



№ 7

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВІАЦІЙНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

# ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

КИЇВ 2012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## **ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

Науково-технічний збірник

Заснований у 2009 році

**Випуск № 7**

Київ НАУ 2012

УДК 711.11; 711.112

**Проблеми Розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник / – К.: НАУ, 2012. - Вип. 7. - 326 с. Українською та російською мовами.**

У збірнику висвітлюються проблеми теорії і практики архітектури, містобудування, територіального планування, будівництва.

**Проблемы развития городской среды: Научно-технический сборник / – К.: НАУ, 2012. - Вып. 7. – 326 с. На украинском и русском языках**

В сборнике освещены проблемы теории и практики архитектуры, градостроительства, территориального планирования, строительства.

Головний редактор -	Трошкіна О.А., кандидат архітектури;
відповідальний секретар -	Степанчук О.В., кандидат технічних наук;
члени колегії:	Барабаш О.В., доктор технічних наук,
	Бевз М.В., доктор архітектури,
	Белятинський А.О., доктор технічних наук,
	Бойченко С.В., доктор технічних наук,
	Верюжський Ю.В., доктор технічних наук,
	Габрель М.М., доктор технічних наук,
	Лаленко О.І., доктор технічних наук,
	Дьомін М.М., доктор архітектури,
	Запорожець О.І., доктор технічних наук,
	Клошніченко Є.С., доктор технічних наук,
	Ковальов Ю.М., доктор технічних наук,
	Ковальський Л.М., доктор архітектури,
	Колчунов В.І., доктор технічних наук,
	Кузнецова І.О., доктор мистецтвознавства,
	Плоский В.О., доктор технічних наук,
	Применко В.І., доктор технічних наук,
	Проскуряков В.І., доктор архітектури,
	Тімохін В.О., доктор архітектури,
	Чемакіна О.В., кандидат архітектури,
	Чумаченко С.М., доктор технічних наук,
	Франчук Г.М. доктор технічних наук.

Рекомендовано до видання вченою радою Національного авіаційного університету, протокол № 1 від 18 січня 2012 року.

На замовних засадах

© Національний авіаційний університет, 2012

**ФОРМОТВОРЕННЯ СЕРЕДОВИЩА ОФІСНИХ ПРИМІЩЕНЬ НА  
ЗАСАДАХ ЕКОДИЗАЙНУ**

Стаття присвячена дослідженню формотворенню середовища офісних приміщень на засадах екодизайну. Виявлено форми, композиційні прийоми, образи, які використовуються при створенні робочого та комунікативного середовища. Дослідження проведене на зразках світового дизайну еко-офісів.

Ключові слова: екодизайн, форма, композиція, середовище, інтер'єр офісних приміщень, екстер'єр.

**Постановка проблеми.** Екологічна тематика сьогодні з кожним днем набирає актуальності, оскільки сучасне середовище надзвичайно урбанізоване. Працівники офісів відірвані від природи і більшу частину свого життя проводять за комп'ютерною технікою серед безлічі техногенних процесів. Екологічний стиль є доцільним та необхідним при проектуванні офісних приміщень так, як екодизайн завдяки своїм лаконічним та відкритим формам є найкращим з функціональної точки зору — забезпечення мобільності, природного освітлення, комунікативного фактору разом з ізоляваністю, легкість користування предметами інтер'єру. Саме відтворення первинності природи в інтер'єрі позбавляє його буденності та негативної енергетики, надає можливість працівникам відволіктись, не відриваючись від роботи, забезпечує відпочинок для зору та психологічне розвантаження. Дизайн еко-офісу дозволяє створити відповідну атмосферу, яка посприятиме роботі та комфортне середовище, що, в свою чергу, сприяє підвищенню продуктивності праці.

**Огляд літератури.** В науково-практичному журналі «Архітектура офісних зданий» наводиться загальна інформація по офісам: архітектурно-планувальна структура офісів, їхня класифікація, технологія організації робочого місця [1].

Егорова Н. в своїй роботі «Екологія» дає короткі коментарі до фотографій саме інтер'єрів житлових приміщень в екологічному стилі. Зосереджує увагу, що в інтер'єрі в даному стилі одним з основних моментів є продовження сюжету екстер'єру [3].

Велика кількість аналогів наведені в журналі про інтер'єрний дизайн та архітектуру «Frame». Зокрема, в статті К. Скота йдеться мова про використання найбільш знакового символу природи — дерева, на прикладі оформлення офісу компанії Bloomberg HQ в Лондоні студією Jump [4].

В статті «Лоск и магма» Горновського Д. в журналі «Domus Design»

Йдеться про інтер'єр офісу агентства «JWT» з його футуристичними рослинами та акцентним об'єктом в поєднанні з образом печер та газону [2].

Незважаючи на наведені вище матеріали, на жаль, питання формотворення середовища офісів на основі екологічного дизайну, недостатньо досліджена, хоча є актуальною і посідає чільне місце в Європі з кінця минулого століття. Наукові праці переважно спеціалізуються на екодизайні в житлових інтер'єрах, питання організації середовища еко-офісів наразі висвітлюють лише популярні видання.

