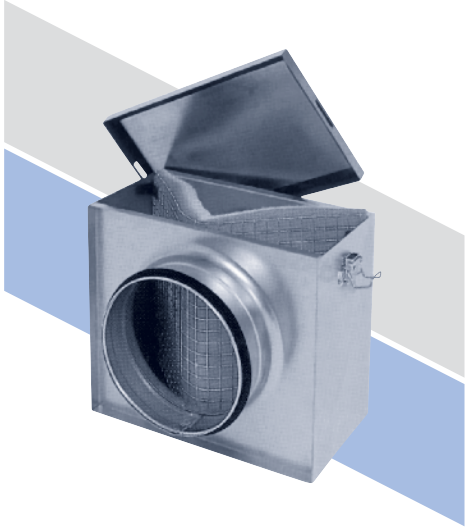
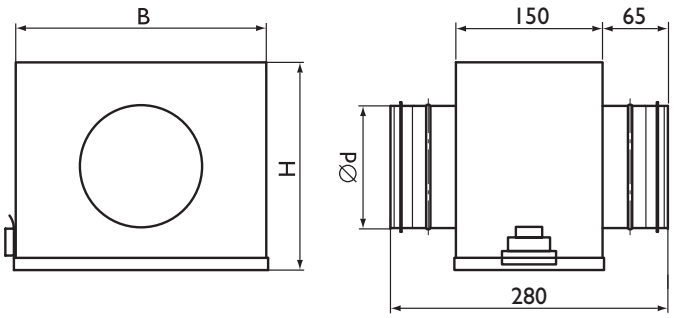


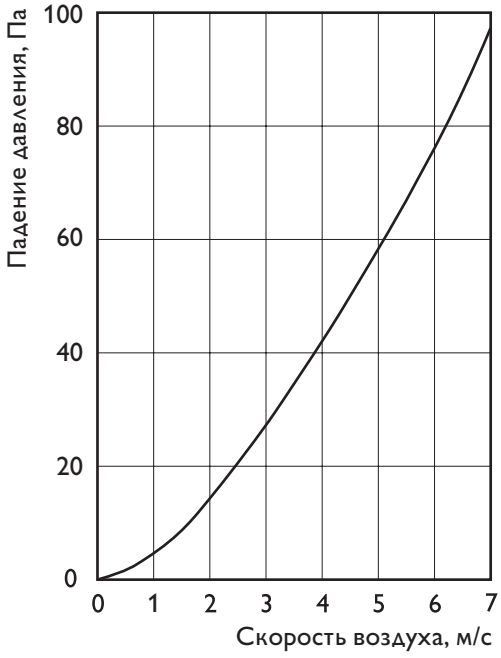
Фильтры ФЛК

Фильтры ФЛК предназначены для очистки воздуха от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу защелкой. Корпус фильтра снабжен круглыми патрубками с резиновым уплотнением для подсоединения к воздуховодам или другим элементам вентиляционной системы. Фильтрующий материал выполнен в виде панели из синтетического волокна и имеет класс очистки G3.



