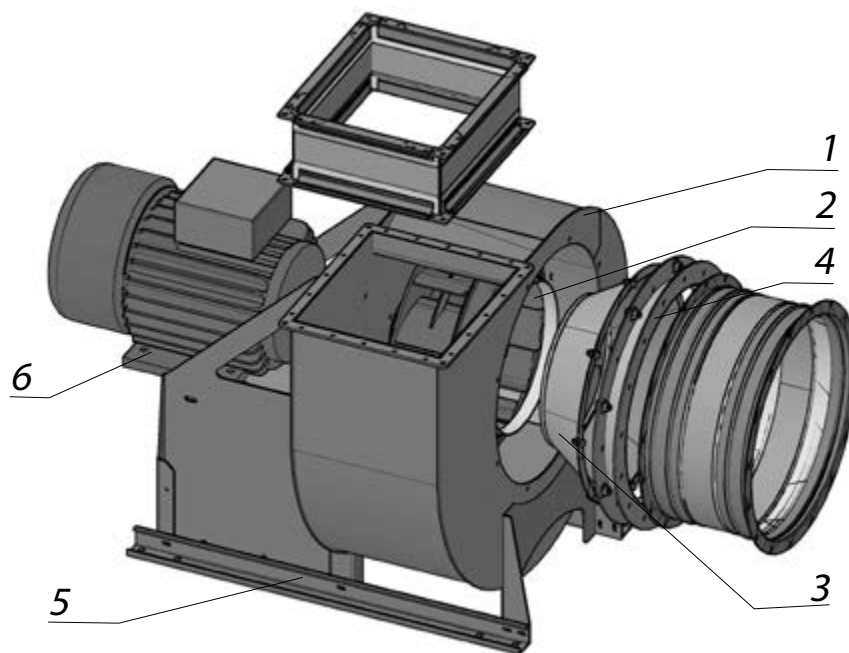


## РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

### Основные узлы, детали и элементы конструкции радиального вентилятора:

1. Металлический корпус спиральный поворотный, выполненный по технологии «Питтсбургский фальц»;
2. Металлическое рабочее колесо (количество лопаток колеса зависит от типа вентилятора);
3. Металлический конфузور всасывающей части корпуса вентилятора;
4. Металлический фланец всасывающей части корпуса вентилятора;
5. Сварная металлическая конструкция, выполняющая функцию единой рамы;
6. Электрический двигатель – трёхфазный асинхронный, с короткозамкнутым ротором



Радиальные вентиляторы поставляются в виде полностью готового к монтажу моноблока

Для снижения вибрационных нагрузок и шумов при монтаже вентиляторов радиальных вытяжных и приточных рекомендуется использовать:

- гибкие вставки (при соединении патрубков вентилятора к воздуховодной магистрали)
- виброизоляторы (резиновые или пружинные, для снижения влияния вибраций на фундамент)

