

КОНФЕРЕНЦИЯ

**«КРИЗИСНЫЙ МЕТР<sup>2</sup>. КОНЦЕПЦИЯ. ПРОДВИЖЕНИЕ. ПРОДАЖИ»**

**Технология снижения себестоимости жилых  
зданий. Стеновые панели ЛСТК: особенности и  
экономическая эффективность применения**

Андрей Озейчук,  
Член совета директоров УЦСС  
Директор РАУТА ГРУПП



21 мая 2015



# ЛСТК и их применение

**ЛСТК (Легкие Стальные Тонкостенные Конструкции)** – каркасная технология строительства из тонкостенных стальных, преимущественно холодноформованных, профилей толщиной до 4мм.

**Применения:**



**Панели многоэтажных зданий**



**Каркасы зданий средней этажности**



**Каркасы малоэтажного жилья**



**Модульные конструкции**



**Бескрановые здания павильонного типа**



**Надстройки и другие виды реконструкции**



**Системы прогонов**



**МАФы (СТО, гаражи, мойки, павильоны)**

# Панели многоэтажных зданий



# Конструктив панели ЛСТК





# Сокращение сроков строительства



Монтаж стеновых панелей из ЛСТК:

**в 4-6 раз быстрее** по сравнению с кирпич/газоблок + утеплитель



Ускорение сроков возврата инвестиций

Уменьшение % по кредитам

Минимизация рыночных рисков

# Уменьшение нагрузки на фундамент

Панели из ЛСТК	Кладка из газобетонных блоков	Кладка из кирпича полнотелого
50-80 кг/м <sup>2</sup>	120-150 кг/м <sup>2</sup>	500-700 кг/м <sup>2</sup>



Уменьшение веса конструкции стены до 90%



Разгрузка каркаса и фундамента

# Увеличение полезной площади



Увеличение полезной площади для продажи

# Дополнительный доход

	Панель из ЛСТК с внешней фиброцементной окрашенной плитой (б=150мм)	Стена из газобетонных блоков 250мм с утеплением минватой и штукатуркой (б=300мм)	Кирпичная стена 380мм с утеплением минватой и штукатуркой (б=480мм)
Стоимость кв.м стены (материалы+монтаж), грн.	1 400	690	820
Дополнительный доход от увеличения полезной площади*, на кв.м стены, грн.	1 875	1 025	0
Итоговые затраты на кв.м стены, грн.	<b><math>\Delta = 475</math></b>	<b><math>\Delta = 335</math></b>	<b><math>\Delta = -820</math></b>

\* При средней стоимости 1 кв.м на первичном рынке жилой недвижимости Киева в эконом классе 17 068 грн. По данным Агентства «Столичная Недвижимость» (Апрель 2015). За нулевую точку принята толщина стены из кирпичной кладки. Высота этажа принята 3м.



## На оплате труда

За счет привлечения меньшего числа рабочих

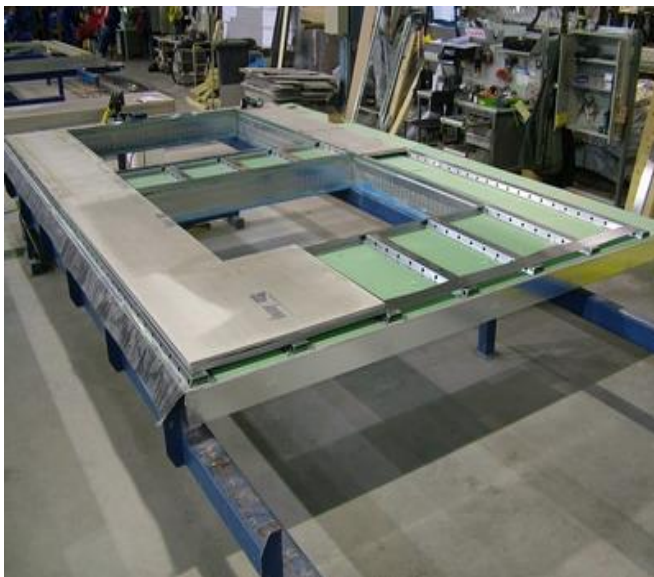
## На организации стройплощадки

Площадь складирования до 100 кв.м

## На фасадных работах

Панели доставляются на стройплощадку с уже готовым фасадом, либо полностью подготовленными к финишной отделке облицовочными материалами

