

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АЕРОПОРТІВ
ALLBAU SOFTWARE GMBH



АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ



**Матеріали VII Міжнародної
науково-практичної конференції**

16–18 листопада 2015 року

Київ – 2015

АРХІТЕКТУРА ТА ЕКОЛОГІЯ: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 16–18 листопада 2015 року). – К.: НАУ, 2015. – 216с.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Проблеми розвитку архітектурного середовища.
2. Архітектура об'єктів авіаційного призначення: аеропортів, аеро-вокзалів, аероклубів, центрів безпілотної авіації, музеїв авіації.
3. Містобудування, екологія, територіальне планування.
4. Промислове, цивільне та транспортне будівництво.
5. Теорія, методика та практика дизайну.
6. Практичний досвід застосування інформаційних технологій у архітектурному проектуванні, будівельному конструюванні, будівництві та дизайні.
7. Аркологія як перспективний напрямок інтегрованого розвитку архітектури та екології.
8. Екологічний моніторинг, моделювання і прогнозування стану довкілля.
9. Інформатизація архітектурно-будівельної і дизайнерської освіти.
10. Дидактичні особливості та практичний досвід базової і професійної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів, будівельників, дизайнерів, екологів.

Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції "АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ" висвітлюють питання, пов'язані з дослідженням взаємодії та взаємозалежності архітектури і екології, з модернізацією вищої архітектурно-будівельної та екологічної освіти, зокрема, у плані її комплексної інформатизації.

Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових та педагогічних працівників, практикуючих архітекторів, дизайнерів, інженерів-будівельників, екологів.

Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

© Національний авіаційний університет, 2015р.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА:

Харченко В.П., д-р техн. наук, професор, проректор з наукової роботи НАУ.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

Чемакіна О.В., к.арх., доцент, директор ННІАП;

Ісаєнко В.М., д-р біологічних наук, професор;

Бєлятинський А.О., д-р техн. наук, професор;

Дорошенко Ю.О., д-р техн. наук, професор;

Смирнов Ю.О., Allbau Software GmbH.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР:

Костюченко О.А., асистент.

ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ:

Авдєєва Н.Ю., к.арх., доцент;

Авдєєва М.С., к.арх., доцент;

Агєєва Г.М., к.т.н., доцент;

Барабаш М.С., д.т.н., доцент, ТОВ "ЛІРА САПР";

Бірілло І.В., к.т.н., доцент;

Бармашина Л.М., к.арх., доцент;

Болотов Г.І., к.арх., доцент;

Дегтярьов Є.О., Allbau Software GmbH;

Ковальов Ю.М., д-р техн. наук, професор;

Кузнєцова І.О., д-р мистецтвознавства, професор;

Лапенко О.І., д-р. техн. наук, професор;

Матвєєва О.Л., к.т.н., доцент;

Олійник О.П., к.арх., доцент;

Осіпа Л.В., к.пед.наук, доцент, докторант;

Саснко Т.В., д-р пед. наук, професор;

Тимошенко М.М., к.арх., доцент;

Тихонова Т.В., к.пед.наук, доцент, докторант;

Товбич В.В., д-р арх., професор;

Трошкіна О.А., к.арх., доцент.

листям. Звичайно землянка є одним з найстаріших видів житла і використовувалась з давня різними народами, також використовувалась козаками в певний період. Козацьким аналогом землянки є “бурдюг”. Бурдюги робили цілком простими й невибагливими: у викопаній у землі ямі(заглиблена в ґрунт на 1 – 1,5 м) ставили чотири стіни з плетеного хмизу, навколо стін нагортали землю, зверху робили дах [3].

Якщо розглядати традиційну українську хату також не можна цілком назвати просторою. Звичайна хата була 9 (14) аршинів завдовжки та 8 (9) аршинів завширшки. В середньому 5х6м. Хати були трьох камерні на одну та на дві половини. Хата з однієї половини поділялась на хату та комору ,поділену по-середині сіньми. Хата на дві половини складалася з хати а посередині були сіни з комірчиною.

Також як окремих вид житла можна вирізнити монаші келії, що класифікувати за хронологією ми не будемо. Приміром печери Києво-Печерської лаври прийнято вважати утвореними в 1051 р. Проте і в наші дні келії продовжують утворюватись, що правда монахи їх вже будують. Келії за своїм призначенням, як аскетичне житло монаха – не могли бути великим, що й обумовлювало форму і розмір. У православних монастирях келія, як правило, це кімната на одного-двох ченців з мінімальним внутрішнім оздобленням: столом, стільцем, ліжком або жорстким тапчаном. Додатково можна зазначити, що самі келії могли бути декількох видів: як печера, планово зроблена частина монастиря, чи в окремих випадках дозволялось монаху будувати окрему келію власними силами та за власний рахунок. (Китаївська пустинь (Київ), Костел святого Миколая та монастир домініканців(Кам'янець-Подільський), Києво-Печерська лавра (Київ) [4].