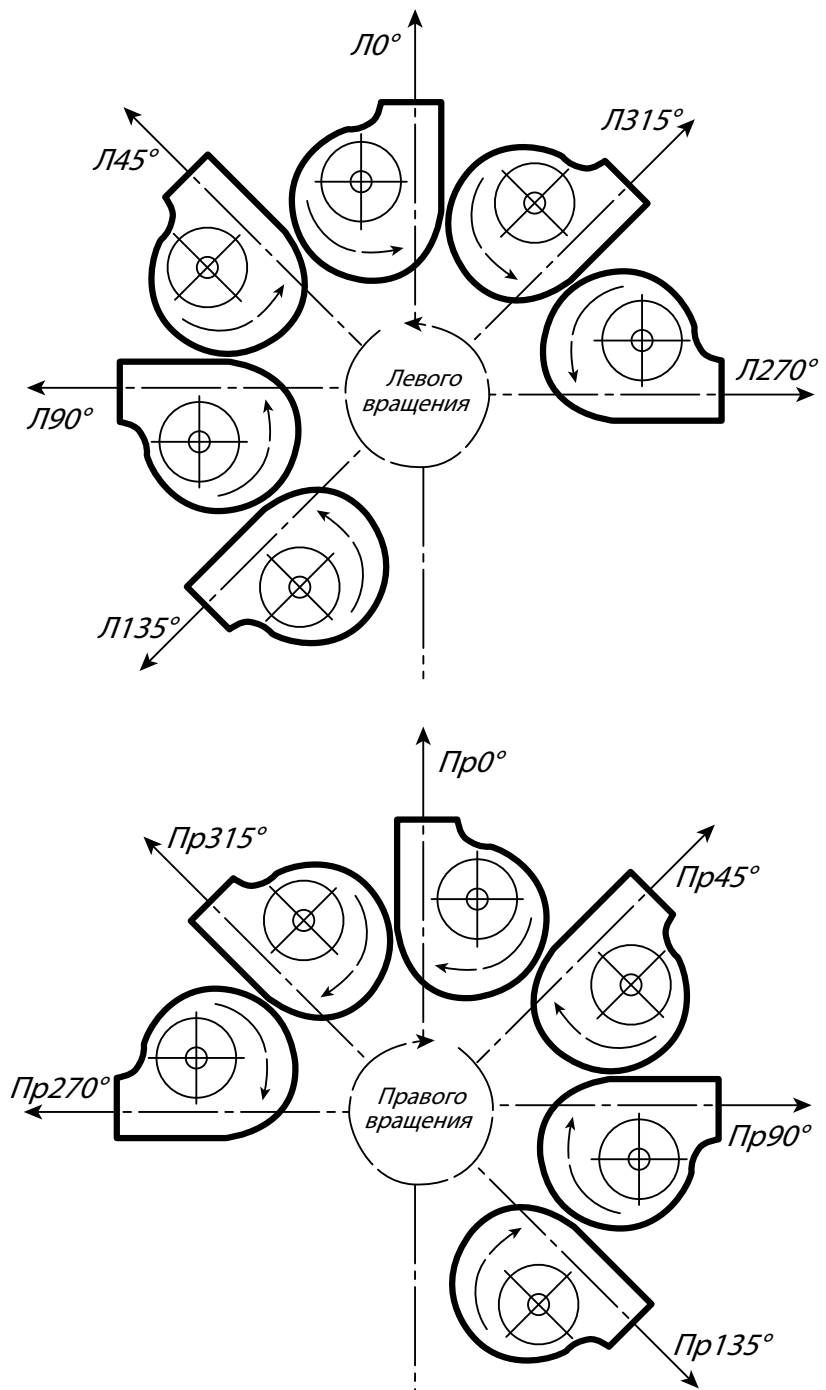
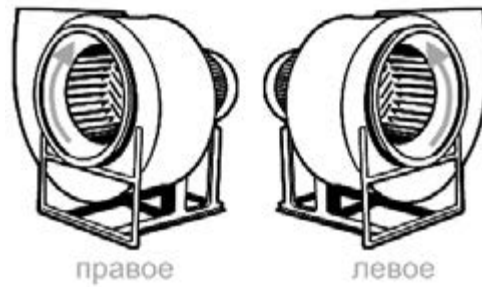
При работе вентилятора вход воздуха (или газозоудшной смеси) производится через круглый патрубок всасывающей части корпуса – вдоль оси вращения рабочего колеса.

Поток воздуха, поступающий во вращающееся колесо, изменяет направление движения с осевого на радиальное, двигаясь при этом к периферии колеса. Выход воздуха осуществляется через нагнетающее отверстие корпуса вентилятора, уже в перпендикулярном направлении к оси вращения.

Радиальные вентиляторы, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в одном из семи вариантов конструктивного исполнения, описанных в ГОСТ 5976-90 – в исполнении «1»: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на валу приводного электродвигателя.

