



гия, хочешь — не хочешь, а накапливается в помещении торговой точки. До недавнего времени такая ситуация была повсеместной и считалась неизбежной.

Но пришли иные времена. Сегодня выносные холодильные установки стали обыденностью. Уважающий себя владелец магазина иного оборудования и не мыслит. Понимает, что никакое суперобходительное качество обслуживания не заменит температурного комфорта, который должен сопровождать покупателя при посещении магазина.

Однако, как любое проявление прогресса, и это имеет обратную сторону. Дело в том, что выносные конденсаторы любой, а в особенности мощной холодильной системы, требуют охлаждения. Как не сложно догадаться, оно осуществляется при помощи вентиляторов. А производимые ими воздушные потоки, что не менее известный факт, сопровождаются значительным шумом. Он неизбежен. Объясним почему. Рассмотрим эту особенность работы оборудования на примере трех самых распространенных систем регулировки работы вентиляторов, применяемых в холодильных системах: ступенчатом включении, изменении частоты тока и напряжения.

Применение первого способа сопровождается циклическим, повторяющимся разгоном лопастей вентиляторов системы до максимальных оборотов. А это — неизбежность периодических «завываний». При этом отключение одно-

«УМНЫЕ» ВЕНТИЛЯТОРЫ: ПРОГРЕСС ДЛЯ ТОРГОВЛИ, СПОКОЙСТВИЕ ДЛЯ СОСЕДЕЙ

Вы любите сладкое? Предпочитаете мясное? Рыба больше по душе? При всем разнообразии вкусов мы приобретаем продукты, как правило, в соответствующих магазинах. Жители мегаполисов чаще - в супермаркетах: дешевле, ассортимент богаче, обслуживание быстрое... Впрочем, и самой маленькой торговой точке без холодильника не обойтись. А гигантам торговли требуется объемная, и при этом хорошо налаженная, надежная, экономичная и соответствующая санитарным, экологическим и техническим требованиям система.

Хотя холод на службе у человека «состоит» уже немыслимое количество лет, «заставить» его служить людям, не досажая им же, не удавалось до совсем недавнего времени. Да и сегодня в некоторых магазинах и магазинчиках покупателей настигает духота. Это следствие работы охлаждающих устройств, поддерживающих в застекленных витринах нужную для хранения продуктов питания температуру. Ведь вырабатываемая холодильными агрегатами тепловая энер-





го или нескольких вентиляторов не дает нужного эффекта — оставшиеся продолжают работать в полную силу.

Две другие распространенные системы регулировки имеют дополнительный изъян: они позволяют снизить обороты вентилятора максимум до 50 процентов. Между тем в ночное время, к примеру, для нормальной работы холодильного оборудования достаточно и 10 процентов его мощности. Таким образом, данные системы все же не экономичны.

А вот шумовой эффект в этих системах возникает в том числе от вибрации, возникающей при регулировке мощности вентилятора. Он, в свою очередь, накладывается на шум электромагнитного происхождения и умножается на аэродинамический, возникающий при работе вентилятора в половинную мощность.

Что же делать? С одной стороны, системы охлаждения в торговых точках необходимы. С другой — жителям окрестных домов, которые наверняка чаще всего пользуются услугами расположенной поблизости торговой точки, ночами досаждают децибелы, производимые самыми распространенными системами регулировки работы вентиляторов, применяемых в холодильных системах.

Более того, владельцы торговых точек в такой ситуации не могут

не озаботиться еще и по той причине, что по нормам СЭС допустимый уровень шумов в ночное время составляет 45 децибел. И в данном случае соответствовать этому нормативу практически невозможно. А совершенно обоснованные жалобы людей могут спровоцировать проверку контролирующей организации. В таком случае неприятностей в виде штрафных санкций не избежать.

Коллизия? Придется смириться? Либо жителям, которые с трудом засыпают из-за шума, либо столь же по сути не виновным в ситуации владельцам торговых точек?

Ни в коем случае! Прогресс нельзя остановить. И на счастье

обеих заинтересованных в данном случае сторон выход из такой ситуации найден.

Наиболее прогрессивные предприятия, обеспечивающие продовольственные магазины Беларуси холодильным оборудованием, сегодня предлагают маломощные вентиляторы с встроенной электронной коммутацией фирмы ebm-papst.

Их «секрет» в том, что вентилятор ebm-papst сконструирован на базе двигателя постоянного тока с электронной коммутацией (другими словами, с встроенными «мозгами»), питающегося от сети переменного тока. Это позволяет весьма плавно регулировать мощность (обороты) вентилятора в диапазоне от 10 до 100 процентов, то есть ровно на столько, насколько необходимо холодильной системе в данный конкретный момент. При этом все вентиляторы в системе будут вращаться синхронно.

И что самое важное — ночью, когда шум особенно слышен, вся система работает на минимальных оборотах, а значит — практически бесшумно!!! Вот вам и выход из каверзной ситуации, когда покупателю, с одной стороны, комфортно иметь рядом с домом хороший магазин и при этом не страдать от такого соседства по ночам. А у владельца же торговой точки нет никаких проблем с контролирующими шумовой фон организациями.

Добавим также, что электронно-коммутируемые вентиляторы производства крупнейшего мирового производителя ebm-papst из Германии ко всему прочему еще и долговечны, и надежны, а также суперэкономны в потреблении электроэнергии. А это весьма актуально на фоне постоянно растущих тарифов на электроэнергию. В зависимости от режима работы и мощности холодильной системы, новые вентиляторы могут сэкономить до 45% электроэнергии.



Со всеми иными преимуществами электронно-коммутируемых вентиляторов ebm-papst, а также с условиями их эксплуатации можно ознакомиться в

ИООО «ЭБМ-ПАПСТ БЕЛ».

ebmpapst

Наш адрес: г. Минск, пр-т Независимости, 11/2, оф. 325, 512.

Тел./факс: (017) 209-95-61, www.ebmpapst.com
e-mail: info@by.ebmpapst.com

