

СТОИМОСТНОЙ ИНЖИНИРИНГ

AACE **PM**
RUSSIA
SECTION



ЕЖЕГОДНЫЙ ДАЙДЖЕСТ



Патрик М. Келли, PE, PSP

Президент ААСЕ 2023/24г.

president@aacei.org



source.aacei.org

Благодарим вас за постоянную поддержку и за то, что вы являетесь неотъемлемой частью всемирного сообщества ААСЕ.

Уважаемые члены ААСЕ,

Я надеюсь, что это сообщение найдет вас в добром здравии и процветании в ваших начинаниях. С огромной благодарностью я могу поделиться с вами от имени Совета директоров последними новостями о выдающихся результатах работы ААСЕ International за 2023/24г. Успехи, достигнутые за последний год, напрямую связаны с вашей преданностью и вкладом, которые сыграли важную роль в продвижении нас к новым высотам, а также с постоянной усердной работой наших замечательных сотрудников штаб-квартиры ААСЕ во главе с исполнительным директором Деб Лалли. Я спешу сообщить о замечательном прогрессе, которого мы достигли вместе за последний год.

Во-первых, я рад поделиться с вами тем фактом, что число наших членов существенно возросло, достигнув 9043 членов к середине 2024 года. Это впечатляющий рост на 8% за последний год, и он продолжает тенденции предыдущих лет. Кроме того, приток свежих взглядов и энергии стал движущей силой нашего успеха. Я рад сообщить, что число наших новых членов выросло на впечатляющие 31%. И рост произошел по всему миру, о чем свидетельствует 10%-ное увеличение числа членов, не являющихся гражданами Северной Америки. Такой рост демонстрирует растущее влияние и привлекательность нашей организации в других регионах мира. На корпоративном уровне влияние ААСЕ достигло беспрецедентного уровня, при этом количество членов организаций увеличилось на 10%, и это включает соответствующий 10%-ный рост числа членов организаций за пределами Северной Америки. Эта веха отражает растущее признание и доверие, которые другие организации оказывают нашим коллективным усилиям.

Сертификации ААСЕ продолжают набирать силу в разных отраслях. Общее количество сертифицированных лиц достигло исторического максимума в 3917 человек.

Эти достижения являются свидетельством коллективной преданности, страсти и упорного труда каждого члена сообщества ААСЕ по всему миру. Отмечая эти вехи, давайте продолжим работать вместе над достижением нашей общей цели: стать местом сбора и источником идейного лидерства для профессионалов, которые способствуют успешной реализации проектов и программ.

Международная ассоциация развития стоимостного инжиниринга (AACE)

AACE основана в 1956 году, является профессиональным сообществом людей, занятых в процессах планирования и контроля стоимости проектов, программ и портфелей, интегрированного контроля проектов с целью повышения ценности стратегических активов.

Важнейшим направлением деятельности AACE является развитие и продвижение международно признанной профессиональной сертификации! AACE поддерживает программы как корпоративного, так и индивидуального подтверждения компетенций. В зависимости от Вашего стажа, опыта и знаний, Вам предлагаются:

Сертификаты уровня технического специалиста

Сертифицированный
техник по затратам (CCT)

Сертифицированный техник
по планированию (CST)

Сертификаты профессионального уровня

Сертифицированный
специалист по затратам
(CCP)

Сертифицированный
специалист по оценке
стоимости (CEP)

Специалист
по освоенному объему (EVP)

Специалист по планирова-
нию и разработке графиков
(PSP)

Специалист по управлению
рисками проектов (PRMP)

Сертификаты уровня экспертизы

Сертифицированный
консультант по судебным
претензиям (CFCC)

Специалист по принятию
решений и управлению
рисками (DRMP)

Российское отделение AACSE International

Развитием стоимостного инжиниринга в России (и отдельных странах СНГ) занимается Российское Отделение AACSE (AACSE Russia Section). Отделение открыто по инициативе и на базе Группы компаний ПМСОФТ в 2007г. (www.aace.ru).

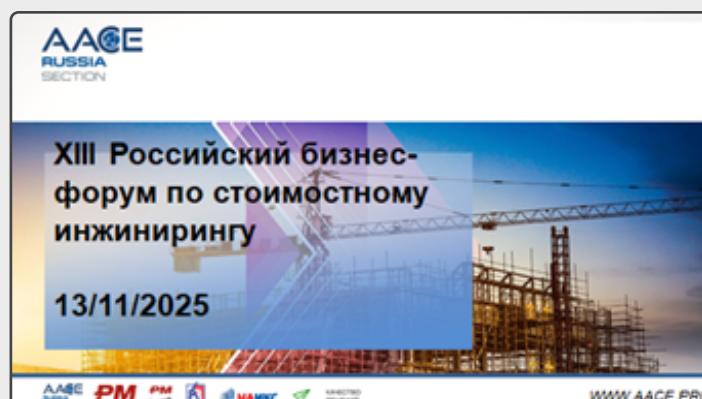
Деятельность Отделения направлена на:

- Распространение передового опыта, лучших практик и технических знаний в области комплексного управления стоимостью в России;
- Перевод базовых нормативных документов AACSE, рекомендованных практик, сводов знаний, технических статей на русский язык;
- Содействие стандартизации терминологии стоимостного инжиниринга;
- Адаптацию ведущих международных практик к российской действительности;
- Разработку национальных стандартов по стоимостному инжинирингу;
- Поощрение исследований в области комплексного развития стоимости в регионе;
- Развитие образовательных программ по стоимостному инжинирингу в нашем регионе через поддержку ВУЗов и авторизованных провайдеров обучения;
- Содействие в развитии индивидуальных компетенций, включая помощь в подготовке к выходу на международную сертификацию AACSE.

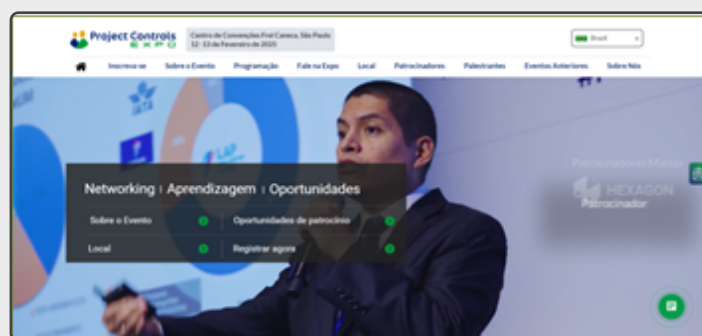
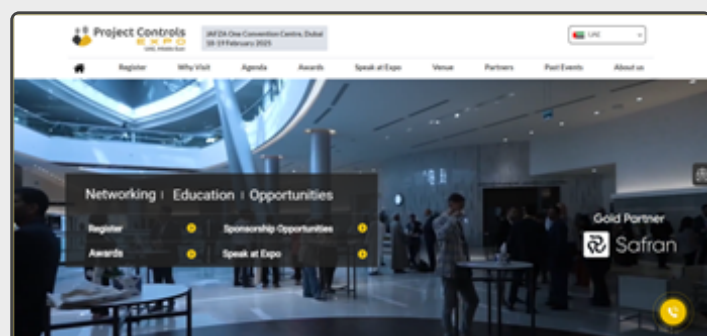


АО «Университет управления проектами»
ГК ПМСОФТ - единственный авторизованный
провайдер AACSEI по обучению в России!

Ключевые мероприятия ГК ПМСОФТ и РО ААСЕ по стоимостному инжинирингу в 2025



Международные активности по управлению проектами, стоимостному инжинирингу и практикам #projectcontrol в 2025



ТОП-10 причин присоединиться к профессиональному сообществу AACE

Членство в AACE предоставляет широкий спектр ресурсов, инструментов и услуг для расширения вашего профессионального кругозора, развития профессиональной карьеры, расширения организационных возможностей и деловых связей. Все члены AACE получают полный доступ к многолетнему опыту, зафиксированному в Своде знаний и рекомендованных практиках AACE, контактам международного профессионального сообщества, практическому контенту и необходимым знаниям, а также к членским скидкам на продукты, услуги, мероприятия и сертификацию AACE.

Время

Получите доступ к огромной библиотеке знаний и опыта, которые сэкономят вам время и деньги!

Информация

Найдите тысячи технических статей и публикаций в виртуальной библиотеке. База данных AACE доступна для поиска по ключевым словам, что позволяет быстро находить соответствующие справочные статьи.

Обучение

Мы предлагаем множество онлайн-курсов по оценке и контролю стоимости, управлению проектами. Утвержденная программа образовательных провайдеров (AEP) помогает поддерживать высокое качество курсов повышения квалификации и провайдеров.

Саморазвитие и самосовершенствование

Наши сертификационные программы независимо аккредитованы Советом по инженерным и научным специальностям. Сертификаты AACE являются признанным стандартом в области управления затратами.

Скидки на мероприятия

Всем членам доступны скидки на международные конференции и выставки AACE, архивные вебинары и курсы, сертификационные экзамены и многое другое!

Развитие технических навыков

Расширьте свои знания и опыт, присоединившись к одному из многочисленных технических подкомитетов и групп по интересам (SIG) AACE International.

Карьера

Члены AACE могут без каких-либо дополнительных затрат размещать резюме в нашем Центре карьеры и следить за развитием своей карьеры, проводя собственный бенчмаркинг.

Деловые контакты

Посетив нашу ежегодную конференцию и выставку Expo, вы сможете послушать интересных докладчиков, посетить информационные туры, званые обеды и многое другое. Онлайн-каталог - отличный источник контактной информации о тысячах участников.

Ресурсы

Начиная с TCM и рекомендованных практик, которые доступны бесплатно только для членов AACE, до нашего ежемесячного издания Cost Engineering - вы получаете доступ к уникальной международной базе знаний и практик.

Вклад в себя!

Мы - ваш профессиональный партнер, предоставляющий вам информацию и поддержку, которым вы можете доверять. Присоединяйтесь и станьте частью уникальной сети специалистов!

Мы поговорили о глобальных трендах с российскими и международными экспертами, участвовавшими в мероприятиях Российского отделения ААСЕ и ГК ПМСОФТ в 2024г.!



Dr. Sean Tomas Regan

Ph.D., FAACE, CCP, CEP, EVP, PSP, MRICS, FPCG, Директор по маркетингу Международного Совета по стоимостному инжинирингу ICEC, Директор LGM Construction



Dr. Alexia Nalewaik

FRICS CCP CCA, Project Manager, Fellow of RICS Americas, AACE International, Guild of Project Controls and ICEC; Past President of AACE International and a Past Chair of ICEC



Андрей Орловский

Генеральный директор CONNEXUS MRICS, PQS, MBA Сколково, Член правления RICS в России и странах СНГ



Максим Новичков

Начальник управления инжиниринга, ТМК Групп



Алексей Андрус

Заместитель генерального директора ООО «Русгаз»



Андрей Иванов

Директор департамента капитального строительства ООО «УК Полюс»



Александр Веркин

Директор департамента инжиниринга АО «Север Минералс»



Алексей Пашин

MSc in PM, PMP, Руководитель направления контроля и оценки изменений, ООО «Удоканская медь»

1. Какие топ-5 ключевых глобальных трендов в области стоимостного инжиниринга и проектного управления Вы бы выделили сегодня?

2. Соотношение проектов, реализуемых в срок и в рамках бюджета, и тех, что не уложились в утвержденные значения, из года в год в мире практически не меняются. Какие практики Вы бы выделили как наиболее эффективные для повышения вероятности реализации проектов в срок и с заданным бюджетом?

3. Какие области применения элементов ИИ вы бы выделили при реализации крупных капитальных проектов? Где ИИ способен действительно дать ощутимый эффект в управлении проектами?

4. Какие практики контроля проектов (project control) вы бы выделили как наиболее эффективные по вашему мнению/опыту? Какой оптимальный ролевой состав и численность группы РС?

5. Какие факторы вы бы выделили как ключевые для успеха проектов сегодня?

Какие топ-5 ключевых глобальных трендов в области стоимостного инжиниринга и проектного управления Вы бы выделили сегодня?



Dr. Sean Tomas Regan,
LGM Construction

Что видится мне на основании собственного опыта реализации проектов в строительстве:

1. Использование элементов искусственного интеллекта – это точно глобальный тренд, который уже трудно остановить;
2. В части практик стоимостного инжиниринга я бы выделил 2 аспекта:
 - Особое внимание на интегрированный анализ графика и стоимости в проектах, на которые в настоящее время влияет и нехватка квалифицированных специалистов из-за последствий COVID и глобальных мировых общеполитических проблем;
 - Важность проверки обоснованности затрат (валидация проведенной оценки стоимости на всех этапах, особенно на ранних);
3. Может быть, не для всех актуальный тренд, но для строительной отрасли точно - продолжающийся износ оборудования, доступного для использования в строительной отрасли в связи с трудностями, а подчас и невозможностью приобретения подобного; сложности с поиском альтернатив;
4. Нехватка квалифицированного персонала для выполнения работ в сочетании с ощущением персонала, что он является менеджером проекта без опыта работы, просто сдающим экзамен (хвост виляет собакой – время подрядчиков, когда Заказчик подчас вынужден брать любого, кто пришел на тендер, в отсутствие возможности выбирать).



Alexia Nalewaik,
Fellow of AACE
International

Я скажу очень коротко:

1. Искусственный интеллект;
2. Цифровые двойники;
3. Попытки поиска эффективных решений для прогнозирования;
4. Важность своевременной и актуальной отчетности по проектам;
5. Повышение показателей производительности.



Андрей Орловский,
Connexus

По опыту общения с нашими заказчиками и партнерами, могу выделить следующее:

1. Повысились требования к скорости принятия решений при инвестиционной деятельности;
2. Повышение требований к применению техник Value engineering на стадии проектирования;
3. Повышается важность использования специализированных программных комплексов для расчета бюджетов проектов;
4. Все больше Заказчиков требуют выполнять расчет стоимости на всем жизненном цикле;
5. Замечаю, что снижается качество предоставления услуг в проектом управлении, ввиду отсутствия кадров и/или низкой компетенции.



Максим Новичков,
ТМК Групп

В области проектного управления и управления стоимостью считаю необходимым отметить следующие направления развития:

1. Широкое внедрение цифровых инструментов, таких как: Building Information Modeling (BIM), облачные платформы для управления проектами, аналитика на ранних этапах с привлечением ИИ. Эти технологии позволяют более эффективно управлять данными, улучшать коммуникацию и повышать точность оценки/прогнозирование затрат;
2. Гибкий подход к формированию контрактной стратегии, а именно наличие "плана Б" на случай реализации какого-либо негативного риска в любой части стратегии и необходимости быстрой адаптации Проекта к быстро изменяющимся условиям;
3. Активная популяризация гейтового подхода в различных отраслях в практике ранней проработки бизнес-инициатив, инвестиционного планирования и реализации проектов;
4. Формирование команд управления проектами с учётом готовности к быстрому реагированию на возможные изменения внешних условий и неблагоприятных сценариев. Повышение компетенций команды проектов для возможности быстрого реагирования на случай реализации стрессовых сценариев.



Алексей Андрус,
РусГаз

Назову три:

1. Часть рисков перестала быть форс-мажорными;
2. Ещё сильнее выросло влияние начальных стадий проекта;
3. Повышается роль ИИ.



