

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ОТДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ИЗУЧЕНИЯ, ОЦЕНКИ И РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЯ ФАКТОРОВ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ  
ЧЕЛОВЕКА»**

Материалы Международного Форума  
Научного совета Российской Федерации  
по экологии человека и гигиене окружающей среды,  
посвященного 85-летию ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина»

Минздрава России  
15 – 16 декабря 2016 г.

Том 2

Под редакцией академика РАН Ю.А. Рахманина

Москва  
2016

УДК 613; 614

ББК 20.1 + 51.1

**Редакционный совет:**

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Русаков Н.В.

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Сеницына О.О.

кандидат медицинских наук Алексеева А.В.

кандидат биологических наук Стародубова Н.Ю.

## **ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРА КАК ИНДУКТОРА РАЗВИТИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ У РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

Щербинская Е.С., Семушина Е.А., Зеленко А.В., Синякова О.К., \*Сычик Л.М.

*РУП «Научно-практический центр гигиены», \*УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь*

*Введение.* Приблизительно каждый четвертый белорус работает во вредных условиях труда. По данным Министерства экономики Республики Беларусь, в августе 2016г. занятость составила 4,396 тыс. человек, из них примерно 260 тыс. заняты на работах с химическим фактором. Воздействие разных химических веществ, обладающих канцерогенным действием, на организм работника определяет значительные экономические потери в связи с временной нетрудоспособностью и преждевременным старением. Химический состав веществ стал более сложным и приобрел комбинированный характер [1, 2]. Загрязнение промышленными выбросами атмосферного воздуха, почвы и воды, химизация производства и быта способствуют тому, что действие этих факторов на организм работающих не ограничивается временем пребывания их на производстве [3].

*Цель исследования* - проанализировать различия в заболеваемости новообразованиями у работников машиностроительной отрасли Республики Беларусь в зависимости от воздействия химического фактора.

*Материалы и методы исследования:* были проанализированы Ведомственные отчёты «Сведения о причинах нетрудоспособности», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.11.2009 №1106, журналы учета временной нетрудоспособности работников предприятия за 2011-2015 гг. Данные обрабатывались с помощью программы STATISTICA 6.0.

*Результаты исследования.* Установлена общая заболеваемость, которая составила от 1615 случаев в 2011 году до 794 случаев в 2015г., количество дней нетрудоспособности составило от 14345дней в 2011 г. до 9377 дней в 2015г. (таблица 1).

Таблица 1 – Общая заболеваемость работников предприятия машиностроительной отрасли в 2011-2015 гг. в Республики Беларусь.

Показатели состояния здоровья	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Количество случаев заболевания	1615	1649	1473	1291	794
Количество дней болезни	14345	15540	18087	15960	9377
Число случаев нетрудоспособности (ЧСН), случаев на 100 работников	108	106	104	102	64
Число дней нетрудоспособности (ЧДН), дней на 100 работников	957	1000	1277	1267	759
Средняя длительность одного случая (СДС), дней	8,9	9,4	12,3	12,4	11,8

Таблица 2 – Заболеваемость новообразованиями у работников машиностроительного предприятия в Республике Беларусь в 2011-2014 гг.

Шифр по МКБ 10	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН
C00 - C97, D00 - D09	6	220	4	348	13	870	16	518	8	177
	0,4	14,67	0,25	22,39	0,91	61,44	1,26	41,11	0,64	14,33
D10 - D48	17	201	42	338	19	172	44	268	17	130
	1,13	13,4	2,70	21,75	1,34	12,14	3,49	21,26	1,37	10,52
C00 - D48	24	454	46	686	32	1042	60	786	25	307
	1,60	30,28	2,96	44,14	2,25	73,58	4,76	62,38	2,02	24,85
D50 - D89	2	25	-	-	-	-	-	-	6	59
	0,12	0,23	-	-	-	-	-	-	0,37	0,411

В процессе исследования были выделены две группы работников: занятых в условиях химического фактора и контрольная группа без воздействия химического фактора. В этих двух группах уровень заболеваемости новообразованиями распределился следующим образом (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительный анализ заболеваемости новообразованиями у работников, занятых в условиях химического фактора, и контрольных группах.

Контингент сотрудников	Шифр по МКБ 10	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
		ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН	ЧСН	ЧДН
Работники, занятые в условиях химического фактора	C00 - C97, D00 - D09	0,77	15,57	0,32	22,52	1,34	30,57	0,4	15,48
	D10 - D48	1,4	13,6	2,7	22,17	1,41	12,71	2,22	12,69
	C00 - D48	2,17	29,17	3,09	44,69	2,75	43,28	2,62	18,17
Контроль	C00 - C97, D00 - D09	0,33	10,7	0,19	5,73	0,84	17,93	0,79	27,88
	D10 - D48	0,6	3,59	3,6	7,59	0,42	3,46	0,79	5,40
	C00 - D48	0,93	14,29	3,79	13,32	1,26	21,39	1,58	23,28

*Выводы:*

1. Число случаев временной нетрудоспособности (ЧСН) работников на предприятии машиностроительной отрасли за 2011-2015 гг. имеет устойчивую тенденцию к снижению (107,73 до 64,29 случаев на 100 работников). Число дней временной нетрудоспособности, несмотря на устойчивое снижение ЧСН, до 2014 г. включительно возросло до 1266,66 (32%).

2. Следует отметить значительный рост случаев ВН по поводу новообразований более чем в 2 раза, обусловленный, в основном, своевременной диагностикой и лечением доброкачественных новообразований.

3. Частота ВН и удельный вес ВН у работников, подвергающихся воздействию химических производственных факторов, выше чем у работников контрольной группы.

4. Для предупреждения развития онкологических заболеваний работников, подвергающихся воздействию химических производственных факторов, необходимо проводить организационно-технические, санитарно-технические и медико-профилактические мероприятия. Большое значение имеет диспансеризация работников, работающих с вероятными канцерогенами, как одно из направлений медицинской профилактики.

*Литература.*

1. Гимранова Г. Г. Оценка состояния здоровья рабочих нефтедобывающей отрасли и вопросы первичной профилактики. Мед. труда и пром. экология. – 2002. – № 5. – С. 13-15.
2. Мравян С. Р., Григорьева Н. М. Факторы риска ИБС у некоторых категорий лиц умственного труда и промышленных рабочих. Мед. труда и пром. экология. – 1994. – № 2. – С. 27-32.
3. Мухаметова Г. М., Полянский В. А., Суханова В. А. и др. Изменение условий труда и состояние здоровья рабочих нефтеперерабатывающих заводов в связи с техническим прогрессом. Гигиена труда. – 1973. – № 8. – С. 5-8.