



УНИВЕРСИТЕТ
АИБИМ



КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИНЖИНИРИНГА – ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Гришин М.О.
к.т.н., MBA, PMP

08 октября 2025
Союзпетрострой



Гришин Максим Олегович



Образование и квалификация

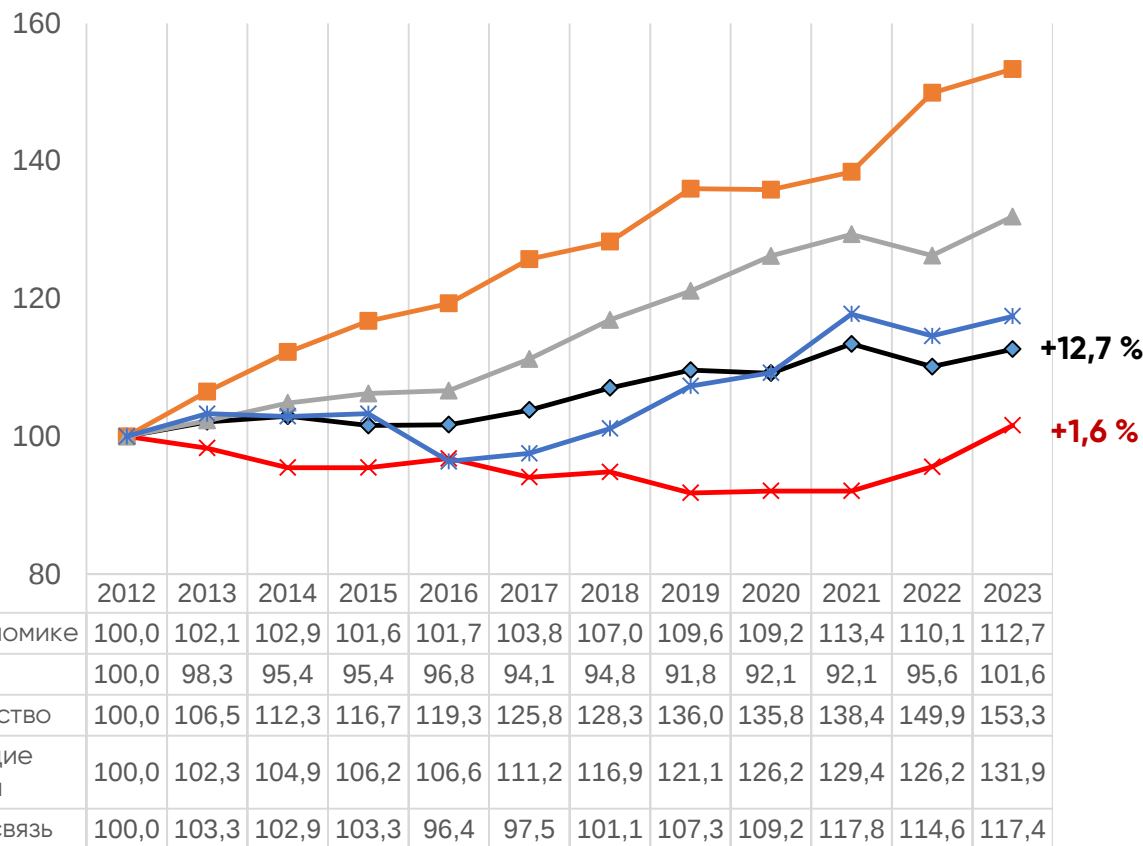
- Ленинградское Высшее Военное Инженерное Строительное училище (ЛВВИСКУ)
Специальность: **«Инженер-строитель»**, золотая медаль
- Кандидат технических наук
- Мастер делового администрирования (МБА)
- Сертифицированный «Профессионал проектного управления» (PMP) по версии PMI (США)
- Сертифицированный специалист Advanced Work Packaging
- Сертифицированный специалист Work Face Planning

Практический опыт (35+ лет)

- Главное Управление Специального Строительства МО СССР
- Директор представительства по Северо-Западу России CARRIER UNITED TECHNOLOGIES (США)
- Директор представительства/ Руководитель проектов «Инженерная Компания СЭМ»
- Ведущий эксперт по управлению проектами EDGE Consulting (Канада) (проект > 43 млрд. руб.)
- Президент С-Петербургского отделения Project Management Institute (PMI) (2019–2022)
- Член правления Ассоциации по управлению проектами COBHET
- Член Национальной Ассоциации инженеров консультантов в строительстве (НАИКС)
- Учредитель Ассоциации Евразийское Сообщество практиков прогрессивного пакетирования работ (ПУМ/AWP)
- Эксперт группы Комитета по информационным технологиям и индустриальному ПО АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» (ИНТИ)
- Зарегистрированный провайдер обучения Construction Industry Institute (CII) (2022–2024)



ПРОБЛЕМЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА



по материалам Росстат (rosstat.gov.ru)

Полезное время работы "tooltime"

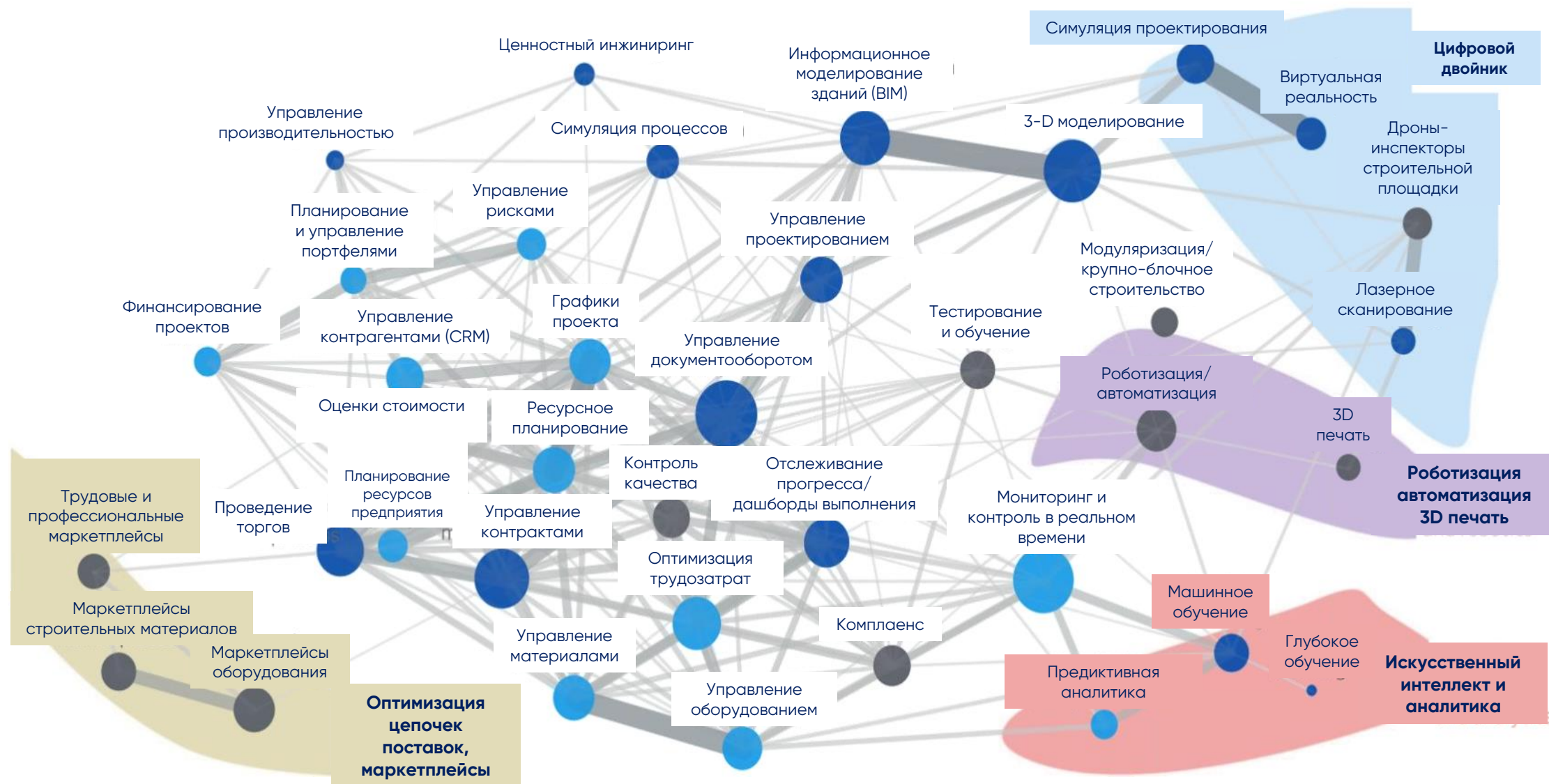


В России необходимо повысить производительность труда в строительной отрасли. Мы не можем быть конкурентоспособными, когда производительность труда у нашего строителя в 2–2,5 раза ниже, чем у турецкого, и в 6–8 раз ниже, чем у американского.

