

Диффузоры конические ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ



Конические диффузоры ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах из верхней зоны помещения.

Диффузоры рекомендуется применять для подачи воздуха в общественных и производственных помещениях больших размеров: концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, торговые комплексы, производственные цеха, вокзалы, ангары и т.п.

Диффузоры ДКУ, 1ДКФ и 2ДКФ предназначены для установки при открытой прокладке вентиляционной сети, то есть в свободных условиях; диффузоры ДКК – для установки за подшивным потолком, то есть при наличии поверхности настиления.

Конические диффузоры состоят из корпуса с подводным патрубком и центральной

вставки, выполненной в виде набора конических колец, неподвижно закреплённых относительно друг друга. Диффузор ДКК дополнительно оснащён квадратной панелью, изготовленной из листовой стали.

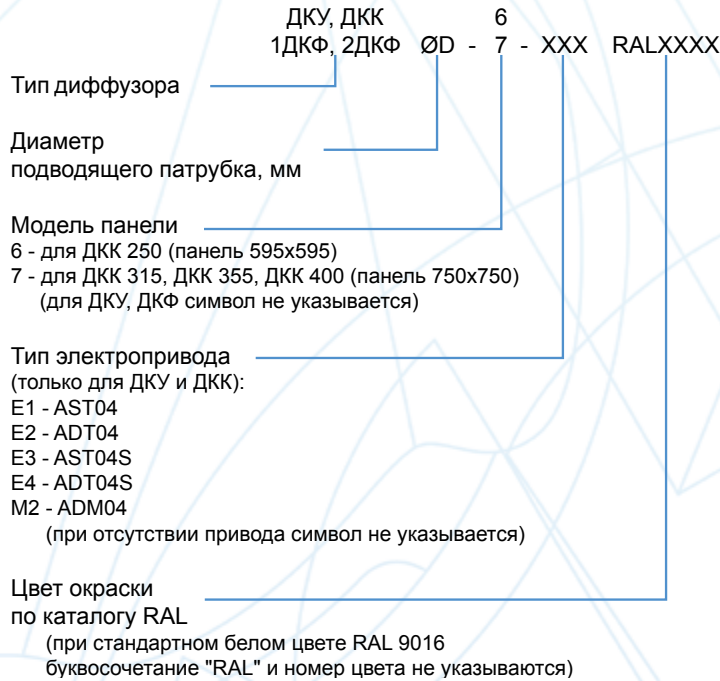
Конструкция диффузоров ДКУ, ДКК позволяет вращением центральной вставки регулировать форму струи от горизонтальной веерной при подаче охлаждённого воздуха (вставка вывернута на заданное положение б) до вертикальной конической при подаче подогретого воздуха (вставка завёрнута на заданное положение б). В конструкции диффузора ДКУ, ДКК с приводом предусмотрена регулировка формы струи посредством электропривода.

В конструкциях 1ДКФ, 2ДКФ регулировка формы струи не предусмотрена. У диффузора 1ДКФ центральная вставка зафиксирована в положении, обеспечивающем подачу воздуха вертикальной конической струёй. У диффузора 2ДКФ центральная вставка зафиксирована в положении, обеспечивающем подачу горизонтальной веерной струёй.

Диффузоры устанавливаются на отводах круглых воздуховодов. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов или вытяжных заклёпок.

Диффузоры изготавливаются из стали. Поверхность диффузора окрашена методом порошкового напыления, стандартный цвет - белый (RAL 9016). По заказу возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

