

# ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ В КОНТЕКСТІ BIM – ТЕХНОЛОГІЇ



КРОПИВНИЦЬКИЙ, 28.05.2019

# КОНФЕДЕРАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИКІВ УКРАЇНИ - НАЙБІЛЬШЕ ОБ'ЄДНАННЯ ГАЛУЗІ

## Цілі:

- ✓ підвищення інвестиційного клімату в Україні
- ✓ якісна та прозора реалізація державних програм і проектів будівництва
- ✓ в партнерстві з органами державної влади і місцевого самоврядування всебічно розвивати будівельну галузь України



## КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ГАЛУЗІ

інвестиційний клімат

держзакупівлі

справедливі закони

ринковий нагляд

сучасне нормування

дозвільна система

# МОДЕЛЬ ВИПРАВЛЕННЯ СИТУАЦІЇ



# ЕКОНОМІЧНІ УСПІХИ УКРАЇНИ В 2018 року

Doing Business: поліпшення в світовому рейтингу на 5 позицій (в т.ч. по отриманню дозволу на будівництво на 30 позицій)

Зростання ВВП: + 3,3%

Зростання освоєння коштів на будівництво: + 4,4%

Зменшення бюрократії в будівництві: зменшення кількість дозволів і термінів на їх отримання

Введення електронних публічних реєстрів

	DB 2018	DB 2019
<b>ЛЕГКІСТЬ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ</b>	<b>76 (+4)</b>	<b>71 (+5)</b>
1. Отримання дозволів на будівництво	35 (+105)	30 (+5)
2. Оподаткування	43 (+41)	54 (-11)
3. Підключення до електромереж	128 (+2)	135 (-7)
4. Відновлення платоспроможності	149 (+1)	145 (+4)
5. Реєстрація власності	64 (-1)	63 (+1)
6. Забезпечення виконання контрактів	82 (-1)	57 (+25)
7. Міжнародна торгівля	119 (-4)	78 (+41)
8. Кредитування	29 (-9)	32 (-3)
9. Захист інвесторів	81 (-11)	72 (+9)
10. Реєстрація бізнесу	52 (-32)	56 (-4)

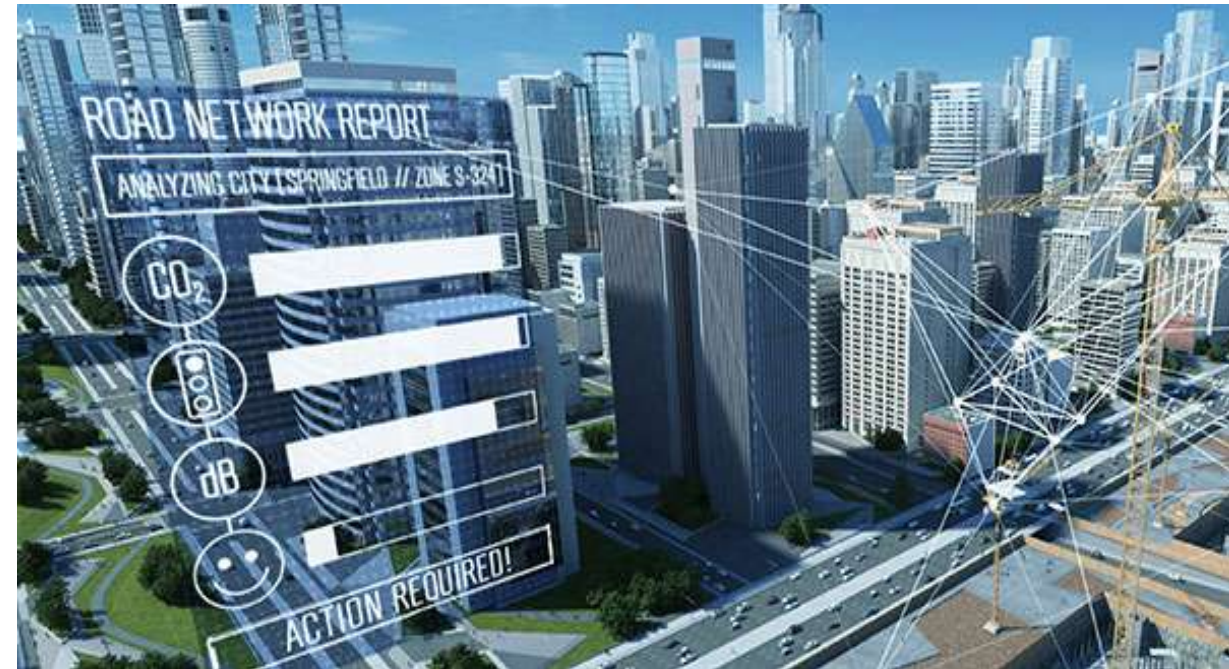
## ЧОМУ ВІМ, АБО ЯК ЗАОЩАДИТИ ЗАСОБИ ДЕРЖБЮДЖЕТУ?

