

ем при приеме на работу на предприятия лесохимической промышленности. Раннее выявление нарушений с применением «экспресс-оценки здоровья» дает возможность своевременно информировать студентов о риске и дать профориентационные рекомендации, провести комплекс оздоровительных мероприятий, позволяющих сохранить и восстановить здоровье.

УДК 616–053–2–036:12–02.613.865

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ

Жбанкова О.В., Юшкова О.И.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

EVALUATION OF OCCUPATIONAL FITNESS AND SOCIAL PSYCHOLOGIC RELIABILITY FOR WORK IN DANGEROUS CONDITIONS. **Zhbankova O.V., Yushkova O.I.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: психофизиологический отбор; военный труд; профпригодность; надежность

Key words: psycho-physiological selection; military work; occupational fitness; reliability

Психофизиологический отбор, являясь составной частью профессионального отбора, направлен на выявление лиц, соответствующих требованиям конкретных специальностей по профессиональным способностям и индивидуальным психофизиологическим качествам. В настоящее время постоянно повышается требовательность к профессиональным и личностным качествам военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов, занятых или принимаемых на работу. Актуальна проблема социально-психологической надежности сотрудников военного труда, а также повышения и сохранения работоспособности сотрудников, деятельность которых связана со значительными физическими нагрузками и высокой нервно-эмоциональной напряженностью, обусловленной реальным риском для жизни и высокой ценой ошибок. На основе профессиографического анализа деятельности выявлены профессионально значимые требования, предъявляемые ее характером к военнослужащим различных специальностей (профессии моторно-двигательного, интеллектуально-аналитического и сенсорно-технического характера). **Цель** — научное обоснование методических подходов получения физиологической и социально-психологической информации у работников опасных профессий с помощью комплекса современных методов. Успех профессиональной психодиагностики в значительной степени зависит от выбора методических подходов, адекватных целям и задачам исследования. Разработаны методические подходы получения социально-психологической и психофизиологической информации у работников опасных профессий с помощью современных методов нейрофизиологии (метод вызванных потенциалов ЭЭГ), почеркового анализа, многоцелевой полиграфической регистрации данных. В кадровой работе основное предназначение психофизиологического исследования на полиграфе заключается в своевременном выявлении у опрашиваемого лица возможно скрываемых им негативных действий (совершенных в прошлом или совершаемых в настоящее время), которые будут представлять реальную или потенциальную угрозу для профессиональной деятельности. По результатам наших исследований разработана методика выявления скрываемой информации с помощью инфракрасной видеоокулографии (айтрекинга). Регистрировались изменения диаметра зрачков, количество саккад, морганий, фиксаций взгляда, при помощи дисперсионного анализа выделены информативные признаки. Выявлено, что совпадение результатов, полученных на полиграфе и айтрекере, колебалось в среднем от 70 до 80% в зависимости от выявляемого фактора риска. Изучение глазодвигательных реакций является перспективным методом психофизиологического обследования, имеет важное практическое значение при проведении профессионального кадрового отбора.

УДК 614

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Жданова-Заплевичко И.Г.

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, мкрн Юбилейный, 100, Иркутск, Россия, 664049; Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области, ул. Карла Маркса, 8, Иркутск, Россия, 664003

GENDER PECULIARITIES OF MORTALITY AMONG ABLE-BODIED POPULATION IN IRKUTSK REGION. **Zhdanova-Zaplevichko I.G.** Irkutsk State Medical Academy of postgraduate education — affiliated institution Russian Medical Academy of continuous professional training, 100, Yubileyny District, Irkutsk, Russia, 664003; Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-being for the Irkutsk Region, 8, Karl Marx str., Irkutsk, Russia, 664003

Ключевые слова: показатели смертности населения трудоспособного возраста; гендерные особенности смертности населения трудоспособного возраста

Key words: mortality rate of able-bodied population; gender peculiarities of mortality in able-bodied population

