

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
1012-09в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	70,4 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1012-08	Источник на открытом воздухе Промышленная частота 50 Гц	V=0,19 мкГл E=0,1 кВ/м	Север: V=0,02 мкГл E=0,002 кВ/м Восток: V=0,01 мкГл E=0,002 кВ/м Юг: V=0,02 мкГл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,01 мкГл E=0,0 кВ/м	
1013-13ш	Источник на открытом воздухе Шум: колеблющийся; широкополосный	81,3 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1014-14ш	Источник на открытом воздухе Шум: колеблющийся; широкополосный	80,5 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1015-15ш	Источник на открытом воздухе Шум: колеблющийся; широкополосный	80,9 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1016-16ш	Источник на открытом воздухе Шум: колеблющийся; широкополосный	75,4 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	
1016-10в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	67,7 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1017-17ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,9 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1017-11в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	64,4 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1018-18ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,9 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1018-12в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	65,3 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1019-19ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,8 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1019-13в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	64,4 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ	-



АО «Шубарколь, комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
1020-20ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	86,4 дБ	Запад 31,2 дБ Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1020-14в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	66,4 дБ	Север: 31,6 дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1021-21ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	85,5 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1021-15в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,1 дБ	Север: 31,6 дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1022-22ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	86,7 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1022-16в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,4 дБ	Север: 31,6 дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1023-23ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	85,5 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			Запад 43,7 дБ	
1023-17в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,7 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1024-24ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,9 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1024-18в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	64,3 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1025-25ш	Источник на открытом воздухе Шум: постоянный; широкополосный	83,3 дБ	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
1025-19в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,7 дБ	Север: 31,6дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-
1026-09	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,5 мкТл Е=0,15 кВ/м	Север: В=0,02 мкТл Е=0,002 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,002 кВ/м Юг: В=0,02 мкТл	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,001 кВ/м Запад: B=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м	
1027-10	Источник на открытом воздухе. Одиночный источник Промышленная частота 50 Гц	B=0,04 мкТл E=0,052 кВ/м	Север: B=0,02 мкТл E=0,002 кВ/м Восток: B=0,01 мкТл E=0,002 кВ/м Юг: B=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: B=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м	-
1028-11	Источник на открытом воздухе. Одиночный источник Промышленная частота 50 Гц	B=0,03 мкТл E=0,054 кВ/м	Север: B=0,02 мкТл E=0,002 кВ/м Восток: B=0,01 мкТл E=0,002 кВ/м Юг: B=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: B=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м	-
1029-12	Источник на открытом воздухе. Одиночный источник Промышленная частота 50 Гц	B=0,06 мкТл E=0,045 кВ/м	Север: B=0,02 мкТл	-

1	2	3	4	5
1030-13	Источник на открытом воздухе. Одиночный источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,07 мкТл Е=0,066 кВ/м	Е=0,002 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,002 кВ/м Юг: В=0,02 мкТл Е=0,001 кВ/м Запад: В=0,01 мкТл Е=0,0 кВ/м	-

Таблица 4.2.2.2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями. Разрез «Центральный»

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
1	2	3	4	5
2001-01ш	Внутри помещения; Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	79,7 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2001-01в	Внутри помещения; Групповой источник Вибрация: Общая	66,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2002-02ш	Источник на открытом воздухе; Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	74,9 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2002-02в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	58,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2003-03ш	Внутри помещения; Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	74,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			Запад 47,9 дБ	
2003-03в	Внутри помещения; Групповой источник Вибрация: Общая	64,5 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2004-04ш	Внутри помещения; Одиночный источник Шум: Прерывистый; широкополосный	86,0 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2004-04в	Внутри помещения; Одиночный источник Вибрация: Общая	56,2 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2005-05ш	Источник на открытом воздухе; Групповой источник Шум: Прерывистый; широкополосный	73,7 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2005-05в	Источник на открытом воздухе; Групповой источник Вибрация: Общая	64,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2005-01	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	V=0,03 мкТл E=0,08 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг:	-

1	2	3	4	5
			В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,00 кВ/м	
2006-06ш	Источник на открытом воздухе Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	82,9 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2006-06в	Источник на открытом воздухе Групповой источник Вибрация: Общая	69,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2006-02	Источник в помещении. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,009 мкТл Е=0,012 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,00 кВ/м	-
2007-03	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,05 мкТл Е=0,016 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	
2008-07ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	74,3 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2008-07в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая	69,6 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2008-04	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	В=0,16 мкТл E=0,08 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	-
2009-08ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	75,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			Запад 47,9 дБ	
2009-08в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая	70,7 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2009-05	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,17 мкТл E=0,11 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	-
2010-09ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	75,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2010-09в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая	68,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2010-06	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,15 мкТл E=0,09 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток:	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	
2011-10ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	73,3 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2011-10в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	70,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2011-07	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	В=0,18 мкТл Е=0,11 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	-

1	2	3	4	5
2012-11ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	75,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2012-11в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	71,6 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2012-08	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,15 мкТл E=0,12 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	-
2013-12ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	74,3 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2013-12в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	69,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2013-09	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,18 мкТл E=0,08 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл	-