Якщо далі слідувати хронології, можна знову ж таки натрапити на приклад «військового житла». Криївка – військово-оборонна та господарська споруда Української Повстанської Армії, розташована під землею.

Вперше криївки почали використовувати у визвольному русі 1917-1920-х років. Тоді підземні схорони будували учасники антибільшовицького руху спротиву. Місцем розташування криївок були ліси Наддніпрянщини та Полісся. Функціональне призначення таких споруд переважно зводилось до переховування повстанців у холодну пору року, особливо в час коли випадав сніг і вистежити повстанську групу можна було за відбитками на снігу.

Важливою рисою є те, що форма, розмір і вигляд продиктовані суворо функцією, воєнною та технічною (медпункт, друкарня, тощо) [5].

Отже ми розглянули житло українців починаючи з козацької доби, як наслідок можна прослідкувати, що житлу українців часто були притаманні малі габарити та компактність в розташуванні приміщень. Історичні передумови що склались в Україні в сфері малогабаритного житла дають нам можливість стверджувати, що малогабаритне та компактне житло є частиною етнічних особливостей в архітектурі.

Список використаних джерел

1. Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник / – К.:ЦП «Компринт», 2015.- Вип.1 (13) – С.48-57.
2. Довідник з історії України.За ред. І.Підкови та Р.Шуста. – К.: Генеза, 1993.
3. Яворницький Д.І. Історія запорізьких козаків. – Т.І. – Львів, 1990. – С.163.

4. Вечерський В. Українські монастирі, К.: Наш час, 2008, – 400 с.

5. Украинские националистические организации в годы Второй мировой войны. Документы: в 2 т. Т. 2: 1944-1945 / под ред. А.Н. Артизова. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2012. – 1167 с.

УДК 504.03-028.71:725.23 (043.2)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ОФІСНИХ ЦЕНТРІВ

В.О. Нешадим, фахівець II категорії

Ю.О. Дорошенко, д.т.н., професор

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність теми. На сьогоднішній день проблеми міської екології займають одне з найперших місць у всьому комплексі екологічних проблем. Це зумовлено збільшенням кількості населення та розростанням малих міст у великі міста та мегаполіси, що призводить до збільшення кількості офісних центрів. Наразі багато людей велику кількість часу проводить в офісі, навколо них знаходиться багато електронних приладів. Тому постає потреба в екологізації офісних будівель аби наблизити їх до екологічно чистого середовища.

Метою дослідження є визначення основних принципів та завдань зеленого будівництва для створення екосистеми в середині та зовні офісу.

Основні результати дослідження. Головні проблеми, які нині постають перед працівниками офісних центрів – це екологічне будівництво, шумове забруднення та порушення параметрів навколишнього середовища.

Сучасні екологічні офісні споруди частково пристосовані до місцевих кліматичних умов та ландшафту.

У відповідності до поставленої мети визначено такі принципи:

- 1) підвищення ефективності використання природних ресурсів і виробництво власної теплової та електричної енергії;
- 2) максимальне використання сонячної енергії та денного світла;
- 3) стимулювання використання відновлювальних джерел енергії;
- 4) реалізація політики енергоефективності та енергозбереження відповідно до міжнародних стандартів;
- 5) вибір оптимального місця забудови, раціональне включення офісної будівлі в загальну інфраструктуру міського середовища і транспорту;
- 6) обов'язковість обліку природних, зокрема, паливно-енергетичних ресурсів, що споживаються в офісі;
- 7) підвищення якості водопостачання та можливість повторного використання води;
- 8) Покращення якості повітря в приміщеннях.
- 9) Покращення теплоізоляції, використання нешкідливих теплоізоляційних матеріалів.
- 10) зниження вмісту твердих побутових відходів у процесі майбутнього знесення або демонтажу офісної будівлі;
- 11) підвищення функціональності офісної будівлі;

12) урахування міжнародного досвіду розвитку зеленого будівництва.

При будівництві екологічних офісів повинні використовуватись найновіші технологічні та наукові розробки для досягнення ефективного енергозбереження та використання оновлювальних джерел енергії.

