

УДК 613.67: 621.865.8:612.76

ФИЗИОЛОГО-ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ (БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ) И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКЗОСКЕЛЕТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ПРИ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМАХ ТРУДА**Шардакова Э.Ф., Ляшко И.Ф., Лысухин В.Н.**

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

PHYSIOLOGICAL-ERGONOMIC (BIOMECHANICAL) AND HYGIENIC STUDY OF CHARACTERISTICS OF NEW GENERATION EXOSKELETONS FOR MODERN FORMS OF WORK. **Shardakova E.F., Lyashko I.F., Lysukhin V.N.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275**Ключевые слова:** биомеханика; экзоскелет; физические нагрузки**Key words:** biomechanics; exoskeleton; physical efforts

В современных условиях научно-технического прогресса коренным образом меняются условия труда работников, связанных с физическими (мышечными) нагрузками различного характера. Это приводит к возникновению новых профессий, связанных с обслуживанием машин и механизмов, требующих новых эргономических решений. При этом значительно возрастает ответственность человека за эффективную и безопасную работу всей технически сложной системы «человек — машина — производственная среда». Все это существенно повышает значимость не только биомеханического подхода к оценке физического труда различного характера, но и, что особенно важно при современных формах труда в системе «человек-машина», разработке экзоскелетов нового поколения, столь необходимых при ответственных работах, требующих физического (нервно-мышечного) напряжения в условиях гражданского и военного дела. Разработка экзоскелетов нового поколения на основе биомеханических и физиолого-гигиенических исследований необходима для использования в различных видах экономической деятельности и, особенно, в добывающей отрасли, МЧС, сухопутных войсках и др., чтобы способствовать снижению риска развития профессиональной патологии опорно-двигательного аппарата различных специалистов. Будет изучен характер и структура производственной деятельности ряда профессиональных групп, занятых в вышеперечисленных видах экономической деятельности с последующей оценкой загрузки и физической тяжести их трудового процесса. Планируется проведение биомеханических, психологических, физиологических и гигиенических исследований отобранных профессиональных групп в динамике рабочих смен при использовании экзоскелета нового поколения и сделать анализ изменений работоспособности и функционального состояния их организма. На основании выполненного анализа будет дана оценка используемого образца в реальных условиях трудовой деятельности. На основе полученных физиолого-эргonomических и гигиенических данных будут разработаны Методические рекомендации, Методические правила и другие документы по использованию экзоскелетов нового поколения в различных сферах экономической деятельности.

УДК 616-057 (470.54)

К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА**Шастин А.С., Газимова В.Г., Кашанская Е.П.**

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

ON OCCUPATIONAL DISEASE RISK MANAGEMENT EXEMPLIFIED BY LARGE INDUSTRIAL HOLDING COMPANY. **Shastin A.S., Gazimova V.G., Kashanskaya E.P.** Ekaterinburg Medical Research Center of Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, 30, Popov str., Ekaterinburg, Russia, 620014**Ключевые слова:** управление риском; профессиональная заболеваемость; приоритетные профессии; вторичная профилактика**Key words:** risk management; occupational morbidity; priority occupations; secondary prevention

Введение. Состояние здоровья работающего населения России и прогрессирующая труднедостаточность требуют от органов и учреждений Роспотребнадзора организации системного взаимодействия с промышленными предприятиями и объединениями предприятий по управлению рисками для здоровья работников. С 2006 г. ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора (далее — ЕМНЦ) реализует такое сотрудничество с крупнейшими предприятиями Уральского региона в рамках Соглашений о совместной деятельности по управлению риском для здоровья работающих и населения в связи с хозяйственной деятельностью предприятий. **Материалы методы.** С 2016 г. на 4 предприятиях реализуется проект по управлению риском развития и прогрессирования профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний в приоритетных профессиях. Реализуются медико-профилактические программы в соответствии с факторами рабочей среды, разработаны и реализуются индивидуальные программы профилактики и реабилитации. Индивидуальные программы реабилитации содержат виды медицинской помощи в рамках программы госгарантий по оказанию гражданам бесплатной медицинской помощи и реализуются на постоянной основе. 415 работников группы повышенного риска развития профессиональной заболеваемости (ГПРРПЗ) прошли лечение в санаториях-профилакториях и медицинскую реабилитацию в условиях клиники ЕМНЦ. Средний возраст