АО «Шубарколь комир»
 Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,003 кВ/м Восток: B=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: B=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	
2014-13ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	82,8 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2014-13в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	71,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2014-10	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	B=0,18 мкГл E=0,08 кВ/м	Север: B=0,03 мкГл E=0,003 кВ/м Восток: B=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: B=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
2015-14ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	83,2 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2015-14в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	70,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2015-11	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,19 мкГл E=0,13 кВ/м	Север: V=0,03 мкГл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	-
2016-15ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	82,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2016-15в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	70,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2016-12	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,17 мкГл E=0,09 кВ/м	Север: V=0,03 мкГл	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,003 кВ/м Восток: B=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: B=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	
2017-16ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	82,2 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2017-16в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	70,3 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2018-17ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	81,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2018-17в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	68,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2019-18ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	72,0 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-

1	2	3	4	5
2019-18в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	73,1 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2019-13	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,21 мкТл E=0,14 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	-
2020-19ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	72,0 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2020-19в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	74,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2020-14	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,19 мкТл E=0,12 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м	-

1	2	3	4	5
			Юг: В=0,03 мкГл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкГл Е=0,0 кВ/м	
2021-20ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	71,8 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2021-20в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	73,3 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2021-15	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	В=0,21 мкГл Е=0,14 кВ/м	Север: В=0,03 мкГл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкГл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкГл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкГл Е=0,0 кВ/м	-
2022-21ш	Внутри помещения Шум: Прерывистый; широкополосный	69,2 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-

1	2	3	4	5
2023-22ш	Внутри помещения Шум: Прерывистый; широкополосный	68,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2024-23ш	Внутри помещения Шум: Прерывистый; широкополосный	68,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2025-24ш	Внутри помещения Шум: Прерывистый; широкополосный	71,3 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2026-16	Источник на открытом воздухе Высокочастотный диапазон ППЭ	0,6 мкВт/см ²	Север: 0,01 мкВт/см ² Восток: 0,01 мкВт/см ² Юг: 0,02 мкВт/см ² Запад 0,01 мкВт/см ²	-
2027-17	Источник на открытом воздухе. Одиночный источник Промышленная частота 50 Гц	V=0,05 мкТл E=0,016 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкТл E=0,00 кВ/м	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
2028-01	Источник в помещении. Источник гамма-излучения на основе изотопа Америций-241 Одиночный источник	0,4 мкЗв	Север: 0,12 мкЗв Восток: 0,11 мкЗв Юг: 0,12 мкЗв Запад 0,13 мкЗв	-
2028-02	Источник в помещении. Источник гамма-излучения на основе изотопа Америций-241 Одиночный источник	0,4 мкЗв	Север: 0,12 мкЗв Восток: 0,11 мкЗв Юг: 0,12 мкЗв Запад 0,13 мкЗв	-
2028-25ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	81,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2029-26ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	79,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2030-18	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,4 мкТл Е=0,09 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	-

1	2	3	4	5
2031-19	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	V=1,1 мкГл E=0,21 кВ/м	Север: B=0,03 мкГл E=0,003 кВ/м Восток: B=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: B=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	-
2032-20	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	V=0,8 мкГл E=0,11 кВ/м	Север: B=0,03 мкГл E=0,003 кВ/м Восток: B=0,01 мкГл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,03 мкГл E=0,004 кВ/м Запад: B=0,02 мкГл E=0,0 кВ/м	-
2033-21	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	V=1,03 мкГл E=0,08 кВ/м	Север: B=0,03 мкГл E=0, Восток: B=0,01 мкГл 003 кВ/м E=0,001 кВ/м	-

1	2	3	4	5
			Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	
2034-22	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,81 мкТл Е=0,13 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	-
2034-23	Источник на открытом воздухе. Групповой источник Промышленная частота 50 Гц	В=0,53 мкТл Е=0,09 кВ/м	Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м Восток: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,03 мкТл Е=0,004 кВ/м Запад: В=0,02 мкТл Е=0,0 кВ/м	-

1	2	3	4	5
2035-27ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	85,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2035-21в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,3 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2036-28ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	86,7 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2036-22в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	61,1 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2037-29ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	86,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2037-23в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	61,1 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2038-30ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,9 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-

1	2	3	4	5
2038-24в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	64,3 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2039-30ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	87,9 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2039-25в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	63,3 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2040-31ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	85,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2040-26в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	61,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2041-32ш	Источник на открытом воздухе Шум: постоянный; широкополосный	83,3 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2041-27в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	64,8 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
2042-33ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	75,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2042-28в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	69,4 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2043-34ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	77,5 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2043-29в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	71,5 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2044-35ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	79,7 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2044-30в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	69,2 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2045-36ш	Источник на открытом воздухе Групповой источник Шум: прерывистый; широкополосный	79,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-



АО «Шубарколь компр»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
2045-31в	Источник на открытом воздухе Групповой источник Вибрация: Общая	58,1 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2046-37ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	75,4 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2046-32в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	68,9 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-
2047-38ш	Источник на открытом воздухе Шум: прерывистый; широкополосный	77,0 дБ	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
2047-33в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	69,5 дБ	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ	-

Таблица 4.2.2.3. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями. Кудукский каменный карьер.