Андрей Иванов,
УК Полюс

1. Наше время очень интересно тем, что накоплена значительная база знаний по реализации проектов. И статистика международных институтов показывает, что структура постоянных затрат (как соотношение доли стоимости труда, материалов и оборудования, машин и механизмов) практически постоянна в течение десятков лет. Следовательно, первым трендом предложил бы считать применение статистически устойчивых данных для прогнозирования стоимости и более предметного управления ею;
2. Следующим трендом, традиционно, обозначил бы критическую зависимость от личностных и технических компетенций участников проектов. Действительно, без верного настроя и профессионального диалога решить ключевые вызовы в проектах сложно, если вообще возможно. Вдобавок нельзя не учитывать системно снижающийся уровень квалификации, что ставит под угрозу как квалифицированное принятие решений, так и перспективные задачи обучения систем ИИ. Дополнительным следствием данного тренда становится необходимость максимально возможного упрощения и сокращения нормативных документов и регламентной базы. И, само собой, все большее значение приобретает повышение эффективности выполняемых задач в проектах. Отдельно стоит отметить рост применения иностранной рабочей силы не только из ближнего Зарубежья, что требует системного подхода к оценке фактической эффективности столь новых для нашего рынка участников строительного процесса;
3. Тренд на трансформацию процессов, интенсификацию цифровизации, показывает потребность ускоренной стабилизации целевых процессов. Действительно, хаос можно автоматизировать достаточно быстро, но эффектность автоматизации едва ли будет сопровождаться и ростом эффективности. Следовательно, необходимо научиться быстро выявлять признаки зрелости и работоспособности процессов прежде, чем пускать их в процессы цифровизации;
4. Следующим трендом назвал бы существенную потребность в смелости принятия управленческих решений в условиях дефицита достоверной и непротиворечивой информации. Это касается как технических решений, так и оценки рисков, возникающих перед командами реализации проектов;
5. Отметил бы еще тренд на сокращение уровня качества (как в проработке документов, так и надежности материалов и оборудования), что необходимо учитывать в контексте достоверного моделирования совокупной стоимости владения объектом строительства. Наряду с достаточно большим потоком новых технологий и материалов это существенный вызов: как обеспечить сохранение привычного уровня надежности стоимостных оценок при возрастающем уровне неопределенности и рисков?



Александр Веркин,
Север Минералс

Я бы коротко сформулировал тренды в разрезе нашей специфики (инжиниринга):

1. Принятие решений на основе сложных расчетов и моделей;
2. Постоянное усложнение моделей;
3. Совмещение финансовых, технологических и технических моделей;
4. Инженеры вместо менеджеров;
5. Развитие компетенций в области анализа данных.



Алексей Пашин,
Удоканская медь

Если говорить о практиках стоимостного инжиниринга, то, по моему мнению, это (список без приоритетов):

1. Интеграция процессов контроля проекта между собой и со смежными функциями;
2. Эффективное использование классов точности не только для оценки проекта, но и для принятия решений, использование диапазона оценки точности в процессе принятия решений по проекту;
3. Вероятностный подход при анализе графика проекта (SRA, анализ влияния рисков на график);
4. Использование BIM технологий – 4-5D для автоматизации контроля ЕРС-части проекта (РД, МТО, СМР, ПНР).

Соотношение проектов, реализуемых в срок и в рамках бюджета, и тех, что не уложились в утвержденные значения, из года в год в мире практически не меняются (70/30). Какие практики Вы бы выделили как наиболее эффективные для повышения вероятности реализации проектов в срок и с заданным бюджетом?



Dr. Sean Tomas Regan,
LGM Construction

За последние три года глобальный показатель фактически еще ухудшился и до сих пор не восстановился до уровня, существовавшего до Covid, в том числе из-за того, что персонал не вернулся к работе над проектами. Все больше и больше людей предпочитают возможность удаленного доступа, что оказало как положительное, так и отрицательное влияние на экономику проектов. Во многих случаях возможность удаленной работы привела к снижению накладных расходов, но экономия вместо того, чтобы быть реализованной в виде более совершенных технологий и преимуществ, была «компенсирована» растягиваем графиком и увеличением стоимости проекта. Одним из лучших способов завершить проект в срок и с соблюдением бюджета, на мой взгляд, является использование индекса независимой экспертизы готовности проектов PDRI от Института строительной индустрии (CII), Международной системы оценки затрат (ICMS) для валидации стоимости и графика, а также использование рекомендованных практик AACE, особенно по оценке рисков и непредвиденных обстоятельств.



Alexia Nalewaik,
Fellow of AACE
International

Боюсь, сегодня мы видим более высокую долю (80%) случаев неспособности проектов уложиться в сроки и бюджет. Ключевым фактором подобных неудач является не столько качество процедур, сколько человеческий фактор - принятие несвоевременных и/или некорректных решений людьми. Поэтому выстраивание продуманного эффективного процесса принятия решений (вертикали) по проектам может дать ощутимый эффект.



Максим Новичков,
ТМК Групп

Для повышения реализации проектов в срок выделил бы следующие практики:

- Безусловное широкое внедрение гейтового подхода и практики проведения КЭП (или независимой экспертизы готовности проекта) при переходе проекта с этапа на этап. Это должно обезопасить Проекты от их запуска в условиях непроработанности ранних этапов и, как следствие, минимизировать негативные последствия в части значительных отклонений от стоимости и бюджета, сопровождающиеся снижением ценности создаваемых активов;
- Введение практики независимой оценки готовности Проектной команды. Практика показывает, что Заказчики не всегда способны трезво оценить уровень серьезности Проекта и уровень необходимых компетенций для его реализации. Как результат, управление проектами поручаются кандидатам с недостаточными компетенциями (нанимают лояльных, а спрашивают как с умных), но зачастую с высокими амбициями. Это приводит к тому, что на определенном этапе происходит полная или частичная потеря управления Проектом, приводящая к росту сроков и бюджета, а так же к снижению технико-экономических показателей проекта.



Андрей Орловский,
Connexus

Самое важное, на мой взгляд, это качественное управление изменениями на всех стадиях, которое является ключом к успеху проекта. Другим немаловажным аспектом является системное управление рисками проекта.



Алексей Андрус,
РусГаз

Давайте так:

- Более глубокая проработка на начальной стадии проекта;
- Value Engineering;
- Правильное управление изменениями.



Александр Веркин,
Север Минералс

Более точное планирование за счет более правильного сбора данных и построения прогнозных моделей



Андрей Иванов,
УК Полюс

Предложил бы реализовать практику ведения нескольких сценариев осуществления проекта, вносить культуру диапазона оценок и отслеживания динамики изменения факторов переключения между сценариями. Такой подход позволит более «объемно» оценивать состояние экономического здоровья проекта и не теряться в момент, когда изменения в проекте выходят за рамки изначально запланированных.

1. Отметил бы важность заблаговременной подготовки и планирования реализации комплекса выполняемых работ, чтобы минимизировать периоды между перераспределением ресурсов и ожидания завершения комплексов-предшественников;
2. Стандартную динамику «освоение-активирование-финансирование» предложил бы смотреть нарастающим итогом по отдельности: в натуральном и в стоимостном выражении, и, разумеется, в аналитике по объектам (и по продукту проекта – в целом);
3. В нашем динамично изменяющемся мире стоит оценивать приоритеты Заказчика (например, ранний ввод объекта в эксплуатацию), как определяющий эффективность проекта (чтобы заранее «позволить» себе премию «за ранний ввод» в терминах дополнительного финансирования ускорения и повышения эффективности применяемых решений).



Алексей Пашин,
Удоданская медь

1. Запрос от топ-менеджмента и акционеров реалистичного графика проекта.
2. 5-ти фазовый подход при реализации мегапроектов:
 - пофазовое планирование с точками принятия решений и подготовкой пакета документов для принятия решений;
 - разработка плана реализации проекта на каждую фазу;
 - качественная проработка проекта на фазах 1-3;
3. Прозрачная и работающая система принятия решений (ЛПР, оперативный совет, МП, команда проекта), корректное распределение полномочий, баланс прав и ответственности;
4. Выделенная интегрированная проектная команда;
5. Минимизация сдерживающих факторов внутри компании/проекта.

Какие области применения элементов ИИ вы бы выделили при реализации крупных капитальных проектов? Где ИИ способен действительно дать ощутимый эффект в управлении проектами?



Dr. Sean Tomas Regan,
LGM Construction

С точки зрения крупных капитальных проектов я видел выгоды от применения ИИ в основном области права и работы с договорами, а особенно при рассмотрении претензий и потенциальных изменений. Ну, возможно, как область использования элементов ИИ может выступать управление рисками, например, в части формирования реестра рисков и выбора подходящих под конкретный проект. В инжиниринге есть практические примеры решений в виде параметрических моделей и системного проектирования, но они в большей степени, чем раньше, опираются на физику и точные науки. Применение ИИ в текущем виде для прогнозов в области графиков и затрат затруднено тем, что ИИ – это наука, а точнее, конкретная математика под работу с большими данными, а вот контроль проектов – это все-таки искусство, основанное на лидерстве, работе с неопределенностью, постоянными изменениями, своевременным принятием решений и личном факторе.



Alexia Nalewaik,
Fellow of AACE
International

На текущий момент ИИ лучше всего анализирует большие данные. При этом на результаты сильно влияет качество и релевантность данных. В проектах все-таки довольно специфичные данные, и даже если компания занимается однотипными проектами и в большом количестве, все равно для целей настоящего полноценного ИИ это капля в море.



Андрей Орловский,
Connexus

Из того, что реально видел: ИИ позволяет ускорить оценку ресурсов и материалов, требуемых для реализации проекта, а также помочь анализировать задержки реализации проекта на основе сопоставления плановых данных с данными фотофиксации.



Максим Новичков,
ТМК Групп

Мне видятся следующие направления в области применения ИИ для управления проектами:

1. С точки зрения развития стоимостного инжиниринга с помощью ИИ можно анализировать доступные исторические данные, что позволяет более точно прогнозировать ресурсы, стоимость и сроки реализации проектов;
2. В части управления рисками ИИ может позволить использовать в алгоритмах для оценки потенциальных рисков информацию на основе данных с предыдущих проектов. С помощью ИИ можно так же формировать стратегии реагирования на риски, основываясь на практики других проектов, информация по которым тем или иным образом фигурирует в открытых источниках. Это позволит более качественно производить оценку рисков на ранних этапах и более качественно составлять дерево возможных решений по реагированию на возможные риски;
3. Широкое распространение ИИ должен получить на выполнения процедуры нахождения коллизий при трёхмерном моделировании проектов;
4. Значительное развитие ИИ должен получить в направлении анализа массивов данных по проекту и формирования различных отчётов, управлению документооборотом. Это должно позволить инвестору/заказчику проекта снизить влияние человеческого фактора (искажение данных) и повысить эффективность управления за счёт более точного и своевременного реагирования на возникающие отклонения в процессе реализации проекта.



Александр Веркин,
Север Минералс

На мой взгляд, ощутимый эффект можно получить, если задействовать ИИ хотя бы на:

- анализе архивных проектов компании по выделенным показателям;
- поиске корреляции с текущим проектом компании;
- помощи участникам проекта по поиску нужной аналитики на основе выученных уроков прошлых проектов.



Алексей Андрус,
РусГаз

Скорее, это обработка больших данных по выполнению со среднесрочным прогнозом, сопоставление достижения ключевых событий и ожидаемых рисков, помощь в анализе проекта по приведённым показателям.



Андрей Иванов,
УК Полюс

1. Нахождение неочевидных (скрытых) зависимостей, закономерностей при раскрытии производства работ может существенно повысить эффективность планирования и реализации раскрытия фронтов работ. Причем опыт применения ИИ позволяет надеяться на правильный (согласованный) подход к консолидации данных разного качества, разного уровня достоверности. Отсюда – возможность достоверного моделирования реализации проекта, исходя из сложившейся динамики и «наведения» на проект существенных событий (например, изменения политики финансирования, одобрения выплаты авансовых платежей и т.п.);
2. «Достраивание» технического решения на основании имеющейся базы типовых шаблонных решений, унифицированных подходов к подготовке и производству работ. Фактически – технологическая карта реализации работ с указанием уровня достоверности, недоступных данных и предлагаемых (временных) решений до ожидаемого получения необходимых данных для переоценки хода реализации работ на объекте;
3. Выделение и типизация выполнения рутинных операций, в том числе – через безлюдные технологии и взаимную координацию беспилотных средств при реализации работ на площадках;
4. Формирование «нулевой» папки исполнительной документации на ранних стадиях проработки проекта и ее последовательная актуализация по мере появления необходимых фактических данных;
5. Каскадное внесение изменений в параметры реализации проекта, отслеживание и моделирование взаимного влияния изменений (в том числе – «слабых сигналов») в проектах на его ключевые параметры.



Алексей Пашин,
Удоданская медь

Предполагаю, что ИИ может быть полезен при:

- подготовке оценки стоимости проекта (в случае наличия у компании большой базы данных);
- использовании извлеченных уроков применительно к текущему проекту (при наличии базы данных извлеченных уроков);
- Проектировании типовых узлов/конструкций;
- Подготовке сводной отчетности (при наличии соответствующей базы/информации).

Какие практики контроля проектов (project control) вы бы выделили как наиболее эффективные? Какой, по вашему мнению, оптимальный ролевой состав и численность группы РС?



Dr. Sean Tomas Regan,
LGM Construction

В материалах AACE описан процесс интегрированного проектного контроля и все 14 его составляющих, каждая из которых необходима и критична для использования. В состав команды контроля проектов входят руководитель по контролю проекта, менеджер по оценке затрат +1 подчиненный, менеджер по планированию проекта + 2-3 планировщика, а также менеджер по контролю стоимости и бюджетированию + 2-3 стоимостных инженера, часто в команду включен и менеджер по рискам, который по потребности помогает решать задачи и в области графиков и затрат и изменений этих сущностей. Это типовой состав команды для крупного проекта, и по мере изменений его масштаба вниз или до уровня мегапроекта состав команды соответственно меняется. В текущем моем проекте строительства гостиницы и торгового центра с бюджетом в 25 миллионов долларов моя команда контроля проекта состоит из трех человек – менеджера по контролю проекта и специалистов по графикам и затратам. Задачу помогает решать перекрестное обучение специалистов в проектах. Сметчики, планировщики, специалисты по затратам, изменениям и рискам на начальных стадиях карьеры проводят по году в каждой из ролей, что помогает за пять лет сформировать более сильную команду.



Андрей Иванов,
УК Полюс

Совместное и качественное управление изменениями в проекте (включение контрагентов, проектной команды, группы управления проектом).

1. Содержательная проверка исполнения выданных на совместных совещаниях поручений (исключение «управленческих заклинаний»: вопрос прорабатывается, мы письмо отправили и т.п.);
2. Сценарное моделирование динамики развития проекта и оценка «здоровья» проекта по «вееру» исходов на основании регулярно обновляемого реестра рисков проекта;
3. Сопоставление «стоимости» раннего ввода и возможного удорожания проекта при применении нестандартных решений и подходов, учитывающих конкретные особенности исследуемого проекта.



Alexia Nalewaik,
Fellow of AACE
International

Ответ будет зависеть от размера организации. Как минимум – навыки разработки смет и графиков, анализа рисков и управления.



Андрей Орловский,
Connexus

По практикам я считаю, что в России беда с такой областью, как управление изменениями. Поэтому - внедрение системы контроля и согласования изменений, включая реестр изменений, формы и регламенты. По команде – это планировщик, оценщик стоимости, возможно, рисковик.



Максим Новичков,
ТМК Групп

Практики эффективного контроля проектов начинаются с практик эффективного планирования. Чёткое планирование титулов стройки, разбиение объемов работ на управляемые части/лоты, внедрение пакетно-узлового метода в сочетании с качественным сетевым планированием (с применением профильных интегрированных программных продуктов) могут значительно повлиять на повышение управляемости проектом.



Алексей Андрус,
РусГаз

Максимально автоматизированный сбор данных по фактически выполненным объемам работ + оценка прогресса.



Александр Веркин,
Север Минералс

А я бы сделал упор на отчетность и аналитику. Поэтому: упрощение дашбордов/ отчетности по проекту и практики прогнозирования.