**Мета публікації** полягає у виявленні засад формотворення середовища офісних приміщень на базі екодизайну.

**Основна частина.** В основі формування екологічного дизайну офісних приміщень — прагнення створити максимально комфортні умови для роботи, відпочинку працівників та відтворити красу природи в інтер'єрі. Для вирішення даної проблематики необхідна просторова гра, взаємодія внутрішнього та зовнішнього середовищ, максимальна відкритість інтер'єру назовні. Гармонія та синтез ландшафту, архітектури, інтер'єру — необхідні умови для створення еко-офісу.

Сьогодні інтер'єр офісу створюється як в умовах вже існуючої споруди, так і на етапі проєктування нового об'єкту. В першому випадку, офіси зазвичай знаходяться в центрі міста, тому необхідно вписати в існуючі форми й на їх основі створити природний куточок, який є більш сприятливим для здоров'я та внутрішнього комфорту ніж урбанізоване середовище, а також дотриматись певного зв'язку з екстер'єром. Актуальним буде використання великої кількості скла в середині для створення єдиного середовища, плавного перетікання робочих місць в зони для відпочинку. Прозорий офіс — живий простір, що є важливе для розвитку корпоративної культури. За кожною скляною перегородкою змінюється сцена, офіс перебуває в постійному ритмі та динаміці, що надихає та підбадьорює працівників, генерує нові ідеї. Відкритий простір стимулює потік інформації, що дозволяє працівникам бути в курсі справ та виводить на перший план спільність роботи, але, за необхідності, досягається індивідуальність роботи та візуальна, акустична ізоляваність.

В другому випадку, офіс більш незалежний — проходить всі етапи створення зеленого офісу, починаючи з вибору найбільш відповідної ділянки. Що є вдалим моментом для створення єдиної концепції з навколишнім середовищем, для досягнення взаємодії. В інтер'єрі можуть продовжуватись природні обриси. В залежності від оточення він стане прямим відображенням ламаної геометрії (якщо поруч, наприклад, гірська місцевість) чи плавної криволінійної форми (розташування неподалеку від лісової місцевості).

При оточенні будівлі сприятливим ландшафтом важливим елементом є

— максимальне зашклення з метою входження пейзажу в інтер'єр. Велика кількість скла стирає межу між інтер'єром та екстер'єром, дає відчуття єдності з природою, вільне перетікання приміщень [3].

Єдність та перетікання можна досягти завдяки продовження газону смугою зеленого покриття, що можна використати для візуального розмежування на функціональні зони.

Для еко-офісу характерне асиметричне планування з ритмічним чергуванням форм. Це пояснюється тим, що в природі зустрічається достатня кількість симетричних елементів, але вони мають не абсолютну симетрію та характеризуються певним ступенем асиметрії. Обладнання та умеблювання виконані в мінімалістичній стилістиці.

В основі проектування екологічного середовища, окрім використання великої кількості рослин, важливу роль відіграє форма. Основними її характеристиками є висока ергономічність, раціональність та лаконічність.

Основний символ природи та антитеза техногенному ландшафту — дерево, яке може бути покладене в основу зонування та дизайну інтер'єру. Стовбур виступає архітектурною віссю приміщення, яка, в свою чергу, розмежовується на необхідні функціональні зони офісу. Таке планування створює лінійну композицію.




Дерево може бути використане й для об'єднання в єдиний простір багаторівневого офісу. В такому випадку організовується центрична композиція. Центральна частина використовується для виставкових приміщень, в ній може розмішуватись (наприклад, в стовбурі) стійка рецепції.

Акцентами килимової композиції екологічного офісу можуть бути живі дерева, які є неповторними та створюють ритм. Це забезпечує природну фільтрацію повітря, психологічне здоров'я людини та близькість людини до природи (табл. 1).

Килимова композиція, концепція міні джунглів, лісу, соснового бору досягається також й штучно створеними засобами. Наприклад, декоруванням несучих конструкцій — колон, за допомогою накладання текстури дерева. В такому випадку при вдало підбраному матеріалі можна досягти візуальне змінення форми.

Для великої кількості рослинності, особливо дерев, вдалим є спорудження скляного даху, що також забезпечує максимальне природне освітлення, що є важливим моментом при проектуванні офісів. Таке рішення створює відчуття відкритого неба.

Таблиця № 1

Варіанти використання образу дерева при проектуванні офісу		
		
Дерево покладене в основу горизонтального проектування. Лінійна композиція.	Дерево покладене в основу вертикального проектування. Центрична композиція.	Деревина служать акцентами приміщення. Килимова композиція

Іншим, досить розповсюдженим мотивом оформлення екологічного офісу є — печера. Зустрічається декоративне імітування печер завдяки штукатурці, камінню; створення окремих печер в ролі перегородок, які слугують для відокремлення зон; створення ізоляваності кожного робочого місця (але в останніх двох варіантах використання образу печери також відіграє й декоративну роль) (таб. 2).

