

**Напрями наукової діяльності
Приватного закладу
«Інститут «Харківська школа архітектури»**

Наукова програма Харківської школи архітектури є міждисциплінарною за підходами та змістом. Вона об'єднує теоретиків архітектури та практиків, інженерів та істориків. Через залучення дослідників різних гуманітарних напрямків програма забезпечує важливі взаємозв'язки між наукою, освітою і практикою, між технічним і гуманітарним знанням, між архітектурою та суспільством. Коло наших наукових інтересів включає такі теми:

Теорія архітектури
Урбаністика та міські дослідження
Архітектура, інженерії та перспективні технології

Теорія архітектури:

1. Спадщина і/як конструювання минулого: конфліктні історії, пам'яті та ідентичності в міському середовищі сучасній Україні.
2. Пам'ять та меморалізація в Україні: визначення ролі архітектора в міждисциплінарних командах, що займаються роботою з пам'яттю.
3. Формування стратегії розвитку сучасних бібліотечних просторів в українських освітніх закладах.
4. Феноменологічний підхід до архітектурного проєктування.
5. Реставрація, реконструкція, відновлення пам'яток архітектури, етика відновлення і співжиття нового і старого.

Урбаністика та міські дослідження:

6. Урбаністика та урбанізм / urban studies
7. Громадські простори та їх дослідження у період кризи
8. Архітектурні типології як інструмент аналізу розвитку архітектурного та міського середовища.
9. Просторові дослідження / spatial studies

Архітектура, інженерія та перспективні технології

10. Застосування інноваційних інженерних та технологічних рішень в архітектурі та будівництві.
11. Роботизація в архітектурному та будівельному процесах.
12. Вплив розвитку ІТ та ШІ технологій на розвиток архітектури.
13. Модульні та префабриковані архітектурні споруди.

Дослідницькі проєкти безпосередньо пов'язані з академічною і публічною діяльністю Школи, такою, як навчальні програми і курси, конференції, семінари та воркшопи, а також публічна програма, яка є майданчиком для комунікації академічних архітектурних середовищ з локальними громадами.

Урбанологія як наука про місто

Валерій Гук

Професор кафедри архітектури та урбанізму, доктор технічних наук, професор

Відродження після війни, а також реконструкція міст України в умовах високої мобільності, її нової культури, потребують від архітектора уміння створення в урбаністичному напрямку нових планувальних структур міст, нового дизайну міського середовища, зручного для комфортного мешкання населення

Нова спеціальність 191 «Архітектура і містобудування» вимагає істотно підсилити містобудівний зміст в архітектурній освіті. Оскільки не відповідність планування міст вимогам транспортного і пішохідного руху наводить до великих соціальних і економічних витрат. А це високий рівень аварійності на автомагістралях, на вулицях і дорогах міст України, тривалі затори та «тягучки» (конгестія). Тому, проблеми безпеки пересування, що виникають при бурхливому зростанні міст, мегаполісів, зростаючою урбанізацією величезних територій (мегарегіонів), зажадали включити в освітній процес нову наукову базу архітектурно-планувального управління розвитку і реконструкції міст і міського руху.

Для узагальнення наукового розуміння планування простору з врахуванням законів руху потоків людей, транспорту і вантажів розробляється новий науковий напрям в теорії планування територій, урбанологія (urbanologos) – тобто як наука про місто, об'єктом дослідження й оптимізації якої є урбанізація територій, а також людські та матеріальні потоки на ній. Урбанологія складається з трьох відомих наукових напрямів:

1. Урбаністика – теорія територіального планування й управління функціонуючих територій країни, регіонів, мегаполісів, мегарегіонів, міст і їх інтегральних елементів і мистецтво архітектурно-просторової організації.
2. Містобудування – теорія і методи планування забудови територій, нормативні вимоги до удосконалення ДБН експлуатації матеріально-просторового середовища, життєдіяльності на урбанізованих територіях.
3. Логістика транспортних потоків – теорія матеріальних потоків, що перевозяться транспортними засобами, або її узагальнювальний напрям - теорія транспортних потоків.

Спадщина і/як конструювання минулого: конфліктні історії, пам'яті та ідентичності в міському середовищі сучасній Україні

Ірина Мацевко

Доцентка кафедри архітектури та урбанізму, кандидатка історичних наук, доцентка

Дослідження застосовує підходи критичних студій спадщини, які розглядають спадщину як «практику, яка конструюється сьогодні» (Keith Emerick. *Conserving and Managing Ancient Monuments: Heritage, Democracy, and Inclusion*. 2014), «як постійний вибір, який наново твориться і переосмислюється в сьогодні» (Robert Harrison. *Heritage: Critical Approaches*. 2013). Руйнування спадщини, яке відбувається внаслідок радикальних суспільних трансформацій та збройних конфліктів підсилює розуміння того, що спадщина – це не лише управління та збереження ресурсів, але й постійна "негоціація змістів через пам'ятання" (Laura Jane Smith. *Uses of Heritage*. 2006). Такий підхід надає особливого значення нематеріальності в матеріальному, соціальним цінностям об'єктів і просторів, до яких кожне наступне покоління додає власні інтерпретації. Осмислення соціальних цінностей об'єктів спадщини є частиною політичних та суспільних процесів, сприяє підсиленню, змінам або формуванню нових ідентичностей.