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на территории жилой застройки
1	2	3	4	5
3001-01ш	Источник на открытом воздухе Шум: Колеблющийся; широкополосный	84,7 дБ	Север: 34,4 дБ Восток: 33,8 дБ Юг: 34,5 дБ Запад 35,1 дБ	-
3001-01в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	72,6 дБ	Север: 30,2 дБ Восток: 30,6 дБ Юг: 30,4 дБ Запад 30,3 дБ	-
3001-01	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,13 мкТл E=0,09 кВ/м	Север: V=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Восток: V=0,00 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,01 мкТл E=0,00 кВ/м	-

АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
3002-02ш	Источник на открытом воздухе; Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	82,9 дБ	Север: 34,4 дБ Восток: 33,8 дБ Юг: 34,5 дБ Запад 35,1 дБ	-
3002-02в	Источник на открытом воздухе; Групповой источник Вибрация: Общая	56,5 дБ	Север: 30,2 дБ Восток: 30,6 дБ Юг: 30,4 дБ Запад 30,3 дБ	-
3002-02	Групповой источник. Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,08 мкТл E=0,008 кВ/м	Север: V=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Восток: V=0,00 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,01 мкТл E=0,00 кВ/м	-
3003-03ш	Источник на открытом воздухе Шум: постоянный, широкополосный	80,4 дБ	Север: 34,4 дБ Восток: 33,8 дБ Юг: 34,5 дБ Запад 35,1 дБ	-
3003-03в	Источник на открытом воздухе Вибрация: Общая	61,4 дБ	Север: 30,2 дБ Восток: 30,6 дБ Юг: 30,4 дБ Запад 30,3 дБ	-
3004-03	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,07 мкТл E=0,036 кВ/м	Север: V=0,02 мкТл	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,001 кВ/м Восток: В=0,00 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: В=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: В=0,01 мкТл E=0,00 кВ/м	
3005-04ш	Источник на открытом воздухе; Шум: Прерывистый; широкополосный. Средняя продолжительность воздействия 1 час в сутки	87,9 дБ	Север: 34,4 дБ Восток: 33,8 дБ Юг: 34,5 дБ Запад 35,1 дБ	-
3005-04в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая Средняя продолжительность воздействия 1 час в сутки	64,4 дБ	Север: 30,2 дБ Восток: 30,6 дБ Юг: 30,4 дБ Запад 30,3 дБ	-

Таблица 4.2.2.4. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями. Вахтовый посёлок разреза «Западный»

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на территории жилой застройки
1	2	3	4	5
4001-01ш	Внутри помещения; Групповой источник Шум: Постоянный; широкополосный	81,5 дБ	Север: 32,3 дБ Восток: 34,1 дБ Юг: 31,7 дБ Запад 32,5 дБ	-
4001-01в	Внутри помещения; Групповой источник Вибрация: Общая	63,8 дБ	Север: 31,1 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,3 дБ	-
4002-01	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,73 мкТл E=0,09 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,003 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,03 мкТл E=0,004 кВ/м Запад: V=0,02 мкТл E=0,0 кВ/м	-

Таблица 4.2.2.5. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Железнодорожный разъезд №15

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
5001-01ш	Источник на открытом воздухе; Шум: Прерывистый; широкополосный. Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	77,5 дБ	Север: 31,4 дБ Восток: 31,1 дБ Юг: 31,9 дБ Запад 31,8 дБ	-
5001-01в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	69,7 дБ	Север: 31,1 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,3 дБ	-

Таблица 4.2.2.6. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Железнодорожный разъезд №42

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
6001-01ш	Источник на открытом воздухе; Шум: Прерывистый; широкополосный. Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	77,3 дБ	Север: 32,1 дБ Восток: 32,4 дБ Юг: 31,7 дБ Запад 32,1 дБ	-
6001-01в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	70,8 дБ	Север: 31,3 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,1 дБ Запад 31,4 дБ	-

Таблица 4.2.2.7. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Железнодорожный разъезд №68

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
7001-01ш	Источник на открытом воздухе; Шум: Прерывистый; широкополосный. Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	78,2 дБ	Север: 33,3 дБ Восток: 33,1 дБ Юг: 32,8 дБ Запад 32,7 дБ	-
7001-01в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	69,9 дБ	Север: 31,5 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 31,4 дБ	-

Таблица 4.2.2.8. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Железнодорожный разъезд №85

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на жилой зоне
8001-01ш	Источник на открытом воздухе; Шум: Прерывистый; широкополосный. Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	77,7 дБ	Север: 31,8 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,5 дБ	-
8001-01в	Источник на открытом воздухе; Вибрация: Общая Средняя продолжительность воздействия 4 часа в сутки	70,1 дБ	Север: 32,3 дБ Восток: 31,8 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 31,9 дБ	-

Таблица 4.2.2.9. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Насосная станция «Актобе»

