

– макет, наприклад, окремої будівлі, може бути відтворено із великою точністю до найменших деталей і текстур;

– макет може бути відтворено за дуже короткий проміжок часу (від одного тижня, все залежить від складності самого об'єкту та його загального об'єму);

– розміри такого макету можуть варіюватися від одного об'єкту із прилеглою територією та благоустроєм, до цілого мікрорайону або навіть міста;

– макет не потребує місця для зберігання в реальному часі – його можна зберігати на будь-якому носії (телефоні, комп'ютері чи на стандартній флешці)

– макетом можна «подорожувати» – роздивлятися із різних сторін, заходити в приміщення, переходити з поверху на поверх, ніби в реальній будівлі;

– макет такої будівлі може створюватися за десятки тисяч кілометрів від замовника, а також може бути легко «відправлений» на інший кінець світу за допомогою електронної пошти або звичайного менеджера та Інтернету.

На даний момент все частіше запроваджуються такі програми, які не потребують додаткових «втручань» і доробок текстур або елементів навколишнього середовища – моделювання відбувається в режимі реального часу.

## **МЕТОДИ ФОРМОУТВОРЕННЯ ОБ'ЄМНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ХУДОЖНЬО-КОМПОЗИЦІЙНИХ ЗАСОБІВ**

***Марюха В.О.***

*Науковий керівник – Коровкіна Г.А., канд. архіт., ст. викладач*

Формоутворення являє собою фундаментальну художню діяльність. Людина живе і розвивається в матеріальному світі, і все що оточує його: архітектура, промисловий дизайн, моделювання та конструювання, одяг і текстиль, підкоряються принципам художнього мислення завдяки формоутворенню. Всі вони – формоутворювальна діяльність, яка так необхідна людям. У формоутворенні, як в сукупності об'ємних структур і художньо-композиційних способів, діють ті-ж закони, наприклад статика і динаміка, ритм і метр, симетрія і асиметрія. А ось вже формоутворювальні його елементи, будь то будівельні матеріали, тканина, папір у них різні. Формоутворення тісно пов'язане з макетуванням, адже саме на макетному рівні, враховуючи весь задум і посыл, який ми можемо відобразити через форму, з використанням композиції і художньої діяльності, ми можемо розглянути проєкт як

цілу і єдину форму, яку готові реалізувати. Навіщо нам потрібно формоутворення? Саме поняття форми вже чітко відповідає на це питання, адже вона необхідна і потрібна людині для її життя і діяльності. Все що нас оточує являє собою предметну (матеріальну) природу, і людям просто необхідна матерія, яку і зачіпає формоутворення, елементарно, для свого існування. Відносно архітектури, яка відображає в собі цілий ансамбль із сукупності різноманіття форм, вже є необхідність для зручного, функціонального, безпечного середовища життєдіяльності людей.

Естетична складова будь-якого предметного світу має місце бути, адже саме від цього залежить, як і зовнішній художній вигляд, так і ергономіка зручного користування. Що до архітектури, то потрібно первинно розуміти не тільки те наскільки красивий буде фасад, якими будуть вікна і двері, а й те, наскільки буде це прийнятно і реально для користування і життя. Бувають деякі представники архітектурної діяльності, які можуть створювати абсолютно божевільні і сміливі композиції, які виходять за рамки розуміння звичної форми, з дивовижними художніми і композиційними складовими, але ось те наскільки зручна ця форма і наскільки вона доречна, і реальна чи взагалі для життя - вони не враховують. Ось чому так важливо формоутворення в сучасному світі.

Динаміка сучасності і технологічного прогресу йде далеко за рамки звичайного розуміння здавалося б простої і зрозумілої форми. Свого часу, коли архітектурний бум був чимось новим у прориві інженерної та художньої ідеї тієї ж Сіднейської опери, сьогодні здається чимось звичайним і зрозумілим. Нікого не здивувати високим шпилем Бурдж-Халіфа або тими ж стародавніми пірамідами, які свого часу стали справжнім проривом.

Пошук нових форм, фактур і ідей з використанням об'ємних елементів в архітектурній діяльності - актуальні і затребувальні. Архітектори прагнуть якомога яскравіше створювати яскраві незвичайні форми, обсяги і композиції. Вивчаючи художні та композиційні методи, ми ставимо перед собою головне завдання, створити щось унікальне, цікаве, сучасне і незвичайне для нашого часу. Дуже важливо розширити розуміння художньо-просторової діяльності для подальшого розвитку формоутворення в архітектурі як такого. Застосовуючи одні сучасні форми, нові і сміливі, ми даємо можливість створити щось несхоже і ще більш рішуче для наступних поколінь, рівнозначно тому як на основі одних звичних форм з'являються інші, що змінюють наступні, і так далі. Розвиток актуально в усіх його розуміннях.

Розвиваючи і удосконалюючи форму, змінюючи її, створюючи її пластичність, завдавая їй вектор еволюції, ми вдосконалюємо не тільки принципи і методи формоутворення, не тільки розширюємо художню ідею, але даємо собі можливість розвивати суміжні спектри - технології, будівництво, проектування і всю архітектуру в цілому. Таким чином підхід до розвитку формоутворення може зачіпати розвиток цілої проектної діяльності, що має дуже великий і вагомий сенс.

На прикладі будівель Захи Хадід, яка повністю змогла зруйнувати звичне розуміння про архітектурні форми, ми можемо чітко підкреслити для себе, що можливість людської діяльності не має кордонів. Заха змогла втілити в матерію сміливі і бунтарські рішення які кинули виклик формі, тим самим вона удосконалила дане подання і розуміння сучасної архітектури в цілому. Даний результат був здійснений завдяки художньо-композиційним складовим. У свою чергу, це те оздоблення, яке надає формі не просто обсяг, а загальну ідею, фактуру, цікаве рішення і в цілому естетичну складову. У проектній діяльності, художньо-композиційне застосування працює за чітко логічною канвою.

## **ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СУЧАСНИХ МАЙДАНЧИКІВ ДЛЯ ПАРКУВАННЯ**

*Мурашова М.І.*

*Науковий керівник – Солнцев А.Г., ст. викладач*

Наслідком бурхливого розвитку міської інфраструктури є збільшення кількості автотранспорту на дорогах і загострення потреби в тимчасових стоянках, які б забезпечували не тільки його збереження, але і не перешкоджали повсякденному життю муніципалітетів. Оскільки такі майданчики займають міську землю, яка має чималу ринкову вартість і могла б бути використана за іншим призначенням, рішення про надання власникам машин місця для зберігання за плату виглядає цілком обгрунтованим. Незалежно від того, в чийй власності знаходиться автостоянка – муніципалітету або приватного підприємця, її будівництво і планування діяльності здійснюється на основі єдиних правил.

Наземні автостоянки закритого або відкритого типу є найбільш простим і перспективним напрямком будівництва подібних споруд. При цьому потрібно дотримуватися ряду технічних і адміністративних вимог. Наприклад, ділянка землі, що відводиться, повинна бути призначена саме для цього виду діяльності.

Основні вимоги до них такі:

-Мінімальний розмір стоянкового місця 2,5 на 4,5 метра.