

(мультиспиральная компьютерная томография). Маркеры костного и хрящевого метаболизма при профессиональном ГА повышены значительно, чем при первичном (концентрация С-концевых телопептидов СТх-II ($39 \pm 0,05$ нг/мл и $0,34 \pm 0,02$ нг/мл, экскреция пиридинолина $59,73 \pm 4,1$ и $56,33 \pm 4,5$ нм/ммоль креатинина), концентрация провоспалительных цитокинов (фактора некроза опухоли альфа, интерлейкинов 6 и 8), наоборот, при профессиональном ГА наименьшая. **Вывод.** Профессиональный ГА целесообразно рассматривать как хронический постмикротравматический ОА, характеризующийся дезадаптивными трофическими внутрисуставными изменениями хрящевого и связочного комплекса и минимальной активностью воспаления.

УДК 159.923:613.6.02

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИИ РИСКА

Кашанская Е.П.

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PSYCHOLOGICAL SECURITY OF A PERSON THE PROFESSION AT RISK. **Kashanskaya E.P.** Ekaterinberg Medical Research Center for Prophylaxis and health protection of Industrial Wokers, 30, Popov str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: психологическая безопасность, шахтеры, стрессогенные факторы.

Key words: psychological safety, miners, stressors.

Обеспечение психологической безопасности личности является одной из значимых проблем современности, решение которой необходимо для совершенствования системы реализации личностного потенциала, профилактики профессионального стресса и психосоматических нарушений в профессии риска. Психологическая безопасность включает деятельностное самоутверждение и самореализацию. **Цель работы.** Провести исследование по комплексной оценке психологической безопасности работников профессии высокого риска на примере 52 горнорабочих очистного забоя одного из предприятий Уральского региона. Средний стаж работников $25 \pm 4,3$ лет, средний возраст $45,9 \pm 3,8$ лет. **Предмет исследования.** Психосоциальные, коммуникативные, креативные, материальные и этические факторы психологической безопасности в данной профессиональной группе. Использовалась диагностическая методика Шлыкковой Н.А. «Комплексная оценка составляющих психологической безопасности». **Результаты исследования.** по значимости на первом месте профессиональные противоречия (79,5%) с максимальной полнотой проявления (высокий темп решения профессиональных задач, ограничения во времени, нерациональные условия деятельности, непrestiжность профессии, высокая материальная ответственность, высокая цена ошибки); второе — материальные противоречия (60,4%), третье — социальные (48,9%), коммуникативные (44,3%), организационные (45,3%), креативные (37,1%), этические (28,7%) противоречия. Средний коэффициент безопасности равен 4,65. Таким образом, основные противоречия в комплексной оценке психологической безопасности горнорабочих очистного забоя: профессиональные и материальные противоречия с максимальной полнотой проявления по этим же показателям.

УДК 616.25-006.4-036.22

КЛАСТЕРЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кашанский С.В.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

CLUSTERS OF MALIGNANT PLEURAL MESOTHELIOMA IN THE RUSSIAN FEDERATION. **Kashanskiy S.V.** Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Rospotrebnadzor, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: кластеры, злокачественная мезотелиома плевры, Россия.

Key words: clusters, malignant pleural mesothelioma, Russian Federation.

Введение. С целью определения методологических подходов к разработке национального асбестового профиля России проведена пилотная оценка связи злокачественной мезотелиомы плевры (ЗМП) с экспозицией асбеста. Опухоли считающейся в западных странах «облигатным индикатором» асбестовой экспозиции. **Результаты.** Установлено, что 3078 ЗМП диагностировано в 44 (51,8%) субъектах федерации из 85. Картографический анализ не выявил географической связи избыточного количества ЗМП в регионах, на территории которых расположены или размещались предприятия по добыче, обогащению и переработке асбеста. Основное количество наблюдений ЗМП диагностировано в специализированных медицинских учреждениях Москвы, Санкт-Петербурга и Барнаула. В процессе сопоставления случаев ЗМП с асбестоносными провинциями, расположенных на территории страны установлено, что наибольшее число случаев диагностировано в районах их размещения. Максимальное количество наблюдений диагностировано на территориях где имеются месторождения и асбестопроявления асбестов амфиболовой группы: Карело-Кольская асбестоносная провинция — 52 случая, Уральская — 193, Алтае-Саянская — 638. **Вывод.** В ходе пилотной оценки не

выявлено кластеров ЗМП в районах размещения предприятий по добыче и переработке асбеста. Большинство ЗМП сконцентрированы в районах размещения асбестоносных провинций, преимущественно асбестов амфиболовой группы.

