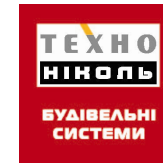


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ АЕРОПОРТІВ
ALLBAU SOFTWARE
КОРПОРАЦІЯ ТЕХНОНІКОЛЬ



АРХІТЕКТУРА *та* ЕКОЛОГІЯ



**Матеріали VI Міжнародної
науково-практичної конференції**

17–19 листопада 2014 року

Київ – 2014

АРХІТЕКТУРА та ЕКОЛОГІЯ: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 17–19 листопада 2014 року). – К.: НАУ, 2014. – 332 с.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

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

Матеріали VI 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, 2014р.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА:

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

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

Чемакіна О.В., канд. арх., доцент, директор ІАП;

Белятинський 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., к.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;

Ільченко Д.М., к.арх., доцент;

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

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

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

Макаренко М.Г., к.т.н., доцент;

Матвєєва О.Л., к.т.н., доцент;

Олійник О.П., к.арх., доцент;

Тимошенко М.М., к.арх., доцент;

Товбич В.В., д-р арх., професор;

Трошкіна О.А., к.арх., доцент.

Сьогодні на території України немає окремих студентських та культурних центрів, як комплексів, до складу яких, водночас, входять пізнавальні, навчальні, видовищні, дозвільні, дослідницькі, відпочинкові, розважальні об'єкти.

Для того щоб створити комфортне середовище для багатьох типів людей у різний час доби слід об'єднати подібні види діяльності. Наприклад, кафе в студентському центрі розташувати поряд з мистецькимивиставковими залами. Поєднання цих елементів, які зазвичай розкидані, створює набагато більш жвавий і насичений простір, ніж будь-який з них окремо. Згідно того ж принципу університетське містечко, відрізане від торгівлі і життя місцевого населення, присвячене виключно навчанню і університетським заходам, стане менш корисним досвідом для студентів. До прикладу можна привести успішні і популярні історично сформовані університетські кампуси Європи та США. Їх будівлі фактично вплетені в тканину міста. Таким чином недоліки функціонального наповнення студмістечка компенсуються міськими об'єктами. Тому при проектуванні заміських кампусів університетів слід звернути особливу увагу на організацію громадського культурного простору для проведення дозвілля.



Рис. 1. Громадський простір в будівлі Студентського центру Університету Сан Дієго, Каліфорнія, США.



Рис. 2. Громадський простір довкола Студентського центру Джозеф А. Штегерв Університеті Цинциннаті (США), перетворює головну магістраль кампусу у жвавий і насичений простір

Апробація і впровадження результатів. Результати цієї роботи знайшли своє відображення у навчальному, дипломному, пошуковому та конкурс-

ному проектуванню студентів кафедри ДАС НУ «Львівська політехніка», а також у публікаціях та конференціях.

Висновки. У сучасному світі бізнес-школа повинна взаємодіяти з медичною школою так само як і з технічними вузами. Студенти повинні співпрацювати з викладачами і, в свою чергу, весь університет має взаємодіяти з більш широкою спільнотою. Потрібно організувати простір таким чином, щоб учасники навчального процесу могли вільно спілкуватися і розвиватися у будь-який час.

На даний час в Україні відсутні норми проектування міжвузівських центрів культури, що в свою чергу обумовлює потребу в дослідженні таких громадських будівель та пропозиції організації їх внутрішнього простору під потреби відвідувачів, створенні типологічних засад будівель у даному напрямку, а також схеми розташування таких комплексів у структурі міста.

ВИЯВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ В АРХІТЕКТУРНО ПЛАНУВАЛЬНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖІНОЧИХ МОНАСТІРІВ УКРАЇНИ

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

Актуальність теми. Впродовж тривалого часу монастирі служили важливим фактором у духовному розвитку суспільства, формуванні релігійно-культурного потенціалу та морально-етичних пріоритетів кожної людини. Як у минулому, так і на сучасному етапі свого розвитку монастирі (зокрема – жіночі) формують в українців фундаментальні християнські, релігійно-філософські, релігійно-етичні та естетичні ідеї та цінності, що сприяють зміцненню віри та підвищенню рівня релігійності населення. Адже основну увагу дослідники намагаються акцентувати на духовній місії чернецтва, а питання матеріальної культури та виробничої діяльності залишається на задньому плані. Важливе значення, між тим, набули чернечі промисли, господарська та виробнича діяльність.

Загалом, діяльність жіночих монастирів тісно переплітається із буденними справами звичайної людини, тому ця проблема не втрачає своєї актуальності донині, коли більшість людей не усвідомлює й не розуміє ролі жіночих монастирів у суспільному житті.

Мета дослідження – вивчення монастирського укладу життя та архітектурно-планувальної організації жіночих монастирів та виявлення особливостей, пов'язаних з екологічними аспектами.

Основні результати дослідження. За свою майже тисячолітню історію український монастир як специфічний релігійний інститут, націлений на реалізацію ідеї досконалого християнського життя через самоізолявані форми життєорганізації, пережив досить складну еволюцію. За умов України ця складність далеко не завжди була продиктована іманентним розвитком самого чернецтва (чернець у перекладі з грецької – усамітнений) чи особливостями

форм організації чернечого життя (анахоретством, скитством, лаврами, кіновіями), а немалою мірою визначалася зовнішніми позамонастирськими, позацерковними чинниками.

Однак при всій своїй неоднозначності, суперечливості українські монастирі впродовж тривалого часу національної історії залишалися істотно значимими факторами соціально-історичної та культурної динаміки в Україні.