Алексей Пашин,
Удоканская медь

Из зарубежных практик проектного контроля я бы выделил несколько, которые точно стоит взять на вооружение и активно развивать и нашим компаниям:

1. Интеграция классов оценки стоимости в процесс бюджетирования проектов;
2. Осознанное управление изменениями в объеме работ проекта;
3. Вероятностный и сценарный подход при анализе графика проекта (количественный анализ рисков, Монте-Карло).

Какие факторы вы бы выделили как ключевые для успеха проектов сегодня?



Dr. Sean Tomas Regan,
LGM Construction

Для меня важнее всего «химия» отношений, как в профессиональной спортивной команде. Вы можете собрать полный набор экспертов, но если все они принадлежат к типу А, то команда не достигнет успеха, поскольку все будут рваться руководить. Нужен баланс, и это достигается «химией» и наличием членов команды, которые способны общаться друг с другом и поддерживать. Проектирование, закупки, строительство, управление – все это ключевые функции, но успеха добьется та команда, которая может работать вместе и защищает своих. За 40 лет работы в проектах, от мелких до мега, я видел немало примеров проектов, укомплектованных дорогими профессиональными кадрами и потерпевших неудачу. Они не могли работать вместе и не могли выстроить рабочие взаимодействия с заказчиком. Критическую роль также имеют междисциплинарная подготовка, непрерывное обучение и совершенствование.



Alexia Nalewaik,
Fellow of AACE
International

Точное прогнозирование, распознавание предвзятости [в оценках], следование принципам профессиональной этики, управление рисками, независимость контроля проектов от менеджмента проекта. Ну и человеческий фактор.



Максим Новичков,
ТМК Групп

Можно выделить следующие ключевые факторы для успеха проектов в наши дни:

- Широкая практика применения гейтовой системы. Обеспечение проектными командами проверки готовности проекта к переходу с этапа на этап;
- Широкое применение практик повышения ценности (ашурансы) создаваемых активов (VIPs);
- Проведение независимой экспертизы оценки готовности проектов (в т.ч. в качестве основания для принятия решения Инвест-партнёрами и банками об участии в проекте);
- Независимая оценка оргструктур проектов и проектных команд на предмет зрелости, соответствия уровню сложности проекта. Это должно повысить уверенность партнёров в достижении проектов своих ключевых технико-экономических показателей за счёт правильных действий проектных команд, владеющих опытом и международными практиками максимизации ценности создаваемых активов;
- Введение гибкости в контрактные стратегии, позволяющие оперативно реагировать на изменения внешней среды проектов.



Андрей Иванов,
УК Полюс

Успех проекта кроется в успехе команды. Никакие инструменты и методы не заменят творческой рабочей атмосферы и совместного решения задач. Поэтому стимулирование решений, зачастую нестандартных и, возможно, непривычных – важный фактор успешности проекта.

Важен также отказ от ригидности сознания («мы всегда делали вот так»), гибкое восприятие изменчивой среды, появление в нашей жизни новых инструментов и подходов, отвага их применения в реальных условиях.

Осознание ограничений современных технологий (например, ИИ), и применение их к практическим задачам в контексте конкретного проекта. В этом году отмечается 40 лет выхода «Терминатора-1» на экраны, страхи человека перед бездушной машиной едва ли стали меньше, но это не означает, что необходимо, подобно луддитам прошлого, отказаться от помощи и решений, предлагаемых новыми технологиями и помощниками.



Андрей Орловский,
Connexus

Эффективная коммуникация и прозрачность взаимодействия участников проекта (соблюдение баланса интересов).



Алексей Андрус,
РусГаз

Обеспечить живучесть проекта - быть готовым к принятию комплексных междисциплинарных решений, обеспечить готовность Проектной команды к такому режиму реализации. «Классика» вернётся ещё не скоро.



Александр Веркин,
Север Минералс

С позиции практики:

1. План, построенный на данных, а не на фантазиях;
2. Управление качеством в проекте;
3. Наличие структурированных данных о прошлых проектах для качественного планирования и учета опыта на текущем проекте.



Алексей Пашин,
Удоданская медь

Я бы ответил также, как и на вопрос №2. Тут и пофазовое планирование и качественная проработка на ранних этапах и разработка ПРП на каждую фазу (уточнение). Добавил бы только одно - компетентный персонал среднего уровня (ЛПР, МП, МП -1).

Разница между Project Controls и Project Management*



Шохре Горбани, основатель и директор Project Control Academy, лицензированный специалист по управлению проектами (PMP), имеет степень магистра наук в области промышленной инженерии

Я постоянно слышу этот вопрос: «В чем же разница между Project Controls и Project Management?». Очень многие путают функцию Project control (далее - PC) с контролем качества и/или управлением людьми (мониторинг и управление трудовыми ресурсами в проекте). Но это не так. Я считаю, что есть 3 ключевых различия между понятием «управление проектом» и «контроль проекта»:

1. Контроль проекта – это неотъемлемая часть управления проектом, основная задача которой заключается в интегрированном анализе, правильнее даже сказать, управлении стоимостью и графиком реализации проекта.
2. Менеджер проекта руководит работой проектной группы и отвечает за достижение целей проекта, в то время как руководитель функции контроля проекта консультирует проектную команду и менеджера проекта о возможных проблемах со стоимостью и графиком (в рамках взаимосвязанной процессной модели контроля проекта – речь идет о множестве процессов, интегрированных в рамках Project Control Plan (Плана контроля конкретного проекта), а также планах реагирования на них).
3. Специалисты по контролю проекта генерируют информацию о стоимости и графике проекта, в то время как менеджер проекта использует полученную информацию и принимает решения по дальнейшему развитию ситуации в проекте.

Есть еще одно важное заблуждение. Из-за наличия слова «контроль» в функции PC, многие воспринимают это понятие как применимое только на двух стадиях реализации проекта – мониторинг и контроль. Опять же это неверно. Если мы посмотрим процессную модель Международного стандарта TCM AACE, мы увидим, что предлагаемая модель начинает работать с самых ранних этапов планирования проекта, проработки будущего бизнес-кейса, когда проектная команда только начинает формироваться под будущее содержание проекта, а специалисты функции PC уже могут быть вовлечены в проработку инициатив, поиска подходящих аналогов, работе с базой извлеченных уроков, формирования предварительного реестра рисков и многое другое и продолжают сопровождать проект на всем его жизненном пути вплоть до завершения и подведения итогов по вновь выученным урокам. Правда, многие, услышав такую трактовку, снова возвращают нас к исходному вопросу: «Хорошо, но в чем же тогда разница между менеджером проекта и руководителем функции PC?».

Я всегда привожу такую аналогию, представьте, что ваш проект – это корабль, тогда роль менеджера проекта подобна роли «капитана» корабля, ведущего свой корабль к конечному пункту назначения, который определяется владельцем/стейкхолдерами проекта.

* Подготовлено по материалам Project Control Academy (www.projectcontrolacademy.com/) и интервью Шохре Горбани

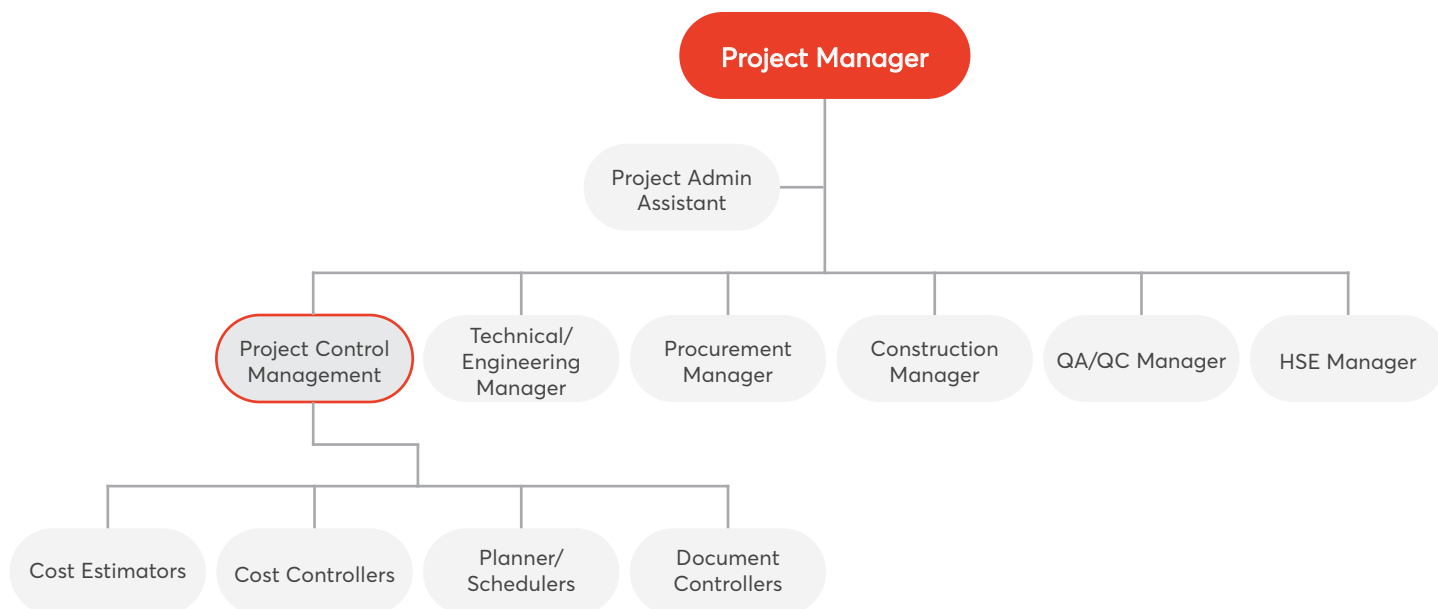
Руководитель/менеджер функции РС же будет действовать подобно «штурману». Он контролирует курс, скорость, оставшееся расстояние до места назначения, все возникающие отклонения и изменения, делает прогнозы, своевременно информируя капитана корабля.

Контроль проекта vs управления проектом в организационной схеме

Чтобы лучше понять разницу между управлением проектами и контролем проектов, позвольте мне показать вам организационную схему, чтобы вы могли наглядно оценить место каждого в типовой организационной схеме реализации крупного проекта. Ниже представлена типичная структура проекта, реализуемого по схеме EPC (проектирование, закупки, строительство), где наверху находится менеджер проекта, а под его началом — различные функциональные менеджеры и их команды.

Например, у вас будут менеджер по охране труда, менеджер по контролю качества и менеджер по строительству. У каждого менеджера будет своя команда подчиненных. Например, если у вас есть менеджер по техническому проектированию, показанный в виде прямоугольника на организационной диаграмме, под ним будет своя вложенность — это могут быть инженеры-электрики, инженеры-технологи, инженеры-приборостроители и так далее.

Возвращаясь, скажем, к инженерам-электрикам, как к части команды, их главной заботой является проектирование и контроль электрической части проекта. Но когда мы говорим о специалистах по проектному контролю (РС), их целевой задачей является стоимость проекта и график его выполнения. У руководителя функции РС может быть своя команда. Традиционно в состав команды входят специалисты по оценке затрат, контролю стоимости (бюджета проекта) и планировщики. Можно сказать, это базовый набор. В некоторых компаниях специалисты по контролю технической документации (DCC) и аналитики по рискам могут также входить в состав группы РС. В зависимости от размера и сложности проекта количество специалистов группы контроля проекта может варьироваться. Независимо от размера проекта и проектной команды руководитель/менеджер по контролю проекта (РС) подчиняется непосредственно руководителю проекта, а группа РС напрямую взаимодействует со всеми остальными членами проектной команды. Для особо крупных или очень важных проектов у руководителя группы контроля проекта (РС) может возникать двойная подчиненность, например, кому-то из вице-президентов по направлению. В этом случае в Уставе проекта прописывается этот аспект, и четко распределяются зоны ответственности, потоки передачи информации и т.д., дабы избежать искажения информации и сбоев в процессе принятия решений по проекту.



Взаимодействие внутри организационной структуры проекта

Группа контроля проекта (РС) получает необходимую им информацию от руководителей технической группы, отдела закупок, строительства, менеджера проекта, поставщиков, субподрядчиков, клиента/стейкхолдера, финансового отдела... и т.д.

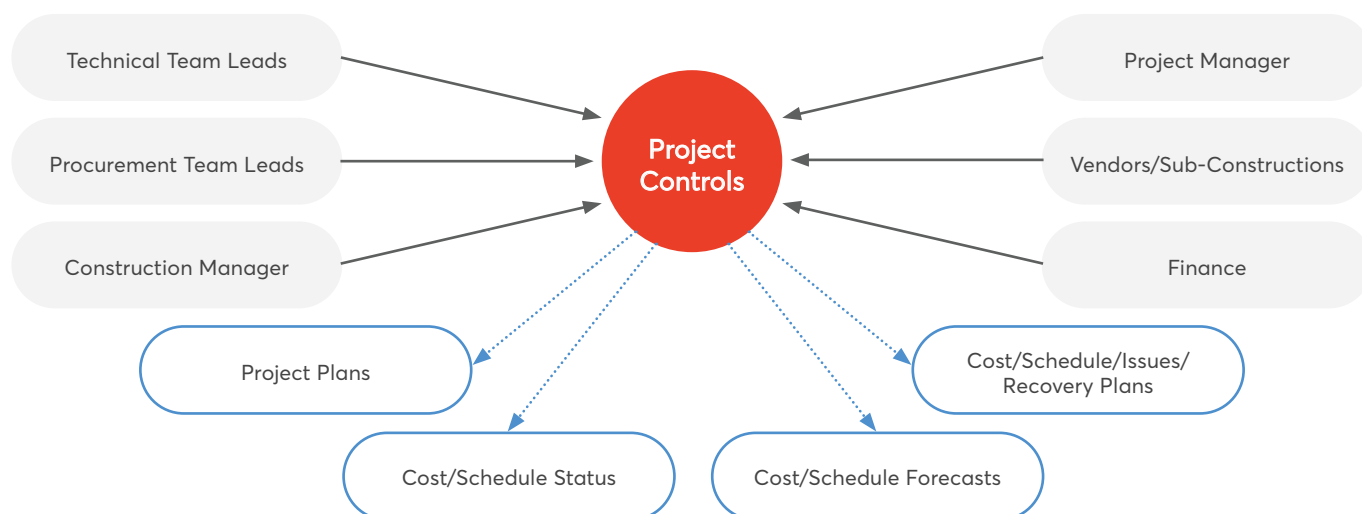
Поскольку члены группы РС контролируют всю стоимость проекта (полный CAPEX) и график его реализации, им необходимо знать, например, каков бюджет команды инженеров-электриков по проекту, как они оценили стоимость своего направления работ, как справляются с выделенным бюджетом на стадии реализации и когда планируют достичь своих ключевых этапов и результатов. Таким образом, для качественного выполнения своей функции в проекте этим ребятам необходимо постоянное взаимодействие со всеми членами команды. Команда РС анализирует данные, полученные от всех членов проектной команды, и разрабатывает т.н. проектный план или интегрированный План контроля проекта (Project Control Plan), который обычно включает в себя необходимые разделы:

- Оценку стоимости проекта с резервами;
- Общий бюджет проекта;
- Распределение бюджета во времени;
- План по ресурсам;
- График проекта;
- WBS, CBS;
- План затрат/графика на случай непредвиденных обстоятельств;
- (Cost/ Schedule Contingency Plan).

