

МІСЬКЕ, ПРОМИСЛОВЕ, ЦИВІЛЬНЕ ТА ТРАНСПОРТНЕ
БУДІВНИЦТВО

УДК 001.8:621.3.036.2:699.866:72.012.6(043.2)

Адруженко Г.Є.

Національний авіаційний університет, Київ

ДОСЛІДЖЕННЯ ОПОРУ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ СУЧАСНИХ
ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИХ ФАСАДНИХ СИСТЕМ

Сучасна енергетика — це ключовий фактор економічної і соціально-політичної стабільності будь-якого суспільства. Тому енергетика повинна бути ефективною, а це здійснюється сучасними технологіями і раціональним використанням теплової енергії.

Рівень забезпеченості України власними паливними ресурсами на сьогодні становить приблизно 35%. Тому питанням розвитку енергетики надається першочергове значення, бо це не тільки головна науково-технічна проблема, але й важливий соціально-політичний аспект сучасного світу. Найбільш ефективним шляхом поліпшення енергозабезпечення України є максимально можлива енергоощадність. Варто зауважити, що на одиницю внутрішнього валового продукту ми витрачаємо енергії в 2—3 рази більше, ніж у розвинutih країнах. Таким чином раціональне використання теплової енергії є *актуальною* задачею.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є оцінки теплотехнічних властивостей по оперу теплопередачі сучасних тепло ізолюючих.

Для досягання поставленої мети були поставлені наступні конкретні завдання:

- проаналізувати досвід галузевих установ в провадженні сучасних ефективних теплоізоляційних фасадних систем;
- проаналізувати наукові, технічні видання та нормативну літературу;
- за результатами аналізу визначити методику та алгоритм розрахунку зовнішніх огорожувальних конструкцій фасадних систем;
- провести розрахункі на опір теплопередачі варіанти конструктивних рішень сучасних фасадних систем;
- за отриманими результатами провести аналіз ефективності по типам фасадних систем.

Для забезпечення теплового захисту експлуатованих великопанельних будівель необхідно послідовне та комплексне вирішення наступних питань:

1. Визначити параметри зовнішніх кліматичних умов об'єкта;
2. Визначити температурні та вологісні режими приміщень об'єкта в залежності від їхнього функціонального призначення, та інші.

Вибрати клас енергетичної ефективності об'єкта Реалізація проектів теплоізолюючих фасадних систем по забезпеченню теплового захисту експлуатованих об'єктів можлива при проведенні реконструкції, або капітального ремонту – термо модернізації будівель.

Науковий керівник – Є.А. Бакулін, канд. техн. наук, доцент

УДК 624.042:624.92(043.2)

Башинська Т., Ромашкіна М.А.
Національний авіаційний університет, Київ

ВПЛИВ ЗАКРИТИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА НЕСУЧУ ЗДАТНІТЬ ВИСОТНОЇ БУДІВЛІ

Актуальність. У зв'язку зі значним зношенням основних фондів в країні, а отже і зі зростаючою кількістю аварійних ситуацій техногенного характеру забезпечення конструктивної безпеки будівельних систем набуває все більшого значення. В теперішній час можна передбачити подальше зростання кількості аварій не тільки на експлуатованих, але і на споруджуваних будівлях та спорудах, що пов'язано з економічною кризою в Україні (зростання ризиків зниження якості монтажних робіт, відмова від "другорядних" робіт (утеплення, гідроізоляція та ін.); скорочення штатів, які володіють необхідними технологіями та інформацією; зупинка будівництва об'єкта без належної консервації; дія атмосферних впливів, не передбачених проектом; відсутність охорони та розграбування об'єкта, в т.ч. ушкодження несучих конструкцій).

Стан проблеми. Статистика показує, що 80% випадків аварій, що трапляються на будівництві з обваленням несучих конструкцій об'єкта, виникають у наслідок людських помилок, що допускаються при проектуванні, зведенні та експлуатації будівлі чи споруди. Ці помилки формують внутрішній (об'єктний) ризик аварій, від величини якого залежить тривалість експлуатації (ресурс) споруди. Крім техногенних факторів (вибухи, пожежі, транспортні аварії, падіння кранів, локальні перевантаження конструкцій, помилки проєктантів, недбалість будівельників та ін.), існують також і природні фактори (сейсміка, виникнення карстових провалів в основах будівель, зсуви, урагани і т. д.), через вплив яких можливе виникнення часткової або повної руйнації будівлі. Зношення та пошкодження несучих конструкцій чи їх зв'язків і, як наслідок, зміна міцності, жорсткості елементів розрахункових схем призводять до зниження конструктивної безпеки споруди. При найгіршому поєднанні негативних обставин вони призводять до раптової відмови та прогресуючого руйнування.

Основною метою аналізу надійності і пов'язаною з нею безпекою є зменшення відмов (в першу чергу травмонебезпечних) і пов'язаних з ними людських жертв, економічних втрат та порушень у навколишньому середовищі.

Висновок. Проблема безпеки будівель і споруд, а також розвиток методів визначення несучої здатності конструкцій будівель, прогнозування їх поведінки в аварійних і критичних ситуаціях є дуже важливим в будівельному проектуванні. Методи математичного моделювання із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, сучасних програмних комплексів (ПК) і чисельних методів у багатьох випадках є єдино можливим інструментом для проведення таких досліджень. У роботі розглянуто приклад виконання розрахунку на прогресуюче обвалення конструкцій висотного житлового комплексу з підземним паркінгом у ПК ЛІРА-САПР.

AIRPORT HANGAR DESIGN

Along with the development of aviation technology, and focuses its operation and maintenance. To ensure proper care for aviation equipment in airports should be present industrial facilities such as hangars.

Hangar is a special space for parking, maintenance and repair of aircraft, helicopters and other lethal means. As well as other large appliances hangars are used for weather protection, protection from direct sunlight, maintenance, repair, manufacture, installation and storage of aircraft on airfields, aircraft carriers and ships. For proper maintenance of airport hangars to be placed in storage technology, serving the airport.

Industrial buildings tailored to their destination. To hangars efficiently and effectively used, they must be competitive design. To ensure the reduction of harmful external factors, hangars built only with materials that will meet their operational capabilities. Under the influence of external factors such as wind, sun, rain, cold and heat. Like any buildings, hangars can be destroyed, so they should be able to repair. Pay attention must also be on the technical and mechanical damage to the premises hangars. Therefore hangars should not be difficult to maintain both outside and inside.

Airplane or helicopter, as well as any complex technological device requires appropriate storage and regular maintenance. Because of the size flying technique most appropriate structure for aircraft storage hangar is a metal with a spacious interior space that are not separated columns. Hangar for aircraft must comply with fire safety has adequate facilities for periodic maintenance and possible repair. Hangars for airplanes or helicopters placed in the vicinity of the runway, which reduces the time setting and rolling out technology.

Hangar building of aircraft technical depot (ATD) consists of hangar which blocked with production building (building of ATD). Blocking schemes of ATD can be one-side, duplex, L-type, U-type or T-typed, linear or independent. With one-sided scheme longest side of rectangular in plan building of ATD is perpendicular to the longitudinal axis of the hangar. One-sided scheme is widespread enough in practice of hangar construction and does not prevent long-term development of hangar housing in the event of an extension of other sections hangar. Duplex scheme has hangar section with two sides and centrally located building of ATD. It is the same as one-sided, does not restrict the possible development of a hangar building. In this arrangement, it is convenient to differentiate the hangar section on purpose.

The most modern and rational is an independent scheme, in which the ATD building is connected with hangar by closed galleries. This scheme is convenient also because it allows us to build a building of ATD and hangar at different times, independently from each other, not constraining the development of hangar structure.

Scientific advisor – O.V. Rodchenko, associate professor

PASSENGER TERMINAL DESIGN

The airport passenger terminal constitutes one of the principal elements of infrastructure cost at the airport. The passenger terminal performs three main functions: change of mode, processing, change of movement type.

The successfully designed air terminal facility must perform satisfactorily to meet the needs of those who can be expected to use it. It has three principal user classes: the passengers and those who accompany them, the airline, and the airport operator. The airport terminal acts as the transfer point between the landside and airside portions of the mixed-mode “air trip” made by the air passenger.

The facilities can be categorized as follows: access (including the landside interface), passenger processing areas, passenger holding areas, internal circulation and airside interface, and airline and support areas. An adequately designed airport terminal is the work of a designer who understands the various flows of passengers and baggage at a terminal. Since the early 1960s, threats to civil aviation from acts of terrorism in civil aircraft and airports have become commonplace. Originally these problems were almost exclusively associated with aerial hijackings, but the threat to civil aviation now encompasses terrorist bombing of aircraft and airports and terrorist attacks on passengers while in the airport terminal itself.

The design of a terminal depends on the nature of the air traffic to be handled at an airport. The most fundamental choice is that of centralized or decentralized processing. With centralized concepts, all the elements in the passenger processing sequence are conducted as far as is feasible in one localized area. Processes normally included are ticketing, check-in, customs and immigration, baggage checking and claim, and possibly security. All concessions and ancillary facilities are also grouped in the central terminal area. The decentralised system provides very short distances from the car park or curb to the aircraft door. The epitome of this system is the Gate-Arrival system. This system benefits commuters, who can get in and out of the airport in a short time. Passenger services (check-in, baggage claim) are usually provided at, or in close vicinity to each gate.

In small airport terminals, the passenger and baggage flows described can be accommodated on a single level. Where passenger flows are relatively small and there are few transfer passengers, the complexity and expense of multilevel terminal facilities is unwarranted.

However, with larger traffic flows, the floor area required on one level rapidly becomes too large to serve the passenger flows efficiently. Time spent in the terminal has long been considered to be an important portion of the overall air journey, even though the terminal’s function is of modal transfer rather than part of the mode of carriage.

Scientific advisor – O.V. Rodchenko, associate professor

УДК 691.5(043.2)

Демиденко Р.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ЗАСТОСУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ КОРОЗІЙНОСТІЙКИХ ЛУЖНИХ ЦЕМЕНТІВ У ПРОМИСЛОВОМУ ТА ЦИВІЛЬНОМУ БУДІВНИЦТВІ

В умовах сьогодення спостерігається масова реконструкція як промислових будівель, так і житлових, тому у час інтеграції України в Євросоюз, з його високими вимогами до якості промислової продукції та навколишнього природного середовища, науковці намагаються створити нові енергоефективні композиційні будівельні матеріали, які характеризуються високими показниками довговічності, козійностійкості, морозостійкості тощо. Найбільш стійкими в'язучими до дії агресивних середовищ є лужні цементи на основі доменних гранульованих шлаків і паливних зол, теоретичні основи створення яких закладені в НДІВМ ім. Глуховського [1-2].

Тому об'єктом даних досліджень були лужний пуцолановий цемент ЛЦЕМ Ш-400 та лужний композиційний цемент ЛЦЕМ V-400 [3], як склад порівняння було взято шлакопортландцемент ШПЦ Ш/А-400. В якості агресивних середовищ використовували 5% та 10% розчин Na_2SO_4 , 2% та 4% розчин MgSO_4 і розчин морської солі.

Корозійну стійкість визначали за показником коефіцієнту корозійної стійкості, що дорівнює відношенню границі міцності зразків після витримування 12 місяців в агресивному середовищі до границі міцності зразків після 12 місяців твердіння у воді. Зразки вважаються корозійностійкими якщо коефіцієнт корозійної стійкості становить $K_c \geq 0,8$.

Проведені дослідження показали, що зололужні цементи – ЛЦЕМ Ш та ЛЦЕМ V характеризуються високими показниками корозійної стійкості ($K_c = 0,74 \dots 1,39$, після 12місяців і $K_c = 0,79 \dots 1,38$ після 42місяців) у порівнянні з клінкерними цементами ($K_c = 0,71 \dots 0,8$), що дає можливість використовувати такі цементи, у складі бетонів, умови експлуатації яких передбачають вплив агресивних середовищ.

Список використаних джерел

1. Ефективні шляхи використання паливних зол у промисловості будівельних матеріалів / П.В. Кривенко, К.К. Пушкарьова, Г.Ю. Ковальчук, О.Ю. Ковальчук // Науково-виробничий журнал Будівництво. Наука. Проекти. Економіка. – Київ, 2013. – В. 1(13). – С. 18-25
2. Fly Ash Based Alkaline Cements application: Proceeding of 2007 - Intern. Conf. ["Alkali Activated Materials – Research, Production and Utilization"], (Praga, 2007) / P.V. Krivenko, G.Yu. Kovalchuk. – Praga, 2007. – P. 313-332.
3. ДСТУ Б В.2.7-181:2009. Будівельні матеріали. Цементи лужні. Технічні умови.

Науковий керівник – В.В. Грабовчак, канд. техн. наук, доцент

НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН І КІНЕТИКА НАКОПИЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ В ЕЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦІЇ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ НЕЖОРСТКОГО ТИПУ

Постійно зростаючі маса і швидкості руху автомобільного транспорту викликають неодмінне зростання впливів рухомого складу на автомобільну дорогу. Тому уточнене рішення напружено-деформованого стану в дорожніх конструкціях під дією рухомих навантажень має дуже важливе практичне значення.

Вивчення сучасних публікацій [1, 2, 3, 4] показало, що рух транспорту моделюється як сукупність сил (зосереджених або розподілених), які рухаються з визначеною швидкістю по автомобільній дорозі.

В даній роботі розглядається механіко-математична модель визначення впливу дії масивних рухомих вантажів, які рухаються по просторовій інерційній комбінованій системі дорожня конструкція – підстилаючий ґрунт. Модель враховує неоднорідність всіх шарів як у плані, так і по глибині. Дискретизація просторової області проведена на основі методу скінченних елементів.

На основі чисельного моделювання досліджено напружено-деформований стан реальних дорожніх конструкцій і кінетика накопичення в їхніх елементах залишкових деформацій під дією транспортного навантаження.

Проведені дослідження дають змогу визначити динаміку накопичення залишкових деформацій в елементах дорожньої конструкції і прогнозувати розвиток в часі поздовжньої і поперечної нерівності автомобільної дороги в залежності від інтенсивності і швидкості впливу динамічних навантажень.

Список використаних джерел

1. Споруди транспорту. Дорожній одяг нежорсткого типу: ВБН В.2.3. – 218 – 186 – 2004. К.: Укравтодор, 2004. – 176 с.
2. *Каныгина С.Ю.* Прогнозирование остаточных деформаций дорожных одежд нежесткого типа на земляном полотне из глинистых грунтов: Автореферат дисс... канд. техн. наук. – М.: 1999. – 20 с.
3. *Бируля А.К.* Конструирование нежестких дорожных одежд автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1964. – 168 с.
4. *Сутрун А.С.* Расчёт напряжений, перемещений и деформаций нежестких дорожных одежд при движении многоосных многоколёсных транспортных средств: Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук, К.:1983. – 314 с.

Науковий керівник – С.М. Талах, канд. техн. наук, доцент

НАПРУЖЕНО ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ФУНДАМЕНТІВ ПРИ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

Останнім часом проблема будівництва нових фундаментів поруч з існуючими об'єктами набуває особливої актуальності, оскільки при цьому виникають не тільки значні технологічні складнощі, але й ризик пошкодження споруд розташованих поруч. Досвід показує, що нехтування особливим умовами такого будівництва може привести до появи в стінах раніше побудованих будинків тріщин, перекосів прольотів та сходових кліток, до зсуву плит перекриттів, до порушення нормальних умов експлуатації існуючих споруд, а іноді навіть до аварійних ситуацій.

При сучасному будівництві відбувається ситуація що новобудови будуються в місцях розташування транспортних магістралей, щільно забудованих мікрорайонів та метрополітену. Транспортні магістралі та метрополітен найбільш впливає на фундаментні конструкції. Динамічні впливи від руху транспорту є найменш дослідженими впливами на конструкції будівель та споруд, ця проблема актуальною в умовах щільної забудови в мегаполісах.

При динамічних навантаженнях в масивах ґрунтів відбувається розповсюдження коливань. Величина розповсюдження колювання в ґрунті залежить від джерела колювань стану середовища. Будь яка споруда, яка попадає в зону вібрації, починає сама вібрувати. Небезпечні резонансні явища, тобто збіг власних хвиль колювання з вимушеними колюваннями в ґрунтовому середовищі.

При русі важкого транспорту (залізничні, трамвайні колії) виникає вібраційний фон, який передається по ґрунтовому середовищу, створює негативний вплив на будинки, споруди.

Забивання свай також створює додаткові динамічні навантаження в масивах ґрунту. В відповідності до будівельних правил забивка свай у містах на відстані менше 30 м від існуючої забудови заборонена. При динамічних впливах піски ущільнюються, розріджується. Глинні проявляють тиксотропні властивості.

При впливі на фундамент динамічного навантаження виконується розрахунок конструкції на стійкість (перевірка умови I-го передграничного стану). Можливі два види втрати стійкості: - плоский зсув; випор ґрунту по поверхні ковзання.

Основна небезпека для існуючих споруд пов'язана з розвитком додаткових осадок, які викликані розподільним навантаженням на ґрунт основи новою спорудою. При цьому найбільші пошкодження виникають в межах від 2 до 7 м від межі примикання існуючих будівель. Як наслідок, якщо між суміжними спорудами забезпечений достатній розрив, то небезпека додаткової осадки знижується.

Науковий керівник – М.С. Барабаш, д-р техн. наук, професор

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛИТНО-ПАЛЬОВОГО ФУНДАМЕНТУ ПРИ СЕЙСМІЧНОМУ ПРОЕКТУВАННІ

Землетруси різні за силою та в різних районах земної кулі відбуваються постійно, що призводить до значних матеріальних збитків та людських втрат. На території України також є декілька сейсмічно небезпечних зон. Насамперед це Карпати більшість Закарпаття, майже вся Одеська область, частина Кіровоградської, Вінницької, Львівської, Тернопільської областей. Сейсмічні райони, в яких можуть відбутися підземні поштовхи 6-9 балів, займають близько 20 % території країни на яких проживає до 10 млн осіб.

Отже, можна дійти висновку, що на теперішній час актуальними та вагомими є питання детального вивчення сейсмічних впливів на будівлі та споруди для подальшого підвищення їх сейсмічної безпеки.

Забезпечення загальної сейсмостійкості будівлі на 50% залежить від правильного вибору конструкції фундаменту. Традиційно при на сейсмічно небезпечних територія проектується пальові фундаменти. Адаже палі передають навантаження від споруди до заглиблених міцних шарів основи. Для спрощення розрахункових схем опором ґрунту в основі ростверку нехтують. Передбачається, що все навантаження від споруди передається на основу групу палей. Відповідно до діючих нормативними документами несуча здатність пальового фундаменту визначається як сума несучих здібностей входять до його складу палей. Осадка пальового фундаменту визначається як для умовного масиву, припускаючи, що ґрунт межсвайного простору осідає разом з палями.

Проведений аналіз літератури показав, що ефективнішою є пальово-плитна конструкція фундаменту. Саме завдяки своїй жорсткості, яка досягається з'єднанням цих елементів. Вона збільшує сейсмостійкість Основними факторами, що впливають на опір фундаментної плити є: характер нашарувань, міцності і деформаційні характеристики ґрунту під плитою, навколо палей і в межсвайном просторі.

Встановлено, що при включенні фундаментної плити в роботу досягається значний економічний ефект, вартість такого фундаменту на 30-50% менша в порівнянні з традиційним пальовим фундаментом. Залежно від поширення сейсмічних хвиль в середовищі основи в пальово-плитних фундаментах виникають великі згинальні моменти, які і розподіляють навантаження, що передаються на основу з допомогою плити і палей. При проходженні хвиль в пальовому полі відбувається зміна їх параметрів, змінюється період, частота, амплітуда коливань, відбувається накладка різного типу хвиль. При сейсмічних впливах збільшення коефіцієнта жорсткості основи під плитою пропорційно зменшує навантаження на палі при умови неперевикнення цього навантаженнями несучої здатності палей.

Науковий керівник – Ю.В. Верюжський, д-р техн. наук, професор

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВНИЦТВА, УТРИМАННЯ ТА РЕМОНТУ ДОРІГ

Будівництво та утримання доріг є важливим для країни важелем в сприянні розвитку промисловості та сільського господарства. Від якості будівництва доріг багато в чому залежить їх подальша експлуатація та витрати на їх утримання, поточний та капітальний ремонт. Тому необхідна оптимальна модель організації цього процесу. Важливо застосувати такі організаційні і технологічні схеми, які б дозволили з найменшими витратами забезпечити міжремонтні періоди чи подовжити їх на основі застосування нових технологій та організаційних схем обслуговування. Для того, щоб уявити собі яким чином це зробити, потрібні знання, як ми діємо сьогодні, які недоліки в цьому питанні ми маємо і що потрібно зробити, щоб поліпшити та здешевити будівництво і утримання доріг. Під здешевленням мається на увазі, в більшій мірі не вартість доріг при їх будівництві, а вартість доріг з урахуванням терміну їх експлуатації і відповідно терміни міжремонтних періодів. Що ми маємо на сьогодні? Будівництво здійснюється забудовником, який відповідає за якість будівельних робіт на час завершення цих робіт і в подальшому забудовник практично не здійснює супровід з утримання доріг, їх ремонт чи капітальний ремонт. В такому разі забудовник несе формальну відповідальність за фактичний стан дороги на час закінчення будівництва. Чому відповідальність забудовника формальна? Можна списати погану якість доріг, виявлену при їх експлуатації за рахунок різних причин таких як: погані погодні умови в окремі періоди року чи стихійні лиха; проходження багатовантажних автомашин під час високих літніх температур чи різких зупинок вантажівки під час руху; відсутність належного поточного утримання доріг. Як наслідок, втрачається зв'язок між забудовником і підприємствами, що будуть здійснювати утримання доріг в майбутньому. Щоб вирішити це питання потрібно поліпшити систему організації робіт з будівництва та подальшого їх утримання, додержанням термінів міжремонтних періодів або, як варіант, їх подовження внаслідок застосування нових технологій та організаційних систем обслуговування. Необхідно поєднати відповідальність і зацікавленість однієї особи у процесі будівництва і подальшого супроводу утримання доріг. Таким чином, забудовник буде зацікавлений у високій якості робіт, що забезпечує йому в майбутньому менші витрати на утримання доріг і їх ремонт.

Висновок: запровадження запропонованих організаційних та технологічних важелів дозволить значно удосконалити якість будівництва доріг, зменшити витрати на їх утримання в майбутньому.

Науковий керівник – В.М. Першаков, д-р техн. наук, професор

AIR CARGO FACILITIES

During the 1980s and the 1990s, the cargo sector of air transport underwent fast technological change and remarkable growth development in the following 40 years. Modern airports often require designs that accommodate cargo and passenger operations, providing desirable proximity on the airside while separating passenger landside automobile and bus traffic from cargo-related heavy truck and commercial vehicle traffic. Air cargo is a strong component of air transport that tends to be concentrated at cargo hubs, rather than being equally spread across the airport network. Until the deep recession that started in 2008, air cargo had been generally regarded as a major contributor of profit to the airlines. During periods of recession, cargo revenues and cargo traffic are found to contract disproportionately in comparison with passenger revenues and traffic. However, passenger airlines which also concentrate on carrying cargo claim that cargo operations are competitively profitable even when fully allocated costs are considered but especially profitable on a marginal-cost basis.

In many ways, the functions performed by the cargo terminal are very similar to those that take place in the passenger terminal, even though the aspects of the two areas are strikingly different. The cargo terminal serves four principal functions: conversion, sorting, storage, and facilitation and documentation.

Although most airports are capable of handling air freight in some capacity, the size and form of the cargo terminal facilities vary substantially. The degree of sophistication provided depends on the following factors: mix and flow characteristics of the cargo, characteristics of the surface and air vehicles, materials handling, documentation, and communication techniques, degree of mechanization.

In conversion, the size of a load is changed by combining a number of small loads into a larger unit, such as a pallet or container, which can be more easily handled airside. A conversion also almost certainly takes place in flow patterns. The landside flow is characterized by the continual arrivals or departures of small loads, which may form either the entire load or part of the load of a truck. These loads are batched into individual aircraft loads.

The sorting function occurs as the terminal accepts loads consisting of cargo bound for a number of different destinations, combines them, and forms aircraft loads for individual destinations.

Storage is necessary to permit load assembly by conversion and sorting, since flow rates and patterns on the landside and airside are quite dissimilar.

Finally, facilitation and documentation are conveniently carried out at the cargo terminal, where frequently a physical transfer takes place between the surface and air carriers and such governmental controls as customs are normally performed. The efficient operation of a large, modern cargo terminal is vitally dependent on modern documentation procedures.

Scientific Advisor – O.V. Rodchenko, associate professor

«ДРУГЕ ЖИТТЯ» АВІАЦІЙНИХ АНГАРІВ

Серед споруд спеціального призначення, розташованих на території сучасних аеропортів, ангари займають особливе місце. Насамперед, це – великі за площею та об'ємом промислові споруди, конфігурація яких залежить від особливостей технології технічного обслуговування повітряних суден (ПС), геометричних розмірів та схем розташування базових типів ПС та ін.

Ангари будують на ділянках, наближених до місць стоянок ПС, з урахуванням можливостей розвитку авіаційно-технічної бази та аеропорту в цілому. Великопрогонні споруди ангарів доволі складні за конструктивними та інженерними рішеннями системи, ефективність експлуатації яких залежить від ступеня завантаження основного технологічного обладнання.

Розвиток ринку авіаційних перевезень супроводжується змінами парку ПС, мереж авіаліній і аеропортів, ступеню завантаження баз обслуговування ПС тощо. З часом прискорюється й фізичне та моральне старіння будівель, в т.ч. ангарів. Серед найбільш поширених шляхів вирішення цієї проблеми при відповідному техніко-економічному обґрунтуванні - демонтаж існуючої та будівництво нової споруди ангару (наприклад, в аеропорту «Кольцово», м.Екатерінбург, Росія, 2014-2015 рр.).

Разом з тим, світова практика налічує приклади переобладнання авіаційних ангарів зі зміною початкових функцій збереження та обслуговування дирижаблів, які були поширеним видом повітряного транспорту в довоєнні роки ХХ ст.

Прикладом зміни призначення може бути продовольчий ринок м.Рігі (1924-1930 рр.). Тримальні арочні конструкції торговельних павільйонів – в минулому це складові ангарів для цепелінів, які розміщувались на території військового аеродрому Вайн'еде (Курземе, Латвія). В 1998 р. цей ринковий комплекс включений до списку об'єктів Світової спадщини UNESCO.

Найбільш відомим прикладом переобладнання є розважальний комплекс Tropical Islands, створений в 2003-2008 рр. в об'ємі ангару для дирижаблів, розташованого на території колишньої радянської військової бази (Хальбе, Бранденбург, Німеччина). Величезний за розмірами (довжина – 360 м, завширшки – 270 м, висота – 107 м) штучно створений малайським концерном Tanjong тропічний ліс з аквапарком, водними атракціонами, імпровізованими поселеннями, лагуною та ін. - це унікальний щорічний культурно-розважальний комплекс, розрахований на обслуговування 1,25 млн. відвідувачів/рік. Інвестування будівельних робіт здійснювалось за участю федеральної землі Бранденбург, яка отримала додаткові робочі місця для жителів регіону.

Науковий керівник – Г.М. Агєєва, канд. техн. наук, с.н.с.

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ З'ЄДНАННЯ МЕТАЛ-КЛЕЙ-БЕТОН ПРИ ПІДСИЛЕННІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК

Постановка проблеми. На протязі всього періоду експлуатації будівлі та споруди супроводжуються проведенням періодичних ремонтів будівельних конструкцій, що спричиненні дією різноманітних навантажень та впливів.

Особлива увага приділяється реалізації можливості підсилення існуючих залізобетонних конструкцій, що експлуатуються та знаходяться в попередньо-напруженому стані або, які реконструюють, у зв'язку з необхідністю підвищення їх несучої здатності.

Крім цього вивчення даного напрямку відповідає сучасним тенденціям будівництва – реконструювати будівлі та споруди під час їх модернізації. Використання методу підсилення балочних конструкцій металевими пластинами з використанням епоксидних матеріалів дозволяє виконувати будівельно-монтажні роботи без зупинки виробництва. Вченими багатьох країн були проведено ряд дослідження, що пов'язані з методами підсилення залізобетонних конструкцій. Актуальність проблеми підсилення залізобетонних конструкцій полягає у вирішенні наступних задач:

- забезпечення надійності та безпечної експлуатації будівельних конструкцій, що пов'язане з процесами старіння матеріалів конструкцій, а також з розвитком дефектів бетону та арматури;
- підвищення несучої здатності конструкцій будівель та споруд, пов'язаних зі змінами норм проектування або зміною функціонального призначення будівлі та збільшення навантаження на конструкцію при оновленні виробництва та впровадженні нових технологій;
- збільшення довговічності конструкцій;
- підсилення або ремонт конструкцій будівель та споруд, що зазнали пошкоджень в результаті аварії, землетрусів або пожеж;

Метод підсилення пошкоджених залізобетонних балок, шляхом кріплення металевих пластин за допомогою епоксидних матеріалів є досить ефективним способом ремонту конструкцій, завдяки його простоті та легкості виконання. В результаті проведених досліджень було виявлено, що зв'язок між металевою пластиною на ділянках поверхні бетонних балок – може значно поліпшити конструктивні характеристики конструкції, як при робочих так і при граничних навантаженнях.

