

примерно на 45\$ и получить экономический эффект в оумме до 51,5 тью.рублей в год на одно горнорудное предприятие с числом бурильщиков и проходчиков до 300 человен. При этом оле- дует отметить, что внедрение медико-биологачеоних, профилактических мероприятий не снижает важности дальнейшего совершенствования также и мероприятий по ужньшению технических и организационных причин травматизма, и должно осуществляться в комплексе о последними.

В настоящее время разработанные рекомендации переданы в ПО "Кривбаооруда", Минздрав и Минчермег УССР для решения организационных вопросов внедрения.

ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ БУРИЛЬЩИКОВ И ПРОХОДЧИКОВ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ ШАХТ И.П.Антоник

Вопросам изучения механизмов физиологической адаптации и приспособления человеческого организма и условиям внешней среды в медико-биологической науке последних лег уделяется большое внимание. Определенное развитие получили также исследования в области специфической адаптации и развития компенсаторно-приспособительных реакций человеческого организма в условиях отдельных видов промышленного производства, в том числе и для предприятий о подземной добычей полезных ископаемых - угольных шахт. Однако учитывая отличительные особенности специфики труда рабочих железорудных шахт, известные разработки не применимы на предприятиях о подземной добычей железной руды. Поэтому исследование этого вопроса имеет важное прикладное и теоретическое значение для рабочих ведущих профессий - бурильщиков и проходчиков железорудных шахт. Используемая до настоящего времени оценка последствий влияния факторов труда на организм рабочих по показателям общей профессиональной заболеваемости позволяет характери-

зовать лишь конечные итоги адаптивности поведения организма в конкретных условиях среды. Однако становится все более очевидным, что такой подход уже недостаточно эффективен для целенаправленной профилактики заболеваний, сохранения здоровья и высокой профессиональной работоспособности рабочих на протяжении всего периода их трудовой деятельности. Условия труда бурильщиков и проходчиков характеризуются наличием повышенного шума, вибрации, пыли, тяжелой физической работой, охлаждающего микроклимата, отсутствием ультрафиолетового освещения, воздействием определенного нервно-эмоционального напряжения и т.п. Комплекс вышеперечисленных вредных факторов создает определенную стрессовую ситуацию для организма рабочих, способную приводить к развитию вначале функциональных, а затем (в зависимости от длительности стажа работы) к более выраженным специфическим и не- специфическим изменениям.

Учитывая современные научные данные, можно предположить, что процесс профессиональной адаптации бурильщиков и проходчиков к существующим условиям труда будет охватывать перестройкой большой комплекс функций, органов и систем организма. Поэтому проводимые институтом в настоящее время комплексные исследования предусматривают изучение основных показателей состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной, нервно- мышечной и симпато-адреналовой систем, психофизиологического статуса, а также состояние анализаторов. С целью выявления разных стадий адаптивных изменений обследуются бурильщики и проход- чины шести возрастно-стажевых групп: до I года (19-25 лет); 1-4 года (21-29 лет); 5-9 лет (24-34 года); 10-14 лет (29-39 года); 15-19 лет (34-44 года); 20 и более лет (старше 45 лет).

В дальнейшем планируется сравнительный анализ показателей

изученных функций и систем организма рабочих основных групп о аналогичными показателями лиц контрольных групп. В качестве последней привлекаются рабочие, идентичные по возрасту с рабочими опытной группы, но интактные в своей трудовой деятельности со специфическими факторами, характерными для железорудных шахт. Изучению вопроса профессиональной адаптации бурильщиков и проходчиков послужит также анализ успешной трудовой деятельности, сменяемости кадров и общей заболеваемости.

Проведенные исследования являются обоснованием к оценке стадий профессиональной адаптации бурильщиков и проходчиков железорудных шахт и разработки физиолого-гигиенических мероприятий, направленных на оптимизацию функционального состояния организма, сохранение здоровья и работоспособности.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ СИБРОГЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ О.И.Гураль, Е. Г. Назаренко, В.Д.Крушевский

Быстрые методы для экспериментального определения биологической агрессивности кварцоудержащих пылей имеют большое практическое значение для своевременной оценки профессионального риска в целях профилактики пневмофиброзов. Однако значительный интерес представляет вопрос о степени соответствия между коэффициентом определенной агрессивностью пылей и фиброзной реакцией при интратрахеальном введении пыли экспериментальным животным, а также получение сравнительных данных при исследовании различных по фиброгенности пылей в течение нескольких месяцев.

При проведении нами ряда экспериментальных исследований по таким показателям как цитотоксичность, гемолитическая активность, адсорбционная активность к ионам кальция определялась биологическая активность 8 видов пылей с различной степенью фиброгенности: двуокись титана, железный сульфид, уголь, богатая