

У візуальних знаках більшої змістовності основа форми є складнішою, оскільки її елементом стає головний, змістовний предмет, а іноді навіть кілька предметів чи їх поєднання з літерами та словесними зображеннями. За умови відтворення єдиної структури, що забезпечує розпізнавання знака, форма може трансформуватися з урахуванням зміни розмірів, в інші матеріали і т.д. Може змінюватися і зміст (звуження чи розширення інформації) за рахунок кількості елементів знака, що коригує масштабні співвідношення в структурі й дозволяє зменшувати чи збільшувати знак у розмірі, залежно від того, де він буде використовуватися – в фірмовій документації чи рекламі на магістралях міста. Механічне переведення основи знака в різні матеріали та розміри відбивається на виразності форми, на ефективності змісту. Можливості трансформації мають бути враховані під час проектування і «закладені» в основу форми знака. Окрім того, у процесі створення знакових систем форма кожного елемента має вирішуватися у стилістичній єдності з іншими. Поруч з індивідуальними особливостями у ній має бути те спільне для всіх, що зберігає єдність. Останньому сприяють «геометрична стилізація» зображення, обмеження кількості осей, за якими воно вибудовується, засоби візуалізації, інструменти, матеріали, масштабність та ін.

Список використаних джерел:

1. Лотман Ю. Семиофера; Культура и взрыв; Внутри мыслящих миров; Статьи; Исслед-я; Заметки / Ю. Лотман (сост.). – СПб.: Искусство. – СПб, 2000. – 704 с.
2. Атабеков Н.А. Словарь-справочник иллюстратора научно-технической книги. – М.: Книга, 1974. – 283 с.
3. Лосев А.Ф. Проблема символа в реалистич. искусстве. – М.: Искусство, 1976. – 367 с.
4. Бенуас Л. Знаки, символы и мифы / А. Калантаров (пер.). – М.: АСТ, 2004. – 160 с. – (Cogito, ergo sum; Университетская библиотека). – ISBN 5-17-022697-7 (ООО «Издательство АСТ»). – ISBN 5-271-08182-6 (ООО «Издательство Астрель»); 2 13 044285-4 (франц.).

Кур'ят П.П.

аспірант,

Київський національний університет будівництва і архітектури

СВІТОВА ПРАКТИКА ІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА СЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХОВОСТІ

Індустріалізація будівельного виробництва – це ведення будівельно-монтажних робіт методами, властивими методам стаціонарного промислового виробництва (механізація і автоматизація процесів, конвеєризація виробництва, високий ступінь заводської готовності продукції, точність виготовлення та ін.). Найголовніші її елементи – збірність будівель і споруд та на цій основі перетворення будівельного майданчика в монтажний, комплексна механізація і автоматизація будівельних процесів, потоковість виконання робіт. Індустріалізація будівельного виробництва створює умови для скорочення тривалості будівельно-монтажних робіт і прискорення введення об'єктів в

експлуатацію, підвищення, продуктивності праці, зниження вартості будівництва і на цій основі підвищення ефективності капіталовкладень [1, с. 27-28].

В Україні та країнах колишнього СРСР методи індустріалізації було освоєно здебільшого в післявоєнний час, в періоди нарощування темпів масового житлового будівництва за рахунок використання залізобетонних панелей (збірні великопанельні, крупноблочні будинки та ін.). В той час, в світовій практиці розвитку житлового будівництва і, відповідно, інновацій його технологічного та матеріального стану, робляться певні кроки для підвищення ролі індустріалізації будівництва, освоюються нові методи, технології та матеріали.

На сьогоднішній день серед найпрогресивніших методів варто виділити **блочно-модульні системи** швидкостпуруджуваних будівель та використання типизованих елементів відкритих систем **безригельного каркасу**.

Блочно-модульні системи зведення багатоповерхових житлових будинків відомі з середини минулого століття, наразі такі системи пройли еволюцію від залізобетонних крупноблочних будинків, до універсального металевого каркасу з варіативним заповненням.