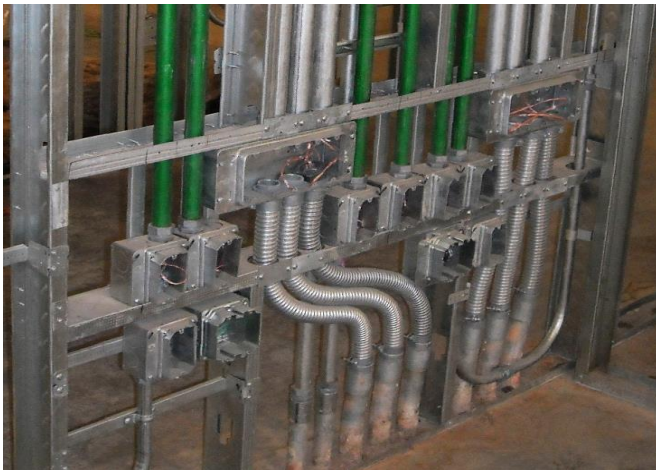
# Производство стеновых панелей из ЛСТК





# Инженерные сети в стеновых панелях из ЛСТК

В каркасной системе предусмотрена разводка инженерных сетей



# Варианты облицовки



Листовые материалы



Под отделку



Навесные фасады



Навесные фасады



- Высота элементов 1-4 м, длина 3-9 м
- Степень огнестойкости – REI 30
- По свойствам теплоизоляции  $R_0 \geq 3,3 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$
- Конструкция из термопрофиля 175 мм, минеральной ваты и гипсокартона испытана на значение звукоизоляции  $R_w=45 \text{ дБ}$