Высокий уровень смертности населения трудоспособного возраста является в Иркутской области актуальной проблемой. По данным Росстата показатель смертности мужского населения трудоспособного возраста в Иркутской области составлял в 2016 г. 1055,0 на 100 тыс., что выше среднероссийского уровня на 35,8%. Показатель смертности женского населения Иркутской области составил 347,6, что выше среднероссийского на 59,2%. Смертность мужчин в трудоспособном возрасте в Иркутской области в 3 раза выше, чем женщин ($p < 0,05$). В структуре причин смертности трудоспособного возраста в Иркутской области в 2016 г. 1 место (31,7%) занимали болезни системы кровообращения — среди мужского населения показатель на 100 тыс. составил 334,8, что в 4 раза выше, чем у женского (82,5 на 100 тыс.; 23,7% в структуре). Показатель смертности от внешних причин у мужчин занимал 2 место (27,6%) и составлял 291,2, у женщин данный показатель был ниже в 4,6 раза (62,6 на 100 тыс.; 3 место (18,0% в структуре)). Смертность от инфекционных и паразитарных болезней среди мужчин занимала 3 место (13,5% в структуре), у женщин — 2 место (21,0%). Данный показатель был в 2 раза выше, чем у женщин, и составлял 142,4 и 72,9 на 100 тыс. мужчин и женщин соответственно. На 4 месте среди мужчин и женщин смертность от злокачественных новообразований: 110,2 на 100 тыс. мужчин (10,4% в структуре), 61,5 — на 100 тыс. женщин (17,7%). Уровень болезней органов пищеварения среди мужчин был в 2 раза выше (59,9 и 30,3 на 100 тыс. мужчин и женщин; 5,7% и 8,7% в структуре соответственно). Показатель смертности от болезней органов дыхания у мужчин составил 44,5 на 100 тыс. (4,2%), что в 3,5 раза выше, чем у женщин (12,8 на 100 тыс.; 3,7%).

Заключение. Выявлены гендерные особенности смертности населения Иркутской области в трудоспособном возрасте, характеризующиеся достоверно более высокими уровнями смертности мужского населения. Наиболее выраженная разница — в уровнях смертности от внешних причин (в 4,6 раза), болезней системы кровообращения (в 4 раза), органов дыхания (в 3,5 раза).

УДК 613.6.027

ФОРМИРОВАНИЕ КОНТИНГЕНТОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДЗЕМНЫХ ГОРНОРАБОЧИХ

Жеглова А.В.

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

FORMATION OF CONTINGENTS ASSOCIATED WITH HIGH RISK OF DEVELOPING PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM DISEASES AMONG UNDERGROUND MINERS. **Zheglova A.V.** Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, 2, Semashko str., Mytishchi, Moscow Region, Russia, 141014

Ключевые слова: профзаболевания; ранние биомаркеры; группы риска

Key words: occupational diseases; early biomarkers; risk groups

В структуре профессиональной заболеваемости рабочих горнодобывающей отрасли промышленности одно из ведущих мест занимает патология периферической нервной системы, обусловленная воздействием физических факторов. Для выявления ранних биомаркеров формирования профессиональной было обследовано 767 горнорабочих ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «КМАруда», ОАО «Лебединский ГОК». Суммарные индексы профзаболеваний (Ипз) определялись как наиболее высокие у рабочих основных профессий Норильского никеля (1,24–1,41) — сверхвысокий профессиональный риск. У рабочих основных профессиональных групп ОАО «КМАруда» и Лебединского ГОКа суммарные Ипз составили 0,52–0,66 — высокий профессиональный риск. При исследовании показателей периферической гемодинамики установлено достоверное снижение амплитуды систолической волны, средней скорости медленного наполнения, периферического сопротивления средних и мелких артерий по мере увеличения стажа у рабочих Норильского комбината и предприятий КМА; изучение показателей проводящей функции периферических нервов показало достоверное снижение скорости распространения возбуждения по моторным и сенсорным аксонам с увеличением стажа работы во всех изучаемых группах, что позволяет использовать эти показатели в качестве ранних маркеров риска развития профессиональной патологии. При анализе показателей липидного спектра было выявлено повышение холестерина липопротеидов низкой плотности выше нормативных значений; отмечено достоверное увеличение эндотелина, являющегося мощным вазоконстрикторным пептидом, уже при стаже менее 15 лет, что позволяет отнести их к ранним маркерам нарушения здоровья при воздействии вредных производственных факторов. Анализ состояния здоровья горнорабочих позволил рекомендовать динамическое наблюдение за состоянием здоровья по следующим группам развития заболеваний периферической нервной системы: 1-я группа — здоровые рабочие (группа риска по профессиональным факторам) подлежат ежегодному комплексному периодическому осмотру, профилактические и оздоровительные мероприятия: пропаганда соблюдения режима труда и отдыха, правил техники безопасности, здорового образа жизни; 2-я группа — рабочие, имеющие заболевания периферической нервной системы в анамнезе: динамическое наблюдение, курсы профилактического лечения, санаторно-курортное лечение 1–2 раза в год; 3-я группа — лица с заболеваниями периферической нервной системы в стадии обострения: временная нетрудоспособность, лечение в стационаре и т. д., лечебно-реабилитационные мероприятия в полном объеме. Таким образом, применение научно-обоснованной модели управления профессиональным риском заболеваний периферической нервной системы, включающей широкий комплекс гигиенических, медико-профилактических и оздоровительных мероприятий, предполагает высокую медико-социальную и экономическую эффективность.