После того, как стоимость и график проекта определены, команда управления проектом постоянно получает информацию от проектной группы и формирует различные виды аналитических отчетов, таких как:

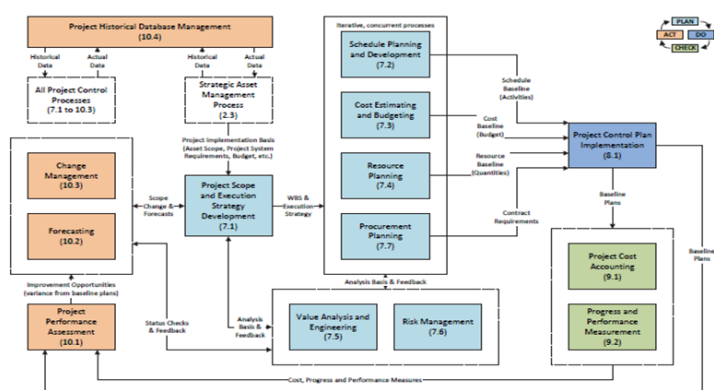
- Состояние стоимости и графика проекта и результаты его выполнения;
- Прогнозы по стоимости и текущему графику проекта;
- Проблемы/запросы на изменения/планы реагирования на изменения стоимости и графика проекта.

Вся эта информация передается руководителю проекта и членам проектной команды, чтобы они могли принимать своевременные и обоснованные решения для проекта. В двух словах, это и есть функция управления проектом.



Процессы интегрированного проектного контроля

В соответствии с концепцией TCM, разработанной AACE, эффективный процесс контроля проекта основан на цикле PDCA, который также известен как цикл Деминга. PDCA – это метод, используемый для контроля и постоянного совершенствования продуктов и услуг. Он включает в себя последовательное прохождение 4 шагов – «планировать», «делать», «проверять» и «действовать/оценивать/корректировать».



Первым этапом процесса интегрированного контроля проекта является «планирование». На этапе планирования вы определяете и уточняете объем работ (содержание), сроки и стоимость, а также оцениваете связанные с ними риски. Этот этап является фундаментальным при формировании базовой «линии» проекта, которая фиксируется в ключевом документе для группы PC – Плане контроля проекта (Project Control Plan).

После разработки плана и определения базовых показателей проекта вы начинаете работу по контролю, регистрируя и измеряя фактические затраты и состояние текущего графика в сравнении с плановыми значениями. Этот этап также включает оценку хода выполнения, учет поступающих изменений, а также управление рисками и непредвиденными обстоятельствами.

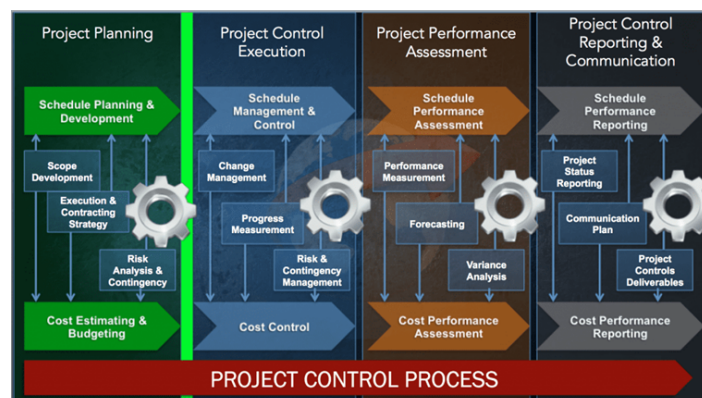
Следующим этапом, который реализуется параллельно с этапом контроля выполнения проекта, является «измерение и оценка эффективности проекта». На этом этапе вы измеряете и отслеживаете затраты, составляете график выполнения работ по сравнению с базовым уровнем и оцениваете, если можно так выразиться, качество вашего проекта; сможете ли вы завершить его вовремя и в рамках бюджета.

После получения результатов по текущей эффективности вашего проекта, вы анализируете отклонения и прогнозируете дальнейший ход выполнения проекта.

Наконец, статус проекта и любые рекомендуемые корректирующие или предупреждающие действия будут доведены до сведения членов проектной команды с помощью различных отчетов, дашбордов и проектных аналитик.

План контроля проекта

В плане контроля проекта необходимо учесть следующие элементы:



Планирование проекта

Определение содержания проекта, разработка контрактной стратегии и общей стратегии реализации проекта:

- Краткое описание объема работ по проекту;
- Разработка WBS проекта;
- Краткое описание стратегии выполнения (стандартная, ускоренная (fast-track) и т.д.);
- Краткое описание контрактной стратегии (самостоятельное выполнение, генеральный подрядчик, несколько подрядчиков, совместное предприятие...) и того, как будет интегрирована (или сопоставлена) структура ответственности и система кодирования в проекте;
- Разработка и организация счетов (CoA) управления проектом;
- Как будет документироваться базис календарно-сетевого графика (schedule basis);
- Инструменты, используемые для планирования и разработки графика;
- Уровень детализации, необходимый для графиков, разрабатываемых в ходе проекта, включая загрузку и выравнивание ресурсов;
- Как определяются потребности в ресурсах для поддержки выполнения проекта, кто за это отвечает;
- Как будет составляться сводный график и кто отвечает за разработку и сопровождение сводного графика всего проекта, кто имеет право вносить изменения и проводить актуализацию;
- С какой периодичностью, кем и когда предоставляется отчетность по графику реализации проекта.

Анализ рисков и непредвиденных обстоятельств:

- Будет ли проведен формальный анализ рисков для определения размера резервов по стоимости и/или графику и кто отвечает за проведение семинаров по рискам (внутренние или внешние эксперты и т.д.);
- Допустимые для компании уровни рисков и размеры резервов;
- Если к графику проекта будет применен резерв времени, как это будет сделано, кем, кто уполномочен;
- Программное обеспечение, которое будет использоваться для анализа рисков;
- Процесс регистрации и ведения реестра рисков;
- Формализация ответственности за интегрированный анализ рисков по стоимости и срокам.

Оценка стоимости и бюджетирование проекта

- Установленная система классификации сметы затрат, используемая для оценки конкретного проекта;
- Класс сметы затрат в конце каждого этапа разработки проекта;
- Как, кем и когда будет документироваться Базис оценки стоимости;
- Кто и как проводит валидацию оценки стоимости;
- Какие инструменты/программное обеспечение будут использоваться для оценки затрат и составления бюджета проекта?
- Как оценка затрат будет интегрирована с графиком реализации проекта, расчет эскалации, инфляционных параметров и др.

Планирование и разработка графиков

- Как будет разрабатываться, утверждаться и определяться базовый план проекта;

Контроль выполнения проекта

Управление изменениями

- Процесс управления изменениями (от инициации до утверждения, внутренние/внешние изменения, изменения в проекте или изменения в контрактах);
- Методы информирования об изменениях;
- Участие команды контроля проекта в оценке изменений стоимости и графика проекта;
- Как будут осуществляться изменения всего масштаба проекта (процедурная часть) – на каком этапе изменения будут включены в стоимость и график проекта, кто является лицом, принимающим решение о принятии/отклонении изменений и т.д.;
- Обязанности подрядчиков по управлению изменениями и информированию о них;
- Инструменты/шаблоны для управления изменениями на уровне компании и отдельного проекта.

Измерение прогресса:

- Как будет измеряться физический прогресс (методологии/правила начисления баллов/весов);
- Ожидания от подрядчиков в отношении измерения прогресса;
- Отчетность по прогрессу – периодичность, формы, адресаты;
- Взаимодействие между контролем графика и измерением физического прогресса (процедурная часть).

Управление рисками и резервами на случай непредвиденных обстоятельств:

- Кто управляет резервами на случай непредвиденных обстоятельств в проекте, каковы полномочия РП в этом вопросе;
- Когда можно использовать резервный фонд (например, для внесения изменений в объем работ?);
- Как будет распределяться/сокращаться резерв на случай непредвиденных расходов и резерв по графику;
- Как будут пересматриваться риски в ходе проекта, кто за это ответственен.

Управление затратами:

- Какой инструмент/система/метод будет использоваться для управления и контроля затрат по проекту;
- Как будут собираться фактические затраты по проекту, кем и где учитываются;
- Как будет осуществляться прогнозирование затрат;
- Как затраты по проекту будут взаимодействовать с системой учета затрат владельца (распределение по кодам счетов (CoA), включая бухгалтерский учет затрат).

Управление расписанием (графиком реализации проекта):

- Какой инструмент/система будет использоваться для управления расписанием проекта и контроля за ним;
- Как, когда и кем график актуализируется;
- Учет отклонений от графика (процедурная часть) – кто кому когда сообщает, кто уполномочен на принятие решений по согласованию возникших изменений;
- Какова стратегия пересмотра базовых показателей графика (базовой линии);
- Как изменения будут учитываться в расписании;
- Как будут отслеживаться и прогнозироваться изменения по ресурсам в графике.

Оценка эффективности проекта

- Как будут измеряться затраты и выполнение графика, по каким показателям, с какой периодичностью и т.д.;
- Как измеряются отклонения затрат и графика проекта;
- Каковы допустимые пороговые значения отклонения затрат и графика проекта;
- Как выполняется прогнозирование затрат;
- Как выполняются анализ и прогнозирование сроков реализации проекта.

Отчетность и коммуникация по контролю проектов

- Объем, содержание, формат и обязанности по подготовке, представлению и утверждению отчетов по проекту;
- Календарь отчетов по проекту;
- Файловая структура для хранения файлов и информации по проекту;
- Результаты контроля проекта, необходимые для выполнения проекта и управления им;
- Инструменты/ИТ-системы, используемые для составления отчетов по контролю проекта;
- Извлеченные уроки, учет информации по проекту в корпоративной базе.

Пожалуйста, обратите внимание, что в Международной рекомендованной практике AACE® № 60R-10 предложена чуть иная структура Плана контроля проекта. Вы можете использовать в своей работе любой вариант, главное, чтобы подобный документ присутствовал в вашей практике, тогда он существенно облегчит жизнь как руководителю проекта и проектной команде, группе проектного контроля, так и руководству компании в целом.



Джеймс Зак
(James G. Zack, Jr.),
CFCC FAACE

Джеймс Зак является директором компании James Zack Consulting, LLC. В прошлом - старший советник Ankura Construction Forum™, исполнительный директор Navigant Construction Forum™, а ранее - исполнительный директор Группы по управлению корпоративными претензиями корпорации Fluor. До этого он был вице-президентом PinnacleOne и исполнительным директором PinnacleOne Institute, ранее - старшим консультантом по претензиям в сфере строительства в CH2M HILL. Более 49 лет он готовил и подавал претензии подрядчикам, анализировал и разрешал или защищал претензии как государственных, так и частных владельцев в 36 штатах США, работал в 39 странах за рубежом. Мистер Зак является членом AACE, RICS, Гильдии проектного контроля и Общества специалистов по претензиям в строительстве. В части претензий в сфере строительства он является признанным и публикуемым экспертом в области смягчения последствий, анализа и разрешения или защиты претензий и споров в вопросах строительства. Джеймс является автором или соавтором 125 статей, обзоров и книг, посвященных различным аспектам претензий в отношении строительства. Джеймс Зак является сертифицированным менеджером по строительству, сертифицированным судебным консультантом по претензиям, сертифицированным экспертом по претензиям в сфере строительства, сертифицированным экспертом по анализу задержек в строительстве и специалистом по управлению проектами.

Байки из строительного склепа – извлеченные уроки*

Исследования строительной отрасли показывают, что одной из наиболее распространенных причин возникновения претензий и споров являются ошибки при управлении договорами. В работе приведены двадцать кейсов, демонстрирующих ловушки, в которые слишком часто попадают заказчики и подрядчики по всему миру. Работа основана на опыте реальных проектов и претензий и описывает, как и почему эти претензии возникали. Приводятся результаты рассмотрения претензий и предлагаются примеры «извлеченных уроков» для заказчиков или подрядчиков, а иногда – для обеих сторон проекта.

* Подготовлено по материалам технической статьи Джеймса Зака с Международной Конференции AACE Expo, CDR-4239.1, Copyright© AACE® International

Введение

Автор в разговорах с заказчиками проектов, подрядчиками, управляющими строительством, а также субподрядчиками часто задавал вопрос о том, что же является «самыми распространенными причинами возникновения претензий и споров в ваших проектах»? Наиболее частыми были ответы о требованиях изменений со стороны заказчика, ошибках проектирования, задержках, потерях времени, условиях на площадке, приостановке работ, проблемах с логистикой, нехватке квалифицированных кадров и так далее. Нет никаких сомнений, что любое подобное событие может стать поводом для претензии со стороны подрядчика или заказчика, при условии, конечно, что истцу по силам подготовить обоснование, доказать причинно-следственные связи и оценить ущерб.

Между тем, ежегодные отчеты о международном строительном рынке, опубликованные ведущей международной проектной и консалтинговой фирмой Arcadis за последние шесть лет, рисуют иную картину. Отчеты о спорах в международной строительной отрасли за период с 2018 по 2023 год демонстрируют следующие основные причины возникновения претензий и споров:

Отчет 2018 года¹

- неспособность соответствующим образом администрировать договор;
- плохо составленные, неполные или необоснованные претензии;
- неспособность заказчика, подрядчика или субподрядчика понять и/или исполнить обязательства по договору.

Отчет 2019 года²

- неспособность заказчика, подрядчика или субподрядчика понять и/или исполнить обязательства по договору;
- неспособность соответствующим образом администрировать договор.

Отчет 2020 года³

- плохо составленные, неполные или необоснованные претензии;
- неспособность осуществлять продление сроков и компенсировать возникающие затраты в ходе проекта;
- неспособность заказчика, подрядчика или субподрядчика понять и/или исполнить обязательства по договору.

Отчет 2021 года⁴

- неспособность заказчика, подрядчика или субподрядчика понять и/или исполнить обязательства по договору.

Отчет 2022 года⁵

- плохо составленные, неполные или необоснованные претензии;
- неспособность заказчика, подрядчика или субподрядчика понять и/или исполнить обязательства по договору.

Отчет 2023 года⁶

- неспособность осуществлять продление сроков и компенсировать возникающие затраты в ходе проекта;
- плохо составленные, неполные или необоснованные претензии.

-
1. Arcadis, Global Construction Disputes Report – Does the Construction Industry Learn from Its Mistakes?, 2018
 2. Arcadis, Global Construction Disputes Report – Laying the Foundation for Success, 2019
 3. Arcadis, Global Construction Disputes Report – Collaborating to Achieve Project Excellence, 2020
 4. Arcadis, Global Construction Disputes Report – The Road to Early Resolution, 2021
 5. Arcadis, Global Construction Disputes Report – Successfully Navigating Through Turbulent Times, 2022
 6. Arcadis, Global Construction Disputes Report – Embracing Change Moving Forward, 2023

Пример 1

Отсутствие согласования всего объема связанных работ при осуществлении изменений

Проект – сооружение газовой электростанции. Тип контракта – проектирование/закупки/строительство (Engineer/Procure/Construct (EPC)).

Описание – предполагалось сооружение и эксплуатация объекта для выступавшего в роли заказчика частного поставщика электроэнергии (private power provider (PPP)), планировавшего продавать производимую энергию местным распределительным сетям. Заказчик заключил договор с крупным EPC-подрядчиком. Подрядчик представил результаты эскизного проектирования (FEED) и согласовал их с заказчиком. На основании документов заказчик согласовал с подрядчиком объемы работ, и подрядчик приступил к проектированию, выдавая проектные пакеты на проверку и утверждение. Большинство пакетов получили статус «утверждено для выполнения работ» ("approved for construction" (AFC)), и строительство пошло полным ходом.

Когда строительство практически закончилось, заказчик продал проект другому PPP. Представители нового владельца посетили площадку и распорядились реализовать два изменения, которые, в ретроспективе, были весьма существенными. Первое изменение состояло в исключении из проекта мостового крана в зале насосов охлаждающей воды. Новый владелец заявил, что это снизит стоимость объекта за счет исключения затрат на сам кран, подкрепления и подкрановые пути и электрическое хозяйство. Для перемещения насосов в ремонтный цех заказчик предполагал при необходимости использовать колесный кран. Второе изменение со стороны заказчика состояло в том, чтобы заменить выбранные в ходе эскизного проектирования насосы марки А насосами марки Б, которые применялись на всех объектах, принадлежащих заказчику, и для которых, соответственно, имелись запасные части и обученный ремонтный и обслуживающий персонал.

