

почти половина обследованных — 47,1% (n=80); 74,1% обследованных (n=126) имеют избыточную массу тела и ожирение, средний показатель ИМТ $27,5 \pm 4,2$ (при норме 18,5–25); гипертрофию небных миндалин — 109 чел. (64,1%); ретрогнатия — 111 пациентов (65,3%). На втором этапе исследования проведена верификация диагноза СОАС: ИАГ в среднем составил $22,4 \pm 8,4$ в час, легкие нарушения выявлены у 17 чел. (40,5%), среднетяжелые нарушения — у 10 водителей (23,8%), тяжелые нарушения — у 15 чел. (35,7%). В среднем ИД во время ночного сна у обследуемых лиц составил $20,3 \pm 7,3$ в час. Легкие нарушения по ИД (ИД от 5 до 15 в час) выявлены у 21 чел. (50%), среднетяжелые нарушения (ИД от 15 до 30 в час) — у 7 обследуемых (16,7%), тяжелые нарушения (ИД ≥ 30 в час) — в 14 случаях (33,3%). Хроническая ночная гипоксемия выявлена у 17 пациентов (40,5%), в том числе легкие нарушения (SPO₂ 93–90%) имеют место у 14 водителей (33,3%), умеренно выраженные — в 2 случаях (4,8%), значительно выраженные (SPO₂ 86–80%) — у 1 чел. (2,4%). **Заключение.** Результаты свидетельствуют о высокой распространенности СОАС у водителей ТС: среднетяжелое и тяжелое течение выявлено у 59,5% обследованных, что указывает на высокий риск дорожно-транспортных происшествий.

УДК 613.6.02

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИЙ И ЗДОРОВЬЕ РОЖДЕННЫХ ИМИ ДЕТЕЙ

Голованева Г.В.

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

INFLUENCE OF STRESS ON HEALTH OF WORKERS WITH MODERN OCCUPATIONS AND OF THEIR OFFSPRING.
Golovaneva G.V. Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональный риск; репродуктивное здоровье; врожденные пороки развития

Key words: professional risk; reproductive health; congenital abnormalities

Данные литературы и собственных исследований показывают, что вредные производственные факторы формируют высокий риск для РЗ, что вносит определенный вклад в увеличение численности ослабленного и большого поколения. Вышеизложенное представляется актуальным для работников умственного труда, одной из категорий которых являются офисные работники. Изучено состояние здоровья женщин-работниц: офисные работницы — 690 чел. (группа 1), руководители — 213 чел. (группа 2). По степени нервно-эмоциональной напряженности их труд отнесен к классам вредности 3.1 и 3.2 соответственно; группа сравнения составила 195 чел. Изучено здоровье рожденных ими детей — 1098 чел. Проведенное исследование позволило ранжировать по степеням риска (отношения шансов — OR, относительного риска — RR и этиологической доли — EF%) и определить значимость отдельных болезней в общем показателе патологии, в зависимости от профессиональной нагрузки женщин: 1. Экстрагенитальные заболевания: болезни эндокринной системы: а) аденогитальный синдром — от OR–3,83 (95% CI 1,15–12,74) — группа 1 до OR 4,50 (95% CI 1,24–16,28) — группа 2; (EF 72,8%–76,6%); б) заболевания щитовидной железы OR–2,34 (95% CI 0,84–6,49) — группа 1 и OR 3,72 (95% CI 1,34–10,36) — группа 2; (EF 55,7%–71,3%); болезни органов дыхания: в группах 1 и 2 OR–2,77 (95% CI 1,82–4,22) и OR–2,98 (95% CI 1,84–4,85); (EF 54,4%–56,6%); болезни системы кровообращения: OR–2,45 (95% CI 1,39–4,32) и OR 2,77 (95% CI 1,46–5,26) (EF 34,8%–56,3%). 2. Репродуктивная система: Гинекологические болезни: а) миома матки (EF 33,3%–58,8%); б) эндометриоз (половых органов) (EF 57,5%–70,2%); в) бесплодие женское (EF 23,5%–51,5%). У женщин, работающих во вредных условиях (класс 3.1–3.2), выявлена средняя степень связи патологии гестации и родов с условиями труда беременной. Здоровье же новорожденных оценивается по категории высоких степеней связи с патологией беременности, родов и, соответственно, с условиями труда матери, что подтверждает данные о малой защищенности плода материнским организмом при воздействии вредных факторов. Выявлено увеличение частоты ВПР у новорожденных в зависимости от степени вредности условий труда матери. Для врожденных пороков развития (ВПР) системы кровообращения этот показатель был в 1,6 и 2,5 раза выше в группах 1 и 2 соответственно, чем в группе сравнения. В группе 1 OR 1,81 (95% CI 1,06–3,10); в группе 2 — OR 3,07 (95% CI 1,74–5,41). Аномалии развития мочеполовой системы также имели высокий риск развития у детей работниц групп 1 и 2: OR 2,98 (95% CI 1,74–5,09) и OR 2,51 (95% CI 1,33–4,73) соответственно. **Заключение.** Исследование показало, что женщины, (офисные работницы и руководители) составляют группу высокого профессионального риска по нарушениям экстрагенитального и репродуктивного здоровья и требуют дополнительных профилактических и лечебных мероприятий как во время беременности и родов, но и в период планирования материнства для снижения риска рождения детей с такой тяжелой патологией как ВПР.