Вице-премьер РФ Марат Хуснуллин

Круглый стол Национальной ассоциации инфраструктурных компаний (НАИК), 26.04.2022 г., "РИА Новости"

ЭКОСИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ



McKinsey 2018 / AWP Conference October 2021 COOA

ЗАКОН НЕОБХОДИМОГО РАЗНООБРАЗИЯ



The law of requisite variety

Оптимальное управление достигается при условии соответствия разнообразия управляющего воздействия разнообразию управляемого

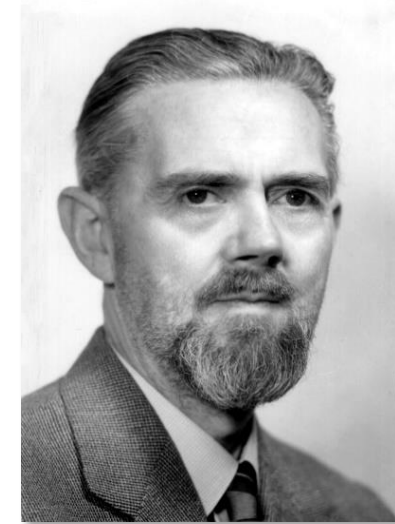
ПРОЦЕССЫ



ТЕХНОЛОГИИ

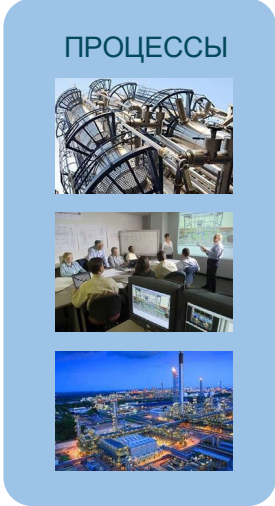
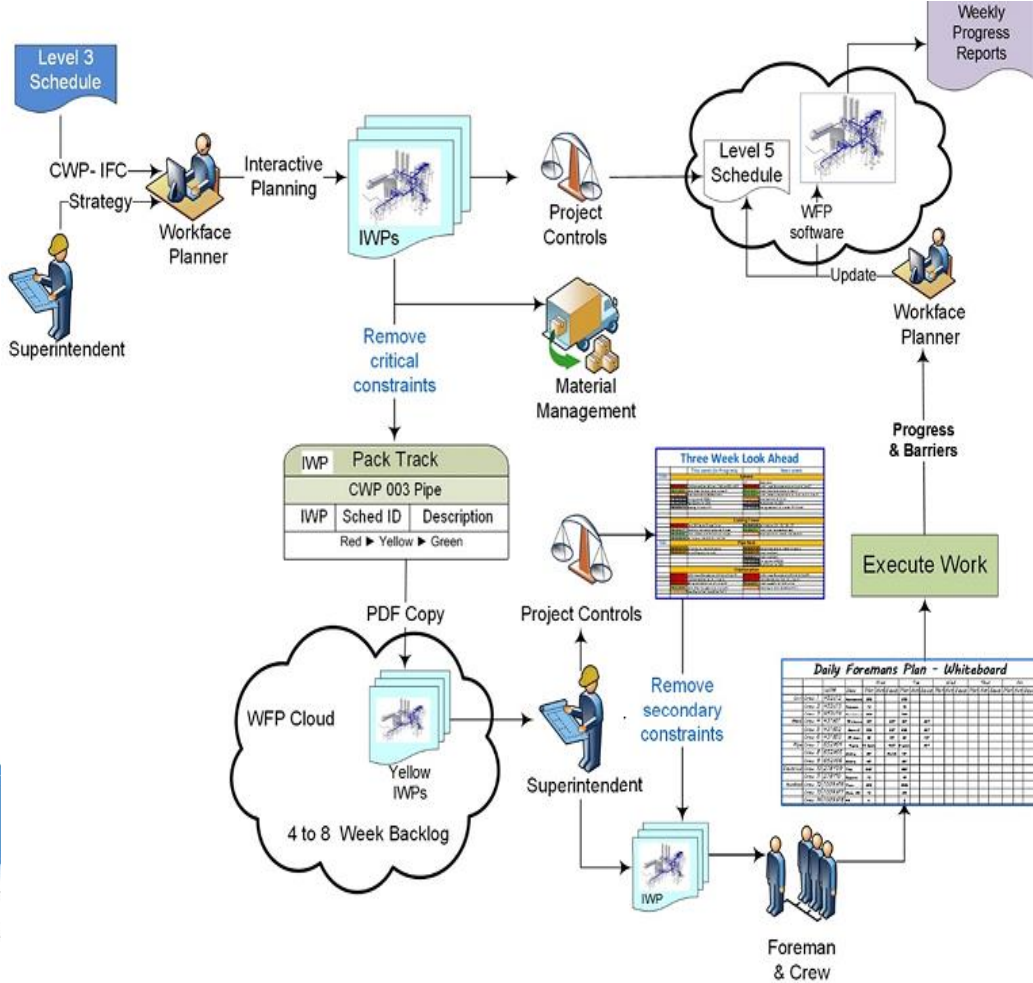
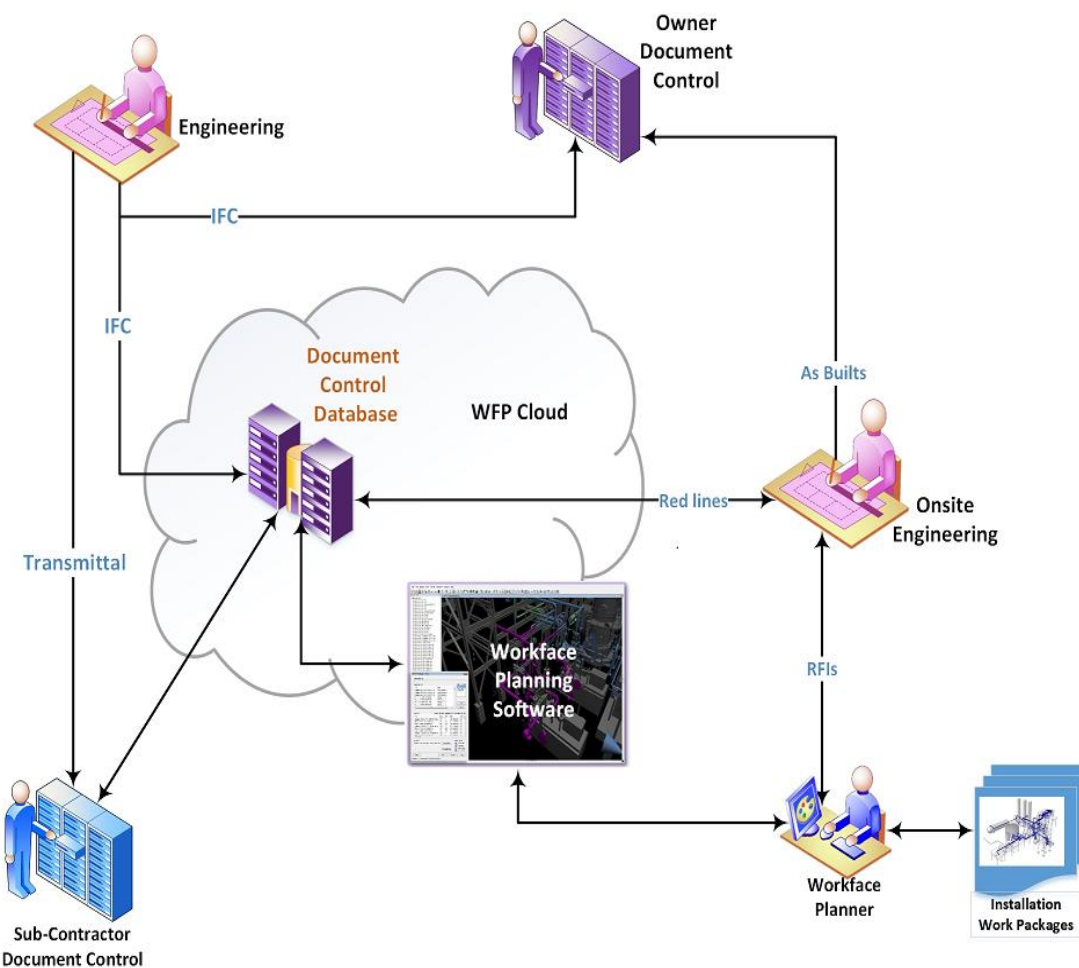


