

Международная научно-практическая конференция
«ВІМ-проектирование и МКЭ-анализ при проектировании
и эксплуатации зданий и сооружений»

(г. Минск, БНТУ – 02 ноября 2018)

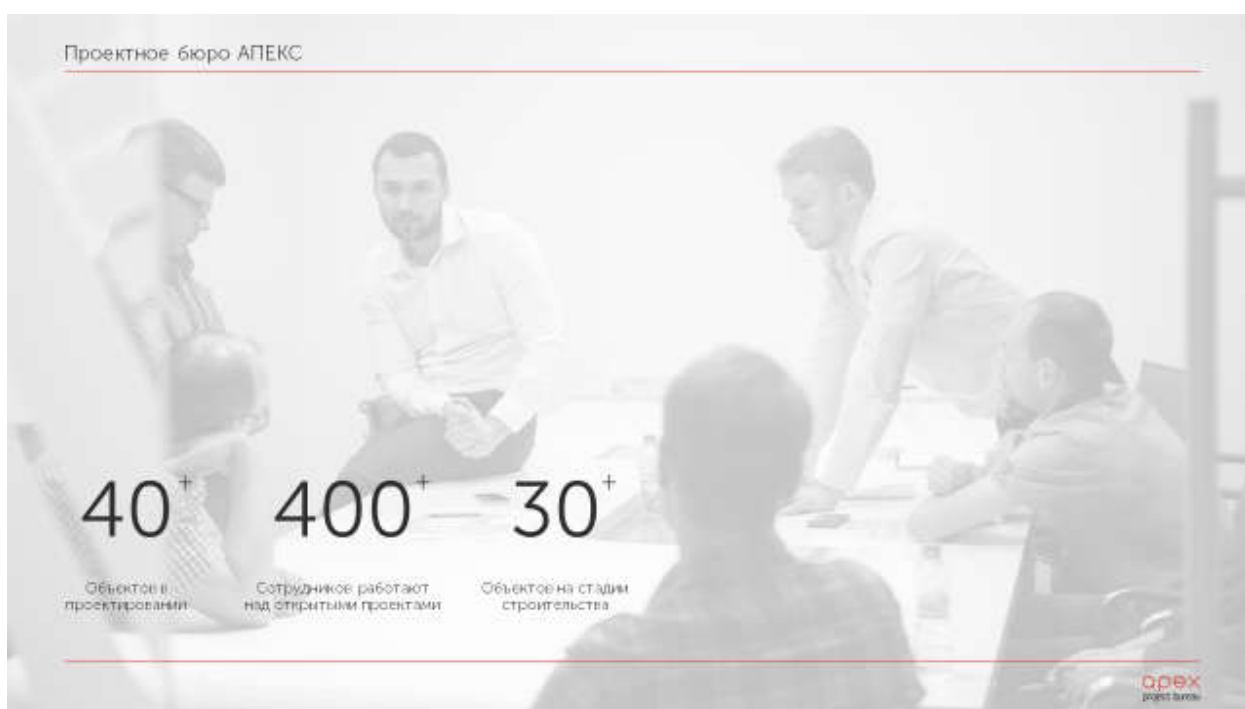
УДК 624.9

Образование и практика. Современный инженер в веке ВІМ-технологий

Яшанов А. П.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»,

г. Москва, Российская Федерация



Unlearning by doing

United States, gross value-added*
Per hour worked, 1947=100



Economist.com

Разучились делать

США, изменение добавленной стоимости
На человекочас

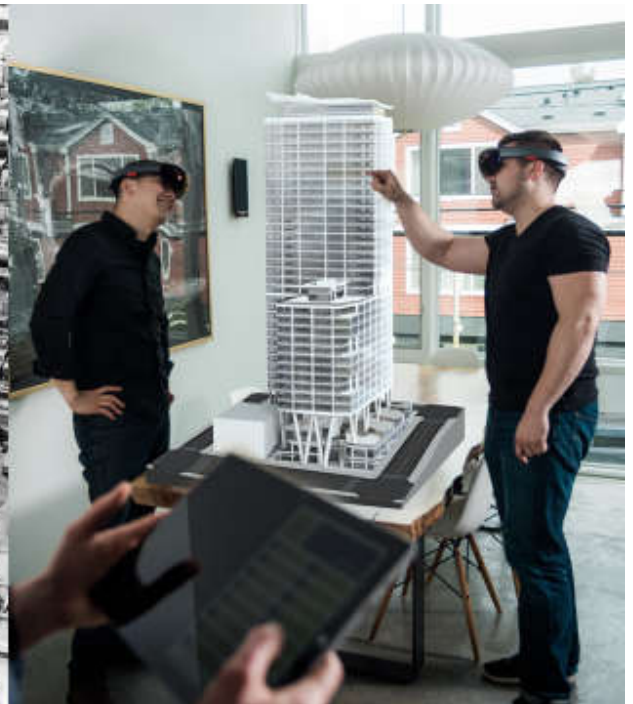
Сельское хозяйство

Производство

Торговля, опт и розница

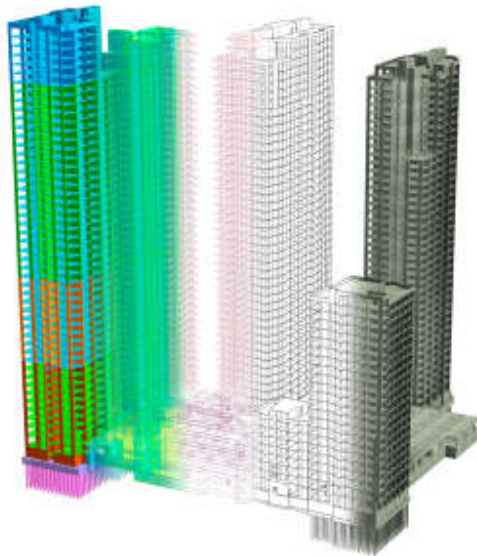
Общее

Строительство



BIM Uses	Заказчик	Проектировщик	Строитель	Эксплуатант
Design Reviews				
Design Authoring				
Cost Estimation				
Site Utilization Planning				
Construction System Design				
Phase Planning (4D Modeling)				
3D Control and Planning				
3D Coordination				
Engineering Analysis				
Existing Conditions Modeling				
Record Modeling				
Site Analysis				
Digital Fabrication				
Sustainability (LEED) Evaluation				
Building (Preventative) Maintenance Scheduling				
Building System Analysis				
Asset Management				
Code Validation				
Space Management and Tracking				
Programming				
Disaster Planning				

BIM Uses	Заказчик	Проектировщик	Строитель	Эксплуатант
Design Reviews				
Design Authoring				
Cost Estimation				
Site Utilization Planning				
Construction System Design				
Phase Planning (4D Modeling)				
3D Control and Planning				
3D Coordination				
Engineering Analysis				
Existing Conditions Modeling				
Record Modeling				
Site Analysis				
Digital Fabrication				
Sustainability (LEED) Evaluation				
Building (Preventative) Maintenance Scheduling				
Building System Analysis				
Asset Management				
Code Validation				
Space Management and Tracking				
Programming				
Disaster Planning				