Науковий керівник – П.С. Білокур, асистент

УДК 699.84:504.054(043.2)

Ободянська О.В., Ярема В.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ШУМОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ З УРАХУВАННЯМ УМОВ РУХУ

Метою дослідження з'являється визначення впливу шумового забруднення придорожного навколишнього середовища (НС) від усталеного руху транспортного потоку транспортних засобів (ТЗ) різного типу.

Основним показником шумового забруднення з'являється величина рівня шуму (звуку) $L_{екв}$

Встановлено, що на цей параметр впливають наступні фактори:

- Тип ТЗ у складі та строки експлуатації кожного з них;
- Показники автодороги – кількість смуг руху та їх ширина
- Величина поздовжніх похилів, вид та стан дорожнього покриття;
- Відстань від дороги до розрахункової точки (РТ) на придорожній території;
- Поверхневий покрив придорожньої смуги (трава, кущі, асфальт, пісок та ін.)

Показник $L_{екв}$ визначають за формулою: $L_{екв} = 20 \lg \sum_{n=0}^N 10^{\frac{L_n}{20}} + \Delta$ $L_{гy}$. Тут

L_n – рівень шуму n -го ТЗ на дорозі, при цьому їх кількість N .

Параметри L_n і N визначають за виразами: $L_n = L_0 - 20 \lg \frac{r_n}{7,5}$; $N = \frac{L \times 1}{V}$.

Тут L_0 – рівень шуму в дБА від автомобіля, що знаходиться на відстані 7,5 м. від найближчої осі смуги до Р.Т. при цьому враховують частину ТЗ k -ї категорії в транспортному потоці у відсотках, що знаходиться в експлуатації менше 10 років, та частку Y_n , що експлуатуються більше 10 років, при цьому $Y_n + Y_n = 1$.

При дослідженні залежності показника шуму $L_{екв}$ в дБА змінюємо значення основних факторів, які суттєво впливають на нього, тобто відстань r_n , тип ТЗ швидкості V і інтенсивності I транспортного потоку. Отримуючи результати порівнювали з допустимими шумом (в 75 – 80 дБА).

Якщо вони перевищували це значення, то рекомендовані засоби їх зменшення – зміни у бік зменшення $L_{екв}$ значень V і I або побудова шумопоглинальних екранів, насадження дерев та ін.

Науковий керівник – М.П. Жданович, канд. техн. наук, професор

МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ «КИЇВ» (ЖУЛЯНИ): ІСТОРІЯ І РОЗВИТОК

На сучасному етапі розвитку *цивільної авіації в Україні* гостро постає проблема ефективного функціонування аеропортів. Міжнародний аеропорт Київ (Жуляни) - найстаріший пасажирський аеропорт столиці України, що був створений на початку минулого століття біля невеликого села Жуляни. Комплекс нового Київського аеропорту збудували у [1949](#) році. В його назві слово «Жуляни» почали вживати в [1960-ті](#) роки. Перший регулярний пасажирський рейс здійснив посадку в аеропорту «Київ» 25 травня 1924 року. На території сучасного аеропорту є найбільший в Україні Державний авіаційний музей, де представлено 70 зразків цивільної та військової авіатехніки. У 2009 році введена в експлуатацію подовжена злітно-посадкова смуга довжиною 2310 метрів, що дозволило аеропорту приймати всі типи середньомагістральних літаків без обмежень.

На даний час аеропорт знаходиться в хорошому стані, переживає певний етап розвитку, надає гідний рівень послуг, має велику кількість робочих місць. Зростають обсяги авіаційних перевезень пасажирів і вантажів. Аеропортом скористувалося більше, ніж 1 млн 20 тисяч пасажирів. Спостерігається стрімкий розвиток інфраструктури аеропорту, що складається з трьох терміналів, пропускна здатність яких більше чотирьохсот пасажирів на годину. Міжнародний термінал аеропорту оснащений сучасним обладнанням для реєстрації пасажирів та обробки багажу, контролю та безпеки пасажирів. Передбачено окремий зал для обслуговування VIPів, загальною площею у 1,5 тис.кв.м. Пропускна спроможність терміналу - 500 пасажирів на годину. Є перспектива розширення терміналу із збільшенням пропускної спроможності до 1500 осіб.

На нинішньому етапі аеропорт «Київ» займає гідне місце серед найкращих аеропортів України та світу. Він здійснює внутрішні і міжнародні авіасполучення, здатний приймати пасажирські літаки всіх існуючих типів. У планах закладено проведення реконструкції існуючої інфраструктури, а саме: подовження злітно-посадкової смуги, її сертифікація на відповідність другій категорії за стандартами ІКАО, розширення перонів, створення ділянок для окремого обслуговування регулярних і чартерних рейсів, бізнес-авіації, польотів авіації загального призначення, побудови ангарів для розміщення літаків та їх технічного обслуговування. Надалі передбачається будівництво ще одного термінального комплексу для обслуговування внутрішніх рейсів, готелю для пасажирів і екіпажів, офісного центру для розміщення авіакомпаній та інших фірм, що працюють в аеропорту, і багатоярусного паркінгу для автомобілів. Спираючись на значний набутий досвід, аеропорт впевнено рухається у напрямку успішної реалізації майбутніх проектів.

Науковий керівник — В. М. Гребенніков, канд. істор. наук, професор

БУДІВНИЦТВО ВИСОТНОЇ БУДІВЛІ В СКЛАДНИХ ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

Сьогодні будівництво в Україні є однією з найпотужніших галузей промисловості, що розвивається прискореними темпами. Підвищення цін на будівельні матеріали, збільшення вартості земельних ділянок під забудову призводять до зростання вартості будівництва. Водночас інвестори та будівельні компанії зацікавлені в спорудженні об'єктів в місцях, найсприятливіших для подальшої експлуатації споруд. Це призводить до використання під забудову ділянок, які колись вважалися неперспективними через складність рельєфу, щільність прилеглої забудови, слабкі ґрунти чи високий рівень ґрунтових вод.

В останні роки кількість висотних будівель в Україні безперервно зростає, як і їх висота (більше 100 м). Як правило, багатоповерхові будівлі зводять на пальових або плитних фундаментах. Разом з тим інженерно-геологічні умови території досить складні, що пов'язано з поширенням так званих специфічних ґрунтів. До них відносяться просідаючі і набухаючі, слабкі та техногенні ґрунти.

Техногенні ґрунти внаслідок високої неоднорідності в якості природної основи для плитних фундаментів не використовуються. При пальовому варіанті фундаментів вони повністю прорізаються палями і спираються на слабостикаючі ґрунти. До просідаючих ґрунтів відносяться покривні лесові породи, поширені на вододільних просторах, а також поховані лесові породи.

Набухаючі ґрунти представлені глинами майкопською серії палеогену; при замочуванні вони збільшуються в обсязі, а тиск набухання становить 0,15-0,3 МПа. Іншим типом набухаючих порід є глини; їх тиск набухання досягає 0,5 МПа. До слабких ґрунтів відносяться озерно-алювіальні глини і суглинки горизонту, що утворилися близько 10 тисяч років тому і внаслідок цього володіють високою пористістю, вологістю, стискаючістю і вкрай низькою міцністю, а також сучасні алювіальні ґрунти.

Всі перераховані вище специфічні ґрунти не можуть використовуватися в якості основ плитних фундаментів без додаткової підготовки.

Разом з тим накопичений досвід випробувань паль статичними навантаженнями (245 дослідів) при довжині паль до 30 м і діаметрі до 1,5 м дозволяє раціонально використовувати певні несучі шари ґрунту для влаштування пальових, плитних та інших фундаментів.

При розрахунку споруд необхідно враховувати, по можливості, всі істотні фактори, що визначають роботу ґрунту під навантаженням. Стосовно до контактних задач такими чинниками є переміщення поверхні основи від доданих до неї навантажень.

Науковий керівник – А.С. Городецький, канд. техн. наук, професор

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАТРИМОК РУХУ НА РЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ

Швидкий процес автомобілізації з кожним роком охоплює все більшу кількість країн, постійно збільшується автомобільний парк, кількість людей, причетних до дорожнього руху. Зростання автомобілів і об'єму перевезень призводить до збільшення інтенсивності руху і сприяє виникненню транспортних проблем. Особливо гостро вони проявляються на вузлових пунктах вулично-дорожньої мережі – перехрестях. У цих місцях збільшується транспортні затримки, виникають черги та затори, а це викликає зниження швидкості сполучення, не виправданні перевитрати палива та підвищення зношуваності агрегатів автомобілів. Ріст числа транспортних засобів у Києві, як і в інших містах, став причиною інтенсивного росту завантаження ряду перехресть центру міста і, як наслідок створення заторів. Тому розробка ефективних методів організації руху є першочерговим завданням у вирішенні транспортної проблеми. Забезпечення швидкого і безпечного руху в місті вимагає використання комплексу заходів управлінського та організаційного характеру.

На сьогоднішній день, структура організації дорожнього руху застаріла і вже не в змозі дієво впливати на процеси, що обумовлюють затримки в русі транспорту.

Основу стратегії управління дорожнім рухом складає принцип координованого управління (“зелена хвиля” або АСКДР), що полягає в забезпеченні безперешкодного проїзду групи автомобілів із певною швидкістю через усі регульовані перехрестя. У місті Києві діють 568 світлофорних об'єктів, із яких до існуючої АСКДР підключено 124, що складає 21,8% від загальної кількості. За оцінками фахівців, для забезпечення належного керування дорожнім рухом у місті Києві необхідно довести кількість світлофорних об'єктів, задіяних в АСКДР, до 85—90% від загальної кількості. Основним недоліком діючої системи є те, що вона морально та фізично застаріла.

Виявлено, що існуюча пропускна здатність на підходах до перехресть використовується не ефективно, тобто в одному напрямі надлишок дозволеного сигналу, а в іншому - зростає черга транспортних засобів. В якості критеріїв оптимізації роботи світлофорного об'єкта на перехресті вулиць є показники, які визначають середню затримку одного автомобіля, потік насичення і коефіцієнт ефективності даного перехрестя.

Мета нашої роботи це дослідження витрат часу транспортними засобами при русі через перехрестя з регульованим рухом та визначення ефективних методів управління світлофорним регулюванням, які здатні підвищити пропускну спроможність перехрестя і створити умови для запобігання виникнення заторів.

Науковий керівник – О.В. Степанчук, канд. техн. наук, доцент

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ТЕПЛОЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД АЕРОПОРТІВ

Найбільш відповідальним етапом енергозбереження в будівлях та спорудах аеропортів є додаткове утеплення зовнішніх стін існуючих будівель. Це пов'язано з тим, що при додатковому утепленні одношарова конструкція стіни перетворюється в багатошарову. Підвищення теплозахисних якостей зовнішніх стін існуючих будинків та споруд аеропортів здійснюється з використанням різних конструктивно-технологічних рішень і матеріалів. Ефективна теплоізоляція підвищує стабільність технологічних процесів, їх продуктивність, знижує питомі витрати теплової енергії, масу і габарити конструкцій, збільшує термін їх служби. У зв'язку з цим зростає потреба у використанні ефективних конструкційних і теплоізоляційних матеріалів з недефіцитної сировини.

Утеплювач, вживаний в конструкціях зовнішнього утеплення стін будівель, піддається таким експлуатаційним чинникам, як знакозмінний температуро-вологісний режим; можливість капілярного і дифузійного зволоження; дії вітрових навантажень, механічного навантаження від власної ваги і так далі.

З урахуванням вказаних чинників, утеплювач повинен відповідати наступним вимогам: бути довговічним, стійким до старіння матеріалів, зберігати стабільну форму протягом всього терміну експлуатації, володіти високими теплотехнічними характеристиками ($\lambda = 0,035 \dots 0,08$ Вт/(м·К) при щільності не більше 250 кг/м^3); мати значення паропроникності, що унеможливають накопичення вологи в конструкції в процесі її експлуатації; бути стійким до дії вітрового потоку; володіти необхідною морозостійкістю (не менше 50 циклів) і біостійкістю; бути неагресивним до металу кріпильного каркаса. Крім того, теплоізоляційний матеріал повинен відповідати вимогам пожежної безпеки для будівель заданого ступеня вогнестійкості.

В даний час на будівельному ринку представлена широка гамма теплоізоляційних матеріалів. Пінопласти (пінополістирол, пінополіуретан, пінозол і т.д.), але у вентиляованих фасадах вони не застосовуються унаслідок їх горючості і токсичності компонентів, що виділяються при горінні. Плити напівжорсткі з мінеральної вати на синтетичному в'язучому застосовують, але вони теж мають певні недоліки (в якості в'язучого використовують токсичні фенолформальдегідні смоли). У зв'язку з цим в конструкціях додаткового утеплення стін з використанням вентиляованих фасадів пропонується використовувати утеплювач «ПЕРВОЛІН», виготовлений з природних матеріалів на основі базальтового супертонкого волокна, вспученого перліту та бентонітового в'язучого.

Науковий керівник – С.М. Скребієва, канд. техн. наук, доцент

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗЧЕПЛЕННЯ БЕЗПОСЕРЕДНЬО В ЗОНІ КОНТАКТУ ШИНИ З ПОВЕРХНЕЮ ПРОЇЗНОЇ ЧАСТИНИ

Окрему частину в теорії взаємодії колеса автомобільного транспорту із покриттям автомобільної дороги представляє вивчення плями контакту, а саме параметрів, що впливають на її геометричні характеристики, а внаслідок і на зчіпні характеристики в цілому. Існує ряд конструктивних факторів, що впливають на розмір плями контакту, тиск усередині шини, тип малюнку протектора, а також швидкість руху транспортного засобу. В теорії вивчення фрикційної пари «колеза-опорна поверхня» зазвичай приймають деякі допущення. Основа, по якій перекатується колесо вважається абсолютно жорсткою, а форму плями контакту приймають близькою до прямокутної.

Більшість існуючих досліджень розглядає деформування всіх елементів шин (розрахунок на базі моноотропної оболонки, сітчастої оболонки, комбінації оболонок, моделі Бідермана, розрахунок на основі трьохмірної моделі методом скінченних елементів і т. д.). Такі методи є раціональними та підходять для питань проектування шин, але не в питанні зчеплення колеса із поверхнею проїзної частини, а саме плями контакту.

Складність процесів, що протікають у фрикційному контакті полягає в їхньому різноманітті. Механічне деформування матеріалу відбувається по двох схемах: введення з прорухуванням та зварювання (з утворенням адгезійних мостиків) з наступним відривом.

Що стосується закономірностей процесу зносу покриття, стирання бітумної плівки, то ці процеси вимагають більш глибокого аналізу та вивчення.

Для вивчення процесів, що протікають у контакті шини з поверхнею проїзної частини необхідне повне дослідження факторів, що впливають на величину плями контакту шини з дорогою. Необхідно враховувати, що на площу контакту впливає наявність прошарку з бруду, мастила, вологи між шиною та дорогою. Всі вищезгадані фактори впливають на площу контакту, й опосередковано на зчіпні якості покриття, а таким чином і на безпеку руху транспортних засобів.

Науковий керівник – А.О. Белятинський, д-р техн. наук, професор

СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ТА СПОСОБИ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ У СУЧАСНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Наразі гостро стоїть проблема економії енергоресурсів, сучасного та надійного енергоменеджменту та ефективного використання енергії у сучасних будинках.

Наявні, у даний час, в Україні технології дозволяють виконувати налаштування автоматизованого обладнання, наприклад, приточно-витяжних систем, систем опалення та кондиціонування, систем водопостачання та інших. Сучасні розробки наших зарубіжних колег дозволяють об'єднувати різні наявні у будівлі системи, в тому числі і пожежну і систему доступу, у єдину об'єднану інтегровану систему, результат роботи якої та контроль за нею можна здійснювати буквально з одного монітору за допомогою спеціального програмного забезпечення, що надається компанією виробником.

Таке сучасне інженерне рішення дозволяє економити в середньому близько 20% споживаної енергії, підвищити ефективність роботи систем електро-, водо-, теплопостачання та ефективність роботи персоналу, що забезпечує роботу систем та обслуговування будівлі.

Метою роботи є звернення уваги наукового товариства на проблему відсутності аналогічного вітчизняного рішення, надати актуальності проблеми економії, заощадження енергоресурсів на фоні енергетичної кризи та тарифів, що підвищуються, дати поштовх роботі вітчизняних спеціалістів.

Науковий керівник – В.М. Перишаков, д-р техн. наук, професор

ШВИДКЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ПРОЯВІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Серед першочергових заходів ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного або військового характеру є життєзабезпечення населення, яке частково або повністю втратило житло.

Це, насамперед, розгортання і спорудження тимчасового житла (намети, пересувні і збірно-розбірні будиночки), використання збереженого житлового фонду, зведення швидкокомтуємих будинків різних типів.

Більшість з цих будинків призначається для породиного заселення продовж терміну, необхідного для відбудови стаціонарного житла; не передбачає підключення до централізованих систем водопостачання, водовідведення та опалення. При цьому будинки повинні бути не тільки швидко монтуємими, але й такими, що забезпечують достатню для проживання площу і рівень комфорту.

Україна має величезний досвід будівництва будинків і споруд різного призначення, в т. ч. швидкими індустріальними методами. Тому розглядається можливість створення і впровадження декількох конструктивних систем будинків, які б забезпечували швидке відновлення житлового фонду в кліматичних умовах країни. Реалізується принцип можливості розвитку і збільшення розмірів і ступеня комфортності первинного, але достатньо капітального житла.

На даний час Державним науково-дослідним інститутом будівельних конструкцій запропоновано чотири проектні пропозиції одноповерхових будинків на засадах каркасних і великопанельних систем з урахуванням соціальних і технічних вимог. Передбачається, що такі будинки надаватимуть постраждалим як державну субсидію.

Всі чотири варіанти передбачають технічну можливість подальшої реконструкції (надбудови, прибудови) і збільшення комфорту проживання, яка може бути реалізована у подальшому за кошти власників житла.

До переваг цього напрямку швидкого відновлення житлового фонду слід віднести вирішення соціальних та економічних питань:

- по-перше, забезпечення відносної ізоляції окремої родини не порушує постійні соціальні контакти в межах первинної забудови (периферійні зони міст, сільська місцевість) до початку містобудівного перетворення;
- по-друге, застосування існуючої бази індустріального домобудування, як найбільш економного у витратах виду житлового будівництва.

Науковий керівник – Г.М. Агєєва, канд. техн. наук, с.н.с.

УДК 656.015 (043.2)

Тімкіна А.М., Клишкань Є.С.
Національний авіаційний університет, Київ

ЗУПИНКИ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ НА МІСЬКИХ МАГІСТРАЛЬНИХ ВУЛИЦЯХ

Робота транспорту найбільш ефективна при зручній та розвинутій мережі вулиць та доріг. Вулична мережа повинна забезпечувати максимальне наближення транспорту до джерел сировини і місць виробництва товарів, доставку їх в самі віддалені пункти. Цим вимогам у найбільшій мірі відповідає автомобільний транспорт.

Автомобільний транспорт бере участь у виробничому процесі кожного підприємства та є важливим засобом задоволення особистих потреб громадян; за обсягами перевезень пасажирів і вантажів займає перше місце у транспортному комплексі України і більшості розвинених держав світу. До переваг відносяться: мобільність, можливість доставки "від дверей до дверей" та в точно призначений термін. Забезпечуючи економію часу при перевезенні пасажирів і вантажів, сприяє розвитку продуктивних сил суспільства, розширенню міжнародних зв'язків, залученню в процес суспільного виробництва ресурсів віддалених районів країни.

Основним показником, що характеризує вплив автомобільного транспорту на життя країни, є її рівень автомобілізації, що вже давно став одним із основних показників економічного розвитку держави, якості життя населення. При цьому під поняттям «рівень автомобілізації» розуміють кількість автомобілів, що припадає на 1000 жителів країни. На даний час щорічний приріст світового парку автомобілів становить 10-12 млн. одиниць, із них кожні 4 з 5 автомобілів – легкові.

Рівень автомобілізації в різних країнах світу є такою: Монако – 863, США – 828, Ліхтенштейн – 796, Нова Зеландія – 733, Австралія – 730, Італія – 690, Канада – 630, Японія – 593, Франція – 575, Німеччина – 534, Великобританія – 525, Польща – 493, Чехія – 485, Естонія – 474, Латвія – 468, Болгарія – 349, Білорусія – 282, Україна – 187, Молдова – 139, Еквадор – 63, Киргизія – 59, Лаос – 21, Індія – 15, Гвінея – 5, Ефіопія – 3, Бангладеш – 2.

За даними AUTO-Consulting, у різних областях України кількість автомобілів на тисячу населення різна. Лідирують місто Київ та Київська область – 343 і 255 авт. на 1000 жителів відповідно. Далі – Запорізька область з показником 246 авт., Волинська область – 227 авт., Кіровоградська область, Рівненська область – 204 авт., Дніпропетровська область – 203 авт., Одеська і Харківська області. У Донецькій та Херсонській областях цей показник нижчий, ніж у середньому по країні, відповідно 179 та 164 авт. на 1000 жителів. А в усіх інших західних областях (Чернівецькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській та Івано-Франківській) кількість автомобілів на 1000 жителів не дотягує до середнього рівня по країні. Найменша кількість автомобілів на 1000 жителів в Україні – у Чернігівській і Львівській областях, відповідно – 131 і 103 авт. на 1000 жителів, що практично втричі менше, ніж у Києві.

Науковий керівник – С.Ю. Тімкіна, старший викладач

ЖИВУЧИСТЬ БУДІВЛІ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Спільним для більшості країн у теперішній час є те, що у значно більшій мірі, ніж коли-небудь, превалює тенденція збереження існуючих будинків. Це стосується не тільки архітектурних та історичних пам'ятників великої цінності, але й рядових будинків старої забудови, які стали важливими елементами міської забудови в силу того, що вони були побудовані у традиційній манері свого часу. Більшість з них за час довгострокової експлуатації пошкоджено. Збереження й подальше використання таких будинків стає можливим завдяки реконструкції.

Питання реконструкції районів 5-поверхової забудови масового житлового будівництва відіграють важливу роль в комплексі дослідження проблем реконструкції сучасних міст не тільки України, а й практично всіх країн Східної Європи.

Загальна площа житлового фонду в п'ятиповерховому великопанельному виконанні складає більше 70 млн. м², тобто 23% від житлового фонду в містах України. Приблизно кожний четвертий міський житель живе в квартирі будинку, який побудований в той період і потребує на сьогодні підвищення рівня комфорту.

Не зважаючи на те, що ці будинки морально застаріли, термін фізичної амортизації для них ще не закінчився. Про доцільність їх реконструкції говорить і те, що зараз у великих і найбільших містах майже повністю використані вільні під забудову території. Тому реконструкція існуючої 5-поверхової забудови районів масового житлового будівництва за рахунок проведення комплексу робіт з реконструкції є важливим резервом одержання додаткового житла без притягнення значних витрат на освоєння нових територій і нове будівництво.

В результаті реконструкції 5-поверхових будівель за рахунок покращення їх планувальних і конструктивних рішень, удосконалення прийомів забудови з урахуванням покращення санітарно-гігієнічної і споживчої якості житла створити для населення житлові умови, які відповідають сучасним вимогам.

У більшості випадків реконструкція супроводжується улаштуванням нових прорізів або розширенням існуючих. Конструктивні рішення, що приймаються по улаштуванню прорізів, потребують ретельного розрахункового обґрунтування.

Робота полягає у наданні можливості оцінки зміни НДС при улаштуванні прорізів завдяки розробленій методиці визначення та проведеним дослідженням зміни НДС несучих стін при улаштуванні нових прорізів. Використання розроблених рекомендацій щодо складання розрахункових схем внутрішніх поздовжніх несучих стін з урахуванням характерних конструктивних рішень старих житлових будинків.

Науковий керівник – М.С. Барабаш, д-р техн. наук, професор

КОНСТРУКТИВНА НЕЛІНІЙНІСТЬ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІ АДМІНІСТРАТИВНОЇ БУДІВЛІ

На даний час в світі реконструкція є досить значним методом повернення будинків до життя або перекваліфікація споруди під інші необхідні умови. Реконструкція будівель — це складний і трудомісткий процес. Особливо, якщо мова йде про пам'ятник архітектури або історичну забудову. У цьому випадку вік будови може становити кілька століть, і завдання, поставлене перед проектувальником, ускладнюється в десятки разів. Адже йому необхідно не тільки поліпшити експлуатаційні характеристики будівлі, створити умови для його ефективного використання, але й відновити його колишню зовнішність, зберегти дух епохи.

Звертаючись до визначення то це проведення будівельних робіт в цілях зміни існуючих техніко-економічних показників об'єкту і підвищення ефективності його використання, що передбачають: реорганізацію об'єкта, зміна геометричних розмірів і технічних показників, капітальне будівництво, прибудови, надбудови, розбирання та посилення несучих конструкцій, переобладнання горіщного приміщення підмансарду, будівництво та реконструкцію інженерних систем і комунікацій тощо.

Реконструкція тісно пов'язана з конструктивною нелінійністю внаслідок чого і виникають конструктивні особливості системи, які викликають зміну розрахункової схеми в процесі її деформування (змінюються умови закріплення: випадають або утворюються нові в'язі, виключаються з роботи або включаються до неї ті чи інші елементи конструкції і т.д.)

Конструктивна нелінійність притаманна конструкції, яка знаходиться в процесі монтажу, коли створюються нові в'язі, під час руйнування, коли в'язі виключаються з роботи, а також досить часто при зміні режиму навантажування.

При возведенні, при врахуванні процесів монтажу (при надбудівлі поверхів) виникає додаткове навантаження, а саме зміна режиму навантаження, и може виникнути конструктивна нелінійність. При розрахунку з врахуванням конструктивної нелінійності НДС визначається для всіх послідовно змінюваних конструктивних схем, які відповідають етапам зведення, і модель нової створеної конструкції «зберігає пам'ять» про історію зведення.

Для того, щоб оцінити, чи можливо виконувати надбудову поверхів, необхідно оцінювати НДС поступово багаторазово зміненої конструктивної (саме конструктивної) схеми. Так, як це відбувається у реальному житті.

Науковий керівник – О.С. Городецький, канд. техн. наук, професор

УДК 504.058(045)

Шиян І.О. Радько О.С.

Національний авіаційний університет, Київ

ЗАБРУДНЕННЯ ШКІДЛИВИМИ РЕЧОВИНАМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ З УРАХУВАННЯМ УМОВ РУХУ

Метою дослідження є визначення впливу шкідливих викидів двигунів NO_2, SO_2 транспортних засобів (ТЗ) у виді газів CO в умовах їх усталеного руху на стан атмосфери в розрахункових точках (РТ) придорожньої території.

Встановлено, що на кількість викидів забруднюючих речовин (ЗР) впливають наступні фактори:

- тип ТЗ, категорія в класах Євро, їх строки експлуатації, технічний стан, тип та якість палива;
- стан дороги (клас, кількість полос руху, стан покриття та придорожньої території), відстань від джерела викиду до полотна дороги;
- умови руху: швидкість (V , км/год), інтенсивність (I , авт/год), довжина розрахункової ділянки (L , км), а також час суток або року, метеоумови.

Основним показником забруднення з'являється концентрація окремого газу ЗР в (C_i) що визначається за формулою:

де пробіговий викид ЗР в г/км, що визначається за формулою:

r_v – поправочний коефіцієнт, що враховує швидкість руху;

m_i – питома маса викидів ЗР, що визначається за формулою:

$$m_i = a + bV + cV^2 + dV^3 + eV^4 \quad (3)$$

де a, b, c, d, e – враховують вид ЗР, тип використаного ТЗ і палива;

U_0 – швидкість вітру м/с;

σ_y, σ_z – коефіцієнти регресії, що враховують кількість домішок конкретного ЗР в атмосфері (стан дифузії) і визначаються станом стійкості,

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО АЕРОПОРТУ

залежать від стану сонячної радіації, швидкості приземного вітру, часу суток, і визначаються для класу А за формулою:

$$\sigma_x = 0,14 \cdot x^{1,004} ; \sigma_y = 0,43 \cdot x^{0,9}$$

H – відстань в м від джерела викидів ЗР до полотна дорорги.

Якщо вони перевищували ГДК, рекомендувати засоби для їх зміни: збільшення швидкості, зменшення роботи двигуна на холостому ході, зменшення інтенсивності руху, якщо можна – збільшення відстані до житлових будинків, насадження дерев та кущів.

Науковий керівник – М.П. Жданович, канд. техн. наук, професор

ТЕХНОЛОГІЧНІ СПОСОБИ ЛІКВІДАЦІ РУЙНУВАНЬ ЦЕМЕНТОБЕТОННИХ АЕРОДРОМНИХ ПОКРИТТІВ

Цементобетонні покриття працюють в умовах складного напруженого стану під дією повторних динамічних навантажень від повітряних суден і змінних температурно-вологісних полів.

В умовах за наявності різких коливань нічних і денних температур відбувається зміна лінійних розмірів плит, що призводить до розвитку температурних напружень, а при зміні температури за товщиною цементобетонного покриття, плити коробляться. Умови роботи цементобетонного покриття в різних його зонах є істотно неоднорідними. Це створює можливість для накопичення залишкових деформацій, що викликають різні дефекти.

Розроблена методика оцінки стану цементобетонного покриття аеродромів цивільної авіації. При розробці методики обстеження аеродромних покриттів запропонована раціональна схема деформацій і руйнувань, використання якої дозволяє здійснити комплексну оцінку наявності різних дефектів. Аналіз складених схем деформацій і руйнувань, дозволяє запропонувати способи і види ремонту для поліпшення транспортно-експлуатаційного стану цементобетонного покриття аеродрому. Технічні рішення включають пропозиції за видами робіт з продовження експлуатаційного ресурсу цементобетонних покриттів.

З урахуванням видів руйнувань цементобетонних покриттів встановлюються відповідні способи їх ліквідації.

Так за наявності тріщини утворення в покриттях для продовження експлуатаційного ресурсу доцільно здійснити ремонт тріщин шляхом просочення, герметизації полімерними мастиками.

За наявності в цементобетонних покриттях таких дефектів, як осередкові руйнування, а саме, відколи кутів плит, відколи бетону, вибоїни і т.п., їх усувають за допомогою видалення зруйнованого бетону з укладанням ремонтних сумішей і укладанням ремонтних сумішей із застосуванням анкерів і армосіток.

За наявності в цементобетонних покриттях таких дефектів, як вертикальне зміщення і викривлення плит, їх усувають за допомогою видалення зруйнованого бетону з нанесенням вирівнюючого шару з асфальтобетону, полімербетону та ін., а також вирівнюванням шару нагнітанням швидкогустіючих речовин.

За наявності в цементобетонних покриттях такого дефекту, як поверхнева ерозія його усувають за допомогою укладання захисних шарів, видалення відлущених шарів алмазними фрезами.

Розроблені технічні рішення по видах робіт сприяють продовженню експлуатаційного ресурсу цементобетонних покриттів.

Науковий керівник – С.М. Талах, канд. техн. наук, доцент

ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 725.8.012 (043.2)

Белавцев І.І.

Національний авіаційний університет, Київ

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МУЗЕЮ
ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО НА БАЗІ САДИБИ У м. КИЄВІ**

Метою публікації є розкриття особливостей формування музею геніального авіаконструктора І. Сікорського, базою якою має стати його садиба, що розміщена в центрі Києва, і знаходиться в надзвичайно занедбаному стані. Хоча за роки незалежності робилося декілька спроб її реконструкції з залученням іноземних капіталів, зокрема з США. Але, на жаль, ми і досі в Києві не маємо престижної споруди щодо вшанування всесвітньо відомого нашого земляка, що є актуальним завданням сьогодення.

Складність проектного завдання полягає в тому, що з одного боку, садиба розміщена в центральній частині Києва і оточена історично цінною забудовою, яка потребує збереження, а з другого – виникає необхідність створення архітектурного образу будівлі - польоту, будівлі митця повітряплавання. Гармонійно поєднати ці певною мірою різнохарактерні парадигми вдалося за рахунок тактичного пластичного рішення; яке зберігає майже недоторканим головний фасад з його збагаченого пластино-декоративної організацією, характерного для попереднього архітектурного періоду, та створення нового архітектурного простору. Цей простір виринає із внутрішнього двору, розкриваючись наче хвилеподібна структура що завісає над дахом, і трохи вторгається в завершальну частину головного фасаду. Такий прийом наштовхує глядача на певну архітектурну інтригу, яка до того ж підтримана архітектурним акцентуванням головного входу. І хоча цей об'єкт має певні містобудівні та функціонально-планувальні обмеження (в тому числі обмеженість території), запропоноване рішення дозволило за рахунок створення складної архітектурної багатопланової композиції отримати позитивний результат, як із функціональної, так і естетичної точок зору.

Архітектурно-планувальна організація нового комплексу побудована на чіткому функціональному зонуванні простору із раціональним використанням існуючої дрібночарункової конструктивно-планувальної структури для розміщення житлової (садибної) частини і адміністративних приміщень, та об'єднання її з новоствореною експозиційною - з малою кількістю опорних елементів. Таким чином, в даній роботі впроваджена концепція гнучкої пластичної структурної побудови в умовах реконструкції з перетворенням садиби в комплексну музейну споруду. Створення такого музею є досить важливим в соціальному та історичному аспектах, адже сприяє відновленню історико-культурної пам'яті та є прикладом дбайливого відношення до історичної забудови міста.

Науковий керівник – Г.І. Болотов, канд. арх., доцент

АЛЬТЕРНАТИВА МІМІ-ТРОЛЯМ НА ВІДРАДНОМУ

Серед чисельних міст-побратимів Києва є Тампере - чарівне старе містечко на півдні Фінляндії. З одного боку, це – промислове місто, своєрідний південний Манчестер; з іншого – культурний центр Фінляндії, в якому знаходяться понад 20 музеїв (краєзнавчий, художній ім. Сари Хільден, автомобільний «Мобіліо», мінералів, фінського хокею та ін.). Серед них є унікальний – Музей Муммілааско (Долина мімі-тролів), присвячений творчій діяльності видатної фінської письменниці і художниці Туве Янсон.

Понад 60 років між двома містами існують міцні дружні зв'язки, налагоджується та поширюється політичне, торгівельно-економічне, культурно-гуманитарне та наукове співробітництво.

В 1961 р. за рішенням Виконкому Київської міської Ради депутатів трудящих від 26 січня 1961 р. № 146 «Про найменування та перейменування вулиць і площ м.Києва» одна з вулиць Дарницького району перейменовується на вулицю Тампере. В 1967 р. з'являється кінотеатр «Тампере» (вул.Героїв Севастополя, 42), який до 2005 р. спеціалізувався на показі кінофільмів радянської пори. З 2014 р. обговорюється питання перепрофілювання цього культурного закладу на дитячий кінотеатр. Враховуючи те, що територія кінотеатру межує з парком, доцільним було б провести комплексну реорганізацію простору та інженерний благоустрій території, тобто створити сучасну зону дитячого відпочинку з освітянськими функціями, тобто edutainment = освіта (education) + разваги (entertainment).

За аналогією з Долиною мімі-тролів, ця зона може бути підпорядкована «казковій темі» та надана героям української міфології – лісовим та водяним демонічним істотам (мавкам, русалкам та ін.): *«Містина вся дика, тасмнича, але не понура, — повна ніжної, задумливої поліської краси»* («Лісова пісня», Л.Українка)

Сучасні технології організації міських територій дозволяють реалізовувати дуже смелі ідеї створення образу тематичного парку без порушень довкілля.

Слід вважати за доцільне максимальне використання існуючих природних ресурсів (зелених насаджень), встановлення малих архітектурних форм, орієнтованих на сприйняття та використання різними за віком верствами населення; розміщення атракціонів, спортивних площадок, закладів обслуговування та ін.

За допомогою рекламних заходів до освоєння етнічної та національної культури в межах окремого київського парку можливо бути залучити не тільки мешканців району «Відрадний».

Науковий керівник – Г.М.Агєєва, канд. техн. наук, с.н.с.

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ

У сучасному світі слід спрямувати навчальний процес не тільки на засвоєння базових знань, а й на набуття умінь і навичок самостійно засвоювати нові знання та інформацію протягом усього життя й ефективно використовувати їх на практиці. При цьому, інформатика все більше виступає в якості інтегративного початку дисциплін, її роль полягає в наданні своїх технічних та програмних можливостей іншим природничим, суспільним і технічним наукам.

Сьогодні, перед вищою архітектурною школою актуальною постає проблема підготовки нової генерації фахівців, які повинні відповідати вимогам сьогодення.

Вивчення базового навчального курсу інформатики у Національному авіаційному університеті (НАУ) за напрямом підготовки 6.060102 «Архітектура», формує початкові знання, узагальнює і систематизує знання з шкільного курсу інформатики, забезпечує ефективне використання інформаційних технологій у подальшому процесі навчання студента за програмою спеціальних дисциплін, а також формує світогляд про принципи опрацювання, аналізу та обміну інформацією.

Інформатика входить до циклу дисциплін, призначених для системного і цілеспрямованого формування у майбутніх архітекторів фахово-інформатичної компетентності, яка здійснюється під час їх наскрізної інформатичної підготовки. Прикладний характер курсу обумовив необхідність впровадження нових форм проведення занять для високоефективної підготовки. Кожна тема і кожне заняття супроводжуються створенням певної проблемної педагогічної ситуації, що активізує навчально-пізнавальну діяльність студентів та розвиває в них креативність.

Особливостями навчання інформатики є вирівнювання підготовки студентів з інформатики та формування знань про принципи побудови та функціонування персонально комп'ютера, організацію обчислювальних процесів та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів, формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з інформатики та основ комп'ютерного моделювання для фундаментального та ґрунтового вивчення базових та професійно-орієнтованих дисциплін у навчальному закладі, розвиток у майбутніх спеціалістів інформаційної культури, інформатичної компетентності, застосування здобутих знань на практиці.

Вивчення інформатики забезпечує ефективне використання інформаційних технологій у подальшому процесі навчання студента, дає змогу сформувати у них належний рівень фахово-інформатичної компетентності, що у свою чергу підвищить їхній рівень конкурентоздатності на сучасному ринку праці.

Науковий консультант – Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор

СУЧАСНИЙ ДОСВІД БУДІВНИЦТВА ДОСЛІДНИЦЬКИХ АСТРОНОМІЧНИХ ЦЕНТРІВ І ПЛАНЕТАРІЇВ

Проблема співвідношення людини і космосу належить до основ космічного світорозуміння, яке було притаманне представникам різних історичних епох, країн і народів.

Сучасна обсерваторія - це не просто споруда або будівля, а цілий комплекс, у архітектурно-планувальному вирішенні якого переважає просторове функціональне зонування на житлову, обслуговуючу й технічну зони (Кавказька гірська обсерваторія, Грінвічська обсерваторія тощо). Сучасні високі технології «витіснили» астрономів з вежі - телескоп став управлятися комп'ютером. Астрономи працюють дистанційно, отримуючи дані як з земних, так і з орбітальних телескопів.

Друга важлива споруда для пізнання космосу - планетарій. Планетарій – це науково-освітня установа, в якій не тільки демонструється небесна сфера з зірками, планетами і супутниками, кометами і метеоритами; також сонячні і місячні затемнення, панорами Місяця, Марса, Венери і кліматичних поясів земної кулі, але й реалізуються освітні програми. Найбільш відомі планетарії розташовані у Нью-Йорку, Пекіні та ін.

Існує декілька світових прикладів як ці дві споруди утворюють гарний тандем для дослідження, пізнання і усвідомлення космосу. Серед них унікальний за архітектурою Культурно-просвітницький центр ім.В.В.Терешкової (м.Ярославль, Росія), до складу якого входять:

1. Сучасний планетарій з тривимірної комп'ютерної візуалізацією;
2. Обсерваторія;
3. Експозиційно-виставковий зал «Історія космонавтики»;
4. Пізнавально-розважальний комплекс «Транс-Форс».

В Україні існує декілька астрономічних обсерваторій (Львів, Миколаїв, Одеса, Харків, Ужгород та ін.), дві з яких розташовані у м.Києві. Київський планетарій існує понад 60 років, є найстаршим та найбільшим з планетаріїв України, одним з найбільших планетаріїв Європи. Він постійно поновлює форми та технології знайомства з Космосом, популяризації нових знань тощо.

Вивчення та освоєння Космосу - це питання не місцевого, а глобального значення. Значні зміни, які відбуваються там, впливають на всі живі істоти нашої планети. Велика частка досліджень проходить в США та Китаї. Також активну участь бере Японія і Європа (ЕКА). Решта країн, і з точки зору фінансування, і з точки зору підготовки кадрів, рідко і в незначних масштабах приймають участь. Це стосується і України. Щоб не бути аутсайдерами, важливо розвиватися у даній сфері.

Науковий керівник – Г.М.Агєєва, канд. техн. наук, с.н.с.

PROBLEMS AND POSSIBILITIES OF THE CONTEMPORARY ART CENTRES

Strictly speaking, the term "contemporary art" refers to art made and produced by artists living today. Today's artists work in and respond to a global environment that is culturally diverse, technologically advancing, and multifaceted. Working in a wide range of mediums, contemporary artists often reflect and comment on modern-day society. When engaging with contemporary art, viewers are challenged to set aside questions such as, "Is a work of art good?" or "Is the work aesthetically pleasing?" Instead, viewers consider whether art is "challenging" or "interesting."

With the new technology of information, people can easily approach the art works and have the opportunities to learn about art and its history with less cost. It is now possible to talk about democratization of art, which has been a critical issue in the history of modern art. Many art museums use the Internet to provide the public with their art collections with more vivid images and rich text information. However, for the art works uploaded on Internet sites are only limited to 5-10 percent of the museums' collections. More advanced technical methods must be developed to increase the proportion of art works to be viewed through the Internet. Information technologies can help human beings overcome temporal and spatial limitations and expand their domain of activities. Museum Web sites, a result of rapid advancement in information technology, can be a valuable means for opening new possibilities in experiencing art for a large number of people across different cultures.

Creating art that defies viewers' expectations and artistic conventions is a distinctly modern concept. However, artists of all eras are products of their relative cultures and time periods. Contemporary artists are in a position to express themselves and respond to social issues in a way that artists of the past were not able to. When experiencing contemporary art at the Getty Center, viewers use different criteria for judging works of art than criteria used in the past. Instead of asking, "Do I like how this looks?" viewers might ask, "Do I like the idea this artist presents?" Having an open mind goes a long way towards understanding, and even appreciating, the art of our own era. In the field of art, the information revolution should be concerned with not only technological development but also a value revolution and a state of mind or attitude advancing humanistic values.

Науковий керівник – Н.К. Бут, ст.викладач

АНАЛІЗ БЛАГОУСТРОЮ ПІШОХІДНИХ ЗОН В УМОВАХ ВЕЛИКОГО МІСТА

У середньовічних містах створювались вузькі вулиці для руху пішоходів. До складу яких входили місця торгівлі і відпочинку людей. Однак з розвитком індустріального будівництва деякі малі вулиці перебудували на широкі, для зручного руху транспорту. Таким чином, у середині ХХ ст. в містобудівну практику європейських міст ввійшло поняття «пішохідна зона», де простір вулиці розділяється шляхом зонування території, озелененням і розташуванням малих архітектурних форм.

Пішохідні зони можуть включати території, що примикають до видовищних і розважальних закладів, наприклад, театрам, картинним галереям, виставковим комплексам, вернісажам. Весь навколишній простір, як правило, центр району або міста гранично насичується об'єктами торгівлі, музеями, всілякими розвагами для залучення великих потоків людей.

Головною відзнакою пішохідних зон є те, що вони повинні бути красиво і затишно оформлені, упорядковані, озеленені, це робить місто привабливішим і зручнішим для життя. Прикладом пішохідних зон є територія між вулицею Січових Стрільців і вулицею Дністровською в м. Івано-Франківську, де практично відсутній автомобільний рух. Там розміщені офіси, ратуша, дві церкви, декілька площ, міські фонтани, парк, обласна Філармонія, бібліотека для юнацтва, кінотеатр, повністю пішохідна "Стометрівка" із численними бутіками, книгарнями, кав'ярнями, ресторанами, сувенірними крамничками. Ця зона є надзвичайно привабливою для відпочинку молоді, молодих мам із дітьми через концентрацію усієї необхідної розважальної та торгової інфраструктури. У місті Києві пішохідною зоною є центральний проспект столиці України, Хрещатик, його перекривають на вихідні і він перетворюється на повністю пішохідну зону із численними вуличними музикантами, клоунами, продавцями дитячих іграшок і всіляких цікавинок. У ці ж дні тут проводять різноманітні акції, конкурси, флешмоби тощо. Також пішохідною зоною є Андріївський узвіз. Серед пішохідних зон європейських міст виділяються своєю тематикою лише Монмартр і Латинський квартал у Парижі.

Таким чином, пішохідні зони створюються шляхом ретельної підготовки і продуманості їх місця розташування, трасування, орієнтації на інтереси тієї чи іншої групи пішоходів.

Науковий керівник – В.В. Грабовчак, канд. техн. наук, доцент

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАВОСЛАВНИХ ЖІНОЧИХ МОНАСТИРІВ: СТРУКТУРНО-ЗМІСТОВИЙ АНАЛІЗ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Архітектурно-планувальна організація монастирів має багатовікову історію. Здавалося б, канонічність організації монастирського життя і церковних служб повинні передбачати відповідну строгість і усталеність архітектурно-планувальних рішень монастирських територій. У зв'язку з цим дослідження і втілення канонів у планувальній структурі монастирів продовжуються і донині.



Рис. 1. Схема структурно-змістового аналізу теми дослідження

Метою цієї публікації і доповіді є презентація результатів структурно-змістового аналізу теми магістерської дисертації.

Монастир своєю архітектурно-планувальною організацією має утворити замкнений та частково ізольований простір – як специфічний релігійний інститут, націлений на реалізацію ідеї досконалого християнського життя через самоізовані форми життєвої організації. Донині строго дотримувався лише склад будівель, площ і проїздів на монастирській

території і загальні принципи їх взаємного розташування. Дотримання канонічної орієнтації проявляється лише для храмів, які завжди орієнтовані вітварями на схід. У той же час має місце розмаїтість форми планів і об'ємно-просторових рішень монастирів, зумовлене відсутністю строгих правил щодо їх композиційного розташування.

Основна проблема вивчення і аналізу архітектурно-планувальної організації монастирів полягає в тому, що вони являють собою одну структурну одиницю, поділену на принципово різні типи об'єктів. Монастир у цілому є складним просторовим комплексом, що складається з великої кількості окремих будівель традиційного планування і форми. Кожна з будівель, у свою чергу, є самостійним функціональним об'єктом. Усі вони розташовані, на перший погляд, вільно по відношенню один до одного. Логіку цих композицій не завжди можна зрозуміти, оскільки за сотні років їх існування інколи відбувалися дуже суттєві зміни, причини яких нам достеменно невідомі.

У результаті лексичного аналізу теми магістерської дисертації побудовано ієрархічно-супідрядну схему термінологічно-понятійного апарату дослідження. Сутність основних понять буде розкрито під час доповіді.

Науковий керівник – Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ СПРЯМОВАНИХ НА РЕАБІЛІТАЦІЮ ІНВАЛІДІВ

В Україні проблема інвалідності стоїть особливо гостро. Її відсоток становить 6,2% населення на 2015 рік. Несприятливі тенденції в показниках здоров'я населення країни, збільшення чисельності інвалідів, динаміка зростання інвалідів серед дітей і молоді визначають важливість проблеми реабілітації інвалідів.

Основні принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів такі: принцип системності та структурної ієрархії; принцип цілісності, автономності та просторового взаємозв'язку; принцип комфортності; принцип пріоритету природоохоронних заходів; принцип стійкості; принцип оптимальної функціональної структуризації; принцип комплексної гармонізації архітектурного і природного середовища.

Встановлено, що для реалізації ергономічних принципів формування архітектурного середовища центру комплексної реабілітації необхідно застосовувати такі архітектурні прийоми:

- територіальна локалізація предметів меблів, функціональних зон, приміщень, навколишньої території;
- створення «прозорих» меж між основними приміщеннями шляхом особливого рішення дверей і застосування розсувних перегородок;
- організація мережі комунікацій («архітектура доріг») - система виділених шляхів, вільних від перешкод, що не перетинають функціональні зони, обладнаних поручнями, які забезпечують безперервне опорне та безперешкодне пересування інвалідів;
- особлива організація елементів комунікацій (коридорів, сходів, ліфтів, дверних отворів, дверей) - однакове розташування даних елементів по всій будівлі, розширення їх габаритів, застосування спеціальних технічних засобів (підйомників, ліфтів), усунення порогів;
- створення системи орієнтирів - сигнальне виділення елементів комунікацій, функціонально необхідних деталей інтер'єру і устаткування, позначення шляхів руху, пунктів призначення, попередження про перешкоди і небезпеку;
- особливе художньо-просторове рішення інтер'єру, що враховує порушення психіки інвалідів, яке сприяє просторовій орієнтації і просторовому розумінню.

У світовій і вітчизняній архітектурно-містобудівній практиці є розробки зі створення архітектурного середовища, пристосованого до вимог інвалідів, проте в них не розглядаються питання про центри реабілітації інвалідів з прогнозом на тривале майбутнє життя. Актуальність теми для України підтверджується активним створенням центрів і відділень реабілітації інвалідів.

Науковий керівник – О.А. Хлюпін, ст.викладач

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ ПРЕДСТАВНИЦТВА ІНОЗЕМНИХ ФІРМ

На сьогоднішній день іноземним інвесторами дуже вигідно вкладати для кошти для розвитку їхнього бізнесу на території нашої країни. Тому на сьогоднішній день в Україні швидкими темпами розвивається будівництво іноземних фірм та компаній.

Тому при таких фірмах будуються представництва, в яких власники на співробітники можуть повноцінно працювати та жити. Такі будівлі зазвичай вміщують повний комплекс адміністративних приміщень: паркінг, склади, адміністративні та офісні приміщення, їдальні для співробітників, готельні номери та квартири для адміністрації, та місця для відпочинку співробітників компанії.

Офісні центри займають особливе місце в формуванні інфраструктури кожного міста, і, в якійсь мірі, є його обличчям.

Таким чином, будівництво офісних центрів створює умови для розвитку нової інфраструктури, яка включає в себе формування сфери обслуговування нового зразка.

При розробці об'ємно-планувальних рішень побутових і адміністративних будівель, як правило, використовують принцип зонування. У відповідності з цим принципом виділяють основні групи приміщень або блоки: гардеробна, громадського харчування, охорони здоров'я та блок адміністративних приміщень. В окрему групу виділяють вестибюлі, холи, коридори, сходи та інші комунікаційні приміщення.

На цокольних поверхах центрів розташовуються підземні стоянки автомобілів, місцем відпочинку працівників, а також технічні приміщення інженерних служб .

Адміністративний поверх необхідно обладнати необхідними технічними приміщеннями, вестибюлем, конференц-залами та приймальнями і місцем харчування працівників.

Найчастіше планування офісного поверху представляє собою довгий коридор, по одну або по обидві сторони від якого знаходяться двері, що ведуть в офіси. Головним достоїнством даного формату є якісна звукоізоляція, самотність і спокій.

Зовсім іншими характеристиками мають офіси, сплановані в такому форматі, як «відкритий простір». Вони з'явилися в нашій країні всього кілька років тому, але практично відразу придбали велику популярність. При будівництві таких приміщень не використовуються внутрішні стіни. Зводиться одне величезне приміщення, площею до декількох сотень квадратних метрів.

Також важливу увагу у будівлях даного типу приділяють житловим приміщенням. Важливо розробити комфортні умови для роботи та життя іноземних спеціалістів та їх сімей. А також можливість приймати робітників на короткотривалий час.

Науковий керівник – О.А. Хлюпін, ст.викладач

АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ БЛАГОУСТРОЮ ДВОРОВИХ ТЕРИТОРІЙ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

З ростом урбанізації міст збільшується тяжіння місцевих жителів до зелених островків природи, що найчастіше людина зустрічає у дворі житлової забудови. Все більша увага приділяється благоустрою прибудинкових територій як у нашій країні, так і за кордоном.

Для європейських країн наразі притаманна тенденція індивідуалізації масового житла, персоналізації простору, широко використовуються місцеві природні фактори та ландшафт.

В благоустрої дворів житлової забудови міст Європи притаманне врахування потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. Територія дворів та житлова забудова обладнані спеціальними пристосуваннями для інвалідів – влаштовані пандуси, передбачена можливість відпочинку, спортивних та розважальних заходів для дітей і дорослих з фізичними недоліками, відокремлені місця на автомайданчиках для автомобілістів-інвалідів.

Аналіз формування дворів житлової забудови закордоном показав, що велика частина прибудинкової території виділяється під розвиток фізичної культури – майданчики зі спортивними тренажерами та для спортивних ігор розташовуються у більшості дворів Німеччини, для дворів міст Іспанії більш характерним є розмаїття дитячих майданчиків з химерними формами і незвичних розмірів. Крім дитячих і спортивних майданчиків, в Європі популярні озеленені зони відпочинку: у дворах є мангали і столики для пікніка; а також спеціальні місця, відведені для прогулянок з тваринами. У дворах можна зустріти штучно створені водойми, навколо яких організовані дерев'яні настили, висаджені трави або цікаві рослини, поруч зручні лавочки. Тут же стоянка для велосипедів і простір для молоді або, навпаки, пенсіонерів. Важливо, що, крім комфортності двору, гарантується безпека для дітей, молодих мам і літніх людей. Якість житлового простору підвищують рішення розміщення машин тільки з боку прилеглих під'їздів або вулиць, тобто в «буферному» просторі. Відстань від крайніх машиномісць до під'їздів будинків не перевищує 50 метрів. Також цікавим елементом благоустрою дворових територій служить вертикальне озеленення. «Живі» стіни очищують повітря, поглинають шум, створюють затишок, відновлюють зв'язок з природою та знімають стрес.

Отже, розповсюдженною європейською практикою благоустрою дворових територій міської забудови є: формування спеціальних майданчиків для дітей; спорту; відпочинку молоді та людей похилого віку; видалення автомобілів за межі території; використання сучасних прийомів ландшафтної архітектури. Благоустрії проводиться відповідно до потреб і можливостей інвалідів.

АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПРИВАТНИХ МЕДИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Рак молочної залози є найпоширенішим раковим захворюванням серед жінок у всьому світі - на нього припадає 16% всіх випадків захворювання раком серед жінок. За оцінками, в 2004 році від раку молочної залози померло 519 000 жінок, і, незважаючи на існуючу думку, що рак молочної залози є хворобою розвинених країн, більшість (69%) випадків захворювання на рак молочної залози відбувається в країнах, що розвиваються (Глобальний тягар хвороб, ВООЗ, 2004).

Статистика безжална: щороку в Україні реєструють 17 тисяч нових випадків раку молочної залози. На сьогоднішній день більше 150 тисяч представниць слабкої статі перебувають на диспансерному обліку.

Низькі показники виживаності пояснюються, головним чином, відсутністю програм з раннього виявлення, що призводить до значного відсотку жінок, у яких захворювання виявляється на пізніх стадіях, а також відсутністю належних засобів та обладнання для діагностування та лікування.

Рак грудей за даними ВООЗ посідає перше місце серед онкологічних захворювань жінок в Україні та в світі. Часто жінки звертаються по допомогу до лікаря на пізніх стадіях захворювання, що робить лікування проблемним і зменшує шанси на одужання.

На шляху усунення цієї проблеми необхідними завданнями є:

1. Регулярне самообстеження
2. Проходження профілактичних оглядів у мамолога - допомагає виявити недугу на ранній стадії і зберегти здоров'я.

Для цього потрібне проектування та будівництво приватних медичних діагностичних центрів, які займаються конкретно цією проблематикою, а саме, діагностуванням та усуненням раку грудей на ранніх стадіях.

Варто відмітити, що рентабельність приватних вузькоспеціалізованих клінік та кабінетів, що пропонують платні медичні послуги, навіть в неблагоприємні часи не опускається нижче 25%, а багатоперспективний потенціал дозволяє прогнозувати активний розвиток галузі у майбутньому. По підсумкам 2012 року об'єм реалізованих послуг в Києві у напрямку приватної медицини являються онкологічні та кардіологічні центри, що зв'язано з широким поширенням цих захворювань на Україні.

Провідними приватними медичними центрами міста Києва являються: Клініка Обері, Клініка Добробут, Клініка Інноваці, Клініка ЛІСОД, Клініка Кіберніж.

Можна зробити висновок, що каліфіковане проектування приватних діагностичних медичних центрів європейського рівня збільшить потенціал здорового українського жіночого населення.

Науковий керівник – О.А. Хлюпін, ст.викладач

АНАЛІЗ ПОНЯТЬ "РИТУАЛ" І "РИТУАЛЬНА АРХІТЕКТУРА"

Мета дослідження: Проаналізувати та порівняти поняття "ритуал" та "ритуальна архітектура".

Актуальність дослідження: Будь яке поняття конкретного слова чи словосполучення вказує на його реальне значення та зміст. Таким чином у залежності від контексту, відмінка, та частини мови спільнокореневі слова можуть змінювати своє значення, або уточнювати його, набуваючи більш вузького змісту. Тому для будь-якої наукової роботи є дуже важливим здійснення аналізу основних понять.