Теоретичною рамкою дослідження є незручна, дисонансна та конфліктна спадщина. Предметом дослідження є радянська спадщина України, яка є чинником поляризації і тригером напруги всередині українського суспільства. Розглядаючи конкретні об'єкти, простори та кейси радянської спадщини, їхні концептуалізації та соціальне функціонування дослідження виходить на ширші питання: про сучасний академічний і публічний дискурс спадщини в Україні, як він осмислює та інтерпретує різні нашарування минулого (локальні, регіональні, імперські, національні, транснаціональні); про комунікацію між різними акторами спадщини на локальному і національному рівнях, і як ці відносини формують/підсилюють/мінюють сучасний дискурс спадщини; про використання складної спадщини як «матеріалу» для репрезентацій різних ідей: від почуття спільної відповідальності за складне минуле до романтичного почуття ексклюзивності як заперечення змін і захисту від загроз.

Пам'ять та меморіалізація в Україні: визначення ролі архітектора в міждисциплінарних командах, що займаються роботою з пам'яттю

Юлія Шаталюк

Доцентка кафедри архітектури та урбанізму, кандидатка архітектури

В Україні ще не закінчилися бойові дії, але вже починається робота з проектування та реалізації меморіалів. На жаль, часто практика таких швидких рішень без попереднього дослідження, обговорення з громадою має радше негативні наслідки та впливи.

Без пам'яті не може існувати суспільство, але важливо, щоб робота з пам'яттю велась системно, за участю необхідних спеціалістів, у тісній співпраці з громадою та державою. Оскільки створення матеріального об'єкта - це не перший, а фінальний етап роботи з пам'яттю, то важливим є залучення архітекторів у міждисциплінарні команди по роботі з пам'яттю, щоб матеріальний об'єкт відповідав тій історії, яку хочемо донести, та спільному наративу. Також важливим є вбудовування сталого підходу у роботу з меморіалами та аналіз їх терапевтичної функції.

Формування стратегії розвитку сучасних бібліотечних просторів в українських освітніх закладах

Юлія Шаталюк

Доцентка кафедри архітектури та урбанізму, кандидатка архітектури

Ще до повномасштабного вторгнення в українській освіті відбувалися певні процеси, пов'язані з переходом на нову модель освіти. Та варто зазначити, що більшість просторів освітніх закладів не змінювалися з радянських часів та не відповідають необхідним сценаріям використання. Сьогодні, коли більшість освітніх просторів у містах, де велися бойові дії, зруйновано, постає питання про стратегії їх відбудови. Також варто порушувати питання не лише фізичної відбудови будівлі, а переосмислення структури на предмет відповідності сучасним потребам. Це сильно впливатиме на подальший розвиток міст, на мотивацію повертатися сім'ям з дітьми та студентам.

Пропонується розробка пілотного проекту університетської бібліотеки з подальшою реалізацією. Розробка проекту має відбуватися в тісній співпраці зі студентами та співробітниками університету.

Модульні та префабриковані архітектурні споруди

Колесніков Максим

Доцент кафедри архітектури та урбанізму, кандидат технічних наук

Архітектура високої заводської готовності (префаб) набуває розвитку в масштабах світу. Особливу потребу в ній відчуває й Україна. Ринок будівельних конструкцій у світі росте щорічно на 8 %, тим часом як інші напрямки відчувають помітну стагнацію.

На сьогодні не існує загально прийнятої типології такого типу споруд і будівель, та, відповідно, методів оцінки вибраної типології архітектурній функції, естетичним вимогам, практичним потребам. Частина експериментальних технологій у провідних закладах світу рухається в напрямках, які ще навіть не знайшли свого відображення структурі типів будівельних технологій. Створення математичної моделі, матриці якостей та ознак мало б допомогти з методологією вибору будівельної системи, матеріалу, будівельних схем для архітектора.

Пропонується створити широку класифікацію об'єктів високої заводської готовності, проаналізувати за параметрами застосування, вартості, типу будівельного матеріалу, та відтворити математичну модель аналізу конкретної потреби архітектора, з метою вибору оптимальних технологій виконання будівлі.