УДК 613.6

ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА ПРИ СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССАХ ОБРАБОТКИ И УНИЧТОЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ КУПЮР

Головкова Н.П., Котова Н.И., Михайлова Н.С.

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

OCCUPATIONAL RISK FACTORS IN CONTEMPORARY TECHNOLOGIES OF PROCESSING AND ELIMINATION OF BANKNOTES. **Golovkova N.P., Kotova N.I., Mikhailova N.S.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: обработка и уничтожение денежных купюр; факторы риска
Key words: processing and elimination of banknotes; risk factors

Введение. Оценка безопасности новых технологий и видов работ имеет существенное значение при решении вопросов сохранения здоровья и минимизации профессиональных рисков для работников на предприятиях. Расширение и модернизация банковской системы в России и обслуживающих ее вспомогательных структур, таких как хранилища, обусловили актуальность гигиенической оценки современных процессов обработки и уничтожения денежных купюр. **Методы исследования и результаты.** Гигиеническая оценка указанных процессов проводилась на основе анализа факторов условий труда, представляющих риск для здоровья работников, в хранилище Центрального банка РФ. Обработка денежных купюр в хранилище включает пересчет их на автоматических комплексах при поступлении на хранение, в период хранения в кладовых ценностей, при выдаче и уничтожении. Уничтожение купюр, подлежащих замене, фальшивых или ветхих осуществляется с помощью резательной машины и последующего брикетирования измельченной массы. Исследования показали, что при обработке и уничтожении денежных купюр работники подвергаются воздействию шума, отдельных параметров микроклимата, а также факторов трудового процесса. Повышенные уровни шума отмечались при работе комплексов по пересчету денежных купюр в залах пересчета (класс 3.1), а также в помещениях при работе оборудования по уничтожению ценностей (класс 3.2). Автоматическое регулирование микроклимата в залах пересчета не обеспечивало в них соответствующие гигиеническим требованиям параметры скорости движения и влажности воздуха. Труд основных профессий, занятых обработкой и уничтожением денежных купюр характеризуется повышенной тяжестью (класс 3.1–3.2) и напряженностью (класс 3.1). Физические нагрузки обусловлены поднятием и перемещением тяжестей в виде упакованных ценных бумаг на протяжении рабочей смены, нахождением в позе «стоя» без права изменить ее на позу «сидя», а также передвижением по залу за смену на расстояние до 6 км. Эмоциональные, интеллектуальные и сенсорные нагрузки у работников связаны с особым характером предмета обработки, каким являются денежные купюры, высокой степенью ответственности персонала при их сортировке и выбраковке, повышенными требованиями к внутреннему распорядку и режиму на предприятии. Исследование физиологических функций выявило неблагоприятные изменения в функциональном состоянии сердечной и центральной нервной система, а также зрительного анализатора у работников в конце смены. **Заключение.** Установленные специфические особенности современных процессов обработки и уничтожения денежных купюр позволили разработать комплекс профилактических мероприятий, направленных на восстановление работоспособности и снятие нервно-эмоционального напряжения у кассиров и контролеров, а также на снижение уровня других воздействующих на здоровье факторов риска.

УДК 613.6.02

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ ТРУДА В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Горбанев С.А., Никанов А.Н., Чашин В.П.

ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 2-я Советская ул., 4, Санкт-Петербург, 191036

OCCUPATIONAL MEDICINE CHALLENGES IN RUSSIAN ARCTIC AREA. **Gorbanev S.A., Nikanov A.N., Chashchin V.P.** North-Western Scientific Center of Hygiene and Public Health, 4, 2nd Sovetskaya str., St. Petersburg, Russia, 191036

Ключевые слова: гигиена труда в Арктике; особенности вредного действия производственных факторов в условиях холода
Key words: Arctic occupational medicine; features of occupational hazards effect in cold environment

Как известно, Арктическая зона РФ (АЗРФ) является регионом особых национальных экономических и геополитических приоритетов. Около 15% ВВП и 25% экспорта в настоящее время обеспечивается ее экономикой и с учетом дальнейшего вовлечения в хозяйственный оборот огромных природных ресурсов эта доля будет неуклонно расти. Численность работающего населения в АЗРФ достигает 1 млн человек. При этом свыше 400 тысяч работников постоянно или регулярно выполняют трудовые операции на открытых территориях либо в неотопляемых производственных помещениях и горных выработках, где уровень профессионального риска в значительной степени определяется воздействием охлаждающих метеорологических факторов, нередко достигающих критических значений для поддержания теплового состояния организма в физиологически приемлемых пределах. Многолетние исследования, проведенные Центром, позволили определить основные закономерности возникновения, распространения, клинического течения и нарушений здоровья, связанных как непосредственно с холодовым стрессом, так и при его сочетании с другими вредными производственными факторами. Установлено, что профессиональный холодовой стресс способен существенно модифицировать как токсикокинетику, так и токсикодинамику многих промышленных ядов, депозицию аэрозолей в органах дыхания и дыхательных путях, усугублять вредное действие локальной вибрации и экстраурикулярные эффекты шума, оказывать вредное влияние на репродуктивные функции и психоэмоциональное состояние организма. Осуществленный сотрудниками Центра комплекс научных и медицинских исследований среди работников, занятых