ЛЮДИ



Уильям Росс Эшби
W. Ross Ashby

ПРОЦЕССЫ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ (ФРАГМЕНТ)



ИНСТРУМЕНТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА (ПРИМЕР)



ТЕХНОЛОГИИ



FLUOR®

НОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/КОМПЕТЕНЦИИ



- ❖ информационный менеджер (Information Manager)
- ❖ планировщик фронтов работ (Work Face Planner)
- ❖ специалист по цепям поставок (Supply Chain Manager)
- ❖ специалист по ИИ (различные направления)
- ❖ специалист по пакетно-узловому методу ПУМ(AWP)
- ❖ специалист по управлению материалами (Material Management)
- ❖ специалист по технологичности строительства (Constructability)
- ❖ специалист по модуляризации (Modularization)
- ❖ специалист по ЦИМ (цифровой информационной модели) строительства
- ❖ ...

ЛЮДИ



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ CII

CONSTRUCTION INDUSTRY INSTITUTE (CII)

Основан в 1983 году 28 организациями
CII – ведущая профессиональная организация для исследований и разработок в сфере капитальных проектов, объединяющая более 120 ведущих компаний-собственников, инжиниринговых, подрядных организаций, IT-компаний

CII базируется в Техасском университете в Остине (США)

Миссия

Через совместные исследования способствовать сотрудничеству заказчиков строительства, подрядных организаций, поставщиков услуг, академического сообщества с целью выработки лучших практик и рекомендаций по их внедрению, инновационных IT-решений, направленных на повышение эффективности инвестиционно-строительных проектов

Проведено свыше 400 исследований

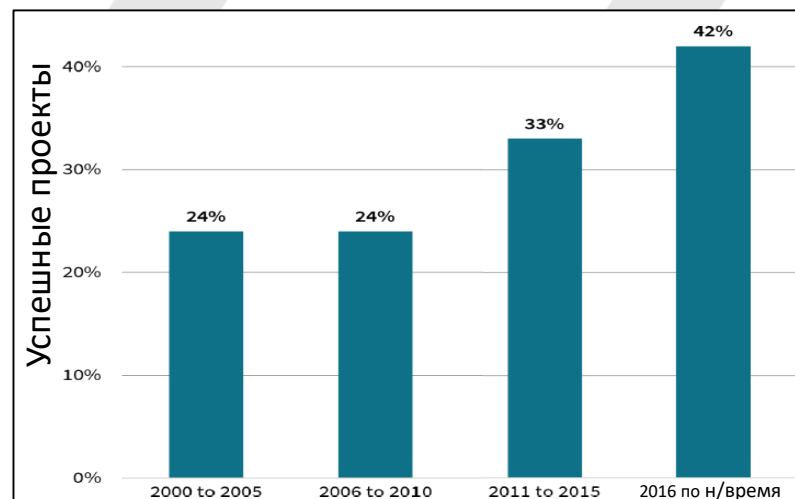
Лучшие практики (Best Practice) CII – это процесс или методика, которые при правильном их выполнении/применении приводят к повышению производительности/эффективности проекта. Эффективность всех лучших практик CII апробирована и подтверждена широким отраслевым применением



ЭФФЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЛУЧШИХ ПРАКТИК



Статистика успешности проектов



Ed Merrow IPA Independence Project Analysis 2024

Эффекты реализации стратегий цифровизации

- 95% повышение точности подсчёта объёмов работ по сравнению с ручным
- 90% выявление проектных коллизий на ранних этапах проекта
- 12% рост производительности у сотрудников проектного отдела
- 30% сокращение трудозатрат ИТР и процедурных сроков
- 50% снижение простоев при реализации строительных проектов
- 30% снижение сроков согласования технических и проектных документов
- 25% сокращение сроков оценки и формирования бюджета объекта

УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛАМИ
до 16%
УМЕНЬШЕНИЕ ГРАФИКОВ РАБОТ

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА
\$25
ВОЗВРАТ В КАЖДЫЙ ВЛОЖЕННЫЙ ДОЛЛАР В ИНСТРУМЕНТЫ PDRI

РАННЕЕ ПЛАНИРОВАНИЕ FRONT END PLANNING
\$3 - \$10
ВОЗВРАТ В КАЖДЫЙ ВЛОЖЕННЫЙ ДОЛЛАР

УВЕЛИЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА
54-64 %
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ZERO ACCIDENT TECHNIQUES УМЕНЬШИЛО ОБЩИЙ РЕЙТИНГ ФИКСИРУЕМЫХ ИНЦИДЕНТОВ

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
6,1 %
УМЕНЬШЕНИЕ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИНЦИПОВ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ЗАКУПКИ И КОНТРАКТЫ
4-8%
РАННЕЕ ВОВЛЕЧЕНИЕ ПОСТАВЩИКОВ В EPC ПРОЦЕССЫ ОБЕСПЕЧИЛО СНИЖЕНИЕ ЦЕН

УМЕНЬШЕНИЕ СТОИМОСТИ
\$ 8 МЛН.
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FER И AWP ПРИВОДИТ К УМЕНЬШЕНИЮ СТОИМОСТИ НА \$100 МЛН. КОНТРАКТАХ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТА И КОММУНИКАЦИИ
до 9%
ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПАРТНЁРСКИХ ПРАКТИК ОБЕСПЕЧИЛО ЗАКАЗЧИКАМ УЛУЧШЕНИЕ СТОИМОСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ
11,4%
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ СИ В УПРАВЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ОБЕСПЕЧИЛО УМЕНЬШЕНИЕ РОСТА ЗАТРАТ



СИСТЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЛУЧШИХ ПРАКТИК



ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСПЕХА





Образовательно-управленческий инжиниринг – комплексное развитие компетенций на основе проектов компании

100+

Тематических модулей

Интеграция уникальной экспертизы нашей команды и наших партнеров позволяет вам развиваться практически во всех аспектах управления строительными проектами независимо от роли компании

Бизнес

Управление бизнесом

- Корпоративное управление и стратегия
- Экономика и финансы
- Операционное управление