Виклад основного матеріалу. Поняття «ритуал» у різноманітній літературі трактують по різному. Слово є запозичене і походить від латинського *ritualis* – обрядовий, *ritus* – урочиста церемонія, культовий обряд. Узагальнюючи різнобічні поняття цього слова, є справедливим сказати що ритуал – це форма складної символічної поведінки, установлений порядок обрядових дій, що виражає конкретні соціальні та культурні взаємовідносини та цінності під час звершення якого-небудь акту, частіше релігійного характеру (наприклад: ритуал поховання, ритуал одруження, ритуал прийняття послів).

Слово «ритуал» має такий синонімічний ряд: обряд, звичай, церемонія, процесія. У побуді дані синоніми набули більш вузького семантичного означення, яке дещо конкретизує їх значення на відміну від етимології цих слів. Таким чином слова «обряд» та «звичай» в повсякденному житті означають порядок символічних дій приурочених святкуванню події культового значення. Натомість поняття «церемонія» асоціюється з весіллям, і часто використовується у фразеологічно зв'язаному словосполученні «весільна церемонія». Для офіційних зустрічей, прийняття гостей, тощо доцільно використовувати слово «процесія». Що ж на рахунок поняття ритуалу, у побуті воно використовується для означення саме поховальних процесів (наприклад: ритуальні послуги, ритуальна зала, ритуальна архітектура).

Що ж до означення ритуальної архітектури, перш за все це поняття означає архітектурний простір, систему будівель та споруд, що мають ритуальне значення.

Таким чином можна зробити висновок, що ритуальний архітектура – це наука і мистецтво проектування будівель, а також власне система будівель та споруд, які формують раціональне просторове середовище для поховальної діяльності людей різного характеру (крематорії, кладовища в сукупності з мали архітектурними формами, надгробними скульптурами, тощо).

Науковий керівник – О.А Трошкіна, канд. арх., доцент

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ АРТ-ЦЕНТРІВ

Арт-центри, які об'єднують декілька функцій, є новими спорудами для експонування творів сучасного мистецтва; виступають як посередник між художниками, аудиторією і суспільством; функціонують як багатобічний динамічний інститут, як активний культурний центр, що включає безліч міждисциплінарних художніх програм. Арт-центри зазвичай включаються до складу громадських центрів міст і міських районів, до яких входять також установи культури (музеї, клуби, бібліотеки), спорту, тощо.

У світовій практиці існує декілька типів арт-центрів, кожний з яких відповідає певним критеріям свого формату: розміру, цільовій аудиторії, конфігурації приміщень, складу приміщень, тощо.

Розвиток мережі арт-центрів закордоном (вперше вони з'явилися в США в 1920—30-х рр., в ін. країнах — у 50-х рр.) пов'язаний з поширенням нових ідей експонування творів сучасного мистецтва. Опозиція традиційним художнім музеям з'явилася при створенні перших прилюдних зборів, які виникли на початку 20-х років в Україні та Росії. У Америці ж радикальні течії були виділені особливо, і отримали назву Музею сучасного мистецтва а пізніше Арт-центру. Ідея його була вивезена в кінці 20-х років американським мистецтвознавцем Альфредом Барром.

У 50-60-х рр. ХХ ст. арт-центри формувались як соціальна інституція. Музеї сучасного мистецтва та арт-центри після 60-х років ХХ ст. відділяють себе від традиційних централізованих і місцевих музеїв або галерей образотворчого мистецтва, оскільки сполучають традиційний живопис, скульптуру, графіку і безліч, складним чином включає фотографію, інсталяцію, хепенінг, концептуальне мистецтво, поп-арт, видео-арт, електронне мистецтво, медіа-арт. Тісні зв'язки між цими різними формами мистецтва покликані створювати нові концепції візуальної культури, оскільки старі засоби вираження (тобто традиційні види живопису, графіки, творення і так далі) увійшли до безпрецедентно щільного спілкування з новими технологічними засобами творчості. У 60-70 роки в різних країнах світу можна спостерігати значний розмах будівництва арт-центрів, зв'язаний, перш за все з тим, що науково-технічний прогрес прискорив моральне старіння існуючих культурних та експозиційних будівель.

Новий підхід до проектування ознаменував розквіт арт-центрів в цілому в 80-і роки ХХ століття. Арт-центр стає лабораторією, місцем експерименту; установою, де можна зустрітися з художниками, висловити свої думки, отримати інформацію, залучитися до мистецтва. Сучасне мистецтво потребує особливого фону і оточення, в просторі, здатному вмщати діаметрально протилежні за формою і змістом художні роботи.

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПАРКІНГІВ НА ОКОЛИЦІ МІСТА: СТРУКТУРНО-ЗМІСТОВИЙ АНАЛІЗ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Однією з проблем сучасних великих міст є надмірне транспортне перевантаження на дорогах. Ця проблема, в свою чергу, спричинює зростання аварійності, негативного впливу транспорту на екологічний стан міста, зниження ефективності руху, збільшення кількості загорів. Ситуацію на дорогах значно ускладнює нерегульоване паркування, що не відповідає правилам дорожнього руху. Найяскравіше ця проблема проявляється в центральній частині міст. Вищесказане зумовлює потребу організованого стримування автомобільних потоків ще на в'їзді до міста. Для цього пропонується застосовувати систему так званих «перехоплюючих» паркінгів, що вже давно набули поширення в багатьох європейських містах.

Змістову спрямованість будь-якого дослідження визначають за допомогою структурно-змістового аналізу його теми. Тема подається у вигляді рівнево-ієрархічної схеми, де показується супідрядне ранжування основних понять, які мають бути використані у дослідженні.



Рис. 1. Схема структурно-змістового аналізу теми магістрської роботи

Тому метою публікації та доповіді на конференції є презентація результатів структурно-змістового аналізу теми дослідження.

На початковому етапі дослідження з'ясовано сутність ключових понять, які будуть розкриті у доповіді.

Отож за допомогою структурно-змістового аналізу виявлено і з'ясовано основні поняття започаткованої магістрської дисертації. З'ясовано, що влаштування системи перехоплюючих паркінгів дасть змогу зменшити потік приватних автомобілів до центру міста, підвищуючи таким чином ефективність використання громадського транспорту.

Науковий керівник – Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор

УДК 72.012:725.83(043.2)

Левик А.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ БУДИНКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ СПІЛКИ ХУДОЖНИКІВ УКРАЇНИ (ЛЬВІВСЬКА ПЛОЩА, МІСТО КИЇВ)

Центральний будинок художника - це одна з найбільш відомих сучасних культурних установ нашої столиці, яка полюбилася багатьом шанувальникам мистецтва. Багато цікавого можна знайти для себе в цьому місці і відмінно провести час в приємній атмосфері творчості.

Будинок художника по праву можна назвати місцем зустрічі творчих людей. При ньому відкрито художній салон, в якому представлені готові до продажу живописні роботи українських майстрів. Крім цього, в салоні можна придбати матеріали для малювання та живопису, які завжди представлені в широкому асортименті.

Будинок художника споруджений в 1977–1978 роках. Він утворює західний бік сучасної Львівської площі і створений в маловиразних і спрощених формах функціоналізму. Зведений він був за проектом архітекторів А. Добровольського та А. Макухіна.

Будівля стала центром проведення постійних виставок. Серед них «Мальовнича Україна», «Різдвяний вернісаж», заходи до Дня художника. У виставкових залах представлено роботи різних напрямів і стилів. Регулярно проводяться презентації скульптурного, графічного та текстильного видів мистецтв.

Фасад Будинку художника, на рівні другого поверху, прикрашають сім алегоричних жіночих фігур - це символи мистецтвознавства, скульптури, сценографії, живопису, архітектури, графіки та декоративно-прикладного мистецтва. Окрім вікон, це практично єдина деталь декору головного фасаду споруди.

Будівля засновано зусиллями Спілки художників. Спілка художників здійснює керівництво безліччю творчих проектів. Нерідко тут проходять концертні та танцювальні заходи, зал на 350 місць сприяє цьому. Музиканти та інші творчі особистості з нашої країни та зарубіжжя виступають тут зі своєю програмою.

Діяльність НСХУ спрямовано на відродження, утвердження та розвиток усіх різновидів українського мистецтва як невід'ємної складової частини світової культури. Спілка проводить конференції, загальнонаціональні, персональні, інноваційні виставки, трієнале. Митці беруть участь у найпрестижніших світових акціях і форумах. Спільно з Міністерством культури і мистецтв України засновано премії імені Катерини Білокур та Михайла Деревуса.

Іншою важливою сферою діяльності НСХУ є консолідація усіх творчих сил, формування мистецького середовища, забезпечення свободи творчості, сприяння професійному зростанню і соціальний захист її учасників.

Науковий керівник - Г.О. Артеменко ст. викладач

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ БУДИНКІВ ВИХОВАННЯ І РОЗВИТКУ ДІТЕЙ-СИРИТ ПРИ МОНАСТИРІ: ЛЕКСИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогоднішній день спостерігається тенденція до збільшення кількості дітей, позбавлених батьківської опіки. Державні заклади надають більшості з них допомогу, але, як свідчить статистика, випускники дитячих будинків знаходяться у досить складному становищі. Нині у суспільстві проявляється низка гострих соціальних, соціально-педагогічних та психологічних проблем, що ускладнюють процес адаптації випускників дитячих будинків до самостійного життя. Дані обставини обумовлюють початок нових теоретичних досліджень у напрямку розробки нового типу навчального-виховного закладу – будинку виховання і розвитку дітей при монастирі. **Метою публікації** є лексичний аналіз започаткованої теми дослідження.

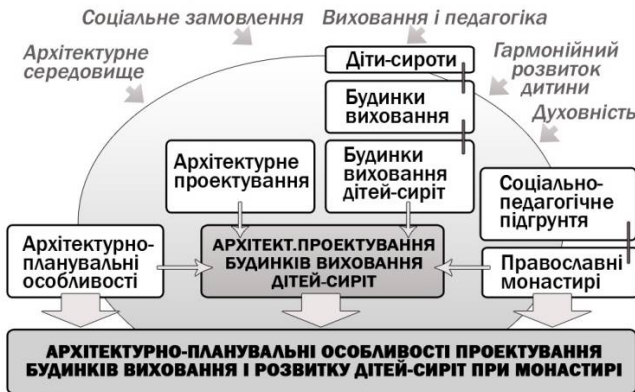


Рис. 1. Схема сутнісно-змістового аналізу теми магістерської дисертації

У результаті сутнісного аналізу теми магістерської дисертації побудовано ієрархічно-супідрядну схему термінологічно-понятійного апарату дослідження. Ця схема унаочнює структурну зв'язаність ключових понять, які становлять основу дослідження. На попередньому пошуковому етапі дослідження з'ясовано сутність ключових понять, які будуть розкриті у доповіді.

Висновок. Проведений лексичний аналіз теми дослідження конкретизує змістову спрямованість роботи і дає змогу уникнути розгляду побічних питань.

Науковий керівник – Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор

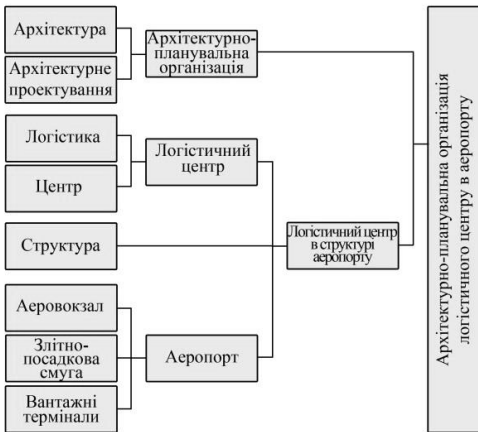
АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ В СТРУКТУРІ АЕРОПОРТУ: СТРУКТУРНО-ЗМІСТОВИЙ АНАЛІЗ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Змістова спрямованість будь-якого дослідження визначається за структурно-змістовим аналізом його теми. Схематизація результатів такого аналізу подається у вигляді рівнево-ієрархічної моделі.

Метою публікації є структурно-змістовий аналіз теми започаткованого дослідження та уточнення його поняттєво-термінологічного апарату.

У попередньому пошуковому етапі з'ясовано сутність ключових понять, які будуть розкриті у доповіді. До ключових понять, наведених у схемі, також додані супроводні поняття. У доповіді буде пояснено проведений аналіз та розкрито поняттєво-термінологічний апарат дослідження.

На даний час авіаперевезення є найнадійнішими та найшвидшими у світі. Але



сьогодні аеропорти Європи суттєво перевантажені. Для будівництва нових аеропортів та великих логістичних центрів не вистачає земель. Виникає суспільна потреба у створенні авіаційних логістичних центрів на базі старих аеропортів та аеродромів, звідки вже наземними шляхами вантаж (товар) буде доставлений до кінцевого споживача, або буде перефасований та направлений у наступну точку призначення.

Логістичний центр в аеропорту - спеціалізоване

Рис.1. Схема структурно-змістового аналізу теми підприємство на території магістрської роботи

зберігання вантажів, митне оформлення, інформаційні послуги, перевантаження вантажу на інші види транспорту та відправлення за місцем призначення.

Отже, за результатами структурно-змістовного аналізу теми магістрської дисертації, визначено основні поняття, що дають змогу правильно спланувати хід дослідження.

Науковий керівник – Ю.О. Дорошенко, д-р техн. наук, професор

ДИЗАЙН МІСЬКИХ ПІДЗЕМНИХ ПЕРЕХОДІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Аналіз історичного і сучасного досвіду проектування будівництва підземних переходів показав, що на кожному етапі свого розвитку спостерігається напрямок до багатоцільової експлуатації вільного простору переходів.

У місті Києві будівництво нових підземних пішохідних переходів не припинялось навіть за економічної кризи 1990-х років - так, їх споруджували у зв'язку з відкриттям нових станцій київської підземки, реконструкції і впорядкування важливих міських магістралей (Червонозоряний проспект, бульвар Перова тощо). Деякі особливо великі підземні переходи навіть були перетворені в торгові центри («Метроград», «Глобус» тощо), які за своїми проектами зведення передбачали в якості виходів назовні як існуючі підземні пішохідні переходи, так і новозбудовані. Не відставав розвиток будівництва підземних переходів і в інших містах України: Полтаві, Хмельницькому, Сімферополі, Рівному тощо.

Слід зазначити, що підземні пішохідні переходи взагалі є показником розвитку і цивілізованості міста. Тому для утримання підземних переходів в належному вигляді, необхідно створювати певний благоустрій підземного середовища. Так, не менш важливо створювати для пішохідів у підземних тунелях такі додаткові зручності як міські довідкові, квиткові театральні каси, кіоски для продажу дрібних штучних товарів першої необхідності аптекарських виробів, вод і соків, газет і журналів.

Необхідно відмітити появу в метро й переходах зручних місць для короткочасного відпочинку пасажирів, які особливо необхідні для хворих і старих, розвиток різноманітних форм торговельного, і, культурно-побутового обслуговування. Також не менш важливе значення має поліпшення мікроклімату, освітлення й вигляд підземних споруд. Наприклад, можна влаштувати проектори, що проєктують слайди з покажчиками вулиць і схемами на підлогу і стіни переходів. Крім того, проектори будуть додатковим джерелом освітлення в темних підземних переходах.

Таким чином, аналіз дослідження дозволив показати розвиток планування підземних переходів у формуванні в структурі міста. Розглядаючи організацію даних просторів в різноманітних соціально-економічних умовах можна констатувати, що вони сприяли об'єднанню підприємств та закладів в єдину архітектурно-просторову структуру, забезпечують інформування, розподіл та побутове обслуговування населення.

Науковий керівник – В.В. Грабовчак, канд. техн. наук, доцент

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАРАЛІМПІЙЦІВ В УКРАЇНІ

Суспільство європейських країн досягло високого рівня усвідомленості проблем людей з фізичними обмеженнями та наразі орієнтовано на створення для них повноцінних умов життя. В усьому світі поступово відмічається великий прогрес у сфері соціальної і фізичної реабілітації інвалідів. На практиці було доказано, що спорт для людей з фізичними вадами сприяє їх адаптації в агресивному соціальному та міському середовищі за рахунок відновлення психічної рівноваги та зміцнення фізичної сили.

З 1960 року традиційно після головних Олімпійських ігор проводяться Паралімпійські ігри. Така практика закріплена згодою між МОК і Міжнародним паралімпійським комітетом (МПК). Кількість здобутих українськими паралімпійцями нагород, які приймають участь в іграх з 1996 року та виведення України за існуючий період (до 2014 року) на 4 місце в даних іграх є істотним чинником для розвитку і підтримки установ для тренування та реабілітації спортсменів-інвалідів.

Аналіз статистики проведення Паралімпійських ігор, в яких брали участь українські спортсмени-інваліди, а також дослідження співвідношення нагород серед паралімпійців з різних країн, підтверджує, що в Україні кількість спортсменів-інвалідів та їх нагород стрімко зростають. Збільшення кількості інвалідів в Україні в загальному і спортсменів, з часом приведе до того, що існуюча кількість спортивних шкіл, тренувальних баз та реабілітаційно-оздоровчих центрів не зможе забезпечити нормальні умови для тренування та лікування даної категорії населення.

Визначено, що на даний момент на території України знаходяться 2 спортивних центри для підготовки спортсменів-паралімпійців; 27 спортивних шкіл, 174 фізкультурно-спортивних та оздоровчих клуби, 27 регіональних та 109 обласних і міських центрів «Інваспорт», суто для дітей-інвалідів та для дорослих з фізичними обмеженнями. Значна кількість установ розташовані на тимчасово окупованих територіях АР Крим, Донецької та Луганської обл., зокрема унікальний заклад – Національний центр паралімпійської і дефлімпійської підготовки та реабілітації інвалідів в м. Євпаторія.

Спируючись на вищезазначене встановлено, що для підвищення духовного, емоційного та фізичного стану спортсменів з фізичними обмеженнями, що націлене на зростання кількості здобутих номінацій та медалей в Україні, потрібно передбачити належні сприятливі умови для тренувань та реабілітації паралімпійців по всій країні.

Науковий керівник – Д.М. Ільченко, канд. арх., доцент

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕРОНТОЛОГІЧНИХ ЦЕНТРІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Практична реалізація завдань соціальної служби є важливою ланкою соціальної політики будь-якої держави. Перетворення, що відбуваються у суспільстві нашої країни, впливають на розвиток відповідних сфер суспільства та потребують нових рішень в галузі соціальної та медичної адаптації інвалідів і допомоги людям похилого віку. Реалізація таких рішень також вирішується через відповідні об'ємно-планувальні рішення будівель.

Приватні геронтологічні центри є дефіцитом в Україні, державні та соціальні будинки для літніх людей перевантажені, а їх стан не відповідає нормам та вимогам до будівель даного типу. Потреба в будівництві геронтологічних центрів підтверджуються даними про зростання кількості людей пенсійного віку, з 2007 по 2020 рік за прогнозами експертів кількість людей старше 80 років – потроїться. Саме ці люди потребують найбільш серйозних соціально-медичних послуг. Наряду зі зростанням числа літніх людей причиною впровадження геронтологічних центрів є також відсутність належної кількості будинків для людей похилого віку.

Основним результатом роботи геронтологічних центрів має бути соціальна та побутова пристосованість і якісне медичне обслуговування, створення комфортних умов для проживання літніх людей та максимальне виключення фізичних та нервових перевантажень. В існуючих будинках-інтернатах особи похилого віку майже позбавлені таких умов. Фізичній та соціальній адаптації особистості сприяє комфортне середовище проживання. В силу цього одна з основних функцій будинку-інтернату – створення комфортних умов проживання, що близькі до домашніх.

Архітектура будівель даного типу повинна сприяти соціальній пристосованості літніх людей та створенню комфортного середовища їх проживання. Тому такі будинки потрібно проектувати не більше, ніж на 100-120 осіб, щоб люди не відчували незручності та умови їх проживання були наближені до сімейних.

Наряду з комфортним проживанням та якісним медичним обслуговуванням будинки мають містити у собі місця для відпочинку та оздоровчих занять з розрахунком на вік та фізичні можливості людей, які перебувають у геронтологічному центрі.

Отже, метою впровадження даного проекту є створення умов і надання послуг щодо постійного та тимчасового проживання літніх людей та догляду за ними, а також надання основних медичних послуг в приватному геронтологічному центрі, забезпечення соціального захисту осіб, які потрапили в складні життєві обставини і потребують допомоги.

АРХІТЕКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ВІДПОЧИНКУ

Актуальність теми: Готельне господарство стає все більш прибутковою справою, і будівництво готелів здійснюється переважно з урахуванням комерційних цілей. Такому рішенню сприяв розвиток туризму. Готельний бізнес і туристський бізнес нерозривно зв'язані поняття. Розвиток туристської індустрії викликав небачений зріст готельного господарства. У зв'язку з цим багато країн вкладають великі кошти у розвиток цієї галузі економіки. **Мета:** проектування баз відпочинку з метою зростання інтересу населення до туризму, рибальства та активного способу життя.

Результати досліджень: Сучасні готелі відрізняються за призначенням, місткістю, поверховістю, типами конструкцій, рівнями комфорту, режимами експлуатації (цілорічні, сезонні), місцем розташування (місто, курорт тощо), функціональним призначенням, забезпеченістю харчуванням, тривалістю проживання в них, рівнями цін. Усі ці фактори враховуються при проектуванні і впливають на склад приміщень готелю, архітектурно-планувальну структуру будівлі тощо.

Основні ознаки, що характеризують готелі, це: місткість, поверховість, призначення і рівень комфорту. Основні принципи, що беруться до уваги при спорудженні будівель готелів, такі:

1. Будівля (або комплекс будівель) повинні органічно вписуватися до навколишнього середовища, не порушуючи особливості міського або сільського ландшафту.

2. Необхідно враховувати природно-кліматичні фактори, температуру та вологість повітря, кількість опадів, інсоляцію, швидкість і напрямок вітру тощо.

3. Архітектурне, конструктивне і планувальне вирішення будівлі не повинні бути надмірно дорогими. Планування будівлі повинне забезпечувати економічність її експлуатації.

4. При проектуванні готелю певну роль відіграють рекламні міркування: забезпечення оформлення фасаду, що підкреслює престижність готелю; встановлення рекордів певного напрямку (будівництво найвищої будівлі, найбільш екзотичної будівлі тощо); розташування вітрин готельних торгових центрів і т. ін.

5. Планування будівлі повинне забезпечувати раціональну організацію обслуговування і відповідний комфорт проживаючим, відповідати функціональним вимогам.

6. Будівля повинна відповідати естетичним, технічним, санітарно-гігієнічним, екологічним нормам і рекомендаціям.

7. Необхідно дотримуватися умови економічності процесу будівництва будинку.

ПРОЕКТ МЕЖДУНАРОДНОГО АЭРОПОРТА В ГОРОДЕ БЕЙРУТ СТОЛИЦЕ ЛИВАНА

Актуальность темы. Деятельность, связанная с использованием авиационного транспорта, а также территорий, приближенных к аэропортам, в современных условиях, одна из важнейших проблем исследования их архитектурно-планировочных структур и дизайна. Здания аэровокзалов должны отвечать требованиям комфорта для пассажиров; создания необходимых технических условий для управления полетами. Из всех существующих схем планировки: централизованная, децентрализованная, линейная, галерейная, двухъярусная, многоярусная, мобильная, я выбрал новый тип пассажирского здания синтез планировки нескольких типов создание так называемых павильонов накопителей. Предложенный мной генеральный план аэропорта как объекта авиационной деятельности обеспечивает комплексное решение вопросов планировки и благоустройства территории, размещения на ней летного поля, зданий, сооружений, оборудования, систем управления воздушным движением, радионавигации и посадки воздушных судов, транспортных коммуникаций и инженерных сетей.

Структура генерального плана учитывает:

- оценку и выбор месторасположения аэропорта; определение размеров земельного участка под аэропорт; оценку факторов, влияющих на расположение аэропорта; обследование участков на месте, изучение окружающей среды; проработку ситуационного плана местности; выбор оптимального варианта расположения аэродрома;
- определение физических характеристик и планировочных решений ВПП и рулежных дорожек, мест стоянки и перронов; определение пропускной способности ВПП и аэропорта;
- выбор характера застройки и функциональное зонирование служебно-технической территории с учетом технологических и транспортных связей, безопасного маневрирования воздушных судов; определение путей подъезда со стороны города; разработку схем внутрипортовых дорог, проездов и площадей; выбор и планировка обособленных сооружений и участков управления воздушным движением, радионавигации, посадки, очистных и водозаборных сооружений, складов ГСМ.

Вывод. Несмотря на ряд различий, которые существуют между такими архитектурными объектами, как аэропорты, созданными в различных уголках всего мира, все он с учетом дизайна архитектурной среды отвечают определенным требованиям, которые учитываются при их проектировании.

Науковий керівник – А.И. Седак, канд. арх., професор

ЦЕНТР БЕЗПЛОТНОЇ АВІАЦІЇ

Актуальність теми. Одним із найважливіших напрямків у розвитку сучасної авіації є створення безпілотних літальних апаратів (БПЛА) та дистанційно-керованих літальних апаратів різних типів та призначення. Безпілотний літальний апарат — літальний апарат, який виконує політ і здійснює посадку без фізичної присутності пілота на його борту. В таких апаратах широко застосовуються системи автоматичного керування практично на всіх режимах та етапах польоту.

Безпілотні літальні апарати (БПЛА) у XXI столітті масово застосовуються у військовій справі, в першу чергу для ведення повітряної розвідки -- як тактичної, так і стратегічної. Також використовуються БПЛА для нанесення вогневих ударів по наземним цілям. Крім того, невійськові БПЛА застосовуються для розв'язання широкого кола завдань, виконання яких пілотованими літальними апаратами з різних причин недоцільно. Такими завданнями є:

- моніторинг повітряного простору, земної й водної поверхонь,
- екологічний контроль,
- керування повітряним рухом,
- контроль морського судноплавства,
- розвиток систем зв'язку,
- художня фотографія.

Згідно з документами, що знаходяться у відкритому доступі організації Європейського союзу, розподіл користувачького попиту на цивільні БПЛА в період з 2015 по 2020 рр. виглядає наступним чином: 45% - владні структури; 25% - пожежні; 13% - сільське господарство і лісництво; 10% - енергетика; 6% - контроль земної поверхні; 1% - зв'язок і ЗМІ. Використання безпілотних літальних апаратів з інтелектуальним бортовим комплексом дає можливість значно зменшити витрати у вище зазначених сферах діяльності.

В Україні та у світі активно ведуться роботи зі створення безпілотних літальних апаратів, інтелектуальних бортових комплексів керування польотом БПЛА, які б могли забезпечити з мінімально можливим втручанням оператора з наземного пульта керування автономне функціонування літального апарата на всіх етапах польоту: від злету до посадки.

Тому виникає потреба у створенні центру безпілотної авіації, де будуть зосереджені усі етапи, починаючи від науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт до серійного виробництва БПЛА, з метою їх подальшого застосування в різних сферах діяльності.

Науковий керівник – О.В. Семикіна, канд. арх., доцент

ОЗЕЛЕНЕНИЕ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО СТУДГОРОДКОВ

Актуальность темы доклада. Студенческий городок – это учреждения инфраструктуры, которые предназначены для обслуживания и проживания студентов и сотрудников, которые, как правило, находятся возле учебного заведения. Это комплекс, состоящий из нескольких общежитий, прилегающей к ним территории и объектов обслуживания.

Цель доклада. Выявить необходимость грамотной организации архитектурно-художественного благоустройства и озеленения студгородков.

Изложение основного материала. Территория любого участка, на котором проживают люди, нуждается в правильном и организованном благоустройстве и озеленении. Студгородок - это довольно большой комплекс, без грамотно разработанного генерального плана снижается уровень комфорта проживания студентов.

При создании ландшафтного проекта важно соблюсти баланс художественной грамотности и пользы, правильное сочетание этих двух факторов является одним из ключевых моментов территории студгородка. Заранее разработанный генеральный план помогает избежать ошибок в организации территории при проведении ландшафтных работ.

В комплексе зданий Российского Международного Олимпийского Университета в Сочи были проведены работы по благоустройству территории. Строители создали дорожки и тротуары, организовали примыкание с городской территорией, занялись высадкой растений и озеленением площадок РМОУ. Территория РМОУ доступна для всех граждан, включая людей с ограниченными возможностями.

В проекте Нормана Фостера половину территории исследовательских институтов Campus Biometropolis займет природный заказник для сохранения флоры и фауны, характерной для района Мехико, а также зоны ландшафтного дизайна, оформляющие пространство между постройками.

Сейчас часто на веб-страницах многие университеты размещают объявления о конкурсах на разработку концепции благоустройства территории. Примером может послужить Новосибирский государственный университет.