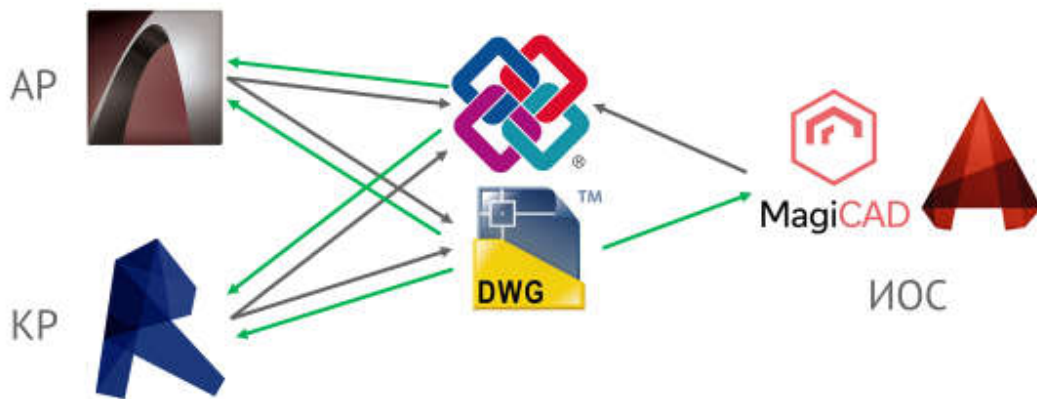


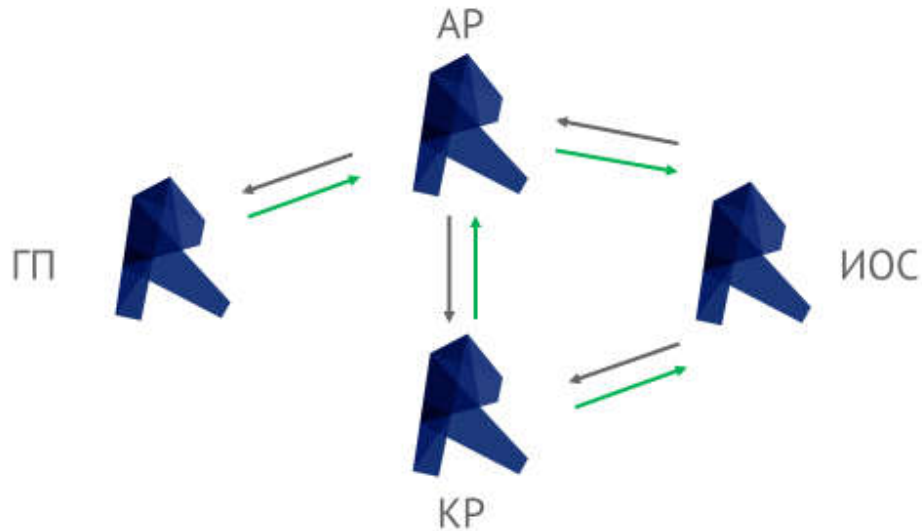
Тезисы о BIM-модели

- BIM – это не только 3D
- BIM – не единая платформа и тем более не один файл
- Не вся информация моделируется 3D

Тезисы о BIM-взаимодействии

- Максимальная независимость участников проекта
- Моментальная передача информации в одной среде
- Выборочность информации





Наша команда является новаторами в системах автоматизированного проектирования. Мы используем не только стороннее программное обеспечение, но и создаем свои технологии. От простых дополнений к современному ПО до собственных программных комплексов.

ПС «Армирование»

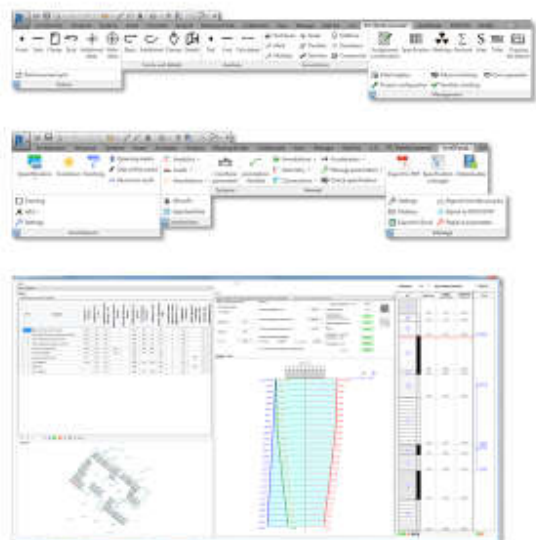
Программный комплекс, разработанный для эффективного выпуска разделов КМ. Содержит в себе обширный набор функций для ускорения процессов проектирования, от автоматизированного создания спецификаций до комплексного копирования оформленных разделов рабочей документации.

