

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕОБХІДНОГО МІКРОКЛІМАТУ В МУЗЕЙНИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В даній доповіді показані основні вимоги до забезпечення необхідного мікроклімату в музейних приміщеннях, склад музейних приміщень, перелік можливих видів експонатів та умови їх окремого зберігання. Присутній перелік категорій рівня вимог.

Ключові слова: температурно-вологісний режим, мікроклімат.

Abstract

In this report shows the basic requirements to ensure the necessary microclimate in museum spaces, the Museum premises, the list of possible types of items and conditions of their separate storage. There is a list of categories of claims.

Keywords: propane, temperature-humidity conditions, microclimate.

Завдання музейних приміщень полягає у забезпеченні збереження музейних цінностей, у захисті їх від руйнування, псування та розкрадання, а також у створенні сприятливих умов для вивчення та показу колекцій. Зберігання експонатів здійснюється у спеціальному сховищі, в експозиції, під час будь-яких переміщень предмета всередині музею та за його межами.

Оснащення музейних будівель сучасними інженерними системами для створення мікроклімату можна вважати найважливішим аспектом всіх реставраційних програм.

В даний час інженерам необхідно знаходити прийнятні рішення, враховуючи вимоги охорони навколишнього середовища та енергозбереження, а також беручи до уваги агресивно-руйнівний вплив вологи на будівельні конструкції будівлі. Фахівці намагаються підібрати такі системи, які володіли б високою надійністю, можливістю зонального регулювання, поетапного відключення, за наявності системи попереджувачем аварійної сигналізації, а також можливістю утилізації залишкових енергоресурсів для інших потреб споживача. Система мікроклімату повинна бути скомпонована з конструкцією будівлі і повинна відповідати наявним у власника ресурсів з точки зору фінансування, обслуговування і ремонту. Вимоги до такої системи дуже суворі. Так, всі приміщення музею, в яких містяться експонати, потребують окремої системи кондиціонування повітря, а також в системи, що підтримує оптимальний температурно-вологісний режим[1].

Всі будівлі будуються з таким розрахунком, щоб забезпечити, по-перше, природну вентиляцію приміщень за рахунок постійного припливу зовнішнього повітря, а по-друге, - створити відносно стабільний тепловий режим протягом року. Саме сукупність цих двох факторів - природної вентиляції і штучного опалення - призводить до формування в будівлі власного, притаманного тільки йому мікроклімату.

Опалення радикально змінює вологісний режим приміщень в зимовий час, робить кімнатний мікроклімат сухим. За рахунок цього змінюється сезонний хід кімнатної відносної вологості. У неопалюваних приміщеннях фактично відтворюються кліматичні умови зовнішнього середовища, які небезпечні для зберігаються документів.

Використовуючи опалення, як засіб нормалізації мікроклімату приміщення, встановлюючи тепловий режим опалення на більш низькому або високому рівні, можна добитися і потрібного рівня відносної вологості в приміщенні[2].

Слід також враховувати, що можуть виникати конфліктні умови схоронності для різних типів матеріалів колекції. Деякі матеріали не допускається зберігати разом. Цінність експонатів, їх фізичні властивості, тривалість експозиції і зберігання визначають рівень вимог до точності підтримки внутрішніх умов. Залежно від рівня вимог музейні приміщення можна розділити на п'ять категорій[3].

Захист колекцій предметів культури та історії, а також будівель, в яких зберігаються ці експонати, вимагає комплексного підходу до забезпечення необхідної температури і відносної вологості всередині будівлі. Не існує єдиної комбінації параметрів мікроклімату, що задовольняє вимогам всіх об'єктів. Проте вимоги для будівель і більшості зібрань відповідають досить широкому і прийнятному набору умов. Експонати, для яких потрібно більш жорсткі параметри, можуть зберігатися в умовах контрольованого мікроклімату.

Застосування комплексного підходу, що враховує потреби самої будівлі, а також потреби музейної колекції, може зменшити руйнування експонатів і будівель. Цей підхід встановлює також важливість контролю надійності та ефективності систем будівлі, що підтримують умови внутрішнього середовища. Поряд із захистом будівель, що є частиною національної історії, більш гнучкий підхід до контролю внутрішнього середовища знижує витрати будівництва або реконструкції, зменшує витрати на споживану енергію, дозволяє знизити витрати на технічне обслуговування, пов'язані із заміною вікон, фасадів та елементів конструкції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Проект музея: состав помещений [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://museum-design.com.ua/news/12-museum-project-and-structure-of-premises>
2. Обеспечение сохранности архивных документов на бумажной основе [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www2.termika.ru/issao?print&nd=982300829&LogLength=229184&LogNumDoc=982300829&nh=0>
3. Вентиляция и кондиционирование музея [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ventportal.com/node/463>

Корпанюк Марія Сергіївна, студентка, Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: masha.korpanyuk@mail.ru

Ворончук Роман Олександрович, студент, Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: Romanvoronchuk16@mail.ru

Науковий керівник: Іван Васильович Коц — кандидат технічних наук, професор кафедри теплогазопостачання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Korpanyuk Maria S. — Department of Building Heating and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia city, email : masha.korpanyuk@mail.ru

Voronchuk Roman O. — Department of Building Heating and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia city, email : Romanvoronchuk16@mail.ru

Supervisor: Ivan V. Kots — Ph. D. (Eng.), Professor of the Chair of Power Engineering and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia city