

ЕРГОНОМІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті розглянуто ергономічний підхід до організації архітектурного середовища та способи його реалізації.

Ключові слова: ергономічний підхід, антрометрія, фізіологічна відповідність середовища, соціально-психологічна відповідність середовища, гігієна середовища, психологічна та психофізіологічна відповідність архітектурного середовища.

Організація досконалого архітектурного середовища, яке б задовольняло усе різноманіття потреб людей та суспільства, є одною з найактуальніших проблем сучасності. У зв'язку з інтенсивними процесами глобалізації та урбанізації у світі, а також зростаючим антропогенним впливом на середовище і, одночасно, середовища на людину, виникають негативні явища, які впливають на життєдіяльність людей, їх безпеку, здоров'я та комфорт.

Проблеми гуманізації архітектурного середовища набувають надзвичайної актуальності. Архітектурне середовище повинно відповідати не лише утилітарним потребам суспільства та окремої людини, а й задовольняти їх естетичні прагнення, історичні та культурні традиції, можливості сприйняття тощо.

Одним з відносно нових підходів до формування якісного архітектурного середовища є ергономічний підхід.

В основі ергономічного підходу лежить прагнення всебічного врахування факторів, що впливають на формування безпечного, комфортного та естетично досконалого середовища життєдіяльності людини.

Ергономічний підхід спрямований на досягнення антропометричної, фізіологічної, психофізіологічної, психологічної, соціально-психологічної і гігієнічної відповідності архітектурного середовища потребам людини, що дає можливість створення оптимальних умов для діяльності, спілкування і відпочинку людини, і збереження її здоров'я (Табл.1) [2,3].

Антропометрична відповідність архітектурного середовища досягається шляхом врахування розмірів і пропорцій людського тіла та особливостей його роботи. Тобто архітектурне середовище та його матеріально-предметне наповнення повинно бути зручним та відповідати фізичним можливостям



Табл.1 Ергономічний підхід до формування архітектурного середовища

людини, як у масштабному співвідношенні будівель та обладнання міського середовища, а також внутрішнього простору будівель до людини та її можливостей.

Фізіологічна відповідність архітектурного середовища визначається фізіологічними властивостями людини і досягається шляхом врахування функціональних можливостей м'язів, особливостей розподілу ваги людини, інтенсивності фізичних зусиль, будови внутрішніх органів і особливостей їх функціонування в залежності від положення тіла людини у просторі. [1]Протягом всього життя людина виконує безліч фізичних операцій починаючи з переміщення у просторі (рух), виконання фізичної роботи у виробничому середовищі і, закінчуючи фізичними навантаженнями у побуті. Фізіологічна відповідність архітектурного середовища забезпечується за рахунок створення параметрів простору, що забезпечують оптимальний рух людини та можливість зміни положення тіла при виконанні процесів життєдіяльності, а обладнання та меблі, та їх розміщення, відповідають біомеханічним можливостям людини в процесі виконання різноманітних функціональних операцій.

Відповідність штучного середовища саме антропометричним та фізіологічним вимогам, перш за все, забезпечує так званий функціональний комфорт архітектурного середовища.

Психофізіологічна ж відповідність архітектурного середовища досягається шляхом врахування особливостей роботи органів чуття людини. Архітектурне середовище повинно відповідати можливостям зорового, звукового, тактильного сприйняття людини, тобто мати можливість комфортного візуального сприйняття оточення, створювати позитивне звукове середовище тощо. Створити психофізіологічний комфорт штучного середовища дозволить застосування гармонічних колірних композицій, достатня освітленість архітектурних просторів з метою коректного їх сприйняття та створення певних сценаріїв поведінки людини в залежності від видів діяльності у тому чи іншому середовищі.

Створення інтерактивного середовища дозволить задіяти не тільки основні канали сприйняття оточуючого світу, а й такі відчуття як запах, дотик тощо, з метою створення психоемоційного впливу на людину та отримання нею неповторних вражень від штучного середовища.

Психологічна відповідність архітектурного середовища досягається шляхом врахування психологічних особливостей людини, включаючи її характер і темперамент, та врахуванням психологічних особливостей сприйняття оточуючого світу. Архітектурне середовище повинно сприяти створенню позитивного емоційного стану людини, забезпечувати відчуття безпеки та особистої контрольованості середовища.

Соціально-психологічна відповідність архітектурного середовища

визначається особливостями поведінки людини в соціумі і досягається шляхом врахування характеру і ступеня групової взаємодії в залежності від типу архітектурного середовища. Архітектурне середовище повинно сприяти налагодженню зв'язків людини з іншими людьми. Рівень соціальної взаємодії у міському середовищі на пряму залежить від рівня освоєності середовища та його матеріально-предметної наповненості, а також масштабу простору та можливостей дистанції спілкування. Внутрішнє середовище громадських будівель та організація їх основних комунікаційних та інформаційно-розподільчих просторів та їх обладнання повинно сприяти соціальній взаємодії людей в цих будівлях.

Психофізіологічна та психологічна відповідність архітектурного середовища забезпечує іншу категорію комфортності штучного середовища – так званий, естетичний комфорт.

Гігієнічна відповідність архітектурного середовища визначається пристосованістю фізичного стану навколишнього середовища до особливостей функціонування організму людини. З точки зору гігієни, штучне середовище може носити ряд негативних впливів на людський організм, таких як забруднення повітря, шум, вібрація тощо, які на пряму впливають на безпеку та здоров'я людини. Архітектурне середовище повинно мати такі гігієнічні характеристики, які б забезпечували оптимальну роботу організму людини. Перш за все це комфортні параметри мікроклімату (температура, вологість, швидкість вітру) як внутрішнього простору так і міських територій. Надзвичайно важливим для гігієнічного комфорту середовища є низький рівень шкідливих речовин у повітрі, низький рівень шуму та вібрації, а також відсутність або низький рівень мікробіологічних організмів в повітрі та на різноманітних поверхнях обладнання та огорожуючих конструкцій.

Застосування ергономічного підходу у формуванні архітектурного середовища є одним із шляхів створення комфортного та досконалого середовища, що відповідає потребам кожної людини і суспільства в цілому.

Література

1. Голобородько В.М. Вибрані глави проективної ергономіки. Антропоморфний фактор: навчальний посібник. – Харків: ХДАДМ, 2004. – 216 с.
2. Зинченко В. П., Мунипов В. М. Основы эргономики. – М.: МГУ. 1979. – 344 с.
3. Рунге В. Ф., Манусевич Ю. П. Эргономика в дизайне среды: Учебн. пособие / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. - М.: „Архитектура. - С”, 2009. - 327 с.: ил.

4. Основи ергодизайну: навч.посіб./ В.О. Свірко, О.В. Бойчук, В.М. Голобородько, А.Л. Рубцов. – К.: НАУ – 2011. – 300с.

Аннотация

В статье рассмотрен эргономический подход к формированию архитектурной среды и способы его достижения.

Ключевые слова: эргономический подход, антрометрия, физиологическое соответствие архитектурной среды, гигиена среды, психологическое соответствие среды, социально-психологическое соответствие среды, психофизиологическое соответствие среды.

Annotation

The article describes an ergonomic approach to the formation of the architectural environment and ways to achieve it.

Key words: ergonomic approach, anthropometry, environmental hygiene, physiological, psychophysiological. psychological, socio-psychological correspondence of the environment, correspondence of the environment.