Выводы. Каждый студент хочет учиться в кампусе с хорошими условиями жилья, проводить свой досуг и параллельно открывать для себя новые знания как дома так и на свежем воздухе. Поэтому создавая среду их обитания, важно грамотно организовать архитектурно-художественное благоустройство и озеленение студгородков.

Науковий керівник – В.І. Дриженко, ст. викладач

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ, ЯКА ЗНАХОДИТЬСЯ ПІД ВПЛИВОМ АВІАЦІЙНОГО ШУМУ

Аналітична спрямованість будь-якого дослідження визначається за структурно-змістовим аналізом його теми. Кінцевий результат досягається шляхом визначення конкретних цілей, що формують вирішення для кожного етапу поставленої задачі. Метою публікації являється уточнення поняттєво-термінологічного апарату методом структурно-змістового аналізу теми.

На даний час, в умовах швидкого зростання кількості населення, однією з важливих соціально-економічних задач є пошук земельних ресурсів для розвитку міст і забезпечення населення сучасним, комфортабельним житлом. Для встановлення зовнішньоекономічних зв'язків та розвитку економічної діяльності, найбільш локанічним рішенням є розміщення аеропорту впритул до міської території. Концепція створення принципів формування території, яка знаходиться під впливом авіаційного шуму потребує врахування факторів негативного впливу на оточуюче середовище.

Аеротрополіс-термін введений доктором Північної Кароліни, професором Джоном Кассардою шляхом вивчення досвіду розвитку найбільших аеропортів світу. Згідно з його теорією навколо авіаційних хабів утворюються міста-так само, як у колишні часи вони формувалися навколо торгових гаваней. Ідея-в синергії від діяльності аеропорту і бізнесу, який розташовується в безпосередній близькості до нього, за допомогою максимального використання земельних ресурсів, та створення сприятливих умов для повноцінного функціонування аеропорту.

Для вирішення основних методів зменшення авіаційного шуму, та подолання факторів негативного впливу на навколишнє середовище, можна виділити такі формування архітектурно-планувальних рішень, що забезпечує утворення повноцінного архітектурного середовища на територіях наближених до аеропортів, а саме:

- освоєння підземного простору(розміщення значної частини закладів громадського обслуговування, підземних під'їздів до об'єктів обслуговування, підземних гаражів та автостоянок);

- підвищення щільності з урахуванням безпеки польотів;

- модернізація території, наближеної до аеропортів, та будівництво у межах цих територій об'єктів житла у комплексі з закладами громадського обслуговування.

- раціональне використання рекреаційної зони.

Отже, враховуючи результати структурно-змістовного аналізу теми магістрської дисертації, визначено основні напрями, що дають змогу правильно спланувати хід подальшого дослідження.

Науковий керівник – М.С. Авдєєва, канд. арх., доцент

ЦЕНТР РЕЛАКСАЦІЇ ДЛЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З АТО, А САМЕ ДЛЯ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ (МАЛОМОБІЛЬНА ГРУПА НАСЕЛЕННЯ)

Актуальність теми дослідження. В даний час є досить актуальним проектування центрів реабілітації, з оформленням прилеглої території, особливо з огляду на те, що архітектурних об'єктів із цільовим призначенням в Україні на даний час досить мало. На даному етапі центр для маломобільної групи людей необхідно розмішувати неподалік від станцій метро, так щоб людям було зручніше добиратися.

Метою дослідження є визначення особливостей архітектурно-образного та конструктивного вирішення центрів релаксації на прикладі закордонного досвіду.

Основні результати дослідження. Центр релаксації – це громадський заклад, місце для лікування та відпочинку людей.

Тематика - сучасний стиль-мінімалізм, який відображається в образі, загальній композиції, оформленні.

Центри релаксації це зазвичай, будівлі великої площі, тому потрібно правильно вибирати територію під будівництво. Наприклад територія – Святошинський район міста Києва, ще не забудована, але вже створюються проекти по забудові даного району. Зручне розміщення, поблизу магістралей та неподалік від метро, дають змогу легко дістатися центру, що є досить важливим.

Висновки. На даний момент є досить актуальним проектування центрів релаксації для осіб з обмеженими фізичними можливостями, з оформленням прилеглої території, особливо зростає популярність центрів серед старшої групи населення. Адже ці заклади призначені для лікування, відпочинку, для проведення вільного часу, тому їх необхідно розмішувати неподалік від станцій метро, магістралей, вибрати таку територію до якої було б зручно діставатися. Прилегла територія оформлюється у відповідному стилі.

На території виділенні зони:

- власне зона забудови центру;
- зона для парковки автомобілів;
- зона для відпочинку;
- господарська зона.

Всі конструкції будівлі мають необхідну міцність, жорсткість та вогнестійкість, які забезпечують не тільки несучу властивість споруди, але й його захист від неблагодійних впливів навколишнього середовища.

Науковий керівник – О.В. Семикіна, канд. арх., доцент

УДК 711.553.9:574 (043.2)

Трофіменко А.П.

Національний авіаційний університет, Київ

ЕКОЛОГІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЖИТЛА АВІАМІСТЕЧОК

Розглянуто екологічні тенденції житла авіамістечок. Авіамістечко - комплекс будівель та споруд, розташованих на одній земельній ділянці, поблизу аеропортів і використовуваних для функціонування інфраструктури аеропортів, для розміщення приписного до них льотного та інженерно-технічного складу, обслуговуючого персоналу аеропортів, а також для організації життєзабезпечення самих авіамістечок.

Тут зазвичай розміщують: бази технічного обслуговування і постачання, готелі, митні термінали, лінійні відділення міліції і прикордонного контролю, а також житлову інфраструктуру: школи, дитсадки, магазини, об'єкти житлово-комунального господарства. Але саме на авіамістечко впливають багато негативних факторів використання авіаційної техніки. Відповідно вирішенням цієї проблеми може стати використання екожитла.

Екологічне житло - один із найсучасніших засобів зберегти та захистити природу. Метою екологічного житла є: зменшити негативний вплив наслідків життєдіяльності людини на довкілля та зменшити дію впливу штучного середовища на людину. Отже, саме цей тип житлової забудови є найбільш ефективним для авіамістечок України.

Проблемами будівництва екологічного житла займалися багато вчених та архітекторів таких як: Северин В.Д., Орлова О.О., Алексеенко А.М., Бумаженко О.В., Васіна К.Н., Ковальський Л.М., Шило Н.М., Панова М.І., Митриман М.С., Устінова І.І., Д'яконова К.Н., Дончева А.В. та інші.

Метою доповіді є: висвітлити екологічні тенденції формування житла авіамістечок.

Будівництво авіамістечок приписується, як правило, радянському періоду, коли все господарство аеропортів і весь авіапарк належали державі і управлялися одним міністерством - Міністерством цивільної авіації СРСР. Відповідні підрозділи і служби при даному Міністерстві виконували в авіамістечку адміністративно-господарські функції: розподіляли між працівниками житло, виступали забудовниками та підрядниками будівництва, експлуатували об'єкти життєзабезпечення та іншу інфраструктуру.

В даний час всі авіамістечки передані на баланс місцевій владі (муніципалітетам) і є мікрорайонами міст або окремими населеними пунктами.

Екобудівництво — це актуальна практика сучасного міського житлового будівництва, метою якої є зниження рівня споживання енергетичних і матеріальних ресурсів протягом усього життєвого циклу будинку: від вибору ділянки для проектування, будівництва, експлуатації, ремонту й руйнування.

Науковий керівник – О.Ю. Запорожченко, ст.викладач

УДК 725.39(043.2)

Турчановська Х.П.

Національний авіаційний університет, Київ

ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРМІНАЛІВ НОВОГО АЕРОПОРТУ В м.БАКУ

Відомо, що повітряний зв'язок між Сходом і Заходом, Північчю і Півднем Європи та Азії здійснюється через Бакінський аеропорт. Перший міжнародний аеропорт, розташований в 17 км від м.Баку (як колись писали), було збудовано за проектом московського архітектора В.Денісова у 1989 р. Дизайн будівлі нагадував традиційний східний фонтан.

У квітні 2014 р. відбулося відкриття нового аеровокзального комплексу Міжнародного аеропорту ім. Гейдара Алієва, будівництво котрого було розпочато лише у квітні 2011р.

Аеропорт розрахований на обслуговування 6 мл. пасажирів за рік, його загальна площа - більше 65000 кв. м., тут приймають літаки з 33 аеропортів 15 держав світу. Зовнішній дизайн будівлі аеровокзалу створений в формі і силуеті швидкісного грузового літака, наприклад, типу «Мрія», за проектами архітекторів WoodsBagot інженерів BuroHappold. Дизайн внутрішнього міні простору чотирьохповерхового пасажирського терміналу створювався компанією Autoban. Функціонально комплекс має наступне розшарування. Перший поверх передбачено для обслуговування пасажирів, які виїзять і які прибули та одержують багаж з літаків. Другий - для обслуговування пасажирів, які прибули в Баку, проходять процедури різних видів державного контролю і разом з тим мають бажання перепочити, зачекати, оглянути інформацію і т. п. На третьому поверсі передбачені, створені комфортні умови для відправки пасажирів, працює торговельна мережа Dutyfree, розміщені кафе, кіоски преси, дитячі розважальні зони. На четвертому поверсі аеровокзалу, традиційно, розміщується зона обслуговування пасажирів «бізнес-класу», він облаштований рестораном, душевими, туалетними кімнатами, кабінетами для проведення зустрічей, курительними, кальянними боксами. За неофіційними даними сумарна вартість будівництва комплексу – біля 400 мл. манат (1 манат = 1,2 євро).

На фоні повсякчасного дуже привітного, чемного ставлення всіх бакінців до гостей міста аеропорт Баку являє собою ворота в привітну, близьку українцям за своєю ментальністю державу

В архітектурно - дизайнерських рішеннях повітряних воріт Азії вбачається щось романтично – східне, що додає приємної релаксії, яка так необхідна кожній людині під час пересування в повітряному просторі.

Науковий керівник – М.М. Тимошенко, канд. арх., доцент

УДК 712.7 (043.2)

Шевченко М.А.

Національний авіаційний університет, Київ

БЛАГОУСТРІЙ НАБЕРЕЖНОЇ НА ПОДОЛІ В МІСТІ КИЄВІ

Зелені насадження відіграють важливу роль у формуванні середовища міста, надають індивідуальні, своєрідні риси. Вони підкреслюють, виявляють найбільш цінні будівлі, споруди, пам'ятники, декорують стіни, огорожі, промислові об'єкти.

В даний час спостерігаються чітко виражені тенденції підвищення містобудівельної ролі насаджень. В якості повноправного конструктивного містобудівельного елемента вони беруть участь в організації території міста, в оформленні міського ландшафту, можуть бути центром або віссю просторового вирішення міського ансамблю, його обрамленням.

Естетичне і емоційне значення насаджень обумовлене можливістю з їхньою допомогою чергувати враження від навколишнього простору, вводити в урбанізоване середовище природні елементи.

Зелені насадження, сади, парки, приміські ліси і прибережні території являються одним з найбільш красивих місць відпочинку. Все більше значення відіграють заміські зони відпочинку, які стають базами "туризму", а внутрішньоміські зелені насадження зберігають функції місць короткотермінового відпочинку.

Обрана тема є актуальною та соціально важливою. Проведений аналіз проектних матеріалів дозволив розробити завдання на проектування та сформулювати ідею благоустрою та відпочинку.

1. Об'єкт за призначенням та розміщенням має виразну функціонально-планувальну структуру та художньо-естетичне рішення.

2. В концепції проекту запропоновано один з головних принципів: комунікативна екологія - гармонійне порозуміння природного і технологічного середовища, що потрібно людям для життєдіяльності.

3. Галерея привертає увагу гостей та вигідно вписується в оточення. Розташування на набережній Дніпра приваблює відпочиваючих. Проект націлений на максимальне розкриття рекреаційного потенціалу набережній р.Дніпро, а також на розвиток Подільського району.

4. У проекті максимально опрацьовані можливості ландшафтного потенціалу. Особливістю даної проекту є унікальна система пішохідних алей, які чудово підкреслюють рельєф території і розташовані таким чином, що забезпечити огляд в сторону Дніпра.

Неоціненна рекреаційна функція насаджень в умовах в інтенсифікації промислової діяльності людини, прискорення темпу міського життя і виникнення психологічних переваг з одночасним зниженням фізичних навантажень в містах, особливо великих.

Науковий керівник – Н.Ю. Авдєєва, канд. арх., доцент

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ АЭРОПОРТОВ «ЗЕМЛИ ПОЛУНОЧНОГО СОЛНЦА»

Норвегия – страна, третья часть территории которой располагается за Полярным кругом. Береговая граница территории изрезана фьордами и защищена цепочками островков. Зимой страна погружается в полярные ночи, а короткий летний период наполнен солнечным светом даже в полночь. Климат достаточно разнообразен: мягкие зимы в прибрежных районах сопровождаются сильными штормами, дождями, облачностью; в пониженных континентальных районах температура воздуха может достигать отметки ниже -40°C . Для летнего периода характерна температура воздуха $25-30^{\circ}\text{C}$ и низкая влажность. Такой климат предполагает и соответствующие архитектурно-конструктивные решения зданий и сооружений.

Аэропорты Норвегии обеспечивают высокое качество обслуживания пассажиров, что является следствием эффективного сочетания архитектурных, инженерных и технологических решений. При строительстве:

- активно используются дерево, камень, стекло; энергоэффективные и интеллектуальные технологии;
- сохраняется окружающий природный ландшафт, который, благодаря значительному по площади остеклению ограждающих конструкций, включается в дизайн интерьеров залов ожидания (аэропорты Гардермуэн, Тромсё, Лонгйир) и др.

Например, в основу образа терминала Arctic Circle Airport (муниципалитет Рана, южнее Полярного круга на 14 км) положено выразительное очертание близлежащего горного хребта Трены, которое условно называют «кардиограммой Трены». Причудливо изогнутое многогранное покрытие и остекленные фасады белоснежного фасада имитируют северное сияние.

Высотным акцентом терминала является «пик» покрытия, в котором располагается контрольно-диспетчерский пункт управления аэропортом.

При этом архитектура аэровокзального комплекса не утратила признаков традиционных норвежских строений, деликатно вписавшись в местный ландшафт и обеспечив доступ к живописным видам изрезанного фьордами горного побережья.

Большим преимуществом является возможность для пассажиров, находящихся в терминале, насладиться не только красотами ландшафта, но и удивительных природных явлений – северного сияния и белых ночей.

Приверженность норвежских архитекторов к сохранению национальных традиций в аэропортостроении придаёт особую привлекательность объектам массового обслуживания пассажиров.

Научный руководитель – Г.Н. Агеева, канд. техн. наук, с.н.с.

ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРМІНАЛІВ НОВОГО АЕРОПОРТУ В м.БАКУ

Новий аеровокзальний комплекс Міжнародного аеропорту ім. Гейдара Алієва, у м.Баку відкрито у квітні 2014р. Дизайн внутрішнього міні простору чотирьохповерхового пасажирського терміналу створювався компанією Autoban.

З погляду українських архітекторів і дизайнерів досить яскраве враження створюють інтер'єри, особливо другого поверху. В цілому, яскравість дизайнерського рішення будівлі в цілому, його художню пластику можна оцінити лише орлам або людям, які планують, любуються цією красою з висоти біля сотні метрів. А пасажир і архітектор - знавець справи може високо оцінити охристо-золоту кольорову гаму інтер'єрів з неочікуваним поєднанням мармуру, оніксу, пісковика підлози, золотисто-жовтими плафонами освітлення стелі і торшерів, липове облямування окремих інтер'єрних малих архітектурних форм і деталей. Не зовсім зрозумілим, але досить оригінальним є прийом розміщення на другому поверсі поряд з магазином Dutyfree невеличких кафе – кабінетів, мабуть доцільних при бажанні поспілкуватися при прощанні. Ці кафе мають вигляд татарських пересувних старовинних кибиток, висотою не більш 5м, діаметром -3м, з внутрішніми сходами, столиками і мініатюрними стільцями. Пахне чаєм, томущокаву і алкоголь в цих краях мало хто вживає. Дивує те, що ці мали форми зроблені з золотистого лика якогось дерева і вдало komponують з перилами, поручнями сходів, фільонками дверей, кашпо штучних оливок і іншими деталями виготовленими з того ж самого матеріалу. Туалети - культура будівництва котрих сягає аж Вавілону, досить просторі, з дзеркалами, невеличкими диванчиками, поручнями, настінними спеціальними кранами мають сучасне, зручне, красиве сантехнічне обладнання для людей східних і європейських традицій, для стареньких, інвалідів і дітей.

Досить неординарне дизайнерське рішення, орієнтоване, як ми спостерігали, на створення саме релаксійного, поетично-філософського настрою, являє собою благоустрій, облаштування всієї сімнадцятикілометрової дороги від аеропорту до столиці держави –Азербайджан. Красиві стіни, курденери, невеличкі фонтани, дерева і чагарники підібраних декоративних порід, ошляхетнені, задекоровані технічні і логістичні споруди вражають гостей Баку. А згідно мусульманській релігії і нашим українським традиціям гостей посилає бог. Нам, українським дизайнерам архітектурного середовища можна багато чому навчитися в Баку - нафтовій батьківщині планети.

Науковий керівник – М.М. Тимошенко, канд. арх., доцент

МОБІЛЬНІ МОДУЛІ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ

Необхідність наявності штучного середовища проживання, що забезпечує сприятливі умови для життєдіяльності, є фундаментальною потребою людини. Предмети та форми задоволення цієї потреби – це будівлі і споруди різної типологічної специфіки в тому чи іншому вигляді зафіксовані, як у матеріальній, так і в духовній культурі; і вимоги до них змінюються відповідно до потреб населення. За останні десятиліття в умовах динамічного, мінливого світу намітилася стійка тенденція до підвищення попиту на будівельну продукцію, що володіє властивостями адаптації, трансформації та легкості транспортування. Саме тому створення споруд на основі мобільних модулів набуває все більшої актуальності.

Враховуючи сьогодишню демографічну та економічну ситуацію в Україні, посилення процесів вимирання та старіння села, важливим стає пошук вирішення проблем сільської місцевості та удосконалення інфраструктури поселень. У зв'язку з цим актуальність досліджуваної теми полягає у важливості забезпечення населення закладами культурно-побутового обслуговування та сучасними умовами проживання шляхом використання мобільних модулів. Це, в свою чергу, зможе стабілізувати процеси занепаду та старіння сільської місцевості України, зменшить кількість міграційних процесів, а в перспективі позитивно вплине на його відродження.

В трансформації сільських районів поряд з традиційними типами стаціонарних споруд обслуговуючого характеру з'являється необхідність створення інших типів закладів обслуговування та місць проживання, що відрізняються швидкими темпами зведення, обмеженими термінами експлуатації на одному місці, можливістю транспортування, трансформації та адаптації. Існуюча у сільській місцевості інфраструктура закладів обслуговування на сьогодишній день перебуває на незадовільному якісному рівні та не забезпечує нормальних санітарно-гігієнічних умов. Мобільні модулі можуть стати економічними та ефективним вирішенням наявних проблем. Адаптивність і багатоваріантність мобільних конструкцій дає змогу використовувати їх у різних сферах життєдіяльності людини. На основі мобільних модулів можливе створення житлових блоків, блоків роздрібної торгівлі, офісних приміщень, адміністративних блоків, закладів культурного і рекреаційного характеру.

Трансформація споруд, пристосування до потреб, що постійно змінюються, динамічність та «фухливість» такого типу архітектури максимально відповідає вимогам сучасного суспільства, дає можливість утворення багатоваріантних композицій і є дуже перспективним та цікавим напрямком для подальшого розвитку.

Науковий керівник – О.А. Хлюпін, ст. викладач

СУЧАСНІ ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ БУДІВНИЦТВА І РЕКОНСТРУКЦІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Мета: знайти нові принципи, що будуть актуальними в сучасному будівництві шкіл та реконструкції вже існуючих з урахуванням їх енергозаощадження.

1. Нові композиційні прийоми, актуальні на сьогодні.

Актуальність цієї мети полягає у тому, що будівництво шкіл у наш час ведеться за стандартами радянських часів. Останнім часом виникла гостра необхідність у розробленні і застосуванні архітектурного композиціонування, що розвивається в трьох напрямках: реверсне застосування прийомів традиційної архітектури та їх удосконалення; використання передових технологій та матеріалів з появою концептуально нових архітектурних форм і методів; синтетичне поєднання першого і другого підходів.

2. Розробка планувально-функціональних рішень.

На мою думку, найбільш важливими соціально-педагогічними передумовами зміни шкільного будівництва є зміна змісту освіти, структурна організація учнівських колективів, впровадження досягнень науки і техніки в освіту, неефективне використання шкільних ділянок.

В архітектурі шкільних будівель Європи та США простежується тенденція функціонального поділу блоків школи на «ділову частину», до складу якої входить адміністративний, спортивний і розважальний блоки, звернені до вулиці, і «навчальну частину», яка прихована від очей перехожих, захищена від шуму і відкрита на сонячну сторону.

3. Енергозаощадження

Встановлено, що містобудівні засоби економії енергії здатні зменшувати тепловтрати до 15%. Це досягається вбудовою шкіл у міську забудову; використанням інших будівель як екранів; створенням внутрішніх дворових просторів; використанням рельєфу і підземних просторів.

Отже, на основі дослідження, можна зробити висновок, що важливими умовами будівництва шкіл має стати трансформація навчального простору у мале, середнє чи велике, відсутність традиційних замкнутих систем, формування крупних функціонально-планових рішень, наявність мобільного обладнання, нова система розміщення комунікацій.

Таким чином, нова сучасна школа буде спрямована більшою мірою на освоєння практичних знань і вміння ними скористатися в соціальному середовищі. Гнучка об'ємно-планувальна структура шкільних будівель - це засіб подолання їх функціонального старіння і зміна соціально-педагогічних вимог до школи.

Науковий керівник – І.О. Солярська-Комарчук, канд. філос. наук, доцент

ТЕХНІЧНА ЕСТЕТИКА ТА ДИЗАЙН

УДК 7.012:728.5(043.2)

Бакурова А.А.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОДИЗАЙНУ В ЗАКЛАДАХ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ

Використання екодизайну в закладах громадського харчування створює здорове навколишнє середовище людини, на тлі погіршення екологічного стану довкілля. Дослідження даної теми дозволяє розкрити характерні особливості еко стилю.

Важливим є дослідити особливості формування простору закладів громадського харчування з використанням екодизайну.

Екологічний дизайн або еко-дизайн - це втілення природного бажання людини максимально наблизити середовище перебування до природних умов.

Важливим для екодизайну є продумані рішення кожного окремого елемента, що сприймається як одне ціле.

Стіни в еко дизайні це не просто конструкція, для закладів громадського харчування це також важливий елемент фотосинтезу - «живі стіни».

Усі матеріали еко стилю - максимально екологічні та натуральні. Одним з актуальних прийомів у екодизайну є запозичення пластичних форм з природи (біонічні форми, відтворення природних механізмів мімікрії та симбіозу).

Сьогодні при плануванні закладів громадського приміщення дизайнери намагаються використовувати всі ці прийоми і матеріали, щоб створити найбільш комфортні умови для повного відпочинку і переходу на здоровий, правельно спосіб життя кожної людини.

При створенні дизайну інтер'єрів закладів громадського харчування необхідно використовувати натуральні матеріали, щоб створити найбільш комфортні умови для відпочинку і переходу на здоровий спосіб життя кожної людини.

В результаті дослідження визначено основні прийоми використання екодизайну в інтер'єрах закладів громадського харчування, а саме: застосування природних матеріалів, фактур, використання живої зелені та застосування природного колориту.

Еко стиль не вимагає обов'язкових конструкційних змін, перепланування, повного переобладнання приміщення.

Використання екологічних мотивів рекомендовано для використання в проєктній діяльності для створення дизайну інтер'єрів громадських приміщень харчування в еко стилістиці.

Еко стиль можна розглядати як потужний інструментарій для активізації механізмів формування сучасного закладу громадського приміщення з покращеними екологічними характеристиками.

Науковий керівник – Л.Р. Гнатюк, канд. арх., доцент

ОСОБЛИВОСТІ В АРХІТЕКТУРІ, ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ І ПРЕДМЕТІВ ПОБУТУ ШПОЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність. Детальне вивчення історії Шполянського району Черкаської області дає можливість досконало дослідити та охарактеризувати особливості архітектури, дизайну інтер'єру та предметів побуту (АДПБ).

Новизна. Визначення особливостей архітектури, дизайн інтер'єру та предметів побуту Шполянського району.

Постановка задачі. Визначення регіональних особливостей АДПБ Шполянського району.

Методика дослідження. Були застосовані методи дослідження, розвитку та вивчення матеріальних зразків.

Основні результати. В Шполянському районі збереглися звичайні глиняні будинки та будівлі XIX - початку XX ст, які були побудовані в стилях класицизм і історизм. Найбільшу естетичну цінність Шполянського району становлять такі будівлі: Покровська, Вознесенська, Преображенська церкви та поміщицький будинок Абази.

Інтер'єр глиняних будинків визначався зонуванням на сіни і головну частину, де знаходився зона для приготування їжі, відпочинку і сну. У церквах і поміщицьких будинках інте'єр був виразніший. Він містив багато кімнат з великими вікнами і високими стелями, що надавало приміщенню значної масштабності. Кімнати оздоблювалися настінним декором.

Предмети побуту, які використовувалися на території Шполянського району, майже не відрізняються від предметів всієї центральної України. Здебільшого речі вжитку: скрині, лави, столи, намисники, табурети. Меблі виготовлялися переважно з деревини та мали традиційний український орнамент.

Висновки. В процесі дослідження виявлено особливості АДПБ Шполянського району Черкаської області, що формувалися під впливом економічних, географічних та соціальних чинників. Шполянський район запозичив такі стилі як давньоруський і класицизм. До характерних предметів Шполянського району відносять: скрині, лави, столи, намисники, табурети.

Список використаних джерел

1. *Похилевич Л.* Сказание о населеных местностях Киевской губернии / Л. Похилевич. – К.: Мистецтво, 1864. – 191 с.
2. *Шевчук В.* Історія Шполянського краю/В. Шевчук – Черкаси, 2003. – 183с.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ SPA-САЛОНІВ ЯК ІННОВАЦІЙНОГО ТИПУ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ

«Spa» – це комплексні оздоровчі або естетичні програми, технології і процедури з відновлення здоров'я і краси людини шляхом дії на всі 6 органів її відчуття. Вони стають все більш відомим місцем відпочинку, де можна поліпшити зовнішній вигляд, фізичне і душевне самопочуття, що так важливо для людини. Сучасне проектування “SPA” навіть зараз використовує основу закладену з античних часів. Найвищою щабля розвитку курортна справа сягнула в епоху Римської імперії. Римляни успадкували кращі традиції еллінської системи цінностей і на цій основі вибудували власну концепцію для проектування.

Сучасна концепція “SPA” сформувалася у США й Західній Європі наприкінці 80-х - на початку 90-х років XX ст. Однак історія SPA-рекреації налічує ось уже понад два тисячоліття. Велике значення має дизайн приміщень в подібних комплексах, бо це найпотужніший вплив на людську психіку та сенсоріку. SPA салони стали перспективною та інноваційною складовою рекреаційно-курортної інфраструктури.

За розглянутими класифікаціями SPA можна виокремити такі: SPA курорт (*mineral springs spa*) – природні SPA на мінеральних або термальних джерелах; курортні готельні SPA (*RESORT/HOTEL SPA*) - SPA салони або центри у структурі курортного (готельного) комплексу, будь-яка форма відвідування; SPA готелі (*SPA HOTEL*) – здійснення процедур також безпосередньо у номері; SPA садиба - (*SPA VILLAGE*) адаптація власних функціональних можливостей; цільові, спеціалізовані SPA (*DESTINATION SPA*) - разові відвідини не допускаються; клубні SPA (*SPA CLUB*): SPA центр, SPA комплекс, SPA клуб (*SPA CENTRE, SPA & WELLNESS* (оздоровчий) *CENTRE*) - послуги надаються незалежно від членства у клубі; дей SPA (*DAY SPA*) - міські SPA салони та SPA центри - іміджеві та косметологічні процедури, індивідуальний підхід та елемент шоу, дія на психоемоційний стан; медичні SPA (*MEDI SPA*) - SPA послуги як допоміжні у якості підготовчих, перед медичними операціями або процедурами, чи для прискорення поновлювальних (реабілітаційних) процесів»; SPA студія (*SPA STUDIO*), SPA кабінет (*SPA CABINET*) - SPA кабінети можуть бути інсталювані в будь-який об'єкт комерційного або суспільного призначення; круїзні SPA (*CRUISE SPA*) клієнтура з дуже високою платоспроможністю, принцип (*DAY SPA*), змінний кадровий склад; домашнє SPA (*HOME SPA*) - це індивідуальний підхід - оазис спокою та релаксації.