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
1	2	3	4	5
9001-01ш	Групповой источник; Источник в помещении Шум: Постоянный; широкополосный.	78,3 дБ	Север: 34,3 дБ Восток: 35,2 дБ Юг: 47,8 дБ Запад 42,3 дБ	-
9001-01в	Групповой источник; Источник в помещении Вибрация: Общая	57,6 дБ	Север: 31,0 дБ Восток: 30,9 дБ Юг: 31,5 дБ Запад 31,2 дБ	-
9001-01	Источник в помещении. Промышленная частота 50 Гц	V=0,011 мкТл E=0,007 кВ/м	Север: V=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м Восток: V=0,02 мкТл E=0,003 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,00 мкТл	



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3	4	5
			E=0,001 кВ/м	
9002-02	Источник на открытом воздухе. Промышленная частота 50 Гц	V=0,071 мкТл E=0,041 кВ/м	Север: V=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м Восток: V=0,02 мкТл E=0,003 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,00 мкТл E=0,001 кВ/м	
9003-03	Источник на открытом воздухе Высокочастотный диапазон. ППЭ	5,3 мкВт/см ²	Север: 0,0 мкВт/см ² Восток: 0,1 мкВт/см ² Юг: 0,3 мкВт/см ² Запад 0,0 мкВт/см ²	



Таблица 4.2.2.10. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
Насосная станция «Таукель»

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на жилебной зоне
1	2	3	4	5
1101-01ш	Групповой источник; Источник в помещении Шум: Постоянный; широкополосный.	77,9 дБ	Север: 32,4 дБ Восток: 32,0 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 32,3 дБ	-
1101-01в	Групповой источник; Источник в помещении Вибрация: Общая	57,2 дБ	Север: 31,2 дБ Восток: 31,1 дБ Юг: 32,8 дБ Запад 31,6 дБ	-
1101-01	Источник в помещении. Промышленная частота 50 Гц	V=0,038 мкТл E=0,011 кВ/м	Север: V=0,0 мкТл E=0,002 кВ/м Восток: V=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м	

Таблица 4.2.2.11. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 Насосная станция на 40-м километре

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
1201-01ш	Групповой источник; Источник в помещении Шум: Постоянный; широкополосный.	76,2 дБ	Север: 32,4 дБ Восток: 32,0 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 32,3 дБ	-
1201-01в	Групповой источник; Источник в помещении Вибрация: Общая	58,7 дБ	Север: 31,0 дБ Восток: 31,9 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 32,1 дБ	-
1201-01	Источник в помещении. Промышленная частота 50 Гц	V=0,056 мкТл E=0,008 кВ/м	Север: V=0,02 мкТл E=0,002 кВ/м Восток: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: V=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м	

Таблица 4.2.2.12. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 АБК в г.Караганда, ул. Асфальтная 18

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на селитебной зоне
1301-01ш	Источник в помещении Шум: Постоянный; широкополосный	61,9 дБ	Север: 48,2 дБ Восток: 48,3 дБ Юг: 46,6 дБ Запад 47,8 дБ	-
1301-02ш	Источник в помещении Шум: Прерывистый; широкополосный	73,4 дБ	Север: 48,2 дБ Восток: 48,3 дБ Юг: 46,6 дБ Запад 47,8 дБ	-
1303-01	Внутри помещения; Групповой источник Промышленная частота	V=1,03 мкТл E=0,016 кВ/м	Север: V=0,03 мкТл E=0,012 кВ/м Восток: V=0,08 мкТл E=0,009 кВ/м Юг: V=0,06 мкТл E=0,018 кВ/м Запад: V=0,12 мкТл E=0,031 кВ/м	

Таблица 4.2.2.13. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха физическими воздействиями.
 АБК в г.Караганда, ул. Рыночная 7

Номер источника физ. воздействий	Параметры источника физического воздействия (шумовые и вибрационные характеристики для источников шума и вибрации, излучательные характеристики для источников ЭМИ)	Средний уровень факторов в 1 м. от стены помещения (от одиночного источника воздействия)	Средний уровень воздействия на границе СЗЗ (от одиночного источника и/или суммарно)	Средний уровень воздействия на жилитебной зоне
1401-01ш	Источник на открытом воздухе Шум: Постоянный; широкополосный	78,1	Север: 45,7 дБ Восток: 45,1 дБ Юг: 45,9 дБ Запад 45,1 дБ	Север: 43,4 дБ Восток: 42,7 дБ Юг: 43,1 дБ Запад 44,5 дБ



4.2.3. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых объектом.

