

інформації між вченими завжди розуміли прогресивні особи та втілювали наукові ідеї в життя.

Список використаних джерел:

1. http://gymlit.in.ua/re_Математика+ісламського+середньовіччя
2. http://formula.co.ua/uploads/pdf/the_development_of_mathematical_thought.pdf, ст. 17-21
3. <http://artbreath.ru/matematika/matematika-v-krainah-islamu-v-seredni-stolittja.html>
4. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Іслам>
5. https://uk.wikipedia.org/wiki/Будинок_Мудрості
6. <http://islam.in.ua/ua/istoriya/musulmanskuu-krym-batkivshchyna-ukrayinskoyi-matematichnoyi-shkoly>

Кізан Б.І.

студент;

Скакун Л.А.

викладач математики,

*Коледж Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича*

КІЛЬКА СЛІВ ПРО ІСТОРІЮ ТА ГЕОМЕТРІЮ ДВОХ ДЕРЕВ'ЯНИХ СПОРУД

З давніх-давен більша частина території України була вкрита лісами. Дерево було найпоширенішим матеріалом для будівництва архітектурних споруд і для створення предметів домашнього вжитку: з дерева конструювали не лише будинки, церкви, млини, а й необхідне для життя приладдя та меблі. Застосування прикрас, як у предметах побуту та інших виробих з деревини, має багатовікову історію. Ось найпоширеніші види декорування: різьблення, токарна обробка, мозаїка з дерева і розпис [1]. При будівництві люди намагалися не використовувати цвяхів, пояснюючи це тим, що залізні елементи були причиною пошкодження деревини та руйнування міцності і жорсткості конструкцій. Декор в українській дерев'яній архітектурі був вишуканий, проте прикрашалися лише ті частини будівель, що були на виду. Свою назву геометрична різьба отримала від того, що головними її елементами є геометричні фігури: чотирикутники, трикутники, кола і т.і. Геометрична різьба служить в основному для прикрас домашнього вжитку, меблів. Найдавнішим і найпоширенішим видом геометричної різьби вважається тригранно-виїмчасте різьблення, воно простіше, ніж інші, оскільки для її виконання потрібно всього один інструмент – ніж-косяк [5]. Різьблення по дереву це мистецтво, яким славилися стародавні слов'яни ще в 11ст до.н.е. Але є припущення і гіпотези, що різьбу по дереву почали використовувати набагато раніше. Виготовлялися, до прикладу, прикраси для фараонів, створювалися гойдалки для дітей вікінгів, а у Франції різьба стала не від'ємною частиною

Бароко [4]. В ті давні часи найчастіше для різьби по дереву використовувався горіх, а згодом стало популярним чорне та червоне дерево. Незалежно від матеріалу, деревина прикрашалася позолотою та білим лаком. В Україні різьблення досягло найвищого рівня в 18-19 ст. Різьблення використовувалося як і в побуті, так і при будівництві будинків. Різьбярі при будівництві оздоблювали деталі будівель – балки, піддашні дошки, горішні вікна, двері, виготовлялися предмети столових приборів, скриньки та меблі. На початку 20 ст. в Україні вирізьблювали фігурні та прикрашені барельєфами вулики. Тематика зображень на них, мотиви декору були світськими і культовими. У південній та лісостеповій частині України зустрічалися вулики-довбанки у вигляді ведмеда, голови козака з оселедцем або цілої сидячої постаті [2]. Сучасні майстри намагаються зберегти історію та техніку різьби по дереву. Досі використовують різьбу при виготовленні музичних інструментів. Прикрашаючи церкви використовують оздоблення стін, стелі підлоги, вікон, дверей, вівтаря тощо. Геометричні фігури в архітектурі дерев'яних споруд в Україні використовувалися як з чисто практичної точки зору, так і з метою прикрасити будівлю чи предмет побуту [4].

Деревяне зодчество Буковини ми можемо розглянути на прикладі церкви святого Миколая в місті Чернівці (споруджена 1607 р.) можна побачити використання геометричних форм для оформлення храму. Стіни церкви складаються з дубового бруса в «замок», що являє собою виразну трапецію. Завдяки такому скріпленню стіни міцно стоять без жодного цвяха.