Сучасне дизайн-проекткування SPA салонів повинно враховувати особливості формування та етапів розвитку сучасних рекреаційно-курортних центрів нового типу для створення комфортного та естетичного дизайну інтер'єрів, новітні технології покращання здоров'я людей відповідно до сучасного ритму життя.

Науковий керівник – О.В. Кардаш, д-р техн. наук, професор

УДК

Бобровицька А.О.

Національний авіаційний університет, Київ

СИМВОЛІКА МАСКИ У КРАЇНАХ СВІТУ

Маска - предмет, накладка на обличчя, своєю формою зазвичай повторює людське обличчя і має прорізи для очей і (рідше) рота і носа. Маски використовувалися у церемоніальних, естетичних, практичних цілях, а також як захист і оборона від злих духів. 5000-річна Маска Варка, як вважають, є найстарішою з дійшли до наших днів масок.

Маски можуть виготовлятися з різноманітних матеріалів: дерева, металу, гіпсу, тканини, шкіри, пап'є-маше та багатьох інших матеріалів і мати різні розміри.

На Заході маска виконує суто естетичну функцію, а на Сході та в ряді африканських країн декоративні маски служать тотемічними символами, відганяють злих духів.

Грецькі маски найчастіше мали широко відкритий рот і виконували роль рупора. Їх виготовляли з бронзи, і такі маски допомагали голосу виконавця досягти далеких кінців амфітеатру.

У Древній Русі і середньовічній Європі маски використовувалися скоморохами і гистріонами. В російських обрядах колядування використовується маска крилатого ведмеда.

Особливо різноманітні маски Африки, покликані явити справжні якості і символізувати внутрішній світ. Вельми реалістичні маски таємних чоловічих союзів Геледе в Нігерії і в Конго. На противагу їм маски таємного союзу Екпо, пов'язаного з культом предків, менш реалістичні і більш геометричні. Маски таємного чоловічого союзу Поро, що мали три пари рогів і висунуті очі циліндри, виконували функцію залякування. У цілому всі вони пояснюють походження племені і його ідеологію. У деяких народів Західної Африки улюблений персонаж - антилопа. Вважалося, що маски охороняють священне місце і являють магічну силу звірів, поданих ними.

В буддизмі Непалу, Тибету і Японії маски і ляльки уособлюють благодіючі і руйнівні священні сили і використовуються в релігійних танцях, представляючи собою особливу категорію священних символів. Звичайно їм поклоняються, так само як статуям і іншим зображенням.

В Північній Америці надавали маски, що символізують похмурого брата-близнюка Творця світу. Шамаан племені сіу, що надів божественну маску, повністю ідентифікується з Духом, який ця маска втілює. Кожен її елемент наділений особливим змістом.

Маски австралійських аборигенів, звані «душа заростей», ідентифікували того, хто її носив, силою представленої нею рослини, тварини або птиці.

В даний час маски широко використовуються в циркових виставах і лялькових театрах.

Науковий керівник – С.Т. Триколенко, асистент

ТЕКСТИЛЬ У ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ ВІТАЛЕНЬ

Дизайн виробів із текстилю, відповідно до запитів середовища інтер'єру, є одним з пріоритетних напрямків у формуванні художньо-образних характеристик простору житлових приміщень. До різновидів віконних завіс відносять гардини, штори, порт'єри, ламбрекени, сваги. Разом з із декоративною та захисною функціями ці вироби візуально збільшують кімнату, приховують недоліки віконних прорізів, стін, підкреслюють архітектурні особливості приміщення. На противагу шторам, що шиються із цупких тканин і можуть мати підкладку, для гардин прийнято обирати легкі тканини. Гардинами є завіси, призначені повністю затуляти віконний проріз, матеріалами є тюлі, органзи, сітки, мережива - тонкі і матеріали. Завдячуючи своїй структурі, вони пом'якшують і розсіюють світло, надаючи інтер'єру додаткового комфорту, затишку. Традиційно для пошиття гардин застосовують тканини світлих тонів, переважно рівного пофарбування або з малюнком, кольоровим оздобленням нижнього краю полотна гардини. Тканини для гардин мають добре драпіруватися. Порт'єра зазвичай складається з одного або двох вертикальних полотнищ, які за бажанням можна зібрати у вільні вертикальні складки по краях вікна. найчастіше важкої щільної тканини на підкладці Для виготовлення порт'єр в основному використовують щільні тканини, такі як оксамит, гобелен, жаккард. Головне призначення ламбрекенів лежить у обрамленні та укріпті різних елементів карнизу. Таким чином, ламбрекен крім декоративних характеристик, несе в собі ще й пряму функцію - предмету маскування. При цьому, цей елемент надає ефекту закінченості зовнішнього вигляду виробу, певної оригінальності та вишуканості, розрізняють - жорсткий – бандо; м'який - цей вид вважається пишнішим за інші; простий – коли полосу тканини збирають у вертикальну збірку за допомоги монтажної тасьми, при цьому складки нагадують форму коло кола; складний, або комбінований – складається з декількох драпірованих деталей. Сваги можуть бути з підкладкою та без, нижній край обробляють за допомогою швів різних видів, а верхній укладають в складки. Їх прибирають, один або два боки вільно провисають. Виокремлюють наступні елементи сваг: ліве та праве крила, провис верхній та нижній, від цього розрізняють: симетричний, асиметричний з вертикальним крилом, відкритий.

Таким чином, процес проєктування предметів інтер'єру пов'язаний із необхідністю знаходити комплексні рішення, втілення яких потребує знань із багатьох сфер дизайну – дизайну архітектурних форм, промислових виробів, а також виробів із текстилю.

Науковий керівник – О.В. Кардаш, д-р техн. наук, професор

РЕДИЗАЙН ВОДОНАПІРНОЇ ВЕЖІ З ПРИСТОСУВАННЯМ ПІД ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИЙ КОМПЛЕКС

Водонапірна вежа зведена за проектом інженерів-архітекторів М. А. Лібровича і А. К. Енша в 1898 р. в комплексі першого централізованого водопроводу міста, на одній з найвищих точок міста - Петровській горі, довгий час вона була висотною домінантою центру міста. Зведена в чітко вираженому "цегляному" стилі в стилі, який в різних джерелах описано як "модернізована" або нео готика, і є домінантою історичного центру Житомира. З 1996 р. водонапірна вежа - пам'ятка архітектури місцевого значення.

Після введення в експлуатацію нового комплексу "водоканалу" (1951 р.), водонапірна вежа втратила утилітарне призначення. В 1956 р. в частина вежі пристосована під кафе (за проектом А. Пасічника). В 60-х роках на першому рівні розміщено підрозділ Міськради. Решта рівнів вежі не використовуються, є загроза руйнування будівлі та втрата об'єкту культурної спадщини.

Реконструкція споруд даної специфіки в Україні досі не отримала належного розвитку, тому необхідно спиратись на європейські аналоги, де реконструкція промислових споруд наразі набула широкого масштабу розвитку. Готель «Im Wasserturm» Кельн, Німеччина до 1990 р. колишня водонапірна вежа - она з найбільших в Європі. Зараз це і історичний пам'ятник, і готель на 88 номерів, що являється окрасою міста та центром туризму. Готель "Mitschenpick" в будівлі водонапірної вежі, Гамбург, Німеччина, 1910 р. будівництва знаходиться в Штерншанцен-парку в центрі Гамбурга. Реконструкція проводилась за проектом відомого архітектора Фалько фон Теттенборна.

Особливістю архітектурного ансамблю водонапірної вежі м. Житомир є пожежна частина (на сьогодні не використовується за призначенням) котра прибудована до вежі з тильного боку та співзвучна з нею своїми архітектурними формами. И також може слугувати при реконструкції як зона для розміщення номеру люкс на верхніх поверхах та ресторану на першому.

Для проекту реконструкції пропонується виконати перепланування вежі та прилеглої території під готель та ресторан. Розробити благоустрій території, спланувати розміщення зелених насаджень та інсталяцій з них, за допомогою технології вертикального озеленення.

У готелі спроектувати два рівня номерів (люкс, на пів люкс). У приміщенні пожежної частини спроектувати ресторан та номер люкс з виходом до зимового саду. У підвалі облаштувати "винно-сигарний" зал ресторану. Виявлено характерні особливості реконструкції водонапірної вежі під готельно-ресторанний комплекс в м. Житомир: зміна об'ємно-планувальної структури споруди без зміни її основних будівельних параметрів

Науковий керівник – Л.Р. Гнатюк, канд. арх., доцент

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ У ФОРМОУТВОРЕННІ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ

Актуальність. Сучасне проектування промислових виробів покликане вирішити найголовніше питання сьогодення у галузі дизайну: проектування виразної форми, яка взаємодіє з функцією, конструкцією і відповідає технологіям. Цей напрям пов'язано з різновидами матеріалів та їх властивостями, які підпорядковуються певним видам обробки.

Новизна. Визначення особливостей використання різних матеріалів при проектуванні сучасних об'єктів дизайну.

Постановка задачі. Визначення особливостей використання різних матеріалів у формоутворенні промислових об'єктів дизайну.

Методика дослідження. Застосовуються методи аналізу, синтезу, порівняння, вивчення та накопичення інформації.

Основні результати. Створення об'єктів дизайну базується на використанні великої кількості різноманітних матеріалів. За умови правильного підбору виду обробки та методу фізичного впливу, показники матеріалів здатні змінюватися, що дає змогу експериментувати з їхньою формою.

Дослідження продемонстрували, що найчастіше у виробництві об'єктів дизайну до матеріалів застосовують такі види обробки: термічна, механічна та хіміко-термічна. Подальша робота у напрямку досягнення досконалої форми досягається за допомогою кування, шліфування, полірування, гнуття, плавлення, пресування, випилювання, стругання, випалення, склеювання, лиття, різання у залежності від виду матеріалу.

Серед найбільш використовуваних матеріалів варто відзначити дерево, метал, каміння, тканину, шкіру, кераміку, папір, гуму, пластмаси, скло, скловолокно, скловату, гіпсокартон та бетон. Одним з сучасних актуальних напрямів пошуку нових матеріалів є повторна обробка матеріалів, що вже були у вжитку.

Використання. Використання особливостей різних матеріалів у формоутворенні промислових об'єктів дизайну дозволить удосконалити існуючі форми та винайти нові за допомогою відповідних технологій.

Висновки. В процесі дослідження виявлено та наведено основні види матеріалів та способи їх обробки. На основі вищезазначених матеріалів стає можливим формоутворення різних форм та деталей об'єктів, серед яких: багатогранні, криволінійні, плоскі, випуклі, ввігнуті...

Список використаних джерел

1. *Клименко В. М. Технологія конструкційних матеріалів / В. М. Клименко. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 95с.*
2. *Пахолюк А. П. Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали / А. П. Пахолюк. – Львів : Світ, 2005. – 172 с.*

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ РЕКУРСИВНИХ СИСТЕМ

Актуальність. Дослідження особливостей проектування рекурсивних систем дозволить розширити коло виражальних принципів та прийомів.

Новизна. Обґрунтування концепцій рекурсивності для об'єктів дизайну.

Постановка задачі. Виявлення особливостей концептуального проектування візуальних рекурсивних систем (ВРС).

Методика дослідження. В ході дослідження застосовано емпіричні методи, методи порівняльно-типологічного та системного аналізу, фахові дизайн-аналізи.

Основні результати. Під рекурсією в широкому сенсі розуміють такий спосіб організації системи, при якому вона в окремі моменти свого розвитку, створює власні точні (змінені) копії і включає їх в свою структуру [1, с. 66-67.].

Рекурсія як метод, алгоритм та модель виступає важливим прийомом пізнання світу (середовища) [2]. В галузі дизайну рекурсивність може втілюватись у візуальному оформленні або конструкції об'єктів або бути їх іманентною властивістю. Подібне трактування змісту рекурсії та її інтерпретація в контексті дизайну дозволили виявити три напрями концептуального проектування ВРС.

Існування об'єктів та систем, що іманентно є рекурсивними, зумовлює застосування рекурсивних методів пізнання та візуалізації таких систем. Рекурсивний метод пізнання може реалізуватись у концепцію рекурсії на рівні ідейно-сміслового рішення.

Найчастіше втілення рекурсивності у дизайн-проектування зустрічається на рівні художньо-образного рішення. Така концепція пов'язана із представленням суб'єктивних образів свідомості, і носить творчий характер [2].

Конструктивні особливості об'єктів дизайну зумовлюють характер зв'язку та взаємодії системних копій просторових рекурсивних систем. Рекурсивність таких об'єктів втілюється на рівні конструктивно-функціонального рішення, що відповідає концепції рекурсивного моделювання зв'язків та процесів.

Використання. Втілення концепцій рекурсивності сприяє оптимізації процесу проектування об'єктів графічного дизайну.

Висновки. Застосування прийомів пізнання (метод, алгоритм, модель) у процесі проектування лягає в основу втілення концепцій рекурсивності різних видів: ідейно-сміслової, художньо-образної, конструктивно-функціональної.

Список використаних джерел

1. *Анісімов А.В.* Інформатика. Творчість. Рекурсія / А. В. Анісімов. – Київ : Наукова думка, 1989. – 220 с.
2. *Склярєнко Н.В.* Рекурсивні системи у мистецтві та дизайні: питання класифікації / Н. В. Склярєнко, А. Д. Герер // Міжнародна науково-практична конференція «Теорія та практика дизайну», м. Київ, 9–12 квітня 2012 року. – Ч.1. – Київ : Комп'ютерпрес, 2012. – С. 172–178.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ЗАМІСНІ ДАЧІ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ В МІСТІ БОЯРКА

Актуальність. Заповнити фрагмент історії мистецтва архітектури і дизайну. Продовжити подальше вивчення з метою встановлення історичних подій.

Новизна. Ці будівлі були невідомі до цього року, не були досліджені. Подальше їх вивчення дасть змогу заповнити досі невідомі фрагменти історії та архітектури,

Постановка задачі. Внесення цінної дачної забудови в реєстр пам'яток архітектури та історії, дослідження художньо-архітектурних особливостей будівель і історичних особистостей чия діяльність була пов'язана з ними.

Методика дослідження. Дослідження архівів, натуральне обстеження та обмір цих будинків, наведення справок та різноманітних джерел пов'язаних з історичною та архітектурною цінністю дач кінця 19 - початку 20 століття у місті Боярка.

Основні результати. Виявити та дослідити дерев'яні дачі у місті Боярка, проаналізувати їх архітектурно-художні особливості та заповнити бракуючий фрагмент історії та архітектури кінця 19 - початку 20 століття пов'язаний з цими дачами.

Перспективи дослідження. Необхідно привернути увагу суспільства, щоб зберегти дерев'яні дачі і внести данні дослідження та забудови в реєстр пам'яток архітектури та історії.

Використання. Дачі використовувалися як клуби світської української інтелігенції. В них збиралися відомі діячі мистецтва, такі як: Леся Українка, Михайло Драгоманов, Павло Тичина, Максим Рильський, Марія Грінченко та іншу. У будівлях проводилися поетичні вечори, музичні спектаклі, ставилися п'єси та театральні постановки.

Висновки. Необхідно реконструювати будинки з метою відтворення мистецького середовища та створення музеїв мистецтва побуту та персональних музеїв відомих діячів культури пов'язаних з цими дачами.

Список використаних джерел

1. Кальницький М. Забудова Києва доби класичного капіталізму / М. Кальницький. – К.: Варто, 2012.- 559 с.
2. Шевченко Л.В. Боярка // *Енциклопедія історії України* / Л. Шевченко – К.: Наукова думка, 2003.- 688 с.

Науковий керівник – О.І. Сідорова, ст. викладач

СПІДНИЦЯ – ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА ЕСТЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДИЗАЙНУ

Традиційно – спідниця жіночий одяг, однак жінки вже давно завоювали право носити брюки, які колись вважалися традиційно чоловічим одягом. За функцією та за традицією чоловіча спідниця - явище не нове - відомі шотландські кілти. Слід зауважити, що у південно-східній Азії чоловіки до цих пір носять саронг, в Індії - дхоті, віддаючи належне безсумнівним перевагам спідниці як більш комфортній - не обмежує рухів і може виготовлятися дуже просто - з одного шматка тканини. У Європі і США спідниця, як виняток у Мела Гібсона в «Хороброму серці» і Рассела Кроу у «Гладіаторі», що підкресливали свою етнічну приналежність кілтами. Нарешті, перші чоловічі спідниці з'явилися в колекціях модних дизайнерів ще кілька сезонів тому. Так, ще в 2006 році кілька моделей продемонстрував Жан-Поль Готье, а в рамках Тижня моди сезону весна-літо 2009 чоловічі спідниці продемонстрували відразу кілька брендів - Etro, Comme des Garcons, Джон Галляно. На початку цього року тренд у відкрити продекларували самі авторитетні французькі бренди. Чоловіків у спідницях на свої подіуми випустили Жан-Поль Готье, Йоджі Ямамото, Comme des Garcons, Пік Оуенс, Джон Галляно, Number (N) ine, Олександр Макквін і Yves Saint Laurent. Безумовний трендсеттер у випадку з чоловічими спідницями - відомий американець Марк Джейкобс, ось вже кілька сезонів поспіль закриває свої модні покази у спідниці, проявляючи фантазію у виборі гардеробу - поєднання суворої темної спідниці з легінсами яскраво-рожевого графіті-принту, або комбінацію чорної сорочки з спідницею пурпурного відтінку. При цьому, креативного директора Louis Vuitton не рахують смішним - спідниця в гардеробі Джейкобса виглядає цілком природно. Самий стандартний і звичний для більшості варіант - традиційний кілт з усіма його варіаціями: свою любов до класичного шотландського одягу демонструє сер Шон Коннері, комік Майк Майерс, з'являючись на публіці в кілті. Про функціональні переваги свідчить такий факт - шведські машиністи у спідницях. Представник компанії пояснює, що стиль форменого одягу дає можливість носити спідниці. Компанія постійно дбає про зовнішній вигляд її працівників, а не дозволити чоловікам одягти спідниці означало би дискримінувати їх у цьому рішенні - чоловіки ходять у спідницях лише у спекотні дні, у прохолодні вони у штанах. Машиністи зізнаються, що пасажирів не дуже дивуються, та їм байдуже – лиш би було зручно та комфортно.

Таким чином, можна констатувати, що спідниця є елементом одягу різноманітного призначення, її композиційне та функціональне визначення залежить від багатьох чинників, серед яких основними є традиції, призначення, напрямки моди, і функціональні вимоги.

Науковий керівник – О.В. Кардаш, д-р техн.наук, професор

ФОРМОУТВОРЕННЯ В РОБОТАХ ФРАНЦУЗЬКОГО ДИЗАЙНЕРА ФІЛІПА СТАРКА

Актуальність. Творчість Філіпа Старка є важливим етапом у формуванні промислового дизайну кінця ХХ ст. Дослідження даної теми дозволить систематизувати особливості формоутворення в роботах дизайнера.

Новизна. Дослідження основ формоутворення в роботах Ф.Старка.

Постановка задачі. Вивчення особливостей формоутворення в роботах Філіпа Старка.

Методи дослідження. Використовувалися методи систематизації, порівняння і аналізу.

Основні результати. Рациональності промислових дизайнерських виробів Ф.Старк приділив особливу увагу. Поєднано конструктивні, утилітарні, ергономічні, економічні функції. Об'єкти мають художню виразність.

Форми конструкції тектонічні. Старк розкриває в формі її конструктивну основу. Закриття цієї основи декоративним оздобленням зазвичай зводить до мінімуму.

Гармонічні зв'язки між елементами форм відповідають структурним вимогам. Старк використовує різнорідне підпорядкування. Акцентує увагу на головних елементах, при цьому не обтяжує форму. Наприклад, для дизайну меблів властиві кольорові акценти, контрастні форми.

Старк в ХХ ст. повернувся до естетичного руху ХІХ ст. Припинивши використання надмірних декоративних елементів, дизайнер підкреслив функцію, властивості матеріалів, техніку виробництва.

У об'єктах дизайну Старка чітко прослідковується тенденція плавних обтічних форм. Відомі роботи: «Оптична мишка для комп'ютера» (2004), «Вуличні меблі для компанії Dedon» (1987), «Lago» (2005), «Miss Paramount» (1987), «Miss Lucy» (2007).

Використовуючи прості елементи та литу форму, дизайнер домігся відносно невеликої собівартості.

Використання. Основи формоутворення в роботах Ф.Старка дають можливість спостерігати за зміною форм сучасного промислового дизайну.

Висновки. Рациональність, тектонічність, структурність — основні характерні риси формоутворення в роботах Ф.Старка. Пріоритетний стиль його робіт - аеродинамічний. Дизайнер став представником естетичного руху в ХХст.

Список використаних джерел

1. Старк. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.starck.com>

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

УДК 76.01:747.133.1

Долгова К.О.

Національний авіаційний університет, Київ

ФОРМОУТВОРЕННЯ В РОБОТАХ ДЖО КОЛОМБО

Актуальність. Дослідження формоутворення у меблевої промисловості дає краще розуміння засобів композиції при створенні цікавих дизайнерських об'єктів.

Новизна. Визначення особливостей формоутворення в роботах Дж. Коломбо.

Постановка задачі. Визначення особливостей формоутворення в роботах Дж. Коломбо.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу і синтезу, узагальнення, порівняння.

Основні результати. Італійський дизайнер Дж. Коломбо - представник футуро-дизайну 1960-х років.

Футуро – дизайн - це напрямок у дизайні, який розробляє концепції дизайну відповідно сенсів майбутнього.

Підхід футуро – дизайна заснований на футурологічним моделюванні та прогнозуванні еволюції технологій, соціальних і культурних змін у суспільстві майбутнього і орієнтований на проектування інновацій, адекватних для майбутнього і актуальних для нього.

Майбутнє житлового середовища Коломбо бачив у радикальному типологічному оновленні устаткування і самих просторово – планувальних принципів на основі як проектного, так і побутового освоєння тимчасового, динамічного виміру: інтеграції суміжних функцій і потреб у високотехнологічних мобільних багатофункціональних блоках – агрегатах.

В ту епоху обдарований дизайнер прагнув з'єднати декілька функцій в одному об'єкті. Наприклад, «Шафа – Контейнер» Дж. Коломбо відповідаючий більш ранній інтерпретації «кухня – шафа» Л. Лисицького. Завдяки такому винаходу економився простір в малогабаритних квартирах того часу. Таке посилене використання агрегатних прийомів та комбінаторики у трансформації сьогодишнього образу життя представляється гіпертрофічним.

Висновки. Дж. Коломбо запровадив в футуро – дизайні агрегаційні прийоми, які відповідають економічним, техно – функціональним та екологічним вимогам.

Список використаних джерел

1. *Розенсон И. А.* – Основы теории дизайна: Учебник для вузов. – М.: Стандарт третьего поколения, 2005. – 92с.
2. *Григорьев-Динамика – Велика російська енциклопедія.* – М., 2007. – С.131 – 133.

Науковий керівник – В.Ф. Ус, ст. викладач

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НАРОДНОГО УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА В ІНТЕР'ЄРАХ ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

Актуальність. Дослідження теми дозволяє прослідкувати виникнення та розвиток декоративно-ужиткового мистецтва в Україні та застосування його мотивів та прийомів у сучасному дизайні інтер'єрів.

Новизна. Визначення декоративних елементів та можливих матеріалів для оздоблення сучасних інтер'єрів громадських приміщень.

Постановка задачі. Дослідження витинанки як одного з видів народного декоративного мистецтва з метою застосування в дизайні інтер'єру.

Методика дослідження. Аналіз та порівняння зразків витинанок, пошук серед них найбільш придатних для використанні в оздобленні інтер'єрів.

Основні результати. Витоки декоративно-ужиткового мистецтва України сягають тисячолітньої глибини. Надання утилітарним речам естетичних форм та ідеологічного змісту художніми засобами – неодмінна сходинка, що вивіщує людську спільноту.

Зустрічаючи в сучасному предметному середовищі елементи древньої художньої культури, відпрацьованої поколіннями народу-носія цієї культури, людина незбагненим чином долучається до світовідчуття цього народу і це є проявом одного із самих дієвих механізмів його самовідтворення.

Так головним завданням декоративно-ужиткового мистецтва було визначено — зробити гарним речове середовище людини, її побут.

Так як краса творів ужиткового мистецтва досягається завдяки декоративності, то декоративність є єдиним можливим засобом вираження змісту та художньої образності. Поділ декоративно-ужиткового мистецтва на жанри здійснюється за призначенням предмета — меблі, одяг, посуд тощо, за технікою виконання — різьблення, ткацтво, розпис, за матеріалом — дерево, кераміка, текстиль, камінь, лоза, тобто використання природних матеріалів; метали та їх сплави, пластмаси, скло, порцеляна, папір та ін., тобто використання штучних, винайдених людиною матеріалів. Так одним з видів ужиткового мистецтва є витинанка.

Висновки. В процесі дослідження виявлено прадавнє коріння, українського декоративно-ужиткового мистецтва. Українські промисли існували ще за доби Київської Русі, про що свідчать пам'ятки матеріальної культури. До найдавніших видів українського ужиткового мистецтва відносять різьбу по дереву, вишивку, гончарство, кераміку, килимарство, витинанку.

Список використаних джерел

1. Культура українського народу. Навч. посібник. – К., 1994 - 42 ст.
2. Мельник В.М., Трач С.К. Витинанки на уроках образотворчого мистецтва: Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 48 с.

Науковий керівник – Л.К. Єременко, ст. викладач

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМОУТВОРЕННЯ МЕБЛІВ ЗАХІ ХАДІД

Актуальність. Меблі Захі Хадід посилюють внутрішній простір, і створюють певний рух і деформацію. Заха Хадід повністю відкидає загальноприйняту геометрію, використовує спотворену перспективу, що виявляє криві лінії.

Новизна. Особливості меблів як важливий чинник для проектування інтер'єру.

Постановка задачі. Аналіз особливостей формоутворення меблів Захі Хадід.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу та порівняння.

Основні результати. Були проаналізовані різні меблі Захі Хадід: столи, крісла, стільці, лави, журнальні столи. Функціональність, плавні лінії та органічність є головним для меблів Захі Хадід. Частина меблів мають специфічне формоутворення, пов'язане із призначенням меблів. Більшість меблів Захі Хадід мають монолітну, цілу форму (меблі із мрамору та граніту).

Заха Хадід є автором багатьох колекцій меблів для різних компаній. Архітектор і дизайнер Заха Хадід створила колекцію меблів для марки Citco, в якій представила стіл, камін та стелаж. Стелаж Tela має полиці різних рівнів, що йдуть хвилями, з'єднуються то розходяться, тому конструкція виглядає дуже легкою, хоча зроблена вона з одного гранітного блоку чорного кольору. Масивний стіл Luna виконаний з мрамору, стійкість йому забезпечують три ніжки різної форми, які ніби-то "підпирають" собою підлогу. Камін Calla, виконаний з чорного мрамору у формі квітки - кали. Особливістю колекції меблів полягає у використанні граніту та мрамору для фактурних пластин для стін, а також фігурного кам'яного столику. Яскравими прикладами творчості Захі Хадід є подвійне крісло у вигляді морського ската на замовлення меблевої компанії Sawaya & Moroni; лава «Segas», що має плавні вигини, спроектована для Lab23; стіл «Mesa» виконано завдяки органічній мережі «волокон»; журнальний стіл Liquid Glacial має певну динаміку, що нагадує рух води; диван Ice-Berg виконаний для Sawaya & Moroni нагадує льодяну скривлену брилу із монолітного каменю.

Використання. Використання форм меблів в сучасному дизайні інтер'єрів.

Висновки: аналіз меблів Захі Хадід показав, що більшість меблів базуються на використанні таких матеріалів: акриловий камінь, чорний алюміній, плексиглас, мрамор, граніт. В проаналізованих меблях не було виявлено гострих кутів, тому меблі мають тільки плавні, перетікаючі форми та лінії.

Науковий керівник – І. О. Кузнецова, д-р мист., професор

ТВОРЧИСТЬ АЛЕССАНДРО МЕНДІНІ У КОНТЕКСТІ СВОГО ЧАСУ

Актуальність. Творчість Алессандро Мендіні є відкриттям нових можливостей дизайн-проекування.

Новизна. Дослідження особливостей творчої діяльності А. Мендіні у контексті постмодернізму.

Постановка задачі. Вивчення творчості Алессандро Мендіні у контексті свого часу.

Методика дослідження. Використання порівняльного аналізу і узагальнення.

Основні результати. Алессандро Мендіні почав свою творчу діяльність на хвилі постмодернізму. В 60-х роках ХХ ст. він працював у бюро Ніццолі. В ньому дизайнер контактував з представниками художнього авангарду. Це вплинуло на подальший напрям діяльності митця. Він був радикально налаштований проти монотонних інтер'єрів.

Починаючи з 70-х рр. Мендіні робив вагомий внесок в творчу атмосферу постмодернізму. Став головним редактором журналу «Cassabella». Вносив нове віяння, повне нових ідей проєктного авангарду.