Оцінка втрат України через не інтегрованість, 2018 рік				
ЗАЦІКАВЛЕНІ СУБ'ЄКТИ	етап планування, проектування та інжинірингу	етап будівництва	етап експлуатації	ВСЬОГО, млн. грн
Архітектори та інженери	50,6	7,4	0,8	58,7
генеральні підрядники	24,4	63,5	2,5	90,5
Виробники спецобладнання і підрядники	22,2	88,5	0,0	110,7
Власники і управляючі компанії	36,3	45,1	455,5	536,9
<b>ВСЬОГО, млн. грн</b>	<b>133,5</b>	<b>204,5</b>	<b>458,8</b>	<b>796,7</b>

## ЩО ТАКЕ BIM-ТЕХНОЛОГІЇ?

BIM (англ. Building Information Modeling) є побудова цифрової інтегрованої моделі (інформації) існуючого або майбутнього антропогенного середовища. Крім того, BIM має багатовимірне значення.

BIM у світі – це 20 років динамічного розвитку. У провідних країн BIM -країн (Великобританія, Нідерланди, Сингапур, США) використання BIM-технологій становить понад 90% галузі.



# РОЛЬ BIM-ТЕХНОЛОГІЇ У ПОКРАЩЕННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ



- моделювання геометрії бім-об'єкта будівництва та його теплотехнічних властивостей;
- імітація мостів холоду;
- розширені параметри і налаштування інженерних систем будівель;
- локальні джерела відновлюваної енергії;
- оцінка енергоефективності для будь-якого клімату і географічного положення;
- підтримка безлічі термоблоків при розрахунках енергетичного балансу;
- деталізовані звіти оцінки енергоефективності;
- можливість оперування порівняльним методом вигід та витрат.



# ВІМ-ТЕХНОЛОГІЇ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ



Більшість країн самостійно, кожна окремо, включилося в процес підготовки переходу на BIM. У зв'язку з чим виникли ризики отримати в Європі строкату і неузгоджену картину вимог і підходів до інформаційного моделювання, що може створити відповідні бар'єри на єдиному будівельному ринку Європи. Найбільш підготовлені країни взяли на себе відповідальність і створили у 2013 організацію з назвою EU BIM Task Group (Робоча група по BIM Євросоюзу, [www.eubim.eu](http://www.eubim.eu)), яка в 2015 отримала від Єврокомісії фінансування на розробки .

В липні цього року EU BIM Task Group випустила Керівництво по впровадженню BIM для європейських державних замовників. У документі позначені три категорії його потенційних користувачів:

- розробники державної політики в галузі створення об'єктів капітального будівництва, об'єктів інфраструктури;
- державний (муніципальний) замовник, особи безпосередньо залучені до організації закупівель в будівництві;
- оператор або інші організації, відповідальні за експлуатацію та використання побудованих об'єктів нерухомості.

