

ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНИХ ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД

У публікації розглянуті фактори впливу інформаційних технологій на формування сучасних архітектурних об'єктів, зокрема споруд транспорту.

Ключові слова: інформаційні технології, споруди транспорту, проектування.

На формування функціонально-планувальної структури сучасних будівель і споруд впливає багато чинників (технологічні, конструктивні та таке інше), але зараз помітно набирає ваги новий фактор системи інформації у структурі архітектурного об'єкта.

Цей чинник впливає на формоутворення архітектурних об'єктів у зв'язку з деякими сучасними рисами будівель і споруд:

- збільшення розмірів, поява великих громадських комплексів;
- складна об'ємно-просторова структура повсякчасно заступає лінійні форми;
- розповсюдження багатофункціональних будівель і споруд;
- збільшення комерційної частки у художньому образі архітектурного об'єкта з метою подальшої успішної експлуатації.

Це все веде до того, що а ні проектування, а ні експлуатація будівлі не можливі без чіткої та грамотної системи інформування споживача. Без неї він загубиться в нетрях сучасних споруд. Ступінь впливу цього фактору є не однаковою. Найменше він впливає у житлових будівлях, школах, дитячих садках, лікарнях і таке інше. Суттєвий його вплив у торговельно-розважальних, ділових центрах, великих видовищних спорудах (спортивні арени, стадіони). Але є категорія споруд, де цей чинник, без перебільшення стає найголовнішим – це транспортні споруди (аеропорти, морські, річкові та залізничні вокзали).

У цих спорудах схема розподілу вантажних і людських потоків, виявлення вузлів поєднання деяких видів транспорту (наземного та повітряного, наземного та водного) є тим каркасом на якому базується все об'ємно-планувальне рішення об'єкта.

Це відображається з містобудівної точки зору – система знаків на під'їзді до об'єкта, формування генплану з урахуванням різних потоків пасажирів і вантажів. Також, як зазначалось вище, впливає на функціонально-планувальне рішення. Відображається у художньому рішенні як фасаду, так і внутрішнього простору споруди – система реклами (зовнішня та внутрішня), система інформування користувачів.

З усього перерахованого слід підкреслити, що вагомість чинника інформативності зростає зі:

- збільшенням розміру будівлі чи споруди;
- збільшенням кількості та категорій користувачів;
- збільшенням різноманітності потоків (люди та вантажі, люди та засоби транспортування).

Таким чином, для транспортних споруд є першочерговою, нагальною потребою створення системи інформації об'єкта, яка розподіляє потоки з урахуванням технології та безпеки.

Головними завданнями виявляються:

- розподіл потоків транспорту, вантажу та пасажирів;
- створення безпечного та зручного зв'язку цих потоків;
- оптимізування (скорочення) шляху усіх видів потоків, особливо пішохідного.

Вирішення цих завдань графічно виражається у:

1. Схемі функціонального зонування та визначення точок перехрещення потоків транспорту, вантажів і людей (різних категорій пасажирів і відвідувачів).
2. Схемі планової та аварійної евакуації різних категорій користувачів (поповерхова).
3. Визначенні технологічного порядку розміщення зон залежно від функції об'єкта. Для транспортних споруд – це врахування заходів безпеки, для торговельних і розважальних споруд – це врахування психології споживання, для музеїв і виставок – це особливості сприйняття інформації.
4. Схемі руху по об'єкту різних категорій користувачів (наприклад, пасажири, що прилетіли та що відлітають, службовці аеропорту).

На другому етапі за допомогою цих схем можливо буде визначитися з комунікаційними засобами. Вертикальними – сходи, ліфти, пандуси, ескалатори і т.ін., горизонтальними – вестибюлі, холи, атріуми, рекреації, пішохідні вулиці.

Коли робиться вибір комунікаційних засобів тієї чи іншої будівлі та споруди, їх пропускної спроможності, площі, треба врахувати деякі кількісні показники:

- ступінь заповнення користувачами розподільчих зон перед відкриттям, або початком заходу;
- порядок звільнення зони наприкінці заходу;
- ступінь навантаження зони у зв'язку з вимушеною евакуацією людей.

Ці розробки допоможуть створити схему раціонального розміщення засобів інформації. Наприклад, не можливо встановити інформаційне табло

(розклад руху поїздів) у вузькому місці, щоб пасажери не заважали один одному.

Як ми вже з'ясували, головною метою інформаційних технологій на архітектурному об'єкті є поліпшення орієнтації та перебування у будівлі, але ніяким чином не навпаки.

Засоби інформації поділяються на декілька категорій.

З функціонального призначення:

- довідкова інформація;
- застережлива інформація;
- комерційна інформація (реклама).