Наприкінці 70-х рр. згасає «радикальний рух» в дизайні. Мендіні створював власний журнал «Modo» і насичував його новим віянням пострадикалізму. Паралельно займав посаду головного редактора журналу «Domus». Надавав йому суттєвих змін. Робив центром «нового дизайну».

Дизайн-об'єкти Мендіні орієнтовані на естетичне сприйняття. Він перетворив класичні речі на іронічні твори мистецтва.

Просунув поняття «редизайну». Старим банальним предметам він надав новий художній образ легкості, радості і невимушеності. Це було досягнуто завдяки яскравим кольорам і веселим орнаментам. Найвиразнішим прикладом «редизайну» є крісло «Пруст» для студії «Алхімія», створене в 1978 році.

Дизайнер помітив, що люди часто оточують себе предметами кітчю. Звідси виникла ідея «банального дизайну», яка вирішувала проблему поєднання елітарності з кітчем.

В 80-х роках А. Мендіні створював більше об'єктів промислового дизайну. Найвідоміша його колекція «Анна».

Використання. Можливість поєднання у сучасних дизайн-проектах предметів різного часу та стилю.

Висновки. Новаторством дизайнера в своєму часі було дизайн-проекування предметів, що відповідають не функціональним, конструкційним та ергономічним вимогам, а перш за все естетичним. Його твори яскраві і насичені кольорами.

Список використаних джерел

1. Михайлов С. М. История дизайна. Учебник для вузов / С. М. Михайлов. — М. : Союз дизайнеров России, 2003. — 290 с.

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ, ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ТА ПРЕДМЕТІВ ПОБУТУ НОВОМИРГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ

Актуальність. Виділення і детальне вивчення історії Новомиргородського району Кіровоградської області дає можливість не лише сформувати уявлення про особливості архітектури, дизайну інтер'єру та предметів побуту (АДПБ), а й дослідити і конкретизувати на новому рівні знань специфічні особливості їх розвитку, співвідношення з іншими територіями у загальному контексті історії України.

Новизна. Визначення умов, що вплинули на становлення АДПБ Новомиргородського району.

Постановка задачі. Визначення особливостей АДПБ Новомиргородського району.

Методика дослідження. Були застосовані методи накопичення, систематизації матеріалу, аналіз та вивчення літературних джерел, вивчення матеріальних зразків на Кіровоградщині.

Основні результати. Архітектура Новомиргородського району має свої локальні регіональні особливості: конструктивні, декоративно-художні, відмінності у плануванні та інтер'єрі.

Традиційний інтер'єр української хати в більшості є типовим для всіх регіонів України, проте має і певні унікальні особливості. Щодо інтер'єру будівель на території Новомиргородського району – вони мають ознаки, характерні для Центральної України.

Предмети побуту, які використовувалися на території Новомиргородського району, відрізняються своїм функціональним призначенням, мають особливості виготовлення та характерний рослинний орнамент – лінійний або хвилястий візерунок.

Висновки. В процесі дослідження виявлено особливості АДПБ Новомиргородського району Кіровоградської області, особливості формування яких відповідали загальним етапам розвитку країни. Найбільше збереглися за своєї естетичної цінності для регіону такі будівлі: Іллінська та Миколаївська церкви, лікарня ім. Ганни Дмитрян, Златопільська гімназія.

Список використаних джерел

1. Данилюк А. Давня архітектура українського села: етнографічний нарис / А. Данилюк. – К. : Техніка, 2008. - 256 с.
2. Історія Новомиргородського району / упорядкув. О. В. Мокрицький. - Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2004. - 202 с.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ МІСТА БІЛОЇ ЦЕРКВИ

Актуальність. На сучасному етапі розвитку української архітектури виникає необхідність наукового аналізу особливостей формування архітектури Білої Церкви, оскільки це викликано потребою повернення до того особливого українського колориту, який притаманний багатьом містам.

Новизна. Аналіз передумов формування своєрідної архітектури міста Білої Церкви, її особливостей.

Постановка задачі. Вияв особливостей формування архітектурних форм Білої Церкви.

Методика дослідження Використовувалися методи аналізу і синтезу, узагальнення, порівняння.

Основні результати. В даному дослідженні виявлено чинники формування особливостей споруд Білої Церкви як основи подальшого розвитку архітектури міста.

Важливими чинниками формування характерних споруд Білої Церкви були католицькі культові традиції; українські народні традиції, носіями яких були кріпаки, та діяльність єврейської громади, що були спрямовані на створення торгівельних споруд.

Католицькі культові традиції проявилися в плануванні (латинський хрест, витягнутий по осі – схід-захід), об'ємно-просторовій структурі з класицистичними портиками, геральдичному декорі.

Українсько-народні традиції - також в об'ємно-планувальних рішеннях та декорі.

Вплив єврейської громади проявився в типології споруд та їх відповідних рішеннях.

Використання. Врахування отриманої інформації в сучасному будівництві Білої Церкви допоможе збереженню неповторного архітектурно-художнього обліку цього міста..

Висновки. В результаті дослідження було виявлено особливості формування архітектури міста Білої Церкви та чинники, що їх обумовлюють (польська архітектурно-культурна традиція; українська народна традиція, а також єврейська культура).

Список використаних джерел

1. Біла Церква. Шлях крізь віки./ За заг. ред. П.І. Юхименко. – Біла Церква: Буква, 1994 – 380с.
2. Історія міст і сіл Української РСР: Київська область / За заг. ред. Ф.М. Рудич. – К.: Гол. ред. УРЕ, 1971. – 792 с.

Науковий керівник – С.О. Привольнева, ст. викладач

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМОВАНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІНТЕР'ЄРІВ

Актуальність. Дані дослідження описують можливість економічно використовувати площу та простір в інтер'єрі.

Новизна. Виявлення та узагальнення засобів та схем трансформації.

Постановка задачі. Визначення сучасних особливостей трансформованих елементів інтер'єрів.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу і синтезу, узагальнення, порівняння.

Основні результати. Перші трансформери з'явилися ще в Німеччині, які виходячи з потреби винайшли для прислуги ліжка з ящиком для білизни, сьогодні це вже не новина і є буденним явищем, проте раніше було початком нових відкриттів.

Рациональне розпорядження квадратними метрами житла, офісу чи виробничої споруди – одна із задач, які поставлені перед трансформованими елементами в інтер'єрах.

Зважаючи на те, що кожна людина хоче бути індивідуальністю та вирізнитися з поміж мас, одноманітність квартир призвела на попит дизайнерських речей, а елементи-трансформери з необхідності перетворилися в цілком звичайну річ; так для прикладу диван-ліжка є звичним атрибутом і присутній майже в кожній оселі. І справа стосується не тільки економії місця, але й у використанні його ефективно. Навіть якщо метрів в будинку достатньо, це не привід заставляти їх меблями. Особливо тих, які використовуються не постійно.

Використання. Використання трансформованих елементів в дизайні та проектуванні інтер'єру.

Висновки. Сучасні особливості трансформованих елементів інтер'єрів полягають в ергономічності, функціональності, спроможності індивідуалізації раціонального виростання простору та здатності, задавати певний настрій, створюючи атмосферу комфорту. Мода змінюється на все, проте майбутнє безперечно за трансформерськими елементами, адже інженери, дизайнери дуже просунулись в цій індустрії, а сучасні матеріали допомагають втілити ідеї та концепції в життя..

Список використаних джерел

1. Буров И. С., Морозкин М. В., Новиков А. П. Проектирование Методика строительства. – М.: ЦИПКК АП, 1998. – 88 с.
2. Дмитрієв Ю. А., Гутман Г. В., Крайв В. Н. Трансформація меблів. – М.: Прогрес, 1996 – 144 с.

Науковий керівник – Н.І. Блажівська

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РОЗВИВАЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Проблема освіти школярів є однією з найбільш актуальних соціальних проблем в період глобальних інновацій. Це актуалізує модель сучасної школи, яка повинна сприяти розвитку творчого потенціалу особистості.

На даний час простір навчальних закладів, як правило, досить одноманітний та типізований, що знижує психосоматичний комфорт і творчі здібності особистості. Недосконала й функціональна організація учбових приміщень - мільйони школярів і вчителів більшу частину часу проводять у будинках з поганою вентиляцією, освітленням, опаленням і акустикою. Щоб створити оптимальне середовище для розвитку індивіда та соціуму, необхідно на використовувати новітні тенденції дизайн - проектування, передбачати головні напрями формування інновацій.

Для розвитку людських ресурсів важливий пошук нових і розвиток вже наявних об'ємно-планувальних рішень. Синтезуючи науку, техніку і мистецтво, необхідно створити естетичний образ, який безпосередньо буде впливати на самосвідомість молодого покоління. У зв'язку з цим надзвичайно актуальним є виділення ряду особливостей формування розвиваючого середовища загальноосвітніх шкіл.

З'ясовано, що організація розвиваючого середовища шкіл повинна відповідати створенню оптимальних умов для фізичного, духовного, естетичного розвитку дітей у відповідності з їх віком, нахилами, здібностями, а також особливостям освітнього процесу, змісту і методу навчання, що, в свою чергу, досягається раціональним об'ємно-планувальним рішенням, підбором меблів і обладнання, відповідним використанням кольору, елементів декору, створенням необхідних умов для демонстрації наочності, застосуванням технічних засобів навчання і гнучкості у використанні приміщення.

Виявлено, що ідею розвиваючого середовища необхідно впроваджувати в класних приміщеннях: при зонуванні класної кімнати синтезується простір для навчання та ігор, який перетворюється на більш складну структуру.

Концепцію розвиваючого середовища також необхідно підтримувати в рекреаційних приміщеннях школи, які представляють собою складні багатофункціональні зони, що налаштовується виходячи під певні потреби освітньо-виховного процесу.

Виявлено особливості формування розвиваючого середовища шкільних закладів, що розкривають тенденції сучасного дизайн-проектування: акцент на індивідуальний підхід, розробка нових методологічних основ навчання, інтеграція віртуального середовища.

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ЦЕНТРУ ДИТЯЧОЇ ТВОРЧОСТІ

На сьогодні актуальним є пошук принципово нових і оригінальних дизайнерських рішень інтер'єрів центру дитячої творчості, які забезпечуватимуть не тільки естетичний аспект, але і позитивно впливатимуть на психологічний стан дітей, бути функціональними, і економічно обґрунтованими рішеннями.

Необхідно дослідити етапи формування та визначити і обґрунтувати особливості дизайну інтер'єру центрів дитячої творчості.

Центр дитячої творчості - багатопрофільний позашкільний навчальний заклад, який надає можливість дітям та підліткам від 5 до 18 років отримати додаткову освіту відповідно до їх культурних та духовних потреб, зацікавлень та здібностей в різних напрямках.

Роль і значення позашкільної роботи полягає у всебічному розвитку особистості і сприяє вихованню не тільки духовності та моральності, задоволенню різноманітних інтересів, а й стимулює розвиток творчої обдарованості та індивідуальності, приваблює дитину до загальнолюдських цінностей.

На жаль ця розгалужена мережа на сьогодні перебуває в занедбаному стані і потребує реконструкції та формування розвиваючого середовища відповідно до нових вимог. Аналіз дитячих позашкільних закладів показав, що на сьогодні гостро стоїть проблема нестачі приміщень та елементарного обладнання в установах даного типу, створення відповідного дизайну середовища, який відповідатиме різноманітним інтересам, що сприятливо впливатимуть на подальший розвиток в цій сфері. Тобто інтер'єр має нести в собі окремі цілеспрямований дизайн для кожного з творчих напрямків.

Навчання і виховання – це процес цілеспрямованого формування у людини певних якостей свідомості, стереотипів поведінки, аксіологічної орієнтації, які визначаються історико-культурною специфікою кожного окремого суспільства, етносу, соціального прошарку.

Глибинним підґрунтям збереження інтересу до позашкільної еколого-натуралістичної освіти залишається на сьогодні відчуття дітьми своєї природовідповідності та збереження закладами своєї особливої освітянської діяльності, яка пропонує вибір, творчість і насичена досвідом дослідницької справи, що сприяє відновленню народних традицій, культурної спадщини в новому поколінні людей. Саме це залучає дітей до позашкільної установи навіть у критичні періоди суспільного життя і не дає можливості їх занепаду.

Дослідження показало, що центр дитячої творчості крім особливих засад функціонально-просторової організації, має демонструвати особливий характер оздоблення, декорування та відповідного предметного наповнення приміщень для кожного з творчих напрямків.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМОУТВОРЕННЯ ЗАХІДНОТРИПІЛЬСЬКОГО КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ НА УМАНЩИНІ

Актуальність. Формування сучасного українського дизайну є важливою складовою формування національної ідеї. Дослідження формоутворення об'єктів протодизайну на прикладі трипільської культури створює основу для формування сучасного українського національного дизайну.

Новизна. Визначення особливостей формоутворення трипільської кераміки на Уманщині.

Постановка задачі. Визначити особливості формоутворення західнотрипільської кераміки на Уманщині.

Методика дослідження. Були застосовані методи аналізу й синтезу, порівняння та вивчення матеріальних зразків на Уманщині.

Основні результати. Першоосновою для формування сучасного простору є протодизайн. З'ясування особливостей формоутворення трипільської кераміки дозволяє ґрунтовніше визначити роль виробів протодизайну для розвитку українського національного дизайну. Наймасовішими серед артефактів в західнотрипільських поселеннях на Уманщині є керамічний посуд виготовлений на повільному гончарному крузі [1].

Для керамічного комплексу поселення Доброводи характерно: наявність приземкуватих посудин і амфор, гострішання їх плічків. Збільшується кількість конічних мисок з потовщеним краєм вінець, півсферичних мисок, гостро реберних кубків, кратерів з гострими плічками.

Посуд групи Кочержинців має гостро реберну форму. Переважають біконічні посудини, приземкуваті амфори, кубки. Посуд косенівської групи поділяється на кухонний і столовий. Переважну більшість - столовий посуд. У значній кількості є сфероконічний посуд: біконічні і кратероподібні посудини. Столовий посуд вирізняється різноманітністю і вишуканістю форм та багатим оздобленням. Було проаналізовано 200 зображень керамічного посуду

Використання. Використання особливостей формоутворення трипільського керамічного посуду для створення декоративного оздоблення сучасного інтер'єру.

Висновки. В процесі дослідження виявлено такі особливості формоутворення західнотрипільського керамічного посуду на Уманщині: гострореберна форма, біконічність, гострота плечиків, приземкуватість, кратерна форма, товсті стінки, вираженість плечиків, грушоподібна форма, використання наліпних елементів, тектонічність.

Список використаних джерел

1. *Відейко М.* Трипільська цивілізація / М. Ю Відейко. – К. : Академперіодика, 2002. – 141 с. : В 2-х т. – Т.1. – К.: 2004.
2. *Горохівський П.* Уманщина в епоху міді-бронзи: Монографія. / П.І. Горохівський. – Умань : ПП Жовтий, 2011. – 240 с.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ СУЧАСНИХ КІНОТЕАТРІВ

Актуальність. Дослідження даної теми дозволяє виявити вплив сучасних технологій на розвиток інтер'єрів кінотеатрів.

Новизна. Нові технологічні особливості приміщень кінотеатрів, як важливий чинник у проектуванні інтер'єрів кінотеатрів.

Постановка задачі: Виявлення сучасних тенденцій, як факторів, що впливають на сучасний дизайн інтер'єрів.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу і порівняння.

Основні результати. Для визначення особливостей дизайну інтер'єрів кінотеатрів було розглянуто та проаналізовано формування сучасних тенденцій у дизайн-проектванні видовищних закладів [1].

Проектування сучасних кінотеатрів на даний момент є дуже актуальною темою, що розкриває художній образ, новітні тенденції з використанням сучасних технологій.

Інтер'єри кінотеатрів розраховані на відвідувачів з різними доходами і для різних вікових груп, що безпосередньо впливає на формування таких закладів. Сучасні кінотеатри Європи та вітчизняні пропозиції видовищних установ, демонструють загальні основи формування простору: габарити приміщення, необхідну акустику, ергономічність приміщення, використання економічних матеріалів, сучасних та новітніх технологій: (3 D, 4 D), забезпечення додатковими функціональними зонами (приміщеннями громадського харчування, торговельних та розважальних зон), розміщення кінотеатру або кінозалу у складі торговельного багатофункціонального, розважального комплексу.

Такі особливості дають привід для реконструкції існуючих будівель кінотеатрів та їх інтер'єрів, для відповідності їх сучасним технологічним, естетичним та економічним вимогам суспільства. Така реконструкція та оновлення кінотеатру призводить до підвищення відвідування даних установ та економічно обгрунтована.

Створення сучасних кінотеатрів показує ряд особливостей, які залежать від конструкції приміщення та оздоблення внутрішнього інтер'єру.

Використання. Урахування особливостей під час проектування кінотеатрів.

Висновки. Суспільство постійно змінюється, але завдяки інженерам та дизайнерам можна задати правильну концепцію, ідею та впливати на духовний розвиток суспільства.

Список використаних джерел

1. *Васюкова, А.Т.* Проектирование кинотеатров : Практикум / А.Т. Васюкова. - М.: Дашков и К, 2012. - 144 с.
2. *Коник, Н.В.* Организация и проектирование соціальних помещений: учебное пособие / Н.В. Коник. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. - 304 с.

Науковий керівник – Н.І. Блажівська, ст. викладач

ДАВНЬОУКРАЇНСЬКІ ТРАДИЦІЇ У ЖИТЛОВІЙ КУЛЬТУРІ

Актуальність. В Україні здавна дотримувалися власних традицій в облаштуванні житла, в закладенні та проектуванні будинку. Дослідження даної теми дозволяє розкрити характерні особливості давньоукраїнських традицій у житловій культурі та продовжити їх в сучасній архітектурі та дизайні.

Новизна. Особливості використання давньоукраїнських традицій в проектуванні житлового простору.

Постановка задачі. Вивчити особливості застосування давньоукраїнських традицій в житловій культурі

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу і дослідження.

Основні результати. Не лише в східних вченнях існує спеціальна методика вибору місця під будівництво нового житла. В Україні здавна дотримувалися власних традицій будівництва.

Для нового житла намагались знайти таке місце, яке мало задовольняти цілий ряд вимог.

Число»3» традиційно стало складовою частиною символічного змісту хати. Три яруси житлового простору відігравали важливу символічну роль у взаємозв'язку обжитого простору з Всесвітом.

Крім того, хати розмальовували олійними фарбами у вигляді облямування навколо вікон і дверей з червоних квіток тюльпанів на зелених вітах. На кожній із стін — по вікну з фігурним хрестом посередині та два вінки над міжвіконням чільної стіни.

По закінченні основних будівельних робіт на гребені даху ставили хрест, колоски збіжжя та букет квітів. Досить часто відзначали й завершення якихось етапів будівництва.

Використання. Урахування особливостей давньоукраїнських традицій в сучасному архітектурному проектуванні та дизайні інтер'єру.

Висновки. Досліджені особливості давньоукраїнських традицій у будівництві та оздобленні житла, та виявлені характерні риси: вибір місця під будівництво нового житла; оздоблення внутрішнього простору традиційними, декоративними елементами та предметами наповнення.

Список використаних джерел

1. Українська минувшина: Ілюстрований етнографічний довідник / А.П. Пономарів, Л.Ф. Артюх, Т.В. Косміна та ін. – К.: Либідь, 1993.
2. Бердышев Г.Д., Уланов Н.М. Гармония дома и человека как основа здоров'я в 20 веке - Киев: Фитосоциоцентр, - 2002

Науковий керівник – Л.К. Єременко, ст. викладач

УДК 7.012:728.5(043.2)

Музиченко О.М.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ КОМПЛЕКСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕТНОДИЗАЙНУ

Використання етнодизайну в готельно-ресторанних комплексах є важливим чинником для збереження національної культури та відтворення епохи. Дослідження даної теми дозволяє розкрити характерні особливості використання етнічного стилю.

Україна - країна, яка володіє багатою культурною спадщиною. Її традиції і національні особливості в пошані не тільки в українців, але й у інших народів. Дуже часто можна зустріти в європейських країнах інтер'єри в українському стилі. Більше того в 2013 році ЮНЕСКО ухвалила рішення про внесення Петриківського розпису до списку нематеріальної культурної спадщини людства. Чи не в перше за всю історію Україна виборола такий почесний статус. Можна засвідчити, що Петриківка це національний бренд України. Приміщення в українському стилі надзвичайно заглишені. Від них віє теплом і гостинністю. Основні кольори, які переважають в Українському дизайні - це бежевий і білий, які ефектно виглядають у поєднанні з жовтими, зеленими, червоними, чорними і синіми відтінками, використовуваними в обробці і елементах декору.

Етнічний стиль в інтер'єрі готельно-ресторанних комплексів передбачає створення обстановки з використанням національного колориту, характерного для традицій народу та культури.

Етнічний стиль передбачає максимальне використання елементів декору, які відображають культурні та історичні особливості не нації чи держави, але відповідної етнічної групи. Завдяки поєднанню фольклорних мотивів в дизайні інтер'єру, етнічному стилю вдається створювати атмосферу занурення в традиції і культуру народу.

В оздобленні застосовується імітація ручної роботи - фактурна, інколи навіть нарочито груба. Для стін може бути використане фарбування, штукатурка, облицювання під камінь, можливе також оформлення художнім розписом. Дуже вишукано на поверхнях виглядають барвисті зображення національних орнаментів візерунків, птахів та квітів. Для покриття підлоги застосовується дерево, керамічна плитка, декорування рогожами і килимами.

Для етнічного стилю характерна відсутність стандартних міжкімнатних стін; їх роль зазвичай виконують пересувні перегородки і ширми. Зонування простору можна за допомогою елементів освітлення та покриття підлоги.

Виявлені особливості дизайну інтер'єрі готельно-ресторанних комплексів з використанням етнодизайну: застосування природних матеріалів, або їх імітація. Етнічний стиль не вимагає обов'язкових конструкційних змін, перепланування, повного переобладнання приміщення.

Науковий керівник – Л.Р. Гнатюк., канд. арх., доцент

ФОРМУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ВІДПОВІДНО ДО ІСТОРИЧНИХ ЕПОХ

Кожне суспільство на будь-якому великому етапі своєї історії створює особливу систему виховання і освіти як один з основних напрямків культури для відтворення основних носіїв і споживачів сформованого способу життя. К.Д. Ушинський зауважував: *"Кожен народ має свій особливий ідеал людини і вимагає від свого виховання відтворення цього ідеалу в окремих особистостях"*.

Історичний підхід стосовно розвитку шкільного інтер'єру дозволяє досліджувати як змінювалися навчальні заклади у зв'язку із затвердженням одних суспільних ідеалів і відмовою від інших і таким чином виявити особливості та тенденції їхнього розвитку.

Метою освіти в античній Греції було виховання гармонійної всебічно розвинутої особистості, відповідно навчальне середовище відрізнялося природністю та природовідповідністю. В епоху Середньовіччя очікуваний результат виховання – формування християнина, відповідно навчальне середовище – аскетично-формалістичне. У Новий час – ідеал особистості – здатної осягати світ у його цілісності. У більшості розвинутих країн Європи, у США, та в Російській імперії склалися національні державні системи освіти, відповідно виникає зведення шкіл, як самостійного виду громадського будівництва, склалися і відповідне планування класів, характер навчального інтер'єру, тип учбових меблів. Друга половина ХХ ст. – процеси реформування освітніх програм для відповідності навчання до нових цілей – формування в учнів системи компетенцій, інтер'єри відображають гнучку організацію навчального процесу, впроваджені інновації і вплив технічних засобів навчання.

В результаті аналізу історичного розвитку шкільних будівель виявлено, що форми навчання і очікувані результати освіти і виховання в кожному епоху позначалися на формальних ознаках навчальних приміщень, проявляючи закономірну тенденцію до деформалізації шкільних інтер'єрів відповідно відходу від диктату класно-урочної системи і з поступовим утвердженням вільного розвитку людини як очікуваного результату виховання та навчання.

Нові методики навчання, які з'явилися у педагогіці та психології у ХХ ст. і активно розвиваються зараз, спрямовані на розвиток у дитини нестандартності мислення, креативності, комунікабельності, ініціативності, вимагають нових підходів до дизайну інтер'єрів шкільних приміщень.

Сучасне шкільне середовище має відповідати «компетентнісній» парадигмі навчання. Результати дослідження можуть стати основою для пошуку оптимальної планувальної організації та оформлення дизайну інтер'єрів сучасних середніх навчальних закладів.

ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА ПАЛАЦОВО-ПАРКОВОГО КОМПЛЕКСУ РОДИНИ ХОДКЕВИЧІВ

Відтворення та збереження об'єктів культурної спадщини у ході реконструкції пам'яток архітектури є багатогранною проблемою й потребує детального вивчення. Різні аспекти цієї проблеми вимагають для свого вирішення спільних зусиль істориків, мистецтвознавців, архітекторів та дизайнерів.

Одним із цікавих об'єктів культурної спадщини є садиба Ходкевичів, яка на сьогодні, знаходиться у занедбаному стані, у зв'язку з тим, що та не достатньо популяризована на туристичній мапі України. Необхідне детальне вивчення особливостей етапів формування та особливості дизайну середовища палацово-паркового комплексу Ходкевичів для збереження його цінності при реконструкції.

Для привернення уваги місцевого населення та туристів необхідно створити відповідну інфраструктуру, надати "нового змісту" об'єктам культурної спадщини, не змінюючи початкового задуму автора. Для цього необхідно запропонувати методи, засоби реконструкції та реставраційних робіт відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини».

На зламі XVIII-XIX ст. млинівська садиба Ходкевичів, закладена Яном Миколою Ходкевичем, відома як резиденція Людвіки з Ревуцьких Ходкевичевої. До цього часу належить період розквіту родини Ходкевичів. 1785 р. - початок реконструкції млинівської резиденції.

Пізньобароковий комплекс розплановано на високому березі р.Ікви і огорожений з двох сторін штучно насипаним валом. На осі плану садиби залишено місце під палац, оточене з трьох боків «італійським» парком.

Аналіз ансамблю, а саме групи об'єднаних будівель показує, що архітектура, єдність та зв'язок із пейзажем є видатною універсальною цінністю з точки зору історії та мистецтва.

Пропонується провести реконструкцію садиби під готельно-ресторанний комплекс, зберігши краєзнавчий музей в палаці Ходкевичів.

Дизайн інтер'єру садиби виконаний у стилі класицизм, якому притаманна витонченість і монументальність, стриманість і розкішні матеріали. Особливості дизайну садиби полягають у повній залежності від її історії, власника, епохи.

Виявлено характерні особливості палацово-паркового комплексу родини Ходкевичів: класичний стиль, прості і лаконічні форми, "італійський парк", симетричність предметів і ліній, використання численних декоративних деталей.

Запропоновано методи та засоби реконструкції, а саме: відновлення, проведення реставраційних робіт в палаці та темплові, перепланування офіщини під готельно-ресторанний комплекс.

Науковий керівник – Л.Р. Гнатюк, канд. арх., доцент

ОСВІТЛЕННЯ ТА КОЛІР В ЕРГОНОМІЦІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Актуальність. На сьогодні необхідно вивчати ергономічні особливості формування внутрішнього простору за рахунок світлових та кольорових рішень.

Новизна. Виявлено характерні особливості раціонального освітлення, що залежать від природного освітлення та штучного за рахунок різноманітних освітлювальних приладів та засобів, які допомагають збільшувати, звужувати або розширювати простір. Колір впливає на відбиття та використання світла, створює певні емоційні реакції.

Постановка задачі. Дослідити як саме колір та освітлення впливає на проектні рішення дизайну інтер'єру та яку роль відіграє в ергономіці готельно-ресторанного господарства.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу та порівняння.

Основні результати. Освітлення - дуже важлива частина інтер'єру. Світлове оформлення інтер'єру важливе не тільки для здоров'я очей, воно стимулює роботу головного мозку і сприяє кращому відпочинку. Будь-яке приміщення, яке б функціональне навантаження не несло, має освітлюватися таким чином, щоб створити максимальний комфорт. Освітлення будь-якого простору формується не тільки за допомогою світильників, але і всіх присутніх в інтер'єрі поверхонь, від яких відбивається світло - стін, підлоги, стелі.

Використання. Урахування особливостей створення ергономічного середовища у готельно-ресторанному господарстві, завдяки правильно підбраному освітленню та кольоровому рішенню.

Висновки. Виявлено характерні особливості світлового оформлення інтер'єру та вплив кольору на емоційне сприйняття людини. Кольори декору впливають на відбиття та використання світла в приміщенні, розширюють простір і створюють інші емоційні реакції.

Список використаних джерел

1. Ергономіка. Навчально-методичний посібник / Гервас Ольга Геннідівна.–Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві».-2011.–130с.
2. Гаверilenko В. М. Донецький національний університет економіки і торгівлі "Розробка дизайн-ергономічних показників якості інтер'єрів приміщень готельного господарства".