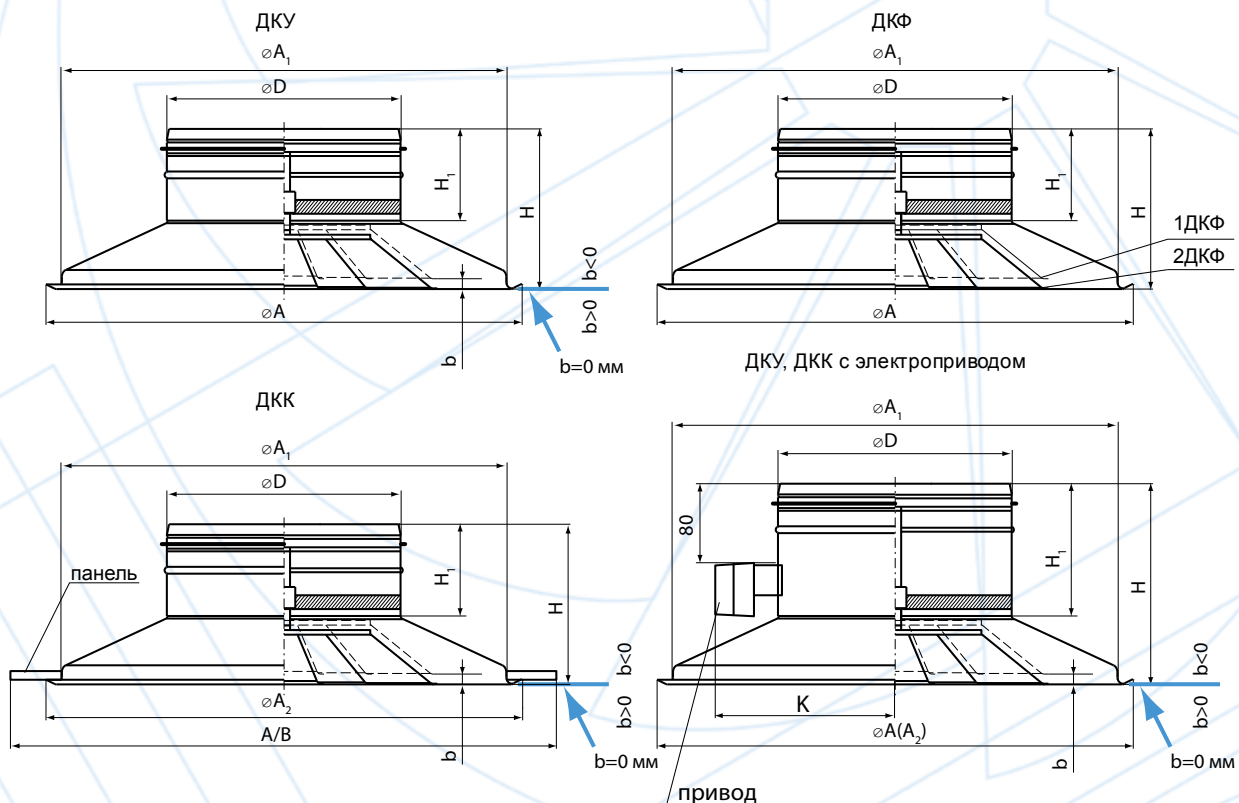
Система обозначений



Пример обозначения при заказе регулируемого конического диффузора, диаметр подводящего патрубка 315 мм, оснащённого электроприводом AST04 с напряжением питания 230 В, окрашенного в серый цвет RAL7000:

ДКУ 315 - E1 RAL7000

Конструктивные схемы диффузоров ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ



Характеристики диффузоров ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ

типоразмер	Размер панели АхВ, мм	ØD, мм	ØA,A ₂ мм	ØA ₁ , мм	K, мм	H ₁ , мм		H, мм		Масса, кг	
						без привода	с приводом	без привода	с приводом	без привода	с приводом
ДКУ 250	-	249	572	525	208	100	160	174	234	3,2	5,2
ДКК 250-6	595x595									5,4	7,4
1ДКФ 250	-									3,1	-
2ДКФ 250	-									3,1	-
ДКУ 315	-	314	633	597	240	100	160	174	234	4,1	6,2
ДКК 315-7	750x750									8,8	10,9
1ДКФ 315	-									4,0	-
2ДКФ 315	-									4,0	-
ДКУ 355	-	354	660	619	260	100	160	176	236	4,5	6,5
ДКК 355-7	750x750									8,4	10,4
1ДКФ 355	-									4,4	-
2ДКФ 355	-									4,4	-
ДКУ 400	-	399	700	663	282	100	160	176	236	4,8	7,0
ДКК 400-7	750x750									8,4	10,6
1ДКФ 400	-									4,7	-
2ДКФ 400	-									4,7	-

Характеристики привода для ДКУ, ДКК

параметр	Тип привода		
	AST04 (.S)*	ADT04 (.S)*	ADM04
Исполнение по типу привода	E1(E3)	E2(E4)	M2
Момент вращения привода, Н×м	4,0	4,0	4,0
Напряжение питания привода, В	230	24	24
Частота питающего напряжения, Гц	50	50	50
Потребляемая мощность, Вт вращения / покоя	4,0/3,0	2,5/0,75	2,5/0,75
Сигнал управления	2-х позиционный (3-х позиционный)	2-х позиционный (3-х позиционный)	Плавное регулирование 0 ÷ 10 В

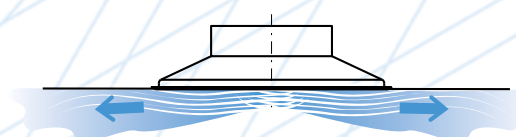
*.S - приводы имеют два встроенных вспомогательных переключателя.

