

Автономная некоммерческая организация
«НИИ гигиенических и эпидемиологических проблем города»
Испытательная лаборатория
129626 г. Москва, Проспект Мира, д. 106
(495) 682-69-87, lab@sancenter.ru

Утверждаю
Генеральный директор



Корпачев О.В. /

АКТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕНТИЛЯЦИИ

№ 25/17 от 10.02.2017г.

Заказчик: ООО "ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "КАНОН"

Объект : Учебный центр .

Адрес : 119019, г. Москва, Лебяжий переулок, дом 8/4, строение 1.

Москва – 2017г.

Содержание.

Содержание _____	2
Результаты исследований _____	2
Заключение _____	3

Приложение:

Приложение 1 Протокол измерений скорости воздуха

Приложение 2 Копия свидетельства о поверке измерительных приборов

Результаты исследования.

Расчеты кратности воздухообмена проведены согласно МУ "Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений".

Пункт 2.21: Производительность вентсистем, местных отсосов, аспирационных укрытий и т.д. определяется по формуле:

$$Z = v_{cp} \cdot F \cdot 3600, \text{ м}^3/\text{ч}$$

где v_{cp} - средняя скорость движения воздуха, м/с ; F - площадь сечения проема, укрытия воздуховода, всасывающего отверстия, местного отсоса, щели, патрубка, канала и т.п., м². Производительность рассчитывается для каждого вентиляционного канала. Расчет суммарной производительности вентиляционной системы проводился согласно п. 3.6 МУ "Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений": Производительность механических вентиляционных систем следует измерять в сечениях магистральных воздуховодов на нагнетательной либо всасывающих линиях. Допускается определять общую производительность системы суммированием производительностей по всем ответвлениям системы.

Расчеты производительности вентиляционной системы и кратности воздухообмена в обследуемых помещениях выполнены с использованием результатов измерений из протокола измерений скорости воздуха № 172/ФФ от 03.03.2017г., предоставленного ИЛ АНО «НИИГиЭПГ». Результаты расчетов приведены в таблице №1.

Таблица № 1

№№ п/п	Наименование помещения	Объем (м ³)/ площадь(м ²) помещения	Суммарная производи- тельность системы м ³ /ч	Кратность воздухообмена 1/ч		Отклонение от нормативны значений
1	Учебная аудитория	107,5 / 33,6	приток	1,96	2,0	2,0
			вытяжка	2,11	2,0	+5,2
2	Помещение персонала	28,2 / 8,8	приток	2,13	2,0	+6,1
			вытяжка	2,0	2,0	0
3	Административный кабинет№1	26,0 / 8,1	приток	2,10	2,0	+4,8
			вытяжка	1,92	2,0	-4,2
4	Административный кабинет№2	41,6 / 13	приток	2,0	2,0	0
			вытяжка	1,9	2,0	-1,5
5	Административный кабинет№3	28,8 / 9	приток	1,97	2,0	-1,5
			вытяжка	2,15	2,0	+7,0
6	Серверная	25,9 / 8,1	вытяжка	2,15	2,0	+7,0
7	Санузел персонала	8,3 / 2,6	вытяжка	11,7 по расчету	12 по расчету	-2,5
8	Санузел посетителей	7,4 / 2,3	вытяжка	13 по расчету	13,5 по расчету	-3,8

Примечание: в санузлах производительность вытяжной вентиляции принята по расчету т.е. на унитаз и умывальник принято 100 м³/час не зависимо от площади и объема помещения .

Заключение.

Кратности воздухообмена в помещениях учебного центра нормируются в СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». Свод правил СП 118.13330.2012* "Общественные здания и сооружения" Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/10).

Согласно МУ "Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений" пункт 3.6 считается допустимым расхождение проектной и фактической величин производительности систем механической вентиляции, не превышающее ±10%.

Результаты расчета кратности воздухообмена в обследованных помещениях приведены в таблице №2.

Таблица №2

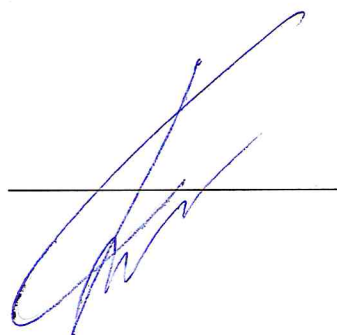
№№ п/п	Наименование помещения	Направление движения воздух	Кратность воздухообмена 1/ч		Отклонение от нормативны значений
			Рассчитанная	Нормативная	
1	Учебная аудитория	приток	1,96	2,0	2,0
		вытяжка	2,11	2,0	+5,2
2	Помещение персонала	приток	2,13	2,0	+6,1
		вытяжка	2,0	2,0	0
3	Административный кабинет№1	приток	2,10	2,0	+4,8
		вытяжка	1,92	2,0	-4,2
4	Административный кабинет№2	приток	2,0	2,0	0
		вытяжка	1,9	2,0	-1,5
5	Административный кабинет№3	приток	1,97	2,0	-1,5
		вытяжка	2,15	2,0	+7,0
6	Серверная	вытяжка	2,15	2,0	+7,0
7	Санузел персонала	вытяжка	11,7 по расчету	12 по расчету	-2,5
8	Санузел посетителей	вытяжка	13 по расчету	13,5 по расчету	-3,8

Примечание: в санузлах производительность вытяжной вентиляции принята по расчету т.е. на унитаз и умывальник принято 100 м³/час не зависимо от площади и объема помещения .

Максимальное отклонение от нормативной величины кратности воздухообмена для обследованных помещений составляет 7,0%, что не превышает допустимой величины (10%).

Кратности воздухообмена в исследованных помещениях соответствуют СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». Свод правил СП 118.13330.2012* "Общественные здания и сооружения" Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/10).

Руководитель группы измерений
физических факторов ИЛ



Понофидин С.В.