

УДК 725

Захарова С.О.¹, Русанова І.В.²

¹ доц. НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ЗВЕДЕННЯ ПОСЕЛЕНЬ ДЛЯ ТПО У КОНТЕКСТІ МОДУЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА (PREFABRICATED CONSTRUCTION)

Необхідність зведення житла для тимчасово переміщених осіб виникла на початку російської агресії у 2014 році. Такі поселення за підтримки німецького уряду були побудовані у 2015 році у Харкові, Запоріжжі. Містечка для переселенців склалися з будинків квартирної типу (житлових модулів), гуртожитків (84 модулі), двох пральень і адміністративного блоку.

Це житло будувалося, як тимчасове, на термін від одного до двох років. Однак з початку повномасштабного вторгнення у 2022 році модульні містечка знову почали приймати переселенців.

Європейський досвід відновлення міст після руйнувань, програма Emergency Factory Made (EFM) в період 1945–1955 рр. забезпечила зведення 1,5 млн нових будинків швидкого зведення на металевих та дерев'яних каркасах, зі збірного залізобетону за екологічними принципами – використанням вторинної сировини – відходів авіаційної галузі.

Наявність нових тенденцій та світового досвіду зведення доступного житла, як тимчасового, так і постійного за новими технологіями мобільної архітектури, зміною старих і появою нових сучасних напрямів проєктування житлових та громадських будівель за принципами екологічності та енергоефективності потребує звернення до Prefabricated construction – технології будівництва, в якій використовують попередньо виготовлені

елементи або частини споруди. Історія застосування конструктивних рішень модульного житла в Україні почалася з початку 21 століття.

За даними досліджень компанії Pro-Consulting за період з 2019 по 2021 рік ринок модульного будівництва в Україні розвивався динамічно, розвиток будівельного сектору характеризувався збільшенням обсягу інвестицій з 181,7 млрд. гривень до 258,1 млрд. грн. Модульне будівництво в Україні пройшло шлях від збірних модульних конструкцій до модульних будівель: будівлі швидкого монтажу, що можуть мати можливість зміни планування або розширення за рахунок добудови; моноблокові будівлі, що відрізняються повною заводською готовністю та одразу вводяться в експлуатацію.

У залежності від функціонального призначення, модульні будівлі можуть бути спроектовані для постійного використання або мати призначення тимчасових споруджень. Типологічно модульні будівлі можна поділити на житлові; модульні будівлі для будівельного сектора; тимчасові модульні конструкції, що використовуються для проведення громадських заходів (рисунок 1).

У 2022 році в Україні було створено українську Асоціацію Виробників Швидкокомонтованих Конструкцій (РВАМ), що об'єднує більш ніж 300 компаній, експертів будівельної галузі, науковців, представників місцевого самоурядування, метою якої вирішення питання житла для тимчасово переміщених осіб на основі використання блок-модулів швидкого зведення.

Питання відновлення України ставить перед нами нові задачі: відновлення зруйнованого житлового фонду, інфраструктури. Це означає велику кількість спеціалістів, задіяних у розмінуванні територій, екологічні служби, будівельників і т.і.

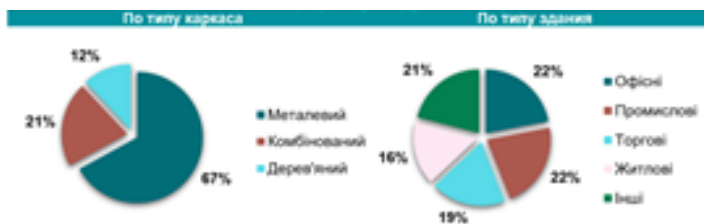


Рисунок 1 – Видова сегментація ринку модульного будівництва в Україні
(Джерело: оцінка Pro-Consulting)

Тому такі поселення повинні розташовуватися у громадах, наближених до зруйнованих територій і бути багатофункціональними – не тільки для проживання тимчасово переміщених осіб, але й для використання цих поселень для проживання спеціалістів, які будуть відновлювати території

регіону, а після закінчення робіт використовувати поселення, як частину житлового фонду.

Зведення таких поселень передбачає використання швидкозбірних, економічних, екологічних, комфортних будівель, поєднання їх у комфортні автономні поселення. В Україні виробництво зведення модульного житла не налагоджено, але вирішення активного розвитку такого домобудівництва є необхідним і можливим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдєєва Н.Ю. Новітні тенденції проектування тимчасового житла із застосуванням мобільних конструкцій для внутрішньо переміщених осіб. Проблеми розвитку міського середовища: наук. техн. збірник. К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2017 №1. С.28-35.

2. Аналіз ринку модульного будівництва в Україні, країнах ЄС, Норвегії та Ісландії. 2022 рік. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-modulnogo-stroitelstva-v-ukraine-stranah-es-norvegii-i-islandii-2022-god>.