Цифровизация

Стратегия и технологии

- Стратегия цифровизации
- Цифровые технологии
- ИИ и машинное обучение

Цифровизация управления

- Цифровой документооборот
- Цифровое управление проектом
- Цифровая аналитика и отчеты
- Специализированное ПО

BIM / TIM

- Среды общих данных
- Цифровая информационная модель
- 4D-моделирование

Люди и лидерство

Управление персоналом

- Стратегия HR и развитие
- Операционный HR

Командная эффективность

- Формирование и развитие команды
- Коммуникации и взаимодействие

Личная эффективность

- Внутренние ресурсы
- Лидерские качества
- Лидерское мышление

Стратегическое мышление

- Стратегическое мышление
- Системное мышление

Проекты

Управление проектами

- Базовые концепции
- Специфика проектов
- Передовые практики
- Интегрированное управление

Поиск и оценка

- Анализ и оценка проектов

Выбор и определение

- Интеграция и раннее планирование
- Проектирование
- Контракты и бюджетирование

Реализация

- Рабочее проектирование
- Закупки
- Строительство
- Пуско-наладочные работы

Завершение и эксплуатация

- Сдача объекта в эксплуатацию
- Реконструкция объекта

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ: ДОРОЖНАЯ КАРТА

Этап 1: Диагностика и стратегия развития

Как найти скрытые резервы и определить точки роста?

Руководитель должен видеть не проблемы, а точные точки роста с расчетом ROI каждого решения

Как мы это делаем (шаги):

1. **Диагностика и определение точек роста** через интервью с ключевыми руководителями.
2. **Семинар для ТОП-команды** с обзором передовых практик и современных цифровых технологий управления строительными проектами
3. **Стратегический интенсив** для руководителей по определению стратегии и формированию дорожной карты развития
4. **Финансовое моделирование** эффекта от применения выбранных практик и технологий
5. **Выбор пилотных проектов** и утверждение KPI

Практический смысл:

Создаётся **финансово обоснованная дорожная карта действий** с точным пониманием, какие практики и технологии дадут компании максимальный экономический эффект

Результат:

- ☐ Дорожная карта с расчетом ROI
- ☐ Приоретизированный список инструментов для внедрения
- ☐ **Конкретные KPI для пилотов**

Этап 2: Образовательно-управленческий инжиниринг

Как интегрировать технологии и практики в систему управления?

Обучение приоритетно должно адаптироваться под реальные проекты, выбранные практики и технологии и проходить в рамках пилотов

Как мы это делаем (шаги):

1. **Разработка учебных программ** под конкретные задачи пилотных проектов
2. **Создание учебных материалов** на основе реальных данных объектов
3. **Обучение на площадке** без отрыва от производства
4. **Регулярное наставничество** наших экспертов для сотрудников
5. **Корректировка процессов** по итогам еженедельных планёрок
6. **Замер результатов** и достижения KPI

Практический смысл:

Проектные команды не отвлекаются на теоретическое обучение — они практически сразу применяют знания в работе под нашим руководством

Результат:

- ☐ Работающие процессы на пилотных проектах;
- ☐ Команды, готовые работать по-новому;
- ☐ **Достигнутые KPI: полученные знания, полнота применения, заявленные бизнес-эффекты**

Этап 3: Масштабирование и поддержка

Как тиражировать успех на все проекты и компанию?

Успех на пилотах должен превратиться в стандарт работы всей компании
Лидеры изменений масштабируют лучшие практики и инструменты

Как мы это делаем (шаги):

1. **Стандартизация успешных практик** в корпоративные стандарты.
2. **Подготовка внутренних наставников** из числа лучших сотрудников.
3. **Разработка системы мониторинга** и контроля качества процессов.
4. **Поэтапное внедрение** на всех проектах компании.
5. **Создание системы мотивации** для работы по новым стандартам

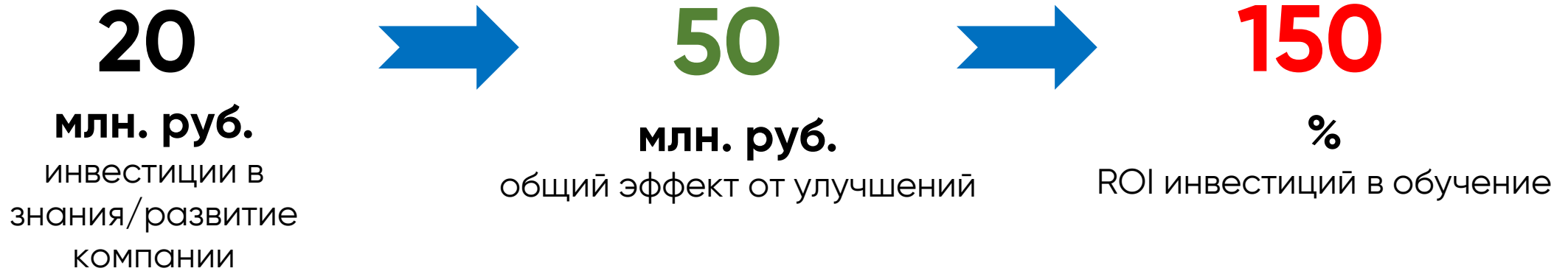
Практический смысл:

Создаётся самообучающаяся организация, которая может сама улучшать процессы без нашего участия.

