.

Место и время начала работы, продолжительность рабочей смены, время и место окончания смены определяется графиком, который составляется на месяц вперед, и согласовывается с работником. Начало смены машиниста начинается с обязательного медицинского осмотра на смотровом комплексе, включающего про-

верку пульса, давления, индекс напряженности, гистограммы.

В течение всех рабочих смен машинист имеет право на оплачиваемые специальные перерывы (не менее 25 минут) и неоплачиваемый перерыв на обед (не менее 30 минут). Ночью обязательный отдых проходит в комнатах отдыха в депо или на станциях метрополитена. С целью повышения безопасности пассажироперевозок в течение рабочей смены машинист может быть подвергнут внутри рейсовому медицинскому осмотру, а по окончании смены – послерейсовому. После ночного отдыха в депо все машинисты также проверяются на медицинском смотровом комплексе.

ГУП «Мосгортранс» – государственное предприятие, поэтому все сотрудники имеют социальные гарантии защиты здоровья. Машинист электропоезда имеет ежегодный отпуск, составляющий до 45 календарных дней. Отработавшие 12 с половиной лет машинистами, получают право на льготную пенсию, уход на пенсию в 55 лет. Все метрополитеновцы имеют медицинскую страховку от предприятия и возможность лечиться в поликлинике метрополитена.

Ведущими вредными производственными факторами в работе машиниста метрополитена, оказывающими наибольшее негативное влияние на здоровье, являются высокие уровни шума и несоответствие гигиеническим нормам параметры температурного режима микроклимата [2].

По результатам работы [3], было доказано, что в производственных помещениях ГУП «Мосгортранс» доля рабочих мест с неблагоприятным микроклиматом составляет 24,2%, повышенной напряженностью труда – 13,8% и высоким уровнем шума 14,6%, то есть преобладают физические негативные факторы.

Первое место по заболеваемости у всех работников занимают болезни органов дыхания (до 42,3%), на 2-м месте – болезни органов кровообращения (31,1%), среди которых около 80% – гипертонии. Затем

следуют болезни опорно-двигательного аппарата (12,5%), органов пищеварения (7,6%) и болезни слухового анализатора (7,8%) и другие. Такая высокая заболеваемость персонала метрополитена болезнями дыхательной, кровяной, пищеварительной и опорно-двигательной систем, а также уха и сосцевидного отростка (снижение слуха и тугоухость) вызвана комбинированным воздействием неблагоприятных факторов условий труда, среди которых ведущее место занимают: неблагоприятный микроклимат, воздействие высоких уровней шума и напряженного труда.

Пути решения минимизации параметров вредных физических факторов в работе машиниста метрополитена являются системные мероприятия:

- модернизация и замена оборудования и технологических линий на отвечающие современным требованиям, со сниженными параметрами выделяемых вредных факторов производственного процесса;

- замена действующих железнодорожных путей на бесстыковые рельсы с шумовиброгасящими прокладками;

- модернизация подвижного состава, оснащенного современными системами отопления, кондиционирования и климат-контроля в вагонах.

Таким образом, Московское метро сегодня не только наращивает протяженность своих линий, выходя за пределы города, осваивая территорию Новой Москвы, но и кардинально переоснащает подвижной состав, переоборудует железнодорожные пути. Эта работа требует времени и финансовых вложений. Но городские власти совместно с ГУП «Мосгортранс» занимаются обновлением инфраструктуры подземки, улучшая условия работы сотрудников и пассажиров. Особое значение придается поиску эффективных путей сохранения жизни и здоровья, работающих на подземном железнодорожном транспорте, непосредственно обеспечивающих безопасность движения поездов – машинистов.

Библиографический список

1. Кудрин В.А., Прохоров А.А. Охрана здоровья работников локомотивных бригад и обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах: Руководство. – М., 2000. – 107 с.

2. МУК 4.3.1896-04 Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегревания.

3. Капцов В.А., Панкова В.Б., Коротич Л.П. Профилактика производственно-зависимых заболеваний на транспорте // Материалы 1 Всероссийского конгресса "Профессия и здоровье". – М.: Златограф, 2002. –С. 527-528.

INCREASING LABOR SAFETY FOR ENGINEERS OF THE MOSCOW METRO

A.A. Starykh, *Graduate Student*

O.S. Morgun, *Senior Lecturer*

O.G. Lyubskaya, *Doctor of Sciences (Medicine), Professor*

Russian State University named after A. N. Kosygin (Technology. Design. Art)
(Russia, Moscow)

***Abstract.** Today, the rapid development of the transport infrastructure and technologies used in its operation leads to an increase in the number of factors that have a negative impact on the drivers of the Moscow Metro. This article reflects the main sources of danger affecting the health of employees, considers the most common occupational diseases, and also presents methods for optimizing the work of Moscow Metro employees who operate rolling stock.*

***Keywords:** passenger transport, morbidity, physical factors, subway, working conditions.*