Денис Козак

Викладач кафедри архітектури та урбанізму

Тема дослідження стосується префаб технологій і рішень, що можуть стати основою для реконструкції існуючого панельного житла та будівництва нового швидкозбірного житла в Україні в умовах війни. Наявна гуманітарна криза в Україні пов'язана з відсутністю якісного соціального житлового фонду, що може надаватись в довгострокову оренду та компенсувати великий попит на житло, зумовлений війною. Існуючі будівлі не виконують актуальних вимог енергоефективності та нормативних вимог, що визначає необхідність їх комплексної реконструкції. При цьому буде посилюватись необхідність будівництва нового житла, відповідно до потреб швидкості та обсяг будівництва, якості та різноманіття проєктів житла, енергоефективності та моделей підтримки будівель в експлуатації. Це визначає потребу у стандартизованих рішеннях, що можуть бути використані в новому будівництві та реконструкції існуючого житла, в більшості є будинками зі збірних стандартних елементів.

Пропонується два напрями: способи реконструкції будівель (сходово-ліфтовий вузол, зовнішні стіни, добудови, інженерія) через префаб рішення на прикладі найбільш поширених серій радянського житла і тих, що були пошкоджені під час війни.

Рішення та технології нового будівництва – соціальне префаб житло, що може задовольнити велику потребу в житлі, буде швидкозбірним, технологічним та пасивним.

Організаційно-технологічні рішення з реставрації, реконструкції та відновлення пам'яток архітектури

Вікторія Лихограй

Доцентка кафедри архітектури та урбанізму, кандидат технічних наук

Питання збереження пам'яток архітектури займає вагоме місце у державній політиці України. Однак через складність і відповідальність робіт, нестачу фінансування, недостатності ефективних та універсальних конструктивних та технологічних рішень дана політика реалізовувалась досить повільно. Наразі ж, через повномасштабне вторгнення та зміни пріоритетів, це питання поставлено на паузу, по завершенню якої матимемо ще більше зруйнованих будівель і споруд, які потребуватимуть відновлення та збереження.

Метою досліджень є розробка ефективних технологічних та організаційних рішень з урахування особливостей історичних будівель для збереження пам'яток культурної спадщини.

Організаційно-технологічні рішення із забезпечення надійності функціонування систем водовідведення

Вікторія Лихограй

Доцентка кафедри архітектури та урбанізму, кандидат технічних наук

Системи водовідведення належать до об'єктів критичної інфраструктури, надійність та справність функціонування якої є однією із головних задач. Більшість систем водовідведення були збудовані в момент планування та розвитку міст і в подальшому безперервно експлуатувались і розгалужувались. Проте з часом, це почало призводити до зниження експлуатаційної ефективності та виникнення аварійних ситуацій, вирішення яких полягало у проведенні малоефективних ремонт-аварійних робіт.

Метою роботи є обґрунтування та розробка конструктивних, технологічних та організаційних рішень, що складуть основу технологічного забезпечення надійності функціонування систем водовідведення.

Архітектурні типології як інструмент аналізу розвитку архітектурного та міського середовища

Анна Помазанна

Викладачка кафедри архітектури та урбанізму

Архітектурні типології як окремий напрямок в теорії архітектури є інструментом аналізу розвитку архітектурного та міського середовища. Типологічна критика в архітектурі виходить за рамки теоретичних досліджень та спрямована на створення прикладного знання та підходів до організації / трансформації простору у комплексному динамічному середовищі сучасних міст. Типологічна школа мислення формує оптику, що розглядає архітектуру крізь призму культурних, суспільно-політичних, кліматичних, технологічних факторів впливу.

У сфері архітектурної освіти в Україні майже не вибудовані зв'язки між теорією / історією архітектури та архітектурною практикою проектуванням. Але для того, щоб створювати умови, в яких архітектори усвідомлюють та працюють з тяглістю та історичними розривами в міському середовищі і одночасно відповідають на нові задачі сучасності, необхідно мати набір інструментів, який дозволяє опанувати різноманіття підходів до проектування та аналізу і розуміти контексти їх походження. Типологія архітектури є сферою, яка може створити цей зв'язок, розвиваючи його з фокусом на сучасні проблеми: адаптація просторових структур для нових потреб, перевикористання та розширення існуючих споруд, створення гібридних типів для комплексних програм використання, а також робота з відкритими структурами для майбутніх сценаріїв.

Шлях подолання проблеми, що пропонується: вивчити та проаналізувати різні школи та теорії типологічного мислення, розробити системи класифікації міських та архітектурних типологій (систем просторової організації та матеріальної складової структур та їх реакцій на соціокультурне / кліматичне середовище та технологічні можливості), а також наповнити ці системи об'єктами з контексту українських міст, вписати архітектурну спадщину України та сучасні об'єкти в широку рамку теорії та історії архітектури.

