

УДК 614.2:618

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИЦ ПОЛИМЕРПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**Морозова Т.В.**

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, ул. Большая Пироговская, 2/4, Москва, Россия, 119991

IMPROVING REPRODUCTIVE HEALTHCARE SYSTEM FOR WOMEN ENGAGED INTO POLYMER PROCESSING INDUSTRY.

Morozova T.V. I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2 (4), Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, Russia, 119991**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье; полимерперерабатывающая промышленность**Key words:** reproductive health; polymer processing industry

Производство и переработка полимеров является одной из высокорентабельных расширяющихся отраслей экономики страны, значительную часть работников которой составляют женщины (до 85%). При кризисной демографической ситуации в России особую значимость приобретают вопросы здоровья женщин репродуктивного возраста, совмещающих работу с материнством. Условия труда работниц характеризуются многофакторным воздействием неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса. Одним из ведущих факторов является комплекс химических веществ 1–4 классов опасности с различным характером действия на организм и коэффициентом суммации от 1 до 1,8. Гигиеническая оценка условий труда профессиональных групп (прессовщицы, литейщицы, экструзионщицы, вальцовщицы, каландровщицы и др.) соответствует классам вредности 3.1–3.3 по Р 2.2.2006–05, что определяет риск развития профессиональных заболеваний, в том числе репродуктивных. Выявлены причинно-следственные связи условий труда с нарушением здоровья работниц: болезни органов дыхания, репродуктивной системы, костно-мышечной и соединительной ткани, кожи и подкожной клетчатки ($p \leq 0,05$). Распространенность гинекологических заболеваний работниц достоверно выше, чем в контрольной группе ($46,4 \pm 3,6$ против $28,8 \pm 5,18$; $p \leq 0,01$): чаще формируются гестозы первой половины беременности ($35,2 \pm 3,8$ против $16,8 \pm 2,6$), артериальная гипотония ($24,4 \pm 3,6$ против $14,3 \pm 1,8$), угроза прерывания беременности ($12,4 \pm 2,3$ против $1,8 \pm 1,6$); $p \leq 0,01$. Настораживает факт увеличения таких форм патологии, как опущения половых органов, доброкачественные новообразования ($p \leq 0,01$). Анализ апостериорного риска нарушений репродуктивного здоровья выявил, что по величинам профессиональной обусловленности развития доброкачественных новообразований репродуктивной системы профессии работниц ранжируются так: прессовщицы ($OR=8,9$; 95% $CI=3,9-20,0$; $EF=84,7\%$), литейщицы ($OR=7,9$; 95% $CI=3,4-18,4$; $EF=81,3\%$), экструзионщицы ($OR=4,7$; 95% $CI=1,9-11,9$; $EF=75,2\%$), что связано с влиянием канцерогенов, являющихся продуктами деградации пластмасс на фоне нагревающего микроклимата. Данные значения показателей превышают профессиональные зарубежные критерии (NIOSH, США). На основании проведенных исследований с учетом международных стандартов и передовых практик предложена гармонизированная система охраны здоровья и безопасности труда женщин-работниц как научная основа для практического управления рисками в организациях. Она включает алгоритм первичной профилактики нарушений репродуктивного здоровья в организации с учетом Конвенции МОТ 161 «О службах гигиены труда».

УДК 613.6

ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ ПО МЕДИЦИНЕ ТРУДА В КОНТЕКСТЕ МЕНЯЮЩЕЙСЯ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ**Морозова Т.В.¹, Походзей Л.В.²**¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, ул. Большая Пироговская, 2/4, Москва, Россия, 119991; ²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275TRAINING OF DOCTORS IN OCCUPATIONAL MEDICINE WITHIN A CHANGING MODEL OF EDUCATION. **Morozova T.V.¹,****Pokhodzey L.V.²** ¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2 (4), Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, Russia, 119991; ²Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275**Ключевые слова:** медицина труда; обучение; инновационные технологии**Key words:** occupational medicine; education; innovative technologies

Концепция развития послевузовского и дополнительного профессионального образования в РФ в новых социально-политических и экономических условиях опирается на «Национальную доктрину образования в Российской Федерации», которая устанавливает приоритет образования в государственной политике, определяет стратегию и направления развития системы образования на период до 2025 г. Это выдвигает перед высшей медицинской школой неотложную задачу качественного преобразования действующей системы подготовки специалистов в области здравоохранения, включая и медицину труда, с использованием инновационных технологий. Послевузовская профессиональная подготовка специалистов с высшим и средним медицинским образованием на кафедре медицины труда Сеченовского университета, организатором и бессменным руководителем которой являлся академик РАН Н.Ф. Измеров, проводится по специальностям гигиена труда, профпатология, клиническая лабораторная диагностика, гигиена и санитария. Основной целью обучения на кафедре является подготовка квалифицированного специалиста, конкурентно способного на рынке

труда, компетентного, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к социальной мобильности, постоянному профессиональному росту, обучению в течение всей жизни. На современном этапе меняются ролевые позиции преподавателя: от традиционных — информатора, оценщика — к позиции консультанта, тьютора, фасилитатора, наставника. Интеграция НИИ и ВУЗа позволяет внедрять в систему послевузовского и дополнительного профессионального образования результаты последних научных достижений, полученные в России и за рубежом, что обеспечивает преемственность в системе «наука-образование-практика».

