



УКРАИНСКИЙ ЦЕНТР
СТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

Що проектувати в сучасних умовах?

Білик Артем

Співвласник Проектної компанії «Вартість»

к.т.н., доцент кафедри металевих і дерев'яних конструкцій КНУБА


Голова інженерного центру УЦСБ

3 грудня 2015 року

Проектна компанія “ВАРТІСТЬ”:

- на ринку із 1996 року
- основний профіль: проектування та інжиніринг
- понад 700 об'єктів інжинірингу
- понад 200 запроєктованих і реалізованих об'єктів
- міжнародний сертифікат ISO 9001
- співзасновники Українського Центру Сталевого Будівництва
- більшість працівників викладають у КНУБА





Поточний ринок проектування в Україні

Учасники проектного ринку

А) за формою власності

- Державні відомчі інститути
- Комерційні структури;

Б) за обсягами виконання робіт

- проектні компанії / інститути (всі стадії проекту)
- архітектурні майстерні (переважно стадії «Ескізний проект» і «Проект»)
- проектні відділи при будівельно-монтажних організаціях та виробничих підприємствах (стадії «Робочий проект», «Робоча документація», інженерні розділи проектів).

Київ:

- Біля 70 проектних організацій
- Біля 200 архітектурних майстерень

Станом на грудень 2015 р. В Україні
сертифіковані понад 22000 проектувальників



Вартість проектних робіт

Вартість БМР складає на кінець 2015 року від **6709** грн./м.кв. *

Ринкова вартість проектування житлової будівлі на стадії «Проект» у Києві на кінець 2015 року від **274** грн./м.кв. **

Ринкова вартість нового житла у Києві на кінець 2015 року від **14100** грн./м.кв. (сер. **22753**) ****

2%

Ринкова відносна вартість проектування житлової і комерційної нерухомості у США (**2185** дол/м.кв) ***

9-12%

* Мінрегіонбуд

** Асоціація проектних організацій

*** <http://www.fixr.com>,
[PayScale.com](http://www.PayScale.com)

**** <http://100realty.ua/>

Позитивні фактори для ринку проектування в Україні зараз

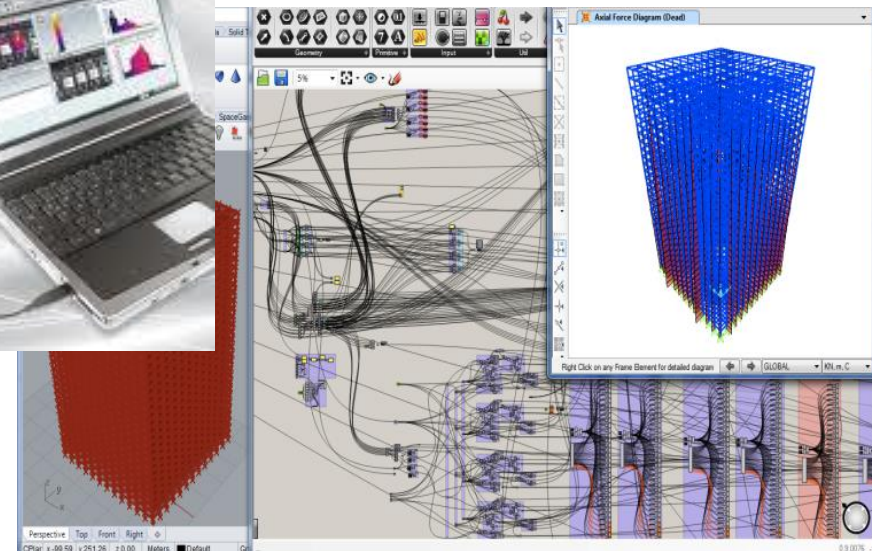
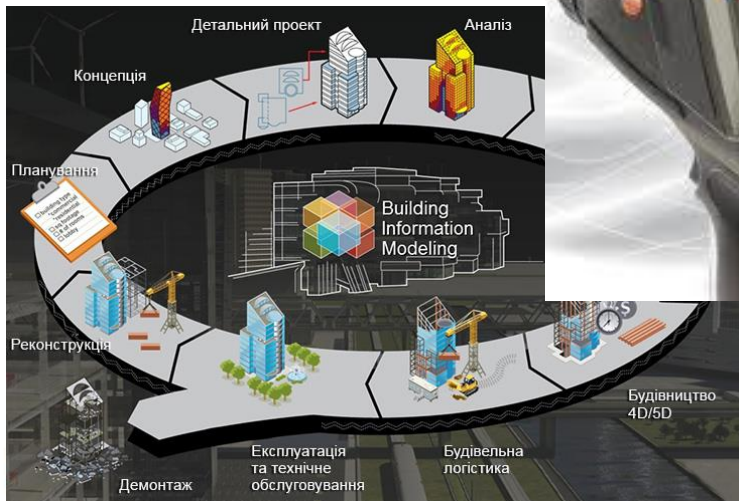