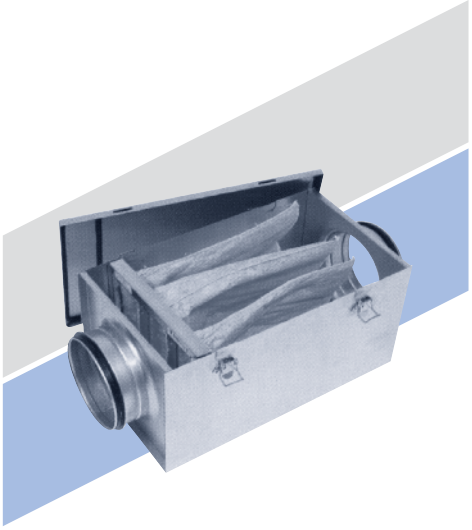
Размеры, мм

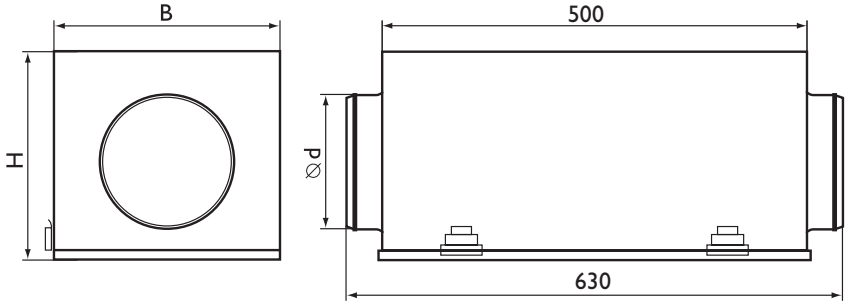
Модель	⌀d	B	H	Вес, кг
ФЛК 100М1	100	215	205	1,9
ФЛК 125М1	125	215	205	1,9
ФЛК 160М1	160	294	295	2,9
ФЛК 200М1	200	294	295	2,8
ФЛК 250М1	250	377	338	3,6
ФЛК 315М1	315	407	408	4,2
ФЛК 355М1	355	407	408	4,2
ФЛК 400М1	400	599	600	7,3
ФЛК 500М1	500	599	600	7,3
ФЛК 630М1	630	705	810	11,0



Фильтры ФЛФ

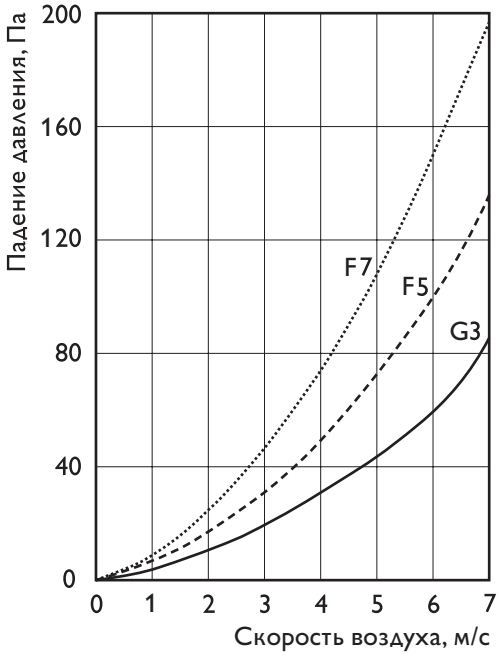
Фильтры ФЛФ предназначены для очистки воздуха от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу защелками. Корпус фильтра снабжен круглыми патрубками с резиновым уплотнением для подсоединения к воздуховодам или другим элементам вентиляционной системы. Фильтрующий материал выполнен в виде кассеты с мешочными фильтрами из синтетического волокна и может иметь класс очистки G3, F5 или F7. На корпусе установлены патрубки для подключения манометрического датчика или дифференциального реле давления. Фильтры ФЛФ могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении. При вертикальном монтаже воздушный поток должен быть направлен так, чтобы карманы фильтра не сминались.

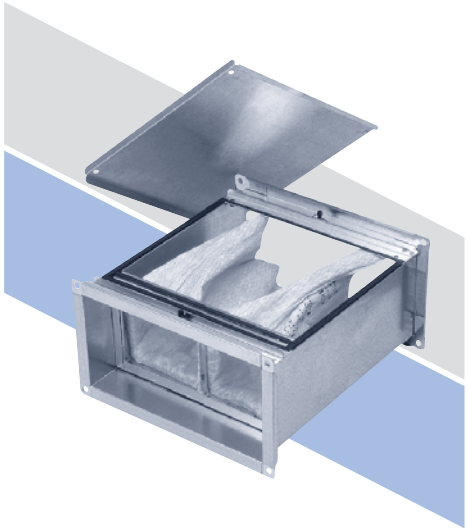




Размеры, мм

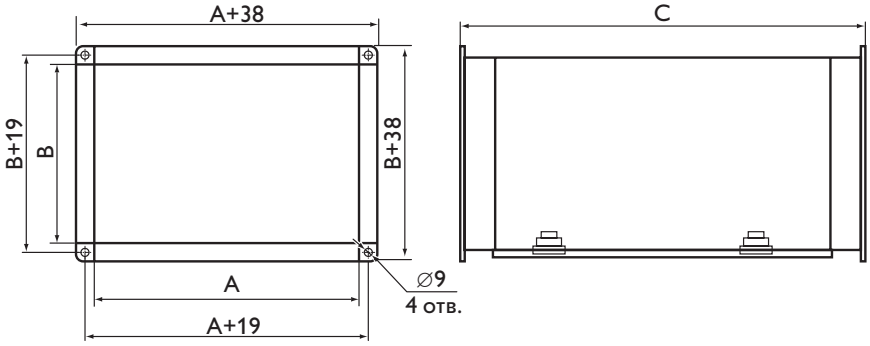
Модель	⌀d	B	H	Вес, кг
ФЛФ 100	100	215	205	3,8
ФЛФ 125	125	215	205	3,9
ФЛФ 160	160	294	295	5,6
ФЛФ 200	200	294	295	5,5
ФЛФ 250	250	377	338	6,8
ФЛФ 315	315	407	408	7,8
ФЛФ 355	355	407	408	7,7
ФЛФ 400	400	599	600	12,4
ФЛФ 500	500	599	600	11,8
ФЛФ 630	630	705	810	22,2