Ідеї чернецтва з їх ригористичним зреченням світу й присвятою себе аскетичному земному життю почали активно поширюватися в Київській Русі разом з прийняттям християнства, але окремі ченці, як і християнські віросповідники, відомі тут раніше 988 р. На відміну від поодиноких анахоретів (усамітнених), чужих і своїх, монастирі вже як громади ченців, об'єднаних спільними ідеями та певним укладом життя, виникли пізніше. Митрополит-русин Іларіон у "Слові про Закон і Благодать" повідомляв, що монастирі утворилися у нас ще при Володимирі ("монастиреве на горах сташе"). "Повесть временных лет" відносить появу й поширення вітчизняних монастирів до часів Ярослава Мудрого. "При ньому, – засвідчує літопис за 1037 рік, – черноризьци почаша множитися, і монастиреве починаху быти". Деякі історики, посиляючись на стародавні перекази, датують виникнення у нас монастирів ще IX ст.

В добу середньовіччя на українських землях монастирі отримали значне поширення, що може слугувати попереднім уявленням про масштаби чернечих занять та виробництва.

Заявлене у меті роботи виявлення екологічних аспектів здійснимо з позицій органічного поєднання різних сторін життєдіяльності монашок та функціонування монастиря в цілому. Планувальна організація монастирських комплексів припускає що на території поєднувалися різні форми господарської та виробничої діяльності не порушуючи екологічні витоки, зокрема, природовідповідність, комфортність та гармонійність.

З давніх пір ткацтво належало до числа жіночих промислів. Жінки пряли прядиво в нитки, використовуючи при цьому спеціальне приладдя – дерев'яні веретена, куделі та керамічні пряслиця.

Одним із традиційних занять ченців ще з часів виникнення чернецтва було збиральництво. В Галичині ченці збирали переважно цілющі трави, листя рослин, цвіт, плоди, насіння та коріння дерев, лісові ягоди, гриби тощо. Тому у багатьох випадках збиральництво слід розглядати як важливе джерело добування продуктів харчування та лікувальних трав.

Заняттям, близьким до збиральництва було бортництво. Воно передбачало пошук та добування меду диких бджіл. Походить це стародавнє заняття від давньоруського терміну "бортъ" – дупло. На базі бортництва значного розвитку при монастирях набуло бджільництво. Майже у кожному середньовічному монастирі існувала пасіка. Крім цього, мед у християнській обрядовості набув доволі важливого значення.

У великій мірі збиральництво сприяло поширенню при монастирських оселях землеробських занять, а саме: хліборобства, садівництва та городництва. Землеробство стало основним джерелом власного забезпечення монашок і ченців харчовими продуктами.

Вже в XII ст. при багатьох монастирях та теремах давньоруських князів монахи культивували черешневі, яблуневі, вишневі, грушеві, сливові сади. Великі та врожайні сади існували в XVI–XVII ст. в Унівському, Коломийському, Богородчанському, Крехівському монастирях

Із переліку землеробських посівних культур, які були відомі в княжі часи, виділяються конопля та льон. Зазначені рослини вирощували за їх високі технічні характеристики, які були потрібні для добування рослинного волокна. Добуте волокно використовували для прядіння, а згодом з ниток за допомогою ткацького верстата ткали полотно.

З числа злакових культур ченці сіяли пшеницю, жито, ячмінь та просо. Хліб мав особливе значення та місце у житті ченця. У чернечих Статутах навіть визначаються дні у які можна було вживати житній, пшеничний чи інший хліб.

Заняття насельниць монастиря є досить різноманітними, та, головне, що супроводжує кожну з них та є основною працею – молитва.

На земельних угіддях, монахині вирощують різного роду с/г культури. Окрім того, монахині займалися випіканням просфор. Дуже часто жіночі монастирі мали спеціальну майстерню, де шилися ризи для священнослужителів. Нещодавно стало поширюватись бісероплетіння, що представлене виготовленням пасхальних яєць.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Результати дослідження складуть основу майбутньої магістерської дисертації.

Висновок. У результаті проведеного пошукового дослідження з'ясовано ретроспективу жіночих монастирів в Україні та виявлено особливості їх архітектурно-планувальної організації з позицій забезпечення належного рівня екологічності життя монашок та виробничої діяльності монастиря.

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ
ВІДНОВЛЕННЯ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ХОЛОДНОГО РЕСАЙКЛІНГУ
НЕЖОРСТКОГО ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ,
АРМОВАНОГО ГЕОСИНТЕТИЧНИМ МАТЕРІАЛОМ**

О.М. Дубик, аспірант, асистент кафедри РААШ,

С.М. Талах, к.т.н., доцент кафедри РААШ

Національний авіаційний університет, м.Київ, Україна

Актуальність теми доповіді. Погіршення стану дорожніх одягів залишається одним із найактуальніших питань не тільки в нашій державі. В багатьох країнах бюджетні обмеження визначають заходи, які необхідно прийняти, щоб ліквідувати ті чи інші пошкодження дорожнього одягу. Винятком не стала і Україна.

При реконструкції автомобільної дороги найбільш ефективними є технології, які несуть найменші витрати. Саме до таких технологій належить холодний ресайклінг – прогресивна в наш час технологія відновлення нежорстких дорожніх одягів. Її суть полягає в фрезеруванні зношених дорожніх одягів, змішуванні подрібненого однорідного матеріалу із в'язучими речовинами та укладанні нового покриття на попереднє місце з подальшим його ущільненням.