Таблица 4.2.3.1. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых разрезом «Западный»

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 57		
в том числе:		
Шум: 25	Север: 44,5 дБ Восток: 44,1 дБ Юг: 44,6 дБ Запад 43,7 дБ	-
Вибрация: 19 (по виброскорости)	Север: 31,6 дБ Восток: 31,4 дБ Юг: 32,4 дБ Запад 31,2 дБ	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 13	Север: $B=0,02 \text{ мкТл}$ $E=0,002 \text{ кВ/м}$ Восток: $B=0,01 \text{ мкТл}$ $E=0,002 \text{ кВ/м}$ Юг: $B=0,02 \text{ мкТл}$ $E=0,001 \text{ кВ/м}$ Запад: $B=0,01 \text{ мкТл}$ $E=0,0 \text{ кВ/м}$	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует

АО «Шубарколь комир»
 Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду
 Таблица 4.2.3.2. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых разрезом «Центральный»

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 96		
в том числе:		
Шум: 38	Север: 49,3 дБ Восток: 51,1 дБ Юг: 49,9 дБ Запад 47,9 дБ	-
Вибрация: 33 (по виброскорости)	Север: 33,4 дБ Восток: 32,9 дБ Юг: 34,2 дБ Запад 31,2 дБ Север: В=0,03 мкТл Е=0,003 кВ/м	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативное допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 22	Восток: $V=0,01$ мкТл $E=0,001$ кВ/м Юг: $V=0,03$ мкТл $E=0,004$ кВ/м Запад: $V=0,02$ мкТл $E=0,0$ кВ/м	-
ЭМИ 300 МГц-30ГГц: 1	Север: $0,01$ мкВт/см ² Восток: $0,01$ мкВт/см ² Юг: $0,02$ мкВт/см ² Запад $0,01$ мкВт/см ²	-
Уровень гамма-фона	Север: $0,12$ мкЗв Восток: $0,11$ мкЗв Юг: $0,12$ мкЗв Запад $0,13$ мкЗв	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.3. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых Кудукским каменным карьером

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 11		
в том числе:		
Шум: 4	Север: 34,4 дБ Восток: 33,8 дБ Юг: 34,5 дБ Запад 35,1 дБ	-
Вибрация: 4 (по виброскорости)	Север: 30,2 дБ Восток: 30,6 дБ Юг: 30,4 дБ Запад 30,3 дБ	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 3	Север: $B=0,02 \text{ мкТл}$ $E=0,001 \text{ кВ/м}$ Восток: $B=0,00 \text{ мкТл}$ $E=0,001 \text{ кВ/м}$ Юг: $B=0,01 \text{ мкТл}$ $E=0,001 \text{ кВ/м}$ Запад: $B=0,01 \text{ мкТл}$ $E=0,00 \text{ кВ/м}$	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.4. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых вахтовым посёлком разреза «Западный»

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне (*)
1	2	3
Всего: 3		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 32,3 дБ Восток: 34,1 дБ Юг: 31,7 дБ Запад 32,5 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,1 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,3 дБ	-



1	2	3
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 1	Север: $V=0,03$ мкТл $E=0,003$ кВ/м Восток: $V=0,01$ мкТл $E=0,001$ кВ/м Юг: $V=0,03$ мкТл $E=0,004$ кВ/м Запад: $V=0,02$ мкТл $E=0,0$ кВ/м	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует

Таблица 4.2.3.5. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых железнодорожным разъездом №15

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне (*)
1	2	3



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
Всего: 2		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 31,4 дБ Восток: 31,1 дБ Юг: 31,9 дБ Запад 31,8 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,1 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,3 дБ	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.6. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых железнодорожным разъемом №42

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне (*)
1	2	3
Всего: 2		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 32,1 дБ Восток: 32,4 дБ Юг: 31,7 дБ Запад 32,1 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,3 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,1 дБ Запад 31,4 дБ	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.7. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых железнодорожным разездом №68

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 2		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 33,3 дБ Восток: 33,1 дБ Юг: 32,8 дБ Запад 32,7 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,5 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 31,4 дБ	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.8. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых железнодорожным разъемом №85

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне (*)
1	2	3
Всего: 2		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 31,8 дБ Восток: 31,2 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 31,5 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 32,3 дБ Восток: 31,8 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 31,9 дБ	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.9. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых насосной станцией «Актобе»

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 4		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 34,3 дБ Восток: 35,2 дБ Юг: 47,8 дБ Запад 42,3 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,0 дБ Восток: 30,9 дБ Юг: 31,5 дБ Запад 31,2 дБ	-



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 2	Север: $V=0,01$ мкТл $E=0,0$ кВ/м Восток: $V=0,02$ мкТл $E=0,003$ кВ/м Юг: $V=0,01$ мкТл $E=0,001$ кВ/м Запад: $V=0,00$ мкТл $E=0,001$ кВ/м	-
ЭМИ 300 МГц-30ГГц: 1	Север: $0,0$ мкВт/см ² Восток: $0,1$ мкВт/см ² Юг: $0,3$ мкВт/см ² Запад $0,0$ мкВт/см ²	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.10. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых насосной станцией «Таукель»

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 2		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 32,4 дБ Восток: 32,0 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 32,3 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,2 дБ Восток: 31,1 дБ Юг: 32,8 дБ Запад 31,6 дБ	-
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 2	Север: В=0,0 мкТл Е=0,002 кВ/м	-



АО «Шубарколь компр»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
	Восток: B=0,02 мкТл E=0,001 кВ/м Юг: B=0,01 мкТл E=0,001 кВ/м Запад: B=0,01 мкТл E=0,0 кВ/м	

Примечание * - Селитебная зона отсутствует

Таблица 4.2.3.11. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых насосной станцией на 40-м километре