Одним з перших прикладів крупноблочного панельного будівництва слід вважати житловий комплекс у Монреалі (Канада), спроектований архітектором Моше Сафді в 1966-1967 рр. – «Habitat '67» (див. рис. 1). Комплекс складається з кватир, які являють собою залізобетонні блоки поставлені один на одного, на перший погляд, в хаотичному порядку, ніби цей будинок побудувала з кубиків дитина. Насправді, таке розташування дозволяє приєднати до житлового простору ще й сад, який знаходиться на даху сусіда знизу, забезпечити необхідну інсоляцію та освітлення кватир. Таких блоків комплекс налічує 365. Кожен блок виготовлено в заводських умовах, має габарити 5.3 x 11.7 x 3.0 м та важить 63,5 тонни. При цьому на основі одного модуля розроблено 15 видів житлових чарунок, площею від 56 до 158 м² [2, с. 63-65].

За тим же принципом, але із сучасних матеріалів будується ряд комплексів по всьому світу більше ніж 60 років по тому: наприклад, «Raines Court» в Великобританії, «The Modules» в США, «One9 Apartments» в Австралії (див. рис. 2). Останній з них змонтовано безпосередньо на ділянці всього за 5 днів. Будівля має 9 поверхів, складається з 36 виготовлених на заводі модулів, які, в тому числі, мають внутрішнє оздоблення та вмонтовані інженерні системи. Будинок має сучасні фасади, оздоблення із екологічних матеріалів [3].

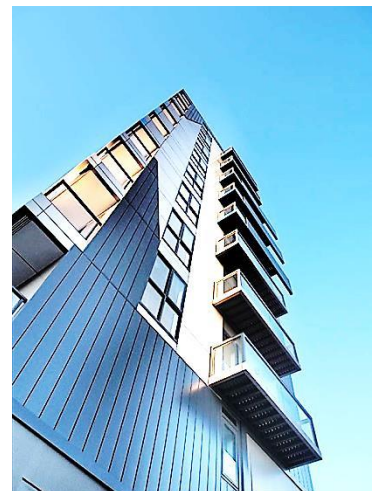
Зведення вищезазначених будівель із блок-модулів наразі вигідне інвесторам і підприємцям завдяки значному зниженню собівартості будівництва при наявній матеріально-технічній базі, мінімальним термінам монтажу, універсальності блок-модулів і можливості перепрофілювання, розширення модульної будівлі. При цьому, за комфортністю і наявністю необхідного обладнання модульні будівлі практично не відрізняються від звичайних капітальних будов, а завдяки індустріальному методу виробництва – навіть мають покращені характеристики якості [4].

Наступний перспективний метод індустріалізації – відкриті системи безригельного каркасу. Таких систем є декілька, вони розроблені переважно українськими науковцями. Їх дослідження освітлено у ряді праць Єжова В.І., Слепцова О.С., Абизова В.А., Книша В.І. та ін. Це системи КУБ, АРКОС, СиБекар. З 1999 року система доволі широко впроваджується в Республіці

Білорусь – за завданням Міністерства архітектури і будівництва Республіки Білорусь на основі власних технічних рішень і досліджень БЕЛНДІБ, а також аналізу результатів обширних досліджень НДІЗБ, ЦНДІЕП житла та ін. розроблено типову серію багатоповерхових будівель різного призначення Б1.020.1-7 (АРКОС-1) [5]. Приблизно в той же час система також впроваджується в Російській Федерації. За більш ніж 15 років були запроектовані та побудовані, а також наразі знаходяться на стадії будівництва багатоповерхові житлові будинки і адміністративні будівлі в Москві, Мінську, Гомелі, Белгороді, Нижньому Новгороді, Старому Осколі, Єкатеринбурзі, Ростові-на-Дону, Салехарді та ін. містах країн СНД [6]. Також, з 2008 ЧАО «Комбінат производственных предприятий» впроваджує систему «КУБ 2.5» в Полтаві та Полтавській області [7].



