

Модернизация системы вытяжной вентиляции бизнес- центра **Vaykonur** в Алматы с применением **VLT® Micro Drive**

Бизнес-центр Vaykonur — это современное здание класса «B+» в деловой части г. Алматы в Казахстане. При проектировании системы вытяжной вентиляции не были учтены все характеристики работы вентиляторов, установленных на крыше. В соответствии с этим не был реализован комплекс мероприятий по шумо- и вибропоглощению. Все это создавало высокий уровень шума и вибраций, которые мешали арендаторам верхних этажей.

Администрация бизнес-центра приняла решение модернизировать систему вытяжной вентиляции. Как выяснилось при техническом анализе, мощность вентиляторов была спроектирована с большим запасом под пиковые нагрузки. Стандартная схема предусматривала запуск двигателей напрямую через пускатели с автоматом защиты. Рассматривались два решения — замена вентиляционных установок с переходом на меньшую мощность двигателя или установка частотного привода для регулирования скорости.

Расчеты показали, что наиболее оптимальным является применение преобразователей частоты для регулирования скорости вентиляторов и оптимизации их работы. После консультаций с поставщиками частотных приводов в Казахстане заказчик остановил свой выбор на ТОО «Альбо», официальном партнере «Дanfосс».

Внедренческая компания имеет большой опыт в реализации проектов разной сложности. Для решения поставленных задач был выбран частотный преобразователь марки VLT® Micro Drive FC 51. Эта серия обладает необходимым функционалом и имеет наиболее привлекательный показатель «цена-качество» по сравнению с аналогами. Среди важных технических преимуществ встроенный логический контроллер и оптимизация энергопотребления (AEO), дающая дополнительную экономию энергии.

В ходе модернизации были применены три VLT® Micro Drive FC 51 мощностью 5,5 и 11 кВт. После их установки шум и вибрация пришли в соответствие с нормативными показателями. За счет

снижения скорости значительно уменьшилось энергопотребление вентиляторов. При этом воздушный поток, создаваемый вентиляторами, полностью удовлетворяет технологическим параметрам здания.

Дамир Сагитов, инженер бизнес-центра Vaykonur:

Установка преобразователей частоты оказалась выгоднее замены вентустановок. Неожиданным приятным сюрпризом для нас стала дополнительная экономия электроэнергии, которая составляет около 40-50% в зависимости от нагрузки. Экономия энергии позволила преобразователям частоты быстро окупиться.