Джерело: фото зроблено авторами

Дах споруди тримається на балках, що виходить далеко за стіну і оформлений декоративно і в той час же функціонально: під час бурі, чи землетрусу дана консоль не дозволить даху злетіти, або сповзти зі стіни від вітру, або іншого стихійного лиха. Купол церкви являє собою складну конструкцію з геометричних фігур трикутника, що жорстко зв'язані між собою і цим самим досягається надзвичайно конструктивна міцність споруди,

що і дозволяє їй простояти більше 400-х років. При будівництві майстри намагались зберігати архітектурні форми заповідані предками. Довговічність споруд в основному залежало від місця розташування. Наприклад в Карпатах, будівельники вкривали споруди стрімкими дахами, щоб опади в них не затримувалися. У всіх типах дерев'яних церков об'єднуючим модульним елементом був центральний зруб, верх якого завжди робили щонайменше на один ярус вищим від бічних. Серед тридільних храмів найпоширенішим були типи з прямокутною чи восьмигранною назвою, гранчастим віттарем і таким же або прямокутним бабинцем.

Ще одним прикладом дерев'яних споруд є Хрестовоздвиженська церква у Кам'янці-Подільському Хмельницької області, яка є однією з найоригінальніших пам'яток подільського дерев'яного зодчества, що входить у глибоку давньоруську традицію. Ця церква розташована в долині річки Смотрич біля підніжжя Старої фортеці. Будівництво її відноситься до першої половини 17 століття. Для цієї невеликої тридільної однобанної споруди характерне тонко знайдене співвідношення бічних зрубів і центральної бані наметового типу [6, с. 35].



Джерело: [8]

Фундамент церкви складений з каменю-вапняку. Тризрубова, однобанева з ганком і ризницею з північної сторони, і прибудованої з заходу дзвіницею (1983). Всі три зруби церкви і четвертий– дзвіниці– квадратні в плані. Має два входи – в північній стіні дзвіниці і з північної сторони центрального зрубу. Типова для Поділля споруда з ширшим і вищим триярусним центральним зрубом, що переходить за допомогою вітрил у восьмирик, завершений шатровим верхом. Перекриття віттарної частини та бабинця пласкі. Внутрішній простір нефа розкритий, об'єднаний з бабинцем прямокутною аркою-вирізом. На північному фасаді центрального зрубу – ганок на чотирьох фігурних стовпчиках під навісом. Пам'ятка є яскравим твором подільської школи народного дерев'яного будівництва [7].

Архітектурні пам'ятки дерев'яного зодчества та прикладного мистецтва є найбільш вразливою частиною національної культурної спадщини, з ними час грає злий жарт, бо вони гинуть від води, вогню, жуків-короїдів і шашелів, впливу різних температур, гнилісних грибків, а найбільше – від людської недбалості, байдужості та й, чого приховувати, варварства і безкультур'я. Тому не тільки в Україні, а й в усій Європі вчені ще з 19 ст. переймалися проблемою збереження для нащадків здобутків народного дерев'яного зодчества [3]. Отже, наше завдання зберегти скарби нашої національної культури для наших нащадків, адже ми не залишаємо все наступним поколінням у спадок, а брали все це у них лише на тимчасове користування. Ми маємо навчитися бачити красу в оточуючих нас речах та спорудах, знаходити в простих геометричних елементах оздобу та прикрас своєрідний лист із минулого у майбутнє.

Список використаних джерел:

1. <http://bukvar.su/kultura-i-iskusstvo/147075-Dekorirovanie-predmeta-byta-elementami-geometricheskoiy-rez-by.html>
2. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%96%D0%B7%D1%8C%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%83
3. <http://www.business-kniga.com.ua/book/1900/Ukra%D1%97nska-derev>
4. <http://mamajeva-sloboda.ua/publ/dekoratyvno-prykladne-mystetstvo-ukrayinskyh-zemel-u-dobu-kozachchyny-hudozhnya-obrobka-dereva-ta-rohu-hudozhnii-metal-keramika/>
5. <http://ped-kopilka.com.ua/blogs/jbanov-aleksandr/rezba-po-derevu-dlja-nachinayuschih.html>
6. Винокур І.С., Хотюн Г.М. Кам'янець-Подільський державний історико-архітектурний заповідник – Львів: Каменяр, 1981. – 95 с.
7. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B2%D0%B0_\(%D0%9A%D0%B0%D0%BC%27%D1%8F%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C-%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B2%D0%B0_(%D0%9A%D0%B0%D0%BC%27%D1%8F%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C-%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9))
8. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%27%D1%8F%D0%BD%D1%96_%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8#/media/File:%D0%A6%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B2%D0%B0_%D0%A5%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B01881.jpg
9. <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/culture/11511/>
10. <http://bookster.com.ua/arhitektura-obrazotvorche-dekoratyvne-ta-uzhytkove-mystetstvo/>