

Использование BIM как инструмента для выявления рисков

Алексей Ковач,
АО "НЭО Центр"

член Комиссии по вопросам реализации внедрения технологии
информационного моделирования на всех этапах
"жизненного цикла" объектов капитального строительства
Общественного совета при Минстрое России;
член ассоциации CanBIM (Canada BIM Council)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА МЕТОДОЛОГИЮ BIM

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДОКУМЕНТООБОРОТ	ВИД ИЗМЕНЕНИЯ	ЖЕЛАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	ПРОФИТ
Понятные масштабы проекта	Наглядная 3D-модель и данные для стейкхолдеров	Технические решения отражают точный объем и геометрию	Уменьшение корректировок объемов
Повышение качества технической документации	Большая детализация при разработке модели	Меньшее количество ошибок технических решений, эффективность при строительстве	Часы, сохраненные от простоев при строительстве
Производительность	Динамические изменения технических решений	Возрастающая эффективность проектных решений	Меньшее количество переработок технической документации
Модель на основе анализа ИИ	Быстрые и эффективные расчеты водоотвода, анализ трафика, визуализация	Улучшенный водоотвод, анализ геологических слоев и т. п.	Экономия времени, потраченного на изменение технических решений

- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM in North America: Multi-Year Trend Analysis and User Ratings»
- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM for Construction in Major Global Markets»
- USDOT FHWA Techbrief «3D Engineered Models for Construction»
- Measuring the Value of BIM for Infrastructure: Return in Investment

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА МЕТОДОЛОГИЮ BIM

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ	ВИД ИЗМЕНЕНИЯ	ЖЕЛАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	ПРОФИТ
Более точная увязка общей продолжительности проекта	Наглядная 3D-модель и данные для стейкхолдеров	Улучшение качества, удовлетворенность заказчика	Утверждение проекта
Меньшее количество уточняющих запросов	Совместная работа над моделью, более понятная ответственность сторон	Эффективное использование ресурсов и компетенций, меньшее количество простоев в ожидании информации	Количество запросов, время, потраченное на запросы
Меньшее количество предписаний изменить проектные решения	Меньшее количество запросов благодаря наличию модели, меньше проблем на месте производства работ	Более глубокое понимание проекта и технических решений	Время, затраченное на принятие решений в поле
Лучшая связь с заказчиком	Лучшая связь заказчика и исполнителя	Большой контроль над проектом	Заказчик/исполнитель — более четкая обратная связь

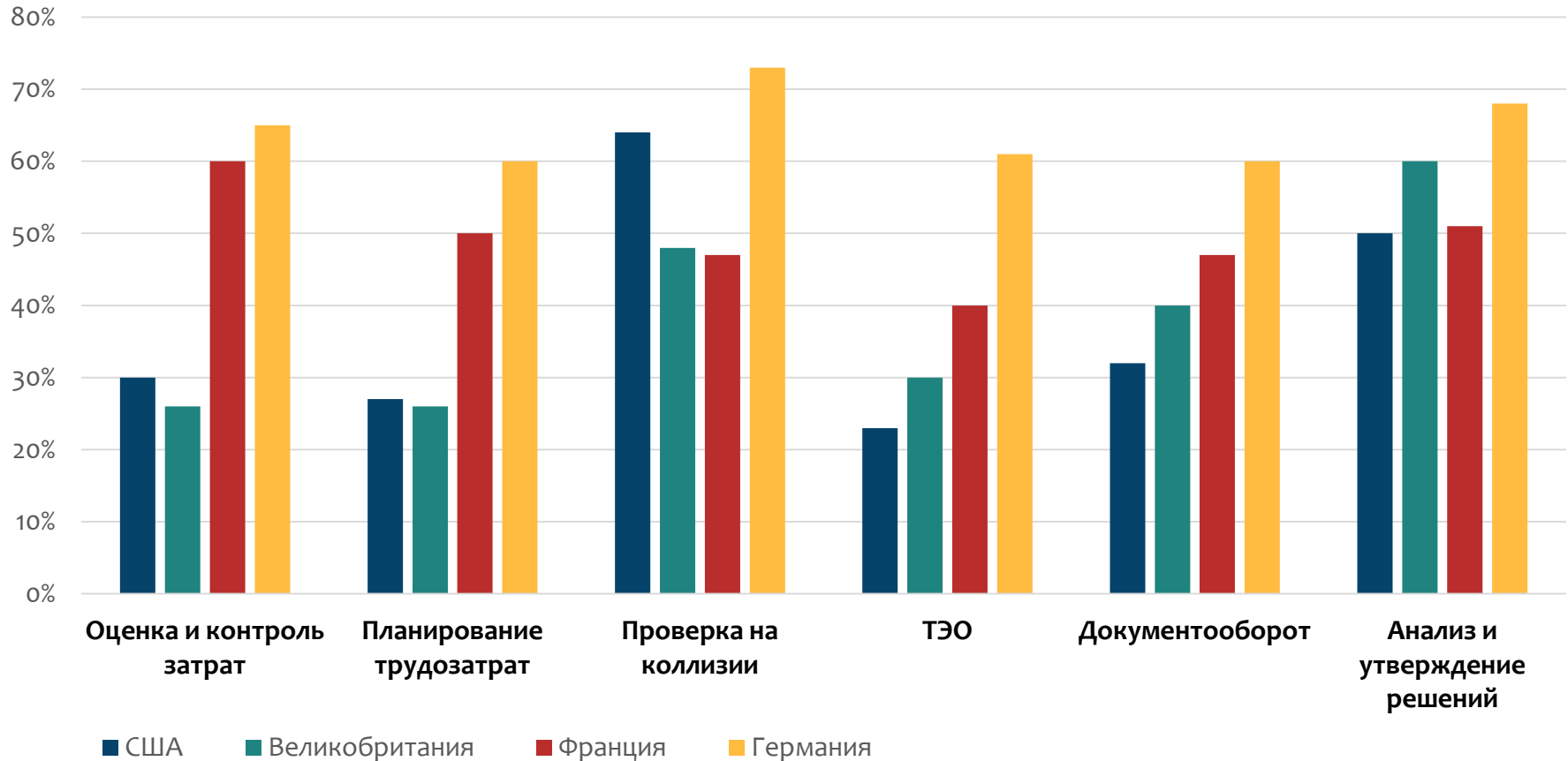
- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM in North America: Multi-Year Trend Analysis and User Ratings»
- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM for Construction in Major Global Markets»
- USDOT FHWA Techbrief «3D Engineered Models for Construction»
- Measuring the Value of BIM for Infrastructure: Return in Investment