Феноменологічний підхід до архітектурного проєктування

Дар'я Ожиганова

Викладачка кафедри архітектури та урбанізму

Феноменологічний підхід до архітектурного проєктування передбачає ширше розуміння архітектури, як глобальну концепцію зв'язку між архітектурою соціальними процесами та людським просторовим досвідом.

Система освіти в багатьох європейських країнах стикається з скороченням бюджету, збільшенням кількості студентів, зменшенням кількості викладачів і, як наслідок, скороченням часу та ресурсів. Слід зауважити, що сьогодні професія архітектора вимагає більшої уваги, ніж раніше, до правових, фінансових та управлінських аспектів будівельної галузі, тому вони також інтегровані в архітектурні освітні програми. Через ці тенденції додаткова увага до менш відчутних аспектів архітектури, таких як формування «феноменологічної обізнаності», не є очевидною в уже перенавантаженій навчальній програмі. Однак, саме феноменологічний підхід до викладання може сприяти більш очевидному усвідомленню студентами якостей архітектури, які впливають на її користувачів та процеси.

Пропонується вивчити та систематизувати існуючі підходи та методології викладання архітектурного проєктування в європейських, американських та українських архітектурних школах, а також запропонувати нові методології та підходи, які дозволять звернути увагу студентів на менш відчутних аспектах архітектури.

Сталість в архітектурі

Михайло Шевченко

Викладач кафедри архітектури та урбанізму

Впровадження сталих технологій та рішень в будівництві та архітектурі є вимогою часу і поступово зафіксується в нормативних документах та стає новою нормою галузі. Такі рішення, крім необхідності відповідати сучасним вимогам, мають позитивний вплив і на локальні економіки, стимулюють місцевих виробників, покращують стан екології загалом та рівень культури в архітектурі та будівництві зокрема.

В Україні подібні рішення поки що мало поширені та є роботою окремих ініціатив. Будівельна сфера сьогодні ще залежна від імпорту будівельних матеріалів, а географія виробництва спричиняється до великих витрат на транспортування. Будівельна культура також є застарілою, у ній переважають технології, що базуються на використанні бетонних конструкцій як найбільш швидкого та поширеного способу будівництва. Проте, такий спосіб є водночас і одним з найбільш шкідливих для середовища, так як спричиняє великі викиди вуглекислого газу при виробництві сировини.

Актуальним є проведення комплексного дослідження локальних та традиційних будівельних матеріалів та технологій, їх придатності до використання в сучасних умовах, відповідності нормативним вимогам та здатності замінити фабричні аналоги. На базі дослідження доцільно організувати ряд воркшопів зі створення архітектурних конструкцій. Результатом таких воркшопів може стати каталог матеріалів та конструктивних елементів (конструкцій стін, покрівель, перекриттів, тощо), що могли б бути легко застосовані в будівництві. Каталог може стати частиною відкритої бібліотеки рішень, що буде поповнюватися результатами наступних досліджень.

Дослідження громадських просторів, зокрема в умовах кризи

Ольга Криворучко,

Завідувачка кафедри архітектури та урбанізму, кандидат архітектури

Дослідження громадських просторів є багатогранною галуззю, що охоплює різні наукові напрямки та підходи. Серед них:

Географія громадських просторів: цей напрямок дослідження фокусується на просторову організацію та використання громадських місць. Він включає аналіз географічних характеристик, таких як розташування, доступність, розмір та форма просторів.

Соціологія громадських просторів: Цей напрямок вивчає взаємодію та соціальні відносини, які виникають у громадських просторах. Дослідження можуть включати аналіз групової динаміки, впливу соціальних чинників на використання просторів та формування громадських ідентичностей.

Архітектурна та міська антропологія: Цей напрямок розглядає культурні та антропологічні аспекти громадських просторів, включаючи способи, якими люди взаємодіють з архітектурою та вбудованою середовищем, а також значення простору для різних груп.

Екологія громадських просторів: Цей напрямок досліджує взаємодію між людьми та природою у громадських просторах, включаючи природоохоронні аспекти, використання зелених зон, екологічні наслідки розвитку та інші екологічні аспекти.

Ці напрямки не є вичерпними, і дослідження громадських просторів може включати також елементи з інших дисциплін, таких як політичні науки, економіка, психологія та інші.

Умови кризи та катастроф викликають потребу в нових дослідницьких напрямках щодо громадських просторів, а також можуть відкривати нові можливості для вивчення впливу криз та катастроф на соціальне, психологічне та фізичне середовище. Дослідження можуть фокусуватися на те, як громадські простори адаптуються до кризових ситуацій, таких як екологічні катастрофи, пандемії чи соціальні конфлікти, зокрема війна. Це може включати аналіз перетворень у використанні простору, способів спілкування та організації громад. Дана тема є особливою актуальною для сьогоденної ситуації в Україні.