

УДК 004.02
ББК 32.97
Б32

Бачурина С. С.

Б32 Информационное моделирование: методология использования цифровых моделей в процессе перехода к цифровому проектированию и строительству. Ч. 2: Переход к цифровому проектированию и строительству. Методология. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 128 с.

ISBN 978-5-97060-994-1

***Эта книга из трех частей о том, как технологии информационного моделирования меняют бизнес-среду градостроительной деятельности.

Первая часть книги «Цифровой проектный менеджмент полного цикла в градостроительстве. Теория» представляет компиляцию в простой интуитивно понятной форме базовых идей науки проектного управления и методологии моделирования из области прикладной математики.

Вторая часть книги «Переход к цифровому проектированию и строительству. Методология» базируется на изложенном в первой части книги инновационном подходе формирования организационно-правовой модели планирования и реализации инвестиционного строительного проекта «под ключ» с учетом полного жизненного цикла объекта капитального строительства. В ней представлены цифровые профили стандартизированных бизнес-процессов в виде связанных функциональных задач заказчика-застройщика, генерального исполнителя проектных, изыскательских и строительных работ, рекомендуемые в целях достижения требуемого уровня их цифровизации и взаимодействия в едином информационном пространстве, обеспечивая сквозной управляемый цикл создания и ввода в эксплуатацию объекта недвижимости.

По сути, это руководство к действию для деловых людей, так как форма изложения материала, используемые список терминов и определений, ссылки на нормативную базу дают системное представление заложенного в BIM потенциала для инновационного развития строительной отрасли.

Книга освещает принципы, заслуживающие внимания как студентов учебных заведений, нацеленных на предпринимательскую деятельность и карьерный рост, так и любого мыслящего руководителя, желающего повысить эффективность своей работы и получать огромное удовлетворение, сопровождающее успех его предприятия.

Сегодня в условиях всеобщей экономической цифровой трансформации есть необходимость в доброжелательном, реалистичном, ответственном подходе к бизнесу и жизни, потому эта книга полезна для многих тех, кто не считал, что нуждается в каких-либо уроках.

УДК 004.02
ББК 32.97

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-5-97060-994-1

© Бачурина С. С., АО «Нанософт», 2021
© Оформление, издание, ДМК Пресс, 2021

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Глава 1. Общие требования к информационному моделированию и представлению результатов в цифровом формате	10
1.1. Стандарты на цифровое представление данных в информационной модели объекта капитального строительства по этапам его жизненного цикла	14
1.2. Стандарты на процессы или правила организации работ	20
1.3. Основы системной интеграции и обмена данными в цифровом формате. Цифровой документооборот	24
Глава 2. Цифровая среда заказчика-застройщика	29
2.1. Базовые процессы	29
2.2. Стандарты взаимодействия с генеральными исполнителями	37
2.3. Рекомендации по переходу на цифровые технологии	37
Глава 3. Цифровая среда генерального исполнителя проектных работ	43
3.1. Базовые процессы	45
3.2. Стандарты описания результатов в цифровом формате.....	49
3.3. Рекомендации по переходу на цифровые технологии	53
Глава 4. Цифровая среда исполнителя генерального строительного подряда	57
4.1. Базовые процессы	59
4.2. Стандарты описания результатов в цифровом формате.....	65
4.3. Рекомендации по переходу на цифровые технологии	67
Заключение. Цифровизация – главный драйвер, стимулирующий качественное развитие строительной отрасли	71
Приложение 1. Основные положения для подготовки Технического задания к проектируемому продукту (АС). Таблица состава работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания соответствующей заданным требованиям автоматизированной системы (АС), и видов документации на систему для ее последующей эксплуатации и развития	75

Приложение 2. Методические рекомендации к структуре и содержанию проекта цифровой трансформации компании, по управлению проектом и мониторингу ключевых показателей эффективности реализации проекта цифровой трансформации компании	80
Приложение 3. Пример представления сведений и фрагментов состава процедур по этапам реализации инвестиционного строительного проекта для формирования цифрового паспорта проекта, компонентов и баз данных в среде общих данных (СОД)	91
Приложение 4. Сокращения наименований разделов, подразделов проектной документации для объектов капитального строительства	96
Список терминов и сокращений	97
Библиографический список	121