Поскольку заказчик хотел выдержать исходные сроки ввода в эксплуатацию, согласованные с распределительными сетями, переговоры по подготовке требований об изменениях велись быстро. Исключение крана было проведено путем уменьшения сметы, поскольку заказчик должен был самостоятельно предоставлять колесные краны, а вопрос замены насосов в основном концентрировался на разнице в цене между марками оборудования. Величина затрат была быстро согласована сторонами, влияние на срок сдачи объекта казалось минимальным, и работа закипела.

Были доставлены новые насосы – и внезапно, СЮРПРИЗ!, основания оказались больше, чем у изначально заложенных насосов, и потребовался перенос уже смонтированной трубной обвязки. В итоге пришлось перепроектировать здание зала и уширять его, в противном случае увеличенные фундаменты новых насосов перекрывали проходы, не позволяя колесному крану перемещаться и работать.

Результат – затраты, вызванные изменениями, которые инициировал заказчик, существенно превзошли его начальные оценки – потребовалось расширить здание, чтобы обеспечить требуемую ширину проходов, спроектировать и смонтировать более широкие основания, перенести ранее проложенные коммуникации, а также оплатить ущерб, понесенный подрядчиком вследствие задержек. Неизвестно также, пришлось ли заказчику платить пени распределительной компании вследствие сдвига сроков готовности объекта.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** следует обдумать и обсудить с подрядчиком полное и детализированное техническое задание до обсуждения прямых, косвенных и вторичных затрат, связанных с изменениями, а также любого потенциального продления сроков.

- **Подрядчик:** до подготовки оценки затрат для любых изменений, инициированных заказчиком, необходимо исследовать технические и физические требования, возникающие вследствие предлагаемых изменений. Надо полностью уяснить все подробности, которые необходимы для реализации изменений, следует проверить доступность оборудования, материалов и специализированного персонала, а также получить все данные, которые нужны для подготовки точных оценок по срокам и стоимости. Если заказчик хочет сохранить текущие сроки готовности проекта, следует также оценить затраты и последствия сверхурочных работ и прочие, вытекающие из данного желания, моменты.
- **Все стороны:** вышеописанный процесс должен предотвратить возникновение «сюрпризов», могущих привести к дополнительным затратам времени и средств во время реализации изменений. Он также может помочь отклонить аргументы [заказчика] о том, что исходное требование изменений должно рассматриваться как «полное и окончательное» и что подрядчик не может требовать компенсации никаких дополнительных затрат времени и средств.

Пример 2

Отсутствие оценки эксплуатационной пригодности объекта

Проект – Очистные сооружения. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (Design/Bid/Build (D/B/B)).

Описание – контракт с фиксированной ценой заключался на основании минимальной цены предложения (hard dollar, low bid). Строительство шло неплохо, с минимальным объемом задержек и изменений. На этапе устранения недостатков к почти готовому проекту были в первый раз допущены представители службы эксплуатации. Несмотря на то, что управление объектом в основном осуществлялось из центральной диспетчерской при помощи электроники, на случай полного отключения питания часть задвижек имела аварийные отсечные клапаны с ручным приводом. В одном из цехов имелся проход для доставки материалов, реагентов и другого имущества, необходимого для работы объекта, при помощи автотранспорта. Аварийные клапаны, расположенные вдоль данного прохода, были установлены так, что их приводы были развернуты в сторону прохода, а сами клапаны находились на высоте в 48 дюймов (примерно 120 см – прим. перев.) от пола.

Представители службы эксплуатации потребовали, чтобы уже установленные клапаны были убраны и заменены на клапаны с цепным приводом, установленные на высоте в 84 дюйма (213 см) и повернутые так, чтобы они не выступали в проход.

Команда по управлению проектом заказчика осознала, что изменения приведут к дополнительным затратам и вызовут задержку проекта, и потребовала обоснования. Представители службы эксплуатации указали, что по проходу будет ежедневно перемещаться автотранспорт, и одна из машин может потенциально повредить клапан, что приведет к затоплению объекта неочищенными стоками. В ответ на вопрос о том, почему персонал службы эксплуатации не довел данные соображения до проектировщиков на этапе планирования и проектирования, было указано, что службу эксплуатации не привлекали к согласованию проекта ни на одном из этапов, а также не консультировались с ней в ходе строительства.

Результат – заказчик потребовал от подрядчика удалить все отсечные клапаны с ручным проводом с соответствующими фрагментами трубопроводов и установить клапаны с цепным приводом и секции труб. Оплата работ осуществлялась за счет заказчика. Помимо непосредственных затрат на выполнение работ и наценки заказчику пришлось оплатить издержки подрядчика, связанные с вызванным задержкой простоем.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** в подобных проектах заказчик должен привлекать руководителей эксплуатационных подразделений уже на этапе планирования, а также при проверке проектной документации с 25%, 50%, 75% и 90% готовностью. Проверяться должны и чертежи, и спецификации. Кроме того, руководители подразделений, которые будут эксплуатировать объект, должны участвовать в проверке представляемых подрядчиком документов, подготовке ответов на запросы информации (RFIs), согласовании замен и при решении прочих вопросов, которые могут создать проблемы при эксплуатации и обслуживании сооружаемого объекта в долгосрочной перспективе.

- **Подрядчик:** в контрактах с фиксированной ценой и минимальной ценой предложения подрядчик обычно не может влиять на содержание проектной документации, чертежей и спецификаций. Стоит при этом помнить, что на этапе подготовки тендера подрядчики могут задавать вопросы, на которые заказчик обязан предоставить ответ. Примером такого вопроса будет, например: «Проводилась ли проверка тендерной документации на предмет пригодности будущего объекта к эксплуатации?» В случае положительного ответа подрядчик может опираться на него при подготовке предложения. Если ответ был отрицательным, то подрядчик должен, опираясь на свой опыт и квалификацию, более тщательно проанализировать тендерную документацию и при подготовке предложения прояснить с заказчиком вопросы, относящиеся к потенциальным проблемам с эксплуатацией и обслуживанием объекта.

Пример 3

Избыточно сложные требования к графикам

Проект – Очистные сооружения ливневых стоков. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/V).

Описание – по завершении проекта подрядчик выставил претензию по компенсации дополнительных затрат времени и связанного с ними ущерба на сумму свыше 3 млн. долларов. Город привлек консультанта для анализа претензии и помощи при ее разрешении или отклонении. Консультант обнаружил, что чертежи были выполнены качественно, город использовал стандартные спецификации Американской ассоциации водоснабжения (American Waterworks Association (AWWA)), а объем изменений во время строительства был минимальным.

В ходе изучения приложений к договору консультант отметил, что требования к разработке графиков были весьма длинными и чрезвычайно сложными, а в дальнейшем узнал, что при подготовке договора один из сотрудников администрации посещал семинар по претензиям в строительстве и общался там с представителем Инженерного командования армии США (COE). При обсуждении проблем, связанных с возникающими вследствие задержек претензиями, сотрудник COE рассказывал о пересмотренных требованиях COE по разработке и о том, как они «предотвращают» значительную долю подобных претензий. Город истребовал копию и распорядился, чтобы проектировщики включили требования COE в приложения к договору.

Когда консультант прибыл на площадку, то узнал, что менеджером проекта со стороны заказчика был старший инспектор по качеству воды, проработавший в департаменте водоснабжения города почти тридцать лет. Городской совет, пытаясь сэкономить на проекте, решил привлечь его вместо того, чтобы пригласить внешнего консультанта-менеджера строительных проектов. В ходе беседы консультант установил, что подрядчик предоставил детальный целевой график и подробное текстовое описание, а затем город очевидно принял график практически или вовсе без проверки. Невзирая на требования приложения, относящегося к разработке графиков, город не утвердил, не комментировал и не отклонял график. Его просто подшили в проект и дали подрядчику делать свою работу.

В ходе дальнейшего обсуждения было выяснено, что подрядчик в строгом соответствии с требованиями договора, ежемесячно подавал график и его описание на протяжении всего проекта. На вопрос консультанта: «Что вы делали с изменениями к графику?» менеджер проекта ответил: «Сложил в коробку под чертежный стол. Я не могу читать эту хрень!» После проверки обновлений и описаний консультант обнаружил, что подрядчик предоставлял вместе с обновлениями и текстовыми отчетами все извещения о задержках и претензиях, а также прикладывал обязательные результаты анализа последствий изменений в графиках для реализации проекта.

Результат – не имея возможности прибегнуть к традиционной защите «нет уведомления – нет задержки» и в условиях отсутствия какого бы то ни было архива проекта, который можно было бы использовать для анализа и оспаривания претензии, город в конце концов согласился заключить мировое соглашение и выплатить компенсацию примерно в миллион долларов.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчикам надо помнить, что универсальных требований к графикам для всех проектов не существует. Заказчику на этапе проектирования нужно модифицировать или разработать требования для конкретного проекта на этапе проектирования совместно с проектировщиком и/или руководителем строительства. При этом следует учитывать такие факторы как размер проекта, его длительность, величину затрат и сложность, а также потребность заказчика участвовать в разработке и сопровождении графика. Кроме того, заказчик обязан оценить способность своих представителей на площадке выполнять представленные требования, в противном случае либо следует упростить требования, либо привлекать специализированных консультантов.
- **Подрядчик:** при подготовке предложения на тендер потенциального проекта следует внимательно изучить предъявляемые требования к разработке графиков. Следует всегда предполагать, что заказчик будет настаивать на их выполнении и учитывать в предложении затраты на услуги планировщиков с соответствующим уровнем подготовки и опытом.

Пример 4

Отсутствие ограничений в договоре

Проект – Расширение здания больницы.

Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/V)

Описание – медицинский центр в области рака, специализирующийся на вопросах исследований рака мозга, установил, что существующие площади не позволяют принимать дополнительных пациентов и планировать весь объем необходимых хирургических операций. Администрация госпиталя приобрела участок, расположенный на другой стороне улицы от существующего здания, и наняла архитектурную фирму, специализирующуюся на проектировании больниц. Проект подразумевал сооружение четырех переходов между старым и новым корпусами. После завершения проектирования был объявлен конкурс для определения предложения с минимальной ценой, с победителем заключили контракт и выпустили извещение о начале производства работ.

Спустя несколько месяцев, когда были смонтированы металлоконструкции и перекрытия, подрядчик на еженедельном совещании сообщил, что в течение следующей недели планирует начать работы по монтажу перехода на уровне пятого этажа. Менеджер проекта со стороны больницы заметил: «Вы помните, что эти работы можно проводить только между полночью и пятью часами утра?» На вопрос подрядчика о том, в каких подрядных документах было оговорено данное условие, был дан ответ: «Это же общеизвестно».

Во время перерыва консультант в области графиков в личном общении сообщил менеджеру заказчика, что контракт не содержал подобных ограничений. Менеджер повторно заявил, что данный факт является «общеизвестным» и напомнил консультанту, что госпиталь специализируется на удалении опухолей мозга при помощи лазерных скальпелей, а затем высказался в том духе, что если бы консультант лежал на столе и ему бы удаляли лазером опухоль при операции на открытом мозге, то сотрясение здания при монтаже конструкций перехода могло бы привести к печальным последствиям. Кроме того, как указал менеджер, существующие операционные работают с шести утра и до полночи семь дней в неделю и поэтому они не могут принять на себя риск возникновения несчастных случаев, связанных с вибрацией существующего здания.

Результат – от заказчика потребовалось выпустить распоряжение об изменениях, касающееся производства работ в укороченные ночные смены. Затраты включали выплаты за сверхурочную работу ночью, потери производительности, прочие, связанные со временем затраты, а также связанный ущерб.

Извлеченные уроки

- **Заказчики, проектировщики и менеджеры строительства:** заказчик не должен предполагать, что подрядчики знают все о существующем объекте и деятельности, которая на нем ведется. Подрядчики знают только то, что включено в документы по договору. Задача заказчика состоит в том, чтобы продумать состав ограничений на проведение работ, которые будут включаться в документы, при этом заказчик должен помнить, что обладает исключительной информацией в отношении потребностей, возникающих при эксплуатации объекта. Данное знание должно отразиться в тендерной документации, с тем чтобы подрядчики могли к нему приобщиться и включить в предложение соответствующие издержки. Проектировщики и менеджеры строительства должны опрашивать заказчиков относительно любых потенциальных физических или временных ограничений, которые могут оказать влияние на проект и удостоверяться, что подобная информация отражена в документах, распространяемых при запросе предложений.
- **Подрядчик:** исходя из предположения о том, что подрядчик обладает некоторым опытом выполнения работ, в торгах на которые он собирается участвовать, следует проанализировать тендерную документацию в поисках ограничений, которые, по здравому размышлению, должны быть в ней отражены. Если таких ограничений нет, то при подготовке предложения следует задать уточняющие вопросы заказчику.

Пример 5

Претензия о погашении понесенных убытков

Проект – Очистные сооружения. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/V).

Описание – Через несколько месяцев после начала строительства в проекте по расширению крупных очистных сооружений подрядчик предоставил заказчику требуемые по договору отчетные документы. Согласно условиям договора, заказчик был обязан предоставить ответ на предоставленные документы в течение тридцати календарных дней со дня их получения. Проектировщик заказчика рассматривал конкретный пакет примерно девяносто календарных дней, прежде чем предоставил ответ. Задержка привела к сдвигу бетонных работ с осени на зиму, и, чтобы уложиться в сроки, подрядчику пришлось вести укладку бетона при температурах ниже нуля, а однажды – и при минус восемнадцати.

Подрядчик подал претензию о компенсации ущерба, но не запросил продления сроков. Последняя версия графика показывала, что для данной группы бетонных работ имелся значительный резерв. Заказчик отклонил претензию, заявив, что *«даже если для ответа нам потребовалось больше времени, задержек не последовало. Претензия отклонена!»* Ответ подрядчика гласил: *«Мы согласны, что запоздание с ответом не вызвало задержек в работе, но затраты на укладку бетона зимой выросли с 90 до почти 300 долларов за кубический ярд».*⁷

Результат – после нескольких раундов переговоров и с помощью привлеченного консультанта по строительному арбитражу заказчик выпустил распоряжение об изменении и оплатил возросшие затраты в полном объеме.⁸

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчик должен понимать, что косвенный ущерб обычно подлежит возмещению в соответствии с условиями об изменениях в стандартных договорах подряда. Также следует помнить, что подрядчики не обязаны доказывать факт задержки исполнения проекта, чтобы претендовать на возмещение ущерба, а косвенный ущерб и задержки в большинстве договоров являются отдельными видами проблем и ущерба.
- **Подрядчик:** при возникновении любых потенциальных задержек подрядчик должен соответствующим образом письменно уведомить заказчика о задержке, как это предусмотрено в договоре. Также следует учитывать все затраты времени и средств, включая затраты в связи с косвенным ущербом, отдельно от затрат, связанных с выполнением работ целевого плана проекта. В подобных случаях подрядчики должны отделять косвенный ущерб от ущерба, вызванного задержками, например, от сдвига работ на зиму или периоды с более высокими расценками, снижения производительности и вызванных договором приостановок в связи с охраной окружающей среды, и так далее.

7. Один кубометр – примерно 1,3 кубических ярда.

8. Taylor Benson, Money Damages for Adverse Weather Delays?, Excell Consulting, August 14, 2014.

Пример 6

Существенно заниженные предложения

Проект – газовая электростанция. Тип контракта – ЕРС.