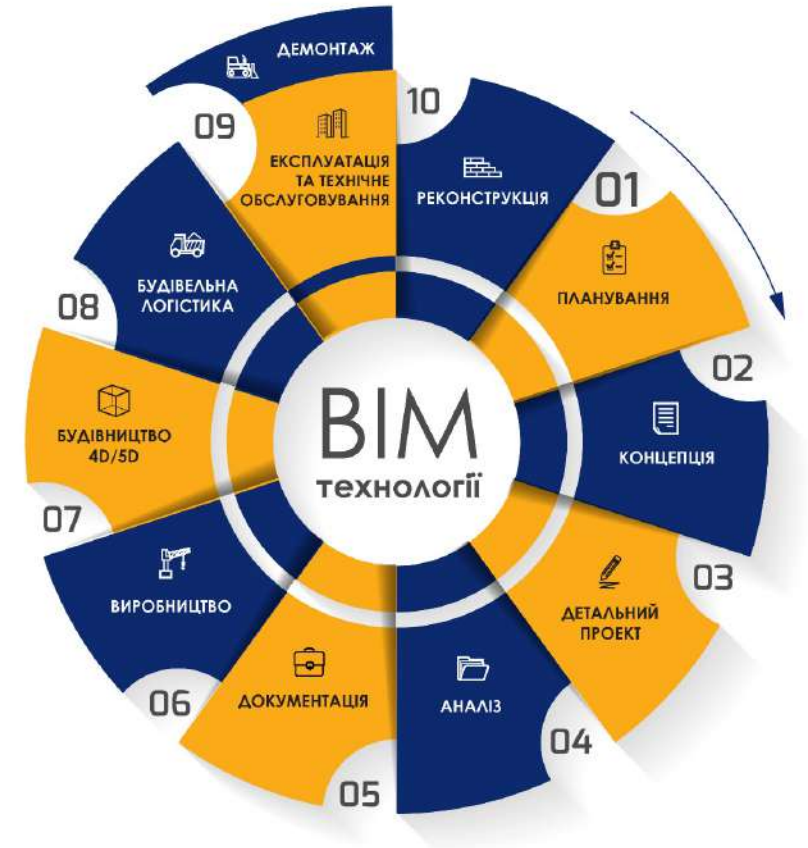
# РЕАЛІЇ BIM-технологій В УКРАЇНІ

більш 4 000 офіційних ліцензій програм BIM-моделювання

Близько 5 000 піратських копій

впроваджені ERP-систем

КОРПОРАТИВНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ ГОТОВИЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ BIM ТЕХНОЛОГІЙ.



# ПЕРСПЕКТИВИ BIM-ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

перехід на BIM державним сектором України прогнозується через реалізацію пілотних проектів крупного масштабу.

Основні критерії успіху пілотного впровадження BIM:

- професійний і заможний замовник;
- досвідчена проектна організація;
- міжнародний або зріла національна генпідрядна компанія;
- гармонізація європейських і міжнародних стандартів;
- створення та наповнення банку даних реалізованих BIM-моделей.



## UA BIM TASK GROUP



Створена в лютому 2019 року як ініціативна платформа впровадження BIM в Україні.

робочі зустрічі на регулярній основі.

Аналіз поточної ситуації та розробка пропозицій до впровадження - фокус на акценти для швидкого просування в приватному секторі, наприклад проходження експертизи проектів в електронному форматі.

Робота над концепцією впровадження BIM в Україні.

Взаємодія з BIM Community (Понад 1,000 осіб)

регулярні on-line BIMінари від КБУ та BIM Community



# ВІМ кейс УКРАЇНА: ТРЦ Республіка

компанія: Архіматіка, Київ

сайт: [archimatika.com](http://archimatika.com)

Місце: Київ, Україна

Площа: 295, 000 кв.м.

