

## ОЦЕНКА РИСКА НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИЦ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

**В последние годы появляется значительное число научных исследований, разработок и санитарных регламентов по труду женщин и охране репродуктивного здоровья работающих. На основе изучения состояния репродуктивного здоровья двух групп работниц авиакосмической промышленности (483 человека) в зависимости от содержания комплекса вредных веществ в воздухе рабочей зоны (преимущественно органических растворителей) предложена система оценки степени репродуктивной токсичности химических соединений.**

*В последние годы появляется значительное число научных исследований, разработок и санитарных регламентов по труду женщин и охране репродуктивного здоровья работающих. Необходимо отметить конвенции и рекомендации ВОЗ и МОТ, отечественные документы - Федеральную программу по охране труда (утв. 10.11.97 г. № 1046), СанПиН 2.2.0.555-96 "Гигиенические требования к условиям труда женщин", национальную стратегию по профилактике нарушений репродукции (NIOSH, США, 1988), ряд директив Евросоюза по репротоксикантам, труду беременных и др. (92/85/ЕЕС, 92/32/ЕЕС и др.), а также отраслевое Руководство по химической безопасности труда беременных (SEFIC, 1997). Поэтому актуальным является совершенствование методических подходов с учетом современных концепций ВОЗ, МОТ, Евросоюза и др. для решения на современном уровне актуальной медико-социальной задачи с целью профилактики производственно-обусловленных заболеваний женщин-работниц.*

*На основе изучения состояния репродуктивного здоровья двух групп работниц авиакосмической промышленности (483 человека) в зависимости от содержания комплекса вредных веществ в воздухе рабочей зоны (преимущественно органических растворителей) нами предложена система оценки степени репродуктивной токсичности химических соединений. Система базируется на сравнении опасности вредных веществ для репродукции по действующим отечественным документам (ГОСТ 12.1.005-88 "Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования" и СанПиН 2.2.0.555-96 "Гигиенические требования к условиям труда женщин"), а также на базе данных, принятых Европейским Союзом (Директива 67/548/ЕЕС), с учетом их фактического наличия в воздушной среде ра-*

*бочей зоны в соответствии с "Гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда..." Р 2.2.755-99. Необходим учет гонадотропного и эмбриотоксического действия веществ (СанПиН 2.2.0.555-96). В соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС наибольшее внимание следует уделять веществам со стандартным индексом опасности. Так, вещества R-46 могут вызвать наследственное генетическое повреждение; R-60, 62 могут повлиять на фертильность; R-61, 63 могут вызвать вред для здоровья нерожденного ребенка.*

*Для адекватной оценки риска нарушений репродуктивного здоровья женщин-работниц необходим учет репротоксичности вредных веществ как по классу условий труда (Р 2.2.755-99), так и по возможности специфического действия (СанПиН 2.2.0.555-96 и Директива 67/548/ЕЕС).*

*Предлагается пятибалльная оценка профессионального риска нарушений репродуктивного здоровья при воздействии токсикантов от его отсутствия до категории очень высокого риска.*

*Пограничным критерием категорий высокого и среднего риска для репродуктивных функций следует считать величину относительного риска 2,0, при этиологической доле производственной обусловленности 50%. Критерием очень высокого риска является превышение величины относительного риска 3,0, что соответствует этиологической доле > 66%.*

*Аргументацией может служить самоочевидность критерия для этиологической доли более 50%, чему соответствует относительный риск более 2, иногда применяемый специалистами по репродуктивному здоровью и экопатологии детей (NIOSH, 1988 и др.). По нашему мнению, назрела необходимость разработки системы количественной оценки репродуктивных рисков, где обоснованные нами критерии могут*

найти свое место для математически корректной и социально значимой квантификации рисков производственно-обусловленных нарушений репродуктивного здоровья.

С учетом возможного репродуктивного характера действия значительного числа вредных веществ, присутствующих в воздухе рабочей зоны работниц изученных производств, нами проанализированы структура и степень риска ущерба здоровью при их использовании (см. табл.).

Как следует из данных таблицы, при выполнении производственных операций работницы первой группы подвергаются преимущественно влиянию двух веществ, обладающих гонадотропным (Г) и эмбриотоксическим (Э) действием. Трудовые операции во второй группе сопровождаются воздействием на женщин-работниц пяти веществ, имеющих гонадотропный и эмбриотоксический эффект. В соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС из общего списка присутствующих в воздухе рабочей зоны веществ для изученных профессий потенциально опасными являются четыре. При этом вещества со стандартным индексом опасности (или фразой риска) R-62, R-61 и R-45 (может обладать канцерогенным действием) присутствуют в первой группе в двух случаях, а во второй - в трех.

Таким образом, профессиональный риск для репродуктивного здоровья в первой группе работниц является средним, а во второй - очень высоким, что подтверждается результатами углубленного изучения состояния репродуктивного здоровья.

На основании проведенных исследований разработана концептуальная модель анализа структуры и степени риска производственно-обусловленных нарушений репродуктивного здоровья женщин-работниц, включающая принципы качественной (по различным базам данных) и количественной (критерии относительного риска более двух и этиологической доли более 50%) оценки репродуктивных рисков, как основа выбора приоритетных направлений и эффективных мер профилактики.