Международная научно-практическая конференция «Здоровье и окружающая среда», приуроченная к 100-летию санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь, 19-20.11.2026

Конференция «Здоровье и окружающая среда»

Исследования уровней общей вибрации на территории жилой застройки от городского общественного рельсового транспорта в городах Республики Беларусь

Соловьева И.В., Кравцов А.В., Баслык А.Ю., Арбузов И.В., Агеев Е.П.

Точки измерения на грунте территорий жилой застройки на расстоянии (27,8 ± 1,1) метра от оси ближайшего к точке измерения пути наземного общественного рельсового транспорта. Измерения общей вибрации выполнялись с помощью адаптера для установки на грунт датчика вибрации, вертикально погруженного в грунт на глубину (30 ± 1,0) см.

Различий измеренных уровней виброускорения, создаваемых движением городского наземного рельсового транспорта в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2,0; 4,0 и 8,0 Гц, от фоновых уровней, создаваемых иными источниками вибрации, в исследовании не выявлено.

Эквивалентные и максимальные уровни виброускорения общей вибрации, создаваемые городским общественным наземным рельсовым транспортом, на территории жилой застройки

Ось ординат	Уровни виброускорения, дБ (M ± m)		
	16,0 Гц	31,5 Гц	63,0 Гц
эквивалентные			
X_o	10,7 ± 0,5*	16,0 ± 0,6*	22,1 ± 1,0*
Y_o	10,4 ± 0,4**	17,8 ± 0,6**	23,6 ± 0,9**
Z_o	13,1 ± 0,6	19,5 ± 0,8	27,8 ± 0,6
максимальные			
X_o	22,0 ± 0,4*	30,0 ± 0,7*	35,9 ± 0,7
Y_o	22,6 ± 0,7**	33,0 ± 0,6**	39,1 ± 0,9
Z_o	27,5 ± 0,9	36,0 ± 0,9	40,5 ± 1,3

* – статистически значимые отличия уровней виброускорения по осям X_o и Z_o при $p < 0,05$ по t-критерию Стьюдента;

** – статистически значимые отличия уровней виброускорения по осям Y_o и Z_o при $p < 0,05$ по t-критерию Стьюдента





phisical.factors@rspch.by