

встречаются ситуации, когда СГХ составляется, но не содержит конкретных данных о параметрах ВПФ, особенно если профессия не типична и не относится к производственной сфере деятельности. Одной из таких профессий является профессия артистов балета. Легкость и красота танца достигается годами упорного труда и, к сожалению, профпатологические нарушения встречаются в сфере балета достаточно часто. Наиболее уязвимым местом являются ноги артистов, особенно балерины, поскольку они выдерживают массу тела на крошечном пяточке пола, в положении на цыпочках в пуантах. Профессиональным и обязательным условием является «ломка» подъема верхней части стопы, которая заключается в принудительном растяжении связок. Выполнение этого противоестественного изгиба связано с постоянными перегрузками. Во время танца стопа артистки испытывает напряжение, которое выходит за рамки естественных природных данных. При этом активное участие в танцевальных движениях принимает весь опорно-двигательный аппарат (ОДА) в целом. Очевидно, что при составлении СГХ наиболее значимыми для оценки нагрузок на ОДА будут показатели тяжести труда. Следует учитывать, что трудовой день артистов балета простроен таким образом, что, помимо, собственно, выступления, он включает многочасовую практически ежедневную работу у станка, репетиции, которые по своим нагрузкам на ОДА не уступают, а нередко превосходят физические нагрузки во время представления. Очевидно, что СГХ в обязательном порядке должна отражать их. Анализ архивных СГХ выявил существенные недостатки при их написании: в большинстве из них приводится лишь краткое изложение рабочего дня артиста балета без фактического описания трудового процесса. Без конкретного описания танцевальных операций, прыжков, вращений, времени пребывания на пуантах балерины трудно составить представление о точке приложения физических нагрузок. Особенно значима специфика движения при оценке статических нагрузок и стереотипных движений. Очень важным моментом является проведение хронометражных наблюдений рабочего дня артиста балета, непременно с учетом оценки времени пребывания в вынужденной рабочей позе, в которой артист пребывает фактически в течение всего рабочего дня, такова специфика данной профессии. Эти данные играют существенную роль при подтверждении профессионального характера заболевания.

УДК 614.844: 614.89

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРИ ВОЗГОРАНИЯХ И ПОЖАРАХ

Гребенюк А.Н.^{1,2}, Кузнецов С.М.²

¹ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», ул. 2-я Советская, 4, Санкт-Петербург, Россия, 191036; ²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», ул. Лебедева, 6, Санкт-Петербург, Россия, 194044

TOXICOLOGICAL AND HYGIENIC PROBLEMS OF MAINTAINING PERSONNEL SAFETY IN IGNITIONS AND FIRES.

Grebenyuk A.N.^{1,2}, Kuznetsov S.M.² ¹North-West Public Health Research Center» 4, 2nd Sovetskaya str., St. Petersburg, Russia, 191036; ²S.M. Kirov Military Medical Academy, 6, Lebedeva str., St. Petersburg, Russia, 194044

Ключевые слова: пожар; персонал; безопасность; средства пожаротушения

Key words: fire; personnel; security; fire-fighting equipment

Опыт эксплуатации стационарных и мобильных объектов свидетельствует о том, что пожары и возгорания в них представляют реальную угрозу для жизни и здоровья персонала. В связи с этим, при функционировании таких объектов необходимо максимально исключить возможность возгорания, а в случае его возникновения обеспечить его ликвидацию, защиту людей и материальных ценностей. **Цель** — научное обоснование путей решения токсиколого-гигиенических проблем, связанных с обеспечением безопасности персонала стационарных и подвижных объектов при возгораниях и пожарах. Материалом для работы послужили данные, полученные авторами в ходе натурных и экспериментальных токсиколого-гигиенических исследований факторов пожаров и средств пожаротушения. Оценку факторов пожаров и средств пожаротушения проводили физико-химическими, токсикологическими, биохимическими и морфологическими методами. В результате проведенных исследований выявлено, что пожаробезопасность объектов должна обеспечиваться слаженной работой конструктивной и активной противопожарной защиты. Для реализации мер, связанных с конструктивной противопожарной защитой, необходимо выполнить токсиколого-гигиеническую оценку конструкционных и отделочных материалов, а также обеспечить санитарно-эпидемиологический надзор на этапах проектирования, опытно-конструкторских разработок, государственных испытаний и эксплуатации объектов. При этом одной из основных токсиколого-гигиенических проблем будет недопущение для использования в обитаемых помещениях материалов, образующих при термодеструкции токсичную среду, как с позиции качественного состава, так и с точки зрения количественных значений концентраций входящих в нее соединений. Основными проблемами, связанными с активной противопожарной защитой, являются: токсиколого-гигиеническая оценка средств пожаротушения, регламентирование пребывания человека без средств защиты в воздушной среде, содержащей огнегаситель в эффективной огнетушащей концентрации, определение перспективных направлений разработки средств индивидуальной защиты органов дыхания и специальной одежды, оценка их физиолого-гигиенических свойств, контроль обеспечения, подгонки и использования. Существенное место в работе специалистов токсиколого-гигиенического профиля должна занимать разработка практических рекомендаций, имеющих целью доведение до персонала токсиколого-гигиенических знаний о факторах риска при пожарах и способах защиты от них. По результатам работы сделан вывод о необходимости учета и решения токсиколого-гигиенических проблем, связанных с возгораниями и пожарами, для обеспечения безопасности персонала пожароопасных объектов.