Подключение приводов осуществляется согласно прилагаемому паспорту на изделие.

Схемы струй, формируемые диффузорами ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ

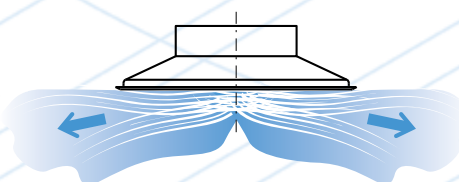
ДКК

веерная настилающаяся струя
 $b \geq 0$ мм



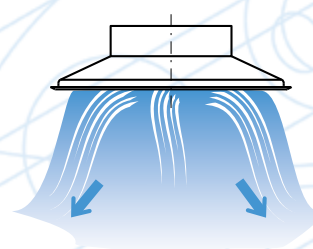
ДКУ, 2ДКФ

веерная струя,
 $b \geq 0$ мм



ДКУ, ДКК, 1ДКФ

коническая струя
 $b < 0$ мм

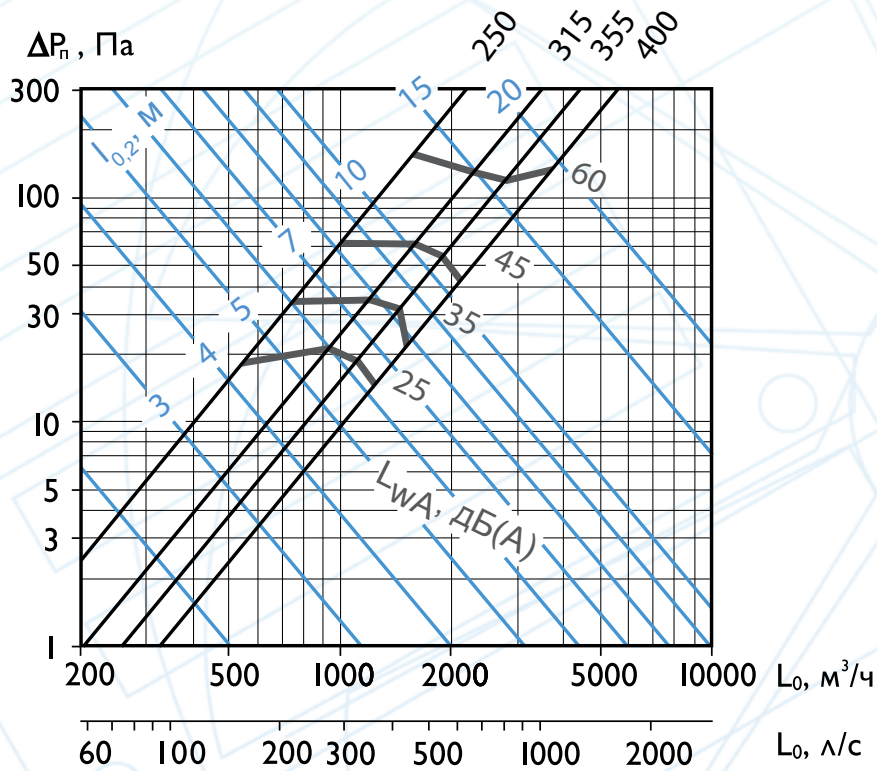


Данные для подбора диффузоров ДКУ, ДКФ при подаче воздуха в помещение в свободных условиях

типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)					
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Веерная струя ДКУ (b>0 мм, N оборотов против часовой стрелки)																				
250	0.049	20/13	610	14	3.4	1.4	830	27	4.7	1.9	1.2	1150	51	6.5	2.6	1.7	1800	125	4.1	2.7
315	0.078	20/13	930	13	4.2	1.7	1200	22	5.4	2.1	1.4	1600	39	7.2	2.9	1.9	2300	81	4.1	2.7
355	0.099	20/13	1400	18	5.6	2.2	1800	31	7.2	2.9	1.9	2300	50	9.1	3.7	2.4	3100	91	4.9	3.3
400	0.125	20/13	1400	12	4.9	2.0	1800	19	6.4	2.5	1.7	2500	37	8.8	3.5	2.4	3700	81	5.2	3.5
Веерная струя ДКУ (b=0 мм, N=0 об.), 2ДКФ																				
250	0.049	0/0	540	18	3.0	1.2	750	35	4.2	1.7	1.1	1000	62	5.6	2.3	1.5	1600	158	3.6	2.4
315	0.078	0/0	930	21	4.2	1.7	1200	35	5.4	2.1	1.4	1600	62	7.2	2.9	1.9	2300	129	4.1	2.7
355	0.099	0/0	1100	18	4.4	1.7	1450	32	5.8	2.3	1.5	1900	55	7.5	3.0	2.0	2800	119	4.4	3.0
400	0.125	0/0	1200	14	4.2	1.7	1500	21	5.3	2.1	1.4	2100	42	7.4	3.0	2.0	3800	137	5.4	3.6
Коническая струя ДКУ (b<0 мм, N оборотов по часовой стрелке), 1ДКФ																				
250	0.049	-10/7	470	15	7.4	2.9	640	28	10.0	4.0	2.7	850	49	13.3	5.3	3.6	1300	114	8.2	5.4
315	0.078	-15/10	830	21	7.4	3.0	1100	37	9.8	3.9	2.6	1500	68	13.4	5.4	3.6	2100	134	7.5	5.0
355	0.099	-15/10	1080	22	8.6	3.4	1400	37	11.1	4.4	3.0	1780	60	14.1	5.7	3.8	2500	118	7.9	5.3
400	0.125	-20/13	1050	16	12.4	4.9	1500	33	17.7	7.1	4.7	2050	62	24.2	9.7	6.4	3200	152	15.1	10.1