Описание – американская компания-заказчик разместила тендер на морской объект на условиях ЕРС. Выбранный подрядчик был не из США и не из страны, в которой осуществлялся проект. Цена предложения победителя была примерно на 30% ниже, чем у других ЕРС-подрядчиков. Победитель не имел опыта работы в этой части мира, обладал ограниченным опытом проектирования и строительства газовых электростанций и не имел отношений с рекрутинговыми фирмами в стране сооружения объекта. Заказчик был в экстазе от предложенной цены и объема прогнозируемой экономии и не предпринял никаких усилий, чтобы проверить предложение на наличие ошибок. Был подготовлен и заключен контракт, началось проектирование и по мере того, как необходимое число пакетов получило статус AFC (одобрено для строительства), начались работы на площадке.

На протяжении первых шести месяцев строительства график проекта показывал задержку почти на год, что в значительной степени было связано с нехваткой квалифицированных рабочих. Заказчик и подрядчик встретились, чтобы обсудить план работ по устранению запаздывания, и подрядчик предложил завезти больше рабочих из своей страны. Заказчик отметил, что договор требовал обеспечить соответствие законам страны, где происходило строительство, которые позволяли привлекать к конкретному строительному проекту только ограниченное количество рабочих извне. В ответ подрядчик предложил заказчику заставить местное правительство поменять трудовое законодательство и допустить в страну больше иностранных рабочих. Когда заказчик сообщил, что это невозможно, подрядчик подал претензию в связи с существенной задержкой.

Результат – заказчик разорвал договор в связи с неисполнением подрядчиком своих обязательств. Подрядчик обратился в международный арбитраж, поддержавший расторжение договора и отклонивший претензию о неправомерном расторжении договора. Заказчику пришлось искать нового подрядчика для завершения проекта, который закончился существенно позже и стоил много дороже, чем изначально описывалось в договоре. Заказчик также заплатил большие пени местным властям, поскольку условия предоставленной правительством концессии на проект включали пункт «бери или плати» в отношении использования природного газа.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** самое дешевое предложение не всегда подразумевает выигрыш для заказчика. Низкая цена может быть следствием отсутствия опыта работ в проектах данного типа, неверного понимания фактического масштаба работ, ошибок в плане реализации и так далее. Если разница цены между самым дешевым и следующим за ним предложением составляет 15% и более, следует потребовать от компании, сделавшей минимальное предложение, проверить расчеты по предложению и в течение 24 часов подтвердить отсутствие в предложении ошибок. Если потенциальный победитель подтверждает, что ошибок нет, то возможность подрядчика в дальнейшем заявить об ошибочно поданном предложении исчезает. Если подрядчик сообщает о наличии ошибки, но при этом заявленная цена предложения после устранения ошибки по-прежнему остается наименьшей, то требуется получить консультацию юриста⁹, поскольку в одних юрисдикциях ошибочные предложения при соблюдении определенных ограниченных условий допускается корректировать для устранения ошибок, а в других подобные предложения должны исключаться.

- **Подрядчик:** если подрядчик готовит предложения по конкретному виду работ в первый раз, то следует привлечь к подготовке предложения опытных специалистов по подобным работам. Такой подход должен применяться и в случае, если подрядчик раньше не работал в регионе.

Пример 7

Распоряжения по изменению сроков и материалов с припиской «не превышать» заданных затрат

Проект – Очистные сооружения. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/B).

Описание – в ходе строительства заказчик выпускал множественные распоряжения об изменениях, в основном в связи с ошибками, допущенными при проектировании. Зачастую заказчик и подрядчик не могли согласовать цены будущих изменений, чтобы получить твердую фиксированную цену. Чтобы «не останавливать проект» заказчик был вынужден выдавать распоряжения с оплатой по фактически понесенным затратам (T&M), а финальная стоимость подобных изменений его зачастую неприятно удивляла и огорчала. В итоге заказчик решил выдавать распоряжение с оплатой по фактическим затратам с припиской «затраты не более чем» ("not to exceed" (NTE)), дабы «контролировать затраты, связанные с распоряжениями об изменениях данного вида».

Подрядчик связался со своим юристом относительно исполнимости условий о величине затрат, установленных заказчиком. Консультант посоветовал подрядчику учитывать все затраты по распоряжениям с компенсацией затрат отдельно от целевых затрат проекта, еженедельно сводить данные по затратам на труд и материалы и ежемесячно предоставлять заказчику отчет по состоянию неоплаченных заказов.

Наконец, консультант подчеркнул, что нельзя «превышать установленный заказчиком предел затрат с отметкой NTE». Последовав совету, подрядчик вел работы по следующему распоряжению заказчика с компенсацией по фактическим затратам в соответствии с указаниями заказчика и осуществляя ежедневный учет затрат. Когда исполнитель достиг предела, определенного величиной NTE, то положил распоряжения «под сукно» и застопорил работу.

Заказчик потребовал, чтобы подрядчик выполнял измененные работы за деньги, определенные параметрами NTE, или столкнется с перспективой расторжения договора. Заказчик направил требования компенсации, как было предусмотрено условиями по расторжению договора. Заказчик со своим юристом в результате встретились с подрядчиком, его юристом и гарантом.

Результат – по итогам встречи заказчик отозвал требование компенсации и согласился покрыть общие фактические затраты и начисления, относящиеся к изменениям.¹⁰

9. See, for example – Eileen R. Yoens, Low Bidder Limbo: When the Low Bid Is Too Low, Coates' Canons NC Local Government Law, University of North Carolina School of Government, November 10, 2009.

10. See To Be or Not To Be: Not To Exceed Change Order Clauses, <https://trakchanges.com>, 2021.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчики должны понимать, что даже если они и могут указать пороги цены при формировании распоряжения об изменениях, они не в силах заставить подрядчика выполнить работы за цену меньше фактических затрат на выполнение измененной работы, если в контракте особо не оговорено иное. В результате ожидается, что подрядчик прекратит работы (и у него есть на это право), когда упрется в установленный потолок затрат. Если подрядчик продолжит работы и после достижения данного предела, то его деятельность можно интерпретировать как волонтерство. Заказчик должен понимать, что при выпуске распоряжения с установленным пределом затрат он выдает подрядчику два четких и отдельных друг от друга указания – (1) выполнять измененную работу и (2) не превышать установленного предела затрат (NTE cost). Какое указание будет иметь приоритет? Скорее всего - относящееся к затратам.
- **Подрядчик:** следует тщательно отслеживать затраты, связанные с указаниями об изменениях и учитывать их отдельно от основных затрат проекта. Не следует превышать установленного предела, чтобы вас не сочли волонтером. Следует информировать заказчика о текущих затратах, связанных с измененной работой, и регулярно формировать оценку величины затрат по завершении (EAC) для измененных работ. Надо помогать заказчику понять полные затраты, связанные с изменениями, о которых он просит, и, возможно, он изменит установленные пределы затрат по реальной потребности.

Пример 8

«Компенсировать потерянное время»

Два проекта сооружения автодорог. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V).

Описание – два разных подрядчика в двух штатах не укладывались в сроки по проектам. Ни один из подрядчиков не подавал уведомления о задержках в департамент автодорог соответствующего штата и не запрашивал продления сроков. Очевидно, подрядчики осознали, что задержка проектов происходит по их вине. В обоих проектах департаменты автодорог потребовали от подрядчиков «компенсировать потерянное время» за свой счет и оба подрядчика сообщили, что предпочтут выплатить оговоренную неустойку, а не ускорять работы. Департаменты в обоих случаях ответили угрозой разорвать договор по причине отказа подрядчика от исполнения своих обязательств.

В одном случае заказчик отказался ускорять работы и контракт был разорван, а подрядчик подал иск о незаконном расторжении договора. Во втором случае подрядчик ускорил выполнение работ и позже подал претензию на компенсацию затрат, связанных с ускорением. В соответствии с условиями договоров относительно споров подрядчики примерно в одно и то же время обратились в суды соответствующих штатов. В обоих случаях подрядчики заявляли, что *«затраты на ускорение работ, направленных на компенсацию задержек по времени, превышали величину неустойки»*, а их юристы указывали, что *«контракты не содержали условий, запрещающих подрядчику подобный выбор»*.

Результат – В обоих случаях суды поддержали подрядчиков, опираясь на аргумент о том, что в отсутствие соответствующих условий договора подрядчики могут использовать данный вариант действий. В одном случае суд отменил расторжение договора, в другом – присудил подрядчику компенсацию затрат на ускорение работ.¹¹

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** до того, как выдавать указания про «компенсацию потерянного времени», внимательно прочитайте договор, чтобы определить, нет ли там условий, которые помешают подрядчику выполнить данное указание. Если таких условий нет, то следует проконсультироваться с юристом относительно вариантов действий на случай, если подрядчик решит поступить так, как описано в примере. Относительно будущих договоров, возможно, следует поработать с юрисконсультom и включить в контракт пункты, которые помешают подрядчикам прибегнуть к подобному варианту действий.

- **Подрядчик:** если заказчик указывает подрядчику ускорить работы для компенсации того, что заказчик считает задержкой по вине подрядчика, попросите юриста проанализировать контракт и определить, является ли выплата неустойки возможной. Если данный вариант доступен, то подрядчику может потребоваться выполнить анализ соотношения затрат и выгод для поиска наиболее оптимального варианта и принятия решения.

11. Joseph S. Voboril, The Liquidated Damages Provision in Construction Contracts: Include or Leave Out, Tonkon Torp, Portland, OR, March 16, 2023.

Пример 9

«Хватит плодить бумаги»

Проект – Торговый центр. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/B).

Описание – контракт с фиксированной ценой заключался на основании минимальной цены предложения (hard dollar, low bid). В договоре содержалось упоминание о том, что если подрядчик выполнит работы за 90 или более календарных дней до требуемого срока, то он получит премию в миллион долларов. На начальных стадиях работы подрядчик столкнулся с несколькими проблемами и в соответствии с требованиями контракта направил заказчику уведомления об изменениях и задержках. Представитель заказчика потребовал прекратить плодить бумаги.

В ответ на данное устное распоряжение подрядчик указал, что договор требует подачи уведомлений, на что представитель заказчика выдал комментарий: *«Я же сказал вам прекратить слать уведомления!»*. Для сохранения отношений с заказчиком подрядчик выполнил требование.

В дальнейшем подрядчиком были выявлены пять случаев задержек, возникших по вине заказчика и оказавших воздействие на критический путь графика проекта. Следуя ранее полученным указаниям заказчика, подрядчик не стал посылать письменных уведомлений о потенциальных задержках, но обсуждал проблемы с представителем заказчика во время встреч на площадке. Заказчик каждый раз устно отказывался продлять сроки.

В конце работ заказчик отказался выплачивать премию в миллион долларов за раннее завершение проекта. Подрядчик привлек консультанта по претензиям для выполнения экспертизы графика (forensic schedule analysis (FSA)) с целью подтвердить необоснованность отказа в выплате премии. Экспертиза показала, что подрядчик выполнил бы условия досрочного выполнения проекта, если бы не пять задержек, возникших по вине заказчика.

В соответствии с требованием договора относительно разрешения споров подрядчик обратился в арбитраж. В ходе слушаний юрист заказчика отстаивал позицию о том, что «отсутствие уведомлений равно отсутствию претензий». Эксперт подрядчика доложил о результатах анализа. Во время перекрестного допроса юрист заказчика спросил консультанта, направлял ли подрядчик заказчику соответствующие письменные уведомления для всех пяти случаев задержек, как того требовал контракт. Консультант сообщил, что документация проекта не содержала письменных уведомлений о задержках, но при этом указал, что каждый случай обсуждался с заказчиком в ходе совещаний на площадке и представитель заказчика отверг их. Консультант также предъявил пять протоколов встреч, подготовленных и разосланных персоналом заказчика, из которых следовало, что каждое вызвавшее задержку событие обсуждалось и отклонялось заказчиком. Опираясь на документы, юрисконсульт подрядчика заявил, что поскольку заказчик ранее приказал подрядчику прекратить посылать письменные уведомления, заказчик получал достаточные уведомления о задержках при обсуждениях в ходе совещаний, что подтверждается протоколами.

Таким образом, даже если заказчик и не был формально уведомлен, то он все равно прекрасно знал о задержках при выполнении работ.¹²

Результат – арбитраж постановил выплатить подрядчику премию в полном объеме.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчик должен помнить, что требования о предоставлении уведомлений включаются в контракт в интересах заказчика. Идея состоит в том, чтобы держать заказчика в курсе о происходящих в проекте событиях, которые могут иметь для заказчика последствия с точки зрения затрат и сроков. Отправка заказчику уведомлений в соответствии с условиями договора – это просто прием администрирования договора, а запрет направлять уведомления создает излишние риски.
- **Подрядчики:** вне зависимости от указаний заказчика относительно направления уведомлений предоставляйте письменные уведомления, которые требуются в соответствии с договором. Обсуждайте потенциальные проблемы с заказчиком на площадке и убедитесь, что обсуждение соответствующим образом запротоколировано. Кроме того, если договор требует периодически предоставлять скорректированный график с текстовыми пояснениями, убедитесь, что все потенциальные или неразрешенные вопросы, связанные с задержками, отражены в предоставляемых пояснениях.

12. Kimberly Karr, Enforcing Notice Provisions in Construction Contracts in the United States, K&L Gates, LLP, October 21, 2014.

Пример 10

График раннего завершения отклонен

Проект – Перехватывающая канализация в туннеле. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/V)).

Описание – контракт с фиксированной ценой заключался на основании минимальной цены предложения (hard dollar, low bid). Было выбрано предложение с наименьшей ценой, заключен контракт и выдано уведомление о начале производства работ (NTP). При подготовке предложения подрядчик планировал завершить проект досрочно. В предложении была учтена экономия от раннего завершения проекта (за счет сокращения накладных расходов, связанных с офисом на площадке и головным офисом). Подрядчик заявлял, что несмотря на близость стоимости к другим предложениям, именно быстрое завершение проекта позволяло ему выставить минимальную цену. После заключения контракта и получения NTP подрядчик предоставил целевой календарный план, в котором содержалась планируемая дата раннего завершения.

Заказчик отклонил предложенный целевой график и потребовал от подрядчика предоставить график, в котором бы полностью использовался временной период, определенный в договоре. В возражении на требование подрядчик указал заказчику, что последний уже выиграл от данного плана, поскольку он подразумевал уменьшение стоимости проекта. Кроме того, подрядчик указал, что имеет право планировать работы тем способом, которым собирается их выполнять, при условии, что план не противоречит каким-либо требованиям, содержащимся в договоре (относящимся, в частности, к местному законодательству в области шума, искусственному сокращению времени рассмотрения предоставляемых документов или к проведению заказчиком проверок в выходные и праздничные дни). Невзирая на предъявленные аргументы, заказчик отказался принимать график раннего завершения.

В соответствии с требованиями подрядчик предоставил пересмотренный целевой график. Как было предусмотрено договором, подрядчик ежемесячно актуализировал график и предоставлял обновления к нему. При этом подрядчик также создал «теневой» график (скрытый от заказчика), в который вводил сведения обо всех изменениях, задержках и их последствиях по мере их наступления, а также использовал его для управления проектом.

В конце проекта подрядчик подал претензию, построенную на данных теневого графика, о компенсации убытков, вызванных задержками, а также возникшими вследствие препятствования раннему завершению работ и его сдвига. Позиция заказчика состояла в том, что графики, подразумевающие досрочное завершение проекта, не разрешаются. Подрядчик возражал, что договор не содержал подобных условий.

Результат – поскольку вопрос перешел в юридическую плоскость, подрядчик смог доказать, что плановый график раннего завершения проекта был обоснован и реализуем и что он опирался на данный план при подготовке своего предложения. Кроме того, подрядчик показал, что использованный теневой график был основан на базе изначально предоставленного целевого календарного плана, а для его обновления использовались фактические события и даты из архивов проекта. Дело разрешилось в пользу подрядчика еще до первого слушания.¹³

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** если заказчик хочет избежать претензий, связанных с графиками раннего завершения работ, то ему необходимо внести в контракт условия относительно уменьшения продолжительности проекта или явно запретить использование в проекте графиков раннего завершения, чтобы подрядчики знали об этом запрете еще при подготовке приложений. Если контракт не содержит этих условий, ни в коем случае не отклоняйте график сразу. Встретьтесь с подрядчиком, вместе рассмотрите график раннего завершения и задайте максимум вопросов.