- Власне розвинене виробництво сталі
- Достатньо добра диверсифікація внутрішнього ринку
- Низька ціна при значному потенціалі галузі
- Зростає запит на ефективні рішення
- Відкладений попит на масштабні проекти
- Вигідне геополітичне розташування відносно головних ринків збуту
- Європейська перспектива, реалізація міжнародних програм та інвестицій
- Зростання довіри та інвестицій ззовні за умови здійснення реформ і завдяки позитивному іміджу
- Деякі сприятливі аспекти зовнішньої економічної ситуації

Можливі напрямки розвитку проектної компанії

Можливі напрямки розвитку


- технооснащення (сучасність, прилади)
- оптимізація накладних витрат (концентрація функцій, енергозбереження)
- підвищення мобільності (функціональність)
- наукоємні та перспективні технології (BIM моделювання, оптимізація)



Можливі напрямки розвитку

- інвестиції у навчання (семінари, програми, продукти)
- знання Єврокодів (семінари, матеріали)
- міжнародні стандарти
- нові матеріали, напрямки (високоміцні сталі, деталі тощо)

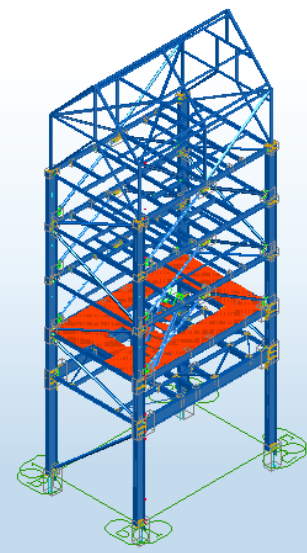




Можливі ринки і ніші у сфері проекткування

Нові і перспективні ніші внутрішнього ринку

- агропромисловий комплекс
- екологія та енергозбереження
- інфраструктура



Норійні вежі, силоси для цукру



Мультифункціональні системи автоматичного моніторингу і управління рухом Києва

Понад 20 комплексів збереження овочів і зерна, пілетні лінії

Нові і перспективні ніші внутрішнього ринку

- обстеження
- відновлення об'єктів



Нові і перспективні ніші внутрішнього ринку

- реконструкція



Нові і перспективні ніші внутрішнього ринку

- безпека



Нові і перспективні ніші внутрішнього ринку

- унікальні об'єкти



Пам'ятники



Тентові конструкції



Варіанти виходу на зовнішні ринки

- **Аутсорсинг (сайт і реклама)**
- **Віртуальний офіс**
- **Співпраця з існуючими українськими/закордонними компаніями**
- **Відкриття дочірніх структур**
- **Заснування нових структур**
- **Купівля готового бізнесу**



VARTIST.COM.UA

VARTA.CO.UA



**ARCHITECTURE
OUTSOURCING**

SERVICES

AOSCAD.COM

Перспективні ринки для проектування:

- **Східна Європа** (Польща, Чехія, Литва..)
- **Країни західної Європи** (ВБ, Ірландія, Норвегія
- **США і Канада**
- **Близький схід** (Ізраїль, Кувейт, ОАЕ але також – Єгипет, Іран, Ірак)
- **Азія та Кавказ** (Грузія, Казахстан, Азербайджан, Сінгапур..)



