

ОСОБЛИВОСТІ ВЕНТИЛЮВАННЯ ОФІСНИХ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ.

Сімакова О.Я.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Джеджула В.В.

Актуальним питанням на сьогоднішній день є забезпечення зменшення витрат енергії при використанні систем вентиляції, що вирішується використанням енергоефективного обладнання та новими підходами до проектування систем.

Актуальним і своєчасним рішенням у проектуванні систем вентиляції висотних будівель є застосування енергоефективного обладнання, а саме: використання мультизональних систем кондиціонування та систем з центральною вентиляційною установкою, що дозволяє задаватися індивідуальними умовами мікроклімату в кожному кондиційованому приміщенні. Використання рекуператора, що забезпечує зменшення витрат енергії для охолодження приміщення влітку, зменшення споживання тепла взимку і обігрівання в міжсезонний період.

Функціонування систем вентиляції висотних офісних будівель забезпечується кількома машинами та кондиціонерами для безперервної та роздільної роботи. Для сходових кліток і коридорів достатньо забезпечити допустимі умови мікроклімату.

Система вентиляції, що об'єднує офіси і кабінети є окремою, щоб забезпечити в даних приміщеннях комфортні (оптимальні) умови мікроклімату. Оскільки кількість свіжого повітря, яке необхідно подавати в приміщення, значно нижча кількості повітря, що необхідно для кондиціонування приміщення доцільним є використання систем ежекційних розподільників повітря, або комбінованих систем: чіллер - фанкойли – центральний припливний агрегат; VRV система – центральний припливний агрегат, та систем диспетчеризації і автоматики.

Аварійна система вентиляції для висотних офісних будівель повинна забезпечувати умову димовидалення: припливне повітря під час пожежі повинна подаватися у ліфтові шахти, дим видалятися з коридорів більше 15 м у довжину, приміщень з масовим перебуванням людей, критих автостоянок. Система димовидалення повинна керуватися системою протипожежної автоматики.