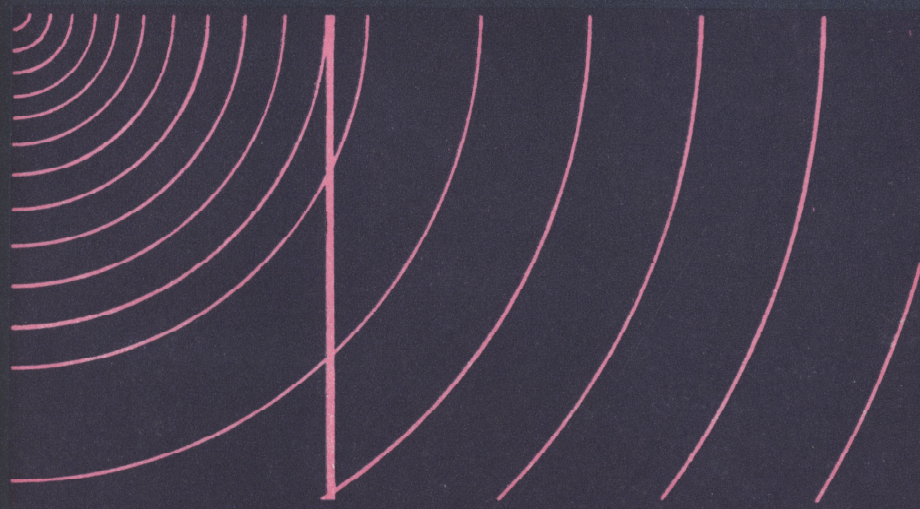


А.А. ЖИВОТОВСКИЙ
В.Д. АФАНАСЬЕВ

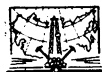
ЗАЩИТА ОТ ВИБРАЦИЙ И ШУМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



А.А. ЖИВОТОВСКИЙ
В.Д. АФАНАСЬЕВ

**ЗАЩИТА
ОТ ВИБРАЦИЙ И ШУМА
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ГОРНОРУДНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ANY-BOOK
www.any-book.ru



МОСКВА "НЕДРА" 1982

Продолжение табл. 2.8

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<i>Транспортирование</i>									
Автосамосвалы:									
БелАЗ-222	108	102	90	84	76	69	62	51	90
БелАЗ-540	116	112	104	98	95	90	80	85	102
БелАЗ-548А	103	95	106	88	86	74	67	60	98
БелАЗ-549Б	106	109	96	87	90	82	72	61	93
Ж. д. транспорт:									
тепловоз ТЭ-3	92	91	87	85	76	70	66	60	84
электровоз ПЭ2	77	74	72	80	69	63	55	43	76
Бульдозеры:									
С-100	96	95	94	94	92	90	80	74	98
Т-180	104	101	90	84	81	70	68	65	90

Таблица 2.9

Спектры звукового давления на рабочих площадках дробильных и обогатительных фабрик

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровни звукового давления, дБ									

Отделение дробления

Дробилки:									
ККД-1500	100	100	97	94	95	88	83	80	98
ККД-900	97	100	95	97	93	88	82	72	98
КСД-1200ДБ	91	96	98	100	98	95	88	80	105
ККД-2200	102	103	101	100	100	96	90	80	104
КМД-2200	104	100	101	104	101	98	92	85	106
ШКД-1500	92	90	92	90	85	77	68	58	90
ДРМИЭ 1,4×1,3	92	90	90	89	86	84	80	69	90
КСД-2100	93	93	93	90	90	80	75	70	92
Грохоты:									
173-Гр	100	100	98	98	90	93	87	76	100
ГИТ-51	96	94	95	95	92	91	88	64	98
ГИТ-52	95	96	95	97	96	92	73	72	100
ГИТ-61	109	94	93	93	94	83	80	70	92
155-Гр	99	92	91	91	95	84	80	88	92
ГИЛ-42	90	94	88	88	86	85	92	64	92
Вибропитатель	116	97	95	95	91	91	82	68	97