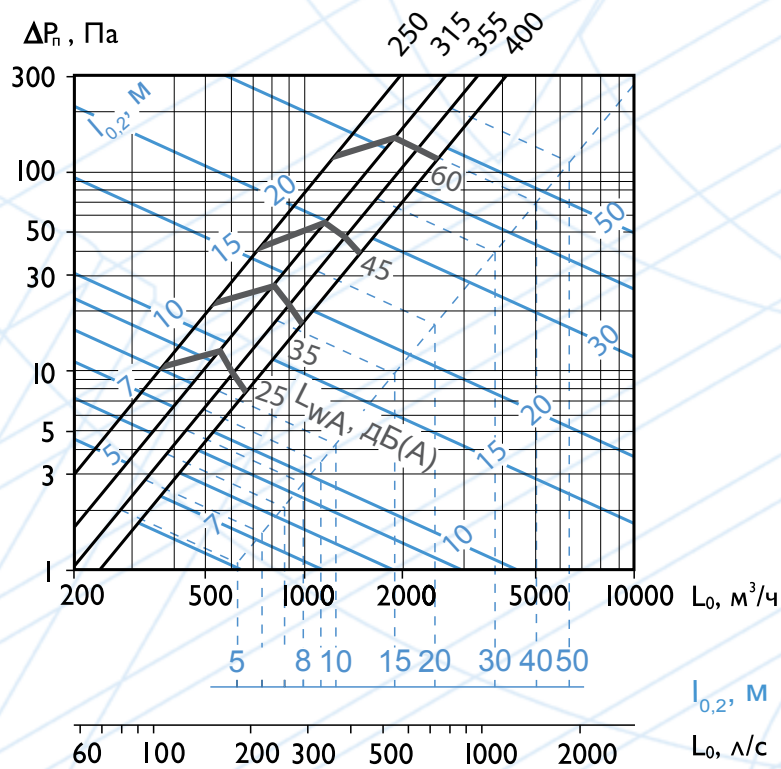
Данные для подбора диффузоров ДКК при подаче воздуха в помещение при наличии поверхности настиления

типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)					
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Веерная настиляющая струя ДКК (b>0 мм, N оборотов против часовой стрелки)																				
250	0,049	20 / 13	610	14	5,0	2,0	830	27	6,8	2,7	1,8	1150	51	9,4	3,8	2,5	1800	125	5,9	3,9
315	0,078	20 / 13	1000	15	6,5	2,6	1200	22	7,8	3,1	2,1	1600	39	10	4,1	2,8	2300	81	5,9	4,0
355	0,099	20 / 13	1400	18	8,0	3,2	1800	31	10	4,1	2,8	2300	50	13	5,3	3,5	3100	91	7,1	4,7
400	0,125	20 / 13	1400	12	7,1	2,9	1800	19	9,2	3,7	2,5	2500	37	13	5,1	3,4	3700	81	7,6	5,0
Веерная настиляющая струя ДКК (b=0 мм, N=0 об.)																				
250	0,049	0 / 0	540	18	4,4	1,8	750	35	6,1	2,4	1,6	1000	62	8,2	3,3	2,2	1600	158	5,2	3,5
315	0,078	0 / 0	930	21	6,0	2,4	1200	35	7,8	3,1	2,1	1600	62	10	4,1	2,8	2300	129	5,9	4,0
355	0,099	0 / 0	1100	18	6,3	2,5	1450	32	8,3	3,3	2,2	1900	55	11	4,4	2,9	2800	119	6,4	4,3
400	0,125	0 / 0	1200	14	6,1	2,5	1500	21	7,7	3,1	2,0	2100	42	11	4,3	2,9	3800	137	7,8	5,2
Коническая струя ДКК (b<0 мм, N оборотов по часовой стрелке)																				
250	0,049	-15 / 10	370	11	8,1	3,3	530	22	11,6	4,7	3,1	730	41	16,0	6,4	4,3	1190	109	10,5	7,0
315	0,078	-25 / 16	550	12	9,6	3,8	800	26	13,9	5,6	3,7	1170	56	20,4	8,1	5,4	1890	147	13,2	8,8
355	0,099	-25 / 16	605	10	10,7	4,3	895	21	15,8	6,3	4,2	1320	46	23,3	9,3	6,2	2215	130	15,6	10,4
400	0,125	-25 / 16	660	8	12	5,0	990	17	18,7	7,5	5,0	1470	38	27,7	11,1	7,4	2540	115	19,2	12,8