ЭТАПЫ ПРОЕКТА, НА КОТОРЫХ ПРИМЕНЕНИЕ BIM ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАИБОЛЬШУЮ ЦЕННОСТЬ*

	США	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	ФРАНЦИЯ	ГЕРМАНИЯ
Предпроектные работы				
Планирование проекта	7%	0%	4%	2%
Предпроектная проработка	15%	22%	10%	19%
Проектирование				
Разработка проектной документации	36%	49%	49%	44%
Торги, строительство				
Производство	1%	13%	20%	22%
Строительство	28%	7%	3%	13%
Эксплуатация				
Завершение проекта	0%	7%	12%	0%
Технические обслуживание	0%	2%	1%	0%

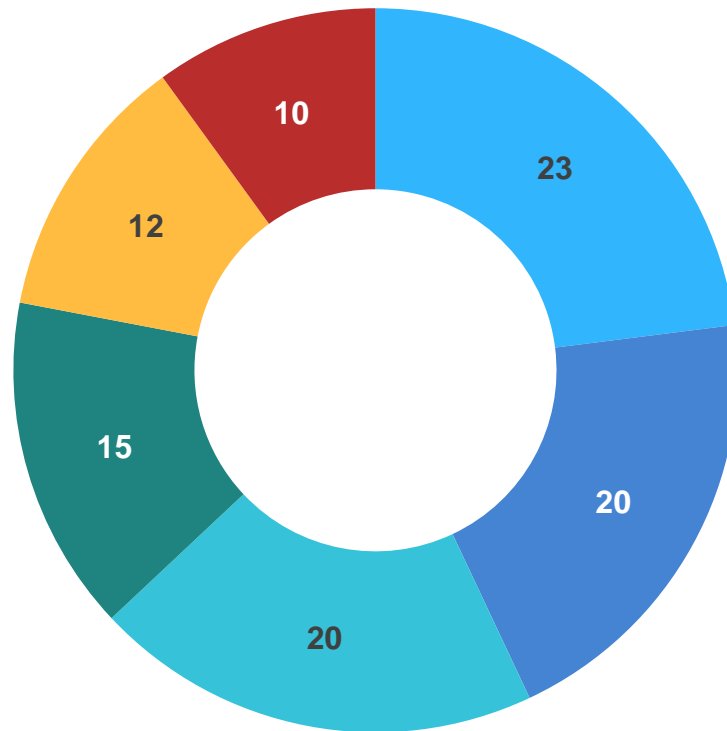
* Dodge Data & Analytics: «The Business Value of BIM for Infrastructure 2017»

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ BIM И ИХ ЗНАЧЕНИЕ НА ПРОЕКТЕ*



* Dodge Data & Analytics: «The Business Value of BIM for Infrastructure 2017»

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIM-МОДЕЛЕЙ*



- Междисциплинарная увязка
- 3D для заказчика
- Использование для целей строительства
- Визуализация
- Коммуницирование между стейкхолдерами
- Производство 2D-документации

* Dodge Data & Analytics: «The Business Value of BIM for Infrastructure 2017»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



АЛЕКСЕЙ КОВАЧ

- член Комиссии по вопросам реализации внедрения технологии информационного моделирования на всех этапах "жизненного цикла" объектов капитального строительства Общественного совета при Минстрое России;
- член ассоциации CanBIM (Canada BIM Council) infrabim@hotmail.com

ССЫЛКИ:

- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM in North America: Multi-Year Trend Analysis and User Ratings»
- McGraw-Hill Construction «The Business Value of BIM for Construction in Major Global Markets»
- USDOT FHWA Techbrief «3D Engineered Models for Construction»
- Measuring the Value of BIM for Infrastructure: Return in Investment
- Dodge Data & Analytics: «The Business Value of BIM for Infrastructure 2017»
- Hindawi: «BIM Use by Architecture, Engineering, and Construction (AEC)»
- Industry in Educational Facility Projects»
- International Journal of Advanced Robotic Systems: «A Project-based Quantification of BIM Benefits»
- International Council for Research and Innovation in Building and Construction: «The Economics of BIM and added Value of BIM to the Construction Sector and Society»



ПЛАТФОРМА РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА



123242, Россия, Москва,
Новинский бульвар, д. 31

+7 (495) 739-39-77

info@neoconsult.ru

www.neoconsult.ru