

их потомство. Анализ российских нормативных правовых актов показал, что требования к охране здоровья и безопасности труда регламентируются нормативными правовыми документами по данной проблеме, часть из которых требуют пересмотра в силу изменившихся социальных условий. В частности, «Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» запрещает использовать, а не ограничивает применение труда женщин на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда, согласно ст. 253 ТК РФ. Необходима также переработка СанПиНа 2.2.0.555–96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин» в направлении создания системы оценки и управления профессиональным риском для женщин-работниц, дифференцированной по репродуктивным возрастам: (подростки 15–18 лет); женщины-работницы, планирующие беременность; беременные, недавно родившие и кормящие грудью, работающие во вредных и опасных условиях труда с включением перечня веществ, опасных для репродуктивного здоровья человека (репротоксиканты).

УДК 613.6.02

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВИДАХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Симонова Н.И., Низяева И.В., Степанов Е.Г.

ООО «Клинический институт охраны и условий труда», пр. Березовой Роши, 4, Москва, Россия, 125252; ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275; Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан, ул. Рихарда Зорге, 58, Уфа, Россия, 450054

ACTUAL PROBLEMS OF ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL RISKS IN THE NON-PRODUCTIVE ECONOMIC ACTIVITIES. **Simonova N.I., Nizyaeva I.V., Stepanov E.G.** The limited liability company «Klin Institute for occupational safety and health», pr. Berezovoy Roschi, 4, Moscow, Russia, 125252; FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275; Federal Agency of supervision in the sphere of the consumers rights protection and the wellbeing of the person in Republic of Bashkortostan, 58, Richarda Zorge str., Ufa, Russia, 450054

Ключевые слова: медицина труда, условия труда, профессиональный риск, непроизводственные виды деятельности.

Key words: occupational health, working conditions, occupational risk, non-productive economic activities.

Введение. Удельный вес работников непроизводственной сферы (НС) в структуре профессиональной заболеваемости (ПЗ) не превышает 6%. В чем причина: в удовлетворительных условиях труда или различиях в доступности медицинской помощи? Целью работы является анализ профессионального риска у работников НС. **Материалы и методы.** Проанализирована ПЗ в РФ за 2009 г. (8448 работников с впервые выявленными ПЗ) и результаты диспансеризации взрослого населения работников НС (5869 человек). **Результаты исследований.** ПЗ выявлены у работников 979 профессий, из которых 49,7% встречается только 1 раз и еще 30,8% — от 2 до 5 раз, что свидетельствует о преобладании элемента случайности в процедуре выявления ПЗ. Помимо здравоохранения (77,4% всех ПЗ в НС), ПЗ sporadически выявляются у работников образования, торговли, занятых оказанием услуг населению и других видах НС. Распространенность основных неинфекционных заболеваний у работников НС составляет от 120,9 (госслужба) до 223,4 (образование) на 100 работников. **Вывод.** Крайне низкий уровень ПЗ в НС определяется не включением части работников НС в систему обязательного социального страхования, отсутствием мониторинга условий труда, низкой доступностью первичной профпатологической помощи.

УДК 613.6.027

УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РИСКОМ ЗДОРОВЬЮ ПРИ ВНЕДРЕНИИ КОНЦЕПЦИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» В ТРАНСПОРТНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Синода В.А.

Тверской государственной медицинской университет, ул. Советская, 4, г. Тверь, Россия, 170100

OCCUPATIONAL RISK MANAGEMENT IN IMPLEMENTATION OF LEAN PRODUCTION IN TRANSPORT MACHINE BUILDING. **Sinoda V.A.** Tver State Medical University, 4, Sovetskaya str., Tver, Russia, 170100

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость, управление профессиональным риском, «бережливое производство».

Key words: occupational morbidity, occupational risk management, Lean production.

«Бережливое производство» — это концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. Одним из важных направлений реализации концепции является обеспечение безопасных условий труда на производстве, снижение заболеваемости работающих на предприятии. **Цель.** Гигиеническое обоснование системы управления профессиональным риском при реализации концепции «Бережливое производство» на крупном машиностроительном предприятии ОАО «Тверской вагоностроительный завод». **Методы.** Основной объем исследований проведен в ведущих цехах предприятия, где были изучены условия труда и состояние здоровья работающих до внедрения концепции «бережливое производство» (1997–2009 гг.) и после (2010–2013 гг.). **Результаты.** После внедрения принципов «бережливое производство» доля рабочих мест с классом 3.4 снизилась с 13,4 до 1,9%, с классом 3.3 с 47,3 до 20,6%, что привело к уменьшению числа дней нетрудоспособности. Число слу-

