МГТУ им. Н.Э. Баумана кафедра «Экология и промышленная безопасность»

ОТЧЕТ о дистанционной лабораторной работе «Исследование эффективности звукоизоляции и звукопоглощения»

Работу выполнил студент_	Гасанзаде М.А.
	(ФИО)
группы	<u>ИУ7-76Б</u>
ва	риант № <u>905</u>

Таблица 1 Предельно допустимые УЗД до и после применения средств защиты от шума, их эффективность и требуемое снижение шума

Параметр	УЗД, дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц						
	125	250	500	1000	2000		8000
Измеренный УЗД без шумозащиты, L	88	80	62	51	55	59	58
Предельно допустимые уровни $L_{\text{доп}}$	70	63	58	55	52	50	49
Требуемое снижение шума $\Delta L_{\tau p}$	18	17	4	0	2	9	9
Эффективность звукоизолирующего кожуха $\Delta L_{\text{кож}}$	7	17	25	32	39	45	51
Эффективность перегородки из ГКЛ Δ Lгкл	10	11	14	19	28	35	42
Эффективность перегородки из ДСП Δ L _{ДСП}	0	11	17	22	29	37	44
Эффективность звукопоглощающей облицовки $\Delta L_{3\Pi M}$	7	17	25	32	39	45	51

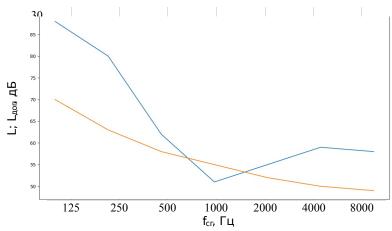


Рис. П2.1. Спектры шума

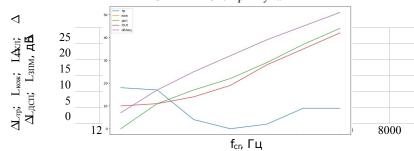


Рис. П2.2. Требуемое снижение шума и эффективность исследованных шумозащитных средств

Расчетные значения в октаве f_{cr}=1000 Гц:

∆І∟гкл, дБ	Δ L _{дсп} , дБ	∆L _{кож} , дБ	∆Ьзпм, дБ
19	22	32	32

Выводы: Эффективность звукоизовляции использованной в эксперименте позволяют обеспечить нужный уровень снижения шума.

Работу выполнил (подпись)	Дата	Работу принял (подпись)	Дата
Гасанзаде М.А.	10.12.2020		