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на жилой зоне (*)
1	2	3
Всего: 2		-
в том числе:		-
Шум: 1	Север: 32,4 дБ Восток: 32,0 дБ Юг: 32,1 дБ Запад 32,3 дБ	-
Вибрация: 1 (по виброскорости)	Север: 31,0 дБ Восток: 31,9 дБ Юг: 31,4 дБ Запад 32,1 дБ	-
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 2	Север: В=0,02 мкТл Е=0,002 кВ/м Восток:	-



1	2	3
	В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Юг: В=0,01 мкТл Е=0,001 кВ/м Запад: В=0,01 мкТл Е=0,00 кВ/м	

Примечание * - Селитебная зона отсутствует

Таблица 4.2.3.12. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых АБК в г. Караганда, ул. Асфальтная 18

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне (*)
1	2	3
Всего: 3		



АО «Шубарколь комир»
Проект нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду

1	2	3
в том числе:		
Шум: 2	Север: 48,2 дБ Восток: 48,3 дБ Юг: 46,6 дБ Запад 47,8 дБ	-
ЭМИ ПЧ (50 Гц): 1	Север: V=0,03 мкГл E=0,012 кВ/м Восток: V=0,08 мкГл E=0,009 кВ/м Юг: V=0,06 мкГл E=0,018 кВ/м Запад: V=0,12 мкГл E=0,031 кВ/м	-

Примечание * - Селитебная зона отсутствует



Таблица 4.2.3.13. Сводная информация о физических воздействиях создаваемых АБК в г. Караганда, ул. Рыночная 7

Наименование физических факторов	Уровень воздействия на границе СЗЗ (суммарно)	Уровень воздействия на селитебной зоне
1	2	3
Всего: 1		
в том числе:		
Шум: 1	Север: 45,7 дБ Восток: 45,1 дБ Юг: 45,9 дБ Запад 45,1 дБ	Север: 43,4 дБ Восток: 42,7 дБ Юг: 43,1 дБ Запад 44,5 дБ



5. РАСЧЁТ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКА ПО МЕСТНОСТИ

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ. Noise pollution, нем. Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168.



На территории объектов АО «Шубарколь комир» к источникам постоянного шума относится технологическое оборудование котельных, насосных, к источникам непостоянного шума – движущийся автомобильный транспорт, экскаваторы, а также места выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

При проведении расчетов учитывалась одновременность работы всех принятых источников шума.

5.1. Расчёт распространения звука по местности в программном комплексе «ЭКОцентр-Шум»

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Программа позволяет выполнить расчет уровней шума на расстоянии от источников шума с известным излучением при метеорологических условиях, способствующих распространению звука.

Метод расчета соответствует требованиям ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) и СНиП 23-03-2003.

В программе реализован учет затухания звука из-за геометрической дивергенции, звукопоглощения атмосферой, влияния поверхности земли, экранирования, при прохождении через листву, а так же в промышленных и жилых зонах.

Учет звукоотражения выполнен настраиваемым по глубине поиска от 1 до 7 отражений.

Уровень звуковой мощности источника шума может быть рассчитан программой по измеренному уровню звукового давления на определенном расстоянии от источника, а так же скорректирован по спектральным характеристикам.

Обозначения и расчет коэффициента затухания.

Концентрацию водяных паров при заданных температуре, относительной влажности и давлении рассчитывается по формуле:

$$h = (h_r \cdot 10^C) / (p_a / p_r) \quad (1.1)$$

где p_a - атмосферное давление, кПа;

p_r - эталонное атмосферное давление.

Показатель степени C рассчитывается по формуле:

$$C = -6,8346(T_{01} / T)^{1,261} + 4,6151 \quad (1.2)$$

где T - температура, К;

T_{01} - температура в тройной точке на диаграмме изотерм, равная 273,16 К (+0,01 °С).

Переменными величинами являются частота звука f (Гц), температура воздуха T (К), концентрация водяных паров h (%) и атмосферное давление p_a (кПа).

Затухание вследствие звукопоглощения атмосферой является функцией релаксационных частот f_{r0} и f_{rN} кислорода и азота соответственно. Релаксационные частоты рассчитывают по формулам:



$$f_{rO} = (p_a / p_r) \cdot (24 + 4,04 \cdot 10^4 \cdot h \cdot (0,02 + h / 0,391 + h)) \quad (1.3)$$

$$f_{rN} = (p_a / p_r) \cdot (T / T_0)^{-1/2} \cdot (9 + 280 \cdot h \cdot \exp\{-4,170[(T / T_0)^{-1/2} - 1]\}) \quad (1.4)$$

Коэффициент затухания α рассчитывают по формуле:

$$\begin{aligned} \alpha = & 8,686 \cdot f^2 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (p_a / p_r)^{-1}] \cdot (T / T_0)^{-1/2} + (T / T_0)^{-5/2} \times \\ & \times \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / T)] \cdot [f_{rO} + f^2 / f_{rO}]^{-1} + \\ & + 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / T)] \cdot [f_{rN} + f^2 / f_{rN}]^{-1}\}) \end{aligned} \quad (1.3)$$

В формулах (1)-(3) $p_r = 101,325$ кПа, $T_0 = 293,15$ К.

РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАТУХАНИЯ

При температуре воздуха $T = 20^\circ\text{C}$ и относительной влажности $h = 70\%$, при давлении $p_a = 101,325$ кПа, коэффициент затухания согласно таблице 1 ГОСТ 31295.1-2005 составит:

$$C = -6,8346 \cdot (273,16 / 20)^{1,261} + 4,6151 = -1,637;$$

$$h = 70 \cdot 10^{-1,637} / (101,325 / 101,325) = 1,614 \%;$$

$$f_{rO} = 101,325 / 101,325(24 + 4,04 \cdot 10^4 \cdot 1,614 \cdot (0,02 + 1,614) / (0,391 + 1,614)) = 53173,957 \text{ Гц};$$

$$f_{rN} = 101,325 / 101,325 \cdot (20 / 293,15)^{-1/2} \cdot (9 + 280 \cdot 1,614 \cdot \exp\{-4,170[(20 / 293,15)^{-1/2} - 1]\}) = 460,991 \text{ Гц};$$

$$\alpha_{31,5} = 8,686 \cdot 31,5^2 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (101,325 / 101,325)^{-1}] \cdot (20 / 293,15)^{1/2} + (20 / 293,15)^{5/2} \times$$

$$\times \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / 20)] \cdot [53173,957 + 31,5^2 / 53173,957]^{-1} +$$

$$+ 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / 20)] \cdot [460,991 + 31,5^2 / 460,991]^{-1}\}) \cdot 10^3 = 0,02265 \text{ дБ/км}.$$

5.1.1. Расчёт распространения звука по местности в программном комплексе «ЭКОцентр-Шум» по разрезу «Западный»

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.1.1

Таблица № 5.1.1.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты		Высота, м	Тип точки
	x	y		
1	2	3	4	5
1. Север	486,6	1659,1	1,5	На границе СЗЗ
2. Восток	1881	-97,7	1,5	На границе СЗЗ
3. Юг	502,5	-2521,3	1,5	На границе СЗЗ
4. Запад	-1423,6	-224,7	1,5	На границе СЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 5.1.1.2.



Таблица № 5.1.1.2 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширин а, м	Высот а, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	x ₁	y ₁	x ₂	y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	-1440,652	-437,882	2110,9	-437,882	4521,2 36	1,5	500	0

Параметры источников шума, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 5.1.1.3.

Таблица № 5.1.1.3 - Параметры источников шума

Источник	Тип	Выс ота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										LpA
			x ₁	y ₁		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
			x ₂	y ₂		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1005. Экскаватор ЭКГ-5а-1	Т	4	546,785	-733,224		79,5	80,4	78,1	72,2	73,5	67,1	64,3	58,9	51,3	73,91 3	
1001. Котельная	П	4	366,435	758,68		77,6	72,8	84,1	77,2	83	80,7	75,7	64,4	52,6	84,45 9	
1006. Экскаватор ЭКГ-5а-2	Т	4	827,145	125,253		79,4	81,2	77,9	73,4	74,2	67,1	64,5	58,3	49,2	74,34 7	
1007. Экскаватор ЭКГ-5а-3	Т	4	904,31	52,789		79,5	80,4	78,1	72,2	73,5	67,1	64,3	58,9	51,3	73,91 3	
1008. Экскаватор ЭКГ-5а-4	Т	4	951,172	-48,093		79,6	80	78,4	77	74,2	68,4	66,3	55,4	50,2	75,38	
1009. Экскаватор ЭКГ-5а-5	Т	4	847,121	196,535		79,5	80,4	78,1	72,2	73,5	67,1	64,3	58,9	51,2	73,91 3	
1013. Погрузчик САТ	Т	2,5	723,531	436,289		74,9	84,5	84,3	83,2	79,4	76,4	69	65,4	51	81,34	
1010. Экскаватор ЭКГ-5а-6	Т	4	902,701	-250,379		79,2	81,1	77,5	71,4	72,7	66,4	64	58,7	49,8	73,26	
1011. Экскаватор ЭКГ-8и-12	Т	6	790,281	-289,61		87	91,4	87,3	85,1	83,7	77,4	69,7	52,4	51,1	83,82	
1012. Экскаватор ЭКГ-8и-25	Т	6	731,555	-815,59		87,2	89,7	88,1	83,2	83,4	78,5	69,4	52,1	49,8	83,69	
1002. Бокс №1	П	6	362,328	690,697		75,4	79	78,3	70,5	64,2	62,1	48,2	39,7	34,1	68,05	
1003. Мех. цех	П	3	520,784	728,112		74,5	72,8	83,4	82,7	81,4	79,4	73,2	65,3	54,3	83,35	
1004. Бокс №2	П	6	520,264	618,29		76,4	79,3	77,4	73	64,2	61,2	47,3	41,2	36,2	68,43	
1016. Железнодорожный состав	Л	3,5	1082,743	589,016		81,5	89,6	85,7	77,3	70,4	67,2	65,4	58	48,5	75,39	
1014. Конвейер ленточный №1	Л	4,5	838,917	441,7		93,2	88,4	81,2	80,4	77,3	77,5	62,3	67,2	53,4	80,46	
1015. Конвейер ленточный №2	Л	4,5	896,115	456,665		91,5	89,4	87,3	81,2	79,4	76,2	64,2	61,2	57,4	80,88	
1019. Дорога на пруд накопитель	Л	1	-481,493	-58,535		86,1	86,1	94,4	89	85,3	81,9	77,8	73,1	72,1	87,87	
1020. Дорога на разрез "Центральный"	Л	1	1313,221	625,604		87,1	85,4	89,7	88,1	82,2	82,3	76,5	70	68,4	86,42	
1017. Дорога в разрезе №1	Л	1	313,452	-222,252		86,1	86,1	94,4	89	85,3	81,9	77,8	73,1	72,1	87,87	
1018. Дорога в разрезе №2	Л	1	716,369	-692,664		86,1	86,1	94,4	89	85,3	81,9	77,8	73,1	72,1	87,87	