Основні завдання зеленого будівництва. Завданнями зеленого будівництва є:

- 1) зменшення експлуатаційних витрат;
- 2) зниження обсягів утворення відходів та підвищення ефективності утилізації відходів;
- 3) підвищення ефективності використання природних ресурсів;
- 4) забезпечення безпеки і зменшення негативного впливу на здоров'я людини під час перебування офісних працівників у будівлі;
- 5) зменшення викидів в атмосферу газів, що спричинюють парниковий ефект;
- 6) попередження повеней та зсувів ґрунту;
- 7) збільшення частки відновлювальних джерел енергії при експлуатації та обслуговуванні офісних будівель.

Рослинність відіграє важливу роль в зонах урбанізації. Такі насадження допомагають поліпшити якість повітря і води завдяки природним механізмам фільтрації. За допомогою вертикального озеленення можливо не тільки поліпшити екологічний стан офісної будівлі, але й прикрасити архітектурні форми, підпірні стінки, колони. Вертикальне озеленення не вимагає великих фінансових вкладень.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що нині на формування архітектурного простору офісних центрів значний вплив здійснює екологічна складова. Екологізація простору має на меті створення екологічного середовища для працівників та відвідувачів офісних центрів. Земельні ділянки, що виділяються для будівництва нових масштабних офісних комплексів у центральних та інших районах Києва і великих мегаполісах, мають низку проблемних особливостей, які впливають на характер подальшого розвитку та формування нових громадських просторів.

Основою використання зеленої архітектури в офісних центрах є: проектування і будівництво офісного центру, де витрати тепла на опалення та охолодження мінімальні, передбачене використання природних оновлювальних джерел енергії, зменшення забруднення навколишнього середовища під час зведення, експлуатації та утилізації, максимальне пристосування офісної будівлі для комфортної роботи працівників, впровадження природного компонента в структуру будівлі та у міське середовище. У наш час українські мегаполіси потребують змін для створення, перш за все, комфортного природо відповідного середовища, сумірного людині та її потребам.

УДК 728.4(043.2)

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ
ДО АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ
СТУДЕНТСЬКИХ МІСТЕЧОК (CAMPUS)**

К.С. Ничипорчук, магістрант

Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність теми доповіді. Ідея проектування студентських містечок не можна вважати інноваційною у наш час. Але теперішній зовнішній вигляд, внутрішнє планування та навколишнє середовище вже давно не відповідають нормам чинного Законодавства України та нормам комфортного і позитивного проживання сучасної молоді та викладачів. Більше того, умови, в яких студентство мусить проводити найкращі роки свого життя, стає одним із основних чинників деградації молодого суспільства.

Мета (ідея) доповіді. Визначення концептуальних підходів до архітектурного проектування студентських містечок відповідно до сучасних реалій.

Основні результати дослідження. Тема дослідження «Концептуальні підходи до архітектурного проектування студентських містечок (CAMPUS)» є мало вивченою, хоча кампуси мають досить давню історію.

Термін «кампус» (англ. Campus) має латинське походження. Дослівний переклад – «поле». Слова "кампус" немає в українських словниках. У перекладі "campus – університетське містечко" в останньому Оксфордському словнику 1993 року є не зовсім точним, адже університетське містечко – це і те, що навколо кампусу, а кампус – тільки серцевина такого міста. Українське "студмістечко" теж не розкриває суті кампусу: це в основному гуртожитки.

Суспільно корисна (соціальна) робота виступає гарантом успішного вибору життєвого і професійного шляху для студентської молоді, навчаючи на прикладах власного життя виконання сімейного та громадського обов'язку, виховуючи в душі законослухняності, миролюбності, доброзичливості, поваги до релігії, милосердя, дбайливого господарювання. Основними результатами соціальної роботи виступають: формування гідного громадянина суспільства; виховання у студентів толерантності, навичок самодисципліни, що сприяють формуванню стійкого характеру, самостійності, виробляє вольові якості, і як наслідок, сприяє швидкій соціалізації молоді до людини.

Кампус університету – це студентське містечко, комплекс будівель навколо навчального закладу. Тут розташовуються студентські гуртожитки, науково-дослідні центри, навчальні корпуси, бібліотеки, спортивні споруди, дискотеки, магазини, кафе і бари.

У 18 столітті у Великобританії активно почали відкриватися нові університети. Ця обставина зробила вищу освіту доступнішою. Як і раніше, мала місце класова нерівність, але вчитися тепер могли і діти із середнього і нижчого класів. Для них і будувалися кампуси. Освіта багатьох неможливих студентів фінансувалася державою і кампуси з'являлися не тільки навколо вищих навчальних закладів. Будинками-гуртожитками обростали коледжі та