

САМООЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКАМИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

РУП «Научно-практический центр гигиены»

Научные исследования, посвященные изучению различных аспектов состояния здоровья трудоспособного населения с социально-гигиенических позиций, позволили выявить наиболее значимые проблемы в заболеваемости, акцентировать внимание на наиболее существенных с точки зрения здоровья факторах и условиях образа жизни, что дало возможность предложить и разработать мероприятия, направленные на улучшение здоровья населения [1, 4, 5].

Состояние здоровья трудящегося населения – один из самых важных показателей благополучия народа. При оценке и прогнозировании здоровья работающих учитываются сведения о динамике, структуре и уровне профессиональной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности, так как эти показатели дают возможность определить состояние здоровья работающего населения, и в известной мере характеризуют состояние и качество медико-санитарного обслуживания [1, 2, 4].

В статье проведен анализ результатов исследования поведенческих, производственных и непроизводственных (бытовых) факторов работников промышленного предприятия литейного производства по данным анкетирования.

Ключевые слова: *анкета, химический производственный фактор, условия труда.*

***A. V. Zelenko, O. K. Sinyakova, E. A. Semushina,
E. S. Shcherbinskaya***

SELF-EVALUATION OF WORKING CONDITIONS AND HEALTH STATUS BY WORKERS OF FOUNDRY PRODUCTION

The analysis of the results of research of behavioral, production and non-production (household) factors of workers of an industrial enterprise of foundry production is made in the article according to the questionnaire.

At present, the chemicalization of production processes occurs in many industries. The impact of factors of chemical nature causes high incidence rates, determining significant economic losses due to temporary incapacity for work, permanent disability. In this regard, early detection and prevention of the development of diseases of workers employed in the context of the impact of the chemical production factor seems to be an urgent and priority task of health care, affecting not only medical, but also socio-economic and environmental problems.

The purpose of the study was to study the working conditions and health status of workers in the foundry industry according to a sociological survey, develop recommendations aimed at preserving and strengthening health.

The questioning of employees of the enterprise exposed to the chemical production factor was carried out. The fact that many workers have some deviations in the state of health (frequent headaches, joint pain, spine, etc.) preventive work should be carried out at this stage of medical care for workers in the workplace. The main areas of preventive work should be reduced to the promotion of timely treatment, not only for curative, but also for preventive care, it is also necessary to conduct explanatory discussions of activities for a healthy lifestyle.

Keywords: questionnaire, chemical production factor, working conditions.

В настоящее время химизация процессов производства происходит во многих отраслях промышленности. Воздействие факторов химической природы обуславливает высокие показатели заболеваемости, определяя значительные экономические потери в связи с временной нетрудоспособностью, стойкой утратой трудоспособности. В связи с этим, раннее выявление и предупреждение развития заболеваний работников, занятых в условиях воздействия химического производственного фактора, представляется актуальной и приоритетной задачей здравоохранения, затрагивающей не только медицинские, но и социально-экономические и экологические проблемы [1].

Цель и задачи исследования – изучение условий труда и состояния здоровья работающих на литейном производстве по данным социологического опроса, разработка рекомендаций направленных на сохранение и укрепление здоровья.

Материалы и методы. Проведено анкетирование работников предприятия, подвергающихся воздействию химического производственного фактора.

Реальный уровень безопасности труда может быть оценен только с учетом мнения людей, непосредственно работающих на производстве. Именно они ежедневно контактируют со всеми вредными производственными факторами и знают о проблемах в обеспечении и поддержании безопасного производства работ [3, 5].

Профессии работников, подвергающихся воздействию вредного химического фактора на предприятии: плавильщик металлов и сплавов, литейщик цветных металлов. Работники в этом подразделении имеют контакт со следующими химическими веществами: оксид цинка, нитрит натрия, марганец и др. Классы условий труда у рабочих данных профессий – 3.2. В условиях литейного производства проявляется неблагоприятный кумулятивный эффект комплексного фактора, при котором вредное воздействие каждого отдельного ингредиента (пыли, газов, температуры, вибрации, шума) резко увеличивается.

Анкетирование работников предприятия проведено по специально разработанной анкете, учитывающей специфику работы на предприятии. В данной статье проанализированы разделы: «Неблагоприятные и обременительные факторы», «Психосоциальные факторы», «Проблемы здоровья», «Мнения о работе».

При анкетировании работники оценивали степень воздействия вредных факторов как низкую, среднюю или высокую, основываясь на своей осведомленности и субъективных ощущениях. Низкая степень воздействия отмечалась, когда работник не чувствовал вредного производственно-

го фактора или только иногда вредный производственный фактор вызывал мгновенный дискомфорт. Средняя степень отмечалась, когда вредный производственный фактор вызывал дискомфорт или кратковременную болезнь. Высокий уровень воздействия выставлялся респондентом в случае, когда вредный производственный фактор может привести к серьезным травмам или частым заболеваниям.