чаев заболеваний на 100 работающих снизилось в рамно-кузовном цехе с $151,4 \pm 5,5$ до $95,1 \pm 3,4$, в холодно-прессовом с $133,8 \pm 4,6$ до $83,4 \pm 2,4$, вагонсборочном с $207,8 \pm 4,3$ до $135,3 \pm 5,7$. Профессиональная заболеваемость снизилась в рамно-кузовном цехе с $135,9 \pm 6,8$ до $44,9 \pm 2,5$ случаев на 10 тыс. работающих, в вагонсборочном цехе с $34,3 \pm 1,8$ до $15,7 \pm 2,2$, в холодно-прессовом цехе с $50,8 \pm 3,5$ до $5,9 \pm 2,3$. Индивидуальный профессиональный риск по ряду основных профессий снизился в 1,1–1,7 раза. **Вывод.** Результаты исследований условий труда и заболеваемости работающих в периоды до и после внедрения принципов «бережливого производства» достоверно показали ($p < 0,05$), что решение основных производственно-экономических задач по повышению производительности труда, снижению издержек и потере производства связано с решением задач по обеспечению безопасных условий труда и способствует снижению профессионального риска работающих на предприятии.

УДК 616–02:614.7–084

СИСТЕМА ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО РАСПОЗНАНИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

Смагулов Н.К., Коваленко Л.М., Адилбекова А.А.

Карагандинский медицинский университет, ул. Гоголя, 40, Караганда, Казахстан, 100008

SYSTEM OF THE PRENOLOGICAL CONTROL FOR OPERATIVE DETECTION AND ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM. Smagulov N.K., Kovalenko L.M., Adilbekova A.A. Karaganda State Medical University, 40, Gogol str., Karaganda, Kazakhstan, 100008

Ключевые слова: донозологический контроль, адаптация, дизадаптация, функциональное состояние, управление здоровьем.
Key words: donozological control, adaptation, dysaptation, functional state, manage health.

Одной из важнейших задач приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения является повышение качества оказываемой медицинской помощи на самом нижнем иерархическом уровне системы здравоохранения (поликлиника, МСЧ). Донозологический контроль — это практический шаг к тому, чтобы динамически оценивать состояние регуляторных систем, выявлять самые начальные проявления перенапряжения как в целостном организме, так и в отдельных органах и системах. Донозологическая диагностика — новое научное направление, основанное на учении донозологических состояний, пограничных между здоровьем и болезнью, с использованием специфических методов и приборов для оценки и измерения функционального состояния организма человека. Задача которого ответить на вопрос — какие профилактические мероприятия и когда необходимо провести для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. Сейчас медицинский контроль основан на традиционном подходе: постановка диагноза заболевания, определение наличия и выраженности патологических отклонений от нормы в отдельных органах и системах. Опыт медицинского наблюдения показывает, что симптоматика наблюдавшихся отклонений обусловлена, главным образом, недостаточными адаптационными возможностями организма, нарушениями регуляции физиологических функций. Поэтому важное место в перспективных системах медицинского контроля должны занять информационные технологии, направленные на оценку состояния регуляторных систем, поскольку, именно, перенапряжение механизмов регуляции и связанное с ним снижение функциональных резервов, является одним из главных факторов риска развития заболеваний. Своевременное выявление и анализ факторов риска по функциональным системам организма рабочего, прогноз их развития на перспективу с оценкой затрат на вероятное лечение позволит экономически обосновать стоимость программы страхования для лиц с разным уровнем соматического здоровья. Практическая эксплуатация данной технологии повысит качество профилактической работы врачей и создаст новую информационную базу, характеризующую уровень физического здоровья и функциональных резервах систем организма рабочего.

УДК 616–092.18

РОЛЬ ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОНИОЗОВ В ПОСЛЕКОНТАКТНОМ ПЕРИОДЕ

Смирнова Е.А., Потеряева Е.А., Никифорова Н.Г., Песков С.А.

ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Красный пр-т, 52, Новосибирск, Россия, 630091; ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, ул. Пархоменко, 7, Новосибирск, Россия, 630108

THE ROLE OF INFLAMMATORY CYTOKINES IN THE FORMATION OF THE PECULIARITIES OF PNEUMOCONIOSIS IN THE POST-EXPOSURE PERIOD. Smirnova E.L., Poteriaeva E.L., Nikiforova N.G., Peskov S.A. HBO of higher professional education Novosibirsk state medical University Ministry of health of Russia, 52, Krasny Prosp., Novosibirsk, Russia, 630091; FBUN Novosibirsk research Institute of hygiene, house 7, Parhomenko str., Novosibirsk, Russia, 630108

Ключевые слова: пневмокониоз, провоспалительные цитокины.
Key words: pneumoconiosis, proinflammatory cytokines.

Цель исследования — изучить показатели провоспалительных цитокинов у больных пневмокониозом в пост-контактном периоде. Материалы и методы. Проведено обследование 227 мужчин. 1 группа (72 человека) — лица с