Ринки СНД:

Переваги:

- Схожі національні норми
- Комунікаційна складова
- Мінімальна адаптація

Недоліки:

- Нестабільність
- Непрозорість та зарегульованість
- Високі ризики



Ринки ЄС:

Переваги:

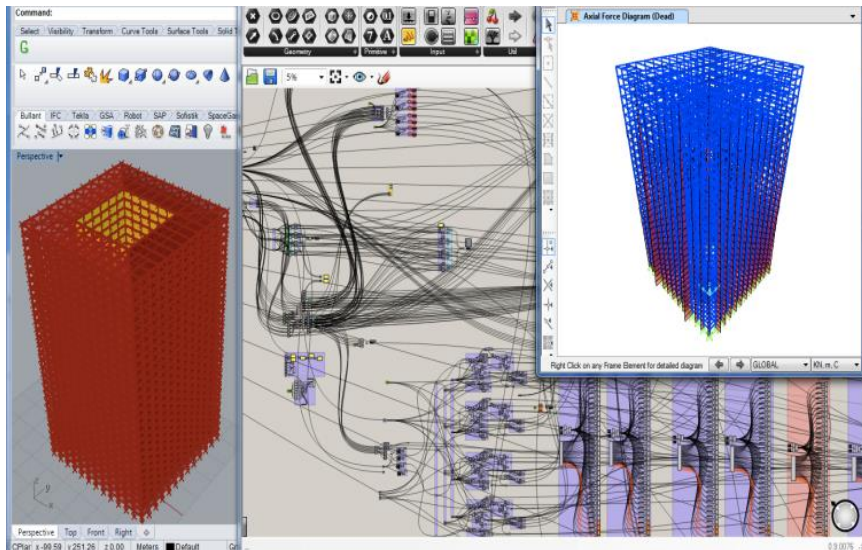
- Стабільність
- Низькі ризики
- Прозорі правила

Недоліки:

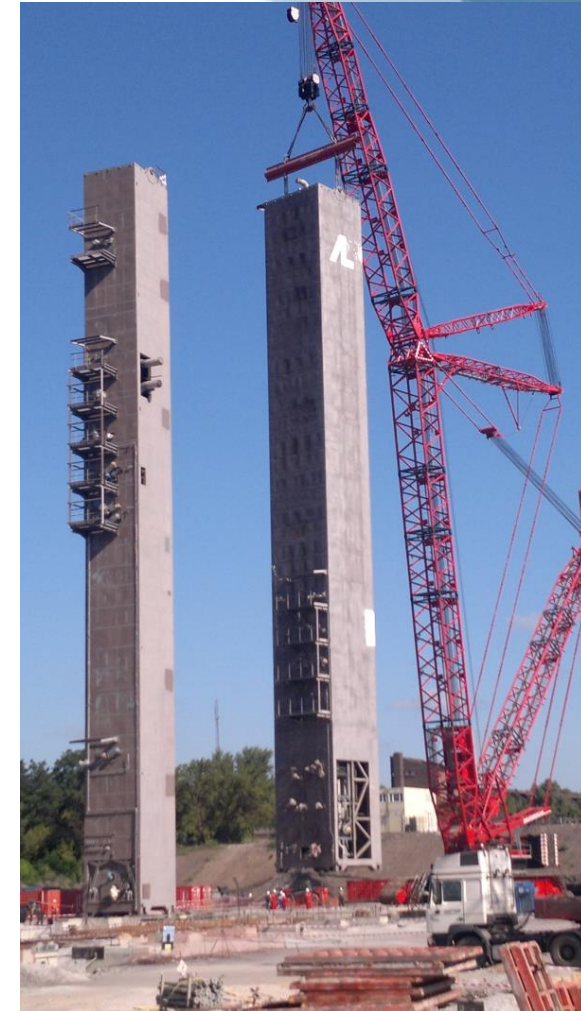
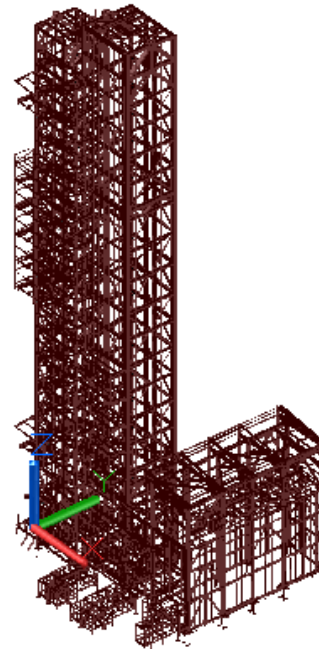
- Європейські норми
- Спеціальні вимоги
- Довге закріплення та прибуток

