



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ПИНСКАЯ
ЦЕНТРАЛЬНАЯ
БОЛЬНИЦА»

НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОЛЕССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



СБОРНИК

статей республиканской
научно–практической конференции
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
5 ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА

ПИНСК

Национальный банк Республики Беларусь
Учреждение образования
«Полесский государственный университет»
Учреждение здравоохранения
«Пинская центральная больница»

СБОРНИК
статей республиканской
научно–практической конференции
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

Пинск
ПолесГУ
2012

УДК 616-7

ББК 51

С 56

Редакционная коллегия:

Шебеко К.К. (гл. редактор), **Власова С.В.**, **Дятел С.В.**,
Конюх С.И., **Лимаренко О.В.**, **Мельнов С.Б.**,
Осочук В.С., **Цвирко Л.С.**, **Шебеко Л.Л.**

С 56 Современные медицинские технологии в условиях регионального здравоохранения: сборник статей республиканской научно-практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 05 октября 2012 г. / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2012. – 210с.

ISBN 978-985-516-213-2

Приведены материалы участников республиканской научно-практической конференции «Современные медицинские технологии в условиях регионального здравоохранения»
Материалы изложены в авторской редакции.

УДК 616-7

ББК 51

ISBN 978-985-516-213-2

© УО «Полесский государственный университет»

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ НА АЗОТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Е.Л. Есис, Т.А. Строк

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Введение. Основной целью государства на среднесрочную перспективу является решение вопросов сохранения трудовых ресурсов как важнейшей производительной силы общества. Эти вопросы нельзя решить без коренного улучшения условий труда и состояния здоровья трудового потенциала страны. Глубинная суть проблемы приоритетности здоровья трудоспособного населения по отношению к другим возрастным и социальным группам состоит в том, что в процессе труда работающее население подвергается воздействию сложного комплекса неблагоприятных производственных и социальных факторов, негативно отражающихся на его состоянии здоровья.

Общей чертой условий труда работающих на химических предприятиях является сочетание физических и нервно-эмоциональных нагрузок со значительным числом одновременно действующих иных вредных производственных факторов [5]. 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. Поэтому работающие на химических производствах в процессе трудовой деятельности нередко подвергаются сочетанному воздействию различных токсических веществ в концентрациях, часто превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), ко-

торые, вступая между собой в неуправляемые химические реакции, создают различные комбинации, сочетающиеся с действием физических факторов (шумом, вибрацией, неблагоприятным микроклиматом), сопряженных с высокой интенсивностью труда [6].

В последние годы все большее внимание привлекает вопрос о возможном неблагоприятном влиянии на организм работающих длительного воздействия химических веществ в малых дозах. Известно, что различные пути, механизмы и направленность воздействия данных соединений, могут негативно отражаться на состоянии здоровья. В настоящее время накоплен значительный фактический материал, свидетельствующий о том, 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.

Исследования по изучению состояния здоровья работающих в химической промышленности показали, что более чувствителен к воздействию химического фактора женский организм. По данным М.П. Дьякович (2000), у женщин-аппаратчиц химического производства выявлены более высокие частоты «риска» артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта, неврологического синдрома и угрозы пограничных психических расстройств по сравнению с мужчинами той же профессии [5]. В связи с этим, особенно актуально рассмотрение влияния комплекса факторов производственной среды на состояние здоровья женщин [1–3]. Высокая социальная значимость исследований по гигиене труда женщин определяется также необходимостью сохранения здоровья работниц и их потомства и, как следствие, положительного воздействия на демографическую ситуацию в целом [4–5].

Целью исследования явилась гигиеническая оценка условий труда и заболеваемости работников, занятых на азотном 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.

Для определения интенсивности воздействия производственных факторов на организм проводилось измерение параметров микроклимата на различных участках производства в соответствии с СанПиН №9–80–98 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». Изучение химического состава воздуха рабочей зоны проводилось в соответствии с СанПиН №11–19–94 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ» и ГОСТ 12.1.005–88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». Измерению и последующей оценке подлежали концентрации химических веществ и пыли в воздухе рабочей зоны. Классификацию условий труда по показателям вредности и опасности производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса проводили в соответствии с СанПиН №13–2–2007 «Гигиеническая классификация условий труда» и СанПиН №9–80–98 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». При дифференцированной оценке воздействия производственных факторов на работающих женщин учитывались положения, изложенные в СанПиН №9–72–98 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».

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, нервной системы и системы кровообращения, а также новообразования различной этиологии.

При анализе общей заболеваемости установлен рост по случаям на 1,8%, по дням – на 2,7%. При анализе общей заболеваемости с временной нетрудоспособностью выявлен рост заболеваемости по случаям на 1,5%, по дням – на 2,2%.

В структуре заболеваемости зарегистрировано увеличение удельного веса болезней органов дыхания: рост числа случаев заболеваний на 100 работающих – 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 женщин 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. Волкова, З.А. Актуальные вопросы охраны труда женщин / З.А. Волкова, И.В. Низяева // Гигиена и санитария. – 1999. – №6. – С. 27–31.
3. 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.
4. Денисов, Э.И. Медицина труда / Э.И. Денисов. – М.: Медицина, 2002. – 140 с.
5. 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.
6. Кротов, Ю.А. Принципы нормирования в воздухе рабочей зоны химических соединений, обладающих ольфактивным действием / Ю.А. Кротов, С.А. Дулов, Н.В. Ерунова // Гигиена и санитария. – 2005. – №1. – С.58–59.