Фильтры ФЛР

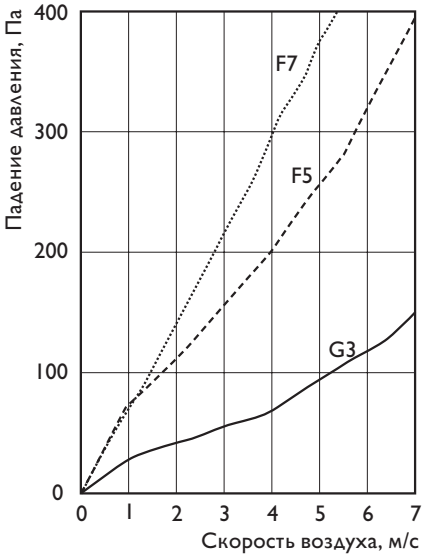
Фильтры ФЛР предназначены для очистки воздуха от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Корпус и крышка фильтров изготовлены из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу защелками. Корпус фильтров с обеих сторон снабжен фланцами, что обеспечивает легкое подсоединение к воздуховодам или другим элементам вентиляционной системы. Фильтрующий материал выполнен в виде кассеты с мешочными фильтрами из синтетического волокна и может иметь класс очистки G3, F5 или F7. На корпусе установлены патрубки для подключения манометрического датчика или дифференциального реле давления. Фильтры ФЛР могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении. При вертикальном монтаже воздушный поток должен быть направлен так, чтобы карманы фильтра не сминались.



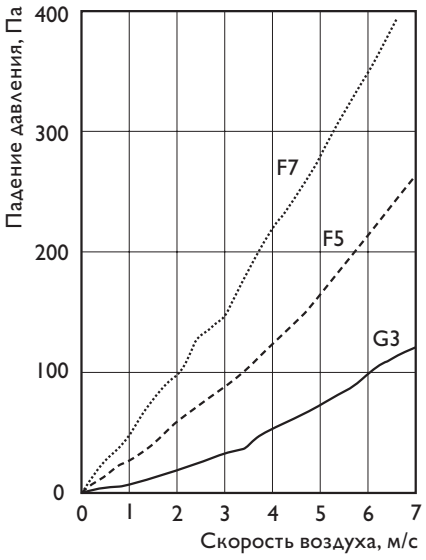
Размеры, мм

Модель	A	B	C	Вес, кг
ФЛР 300×150М	300	150	500	4,3
ФЛР 400×200М	400	200	500	5,6
ФЛР 500×250М	500	250	500	6,8
ФЛР 500×300М	500	300	500	7,3
ФЛР 600×300М	600	300	500	8,2
ФЛР 600×350М	600	350	500	8,9
ФЛР 700×400М	700	400	500	13,4
ФЛР 800×500М	800	500	500	15,9
ФЛР 1000×500М	1000	500	500	18,3

