

- вітряні установки виробляють аеродинамічний шум, який може завдати дискомфорт людям.

Висновок. Таким чином, аналіз наведених мобільних установок енергозабезпечення, дає можливість зробити висновок, що для проведення робіт в експедиціях вченим цілком можливо використовувати сонячні батареї та вітрові генератори. Але по-перше, таке обладнання є дуже залежним від кліматичних умов місцевості проведення робіт, по-друге потрібно дуже ретельно визначати оптимальне співвідношення вартості обладнання, продуктивності та безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабієв Г.М., Дероган Д.В., Щокін А.Р. Перспективи впровадження нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії в Україні. // ЕЛЕКТРИЧНИЙ Журнал, - Запоріжжя: ВАТ "Гамма", 1998 № 1, - С. 63-64.
2. Дероган Д.В., Щокін А.Р. Перспективи використання енергії та палива в Україні з нетрадиційних та відновлюваних джерел.//Бюл. "Новітні технології в сфері нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії", Київ: АТ "Укренергозбереження", 1999. - № 2, - С. 30-38.
3. Шефтер І.Я. Використання енергії вітру: навчальний посібник. - М.: Енергія, 1975. - 247С.
4. Байєрс Т.20 конструкцій із сонячними елементами: підручник. - М.: Мир, 1988. - 197С.

ВЕНТИЛЯЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ VENTILATION OF PRODUCTION FACILITIES

І.Л. Помешкіна, керівник О.Г. Янчик

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Анотація. Розглянуто вентиляцію як засіб захисту повітряного середовища виробничих приміщень.
Ключові слова: повітрообмін, повітряне середовище, вентиляція.

Annotation. Ventilation as a means of protecting the air environment of production facilities.
Keywords: air exchange, air environment, ventilation.

Вступ. Виробничі приміщення відповідно до вимог чинних нормативів мають бути обов'язково улаштовані ефективною за екологічними і санітарно-гігієнічними показниками вентиляцією.

Актуальність. Виробничі приміщення відповідно до вимог чинних нормативів мають бути обов'язково улаштовані ефективною за екологічними і санітарно-гігієнічними показниками вентиляцією. Збереження здоров'я людей безпосередньо пов'язано із забезпеченням свіжим повітрям, тому вентиляція є життєво важливим завданням, поставленим перед інженерами-будівельниками.

Призначенням вентиляції є підтримка хімічного і фізичного стану повітря, яке задовольняє гігієнічним вимогам, тобто забезпечення певних метеорологічних параметрів повітряного середовища і чистоти повітря.

До факторів, шкідлива дія яких усувається за допомогою вентиляції, відносяться: надмірна теплота (конвекційна, що викликає підвищення температури повітря, і промениста); надлишкові водяні пари - волога; гази і пари хімічних речовин загально токсичної або дратівної дії; токсична і нетоксична пил; радіоактивні речовини.

Природна вентиляція реалізується у виді інфільтрації (неорганізована) й аерації (організована). Системи природної вентиляції прості та не вимагають складного дорогого устаткування і витрат електричної енергії. Але залежність ефективності цих систем від перемінних чинників(температури повітря, напрямку і швидкості вітру), а також невеликий тиск не дозволяють вирішувати різні складні завдання вентиляції. У разі неможливості або неефективності природної вентиляції, а також при необхідності спеціальної обробки зовнішнього повітря встановлюють механічну вентиляцію.

За місцем дії (охопленням приміщення) вентиляція буває загальнообмінна, місцева, комбінована. Місцева вентиляція буває припливною та витяжною. Місцева припливна вентиляція служить для подачі повітря на певні робочі місця. Місцева витяжна вентиляція застосовується в тому випадку, якщо шкідливі речовини можна вловити безпосередньо в місцях їх утворення, не допускаючи їх поширення по приміщенню. Перевага місцевої вентиляції порівняно із загальнообмінною полягає в значно менших витратах на обладнання й експлуатацію. У кожному конкретному проекті визначається, який тип вентиляції є найкращим з точки зору санітарно-гігієнічних норм, а також економічно і технічно більш раціональний.

Вентиляцію характеризують об'єм і кратність повітрообміну. Об'ємом вентиляції називають кількість повітря (ум^3), що надходить до приміщень протягом години. Мінімальна норма надходження зовнішнього повітря до приміщень – $30 \text{ м}^3/\text{г}$. Кратність повітрообміну означає, скільки разів протягом години змінюється повітря в приміщенні. При кратності повітрообміну менше 0,5 в годину людина відчуває духоту в приміщенні. Головним параметром вентиляції є повітрообмін, тобто обсяг повітря, що видаляється ($L_{\text{вид}}$) або надходить у приміщення ($L_{\text{пр}}$). Як правило $L_{\text{пр}} = L_{\text{вид}} = L$. У деяких випадках вимагається, щоб $L_{\text{пр}}$ було менше або більше від $L_{\text{вид}}$.

Висновок. При виборі системи вентиляції в першу чергу повинні враховуватися санітарно-гігієнічні і технологічні вимоги, а також економічні чинники. При проектуванні вентиляції традиційно перевага віддається найбільш простим з забезпечують задані умови способам. При цьому слід прагнути зменшувати продуктивність систем, приймаючи

доцільні конструктивно-планувальні рішення будівлі, впроваджуючи технологічні процеси з мінімумом шкідливих виділень, влаштовуючи укриття місць утворення шкідливих виділень. Для забезпечення нормальних параметрів повітряного середовища в приміщеннях питання вентиляції, технології та архітектурно-планувальних рішень будівлі необхідно вирішувати спільно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тихомиров К.В., Сергієнко Е.С. Теплотехніка, теплопостачання, вентиляція / К.В. Тихомиров, Е.С. Сергієнко. – М.: Будіздат, 1974. – 283 с
2. Опалення та вентиляція. Підручник для вузів. У 2-х частинах. Частина 2. Вентиляція. За редакцією В.М. Богословського. – М.: Будіздат, 1976. – 489 с.
3. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання, доповнене та перероблене. / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний, Д.В. Зеркалов, Р.В. Сабарно, О.І. Полукаров, В.С. Коз'яков, Л.О. Мітюк. Заред. К.Н. Ткачука і М.О. Халімовського. — К.: Основа, 2006 — 448 с.
4. Основи охорони праці: Навч. посіб./В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенкотаін.; За ред. В. В. Березуцького. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Х.: Факт, 2007. – 480 с.
5. Методичні рекомендації що до підготовки вентиляційного повітря для виробничих приміщень, видані Міністерством охорони здоров'я України, від 14 грудня 2001 року.

БЕЗПЕКА ПРАЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ СМАРТФОНІВ SAFETY OF WORK BY MEANS OF SMARTPHONES

А.В. Пшонка, керівник В.В. Березуцький

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Анотація. Автор доповіді пропонує сучасний підхід до використання смартфонів працівників для поліпшення профілактики, навчання, інформації про безпеку та гігієну праці на робочому місці.

Ключові слова: безпека праці, смартфони, інформація, навчання, травми, захворювання, робочі місця.

Annotation. The author of the report offers a modern approach to the use of workers' smartphones to improve prevention, training and information on occupational safety and health at the workplace.

Keywords: occupational safety, smart phones, information, training, injuries, illnesses, jobs.

Питання безпеки праці є пріоритетним напрямом соціальної політики держави. Загальними законами України, що визначають основні положення з охорони праці, є Конституція України, Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю (КЗпП), Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

За посиланням на Укрінформ [1], працівників підприємств найбільше турбують питання з охорони праці, які пов'язані із застосуванням законодавства у сфері охорони