Продолжение табл. 2.9

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								

Отделения измельчения и обогащения

Ленточные конвейеры	97	96	93	97	97	95	88	99
Спиральные классификаторы	102	102	99	96	88	80	72	98
Дешламатор \varnothing 5000	96	98	97	95	90	85	85	94
Магнитный сепаратор	100	100	100	98	93	88	78	101
Вакуум-фильтры Ду-68-2,5	98	98	98	94	94	84	78	101
Вибропитатели	95	90	90	96	90	86	83	93
Мельницы:								
МШР 3600×4000	103	103	102	101	98	92	70	102
МСЦ 3200×4500	96	101	98	95	92	88	70	95
ММС 7000×2000	94	100	100	92	102	100	84	102
МГР 4000×7500	98	101	101	97	97	87	71	98
МШРГУ 4000×6000	114	106	106	103	99	96	78	105
Гидросепаратор	94	96	93	92	88	82	64	101
Гидроциклон	97	95	94	92	88	82	66	91
Речный классификатор	90	93	96	90	89	83	71	91
Отсадочная машина	90	91	94	90	88	86	76	90
Грохот ГИ-2С	95	95	95	92	87	83	81	95
Зубчатая дробилка	90	90	90	90	86	84	76	90
Вакуум-насос	95	92	89	88	86	82	67	91

При бурении превышения вибраций наблюдаются на станках СБШ-250МН и экскаваторах ЭШ-10/60, ЭШ-15/90, ЭРГ-4,6.

При транспортировании и перемещении горной массы превышения вибраций наблюдаются на автосамосвалах БелАЗ-548, БелАЗ-549 и бульдозерах Т-180.

При дроблении максимальные вибрации возникают на площадках грохотов, конусных дробилок типа КСД и КМД.

В помещениях измельчения и обогащения максимальные вибрации возникают на площадках приводов классификаторов и конвейеров, гидроциклонов и в некоторых случаях на площадках барабанов мельниц.

В помещениях агломерационных фабрик и цехах приготовления шихты и окомкования уровни вибраций практически не превышают предельно допустимые.

В табл. 2.8—2.10 приведены спектры шума на рабочих местах оборудования и на рабочих площадках в помещениях фабрик горно-обогатительных комбинатов.

Анализ результатов измерений шума оборудования, эксплуатируемого на карьерах при добыче железных руд, показывает, что наиболее высокие уровни звука возникают в каби-

Таблица 2.10

Спектры звукового давления на рабочих площадках отделения агломерации, подготовки шихты и окомкования

Место расположения рабочей площадки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								

Отделение агломерации

Кабина наблюдения машиниста эксгаустера	75	78	79	75	70	67	66	83	83
Эксгаустерное отделение	93	96	95	94	93	100	103	108	108
Конвейер с разгрузочной тележкой	88	88	88	83	77	74	75	76	86
Первичный смеситель	89	92	98	98	94	90	89	79	98
Питатели шихты	84	90	80	79	75	74	70	60	83
Вторичный смеситель	76	71	69	70	54	50	47	39	66
Агломашина	93	93	90	86	83	82	80	76	89
Площадка дымососов	89	89	92	88	85	84	84	82	92
Печь обжига известняка	91	88	89	85	80	73	69	66	86
Площадка конвейера	88	86	83	91	79	72	68	63	84
Скребок конвейера	91	93	99	80	90	89	89	89	98
Дозатор горячего возврата	90	87	86	79	83	80	77	72	88
Четырехвалковая дробилка	102	102	99	90	97	94	92	88	102
Питатель четырехвалковой дробилки	98	99	95	93	91	88	84	78	96
Конвейер подачи известняка	85	84	83	84	82	90	78	73	87
Молотковая дробилка	95	93	88	85	83	90	79	73	89
Виброгрохот	86	86	88	94	92	94	92	86	98

Отделение подготовки шихты и окомкования

Мельницы:									
ША-50А	95	95	92	94	92	93	94	94	99
ША-32	92	96	96	102	92	104	102	97	105
ША-25	95	95	97	98	104	100	97	87	109
Питатель подачи известняка	96	88	87	88	100	86	84	83	92
Окомкователь чашевый	96	96	92	94	86	80	70	60	93
Роторный смеситель	90	96	82	83	87	70	69	60	86
Качающийся роликовый укладчик	89	84	84	82	79	75	70	70	85
Роликовый питатель	85	89	89	90	81	81	75	73	93
Скребок питатель	84	89	89	85	90	74	81	72	87
Грохот сырых окатышей	91	94	89	86	80	89	74	76	92
Дымосос ДСО-500	92	87	86	87	86	84	81	75	92
Печь вращающаяся	85	90	78	76	80	73	73	71	82
Охладитель	93	91	94	90	85	80	73	67	90
Пластинчатый конвейер	84	84	86	88	80	80	76	70	87