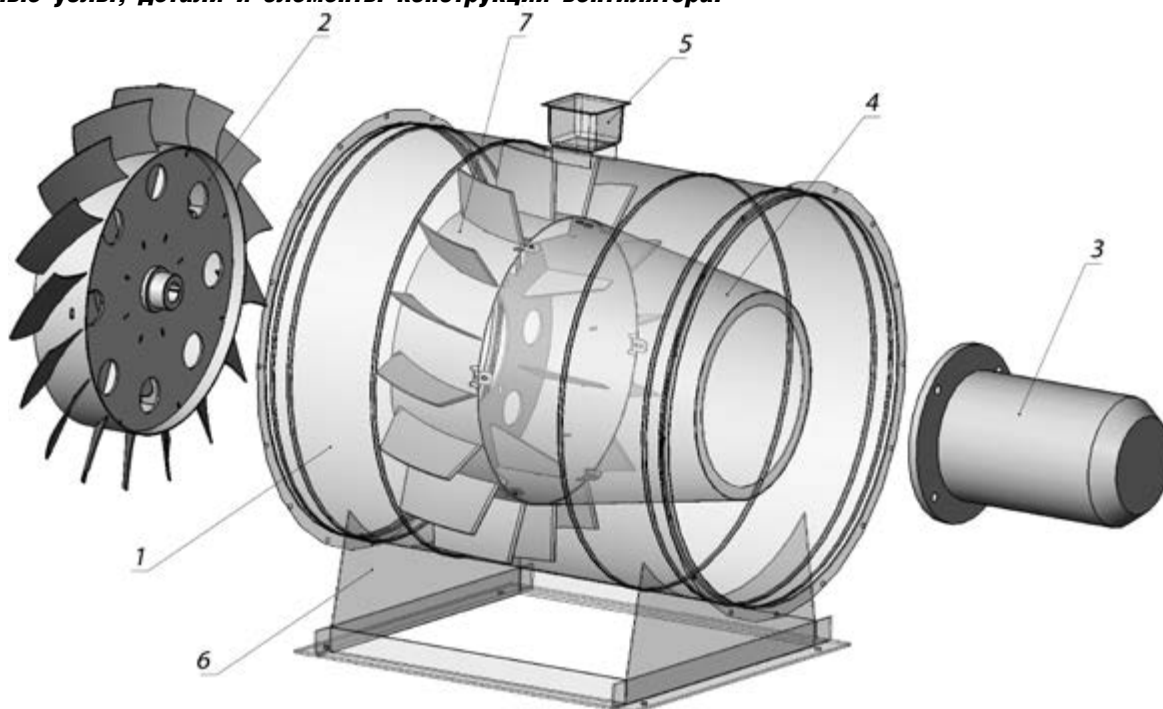




# **Осевые вентиляторы для подпора воздуха**

## Основные узлы, детали и элементы конструкции вентилятора:



1. металлическая обечайка в конструкции «фланец-фланец»;
2. металлическое рабочее колесо – осевое (количество лопаток колеса зависит от модификации вентилятора);
3. электрический двигатель – трёхфазный асинхронный (монтажное исполнение электродвигателя зависит от модификации вентилятора);
4. защитная капсула для размещения приводного электродвигателя;
5. вынесенная коробка подключения питания приводного электродвигателя;
6. монтажная рама (основание);
7. осевой направляющий аппарат (наличие и отсутствие аппарата зависит от модификации вентилятора)

### Примечание:

защитной капсулой оборудованы вентиляторы типа ВО 13-284ДУ и ВО 30-160; вентиляторы осевые типа ВО 25-188 не оборудованы вынесенной коробкой подключения

- осевые вентиляторы предназначены для работы без сети воздуховодов, либо с незначительной (короткой) сетью воздуховодов;
- не допускается расположение в непосредственной близости к вентилятору сетевых и фасонных элементов системы (клапан, фильтр, сетка и др.) препятствующих потоку воздуха;
- при работе с сетью только на стороне всасывания, полное сопротивление сети, не должно превышать статического ( $P_{sv}$ , Па) давления вентилятора

Осевые вентиляторы поставляются в виде полностью готового к монтажу моноблока.

При работе вентилятора вход воздуха производится со стороны приводного электродвигателя, вдоль оси вращения рабочего колеса. Выход воздуха осуществляется также вдоль оси вращения рабочего колеса, со стороны рабочего колеса.

Вентиляторы осевые, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в единственном конструктивном исполнении: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на вал приводного электродвигателя. При этом, приводной электродвигатель располагается непосредственно в потоке перемещаемой среды.

Вентиляторы осевые, предназначенные для систем противодымной вентиляции, классифицируются на две основные группы, в соответствии с выполняемыми задачами:

1. задача «дымоудаление» – удаления возникающих при пожаре газов;
2. задача «подпор воздуха» – создание давления воздуха в зонах, эвакуации.

Вентиляторы, предназначенные для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения или здания с целью работ по борьбе с пожаром, по спасению людей и оборудования маркируются индексом «ДУ» в сокращённом обозначении вентилятора.

Вентиляторы с индексом «ДУ» имеют эксплуатационные ограничения и рассчитаны на работу в течение не более:

- 120 минут – при температуре перемещаемой среды 400 °С;
- 90 минут – при температуре перемещаемой среды 600 °С.

Вентиляторы, предназначенные для подпора воздуха, не имеют эксплуатационных ограничений, продиктованных требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость», так как перемещаемой средой является обычный наружный воздух, с температурой равной температуре окружающей среды.

Все вентиляторы осевые изготавливаются с рабочими колёсам в одном единственном варианте вращения – рабочее колесо вращается по часовой стрелке, при взгляде на вентилятор со стороны всасывающей части.