

## НАПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ВИБРАЦИИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**Аникеева А.В.**

Научный руководитель – ассистент Зинченко А.А.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства  
имени Петра Василенко

(61050, Харьков, пр. Московский, 45 каф. «Безопасность жизнедеятельности»,  
тел. (057) 732-86-63, E-mail: [bg\\_hntusg@ukr.net](mailto:bg_hntusg@ukr.net))

В работе рассмотрены некоторые пути снижения действия вибрации на организм человека. Влияние вибрации на оператора зависит от спектрального состава колебаний машинно-тракторного агрегата, направления, места приложения, продолжительности воздействия, а также от индивидуальных особенностей оператора. Вредное влияние вибрации сказывается на функциональном и физиологическом состоянии оператора.

Вследствие влияния вибрации на функциональное состояние оператора повышается его утомляемость, увеличивается время двигательной реакции, нарушаются вестибулярные реакции и координация движений, и, как следствие, снижается производительность труда и качество работы. Результатом вибрационного воздействия является развитие нервных заболеваний, нарушения функций сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, поражения мышечных тканей и суставов, что приводит к возникновению различных профессиональных заболеваний.

Нами проведен анализ вибраций, действующих на операторов машин сельскохозяйственного производства (результаты которого отражены в статье). Для человека наиболее ощутимыми являются диапазоны частот 4...8 Гц при вертикальной вибрации и ниже 2 Гц – при горизонтальной вибрации.

В нормативных материалах допустимые уровни вибрации установлены при продолжительности воздействия в течение восьмичасового рабочего дня. Недопустимо выполнение работ, если вибрация, действующая на оператора в течение 8 часов, превышает заданные нормы. При воздействии вибрации, превышающей установленные нормы, продолжительность воздействия вибрации на оператора в течение рабочей смены рекомендуется уменьшать.