

УДК 613.63:613.6.02

ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НА МЕТРОПОЛИТЕНАХ**Коротич А.П., Елизаров Б.Б., Лексин А.Г., Береснева Т.Г.**

ФГУП Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены Роспотребнадзора, Пакгаузное ш., 1, корп. 1, Москва, Россия, 125438

ISSUES OF PROVISION OF SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL WELFARE ON THE SUBWAYS. **Korotych L.P., Yelizarov B.B., Lexin A.G., Beresneva T.G.** FSUE all-Russian research Institute of railway hygiene, 1korp. 1, Paskgauznoe shosse., Moscow, Russia, 125438**Ключевые слова:** метрополитены, безопасность, гигиенические нормативы, санитарные правила.**Key words:** subway, safety, hygienic standards, sanitary rules.

Метрополитены фактически представляют собой городские железные дороги. Технические средства, организация обслуживания и ремонта в метро и на железнодорожном транспорте аналогичны. Сопоставимы риски для пассажиров и факторы их обуславливающие: места массового скопления людей, состояние воздушной среды, шум, вибрация, подходы к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и возможных террористических актов. Многие гигиенические разработки ФГУП ВНИИЖГ для железнодорожного транспорта были с успехом перенесены в работу метрополитенов. Среди них: предрейсовые медосмотры машинистов, профотбор по психофизиологическим показателям, создание комнат психосоматической разгрузки, требования к цветовой оформлению, методы дезинфекции в местах массового скопления людей. Специалисты института много внимания уделяли оптимизации режимов труда и отдыха ведущих профессий метрополитена, уменьшению вредного влияния постоянных ночных смен. Участвовали в создании новых серий метropоездов, в контроле за состоянием здоровья работников с вредными условиями труда, выявляли причины и источники загрязнения воздушной среды вредными веществами и бактериальной флорой. Были разработаны и внедрены мероприятия по снижению шума и вибрации в жилых зданиях, расположенных вблизи линий мелкого заложения, а также обоснованы мероприятия по снижению последствий при террористических актах и многим другим актуальным проблемам. В действующих СП 2.5.1337-03 и других нормативных документах по строительству и эксплуатации метрополитенов недостаточно требований для объективной оценки состояния стационарных объектов, а также разработки и оценки нового подвижного состава. Специалистами ФГУП ВНИИЖГ Роспотребнадзора подготовлен проект СанПиН «Санитарные правила эксплуатации метрополитенов», который устраняет указанные недостатки. В нем учтены современные санитарно-эпидемиологические требования, актуализированы и упорядочены нормативные требования к подвижному составу, пассажирским, производственным и бытовым помещениям метрополитена. Требования санитарных правил направлены на обеспечение здоровых и безопасных условий проезда пассажиров и условий труда работников метрополитена.

УДК [613.62:616.2]:628.511.133 (476)

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РАБОТНИКОВ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПЫЛИ ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТА**Косяченко Г.Е., Тишкевич Г.И., Иванович Е.А.**

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», ул. Академическая, 8, Минск, Республика Беларусь, 220012

DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM IN WORKERS EXPOSED TO CHRYSOTILE ASBESTOS DUST. **Kosjachenko G.E., Tishkevich G.I., Ivanovich E.A.** Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Centre of Hygiene», 8, Str. Academic, Minsk, Republic of Belarus, 220012**Ключевые слова:** асбест, условия труда, заболеваемость.**Key words:** asbestos, working conditions, incidence.

Исследования проведены на предприятиях Республики Беларусь по производству асбестоцементных изделий (АЦИ) ОАО «Красносельскстройматериалы» и ОАО «Кричевцементошифер», потребляющих в год около 20 тыс. тонн хризотил-асбеста. За восемнадцатилетний период на предприятии ПРУП «Кричевцементошифер» случаев профессиональных заболеваний у работников, связанных с производством АЦИ не зафиксировано. На предприятии ОАО «Красносельскстройматериалы» за аналогичный период зарегистрировано 9 случаев профессиональных заболеваний. Нозологическая структура представлена бронхитами: 5 случаев профессиональных бронхитов и 4 случая хронических бронхитов эмфизематозных. Анализ профессиональных заболеваний по этиологическим факторам показывает, что все заболевания возникли от воздействия промышленных пылей: 4 зарегистрированных случая — силикатсодержащей пыли и силикатов асбестоцемента, 3 случая от пыли цемента, оливолина и глины, по одному случаю от пыли железа оксида с примесью марганца до 3% и пыли с примесью диоксида кремния до 10%. Четкой тенденции в профессиональной принадлежности установленных случаев профессиональных заболеваний не выявлено. Расчетные пылевые нагрузки у основного технологического персонала АЦИ укладываются в нормативы профессионального стажа (25 лет) и не дают оснований к запрету в республике хризотил-асбеста в условиях контролируемого использования, т. к. результаты расчета относительного риска заболеваний с временной утратой трудоспособности работников асбестоцементного про-

изводства в сравнении с работниками заводоуправления предприятий (контрольная группа) свидетельствуют, что как по классу болезней органов дыхания в целом, так и по отдельным нозологическим формам патологии бронхолегочной системы риск развития производственно обусловленных заболеваний не выявлен.

