

Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО (Арктос)

[Чертеж, Размеры](#) | [Категории помещений](#) | [Технические характеристики](#) | [Методика подбора](#)



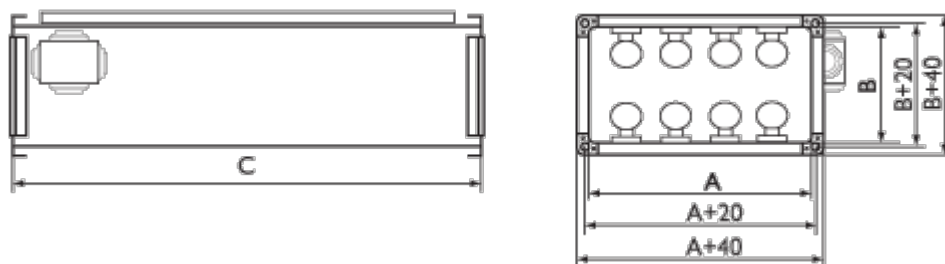
Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО предназначены для бактерицидной обработки приточного или рециркуляционного воздуха с помощью ультрафиолетового излучения. Фильтры применяются для проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, способствующих соблюдению санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений, направленных на снижение количества микроорганизмов и профилактику инфекционных заболеваний.

Область применения фильтров бактерицидной обработки ФБО – лечебные и лечебно-профилактические учреждения, образовательные учреждения, промышленные и общественные организации и т.д. Фильтры ФБО представляют собой канальные устройства, которые устанавливаются в воздуховод прямоугольного сечения и осуществляют бактерицидную обработку проходящего через него воздуха. Таким образом, бактерицидная обработка воздуха осуществляется непосредственно в канале воздуховода и не требует специальных мер безопасности для людей, находящихся в помещении.

Выпускается 2 исполнения фильтров:

- × без блока индикации работоспособности ламп;
- × с блоком индикации работоспособности ламп, позволяющем без вскрытия секции контролировать работоспособность ламп (с обозначением ФБО...А).

Фильтры ФБО позволяют осуществлять бактерицидную обработку воздуха для пяти основных категорий помещений с требуемым уровнем бактерицидной дозы (классификация помещений согласно руководству Р 3.5.1904-04 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях" (официальное издание Министерства здравоохранения РФ)).



Категории помещений

Категория	Типы помещений	Объемная бактерицидная доза H_v , Дж/м ³
I	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны централизованных стерилизационных отделений (ЦСО), детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей	385
II	Перевязочные комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха	256
III	Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории)	167
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании	130
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ	105

Технические характеристики

Модель	Мощность бактерицидного излучения ФБх, Вт	Макс. расход через секцию, м3/ч	Напряжение, В	Потребл. мощность, кВт	Кол-во ламп	Размеры, мм			Вес, кг
						А	В	С	
ФБО 400х200-08 (А)	184		230	0,6	8				27,6
ФБО 400х200-05 (А)	115	1100	230	0,4	5	400	200	1440	23,8
ФБО 400х200-03 (А)	69		230	0,3	3				21,4
ФБО 500х250-09 (А)	207		230	0,7	9				31,4
ФБО 500х250-06 (А)	138	1800	230	0,5	6	500	250	1440	27,7
ФБО 500х250-03 (А)	69		230	0,3	3				24,0
ФБО 500х300-10 (А)	230		230	0,8	10				33,8
ФБО 500х300-06 (А)	138	2100	230	0,5	6	500	300	1440	28,8
ФБО 500х300-04 (А)	92		230	0,3	4				26,4
ФБО 600х300-11 (А)	252		230	0,9	11				33,0
ФБО 600х300-07 (А)	161	2600	230	0,5	7	600	300	1440	28,0
ФБО 600х300-04 (А)	92		230	0,3	4				24,3
ФБО 600х350-13 (А)	298		230	1,0	13				35,5
ФБО 600х350-08 (А)	184	3000	230	0,6	8	600	350	1440	29,4
ФБО 600х350-05 (А)	115		230	0,4	5				25,6
ФБО 700х400-16 (А)	367		230	1,2	16				41,3
ФБО 700х400-10 (А)	230	4000	230	0,8	10	700	400	1440	33,9
ФБО 700х400-06 (А)	138		230	0,5	6				28,9
ФБО 800х500-18 (А)	413		230	1,4	18				44,4
ФБО 800х500-12 (А)	275	5700	230	0,9	12	800	500	1440	37,0
ФБО 800х500-07 (А)	161		230	0,5	7				30,8
ФБО 1000х500-24 (А)	551		230	1,8	24				54,6
ФБО 1000х500-16 (А)	367	7200	230	1,2	16	1000	500	1440	44,1
ФБО 1000х500-10 (А)	230		230	0,7	10				37,2

Методика подбора фильтра ФБО

Методика подбора фильтра бактерицидной обработки проводится в соответствии с разделом 6.3 Бактерицидные установки Руководства Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

Фильтр ФБО выбирается, исходя из необходимого расхода воздуха и требуемого бактерицидного потока.

Расчет требуемого бактерицидного потока производится по формуле:

$$\Phi_{\text{БК}} = \frac{(H_v \times L) \times K_3}{3600}$$

где $\Phi_{\text{БК}}$ - мощность бактерицидного излучения (бактерицидный поток), Вт.

L – расход воздуха, м³/ч. Расход воздуха через фильтр не должен превышать максимально допустимого.

H_v – объемная бактерицидная доза (экспозиция), Дж/м³. Определяется в зависимости от типа (категории) помещения.

$K_3 = 1 + \sum K_i$ - коэффициент запаса позволяет учесть снижение эффективности бактерицидных установок в реальных условиях эксплуатации из-за ряда факторов, влияющих на параметры бактерицидных ламп.

К факторам, влияющим на работу бактерицидных ламп, следует отнести:

- **Колебания напряжения сети.** Колебания напряжения питания не более ±10% учитываются увеличением коэффициента запаса на $K_1=0,15$.

- **Колебания температуры окружающего воздуха.** При температуре ниже 10°C сокращается срок службы ламп. Учитывается увеличением коэффициента запаса на $K = 0,15$.

- **Снижение бактерицидного потока ламп в течение срока службы.** Учитывается при расчете посредством увеличения коэффициента запаса на $K_3=0,3$.

- **Влияние относительной влажности и запыленности воздушной среды.** При относительной влажности более 80% снижается бактерицидное действие ультрафиолетового излучения. Учитывается увеличением коэффициента запаса на $K_4=0,3$.

Запыленность колбы ламп и отражателя облучателя учитывается увеличением коэффициента запаса на $K_5=0,1$.

Пример подбора фильтра ФБО

Задано: $L=2000 \text{ м}^3/\text{ч}$, 2-я категория помещения ($N_v=256 \text{ Дж/м}^3$), $K_3=1,45$

$\Phi_{\text{БК}}=(256 \times 2000) \times 1,45 / 3600 = 206,2 \text{ Вт}$

Фильтр выбираем по значению мощности бактерицидного излучения $\Phi_{\text{БК}}$ большей, чем расчетное значение. При этом расход воздуха через него не должен превышать максимально допустимого значения.

Выбираем:

ФБО 500х300-10 (А).

Последнее обновление 04.09.12

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления.

Внешний вид и характеристики продукции могут отличаться от представленных на сайте.