Наличие на их рабочих местах вредных производственных факторов работники оценили верно. Однако интенсивность их влияния оценивалась не всегда в соответствии с научными медицинскими знаниями. Громкий шум как среднюю степень воздействия отметили 35,4 % опрошенных, в то время как высокую степень отметило 50,0 % респондентов. Вибрацию, передающуюся через рабочие инструменты, машины, аппаратуру как среднюю степень воздействия обозначили только 33,3 % и только 14,5 % респондентов отметили высокую степень воздействия. Также 18,7 % опрошенных отмечали вероятность получения травм, падающими предметами как среднюю, а 12,5 % как высокую. Рабочую позу как среднюю степень воздействия 33,3 % респондентов. Напряженность физической деятельности 35,4 % опрошенных оценили как высокую степень воздействия, и 45,8 % работников отметили среднюю степень воздействия. Недостаточно полное или неправильное освещение рабочих мест характерно для 39,65 % респондентов (таблица 1).

Неблагоприятные и обременительные факторы:

- 1) низкая степень – 1 – если не чувствуете или только иногда ощущаете мгновенный дискомфорт;
- 2) средняя степень – 2 – если часто развивается дискомфорт или кратковременная болезнь;
- 3) высокая степень – 3 – если это может привести к серьезным травмам или частым заболеваниям.

В таблице 2 приведены результаты опроса работников предприятия по разделу анкеты «Психосоциальные факторы».

На нехватку времени и чрезмерную нагрузку указывают 58,5 % работников, 50 % обеспокоены интенсивным темпом работы, 18,7 % указывают на отсутствие понимания со стороны коллег, а 37,5 % – со стороны начальства.

Для определения отношения работников промышленного предприятия к выполняемой работе и удовлетворенностью своей жизни, мы попросили их ответить на 4 вопроса: «Я доволен/довольна своей работой», «Я хочу выполнять более легкую работу», «Я знаю, как делать мою работу безопасно и без ущерба для своего здоровья» и «Я доволен/довольна своей жизнью» в разделе анкеты «Мнения о работе». При анкетировании работников оценивали их согласие

Таблица 1. Результаты анкетирования работников предприятия по разделу анкеты «Неблагоприятные и обременительные факторы»

№	Неблагоприятные и обременительные факторы	Нет %	Да, степень воздействия, %		
			низкая	средняя	высокая
1	Вдыхание паров химических веществ или газов	2,0	12,5	31,2	56,2
2	Контакт химических веществ с кожей во время рабочего дня	25,0	35,4	20,8	20,8
3	Шум на вашем рабочем месте (отметить интенсивность воздействия)	4,1	12,5	35,4	50,0
4	Вибрация, передающаяся через рабочие инструменты, машины, аппаратуру	22,9	31,2	33,3	14,5
5	Травмы падающими частями инструментов	22,9	29,1	18,7	12,5
6	Некомфортная температура в рабочем помещении на протяжении трудового дня	8,3	12,5	45,8	31,2
7	Контакт с горячими и холодными поверхностями	16,6	31,2	47,9	8,3
8	Неудобная рабочая поза, которая вызывает усталость и/или боль	12,5	33,3	31,2	22,9
9	Повторение движения рук и/или инструментов	14,5	14,5	29,1	41,6
10	Перемещение и/или работа по эксплуатации тяжелых предметов	10,4	18,7	43,7	27,0
11	Напряженная физическая деятельность	4,1	14,5	45,8	35,4
12	Недостаточное освещение или неправильное освещение рабочего места	33,3	29,1	31,2	8,3

Таблица 2. Результаты опроса работников предприятия по разделу анкеты «Психосоциальные факторы»

№	Что в Вашей работе увеличивает психическую нагрузку	Да, иногда %	Да, часто %	Нет %
1	Нехватка времени, чрезмерная рабочая нагрузка	58,5	16,7	33,3
2	Интенсивный темп работы	50,0	22,9	27,1
3	Однообразие выполнения скучных задач	45,8	16,7	37,5
4	Отсутствие понимания и поддержки со стороны коллег	18,7	6,3	75,0
5	Отсутствие понимания и поддержки со стороны начальства	37,5	20,8	41,7

Таблица 3. Результаты опроса работников предприятия по разделу анкеты «Мнение о работе»

№	Согласны ли Вы со следующими утверждениями	Да, %	Иногда, %	Нет, %
1	Я доволен/довольна своей работой	64,7	29,2	8,3
2	Я хочу выполнять более легкую работу	14,6	43,7	43,7
3	Я знаю, как делать мою работу безопасно и без ущерба для своего здоровья	89,5	6,2	6,2
4	Я доволен/довольна своей жизнью	79,1	14,5	6,2

с представленными утверждениями. На вопросы предлагалось ответить как «да», «иногда», «нет».

Немаловажным фактором является восприятие индивидом своей профессиональной деятельности, в первую очередь с точки зрения оценки удовлетворенности содержанием работы. Если она приносит удовлетворение и является стимулом к самовыражению можно говорить о защищенности от стресса и возникающих под его влиянием заболеваний. Среди опрошенных удовлетворены выполняемой работой 64,7 %, 29,3 % удовлетворены выполняемой работой не в полной мере, 8,3 % не довольны своей работой.