За характером сприйняття людиною:

- візуальна;
- аудіовізуальна;
- слухова.

За призначенням:

- загальнодоступна;
- спеціалізована (для людей з особливими потребами).

Засоби візуального відображення

- статичні (стенди, піктограми і таке інше);
- динамічна (монітори, телевізори);

До системи інформування особливо на об'єктах транспорту висуваються наступні вимоги:

– **стандартизація**

Велика кількість знаків, зокрема, ті, що використовуються в аеропортах, відповідають міжнародним стандартам. Піктограми, зазвичай, класифікуються за функціональними ознаками. У позначках довідкових служб у кожній піктограмі використовується знак питання. У якості єдиної форми заперечення прийнята поперечна горизонтальна смуга. Текст покажчика виконується на двох чи більше мовах, одна з яких англійська, друга – національна.

– **системність і непереривність**

Проміжки між інформаційними знаками повинні бути такими, щоб напрямок руху постійно спостерігався у певній точці між ними. Знаки повинні розташовуватися з логічною послідовністю. Знаки, однакові за змістом, повинні бути однаковими з оформлення як на під'їзді до будівлі, так і в середині неї.

– **лаконічність і зрозумілість**

Як символи, так і супроводжуючі їх тексти мають бути простими, такими, які легко розуміються та запам'ятовуються. Кількість їх повинна

бути найменшою. Обов'язково знаки встановлюються там, де є перешкода руху чи, навпаки, потрібне прискорення руху користувачів.

– **ієрархія інформування**

Пріоритет має застережлива інформація, потім довідкова, і тільки потім комерційна. Та взагалі система знаків повинна переважати над усіма засобами реклами, прикладного та монументального мистецтва. Розміри та загальний характер реклами не повинні закривати функціональну систему інформації.

– **масштабність**

Розміри засобів інформації повинні бути співмасштабні розміру приміщення та місця, на кому вони розташовані.

– **кольорове кодування**

Одним з найбільш дієвих засобів систематизації інформації є кольорове кодування. Ця система широко розповсюджена в аеропортах. В аеропорту Франкфурт-на-Майні використані біля 2000 покажчиків і 1400 умовних знаків, застосовано 4 кодові кольори: блакитний – головна інформація про шляхи руху пасажирів від наземного транспорту до літака, зелений – допоміжні служби та запасні шляхи, білий – комерційні служби, червоний – покажчики заборони. В аеропорту Амстердам – Схіпхолл для первинної інформації використаний жовтий колір з чорними цифрами та стрілками, для вторинна – зелений. Принципи кольорового кодування розповсюджені на технологічне обладнання. В аеровокзалі Франкфурт-на-Майні усі стійки реєстрації митного та паспортного контролю мають жовтий колір, а в аеропорту Мальмо – Стуруп – червоний.

– **загальне стилістичне рішення**

Необхідність збереження загального стилю різноманітних елементів інформації поліпшує як функціональні, так і художні її якості. Одним з засобів цього є створення фірмового стилю. Формування фірмового стилю починається з попереднього вибору провідної теми з урахуванням специфіки та призначення об'єкта. Це визначення фірмового знаку (логотипу), фірмовий шрифт, фірмова кольорова гама.

Необхідно звернути увагу на особливості інформування інвалідів. Інформація повинна бути досяжною для усіх категорій малорухомих користувачів (обмеження руху, сліпі та глухі). Вхідні вузли, комунікації, приміщення та зони обслуговування, доступні для малорухомих користувачів, також місця для паркування машин інвалідів, повинні позначатися знаками міжнародного зразка. Також слід передбачувати візуальну, звукову та інформацію на дотик про вигляд, місце передбачуваних послуг і можливі небезпеки.

Таким чином інформаційні технології мають великий вплив на формування структури сучасних архітектурних об'єктів.

Список використаних джерел

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Архитектура – С, 2007.
2. Ежов В.И., Ежов С.В., Ежов Д.В. Архитектура общественных зданий и комплексов. – К.: Виста, 2006.
3. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов. – М.: Воздушный транспорт, 1983.
4. Семькина Е.В. Некоторые аспекты организации внутреннего пространства бизнес-центра аэропорта // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. – Одесса: Астропринт, 2002.

Аннотация

В статье рассмотрены факторы воздействия информационных технологий на формирование современных архитектурных объектов, особенно сооружений транспорта.

Ключевые слова: информационные технологии, сооружения транспорта, проектирование.

Annotation

In article factors of influence of information technologies on formation of modern architectural objects, especially constructions of transport are considered.

Keywords: information technologies, constructions of transport, design.