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКК ($b=0$)

при подаче воздуха в помещение веерными настиляющимися струями

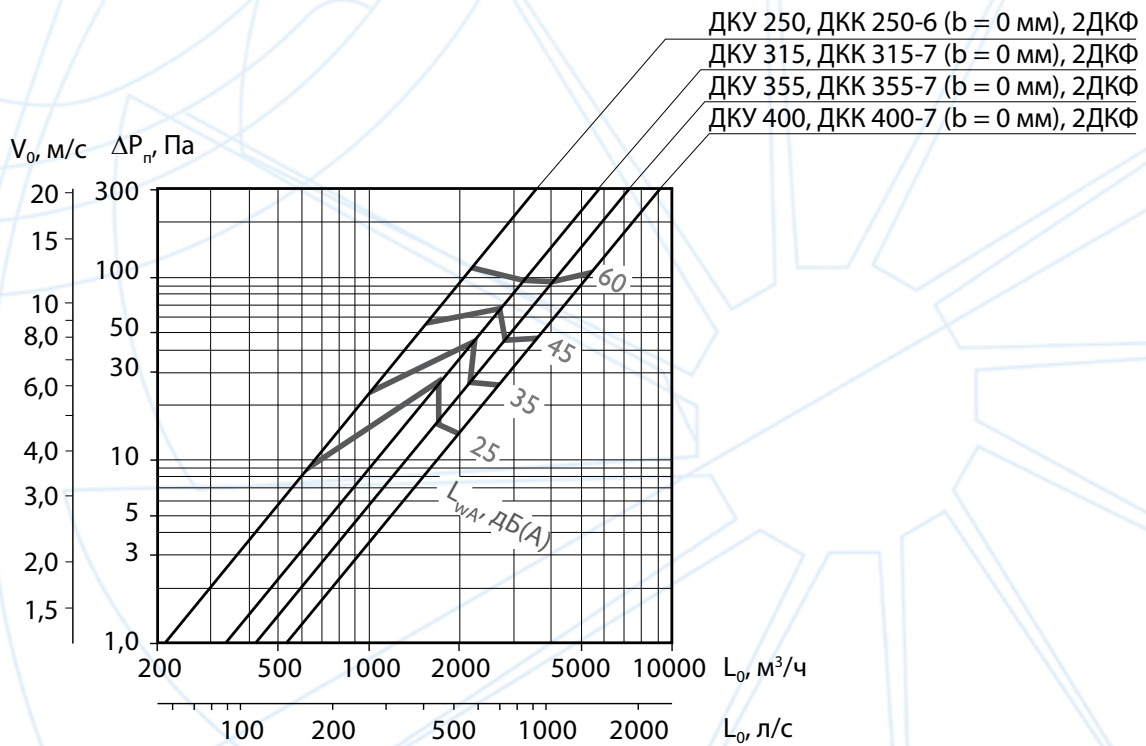


Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКК ($b<0$)

при подаче воздуха в помещение коническими струями

Данные для подбора диффузоров ДКУ, ДКК (b = 0 мм), 2ДКФ при удалении воздуха из помещения

типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 25 дБ(А)		L _{WA} = 35 дБ(А)		L _{WA} = 45 дБ(А)		L _{WA} = 45 дБ(А)	
			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па
250	0,049	0/0	600	8	980	22	1550	56	2100	102
315	0,078	0/0	1700	26	2200	44	2700	67	3300	99
355	0,099	0/0	1710	17	2200	27	2800	44	4100	95
400	0,125	0/0	2000	14	2700	26	3600	46	5400	104



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ, ДКК (b = 0 мм), 2ДКФ при удалении воздуха из помещения