# Опыт применения – Великобритания

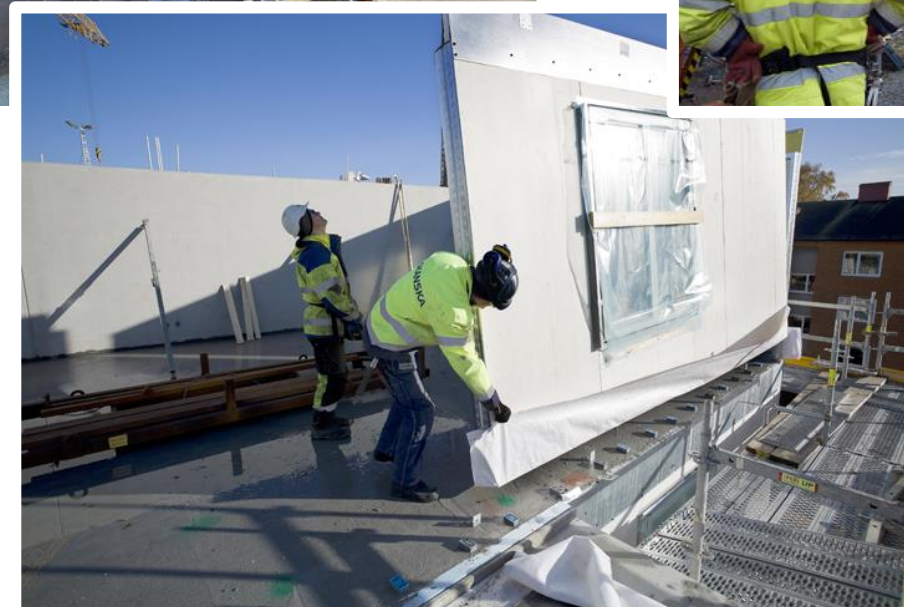


# Опыт применения – Финляндия

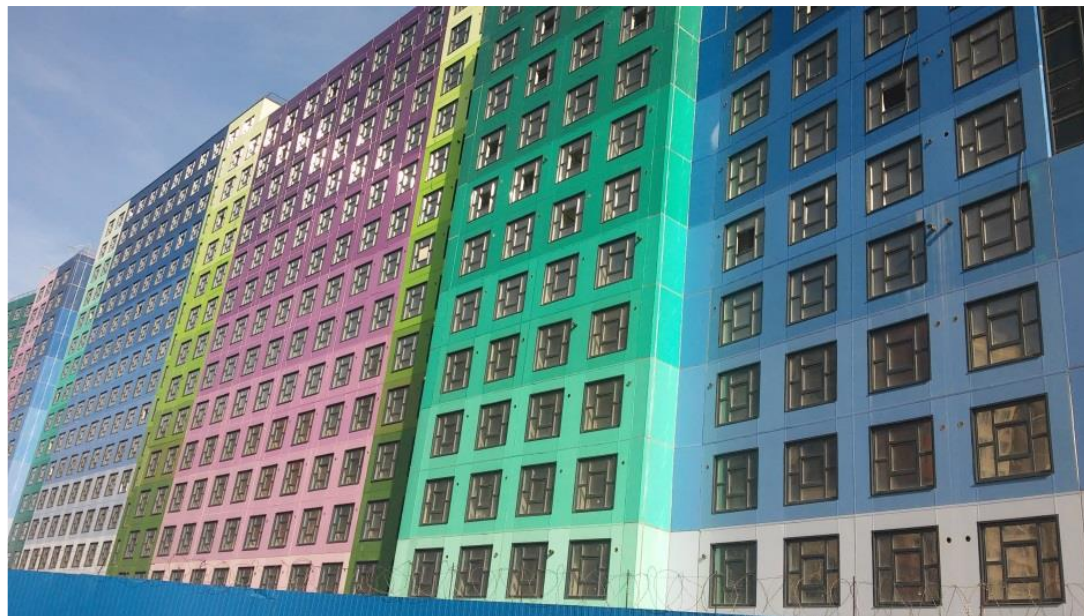
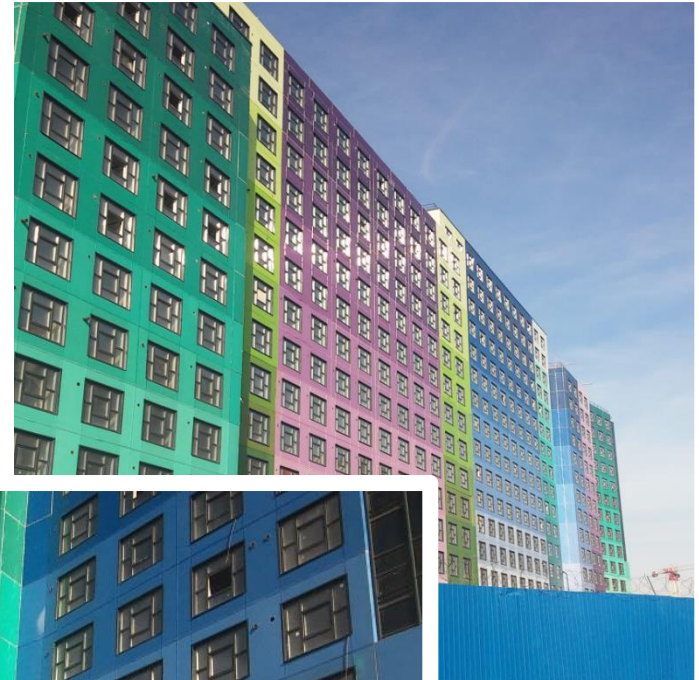




# Опыт применения – Швеция



# Опыт применения – Россия





# Опыт применения – Казахстан





# Начать экономить – просто!

---

УЦСС готов стать **единым консультационным центром** для заказчиков строительства жилой недвижимости с применением стеновых панелей из ЛСТК



**СПАСИБО!**