

УДК 624.1

**О.В. Облещук, Д.Я. Баран, к.н.т., доц.**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## **ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КАРКАСУ ІЗ ЛСТК І НА БОЛТОВИХ З'ЄДНАННЯХ**

UDC 624.1

**O.M. Obleschuk, D.Ya. Baran, Ph.D., Assoc. Prof.**

## **COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF THE FRAMEWORK WITH LSTWS AND ON BOLT JOINTS**

Сучасний ринок будівельних конструкцій насичений різноманітними видами швидко збірних будівель. Два основних види швидко збірних конструкцій це конструкції на болтових з'єднаннях і легкі сталеві тонкостінні конструкції (ЛСТК). Важливою задачею сучасних проектних організацій є підбір оптимальної металоконструкції для промислової чи громадської будівлі, з врахуванням вимог міцності та стійкості.

ЛСТК являють собою технологію каркасного будівництва. Вона була розроблена американськими інженерами, давно стала популярною в США, західній Європі та активно впроваджується в нашій країні. ЛСТК виготовляють з полегшених профілів, за їх допомогою можна спорудити крите приміщення будь-якої площі і конфігурації (арочні та ін.). При цьому вартість монтажних робіт буде зведена до мінімуму. Вони часто застосовуються там, де традиційними конструкційними матеріалами просто неможливо досягти необхідних показників (технічних характеристик, швидкості монтажу, економії коштів та ін.). Крім того, ЛСТК найбільш ефективні там, де: необхідно побудувати об'єкти, які експлуатуються в агресивних умовах (при низькому температурному режимі та ін.); де потрібно звести збірно-розбірні і пересувні споруди.

Металоконструкції з чорного металу прокату на болтових з'єднаннях набули великого розповсюдження в сучасному будівництві. Вони дозволяють швидко будувати промислові і громадські будівлі різної конфігурації і складності. Здатні виготовлятися в промислових масштабах. Є міцними і надійними.

Обидва види швидко збірних металоконструкцій є схожими за основними характеристиками, вимагають точного проектування і дотримання максимальної точності при будівництві та монтажі. У них є ряд переваг і недоліків, які необхідно враховувати при проектуванні. Тому при виборі виду металу каркасу, якщо каркас розробляється під швидко збірну будівлю. Важливою задачею проектною організації буде економічний порівняння дох видів збірних конструкцій, та вибір оптимального варіанту.

### **Література.**

1. ДБН В.1.2-14-2009. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. К.: Мінрегіонбуд України, 2009.
2. Металлические конструкции. Общий курс: Учебник для вузов / Е. И. Беленя, В. А. Балдин, Г. С. Веденников и др. – М.: Стройиздат, 1985. – 560 с.