УДК 613.632: 616 (571.54)

РАНЖИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ ПО УРОВНЮ КАНЦЕРОГЕННОЙ ОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТАЮЩИХ

Моторов В.Р., Ефимова Н.В.

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», мкрн 12а, 3, Ангарск, Иркутская обл., Россия, 665827

RANKING OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN BURYATIA REPUBLIC ACCORDING TO THE LEVEL OF CARCINOGENIC DANGER FOR WORKERS. **Motorov V.R., Efimova N.V.** East-Siberian Institute of Medical and Ecological Researches, 3, 12a microdistrict, Angarsk, Irkutsk district, Russia, 665827

Ключевые слова: химические канцерогенные вещества; опасность; промышленные предприятия; работники

Key words: chemical carcinogenic substances; hazard; industrial enterprises; workers

По данным Всемирной организации здравоохранения 19% всех случаев злокачественных новообразований в мире обусловлены факторами окружающей среды, включая условия работы, что ежегодно оценивается в 1,3 млн случаев смерти. Основным путем воздействия химических канцерогенов на организм человека считается ингаляционный, поэтому рассмотрим риск канцерогенных эффектов для работающего населения промышленных центров Республики Бурятия. Канцерогеноопасные предприятия в республике сосредоточены в двух промышленных узлах: Улан-Удэнском и Кабанском. **Цель** — оценка риска канцерогенных эффектов для работников основных канцерогеноопасных предприятий с учетом зон влияния основных источников выбросов на территории города и производственного воздействия. К основным промышленным предприятиям с канцерогенной опасностью относятся: в городе Улан-Удэ: приборостроительное производственное объединение (У-У ППО), авиационный завод (УУАЗ); в Кабанском районе: Тимлюйский цементный завод (ТЦЗ). При анализе материалов паспортов канцерогеноопасных производств выявили, что из трех рассматриваемых предприятий работники УУАЗ потенциально контактируют с наибольшим количеством канцерогенов (хром VI, серная кислота, никель, формальдегид, эпихлоргидрин, бенз(а)пирен, бензол, сажа, кадмий, масло минеральное, акрилонитрил, 1,3 бутадиен, пропилен оксид, этилена оксид). По уровню загрязнения воздуха рабочей зоны предприятия ранжируются в следующем порядке: авиазавод > приборостроительное ПО > цементный завод. На предприятии У-УАЗ доля работников, контактирующих с канцерогенами в процессе производства, составила $10 \pm 0,38\%$, две трети из которых женщины. К числу профессий, связанных с контактом с канцерогенами на данном предприятии относятся: монтажники электрооборудования, маляры, укладчики упаковщики. Большинство работников контактируют со следующими канцерогенами: эпихлоргидрином — 29%, хромом (VI) триоксид — 24%, формальдегидом — 17% от числа лиц отнесенных к канцерогеноопасным профессиям. С эпихлоргидрином и формальдегидом чаще контактируют женщины, что связано с профессиями: монтажник электрооборудования, маляр. На У-УППО контактируют с канцерогенами $8,0 \pm 0,68\%$ от общего состава, в основном работающие в профессиях: монтажники электроаппаратуры и приборов, слесари-сборщики, маляры. Основными веществами с канцерогенным эффектом характерными для данного предприятия являются формальдегид (62,7% от общего числа работников, контактирующих с канцерогенами), эпихлоргидрин (50%), кадмий (14,8%). Отметим, что доля экспонированных формальдегидом и эпихлоргидрином на У-УППО статистически значимо выше, чем среди работников авиазавода. На ТЦЗ в 2015 г. работали 514 человек, из них 317 мужчин, 197 женщин, доля лиц, контактирующих с канцерогенами незначительна ($1,4 \pm 0,52\%$). По данным паспорта канцерогеноопасного предприятия на ТЦЗ профессии, в которых возможен контакт с канцерогенами, не являются специфичными для цементного производства (электрогазосварщики и лаборанты химического анализа), ведущими канцерогенами, воздействующими на работников являются хром VI (57,1% от общего количества контактирующих) и серная кислота (43,8%) Таким образом, на территории Республики Бурятия по количеству экспонированных работников, спектру и уровню воздействия веществ с канцерогенным эффектом к первому рангу опасности следует отнести авиастроительное производство.

УДК 613.6.01

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРАХ РИСКА ЗДОРОВЬЮ РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Наймушина А.Г.

ФГБОУ ВПО «Тюменский индустриальный университет», ул. Володарского, 38, Тюмень, Россия, 625000

STUDENTS' AWARENESS ON OCCUPATIONAL HEALTH RISK FACTORS FOR OIL AND GAS INDUSTRIES WORKERS. **Naymushina A.G.** Tyumen Industrial University, 38, Volodarskogo str., Tyumen, Russia, 625000