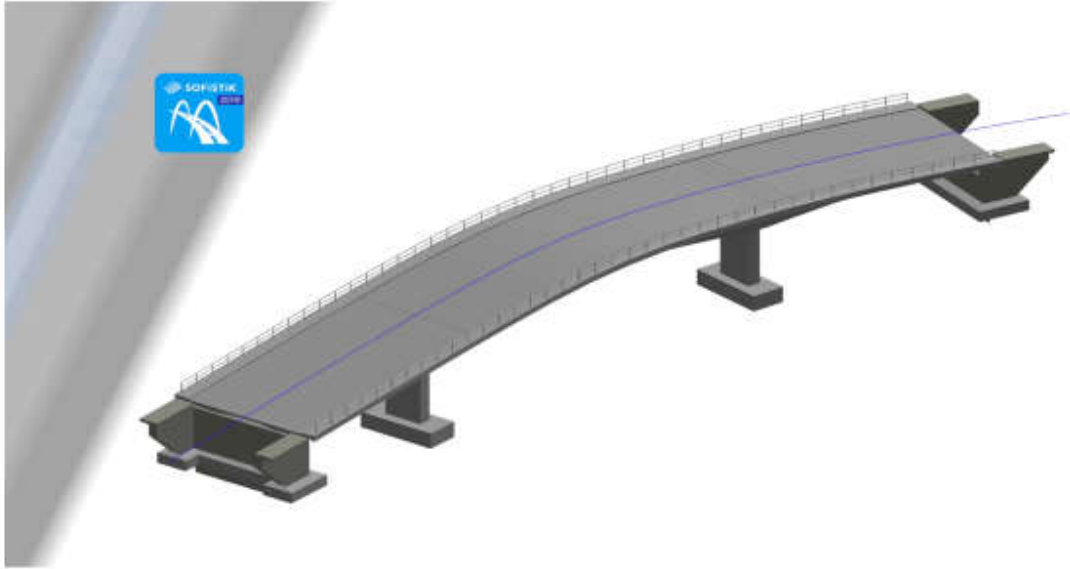
SmidPanel

Более 100 различных функций для ускорения рутинных процессов при работе в программных комплексах основанных на BIM-проектировании.

Apex GeoData

Централизованная система для управления всей информацией о геологических условиях площадки строительства. Содержит более 20 расчётных модулей, включающие автоматизированное составление текстово-графических отчётов высочайшего качества.



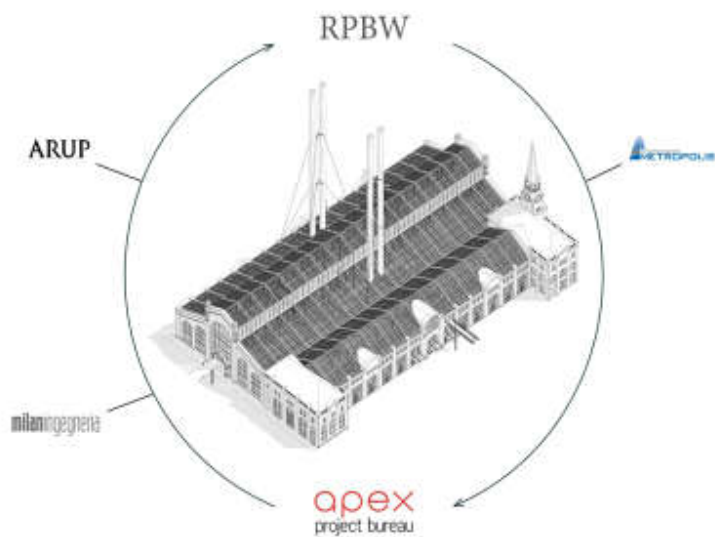


Search for Employees

Командный игрок



apex
project funds





Функции инженерной культуры

- Социальная и преобразовательская
- Сохранение и передача знаний
- Нормативная и Компенсаторная



Фокусы образования

- Естественные и информационные науки
- Гуманитарное образование
- Практика в коммерческом рынке