У 56,2 % респондентов отсутствует понимание со стороны коллег и руководителей. Чувство тревоги, нервозность беспокоит 14,9 % работников, на утомление указали 48,9 %, 58,5 % респондентов испытывают определённые трудности при выполнении производственных заданий, связанных с чрезмерной рабочей нагрузкой, нехваткой времени и тяжелыми физическими нагрузками.

Неблагоприятный психологический микроклимат, повышенная утомляемость, высокие физические нагрузки оказывают значительное влияние на состояние здоровья работников химических производств. Оценка работниками состояния здоровья приведена в таблице 4.

На проблемы с костно-мышечной системой указывают 53,2 % работников, что объясняется тяжелым физическим трудом. 31,9 % беспокоят головные боли, 21,3 % – боли в области сердца, повышенное артериальное давление.

Таблица 4. Результаты опроса работников предприятия по разделу анкеты «Проблемы со здоровьем»

№	В прошлом году имели ли место у Вас жалобы или обострение следующих заболеваний	Да, %
1	Проблемы со слухом	0
2	Проблемы с кожей	6,4
3	Аллергические заболевания (крапивница, бронхиальная астма, аллергический насморк и т. п.)	6,4
4	Боль в спине, шее, руках, ногах	53,2
5	Головные боли	31,9
6	Боль в желудке/ животе	17,0
7	Дыхательные проблемы	12,8
8	Проблемы с глазами	17,0
9	Проблемы кровообращения, боли в области сердца, повышенное давление	21,3
10	Заболевания нервной системы (слабость пальцев, появление ночных болей в области кисти, онемение в руках, судороги, дрожание кистей рук)	17,0
11	Психические расстройства (тревога, нервозность, бессонница, депрессия, раздражительность)	14,9
12	Инфекционные и паразитарные болезни (например, грипп, простуда, боль в горле, желтуха, зуд)	19,1
13	Общая усталость	48,9

На возможные заболевания со стороны нервной системы указало 17 % респондентов.

Тот факт, что многие работники имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья (частые головные боли, боли в суставах, позвоночнике и др.) профилактическая работа должна проводиться именно на этом этапе оказания медицинской помощи работающим на производстве. Основные направления профилактической работы должны сводиться к пропаганде своевременности обращения не только за лечебной, но и за профилактической помощью, необходимо так же проводить разъяснительные беседы мероприятия по здоровому образу жизни.

Выводы

1. На работников современных химических производств воздействует комплекс факторов рабочей среды и трудового процесса (химический, шум, тяжесть и напряженность трудового процесса, неблагоприятный микроклимат).

2. Ведущее место в комплексе психосоциальных факторов трудового процесса принадлежит интенсивному темпу работы (66,83 %), чрезмерной рабочей нагрузке и нехватке времени (69,6 %), выполнению скучных задач (56,79 %), отсутствию поднимания со стороны начальства (48,74 %). Что приводит к стремлению выполнять более легкую работу (67,33 %). При этом уровень неудовлетворенности своей работой составил 26 %.

3. Высокий уровень стресса может вызывать ухудшение состояния здоровья, в том числе психические и поведенческие расстройства, такие как истощение, ощущение беспокойства, депрессию, а также другие физические расстройства, такие как сердечно-сосудистые заболевания или заболевания опорно-двигательного аппарата.

4. Организация рационального режима труда и отдыха, повышение качества лечебно-профилактического обслуживания – являются основными резервами для улучшения здоровья трудящихся.

Оригинальные научные публикации

Литература

1. Гигиена труда и окружающей среды на химических предприятиях / А. П. Михайлуц [и др.] // Вестн. межрегион. ассоц. здравоохранения Сибири, г. Кемерово. – 2003. – № 1. – С. 27–30.

2. Зеленко, А. В. Анкетирование работников промышленного предприятия в комплексной гигиенической оценке среды обитания человека / А. В. Зеленко [и др.] // Материалы 17-й междунар. науч. конф. «Сахаровские чтения 2017 года: экологические проблемы XXI века» / МГЭУ им. А. Д. Сахарова БГУ; под общ. ред.: С. А. Маскевича, С. С. Позняка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – Ч. 1. – С. 154–155.

3. Зеленко, А. В. Оценка риска развития заболеваний у работников, занятых в условиях воздействия химического производственного фактора, на основе гигиенических и молекулярно-генетических методов / А. В. Зеленко [и др.] // Охрана труда. Технологии безопасности: Ежемесячный научный, производственно-практический журнал. – Минск, 2017. – № 2. – С. 69–70.

4. Мещанов, Г. Т. Гигиено-физиологическая оценка трудовой деятельности и состояние здоровья рабочих, занятых дроблением и обогащением железосодержащей руды (на примере ССГПО): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.07 «Гигиена» / Г. Т. Мещанов. – Алматы, 2010. – 26 с.

5. Щепин, В. О. Профилактика в условиях реформирования Российского здравоохранения / В. О. Щепин, О. Е. Петручук // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – № 4. – С. 29–33.