УДК 613.6.027: 616.7:622

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОЧИХ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ КОМБИНАТОВ

Кирьяков В.А., Сухова А.В.

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, ул. Семашко, 2, г. Мытищи, Московская обл., Россия, 141014

PROFESSIONAL RISK OF DISEASES OF THE MUSKULOSKELETAL SYSTEM IN WORKERS MINING AND PROCESSING ENTERPRISES. **Kiryakov V.A., Sukhova A.V.** FBES «Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman», Rospotrebnadzor, 2, Semashko str., Mytishchi, Moscow Region, Russia, 141014

Ключевые слова: профессиональный риск, горно-обогатительные комбинаты, болезни костно-мышечной системы, дорсопатии.

Key words: professional risk, mining and processing enterprises, musculoskeletal diseases, dorsopathies.

Исследования проводились на ведущих предприятиях горнодобывающей промышленности: ОАО «Лебединский ГОК», «Михайловский ГОК», «Комбинат КМАруда», включали гигиеническую оценку условий труда и углубленные медицинские осмотры 1214 рабочих. Априорный профессиональный риск болезней костно-мышечной системы обусловлен воздействием вибрации, неблагоприятного микроклимата, физических нагрузок, и оценивается как высокий для проходчиков, машинистов экскаваторов и водителей большегрузных машин (класс 3.1–3.3); умеренный — для дробильщиков, машинистов мельниц, агломератчиков, машинистов конвейера дробильно-обогатительных фабрик (класс 2–3.1). К наиболее значимым социально-гигиеническим факторам относятся боязнь увольнения (14,8%), продолжительность рабочей смены (17,9%), финансовые проблемы (25,0%), стрессовые ситуации в семье (16,7%) ($r=0,57$). Установлена определяющая роль условий труда для дорсопатий у машинистов экскаватора ($RR=4,82$, $EF=79,2\%$), водителей ($RR=4,15$, $EF=75,9\%$), проходчиков ($RR=4,25$, $EF=76,4\%$). Для рабочих фабрик отмечена средняя степень производственной обусловленности дорсопатий ($RR=1,63$ – $1,91$, $EF=38,6$ – $47,6\%$). Распространенность дорсопатий статически достоверно возрастает с увеличением стажа работы ($R^2=0,44$ – $0,96$). Критериями нарушения здоровья у работников с профессионально обусловленными дорсопатиями являются сниженные показатели качества жизни по опроснику SF-36 ($r=0,64$), нарушение жизнедеятельности по Освестровскому опроснику ($r=0,58$), сниженная стрессоустойчивость ($r=0,75$). Определение этиологической доли производственных факторов и критериев нарушения здоровья у рабочих с производственно обусловленными дорсопатиями служит основой для выбора приоритетных медико-профилактических мероприятий.

УДК 613

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ПОДРОСТКАМИ МАССОВЫХ ПРОФЕССИЙ

Киспаев Т.А.

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, ул. Университетская, Караганда, 28, Республика Казахстан, 100028

HEALTH SAVING TECHNOLOGIES IN ESTABLISHMENTS OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION IN THE PROCESS OF ADOLESCENTS' MASTERING MASS PROFESSIONS. **Kispayev T.A.** Y.A. Buketov Karaganda State University, 28, str. Universitetskaya, Karaganda city, Republic of Kazakhstan, 100028

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, блоки: санитарно-гигиенический, психолого-педагогический, физкультурный, медицинский, психофизиологический.

Key words: health saving technologies, blocks: sanitary and hygienic, physical culture, medical, psychological-and-pedagogical, psycho-physiological.

Целью нашей работы являлась разработка здоровьесберегающих технологий (ЗСТ) для учреждений технического и профессионального образования (ТиПО) г. Караганды. **Методы.** Комплекс физиолого-гигиенических и психолого-педагогическим методов исследования. **Результаты.** Выявили благоприятные (оздоровительные) и неблагоприятные (факторы риска), оказывающих влияние на здоровье учащихся учреждений ТиПО. Это позволило разработать ЗСТ, включающие в себя блочно-модульные системы, состоящие из проводимых профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление организма учащихся; улучшение условия обучения; повышение качества подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов. Одним из составляющих профилактических технологий является санитарно-гигиенический блок, обеспечивающий санитарно-гигиенические условия обучения в соответствии СанПиНами. Следующим составляющим является психолого-педагогический блок, профилактические технологии направленные на профилактику утомления и возникновения нервно-психического расстройства у обучающихся. Важное место в раз-