ИНВЕСТИЦИИ В ЗНАНИЯ



Ожидаемый эффект реализации программы комплексного развития сотрудников на строительном проекте стоимостью **1 млрд. рублей**



Индивидуальная выгода и ключевые темы для сторон проекта

Девелопер	Техзаказчик	Проектировщик	Подрядчик
Инвестиционная оценка, финансовое моделирование, стоимостной инжиниринг, маркетинг и PR	Раннее и интегрированное планирование, рейтинговый индекс проекта (PDRI), пакетно-узловой метод (ПУМ / AWP), BIM, СОД	BIM, технологичность строительства, ПУМ / AWP модуляризация, ЦИМ ОКС, проверка моделей на коллизии	Управление фронтами работ (WFP), управление ограничениями (CM), детальное и ресурсное планирование, бережливое строительство
10% ↑ ROI проекта	95% ↑ Точность планирования	12% ↑ Скорость проектирования	6% ↓ Стоимость строительства
6% ↓ Стоимость проекта	90% ↑ Точность оценки	90% ↓ Коллизии проектирования	10% ↓ Сроки строительства

ТЕМАТИКА БАЗОВЫХ ПРОГРАММ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛУЧШИХ ПРАКТИК



- ☐ «Основы проектного управления»
- ☐ «Основы управления инвестиционно-строительными проектами (заказчик)»
- ☐ «Основы управления инвестиционно-строительными проектами (подрядчик)»
- ☐ «Управление строительными проектами с применением пакетно-узлового метода, ПУМ (Advanced Work Packaging, AWP)»
- ☐ «Технология календарно-сетового планирования»
- ☐ «Оценка потенциального проекта»
- ☐ «Управление финансовым результатом проекта»
- ☐ «Обзор лучших практик по управлению строительными проектами»
- ☐ «Цифровизация строительной компании»
- ☐ «Лидерство в управлении»
- ☐ «Проверка BIM-моделей. Эффективные инструменты и методики проверок и анализа результатов»
- ☐ «Бизнес-адаптация: методики и инструменты для управления строительными проектами»
- ☐ «Constructability review – техническая оценка качества проектных решений»
- ☐ «Управление рисками строительного проекта»
- ☐ «Управление контрактами (Contract Management) в строительных проектах»



ПАРТНЁРСКАЯ ПЛАТФОРМА



**УНИВЕРСИТЕТ
АЙБИМ**

Образовательный центр группы компаний «Айбим»

Передовые практики и современные технологии управления
строительными проектами

Мы создаём среду, где знания превращаются в инструмент достижения
результатов вашего бизнеса

Наше преимущество – практико-ориентированный подход к обучению

WINbd

АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Академия управления WINbd

Специализируется в 3-х
тематических направлениях:

- лидерство (развитие лидеров и их команд)
- управление
- цифровая трансформация

Такой охват позволяет
выстраивать целостную
систему развития
управленцев



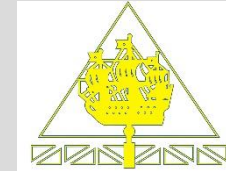
Академия ДЕВЕЛОПМЕНТА

Частный институт,
включающий в себя
набор различных
программ обучения,
которые в совокупности
позволяют эффективно и
в сжатый срок овладеть
навыками эффективной
работы в девелоперской
компании



НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-КОНСУЛЬТАНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