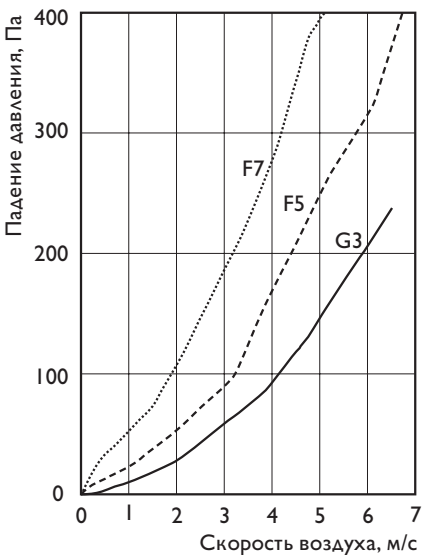
ФЛР 300×150



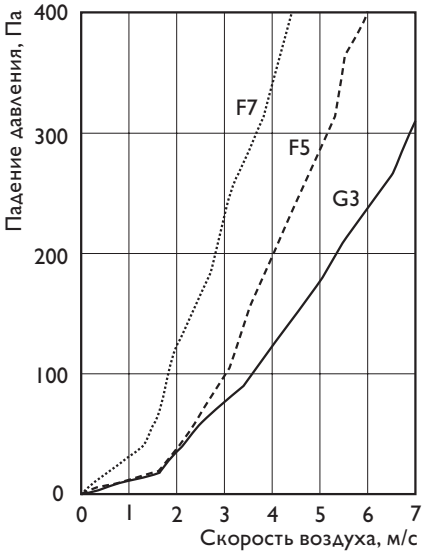
ФЛР 400×200



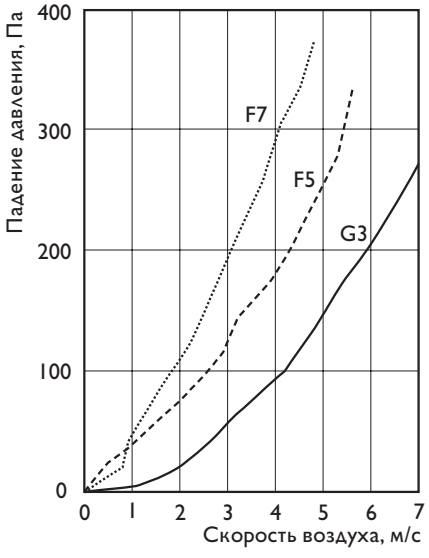
ФЛР 500×250



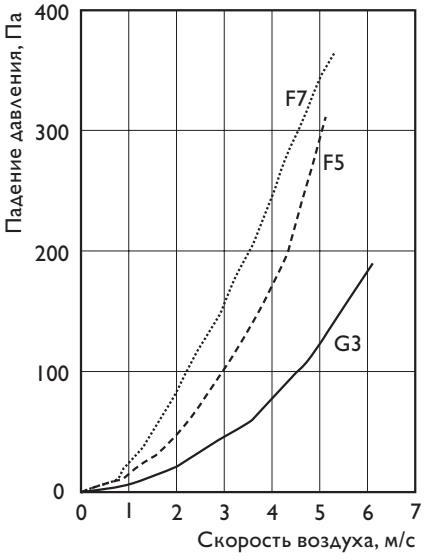
ФЛР 500×300



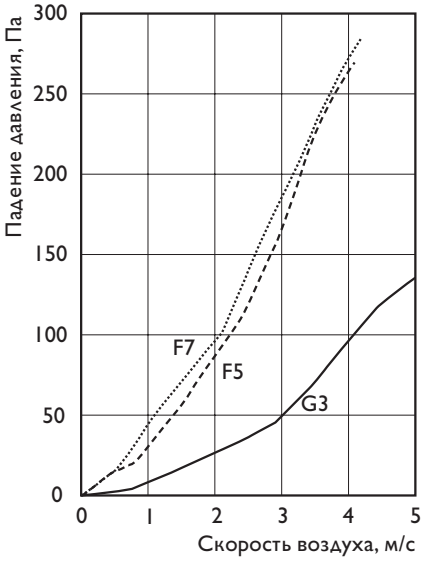
ФЛР 600×300



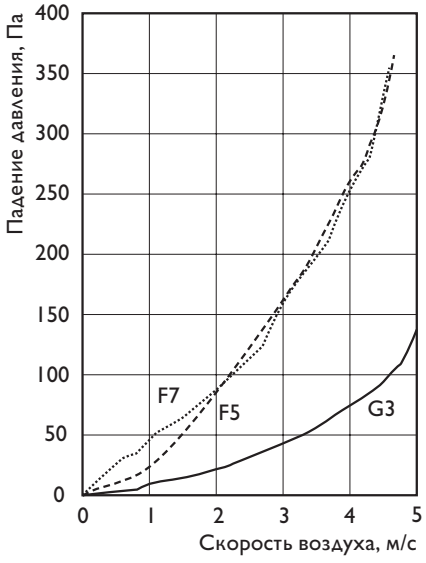
ФЛР 600×350



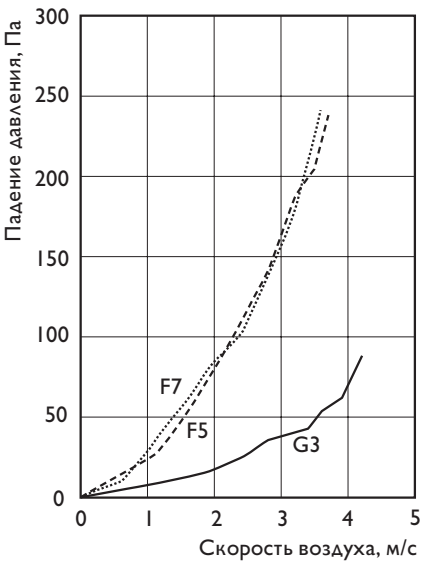
ФЛР 700×400

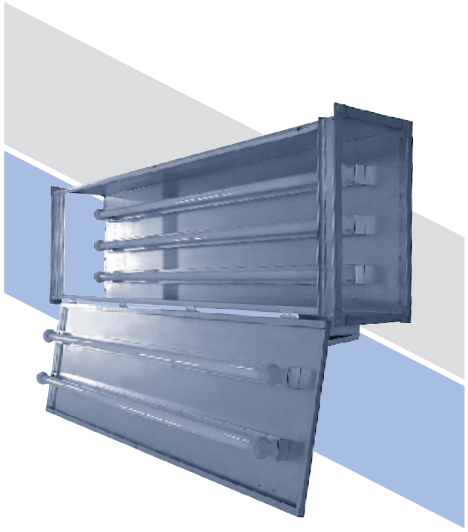


ФЛР 800×500



ФЛР 1000×500





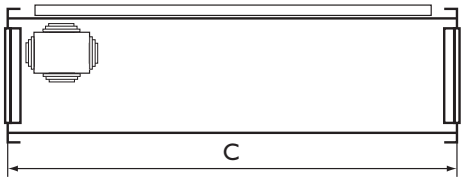
Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО

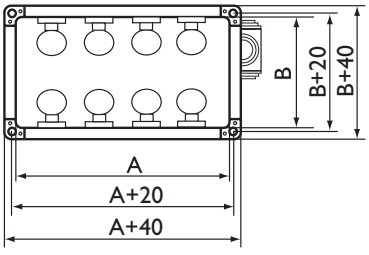
Фильтры ФБО предназначены для бактерицидной обработки приточного или рециркуляционного воздуха с помощью ультрафиолетового излучения. Фильтры применяются для проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, способствующих соблюдению санитарных норм и правил по устройству и содержанию 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/м³
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		
						A	B	C
ФБО 400×200-08 (А)	184	1100	230	0,6	8	400	200	1440
ФБО 400×200-05 (А)	115		230	0,4	5			
ФБО 400×200-03 (А)	69		230	0,3	3			
ФБО 500×250-09 (А)	207	1800	230	0,7	9	500	250	1440
ФБО 500×250-06 (А)	138		230	0,5	6			
ФБО 500×250-03 (А)	69		230	0,3	3			
ФБО 500×300-10 (А)	230	2100	230	0,8	10	500	300	1440
ФБО 500×300-06 (А)	138		230	0,5	6			
ФБО 500×300-04 (А)	92		230	0,3	4			
