

УДК 331.453:674

**Г.В. Чумарный**

(G.V. Chumarnyj)

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: g09t@yandex.ru

**ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ  
НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ  
И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ**

**REASONS OF A TRAUMATISM AND PROFFESIONAL MORBIDITY  
AT THE WOODWORKING ENTERPRISE  
AND THE MEASURES FOR THEIR PREVENTION**

*Обеспечение безопасности труда работников предприятий деревообработки имеет для них особую значимость, поскольку эти производства характеризуются высоким уровнем травматизма и профзаболеваемости. Определены приоритетные меры, которые необходимо принять, чтобы гарантировать безопасные условия труда на предприятиях деревообрабатывающей промышленности.*

*Security of workers of wood processing enterprises is the particular importance because it is characterized by high level of injuries and occupational morbidity. To ensure safe working conditions at the enterprises of the woodworking industry seem to be necessary to carry out the following priority measures.*

Обеспечение безопасности труда работников предприятий деревообработки имеет для них особую значимость, поскольку сфера характеризуется высоким уровнем травматизма и профзаболеваемости.

Обобщённой причиной является то, что зачастую людям приходится трудиться в неблагоприятных условиях, где один (или несколько) вредных или опасных производственных факторов не соответствую(-ют) нормативным значениям. В качестве примера: на рабочих местах станочников, как правило, отмечаются повышенные уровни шума, вибрации, запыленности, недостаточная освещённость рабочей зоны, неблагоприятные микроклиматические условия, и т. д.

Производственными факторами, непосредственно обуславливающими травматизм при деревообработке, являются:

- 1) движущиеся части оборудования;
- 2) перемещающиеся изделия и заготовки;
- 3) высокая температура обрабатываемых деталей и инструмента;
- 4) опасность поражения электрическим током.

Далее при выполнении многих производственных процессов выделим наличие физической нагрузки, приводящей к повышенной утомляемости оператора: в отрасли остается большое количество предприятий, на которых широко используется ручной труд; в этой же связи отметим встречающееся нерациональное планирование трудовых процессов.

Перечислим наиболее значимые причины производственного травматизма:

– нарушение работниками требований техники безопасности (как следствие, халатное отношение работников и плохая организация проведения инструктажей по ОТ и ТБ);

– некачественные или устаревшие станки и оборудование, приводящие к профессиональным заболеваниям. Здесь накладываются и финансовые причины – старое оборудование не заменяется вовремя, в результате возрастает вероятность травмирования работников. Из характерных производственных травм отметим повреждение глаз станочников (составляет в зависимости от типа станков от 10 до 50 %).

Тенденции современного станкостроения в деревообрабатывающей отрасли направлены на замену устаревших механических приводов, на бесступенчатое регулирование и широкое применение гидростатических и аэростатических подшипников в опорах шпиндельных узлов вместо подшипников качения. В этом случае возбуждение вибраций корпусных и базовых деталей резко уменьшается и, следовательно, уменьшается интенсивность звукового излучения несущей системы станочного оборудования.

Вместе с тем, создание прогрессивных конструкций режущего инструмента и новых инструментальных материалов позволяет существенно повысить технологические нагрузки в системе «заготовка – режущий инструмент», что приводит к увеличению доли звуковой энергии, излучаемой заготовками и обрабатывающим инструментом, которая, а это определяет формирование акустических характеристик на рабочих местах операторов большинства типов станков прерывистого резания.

Все это существенно ограничивает круг задач теоретического исследования и сводит их к построению моделей возбуждения вибраций и шума системы «заготовка – режущий инструмент» и аналогичному определению уровней звукового давления на рабочем месте с учетом отражения, затухания и проникновения звука.

Для обеспечения безопасных условий труда на предприятиях деревообрабатывающей отрасли представляется необходимым проведение следующих первоочередных мероприятий:

- 1) анализа соответствия условий эксплуатации оборудования требованиям промышленной безопасности и критериям приемлемого риска;
- 2) скорейшее приведение рабочих мест в полное соответствие с требованиями действующей нормативной документации;
- 3) обеспечение строгого контроля за исполнением требований техники безопасности;
- 4) проведение необходимой модернизации и замены оборудования;
- 5) проверки оборудования и материалов на предмет снижения риска для работающих;
- 6) своевременная и в полном объеме выдача работникам средств индивидуальной защиты (респираторов, защитных костюмов). Например, в цехах с повышенным шумом это наушники и т. д.

Существенным моментом является достаточное финансирование указанных мероприятий. Эффективность их проведения на предприятии напрямую зависит от количества выделенных денежных средств.

Состав и масштаб мероприятий на конкретном деревообрабатывающем предприятии определяются индивидуальными особенностями: принимают во внимание приоритетность мероприятий с учётом технических, финансовых, социальных и других факторов.