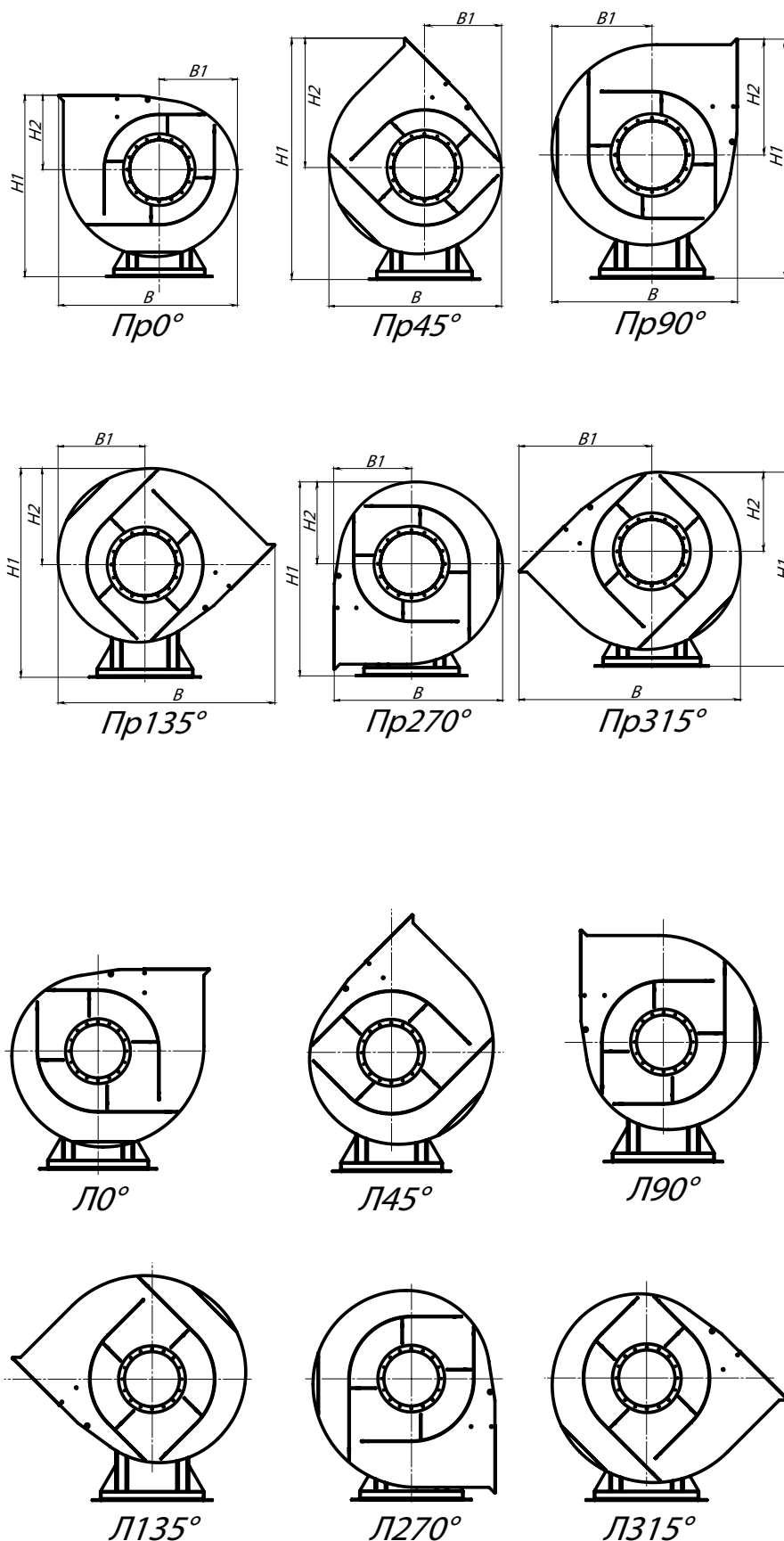
Радиальные вентиляторы изготавливаются с рабочими колёсам правого или левого вращения.

Правое – рабочее колесо вращается по часовой стрелке. Левое – рабочее колесо вращается против часовой стрелки. При определении направления вращения взгляд на вентилятор со стороны всасывающей части.



## Положение корпуса радиального вентилятора

Положения спирального корпуса радиального вентилятора определяют углом поворота относительно исходного нулевого положения. Углы поворота корпуса отсчитывают по направлению вращения рабочего колеса



Противопожарная вентиляция

### ВОЗДУХОВОДЫ И ГИБКИЕ ВСТАВКИ

#### Рекомендуется

- перед входом в вентилятор и за ним обеспечивать наличие прямолинейных воздуховодов достаточной длины с площадью поперечных сечений, равной соответственно площади входного и выходного сечения вентилятора

#### Не рекомендуется

- уменьшать длину примыкающих к вентилятору прямолинейных участков воздуховодов;
- монтировать воздуховоды с резкими поворотами в непосредственной близости к вентилятору

### ПОВОРОТНЫЕ УЧАСТКИ

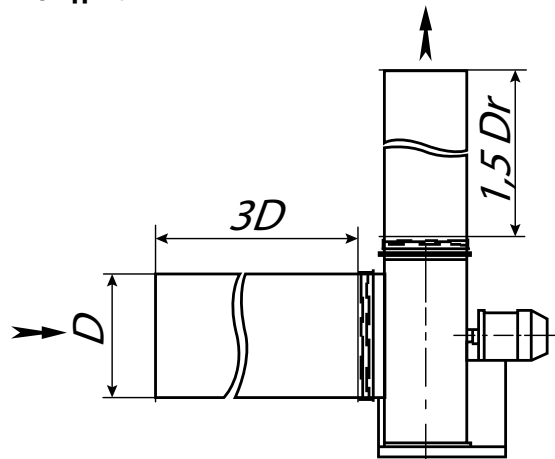
#### Рекомендуется

- при установке поворотных участков воздуховодов непосредственно вблизи вентилятора, использовать составное колено или участок с большим радиусом закругления;
- оборудовать во внутреннем сечении воздуховодов направляющие профили

