

**Ключевые слова:** профессиональный риск, профессиональная заболеваемость, шахтеры.

**Key words:** professional risk, professional disease, miners.

На основе анализа профессиональной заболеваемости шахтеров-угольщиков Ростовской области удалось получить новые результаты, позволяющие оценивать характер развития профессиональной заболеваемости работников различных профессиональных групп, а также прогнозировать на перспективу динамику ее формирования. Разработана математическая модель оценки апостериорного профессионального риска на основе материалов периодических медицинских осмотров шахтеров-угольщиков. Использованная в модели логическая сигма-функция, означает, что с увеличением дозы (экспозиции) воздействия фактора, наблюдается сначала медленный рост ответной реакции (например, показателя заболеваемости в%), а затем, по достижении показателя 10–15% происходит резкий (практически почти линейный) его рост до 70–80%, после чего скорость резко замедляется, но стремится к 100%. Параметрами этой функции являются: значение «критического стажа», которому соответствует вероятность заболевания 50% и «интервал критического стажа», характеризующего интервал, в котором наблюдается резкий рост вероятности заболевания. Такая функциональная зависимость является следствием принципа Бернулли, который используется при рассмотрении случайных событий, которые произойдут или не произойдут. **Вывод.** 1. Использование математической модели позволяет удовлетворительно описать динамику процесса формирования профессиональной заболеваемости при всех основных нозологических формах профессиональных заболеваний. 2. Предложенная математическая модель дала возможность оценивать допустимый стаж работы, в пределах которого минимизирована вероятность возникновения профессионального заболевания. 3. Минимизация риска может быть достигнута при условии принятия управленческих решений в более раннем периоде работы горнорабочего, на этапе, соответствующем разности между критическим стажем и половиной величины периода работы, характеризующегося резким ростом вероятности развития профессионального заболевания.

УДК 613.6+612.751.3-007.17

## ЭКСПЕРТИЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ У ПОДРОСТКОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

**Плотникова О.В., Глотов А.В.**

ГБОУ ВПО Омский государственный медицинский университет Минздрава России, ул. Ленина, 12, Омск, Россия, 644099

EXAMINATION OF PROFESSIONAL SUITABILITY AMONG TEENAGERS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA. **Plotnikova O.V., Glotov A.V.** Omsk State Medical University of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, 12, Lenin street, Omsk, Russia, 644099

**Ключевые слова:** дисплазия соединительной ткани, подростки, профпригодность.

**Key words:** connective tissue dysplasia, teens, aptitude.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) — гетерогенная группа заболеваний СТ полигенно-многофакторной природы, объединенных в фенотипы на основе общности внешних и/или висцеральных признаков. Критерии экспертизы профессиональной пригодности у лиц с ДСТ отсутствуют. **Цель исследования.** Разработка подходов к экспертизе профессиональной пригодности у лиц с дисплазией соединительной ткани. **Материал и методы.** В исследование включили лиц в возрасте 15–18 лет с наличием 6 и более любых внешних признаков ДСТ (n=242). Всем обследованным проводилось клиническое обследование, антропометрия, изучались показатели адаптации сердечно-сосудистой системы, вегетативного обеспечения, физической работоспособности, количественный анализ производных гемоглобина, спирография и эхокардиография. **Результаты.** Подростки с ДСТ характеризуются неблагоприятной реакцией сердечно-сосудистой системы на гипоксию и физическую нагрузку, неудовлетворительными показателями гемодинамики в сочетании с повышением содержания метгемоглобина и нитрозилгемоглобина, сниженными спирометрическими показателями, недостаточной статической и силовой выносливостью мышц. В ходе экспертизы профпригодности должен быть учтен весь комплекс воздействующих профессионально-производственных факторов в период профессионального обучения и последующей работы. Противопоказаны специальности, требующие значительного эмоционального и физического напряжения, длительного стояния и фиксированного положения туловища. Не показаны профессии, связанные с охлаждением и перегреванием, работой на высоте, с повышенной опасностью травматизма, воздействием электромагнитных полей, токсических веществ, вибрации, а также перенапряжением зрения. **Вывод.** Своевременная профориентация и врачебная профессиональная консультация позволяют сохранить здоровье, использовать у подростков с ДСТ возможности наиболее эффективного трудоустройства.

УДК 613.6.027:616–051

## СТРУКТУРА И ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У ВРАЧЕЙ-ГИГИЕНИСТОВ

**Плотникова О.В., Колчин А.С.**

ГБОУ ВПО Омский государственный медицинский университет Минздрава России, ул. Ленина, 12, г. Омск, Россия, 644099

THE STRUCTURE AND MANIFESTATIONS OF OCCUPATIONAL STRESS IN DOCTORS-HYGIENISTS. **Plotnikova O.V., Kolchin A.S.** Omsk State Medical University of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, 12, Lenin street, Omsk, Russia, 644099