

полагает, что эти данные легко можно будет получить в соответствующих страховых кассах.

На одной фабрике, изготовляющей шерстяные одеяла, ему удалось констатировать, что число заболеваний среди рабочих в „бескислотном“ производстве было почти вдвое больше, чем в „кислотном“ производстве. При одной эпидемии гриппа в „кислотном“ производстве заболело 10% рабочих, а в „безкислотном“—19%. За последние 10 лет был установлен в „кислотном“ производстве только один случай смерти от туберкулеза, при чем следует отметить, что это случилось с больным, злоупотреблявшим спиртными напитками. Рабочие, подвергающиеся самым сильным кислотным парам при серных камерах, отличаются особенно хорошим здоровьем. Семь рабочих, которые были заняты этими работами в общей сложности 255 лет, отличались постоянно хорошим здоровьем.

Так как не подлежит сомнению, что число заболеваний в „бескислотных“ производствах выше, чем в „кислотных“, то представляется целесообразным примешивать к воздуху помещений „бескислотных“ производств некоторое количество свободной кислоты. На бумажных фабриках, комбинированных с целлюлозными заводами, это не представляет затруднений, так как и при сильных разбавлениях свободных кислот достигаются благоприятные результаты. В тех же производствах, где нет SO_2 , можно употребить для этой цели испарения муравьиной кислоты, используя для этого техническую 80% муравьиную кислоту, что составит очень небольшой расход.

В заключение профессор Гартман просит сообщать ему в дальнейшем о практических результатах влияния на состояние здоровья рабочих свободных кислот, распространяемых в рабочих помещениях.

А. Х.

Zell. u. Pap. 1924, № 12.

Полезны ли кислотные газы для здоровья рабочих?

В журнале „Zellstoff und Papier“ появилась помещаемая выше заметка, в которой освещаются работы проф. Гартмана по вопросу о состоянии здоровья рабочих на сульфит-целлюлозных заводах. В этой заметке проф. Гартман констатирует благотворное действие „кислотных“ производств на здоровье рабочих.

Однако, все предположения проф. Гартмана не подтверждены цифровыми данными. Это предполагается сделать автором по изучении статистических данных в соответствующих страховых кассах. Конечно, было бы гораздо целесообразнее раньше собрать статистические данные, а затем делать те заключения, которые появились в прессе. Для нас, конечно, рассказы о наблюдениях на одной или двух фабриках основанием к таким смелым выводам послужить не могут, так как неизвестен целый ряд таких приводящих обстоятельств, как возраст

и стаж рабочих, их жилищные условия, быт и, наконец, санитарно-гигиеническая обстановка производства. Все эти обстоятельства может быть помогли бы нам для объяснения „целительных свойств“ кислотных отделений больше, чем оперирование несколькими случайными примерами. Один лишь смертный случай от туберкулеза равно ничего не говорит, так как туберкулезные больные в последних стадиях болезни уходят и умирают вне заводов, и в статистику умерших рабочих целлюлозных заводов не попадают.

Не касаясь вопроса, насколько верны выводы проф. Гартмана, мы укажем, что имеющиеся у нас статистические данные скорее говорят о противоположном.

Так, Leumann дал статистику заболеваемости на одном химическом заводе в Германии за 16 лет (с 1888 по 1904 гг.). Из этих данных мы видим, что рабочие, занятые непосредственно в процессах производства кислот, страдают болезнями органов дыхания и пищеварения гораздо больше, чем подсобные рабочие, не имеющие или имеющие в незначительной степени) соприкосновения с кислотами.

Количество заболеваний на 100 рабочих.

	Болезни органов дыхания.	Болезни органов пищеварения.
Грузчики.	9,2	12,5
Столяры и плотники.	9,2	11
Каменщики и землекопы.	7,9	11,1
Слесари.	7,4	12,5
Рабочие серноокислотн. произв.	15,4	14,7
„ азотнокислотн. „	11,9	12,3
„ солянокислотн. „	14,9	22,1
„ произв. неочищ. соды	12,2	14,6

Curschmann, обработавший материалы по заболеваемости 69.000 рабочих в германской химической промышленности за 1904 и 1910 гг., получил, что на 100 рабочих приходилось заболеваний:

	Болезни органов дыхания.	Болезни органов пищеварения.
Подсобные рабочие :	8,9	6,72
Рабочие, занятые непосредственно в процессе производства.	12,55	7,27

По данным больничных касс России за период времени с 1913 по 1916 г. обработанным Зайцевым, рабочие крупной химической промышленности страдают больше, чем другие группы рабочих.

	Болезни органов дыхания.	Болезни органов пищеварения
	На 100 рабочих.	
В среднем по всем группам. . . .	32,42	47,38
В химической промышленности . .	41,49	53,30

Объяснить повышенную заболеваемость исключительно профессиональными условиями нельзя. Тут приходится учесть также целый ряд других факторов, как, например, общие социальные и бытовые условия, усовершенствование оборудования, территориальное происхождение рабочего (деревня или город), стаж и многое другое.

Приведенные выше таблицы указывают, насколько все это важно. Как видим, русские цифры значительно превышают немецкие, что объясняется менее культурными условиями жизни, меньшей заработной платой и значительной примитивностью оборудования.

Кроме того необходимо указать еще и на важное значение количества содержащихся в воздухе газов. Возможно, что содержание их в нормах, установленных Lehmann'ом, не настолько вредно и действие их не настолько ощутимо, как в случаях работы при повышенном содержании кислот *).

Особенно следует обратить внимание на это в наших русских условиях последнего времени, когда аппаратура расшатана и поступление газов в воздух наблюдается в значительных количествах.

*) Примечание: По данным Lehmann'a, следующие количества газов в воздухе в течение 6 часов являются терпимыми для человеческого организма без каких-либо вредных последствий.

Миллиграммов на 1 литр воздуха.

Азотная кислота	0,2
Соляная кислота	0,013
Сернистая кислота	0,06—0,1
Аммиак	0,06
Хлор	0,003—0,005
Сернистый углерод	1,5—2,0
Сероводород	0,12—0,18
Мышьяковистый водород . . .	0,01—0,02
Окись углерода	0,2
Угольный ангидрид	30—45.

Не предпреляя вопроса о вредности или пользы содержания кислот, хотя в последнем мы весьма сомневаемся, мы считаем нужным обратить внимание мест на данный вопрос и необходимым проследить, насколько оздоровление условий труда на целлюлозных заводах и уменьшение поступления газов в рабочих помещениях отражается на заболеваемости рабочих. Ряд наблюдений, опубликование которых было бы желательно, нам даст больше материала, чем какие бы то ни было теории и предположения.

Доктор *С. И. Шнейдер*.