Нові і перспективні ніші зовнішнього ринку

- аутсорсинг (рендерінг, побудова BIM, мережі, виконання розрахунків, досліджень)
- адаптація іноземних проектів в Україні
- курування/науковий супровід іноземних проектів в Україні



BIM – оптимізація
багатоповерхових
будівель



Установка AirLiquid
на ЄМЗ 2013

Нові і перспективні ніші зовнішнього ринку

- проектування експортованих конструкцій
- унікальні об'єкти за кордоном



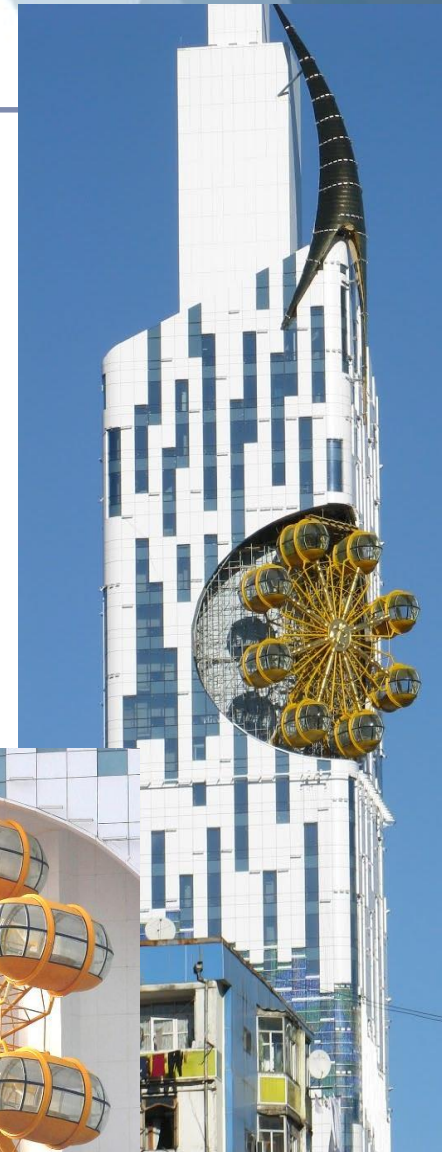
Атракціон 32 м,
Сочі 2014р.



Пам'ятник Керогли,
Баку, 2012р.



Колесо у хмарочосі
Batumi tower 2012р.