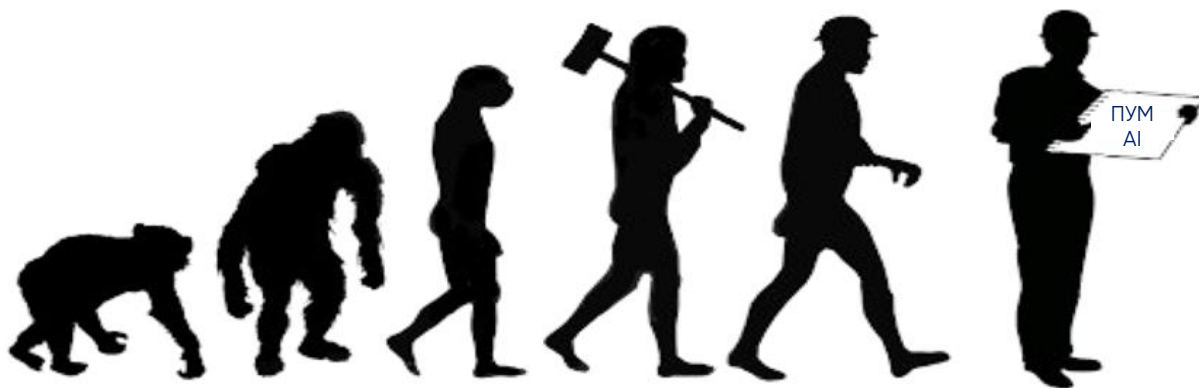
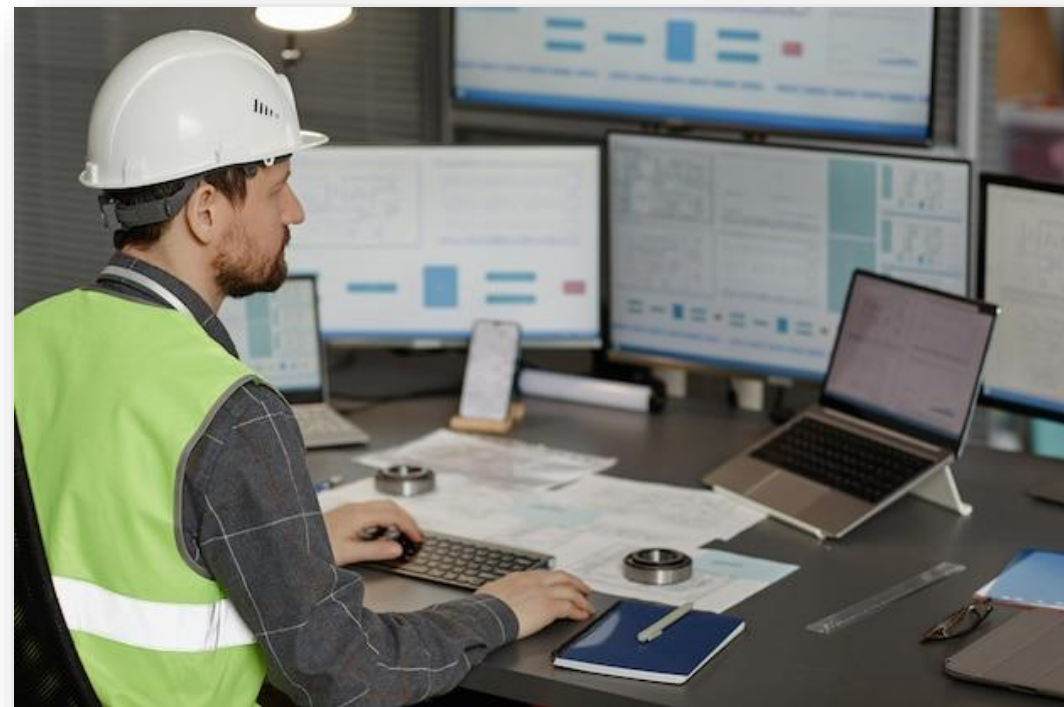
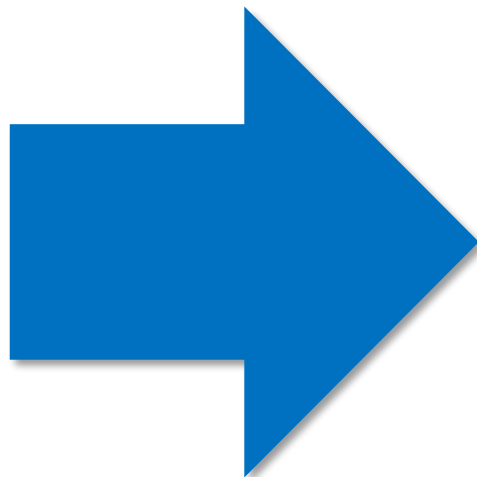
НАИКС – первое в России
профессиональное
объединение, цель которого
усовершенствовать
существующую модель
инжинирингового рынка в
России
и стать наравне с
международными
отраслевыми стандартами



СОЮЗ **ПЕТРО** СТРОЙ

Союзпетрострой

Организация была создана в
1995 году, объединяет
участников строительного
комплекса Северо-
Западного региона.
«Союзпетрострой» первым в
Санкт-Петербурге
предложил использовать
современные европейские
нормы менеджмента в
строительстве





УНИВЕРСИТЕТ
АЙБИМ

СПАСИБО!!!

Готов ответить на вопросы

Максим Олегович Гришин
к.т.н., РМР, МВА
Директор по НИР Университет АЙБИМ

8 (812) 389-58-05
+ 7 921 952 74 07
mogrishin@ibimuniver.ru



Сайт



Telegram