13. Kenneth E. Rubinstein and Nathan Fennessy, *Hurry Up and Wait: Dealing With Delays When Project Still Finishes Early*, American Bar Association Forum on Construction Law, March 12, 2019. See also – James G. Zack, Jr., *Early Completion Schedules – Benefits, Risks & Defenses*, Navigant Construction Forum, Navigant Consulting, Inc., 2015.

- Используйте встречу, чтобы уяснить, насколько планируемое раннее завершение работ разумно и достижимо. Если план реален, примите его и сократите время реализации проекта, чтобы соответствовать предлагаемой дате раннего завершения. Это можно сделать с использованием типовых условий в отношении изменений, которые позволяют заказчику «изменять время выполнения работ». Если же встреча показала, что предложенный график неразумен и нереалистичен, отклоните и задокументируйте причины отклонения.
- **Подрядчик:** если подрядчик нацеливается на раннее завершение проекта, то это должно быть отражено в целевом графике, а заказчику следует показать раскладку предложения, чтобы продемонстрировать выгоды, которые он уже получил. Если заказчик продолжает отклонять график, подайте письменное уведомление о конструктивных изменениях, поскольку отказ заказчика утвердить график скорее всего повлияет на используемые подрядчиком организационно-технологические решения, а также может заставить прибегнуть к созданию теневого графика.

Пример 11

Условие об отсутствии компенсации ущерба из-за задержек – аннулировано

Проект – высотное офисное здание. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/B).

Описание – был объявлен тендер, заключен контракт и выдано NTP. В контракте было прописано четкое и однозначное условие об отсутствии компенсации ущерба в связи с задержками (no damages for delay (NDFD)). Кроме того, проект реализовывался в штате, суды которого обычно поддерживают применение однозначных условий NDFD. На ранних стадиях проекта было выпущено несколько незначительных распоряжений об изменениях. Подрядчик потребовал компенсации определенных прямых затрат, связанных с осуществлением изменений, а также ущерба, возникшего вследствие продления сроков и возникающих задержек. Персонал заказчика на площадке, действуя в рамках выделенных полномочий, согласился на все затраты (включая затраты, связанные с задержками), утвердил распоряжения об изменениях и санкционировал оплату произведенных изменений после выполнения соответствующих работ.

В дальнейшем заказчик потребовал несколько более крупных изменений, что привело к задержке выполнения проекта. Заказчик и подрядчик смогли согласовать оплату прямых затрат и последствий изменений с точки зрения сроков, но не сумели достичь согласия относительно вопроса ущерба, вызванного задержками. Заказчик строил свою защиту на условии NDFD, а подрядчик заявлял, что это условие было аннулировано при выпуске предыдущих требований изменений, включавших компенсацию ущерба. В соответствии с правилами разрешения споров, предусмотренными договором, дело было передано в суд.

Результат – суд решил дело в пользу подрядчика, признав факт того, что в штате обычно поддерживается применение однозначных условий NDFD, но отметив, что предшествующие действия персонала заказчика аннулировали защиту, предоставляемую данным условием.¹⁴

14. See: Richard J. Long, P.E., The "No Damages for Delay" Clauses, Long International, 2023.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** если заказчик хочет использовать условие NDFD, то разумно будет обратиться к опытному специалисту по строительным спорам и определить, применимы ли подобные условия в юрисдикции заказчика. Кроме того, необходимо получить мнение специалиста относительно того, какие из восьми исключений применимости NDFD признаются судами в данной юрисдикции. Собрав данные сведения, заказчик должен познакомить своих сотрудников с проблемами применения подобных условий, чтобы не допустить ошибок, подобных вышеописанной. Заказчик также должен создать систему отслеживания всех требований изменений, чтобы не допускать аннулирования условий, связанных с передачей контрактных рисков (таких, как условие NDFD), вследствие действий своих сотрудников.
- **Подрядчик:** при подготовке предложения по новому проекту следует ознакомиться с предоставленными заказчиком основными и дополнительными условиями, чтобы найти положения, относящиеся к передаче рисков. Если таковые присутствуют, то необходимо встретиться с юристом и выяснить их применимость и серьезность рисков, на которые предполагается подписаться. Затем следует учесть эти сведения при подготовке предложения или отказаться от участия в тендере.

Пример 12

Запрет включать неутвержденные требования изменений или задержки в обновления графика

Проект – сооружение платной дороги.

Тип контракта – «спроектируй и построй» ((Design/Build (D/B)).

Описание – в требованиях по разработке графиков проекта содержалось конкретное указание *«Никакие требования изменений или задержки проекта до их проверки и утверждения заказчиком не могут включаться в любые обновления графиков»*. В ходе проекта подрядчик получил ряд изменений, выпущенных заказчиком, а также столкнулся с некоторыми конструктивными изменениями по результатам рассмотрения поданных документов и ответов на запросы (RFIs) и определил, что некоторые из этих изменений вызвали или вызовут задержку проекта.

Придерживаясь «общепринятой практики», подрядчик предоставил заказчику формальные уведомления в письменном виде и, соответственно, подготовил и подал результаты анализа последствий с точки зрения сроков (time impact analysis (TIAs)).

Подрядчик также включил все вышеупомянутые проблемы и события в текущие обновления графика, сопроводив их текстовыми пояснениями. Заказчик отклонил все обновления графика с формулировкой, приведённой в начале примера. Более того, заказчик отклонил даже включение изменений, которые сам и истребовал, обосновывая это тем, что их стоимость и последствия с точки зрения сроков «еще не утверждены». Подрядчик сформировал теневого график для отслеживания фактического выполнения работ с учетом еще не утвержденных изменений и задержек.

Кроме того, подрядчик направил уведомление об ускорении строительства, когда проект начал запаздывать и заказчик потребовал от подрядчика устранить запаздывание. Заказчик не ответил на уведомление, но продолжал настаивать на получении плана и графика компенсирующих работ. Кроме того, заказчик продолжал отклонять все обновления графика, настаивая, что «все проблемы будут разрешены в конце работы, когда мы будем знать фактические результаты».

Результат – в конце проекта подрядчик подал крупную претензию на компенсацию ущерба вследствие задержки и претензию о срыве работ, включавшую затраты на компенсирующие мероприятия. Заказчик занял позицию, что теневой график не являлся реальной оценкой задержки проекта и что заказчик никогда не требовал ускорения строительства. Стороны согласились передать претензии для медиации, в ходе которой претензия была разрешена, сроки задержки были согласованы сторонами и были соответствующим образом рассчитаны затраты на ускорение работ.

Пример 13

Архитектор рассмотрит поданные документы своевременно

Проект – реконструкция школы. Тип контракта – «проектирование – тендер - строительство» (D/B/V).

Описание – контракт, заключенный в рамках программы модернизации объектов, принадлежащих школьному округу, включал следующее условие: «архитектор проверяет и реагирует на поданные подрядчиком документы своевременно, так, чтобы не задерживать реализацию проекта». Подрядчик одного из проектов реконструкции школ предоставил архитектору целевой график, в котором срок рассмотрения поданных документов устанавливался равным пяти календарным дням.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчики должны научиться правильно работать с требованиями изменений, конструктивными изменениями и задержками на наиболее низком из возможных уровней управления. Отказ от этого вероятнее всего приведет к возникновению новых претензий (таких, как описанная выше претензия, связанная с ускорением работ) вследствие отказа заказчика согласовать запрошенное и задокументированное продление сроков. Чем дольше проблемы остаются нерешенными, тем дороже и сложнее в разрешении они становятся.
- **Подрядчик:** подрядчики обязаны подавать все уведомления в письменной форме и в строгом соответствии с условиями и положениями договора. Обновления графиков должны быть точны, чтобы их можно было использовать при обсуждении изменений, ущерба от задержек и запросов на продление сроков.

По рекомендации архитектора заказчик «принял» график, очевидно не выполнив его тщательного анализа. В письме о согласовании графика не было сделано никаких оговорок относительно пятидневного срока рассмотрения.

Нет нужды говорить, что архитектор не смог рассмотреть все поданные документы в течение пяти дней. Подрядчик подал многочисленные претензии относительно задержек. Заказчик и архитектор жаловались, что пятидневный срок рассмотрения и подготовки ответов на поданные документы был «неразумен». Вследствие этого, а также на основании рекомендаций архитектора заказчик отклонил все претензии.

Результат – заказчик, архитектор и подрядчик решили не прибегать к юридическому оспариванию претензий, предусмотренному в договоре, и воспользоваться услугами медиатора. Выбранный для медиации специалист обладал большим опытом и широкими знаниями в области графиков и анализа задержек. На первой встрече сторон с участием консультантов по претензиям и медиатора последний попросил, чтобы консультанты встретились и совместно выявили, какие из последних ответов на предоставленные документы оказали реальное воздействие на критический путь. По итогам работы консультанты подготовили «совместный отчет», содержащий сведения о повлиявших на критический путь задержках, и предоставили его обеим сторонам. В ходе первой встречи по медиации посредник добился соглашения сторон относительно того, что срок рассмотрения документов в пять дней, включенный в целевой график, являлся необоснованным. Затем в ходе работы со сторонами медиатор выявил, что задержка проекта была обусловлена относительно небольшим числом задержек при рассмотрении документов. Медиация успешно завершилась, стороны согласились на компромисс.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** следует указывать в договоре разумные сроки для рассмотрения подаваемых документов, например, 20 рабочих дней, и формирования ответов на запросы информации (RFI), например, 10 рабочих дней, а также требовать отражения в целевом графике всех моментов подачи документов и работ по их рассмотрению и использования уникальных элементов структуры разбиения работ (WBS) для данных целей, чтобы стороны могли распечатать график подачи документов для проекта в целом и использовать его для отслеживания всех поданных документов в ходе текущего обсуждения проекта к общей пользе всех сторон.
- **Подрядчик:** следует включать подачу документов и их рассмотрение в целевой график, распечатывать его и отслеживать исполнение, а также подавать письменные уведомления о задержках в случае запаздывания ответа на поданный документ.

Пример 14

Невыполнение обследования при подготовке предложения

Проект – реконструкция здания. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V).

Описание – проект заключался в реконструкции существующего здания средней этажности, в котором размещались офисы государственных органов. Часть работы состояла в удалении асбеста с нижней стороны металлических перекрытий. Чертежи здания не содержали конкретных сведений о перекрытиях.

Подрядчик сделал допущения и выставил предложение из расчета того, что нижняя часть перекрытия является гладкой и, соответственно, не составит проблемы отскрести, упаковать и вывезти асбест.

После получения уведомления о начале работ подрядчик мобилизовался, убрал светильники и вскрыл подвесные потолки, после чего обнаружил, что панели перекрытий были рифлеными, что сделало работу с асбестом существенно сложнее ожиданий.

Подрядчик подал претензию об изменившихся условиях на площадке (differing site condition (DSC)), заявив, что чертежи не показывали наличия рифления, перекрытия имели вид отличный от ожидаемого, следовательно, возникла необходимость привлечения дополнительных ресурсов и производства дополнительных затрат для выполнения работы, и сформировался существенный сдвиг сроков завершения проекта. Заказчик отверг претензию, и подрядчик понес ее в суд штата, как того требовал договор.

Результат – как оказалось, подрядчик не посещал встречу, проводимую перед тендером и не был на площадке до подачи предложения. Суд постановил, что заказчик не обязан сообщать сведения, которые все потенциальные участники тендера могут получить путем самостоятельного исследования. Суд также учел наличие проекта реконструкции аналогичного здания, который осуществлялся на другой стороне улицы. Если бы подрядчик посетил его площадку, то увидел бы рифленые плиты перекрытий.¹⁵

Пример 15

Условие об отсутствии компенсации ущерба из-за задержек не применимо

Проект – расширение очистных сооружений. **Тип контракта** – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V).

Описание – муниципалитет объявил тендер на проект модернизации и расширения объекта на условиях фиксированной цены и выбора исполнителя с минимальной ценой предложения (hard dollar, low bid). Планы существующих очистных сооружений, спроектированных и построенных в 1950-х годах, показывали, что заказчику принадлежало еще примерно сто ярдов земли за линией существующего забора. Пятно застройки на новых чертежах распространялось на всю территорию за пределами ограды.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчики обязаны предоставлять в составе тендерной документации всю имеющуюся информацию в разумных количествах. Если объем информации слишком велик или заказчик не имеет доступа к иной информации, то необходимо, чтобы квалифицированный инженер-строитель подготовил перечень доступной информации, включить его в запрос предложения и проинформировать претендентов о том, где они могут ознакомиться с включенными в перечень сведениями. Это позволяет участникам тендера лучше подготовить предложения и перекладывает на них ответственность за проведение собственных исследований.
- **Подрядчик:** необходимо понимать, что заказчики не обязаны сообщать всю информацию, которая может быть получена в ходе независимого исследования. Подрядчики в ходе подготовки к тендеру обязаны провести исследование имеющейся информации и принять полученные сведения во внимание при подготовке предложения.

Прошел тендер, был заключен контракт, и подрядчик получил уведомление о начале производства работ (NTP). Готовясь к разрыванию на площадке, подрядчик выслал небольшую бригаду с целью перенести существующий забор и установить новые секции, чтобы обнести всю территорию площадки.

15. North Pacific Erectors, Inc. v State of Alaska Department of Administration, 2013 Alas. LEXIS118, September 6, 2012. See also, Steven A. Collins and James G. Zack, Jr., Changing Trend in Risk Allocation – Differing Site Conditions, Cost Engineering, January/February 2016 for further discussion.

Уже после, когда дело дошло до претензий, муниципалитет нанял консультанта по претензионной работе. Поскольку проблема с забором стала причиной начальной задержки выполнения проекта, консультант опросил бригадира группы, монтировавшей забор, чтобы определить, что же фактически произошло в начале проекта. Бригадир сообщил, что бригада прибыла на место и начала переносить существующий забор. Затем, по его словам, к месту проведения работ подошли несколько соседей, и прозвучал вопрос: «Что вы делаете на моей земле?» Консультант спросил, что ответил бригадир. Бригадир сообщил, что он не знал, что говорить в подобной ситуации, тем более что пришедшие несли под мышкой дробовики, поэтому он сказал: «Мы уже уходим, сэр!» и добавил: «Я знал, что получаю недостаточно, чтобы давать какой-нибудь другой ответ».

После выявления события, ставшего причиной задержки проекта, консультант стал пересматривать другие записи проекта. Заказчик сообщил, что в непосредственной близости от существующего объекта на протяжении более чем тридцати лет не велось никакого строительства. Изучение земельного кадастра округа показало, что в нем содержится две записи о межеваниях, относящихся к спорному участку. По результатам первого межевания земля в пределах ста ярдов от забора принадлежала заказчику. Второе межевание, проведенное через несколько лет после завершения строительства во время возведения соседних домов, показывало, что соседям принадлежит вся земля вплоть до забора. Заказчик выпустил распоряжение о приостановлении работ (SOW), на основании которого подрядчик отложил деятельность. Изначально заказчик думал, что сумеет решить проблему за пару недель и за «разумные деньги». Но этого не случилось. После того как вопрос с землей был решен, заказчик предложил подрядчику некомпенсируемое продление сроков по уважительной причине, но отказался удовлетворить запрос подрядчика на компенсацию ущерба, возникшего вследствие задержек, на основании содержавшегося в контракте условия NDFD.