Таблиця № 2

Варіанти використання образу печери		
		
Декоративна імітація печери	Зонування за допомогою окремих кімнат-печер	Ізоляція робочого місця

На стінах, як декоративний елемент для підтримки концепту еко-офісу, можна також використати стилізацію під живопис. Використання згаданих засобів декорування вертикальних поверхонь забезпечує також шумоізоляцію, що необхідно обов'язково враховувати при проектуванні еко-офісу.

Зонування офісу досягається також за рахунок вертикального планування, завдяки створенням різних рівнів, що досягається за рахунок стилізації під пагорби та рови. Такий спосіб можна використати й при проектуванні окремої кімнати (наприклад, кімната відпочинку чи конференц-зали). Наприклад, багаторівневі місця для сидіння (амфітеатр) на фоні стін, що декоровані панно з ілюстрацією природи.

Меблі мають прості геометричні обриси. Офіс представляє собою синтез прямокутних та округлих форм. Широко вживаною формою є прямокутник з округленими кутами, який може лежати як в основі дизайну предметів наповнення інтер'єру (меблів та обладнання), так і в формі самої споруди. Завдяки такій основі предмети мають заокруглені ребра, що надає безпечності об'єктам екологічного офісу.

Використовуються також складні форми, але вони не є домінуючими в кількості, проте являються семантичними акцентами в архітектурній композиції. Також використовуються біонічні форми.

Таблиця №3

Варіативність форм, використана для проектування еко-офісу			
			
Геометричні форми	Криволінійні та округлі форми	Прямокутник з заокругленими вершинами	Складна форма

При проектуванні меблів також використовуються природні образи. Ідея дерева може втілитись в місці для відпочинку, яке вирізане в його стовбурі, крона – може слугувати м'яким місцем для сидіння та ін. Таке застосування більш доцільне в зонах відпочинку, очікування, комунікації. Меблі можуть наслідувати й інші природні форми, наприклад місце для сидіння у формі каменя. Така стилізація надає окрім функціональності, що виступає на перший план при проектуванні офісу, також певну естетичність, що є



важливим при створенні простору в якому людина проводить третину свого життя.

Серед функціонального зонування обов'язковою є зона відпочинку, для якої особливо актуальним є створення природного середовища. Оскільки, основне призначення даної частини офісного приміщення максимально відволіктись від роботи, для того щоб сповнитись новими силами. Така зона, на відміну від робочої, дозволяє використання великої кількості деталей. Її можна вицент наповнити декоративними елементами (наприклад, невеликі стилізовані макети дерев, інші біо- чи зооморфні форми), меблями, що мають різні варіації форм, живими природними формами, акваріумами та ін.

Предметам притаманна легкість та відкритість. Поширеним є використання стільців, які мають каркасний вигляд (наприклад, в вигляді прожлоку листка), у вигляді сітки. Даний вид місця не є характерним для робочої зони і зазвичай використовується в зоні комунікації та відпочинку.

Для робочого місця використовується офісний стілець, який має підлокітники, ергономічний вигин спинки, найчастіше доповнюється невеликими колесами для зручності в експлуатації. Такі стільці в залежності від виду мають певну кількість трансформацій.

**Висновок.** Концепція еко-офісу є актуальною, враховуючи сучасний темп індустріалізації, техногенності та важливим фактором при створенні сприятливого середовища для праці та відпочинку на робочому місці.

В основі формування еко-офісу лежить домінування лаконічних геометричних форм (більш вдалі форм для досягнення зручності та ергономічності). Криволінійні — переважно використовуються для акцентуації архітектурної композиції.

Для побудови форм перевага віддається таким засобам виразності, як асиметрія, ритм, динаміка.

Для втілення художнього образу еко-офісу застосовуються стилізація під природні мотиви. Найбільш вживані форми — дерево, печера та газон (відтворюються в інтер'єру як в вигляді натуральних елементів, так і штучно створених людиною), використовуються для функціонального зонування, створення акцентів та є базовими при проектуванні предметів (меблів та обладнання) інтер'єру офісу.

#### Список використаних джерел

1. Архитектура офисных зданий. — М. : "Просвещение", Изд. дом, 2005. — № 4. — 48 с.
2. Горновский Д. Лоск и магна / Д. Горновский // Domus Design. — 2011. — № 92. — 173 с.

3. Егорова Н. Стиль в интерьере в 10 т. Т. 4 Экология / Н. Егорова. — К.: ООО «Издательский Дом Украинский Медиа Холдинг», 2010. — 64 с.
4. Scott C. Bloomberg HQ by Jump Studios / C. Scott // Frame. — 2009. — №70. — 49 с.

**Анотация**

Статья посвящена исследованию формообразования интерьера офисных помещений на основе экодизайна. Обнаружены формы, композиционные приемы, образы, которые используются при создании рабочей та коммуникативной среды. Исследование проведено на образцах мирового дизайна эко-офисов.

Ключевые слова: экодизайн, форма, композиция, среда, интерьер офисных помещений, экстерьер.

**Annotation**

The article is dedicated to study shaping of office's interior on basis of ecodesign. Forms, devices, images, which are used to create surroundings, were exposed. The research is conducted using the examples of eco-office's world design.

Key words: ecodesign, form, composition, surroundings, interior of offices, exterior.