Реалізація: 2012 - 2014

досвід: передпроект

проект

робоча документація



# ВІМ Кейс УКРАЇНИ: Катар стадіон

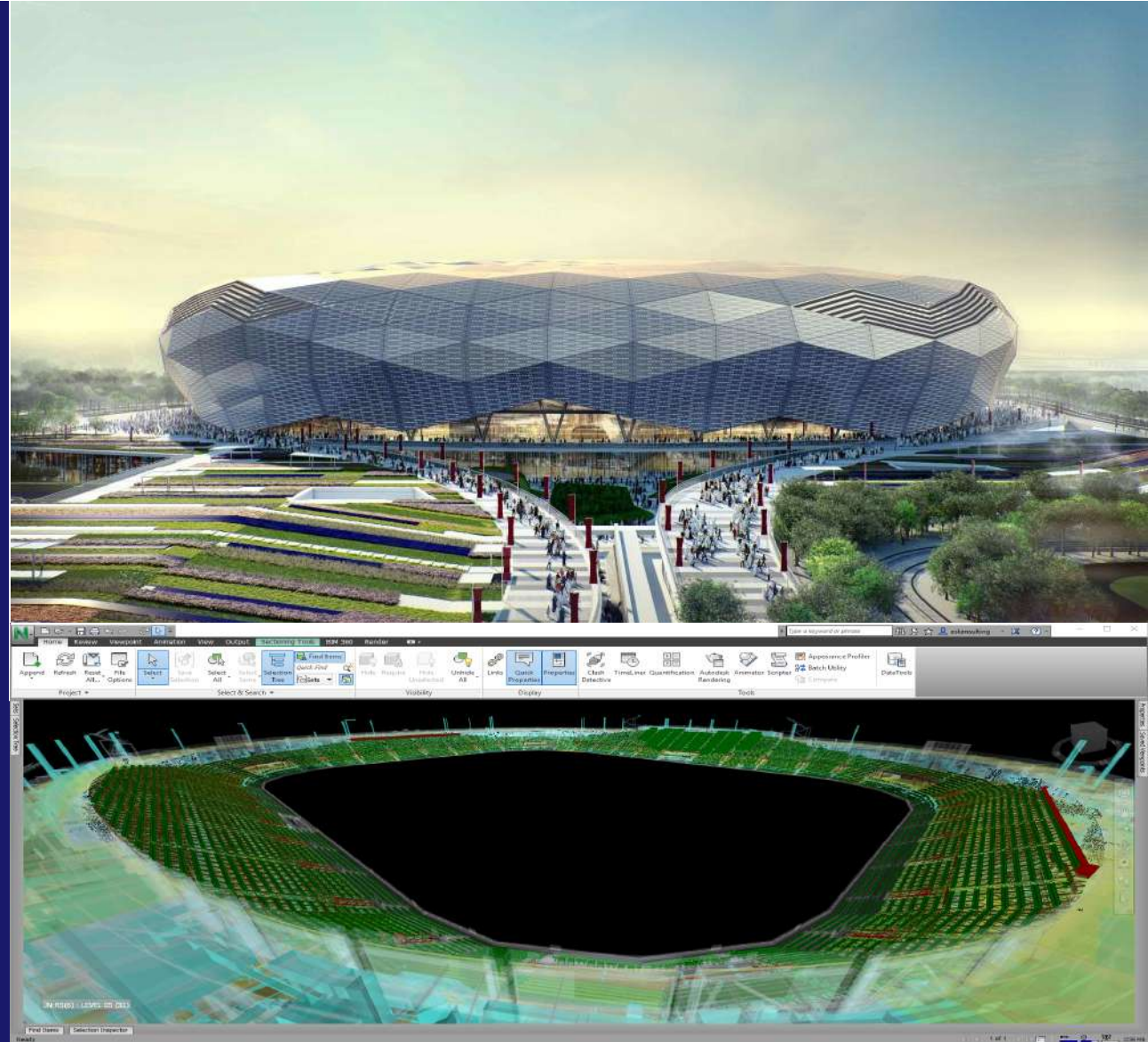
Компанія: АСКансалтінг, Київ

Місце: Доха, Катар

Реалізація: 2017 - 2019

кейс: Системи тимчасових трибун

досвід: Моделювання, раннє виявлення модельних колізій



# ВІМ Кейс УКРАЇНИ: Космодром Алькантара

Компанія: ДП Міністерства Оборони України  
"Центральний Проектний інститут"

сайт: [cdi.com.ua](http://cdi.com.ua)

Місце: Алькантара, Бразилія

Площа: 420 га

Реалізація: 2004 - 2009

кейс:

- Зона тимчасового заощадження
- технічний комплекс
- стартовий комплекс
- командний пункт

досвід: розробка проектної документації



# ВІМ Кейс УКРАЇНИ: Лінія швидкісного трамвая

Компанія: Інститут проектування інфраструктури транспорту (ІПІТ).

сайт: [ipit.com](http://ipit.com)

Місце: Київ

Реалізація: 2017-2018

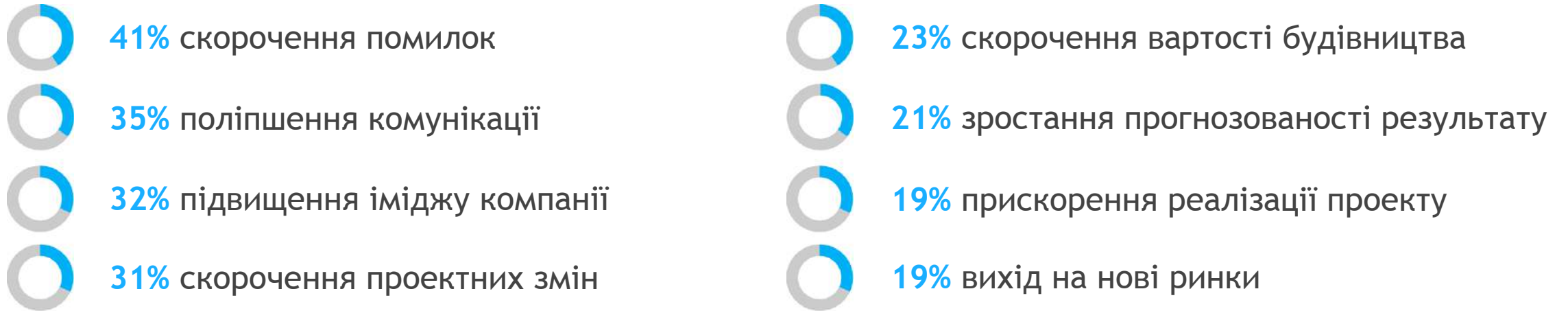
досвід: передпроект  
проект

робоча документація





## РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ BIM ТЕХНОЛОГІЙ В КОРПОРАТИВНОМУ СЕКТОРІ:





# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

тел: (044)200-04-52

e-mail: [office@kbu.org.ua](mailto:office@kbu.org.ua)

<http://facebook.com/konbudukr/>