

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*Есис Е.Л., Кулеша З.В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

**Введение.** Химическая промышленность является лидером по числу неблагоприятных факторов, воздействующих на человека. Общей чертой условий труда работающих на химических предприятиях является сочетание физических и нервно-эмоциональных нагрузок со значительным числом одновременно действующих иных вредных производственных факторов. В последние годы все большее внимание привлекает вопрос о возможном неблагоприятном влиянии на организм работающих длительного воздействия химических веществ в малых дозах. Известно, что контакт человека с различными неблагоприятными факторами производственной среды, в том числе химической природы приводит к напряжению различных систем организма, что провоцирует развитие преморбидных состояний, заболеваний, усугубляет течение хронической патологии. Частота и интенсивность неблагоприятных воздействий возрастает при нарушении технологического цикла (работа с негерметично закрытым оборудованием, при недостаточно автоматизированных операциях загрузки сырья и выпуска готовой продукции), при пусконаладочных и ремонтных работах, при работе на оборудовании, не отвечающем режимным требованиям, что приводит к созданию высоких концентраций вредных веществ в производственных зонах.

В настоящее время накоплен большой клинико-гигиенический и экспериментальный материал о влиянии производственных факторов на репродуктивное здоровье женщины и ее потомства [2]. Неблагоприятное влияние профессиональных факторов на репродуктивную функцию женщины ведет к гинекологической патологии, среди которой ведущими являются воспалительные процессы полового тракта, опухоли

половых органов, нарушения менструального цикла, нарушения течения беременности и др. [3].

**Целью исследования** явилась гигиеническая оценка условий труда и заболеваемости работников, занятых на химическом производстве.

**Материал и методы.** Изучались условия труда и заболеваемость работников, занятых на химическом производстве ОАО «Гродно Азот». Оценка состояния здоровья работников проводилась по анализу заболеваемости и временной нетрудоспособности за 2010-2011 гг., а также по результатам периодических медицинских осмотров. Для решения поставленных задач в работе использован комплекс санитарно-гигиенических и статистических методов исследования.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что в процессе производственной деятельности работающие подвергаются хроническому воздействию химических веществ, периодически превышающих ПДК, которые являются токсикантами 2,3,4 классов опасности и по направленности действия на организм относятся к следующим группам веществ: «раздражающие газы», «бензол и его гомологи», «органические и неорганические кислоты». При этом влияние химических веществ на организм сочетается с повреждающим действием других производственных факторов: воздействием шума, вибрации, сезонно изменяющимися параметрами микроклимата и высокой интенсивностью труда. Условия труда на производствах аммиака, минеральных удобрений и кислот, капролактама квалифицируются как вредные (3 класс 1-4 степеней). К расстройствам общего характера, возникающим в связи с длительным профессиональным воздействием этих соединений, относятся нарушения функций дыхательной и нервной систем, а также системы кровообращения и новообразований различной этиологии.

Несмотря на то, что при анализе общей заболеваемости рост был незначительным (случаев - на 1,8%, дней - на 2,7%), общая заболеваемость с временной нетрудоспособностью практически не изменилась, в структуре заболеваемости зарегистрировано значительное увеличение удельного веса болезней органов дыхания: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих составил 7,3%, рост числа дней заболеваний -

7,0% (2010 г. - 43,50 случаев на 100 работающих и 252,55 дней на 100 работающих); системы кровообращения: рост числа дней заболеваний на 100 работающих - 11,9% (2010 г. - 57,22 дней на 100 работающих); новообразований: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих - 10,3%, рост числа дней заболеваний - 23,9% (2010 г. - 2,28 случаев на 100 работающих и 41,49 дней на 100 работающих). У работниц увеличение показателей выявлено по болезням молочной железы и воспалительным болезням женских половых органов: рост числа дней заболеваний на 100 работающих - 6,7% (2010 г. - 6,96 дней на 100 работающих); осложнениям, связанным с беременностью, родами, послеродовым периодом: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих - 6,6%, рост числа дней заболеваний - 26,0% (2010 г. - 2,31 и 20,49 соответственно); врожденным аномалиям (пороки развития), деформациям и хромосомным нарушениям: отмечен трёхкратный рост числа случаев заболеваний на 100 работающих, двукратный рост числа дней заболеваний (2010 г. - 0,03 случаев и 1,07 дней на 100 работающих).

**Вывод.** Таким образом в современных условиях опасные и вредные производственные факторы оказывают выраженное отрицательное влияние на состояние здоровья работников, занятых на химическом производстве.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Современные проблемы медицинского наблюдения за работающими в неблагоприятных условиях труда / Н.Х. Амиров [и др.] // Казанский мед. журн. - 2003. - Т. 84, №5. - С. 386-387.
2. Гребенева, О.В. Индивидуальные особенности профессиональной адаптации женщин, занятых в промышленности / О.В. Гребенева, Е.А. Балаева // Гигиена и санитария. - 2007. - №1. - С. 39-42.
3. Дьякович, М.П. Оценка риска развития общепатологических синдромов у рабочих - аппаратчиков химического производства с учётом их пола / М.П. Дьякович // Медицина труда и пром. экология. - 2000. - №1. - С.17-20.