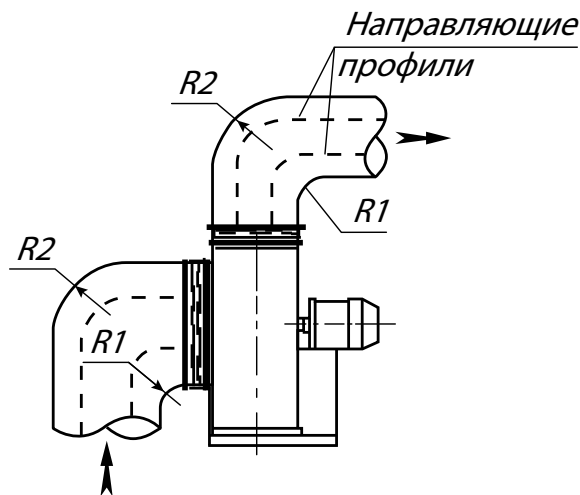
#### Не рекомендуется

- использовать простое колено непосредственно перед и за вентилятором

Рекомендации по монтажу и установке радиальных вентиляторов в вентиляционных системах для наиболее распространенных вариантов компоновки. НАРУШЕНИЕ ДАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ КРИВОЙ ДАВЛЕНИЯ.



$Dr$ —гидравлический диаметр прямоугольного выходного сечения

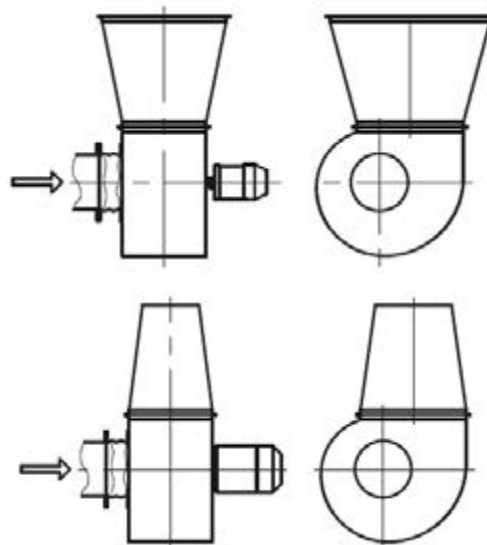


#### Рекомендуется

- при расположении сети на стороне всасывания и свободном выходном сечении, рекомендуется на выходе из вентилятора устанавливать диффузор для снижения скорости воздушного потока и динамического давления

#### Не рекомендуется

- располагать на выходе из вентилятора конфузор, увеличивающий осевую составляющую скорости потока, его закрутку, а так же неиспользуемое динамическое давление

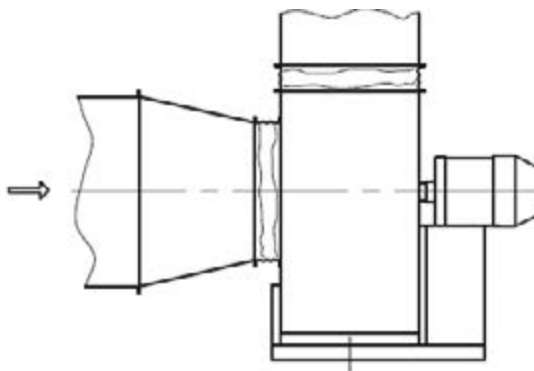


## Рекомендуется

- в случае, если площадь сечения воздуховода перед вентилятором больше или меньше площади входного сечения вентилятора, рекомендуется устанавливать между воздуховодом и вентилятором переходные элементы: конфузор или диффузор

## Не рекомендуется

- располагать непосредственно перед входом в вентилятор воздуховод меньшего сечения, чем сечения входа в вентилятор.



## РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

<b>ВР 80-75</b>	<b>№10</b>	<b>ДУ</b>	<b>600°</b>	<b>исп.1</b>	<b>Dk = 1.05D<sub>н</sub></b>	<b>Пр 0°</b>	<b>22,0 кВт</b>	<b>1000 об/мин</b>	<b>У1</b>
-----------------	------------	-----------	-------------	--------------	-------------------------------	--------------	-----------------	--------------------	-----------

### Пример:

вентилятор радиальный низкого давления ВР 80-75;

типоразмер №10;

предназначенный для системы ДУ;

рассчитан на работу в течение не более 90 минут – при температуре перемещаемой среды 600 °С;

конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90 «исп.1»;

номинальный диаметр рабочего колеса « $Dk = 1.05D_{ном}$ »;

направление вращения рабочего колеса – правое «Пр»;

угол поворота корпуса в градусах «0°»;

с номинальной мощностью приводного электродвигателя «22,0 кВт»;

скоростью вращения рабочего колеса 1000 (960) об/мин.;

климатическое исполнение приводного электродвигателя по ГОСТ 15150-69 «У1».