УДК [613.6.02:622.367.6]:628.511.133 (476)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ РАБОТНИКОВ АСБЕСТПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Косяченко Г.Е., Иванович Е.А., Тишкевич Г.И.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», ул. Академическая, 8, Минск, Республика Беларусь, 220012

PROFESSIONAL RISKS WORKERS OF PROCESSING ENTERPRISES ASBESTOS OF THE REPUBLIC OF BELARUS. **Kosjachenko G.E., Ivanovich E.A., Tishkevich G.I.** Republican Unitary Enterprise «Scientific and Practical Centre of Hygiene», 8, Str. Academic, Minsk, Republic of Belarus, 220012

Ключевые слова: асбест, профессиональный риск, воздух рабочей зоны.

Key words: asbestos, occupational risk, the air of the working area.

В настоящее время проблеме загрязнения воздуха рабочей зоны аэрозолями природных и искусственных волокнистых минералов уделяется особое внимание, что связывается с ростом случаев рака легких и других онкологических заболеваний у людей, имевших профессиональный контакт с данной группой аэрозолей. Не вызывает сомнений и повышенный риск развития целого ряда заболеваний при использовании всех видов асбеста в неконтролируемых условиях. Производство асбестоцементных изделий в Республике Беларусь организовано на двух предприятиях в Могилевской и Гродненской областях. Производится более 100 млн условных плит кровельных материалов и продукции технического назначения. Профессиональный контакт с пылью, содержащей хризотил, имеют более 650 человек. Безопасность при работе с хризотил-асбестом регулируется республиканскими нормативными документами. Установлено, что в контролируемых условиях риск для здоровья работников и населения минимален или отсутствует, а основой безопасного использования данного вида асбеста в условиях производства является правильно организованная система контроля, подразумевающая соблюдение широко известных правил безопасности и поддержание концентрации аэрозолей этого вида в воздухе рабочей зоны до предельно допустимых значений. Эпидемии злокачественной мезотелиомы в районах размещения асбестоперерабатывающих предприятий нет, а рост злокачественных заболеваний в Беларуси укладывается в Европейский тренд патологии. В настоящее время на предприятиях республики при соблюдении соответствующих превентивных мер, применение хризотил-асбеста в условия контролируемого использования сопряжено с приемлемым уровнем профессионального риска.

УДК 616.24

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ФАКТОРА РИСКА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Котова О.С., Шпагина Л.А., Кармановская С.А., Кузнецова Г.В.

Новосибирский государственный медицинский университет, ул. Ползунова, 21, Новосибирск, Россия, 630051

IMPACT OF OCCUPATIONAL RISK FACTORS ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN COPD. **Kotova O.S., Shpagina L.A., Karmanovskaya S.A., Kuznetsova G.V.** Novosibirsk State Medical University, 21, Polzunova str, Novosibirsk, Russia, 630051

Ключевые слова: ХОБЛ.

Key words: COPD.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — тяжелое хроническое заболевание с высокими prevalensом и смертностью [GOLD 2014, ВОЗ 2013]. Доля профессиональной ХОБЛ значительна — до 1/5 случаев [NHANES III], что определяет актуальность исследований особенностей болезни при действии промаэрозоля, в том числе качества жизни (КЖ) — одного из ключевых параметров, определяющих терапевтическую стратегию у больного ХОБЛ. **Цель исследования.** Определить прогностическую значимость эколого-производственных условий формирования ХОБЛ относительно качества жизни больных. **Методы.** В одноцентровое обсервационное исследование включены 140 больных стабильной ХОБЛ. В зависимости от фактора риска (ФР) больные разделены на 3 группы: курение ($n = 68$), умеренно-фиброгенная пыль ($n = 40$), ароматические углеводороды ($n = 32$). Диагноз ХОБЛ — критерии GOLD 2011. Группы не различались по полу, возрасту, частоте рецидивов, объему форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), длительности действия фактора риска. Оценка КЖ — анкета SGRQ [Jones PW. 1999]. Методом множественной регрессии определена прогностическая значимость ФР, возраста, ОФВ1, частоты рецидивов, результата теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) относительно общего счета SGRQ. $P < 0,05$. **Результаты.** Ожидаемые значения SGRQ были высокими у всех больных, но в профессиональных группах КЖ было хуже по сравнению с курящими. Общий счет SGRQ выше при ХОБЛ от действия химического фактора — $60,6 \pm 7,25$; при ХОБЛ от действия пыли $42,2 \pm 4,70$, при табакокурении $35,8 \pm 2,51$, $p = 0,03$. По результатам регрессионного анализа ФР значимый предиктор КЖ, коэффициент регрессии