Продолжение таблицы 5.1.1.3

Источник	Тип	Выс ота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									LpA
			x ₁	y ₁		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
			x ₂	y ₂		7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1021. Дорога в разрезе №3	в Л	1	775,945	221,785		79,7	84,1	89,3	80,8	84,2	80,9	76,7	68,5	61,7	85,54
1022. Дорога в вахтовый посёлок	в Л	1	637,896	1108,712		82,4	85,3	87,1	85,3	84,2	83,5	74,1	72,9	67,1	86,74
1023. Дорога в разрезе №4	в Л	1	673,76	-210,983		79,7	84,1	89,3	80,8	84,2	80,9	76,7	68,5	61,7	85,54
1024. Дорога в разрезе №5	в Л	1	726,515	73,466		86,1	86,1	94,4	89	85,3	81,8	77,8	73,1	72,1	87,85
1025. Буровая установка	Т	3	773,435	-873,929		87,5	88,4	83,5	82,1	79,4	80,2	73,2	67,1	63,2	83,25

Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ/м длины источника и типа «П» (площадной) - в дБ/м² площади источника.

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 5.1.1.5.

Таблица № 5.1.1.5 - Уровень звукового давления в расчетных точках

Точка	Тип	Координаты		Выс ота, м	Уровень звукового давления, Дб										La,дб А
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1. Север	СЗЗ	486,6	1659,1	1,5	41,5	42,9	44,7	39,7	39	36,2	0	0	34,7	40,9	
2. Восток	СЗЗ	1881	-97,7	1,5	40,3	40,7	42,9	38,4	35,8	34,9	34,7	0	34,7	41	
3. Юг	СЗЗ	502,5	-2521,3	1,5	36,1	35,8	37,6	35,3	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
4. Запад	СЗЗ	-1423,6	-224,7	1,5	36,2	37,1	40,6	36,4	35,1	34,8	34,7	34,7	34,7	41,9	

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больницы и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больницы; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Результаты расчета по расчетной площадке приведены в таблице 5.1.1.6.

Таблица № 5.1.1.6 - Уровень звукового давления в узлах сетки расчетной площадки

Точка	Тип	Координаты		Выс ота, м	Уровень звукового давления, Дб										La,дБ А
		х	у		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0. 1.0	Пром	-1440,652	-2698,5	1,5	35,4	35,2	36,2	34,9	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
1. 1.1	Пром	-940,652	-2698,5	1,5	35,6	35,3	36,5	34,9	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
2. 1.2	Пром	-440,652	-2698,5	1,5	35,7	35,4	36,8	35	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
3. 1.3	Пром	59,348	-2698,5	1,5	35,8	35,6	37	35,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
4. 1.4	Пром	559,348	-2698,5	1,5	35,9	35,7	37,3	35,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
5. 1.5	Пром	1059,348	-2698,5	1,5	35,9	35,6	37,2	35,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
6. 1.6	Пром	1559,348	-2698,5	1,5	35,8	35,6	37	35	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
7. 1.7	Пром	2059,348	-2698,5	1,5	35,7	35,5	36,8	35	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
8. 1.8	Пром	-1440,652	-2198,5	1,5	35,6	35,4	36,7	35	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
9. 1.9	Пром	-940,652	-2198,5	1,5	35,9	35,6	37,1	35,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
10. 1.10	Пром	-440,652	-2198,5	1,5	36,1	35,8	37,6	35,3	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
11. 1.11	Пром	59,348	-2198,5	1,5	36,3	36	37,7	35,3	34,8	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
12. 1.12	Пром	559,348	-2198,5	1,5	36,5	36,2	38,4	35,6	34,8	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
13. 1.13	Пром	1059,348	-2198,5	1,5	36,5	36,2	38,3	35,5	34,8	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
14. 1.14	Пром	1559,348	-2198,5	1,5	36,4	36,1	38,1	35,4	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	
15. 1.15	Пром	2059,348	-2198,5	1,5	36,1	35,8	37,5	35,2	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	41,7	