

## Приложение 4 Связь вибрации с нарушениями здоровья по ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997)

Ниже приведены извлечения из приложений В и С (рекомендуемых) к ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования.

### В.2 Связь вибрации с нарушениями здоровья

«Результаты биодинамических исследований, так же как и эпидемиологических обследований населения, демонстрируют возрастающий риск нарушения здоровья у человека, постоянно подвергающегося воздействию интенсивной общей вибрации. В основном воздействию подвергаются поясничный отдел позвоночника и связанные с ним нервные окончания. Дополнительно эффект может быть усилен нарушением обмена веществ и другими заболеваниями, природой которых являются упомянутые воздействия. Иногда считают, что условия, в которых происходит воздействие вибрации, такие как неудобная поза, низкая температура и сквозняки, способны усиливать чувство мышечной боли. В то же время нельзя утверждать со всей определенностью, что данные факторы влияют на деградацию позвоночных дисков и позвоночника в целом.

Повышение длительности воздействия (в пределах рабочего дня или ежедневно повторяющиеся воздействия в течение многих лет) и повышение его интенсивности означают усиление суммарного воздействия вибрации, что предполагает возрастание риска здоровью человека, в то время как периоды отдыха могут этот риск уменьшить.

В настоящее время собранных данных недостаточно, чтобы установить какие-либо количественные соотношения между характеристиками вибрации и риском нарушения здоровья. Поэтому невозможно дать оценку общей вибрации через вероятность появления заболевания в зависимости от уровня и длительности вибрации».

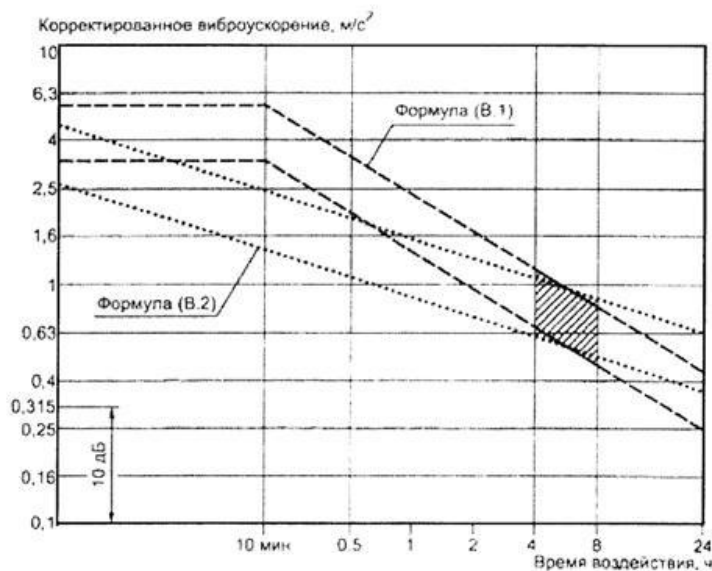


Рисунок В.1 - Зоны предупреждения при оценке влияния вибрации на здоровье человека

**Примечание.** Из рисунка видно, что зона опасности для времени воздействия 4-8 ч составляет от 0,5 до 1 м/с<sup>2</sup>, что несколько выше ПДУ по СН 2.2.4/2.1.8.566-96 для транспортной вибрации, равного 0,56 м/с<sup>2</sup>. Отметим, что по Директиве 2002/44/ЕС величина, требующая принятия мер, для ежедневной экспозиции, стандартизованная по опорному 8 ч периоду, равна 0,5 м/с<sup>2</sup>, а предельная величина - 1,15 м/с<sup>2</sup>.

### ***С.2.3 Влияние вибрации на степень комфорта***

Ниже приведены значения, могущие дать приближенное представление о возможной реакции человека на различные значения полной вибрации в условиях общественного транспорта.

Менее 0,315 м/с <sup>2</sup>	дискомфорт не ощущается.
От 0,315 до 0,63 м/с <sup>2</sup>	легкое ощущение дискомфорта.
От 0,5 до 1 м/с <sup>2</sup>	приемлемое ощущение дискомфорта.
От 0,8 до 1,6 м/с <sup>2</sup>	отчетливое ощущение дискомфорта.
От 1,25 до 2,5 м/с <sup>2</sup>	ощущение сильного дискомфорта.
Свыше 2 м/с <sup>2</sup>	крайняя степень дискомфорта.