Науковий керівник – Л.К. Єременко, ст. викладач

ПАРАМЕТРИЗМ В БІОДИЗАЙНІ

Актуальність. Застосування комп'ютерних систем в проектуванні дизайну та архітектури вплинуло на розвиток параметризму. Поєднання віртуального і реального формують нову образність, нову естетику вільної, плинної, складної і динамічної форми в біодизайні, підвищують показники функціональності та адаптивності.

Новизна. Визначення можливостей використання параметризму в біодизайні..

Постановка задачі. Визначення можливостей використання параметричного формоутворення в біодизайні.

Методика дослідження. Використовується метод аналізу, порівняння, вивчення та накопичення інформації.

Основні результати. За допомогою використання комп'ютерних програм можна створити об'єктивну форму об'єкту біодизайну і прослідкувати його можливу трансформацію, шляхом зміни числових параметрів у комп'ютерній програмі. Параметричним способом описується не одна форма, а певна множина форм, які можуть бути отримані шляхом геометричного представлення однієї математичної залежності. Зміна параметрів впливає на геометрію форми. Так полегшується процес роботи зі складними поверхнями, їх трансформацією [1].

Ідеал художнього завдання, яке вирішує параметризм, - це артикуляція, яка протистоїть простому формалізму. Можна розрізнити наступні способи поверхневої артикуляції: рельєф, матеріал, структура, колір, що відображає здатність, ступінь прозорості. З точки зору біодизайну, структурні форми та зв'язки можна моделювати і змінювати за допомогою зміни заданих параметрів по заданим категоріям з метою адаптації до певних умов чи завдань. Параметризм звертається до природних хвилястих та краплеподібних форм і дає змогу реалізувати їх в об'єкти біодизайну та архітектури.

Використання. Параметричний підхід в біодизайні дасть змогу розробити чіткий принцип формоутворення на основі обраних природних параметрів на базі використання комп'ютерних програм.

Висновки. Параметризм є перспективним напрямком у дизайні та архітектурі. Поєднання принципів параметризму і біодизайну дозволить створити нові уявлення в проектуванні форм, що гармонічно вписуються в середовище.

Список використаних джерел

1. Барчугова Е.В. Параметризм как направление современной проектной деятельности [Электронный ресурс] / Е.В. Барчугова, 2013. – 19 с. - Режим доступа до вид.: http://www.marhi.ru/AMIT/2013/4kvart13/barchugova/_barchugova.pdf (03.11.14). – Назва з екрану.
2. Шумахер Патрик. Параметризм - новый глобальный стиль для архитектуры и городского дизайна// ADArchitectural Design - DigitalCities. – 2009. – Вып. 79 . - № 4. – С. 14 – 23.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ГРАФІКА ЯК ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ РУХУ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРІВ

Дослідження руху дає краще розуміння засобів композиції при створенні інтер'єру. Вивчення графіки дозволить розширити знання про рух.

Був проведений аналіз особливостей графіки для відображення руху в дизайні інтер'єрів.

З-за допомогою графічних засобів можна створити рух в дизайні інтер'єру, використовуючи закони композиції, та її основні елементи (лінія, точка, пляма, форма, колір, фактура, текстура).

Симетрія допомагає досягти руху, використовуючи діагональні симетричні напрями покриття на підлозі, стінах, декорі. Перевага вертикальних ліній в тому, що вони створюють враження легкості, напрямку вгору — руху.

Лінія як графічний зображальний елемент задає напрямок, збалансовує, розділяє, рухається так, як дозволяють технічні можливості. З-за допомогою лінії можна створювати певні зони, динамічно виділяти їх. Зображення відповідних комбінацій точок теж може прийматися як рух.

Графічно продумане декорування — це найлегший спосіб створення ефекту руху в дизайні інтер'єрів. Декор — це система прикрас інтер'єру або виробу. Декор існує, як простий (одноколірне фарбування, однорідна фактурна обробка поверхні), так і складний (що поєднує орнамент і зображення, скульптуру і розпис, різні за фактурою і текстурою матеріали). Декор акцентує виразність композиції або зоворо перетворює її.

Рух досягається поєднанням декору, що можливий у будь якому вигляді: статичний, динамічний, симетричний, асиметричний, з його розміщенням по відношенню до статичних елементів. Такий вид руху дозволяє звертатися до 2d графіки, де використовуються розмиті, нечіткі зображення на фотошпалерах, що більш буквально сприймаються як рух. Використання асиметрії в текстилі — оббивці меблів, штор, тюлів, допоміжних геометричних форм, що ритмічно повторюються, сприймаються як рух.

Ще одним графічним засобом вираження та сприйняття руху є оптичне мистецтво, яке сприймається як рух через фізіологічні особливості людського ока. Також важливим фактором, що потребує дослідження — це прояв ефекту руху в залежності від психологічного стану людини.

В процесі дослідження було виявлено, що з-за допомогою графіки можна створювати рух, використовуючи правила та засоби композиції. Найбільш часто використовувани виразні засоби відображення руху в дизайн - проектуванні інтер'єрів: фотозображення, текстиль, декор.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ВИКОРИСТАННЯ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН У ПРЕДМЕТАХ ДИЗАЙНУ ВІКТОРІАНСЬКОЇ ЕПОХИ

Актуальність. В даний час широко використовуються хімічні складові у предметах дизайну, зважаючи на це є нагальна потреба у зміні складових.

Новизна. Визначення особливості використання хімічних складових та важких металів у предметах дизайну Вікторіанської епохи.

Постановка задачі. Визначення рівня використання отруйних речовин у предметах дизайну Вікторіанської епохи.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу та порівняння.

Основні результати. Для з'ясування хімічного складу було вивчено документи, каталоги, рецензії та газети, де згадується про жертви від хімічних барвників в предметах дизайну Вікторіанської епохи [1].

Вікторіанські інтер'єри вирізнялися не лише багатим декором, а й отруйними речовинами, що містились в усіх складових лакофарбових матеріалів, керамічній глазури, тканинах, шпалерах, дитячих іграшках та інших предметах дизайну. Інтер'єри вікторіанців наповнені безліччю пофарбованих поверхонь, у складі яких містились важкі метали. У складі для шпалер В. Морріса миш'як був основною складовою усіх фарб. Рентгенофлуоресцентний аналізатор показує вміст металів у шпалерах: міді, титану, цинку, миш'яку (арсену) або арсенат (поєднання міді і миш'яку), рубідію, стронцію, свинцю. На 100 м² кімнати припадало 2 – 2.5 кг миш'яку, який містився майже у всіх предметах та поверхнях приміщення.

Наразі вміст отруйних речовин у будинках Вікторіанської епохи зашкалює навіть після ремонту та змиття лакофарбових, адже ці речовини проникають у пори деревини і позбавитись їх неможливо.

У білилах для керамічної глазури містився свинець карбонату, який серйозно впливав на здоров'я. Цей метал додавав білизни посуду, на фоні якого демонструвалась білизна рук господині. У 1894 р. свинець карбонату замінили свинцем фрітованим. Обов'язковою складовою зеленого та блакитного кольору був миш'як, який запобігав вигорянню кольору і додавав тканині мерехтіння та переливів. Фетр широко використовувався для пошиття капелюхів, для виготовлення яких застосовували ртуть.

Використання: рекомендації до використання екодизайну, так як зараз виробники теж використовують у фарбах отруйні хімічні складники, що негативно впливають на здоров'я людини та довкілля.

Висновки. Хімічні барвники Вікторіанської епохи мали у складі отруйні речовини: мідь, титан, цинк, миш'як (арсен) або арсенат (поєднання міді і миш'яку), рубідій, стронцій, свинець. При обробці фетру використання ртуті.

Список використаних джерел

1. Кес Д. Стилі мебелі. – М.: В. Шевчук, 2008. –268 с.
2. Чернов С. Бейкер-стрит и окрестности. – М.: Форум. 2007. - 350 с.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ВИКОРИСТАННЯ ВІКТОРІАНСЬКОГО СТИЛЮ У СУЧАСНИХ ІНТЕР'ЄРАХ ТА ПРЕДМЕТАХ ДИЗАЙНУ

Актуальність. В даний час спостерігається підвищений прояв уваги до вікторіанського стилю та використання осучаснених версій його в дизайні.

Новизна. Визначення особливостей стилізації та осучаснення вікторіанського стилю.

Постановка задачі. Аналіз особливостей сучасного вікторіанського стилю та його вплив на формування інтер'єру.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу та порівняння.

Основні результати. Для визначення оновленого вікторіанського стилю було переглянуто та порівняно між собою музейні експонати XIX ст. з сучасними дизайнерськими меблями, що були створені на їх основі [1].

У сучасних інтер'єрах заможних громадян широко використовується імітація та стилізація вікторіанського стилю, що спонукає поширювати його у інтер'єрах серед людей середнього класу. Цей стиль підкреслює соціальний статус, стабільність, педантизм та геоденізм. У сучасному дизайні дорогі матеріали замінили дешевими аналогами. Дерев'яні панелі на стінах замінили на ламінат, фанеру та шпоновані поверхні, які імітують текстуру та колір дерев'яного полотна. Тканини: вовна, оксамит, шовк, бавовна, льон, тюль, парча, бавовняний дамаст, тафта, чінтс, репс, плюш, оксамит, бавовняний газ, жаккард, шкіру замінили на синтетику та штучну шкіру. Посуд китайських династій Мін, Тан знайшли дешеві прототипи, що мають схожий візерунок у китайському стилі.

У сучасних інтер'єрах часто використовують електричні каміни, муляжі та камінні накладки. Електричний камінь з екраном достойна заміна звичайному відкритого типу. Сучасні світильники та люстри, які схожі на ті, що використовувались у VE зараз виготовляють компанії: [Eglo](#), Alberti Livio, Capanni, Brizzi, Stilars, Snowlight. Ці компанії роблять класичні світильники, моделі яких деколи повторюють форми газових, газових, масляних та спиртових.

Меблі стилізовані під VE виготовляються у промисловому виробництві компаніями: A-Home, Jysk, Mabeo. Сучасна інтерпретація стилю увібрала у себе основні принципи та прийоми VE, на базі якого почали утворюватись такі стилі, як шейкер, стімпанк, шебі-шик. Віндзорський стілець стилізували дизайнери: Том Хакер, Том Хакер, Петер Мабео, Патрісія Уркіола, Крістофер Спеккі.

Використання: рекомендації до розробки дизайну інтер'єру та предметів дизайну для наслідування та імітації вікторіанського стилю.

Висновки. Оновлений вікторіанський стиль - оригінальний, яскравий та декоративний, що сформувався на підґрунті манірного та джигунівського стилю.

Список використаних джерел

1. Чернов С. Бейкер-стрит и окресности. – М.: Форум. 2007. - 350 с.

Науковий керівник – Н.І. Блажівська, ст. викладач

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ В ОБ'ЄКТАХ ДИЗАЙНУ

Актуальність. Петриківський розпис є складовою українського мистецтва, він передбачає сюжетні зображення й орнаменти, які створюються засобами живопису на стінах та інших частинах архітектурних споруд, а також в предметах вжитку.

Новизна. Визначення особливостей використання петриківського розпису в залежності від функціонального призначення об'єкту дизайну.

Постановка задачі. Визначення особливостей використання петриківського розпису в залежності від функційного призначення. Методика дослідження. Були застосовані методи аналізу, синтезу та порівняння.

Основні результати. Було проаналізовано більше 100 фотокарток із застосуванням петриківського розпису, що дало змогу визначити головні особливості. Виділено три категорії: застосування петриківки на фасадах будинків, у інтер'єрах та предметах вжитку.

У ХХ столітті в селі Петриківці була започаткована традиція розмальовувати хати-мазанки, проте з часом через брак митців традиції були втрачені [1]. Для розпису фасадів характерне: малювання без додаткового фону, стіна ґрунтується для забезпечення стійкості малюнка, використовуються фасадні водоемулійні фарби з додаванням красителів крупномаштабний малюнок. Характерна тематика: зображення квітів, пташок.

Для розпису в інтер'єрі характерний білий фон, фарби водоемулійні або акрилові, дрібніший масштаб, збільшена деталізація малюнка. Композиція будується на трьох головних квітках, що символізує гармонію; завдяки «кучерявкам» та «колоскам» робота здається більш деталізованою. Найчастіше застосовуються червоні, жовті, зелені, коричневі кольори. Це зумовлено тим, що раніше митці брали фарби з природи (соків дерев, відварів, глини). Роботи сучасних художників стають більш насиченими.

Для предметів вжитку характерне: основа фарбується в чорний або білий колір, застосовуються акрилові та гуашеві фарби. Тематика робіт визначається в залежності від призначення. Переважають зображення квітів, весільних обрядів, пташок.

Використання: особливості петриківський розпис застосовують при проектуванні сучасних будинків, інтер'єрів та предметів вжитку.

Висновки. Петриківський розпис в залежності від призначення має ряд особливостей, пов'язаних з масштабом, матеріалами та композицією.

Список використаних джерел

1. Українське народне мистецтво / Автори упорядники Б.С. Бутнік-Сіверський, В.Г. Нагай, В.П. Самойлович. – К., 1967.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

КІТЧ В АРХІТЕКТУРІ КИЇВСЬКИХ ЗАМІСЬКИХ БУДИНКІВ ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

Актуальність. В ХХІ столітті кітч як явище масової культури стає складовою сучасної київської архітектури і вимагає аналізу та оцінки.

Новизна. Аналізуються ще не дослідженні питання причин появи кітчу, його характерні риси, прогнозується його подальша доля в київському будівництві.

Постановка задачі. Визначення особливостей стилю кітч в архітектурі київських заміських будинків, прогноз подальшого існування кітчу в київській архітектурі.

Основні результати. Аналіз фасадів будинків із застосуванням елементів стилю кітч дав змогу визначити головні особливості цього стилю. Виділено головну категорію кітчу: застосування його на фасадах будинків.

В ХХІ столітті постало питання щодо самого терміну «кітч» та його походження: будинки стилю кітч є масовою культурою, результатом виготовлення фабричним способом, або ж вони є прагненням певної верстви населення до самовираження шляхом невдалої імітації інших стилів архітектури.

У ХХІ столітті панує епоха споживання і агресивної реклами, епоха, в якій мистецтво остаточно і безповоротно поставлено на комерційний потік, а будь-які авторські роботи геніїв в найкоротші терміни починають вироблятися фабрично та стають модним ширвжитком. В той самий час багато талановитих архітекторів стали спрощувати і підганяти свої споруди під смак натовпу - не тільки заради наживи, а й щоб просто розширити аудиторію, яка в свою чергу копіює та імітує побачене і при цьому намагається додати щось «від себе». Таке явище особливо характерне для великих міст, таких як Київ.

Кітч став складовою київської архітектури, він передбачає крикливі елементи в оздобленні фасадів та яскраву, помітну форму будинків. Для фасадів в стилі «кітч» характерне поєднання непоєднуваного, блискуче, кричуще, нав'язливе і нарочито вульгарне, зайва помпезність деяких елементів, поєднання будь-яких кольорів, рясні барельєфи, поєднання одразу декількох стилів архітектури в один. Використання: стиль кітч застосовують в проектуванні сучасних заміських будинків, інтер'єрів та предметів вжитку.

Висновки. Стиль кітч поширився в київській архітектурі в кінці ХХ на початку ХХІ століття та закріпився через масове виробництво об'єктів, отримав власні характерні особливості та досі розвивається з причин сучасного погляду суспільства на мистецтво.

Список використаних джерел

1. *Еко У.* Інновація і повторення: між естетикою модерну і постмодерну. Філософія епохи постмодерну. / У. Еко. –Мінськ, 1996. –52с.
2. *Файбисович С.* Актуальні проблеми актуального мистецтва./ С. Файбисович –Новий світ. 1997. –132с.

Науковий керівник – С.О. Привольнева, ст. викладач

Швець С.П.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ АЕРОДИНАМІЧНОГО СТИЛЮ В ДИЗАЙНІ ЛІТАКІВ

Актуальність. Аеродинамічний стиль (стиль обтічних форм) є складовою аеродинаміки в літакобудівництві. Він має концептуальну орієнтацію на майбутнє речей і людей. Аеродинамічний стиль (АС) не лише виконує свою робочу функцію, а й забезпечує естетичну виразність сучасного дизайну повітряного транспорту.

Новизна. Визначення особливостей АС в дизайні літаків.

Постановка задачі. Визначення особливостей АС в дизайні літаків.

Методика дослідження. Були застосовані методи аналізу й синтезу, вивчення матеріальних зразків.

Основні результати. Першоджерелом АС є аеродинаміка[2]. Сформулювання особливостей АС дає можливість з'ясувати вагомість форми для дизайну літаків. Така обтічна форма допомагає зменшити споживання палива.

Для АС характерно: цілісність, єдність, плавність ліній, заокруглені кути, увігнуті форми [1]. Крапля води має досконалий аеродинамічний профіль. Така форма виявилася комерційно привабливою за рахунок того, містить відчуття легкості, витонченості та сучасності.

В обтічних формах переважає асиметричність: зверху крило опукле, знизу злегка увігнуте. Ця форма змушує повітряний потік рухатися під крилами повільніше, ніж над ними, що дає літаку піднятися у небо. Циліндр подібна форма корпусу дає можливість витримувати навантаження. Форма АС для дизайну літака історично уточнювалася, що показав аналіз із 86 зображень літаків. Функціональне призначення, що визначає швидкість і вантажопідйомність літака, впливало на особливості застосування АС.

Інтер'єри літаків можуть бути виконані як в АС, так і в інших стилях. Частіше в інтер'єрі літака використовується конструктивізм та мінімалізм. Показником є приклад оформлення інтер'єру літака Норманом Фостером у продумці деталей аж до кнопки на кріслі.

Використання. Використання особливостей АС для створення літаків сучасного повітряного транспорту.

Висновки. В процесі дослідження виявлено такі особливості АС в дизайні літаків: цілісність, єдність, плавність ліній, заокругленість кутів, увігнутість форми, легкість, витонченість, естетичність, простота, та сучасність.

Список використаних джерел

1. *Бхаскаран Л.* Дизайн и время: Стили и направления в современном искусстве и архитектуре/ Л. Бхаскаран. – М. : Арт-Родник, 2007. – 140 с.
2. *Фиелл Шарлотт. Фиелл Питер.* Энциклопедия дизайна. Концепции. Материалы. Стили. Пер. с англ. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 8 с.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

ПРИЙОМИ УПРАВЛІННЯ СПРИЙНЯТТЯМ ПРОСТОРУ: ОПТИЧНІ ІЛЮЗІЇ, СВІТЛО І ТІНЬ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ

Актуальність. Дослідження ролі оптичних ілюзій, світла та тіні є важливим фактором при створенні інтер'єру. Саме ці чинники допомагають змінити візуальне сприйняття приміщень, засноване на закономірностях психологічного сприйняття кольору, освітленості і геометричного малюнка.

Новизна. Оптичні ефекти, світло-тіньові властивості дозволяють досить просто вирішити багато проблем невдалого планування інтер'єрів.

Постановка задачі. Вивчення властивостей оптичних ілюзій та світло-тіньових характеристик при впливі на дизайн інтер'єру.

Методика дослідження. Використовувалися методи аналізу і синтезу, узагальнення, порівняння.

Основні результати. Багато помилкових зорових вражень (зорових ілюзій) обумовлено тим, що ми сприймаємо самі фігури і їх частини не окремо, а завжди в деякому співвідношенні з оточуючими їх іншими фігурами, деяким фоном або обстановкою. Всі вони можуть бути поділені на п'ять груп.

По-перше, порівнюючи дві фігури, з яких одна дійсно менше за іншу, помилково сприймаються всі частини меншої фігури меншими, а всі частини великої - великими.

По-друге, зустрічаються випадки ілюзій того ж роду з тією тільки різницею, що думка про зоровий образ йде у зворотному напрямі: не від «цілого» до «частини», а від «частини» до «цілого».

По-третє, при сприйнятті фігур в цілому і окремих їх частин зорові ілюзії можуть мати місце унаслідок так званого загальнопсихологічного закону контрасту.

По-четверте, відомі ілюзії, причина яких криється в уподібненні однієї частини фігури іншій.

По-п'яте, колір і фактура основних елементів інтер'єру, розміщення світильників і облік напрямку світлових потоків дозволяють зберегти або відкоректувати наявний простір за допомогою зорових ілюзій [1].

Ілюзії в просторі поділяються на: кольорові, геометричні, світлові, дзеркальні; окрім них є оптичні ілюзії, викликані малюнком, контрастом, ілюзія Цельнера, Понцо, Спіралі Фрейзера та Мюллера Лайера.

Використання. Урахування особливих характеристик оптичних ілюзій та гри світла і тіні в інтер'єрі.

Висновки. Завдання дизайнера полягає в тому, щоб враховувати цей чинник і вміло його застосовувати при створенні цілісного гармонійного середовища.

Список використаних джерел

1. *Полежаев В.* Рациональное использование внутреннего пространства, советы профессионалов / В. Полежаев. — М.: Внешсигма, 1997. — 97с.

Науковий керівник – Л.К. Єреєнко, ст. викладач

ОСОБЛИВОСТІ МЕБЛІВ НА СУЧАСНИХ ЯХТАХ

Актуальність. Особливості меблів є важливим чинником у створенні інтер'єру сучасних яхт. Дослідження даної теми дозволяє систематизувати відмінності меблів і їх вплив на дизайн інтер'єру морського судна.

Новизна. Особливості меблів як важливий чинник у проектуванні інтер'єру дизайну яхт.

Постановка задачі. Вивчення відмінностей меблів на сучасних яхтах як фактор, що впливає на дизайн інтер'єру.

Основні результати. Враховуючи особливості меблів на яхтах, можна створювати комфортні та безпечні інтер'єри.

Аналіз сучасних яхт показує, що меблі на морському транспорті мають ряд особливостей, залежних від конструкції судна і умов навколишнього середовища. Залежно від остійності яхти і її району плавання вимоги до меблів будуть різні. Меблі на яхті також залежить від смаку замовника і його фізіологічних особливостей.

Меблі на судні можна класифікувати за такими ознаками: призначенням, матеріалом, характером монтажу. Дизайн меблів залежить напряму від призначення приміщення. За призначенням приміщення поділяється на групи: житлові та громадські, санітарно-гігієнічні, службові приміщення, харчоблок. Меблі виготовляються з таких матеріалів: метал, дерево, пластмаса, склопластик. За характером монтажу меблі бувають двох видів: незнімна (до цього виду належать предмети, які закріплюються стаціонарно) та знімна (до цього виду відносяться предмети, що легко пересуваються). Для забезпечення безпеки під час шторму переносні меблі мають вид кріплення «по – штормовому».

Останнім часом пріоритетним стилем в сучасних яхтах є мінімалізм. Даний стиль підходить для інтер'єрів яхт своєю простотою і витонченістю форм, а так само вільним простором. Меблі, виконані для інтер'єру яхт, стійкі, приземлені, великовагові, але вони не перевантажують простір і дають певну свободу.

Використання. Ураховування особливостей меблі для створення комфортного та безпечного інтер'єру на морському судні.

Висновки. Особливості меблі на яхтах полягають у повній залежності від форми судна и замовника. Виявлені такі характерні риси: меблі на кріпленнях, важковагові, прості форми, міцний матеріали. Об'єднує меблі на яхтах такі фактори: комфорт, естетика та безпека.

Список використаних джерел

1. *Бойко, А.* Проектирование яхт с малой площадью ватерлинии / А. Бойко, А. Бондаренко // Судостроение. – 2008. – № 3 (138). – 66-67с.
2. *Kuznetsova I., Shepel H.* Special features of modern yacht interiors // The sixth world congress «Aviation in the XXI-st century»: Safety in Aviation and Space Technologies. – К: – 2014. – Volume 3. – 10.15 - 10.20

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист., професор

Шепель Г.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ ТА ІНТЕР'ЄРІВ МОРСЬКОГО СУДНА

Аналіз архітектури та інтер'єру морського судна показав, що на появу морського транспорту вплинули такі передумови: транспортна, торговельно-економічна і військово-політична. За цими передумовами створюються судна різних типів. Аналіз історії судна показав, що архітектура судна залежить від його використання.

Різниця в формоутворенні сучасних суден визначається типом судна. Для торговельних суден головним є місткість. Такий тип судів має велику ширину. Формоутворення військового судна визначається підвищеною вимогою до швидкості і надійності. Відповідно форма більш витягнута в порівнянні з транспортними судами і є більша кількість перегородок. Частина судів має функціональне обмеження щодо обсягу (буксири, катери, яхти та ін.) Частина судів має специфічне формоутворення, пов'язане з призначенням судна. Архітектурною особливістю сучасних круїзних суден є поява атріумів. Пропорції всіх типів суден забезпечуються вимогами стійкості на хвилі, міцності, надійності.

Оздобленню суден історично приділялась велика увага. Спочатку прикрашення суден мало культове призначення, згодом воно переросло у витвір мистецтва.

Сучасні кораблі більш удосконалені за попередні, але багато, що залишилося не знімним з тих часів. Форма поверхні суден сформувалась у XVIII ст., зараз же її лише редагують. Дизайн інтер'єрів робочої зони сучасних суден спрямований на вирішення функціональних питань. На сучасному етапі розвитку суднобудування популярність набирають такі види, як круїзні судна (КС) і яхти. На КС и яхтах велика увага приділяється інтер'єру.

Особливості інтер'єрів КС представлені розділенням інтер'єрів на каюти і громадські приміщення. Каюти командного складу СКС знаходяться в кращому з дизайнерської точки зору стані, чим інтер'єри на вантажних судах. Каюти туристів КС відповідають класу. Громадські приміщення характеризуються пріоритетним використанням наступних стилів: ар - деко, історизму, біоморфізму, східного. Найчастіше на КС зустрічаються масивні інтер'єри, які доповнені морською тематикою, рослинним миром, землею, небом. Рідше використовуються зображення людей, скульптури.

Особливості інтер'єрів яхт полягають у повній залежності від форми судна. Яхти знаходяться в кращому з дизайнерської точки зору стані, ніж круїзні судна. Дизайн яхт більш різноманітний і індивідуальний. Об'єднує оформлення яхт такі фактори: комфорт, естетика та безпека.

Аналіз передумови, історії та сучасного стану архітектури і дизайну інтер'єрів судна показав, що це єдиний механізм, у якому все взаємопов'язане.

Науковий керівник – І.О. Кузнецова, д-р мист.

ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІ СКУЛЬПТУРНОЇ ЧАСТИНИ ПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» В МІСТІ БІЛА ЦЕРКВА

Актуальність. Дослідження даної теми дозволяє відтворити первинний задум парку «Олександрія», визначити відмінності між скульптурами парку дореволюційного періоду та їх сьгоднішніми копіями, а також дослідити проблеми збереження скульптур.

Новизна дослідження полягає в тому, що паркова скульптура досліджується як елемент загального ансамблю, і як окремий вид скульптури, що має власну мистецьку цінність та власну історію.

Постановка задачі. Дослідити історію скульптур парку та визначити їх первісну форму.

Методика дослідження. Використовувалися аналітичний метод, метод порівняння, метод фотофіксації.

Основні результати. Більшість реконструкцій об'єктів парку не відповідають первісній формі внаслідок того, що недостатньо досліджені. Ці твори, як правило, виконані лише за мотивом основної теми скульптур і не відповідають історичній достовірності. Парки мають значну історичну цінність і відновлення їх відповідно до первісного вигляду є збереженням цілісності ансамблю парку. Відтворення окремих елементів в їх оригінальному вигляді сприяє відповідності ансамблю задуму архітектора і скульптора, а також є збереженням нашої історії для наступних поколінь.

Повернення пам'яткам, які дійшли до нашого часу, їх музейних функцій, відновлення окремих елементів та ансамблю садів і парків в цілому, - збагатить українську культуру та розкриє її невмирущі традиції.

Висновки. Розглянуто варіанти сучасних замінників паркової скульптури, відмічено їх відмінності від історичних оригіналів у стилістиці та окремих деталях, досліджено проблему збереження та реконструкції даних пам'яток, а також доповнення і розвиток скульптурної частини парку у ХХ-ХХІ століттях.

Список використаних джерел

1. Галкін С. І., Осика М. «Олександрія» - рукотворне диво. Розповіді про всевітньовідомий дендропарк у місті Біла Церква Київської області. – Біла Церква : ПЦ «Дельфін». – 2003. – 104с.
2. Томілович Л.В. Парк «Олександрія»: історія створення, юридичний статус, проблеми охорони/ Праці Науково-дослідного інституту пам'яток охоронних досліджень. – Вип.2. Част.2. -2007.- Київ: Вид-во «АртЕк». - с.128- 147.
3. Галкін С. І. Парк «Олександрія». Історія та сучасність. – Біла Церква: Видавець Пшонківський О. В. – 2013. – 104с. – ISBN 978-617-604-029-3

Науковий керівник – О.І. Сидорова, ст. викладач