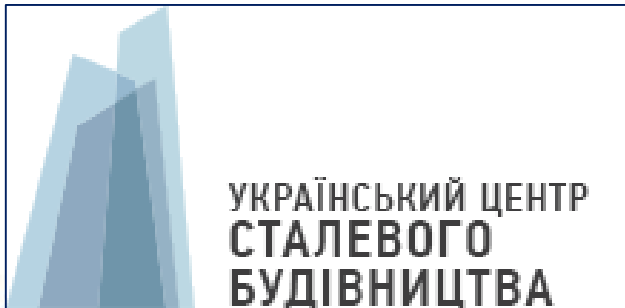
Організаційні зміни:

- проектування повного циклу
- генпроекування
- комплексні послуги
- спеціалізація



Організаційні зміни:

- технологія
- власне дрібне виробництво
- співпраця із заводами
- вступ до УЦСБ



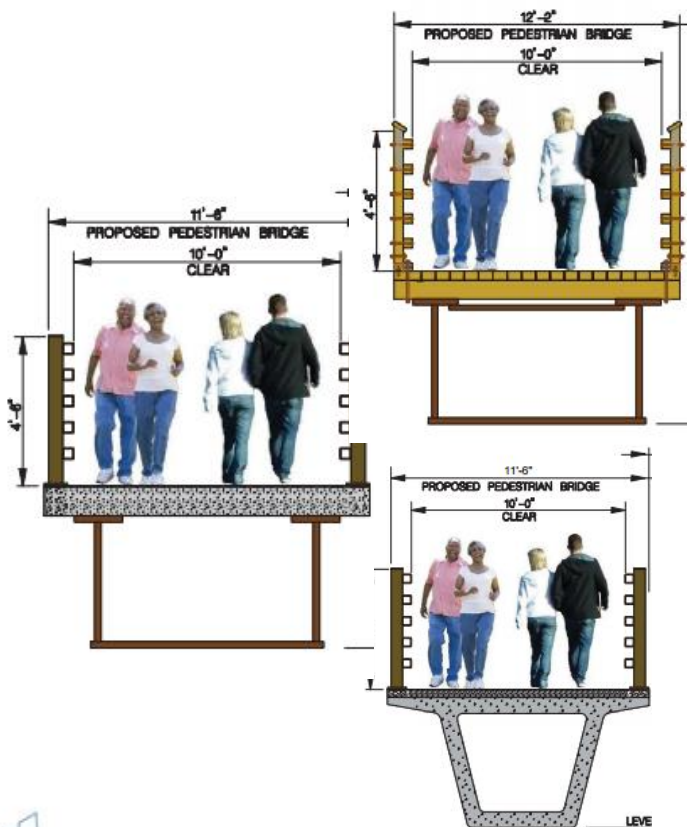
Що може сприяти проектуванню?



- Прикінцева гармонізація законодавства відповідно європейським стандартам
- Масштабні інфраструктурні проекти – мости, паркінги, логістика тощо
- Держава – ефективний замовник
- Системні та довгострокові державні програми: аграрний сектор, соціальне житло, безпека тощо
- Реалізація міжнародних програм, залучення інвестицій, прозорі умови
- Підтримка з боку держави на зовнішніх ринках
- Багатокритеріальна оцінка рішень на основі вартості життєвого циклу

Вибір пішохідного мосту в США

Порівняння приведеної вартості та строків зведення пішохідного мосту прольотом 61 м



№	Тип конструкції	Вартість	Час зведення
1	Сталева ферма з ортотропною плитою	\$536,000	4
2	Сталева коробчата балка із дошковим настилом	\$793,000	6,5
3	Сталева коробчата балка із монолітним настилом	\$779,000	7,5
4	Залізобетонна коробчата балка із монолітним настилом	\$769,000	10

Висновки



- Майбутнє проектування – цифрові інформаційні моделі
- Глобальна гармонізація норм, стандартів
- Все більше ускладнення будівельних систем та спеціалізація
- Укрупнення ринку при диверсифікації та появі нових напрямків
- Інтеграція України у Європейський проектний ринок неминуча, і наскільки ми будемо до нього готові – залежить від нас

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

ПИТАННЯ?

Білик Артем Сергійович

abilyk@uscc.com.ua

+380507652354