А



Б

Рис. 1. А. ЖК «Habitat '67», Монреаль, 1966-1967 рр., арх. М. Сафді [2]

Рис. 1. Б. ЖК «One9 Apartment», Мельбурн, 2013 р., Hickory Group [3]

Серед переваг системи слід відзначити, що крім можливості вільного планування приміщень і їх подальшої трансформації, система відрізняється значною економічністю. Це досягається: по-перше, за рахунок зменшення маси будівель – витрата сталі на несучі конструкції знижена в 1,4-1,7 рази в порівнянні з монолітними будинками; по-друге, завдяки можливості використання в якості основних елементів перекриття збірних залізобетонних пустотних плит, які виготовляються повсюди. Рівень збірності при цьому становить від 70 до 80%.

Крім того, для виготовлення елементів будинку не потрібно впровадження та встановлення нового обладнання, а значить, і немає необхідності в додаткових капіталовкладеннях у модернізацію виробництва. В даній системі застосовуються вироби, що традиційно виготовляються на заводах ДБК: залізобетонні плити безопалубочного формування, пустотні плити, сходові марші, діафрагми жорсткості і т.д. Інакше кажучи, тепер з'явилася можливість, використовуючи колишні потужності, виробляти продукцію більш високої якості.

Зважаючи на світовий досвід індустріалізації вітчизняним архітекторам необхідно дедалі ширше впроваджувати такі методи в сучасному проектуванні. Це можливо завдяки використанню та поступовому поліпшенню наявної бази

ДБК, використанню сучасних технологій та матеріалів (наприклад, місцевих – для зниження логістичних затрат). Також з часом стане можливим комбінування методів, що дозволить підвищити кінцевий рівень збірності. При цьому, на відміну від традиційного панельного будівництва, з’явиться можливість, опираючись на низку факторів формування житлової забудови та її перспективного розвитку, ефективно використовувати вільне планування. Це має підвищити загальний рівень якості новобудов, їх комфорту та естетичної виразності, індивідуальності, економічної вигідності та значно знизити собівартість будівництва і підвищити його доступність для населення. Також, завдяки конструктивним особливостям, розглянуті вище системи дають змогу засвоювати складні для будівництва ділянки, що є важливим в умовах розширення міст та дефіциту вільних територій. Тільки переосмислення застарілих методів будівництва дає можливість втілення якісного, доступного житла не тільки у великих містах, а і у малих та середніх по всій Україні.

Список використаних джерел:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н., Прыкин Б.В. и др. «Технология строительного производства» – М.: Стройиздат 1984. – 559 с.
2. Hurd M.K. Precast Concrete Homes for Safety, Strengths and Durability. PCI Journal, № 4 Mar\Apr 1994, p. 56-72.
3. One9 Apartments [Електронний ресурс]: [Веб-сайт] – Режим доступу: <http://www.hickory.com.au/projects/one9-apartments/> (дата звернення 24.11.2016) – Назва з екрана.
4. Дьяченко Л.Ю., Дьяченко О.С., Малашенко А.С., Особенности зведения швидкоспоруджуваних малоповерхових будівель із блок-модулів в Україні. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, 2016, № 2(215), 69-74 с.
5. Александр Мордич, Анатолий Ничкасов Индустриализация строительства жилья на основе сборно-монолитных конструкций – важнейшее направление повышения его эффективности. Жилищное строительство. [Електронний ресурс]: [Журнал] – Режим доступу: <https://ais.by/story/810> (дата звернення 30.11.2016).
6. Описание системы АРКОС и преимущества в 2014 [Електронний ресурс]: [Веб-сайт] – Режим доступу: <http://www.atlantproekt.ru/arkos.htm> (дата звернення 30.11.2016) – Назва з екрана.
7. О заводе [Електронний ресурс]: [Веб-сайт] – Режим доступу: <http://beton.pl.ua/index.php/o-заводе.html> (дата звернення 01.12.2016) – Назва з екрана.

Ладоненко М.И.

аспирант,

Киевский университет имени Бориса Гринченко

РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ УКРАИНСКОГО МОНЕТНОГО РЫНКА В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ НУМИЗМАТИКИ

Целью данной работы является осмысление и отображение концепции развития международных нумизматических связей современной Украины. Материалы по теме исследования выстроены на основе анализа информации