ФБО 600×300-11 (А)	252	2600	230	0,9	11	600	300	1440
ФБО 600×300-07 (А)	161		230	0,5	7			
ФБО 600×300-04 (А)	92		230	0,3	4			
ФБО 600×350-13 (А)	298	3000	230	1,0	13	600	350	1440
ФБО 600×350-08 (А)	184		230	0,6	8			
ФБО 600×350-05 (А)	115		230	0,4	5			
ФБО 700×400-16 (А)	367	4000	230	1,2	16	700	400	1440
ФБО 700×400-10 (А)	230		230	0,8	10			
ФБО 700×400-06 (А)	138		230	0,5	6			
ФБО 800×500-18 (А)	413	5700	230	1,4	18	800	500	1440
ФБО 800×500-12 (А)	275		230	0,9	12			
ФБО 800×500-07 (А)	161		230	0,5	7			
ФБО 1000×500-24 (А)	551	7200	230	1,8	24	1000	500	1440
ФБО 1000×500-16 (А)	367		230	1,2	16			
ФБО 1000×500-10 (А)	230		230	0,7	10			

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:

$$Ф_{бк}=\frac{(H_v \times L)\times K_з}{3600}$$

где $Ф_{бк}$ - 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 – см. таблицу на стр. 616.

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

Пример подбора фильтра ФБО

Задано: L=2000 м³/ч, 2-я категория помещения (H_v=256 Дж/м³), $K_з$=1,45

$Ф_{бк}$=(256×2000)×1,45/3600=206,2 Вт

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

Выбираем:

ФБО 500×300-10 (А).

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°С сокращается срок службы ламп. Учитывается увеличением коэффициента запаса на K_2=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 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.