Результат – претензия была разрешена путем переговоров, проводимых при помощи внешнего юрисконсульта. В ходе переговоров было установлено, что суды в конкретном штате обычно поддерживали однозначные условия NDFD, но, как отметил консультант, признавали возможность исключений с точки зрения применимости NDFD. Одним из признаваемых исключений был случай, когда «стороны не имели намерений или предположений относительно того, что задержка находится в области полномочий сторон».⁶ Было достигнуто согласие по отношению к тому, что отсутствие прав на землю под площадку явно «не предполагалось сторонами». Было заключено, что ни заказчики, ни подрядчики не устроили бы тендер и не начали бы работы на участке, на который заказчик бы не имел прав, и, следовательно, текущая ситуация явно попадала под исключение применимости условия NDFD.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** необходимо с абсолютной достоверностью обеспечить наличие прав собственности или законного доступа на участок, на котором планируется осуществление строительства (т.е. должны отсутствовать неразрешенные права удержания залога, перманентные права прохода, послабления и сервитуты). Если заказчик хочет использовать условия NDFD, то следует проконсультироваться с юристом относительно осуществимости данного условия. Кроме того, юрист должен показать, какие широко распространенные исключения признаются судами в вашей юрисдикции.
- **Подрядчик:** следует проконсультироваться с юристами для определения применимости условия, связанного с переносом рисков в конкретной юрисдикции и признаваемых судами исключений, чтобы подрядчик в полной мере понимал те риски, которые будут на него возложены при заключении контракта.

Пример 16

Взаимная задержка является неоправданной

Проект – сооружение платной дороги. Тип контракта – частно-государственное партнерство в проекте «спроектируй и построй».

Описание – проект ЧГП заключался с совместным предприятием подрядчика. Пошло проектирование, первые пакеты документации были одобрены для производства работ, и параллельно с проработкой оставшихся пакетов началось строительство. Задержки на площадке возникали в основном в связи с нехваткой необходимых прав прохода. В соответствии с требованиями договора подрядчик подавал уведомления о задержках. Заказчик заявил о взаимных задержках. Экспертиза графика подрядчика показала частичную взаимность задержек. Заказчик и подрядчик согласовали взаимность ряда задержек и их длительности; подрядчик хотел добиться оправданных, некомпенсируемых продлений сроков для согласованных периодов взаимных задержек.

Несмотря на наличие согласованного списка задержек и их длительностей заказчик отказался удовлетворить запросы подрядчика на продление сроков. Заказчик указал, что соглашение о ЧГП определяло «взаимные задержки как неоправданные».

Вследствие этого положения «совместные риски» перекладывались на подрядчика, и взаимная задержка превращалась в неоправданную. Вопрос был передан в арбитраж. Подрядчик заявлял, что длина контракта составляла несколько сотен страниц, а язык был чрезмерно сложен и что подрядчик не был ознакомлен с одной строчкой, определявшей передачу рисков.

Результат – арбитраж вынес решение в пользу заказчика, мотивировав это тем, что несмотря на длину и сложность контракта он был обсужден квалифицированными представителями сторон и, как следствие, его условия имели силу во всей своей полноте.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** при обсуждении сложных контрактов удостоверьтесь, что достигнуто полное единство мнений относительно их толкования, чтобы избежать возникновения споров, подобных описанному выше.
- **Подрядчик:** при обсуждении контрактов ЧГП тщательно и внимательно проверьте все условия договора. После обсуждения и подписания договора возможности его оспаривания как «неравной сделки» сильно сокращаются.

Пример 17

Неознакомление с доступной информацией в ходе торгов

Проект – дноуглубительные работы в канале. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/B).

Описание – Корпус инженеров разместил объявление о сборе предложений на проведение дноуглубительных работ при обслуживании канала и приложил журналы разведочного бурения и образцы пород, добытые вблизи района проведения работ.

Журналы и образцы шли в разделе «справочная информация». Объявление о торгах содержало сведения о том, что «прочая информация доступна в окружном офисе Корпуса». Организация, подавшая предложение с минимальной ценой, не посещала место проведения работ и не обращалась в офис Корпуса инженеров, чтобы познакомиться с «прочей» информацией, о которой говорилось в объявлении. Подрядчик ранее выполнил два аналогичных проекта в интересах Корпуса в регионе, и в этих проектах предоставленные в приглашении сведения были точными. Предложения были получены, контракт заключен, и работы начались.

В ходе выполнения работ подрядчик, столкнувшись с тем, что условия на месте проведения работ не соответствовали данным, содержащимся в приглашении на торги, подал претензию об отличающихся условиях на площадке. Корпус инженеров отклонил претензию на том основании, что во время подготовки предложений была доступна «прочая информация», содержащая сведения об условиях, с которыми столкнулся подрядчик при реализации проекта.

Результат – подрядчик обжаловал отказ в Федеральном суде по спорам. Суд оставил отказ в силе. Подрядчик подал апелляцию в окружной апелляционный суд.

Пример 18

Компенсация последствий изменения курсов валют

Проект – газовая электростанция. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V).

Описание – проект подразумевал модернизацию крупных очистных сооружений. Одним из его элементов было сооружение на территории объекта газовой электростанции, запитанной от газа, образующегося в метантанках.

Апелляционный суд оставил отказ в силе на основании того, что подрядчик «обязан рассмотреть сведения, предоставленные для ознакомления» на протяжении тендерного периода. Поскольку подрядчик не ознакомился с прочей доступной информацией, то суд отметил, что подрядчик «не смог доказать наличие отличительных условий на площадке на основании доступной информации, с которой не ознакомился практически до окончания работ».¹⁷

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** заказчики должны требовать от своих проектировщиков и консультантов в области геологии исследовать и находить все отчеты о геологических исследованиях в области реализации нового проекта, и формировать список доступной информации и сведений о том, где участники могли бы с ней ознакомиться. Если это было сделано, то список дополнительной информации должен быть включен в запрос предложений.
- **Подрядчик:** если в запросе предложений содержится упоминание о том, что «дополнительная информация доступна по запросу» или «с дополнительной информацией можно ознакомиться там-то», то следует познакомиться с данной информацией и учесть полученные сведения при подготовке предложения.

Зная о том, что основные элементы электростанции относятся к оборудованию с длительным сроком изготовления, муниципалитет провел тендер и заключил предварительное соглашение на поставку газотурбогенераторов и парогенераторов-рекуператоров у иностранного производителя.

17. *Stuyvesant Dredging Company v. United States*, 834 F.2d 1576; 34 Cont. Cas. Fed (CCH) 75,414 (1987). See also, *Vann v United States*, 420 F.2d 968, 982, 190 Ct.Cl. 546 (1970), and *Collins and Zack*, op. cit.

После окончания проектирования объекта муниципалитет объявил тендер на проект с фиксированной ценой и выбором поставщика с наименьшей ценой предложения (hard dollar, low bid), указав, что паросиловое оборудование заказано и будет предоставлено заказчиком и смонтировано подрядчиком (OFCI).

Вследствие множественных распоряжений об изменениях, выданных заказчиком в ходе строительства, продолжительность проекта возросла на несколько месяцев. Иностраный производитель закончил производство оборудования, провел испытания на своей площадке, и оборудование их прошло. Производитель приступил к организации доставки оборудования на площадку. Заказчик, понимая, что вследствие задержек проекта оборудование не может быть смонтировано и испытано на месте, потребовал от производителя обеспечить хранение произведенного оборудования на заводе и осуществлять необходимое обслуживание в период хранения. Было обсуждено и согласовано распоряжение об изменении условий договора поставки.

После длительной задержки турбогенераторы и рекуператоры были доставлены, смонтированы и испытаны. Производитель потребовал расчета по договору поставки. Муниципалитет выплатил сумму остатка, предусмотренного договором, но производитель оспорил сумму, потребовав ее увеличить. Претензия была основана на том, что курс доллара к местной валюте производителя существенно изменился за время задержки поставки и монтажа. Муниципалитет рассмотрел условия договора поставки и заключил, что выплатил остаток сумм, подлежащих выплате по договору, а также средства за хранение и обслуживание оборудования на площадке производителя.

Результат – проблема была разрешена путем переговоров, в ходе которых юрисконсульт заказчика указал, что изменение курса валют является легитимным источником компенсируемого ущерба, если оно произошло исключительно по причине задержки заказчиком подготовки площадки под доставку и монтаж газотурбогенераторов и парогенераторов-рекуператоров и в ходе вызванной действиями заказчика задержки.¹⁸

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** ущерб от последствий существует отдельно от ущерба вследствие задержек и может возникнуть в силу множества причин. В ситуации, когда заказчик приобретает оборудование или материалы из-за границы, он может захотеть включить пункт «флуктуации курсов валют» в раздел договора, посвященный урегулированию косвенного ущерба. Кроме того, перед тем, как отклонять претензию, следует проконсультироваться с юристом.
- **Подрядчик:** следует очень тщательно отслеживать все затраты проекта. Для того чтобы добиться компенсации косвенного ущерба, от подрядчика не требуется доказывать наличие задержек, но ему будет необходимо иметь возможность доказать, что косвенный ущерб возник вследствие действия или бездействия заказчика и обосновать сумму ущерба с разумным уровнем детализации.

18. See John A. Trenor, Ed., *Damages in International Arbitration Guide*, 5th ed., Law Business Research, Ltd., 2022.

Пример 19

Решение проблем подрядчика

Проект – строительство здания суда. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V).

Описание – в ходе проекта подрядчик столкнулся с рядом проблем и затруднений. Заказчик потребовал, чтобы подрядчик предоставил описание предлагаемых решений для утверждения заказчиком, поскольку, по мнению последнего, подрядчик сам стал причиной возникновения проблем. Заказчик пришел к выводу, что подрядчик не отвечал на запросы своевременно и «копался, чтобы затянуть проект и увеличить его стоимость».

Заказчик вмешался и стал направлять указания относительно разрешения проблем по электронной почте. Подрядчик в соответствии с договором стал направлять в ответ уведомления о потенциальных изменениях. Подрядчик воплотил указания заказчика в жизнь, отслеживая последствия для стоимости и сроков в виде изменений, подлежащих компенсации затрат, и в итоге выкатил заказчику счет на компенсацию расходов на время и материалы в виде претензии. Заказчик ответил: «Мы не выдавали распоряжений об изменениях» и считал, что просто пытался помочь подрядчику решить возникшие проблемы, отмечая отсутствие «подписанных распоряжений об изменениях», предписанных контрактом.

Результат – согласно условиям договора о спорах претензия была передана в арбитраж, который решил вопрос об убытках в пользу подрядчика. Было указано, что посредством вмешательства и выдачи «решений» для подрядчика заказчик взял на себя ответственность за проблемы, а указания заказчика представляли собой конструктивные изменения.

Также в решении было отмечено, что изменения со стороны заказчика необязательно должны быть формально оформлены, чтобы стать распоряжениями об изменениях.

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** когда подрядчики сталкиваются с проблемами, которые сами и породили, не выдавайте им указаний, если это не является абсолютно неизбежным, в противном случае заказчик делает проблемы подрядчика своими. Если заказчик все же решил что-либо предложить, следует убедиться, что указания зафиксированы в протоколах встреч как предложения или потенциальные решения, предлагаемые на рассмотрение подрядчику. Заказчикам следует помнить, что распоряжение о производстве изменений может быть написано хоть на салфетке, при условии, что на ней есть подпись человека, уполномоченного издавать распоряжения об изменениях. Формальный бланк распоряжения существует исключительно для удобства работы.
- **Подрядчик:** столкнувшись с проблемой, которую вы сами себе создали, следует как можно быстрее описать ее и найти решение. Если заказчик вмешивается и выдает распоряжения по поводу решения проблем, подайте уведомление о потенциальной претензии, выполните распоряжения заказчика, подсчитайте затраты и последствия для сроков, а затем подавайте претензию.

Пример 20

Отсутствие договорных отношений

Проект – очистные сооружения. Тип контракта – «проектирование – тендер – строительство» (D/B/V) с несколькими основными подрядчиками.

Описание – в соответствии с действовавшим на тот момент в штате законом о государственных контрактах заказчики по ним были обязаны заключать несколько договоров подряда – контракт с «основным подрядчиком» (генподрядчиком) и отдельные контракты на работы по механической и электрической частям, сантехническим работам и противопожарной безопасности – итого пять отдельных договоров. Заказчик выполнил требования законодательства, но включил в договор генерального подряда условие о том, что *«генеральный подрядчик несет ответственность за координацию работ всех подрядчиков в проекте»*.

В ходе работ подрядчик по механической части оказал негативное влияние на ход работы подрядчика по электрической части. Последний подал претензию к заказчику на том основании, что заказчик привлек услуги нескольких генподрядчиков и должен нести ответственность за координацию их работ. Заказчик отклонил претензию, ссылаясь на то, что «генеральный подрядчик несет ответственность за координацию работ всех подрядчиков в проекте». Подрядчик по электрической части выставил претензию генеральному подрядчику, который ответил, что заявитель не состоит с ним в договорных отношениях, равно как и с подрядчиком по механической части. Генподрядчик признал существование в своем договоре условия относительно координации работы независимых основных подрядчиков, но констатировал, что отсутствие договорных отношений помешало ему осуществлять контроль.

Позиция заказчика оставалась неизменной: *«Не мы вызвали у вас задержки, претензия отклоняется!»*

Перекладывание вины продолжилось, проблемы не решались, и это привело к ухудшению отношений между всеми сторонами на площадке. В конце концов, стороны согласились на проведение «неформальной медиации» – обсуждения в присутствии медиатора и четырех сторон – заказчика, генподрядчика и подрядчиков по механической и электрической части.

Результат – проблема разрешилась после того, как медиатор убедил заказчика в том, что, невзирая на формулировки договора, генподрядчик не мог контролировать или координировать работы остальных подрядчиков. Он также не мог контролировать денежные потоки в адрес других основных подрядчиков, поскольку не состоял с ними в договорных отношениях. Исходя из вышеизложенного, генподрядчик не имел ни полномочий, ни средств для реализации внесенного заказчиком условия договора. Медиатор помог заказчику осознать, что именно он отвечает за координацию работ пяти подрядчиков, состоявших в договорных отношениях только с заказчиком, но не друг с другом.¹⁹

Извлеченные уроки

- **Заказчик:** когда заказчики в силу своего желания или внешних требований должны реализовать проект с привлечением нескольких основных подрядчиков, заказчики должны четко осознавать свои обязанности и возникающие риски. Заказчик будет нести ответственность за координацию работ основных подрядчиков как единственная из сторон, состоящая со всеми остальными в договорных отношениях. Если в контракте не указано иное, заказчик скорее всего не сможет штрафовать одного подрядчика по результатам претензий со стороны другого (одним из способов это делать является включение во все основные контракты положения о предусмотренной третьей стороне-выгодоприобретателе (Intended Third Party Beneficiary clause²⁰).

- **Подрядчик:** подрядчики должны понимать роль, которую играет заказчик, и его ответственность за координацию работ всех подрядчиков, а также способы обработки распоряжений об изменениях и претензий в подобном виде договорных отношений.

Заключение

Отраслевые обзоры фиксируют тот факт, что некачественное администрирование договоров является одной из самых распространенных причин возникновения претензий и споров в строительстве. Приведенные в данной работе «охотничьи истории» подтверждают данный вывод. Всех перечисленных здесь ситуаций можно было бы избежать. Строгое следование условиям договора и администрирование контракта со стороны и заказчика и подрядчика являются одним из ключевых условий предотвращения претензий.

-
19. See Owner Liability for Delay of Separate Contractors, Construction Claims Monthly, Vol. 27, No. 1, January 2005, Business Publishers, Inc., Silver spring, MD.
 20. See Stop the Dominoes From Falling Now, Joshi Attorneys & Counselors, Ann Arbor, MI.



ПУСТЬ НОВЫЙ ГОД ОТКРЫВАЕТ
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
РОСТА И РАЗВИТИЯ

С НАСТУПАЮЩИМ 2025 ГОДОМ!

 contact@ace.ru  www.ace.ru

