

УДК 69.003

**Шевелева Яна Сергеевна**

Студент 3 курса

НИУ “Московский государственный строительный университет”

Россия, Москва

**Кузоваткина Надежда Валерьевна**

Студент 3 курса

НИУ “Московский государственный строительный университет”

Россия, Москва

### **АУДИТ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

***Аннотация:** Многие компании участвуют в строительных проектах, несмотря на то что они могут повлечь за собой значительные риски и затраты. Компании банкротятся из-за неполного первоначального анализа выгод проекта и пренебрежительного отношения к управлению проектами и расходам. В результате, строительные риски оцениваются как высокие, и аудит планируется в Годовом плане внутреннего аудита. Эта статья расскажет о том, что следует учитывать при аудите строительных проектов.*

***Ключевые слова:** аудит, строительство, риск, затраты, банкротство*

**Sheveleva Y.S.**

3th year student

National Research Moscow State University Of Civil Engineering

Russia, Moscow

**Kyzovatkina N.V.**

3th year student

National Research Moscow State University Of Civil Engineering

Russia, Moscow

## **AUDITING CONSTRUCTION PROJECTS**

***Annotation:** Many companies engage in construction projects which can entail significant risks and costs. Companies have gone bankrupt by poor initial analysis of project benefits and a cavalier attitude to project management and costs. As a result, it is likely construction risks will be high and an audit may be scheduled in the Annual Internal Audit Plan. This article provides information on what should be considered when auditing construction projects.*

***Key Words:** audit, construction, risk, costs, bankruptcy*

### **Многоступенчатый аудиторский подход**

Многоступенчатый аудиторский подход может быть ценным инструментом гарантии, особенно для аудита строительных проектов, которые будут планироваться и осуществляться в течение определенного периода времени. Идея заключается в том, что внутренний аудит может обеспечить уверенность, приняв к проекту подход, основанный на жизненном цикле, посредством «коротких и четких» проверок на ключевых этапах проекта. Это обеспечивает немедленную обратную связь по мере реализации проекта, и любые области, требующие корректирующих действий, могут быть решены в то время, когда они должны быть решены. Общеизвестно,

что этот подход может обеспечить дополнительную уверенность, выявить проблемы по мере их возникновения и улучшить результаты.

Применение многоступенчатого подхода к аудиту путем отслеживания проекта по мере его развития и отчетности о способах устранения проблем по мере их возникновения принесет вам гораздо больше результатов, чем устранение ошибок после завершения проекта и отчетности о том, что проект плохо управляется.

### **Заинтересованные стороны**

Есть много заинтересованных сторон, участвующих в строительных проектах, в том числе люди, не относящиеся к компании. К заинтересованным сторонам относятся:

- Девелопер.
- Застройщик.
- Дизайнер / консультант.
- Менеджер проектов.
- Генеральный подрядчик.
- Субподрядчики.
- Регулирующие органы: федеральные органы власти  
Минрегионразвития РФ, Минобороны РФ, Федеральная служба по атомному, технологическому и экологическому надзору, Федеральная служба охраны РФ, ФСБ РФ, Органы госвласти субъектов РФ.

### **Этапы проекта**

Ключевые этапы объекта обычно это:

- Предварительное технико-экономическое обоснование (ТЭО).
- Дизайн и Планирование.
- Тендеры и контракты.
- Мониторинг строительства.
- Сдача объекта.

### **Аудит строительных проектов**

Аудиторы должны учитывать следующее при проведении аудита строительных проектов на разных этапах:

#### **Технико-экономическое обоснование**

Ключевые этапы:

- Выделение основных рисков.
- Соответствие допущений текущим фактическим условиям.
- Определение внутренних «сдержек и противовесов».
- Независимое заверение сторонними консультантами значимых проектов.

Для эффективной работы необходимо постоянно пересматривать все вышеперечисленное, в том числе изменения в строительной среде и рыночных условиях.

#### **Дизайн и планирование**

Ключевые соображения по отбору консультантов включают в себя:

- Метод выбора.
- Квалификация и опыт.

- Страховки и облигации.
- Указаны этапы оплаты.

Многие консультанты выдвигают свои учетные данные и опыт своей компании, но важно подтвердить, что указанный персонал, который фактически будет работать над проектом, обладает необходимой квалификацией, опытом и послужным списком.

### **Тендеры и контракты**

Ключевые соображения:

Метод отбора – в идеале подрядчик должен быть выбран на основе тендера. Аудиторская проверка может включать:

- Адекватность и соблюдение тендерной политики компании.
- Был ли тендер проведен правильно с равными возможностями для всех?
- Были ли проведены коммерческие и технические оценки для всех заявок?
- Все ли предложения представлены по смете?
- Охватывает ли тендер весь проект? Например, если разработчик строит первый этап проекта с общественным центром, торговым центром и мечетью, все ли будет завершено и готово к заселению одновременно?
- Подписаны ли контракты со всеми подрядчиками?
- Используется ли стандартный формат контракта, такой как FIDIC (Международная федерация инженеров-консультантов), поскольку он обычно охватывает все возможные варианты, связанные с процессом строительства

- Согласованы ли договорные условия для всех подрядчиков?
- Определены ли адекватные условия удержания для обеспечения мотивации подрядчиков завершить проект в соответствии с планом.
- Стоимость – фиксированная цена, стоимость расходов плюс гарантированная максимальная цена? Если договор представляет собой расходы плюс гарантированную максимальную цену, это увеличивает риск и требует подтверждения в качестве наилучшего подхода.

Может быть полезным и экономически эффективным нанять независимого аудитора для обеспечения постоянного обзора проекта.

В процессе присуждения контракта должно быть адекватное разделение обязанностей.

### **Мониторинг строительства**

Ключевые соображения:

- Контракты на строительство должны содержать график строительства и график завершения основных работ. Если графики были согласованы с подрядчиком, аудитор должен проверить, идет ли проект по графику или задерживается. Если есть какие-либо задержки, необходимо узнать о действиях, предпринятых для завершения проекта в установленные сроки. Необходимо также узнать, кто несет ответственность за задержку и есть ли средства для каких-либо дополнительных затрат.
- Отчеты о ходе проекта обычно готовятся консультантами ежемесячно и распространяются среди всех сторон. Ежемесячные отчеты о ходе работ содержат, помимо прочего, подробную информацию о фактическом и запланированном прогрессе и затратах, изменениях, претензиях и

спорах, несоответствии спецификациям контракта и вопросах безопасности. Подробный обзор ежемесячных отчетов о ходе работы дает хорошее представление о текущем состоянии проекта.

- Аудитор должен проверить, существует ли официальная система контроля документов с надлежащим контролем над всеми проектными документами, такими как копии контрактов, связь с подрядчиками, консультантами и т.п. Для проведения аудита проекта и понимания его текущего состояния необходим подробный анализ этих документов. Кроме того, должна существовать система мониторинга документов, чтобы компания могла гарантировать, что претензии подрядчиков являются корректными.
- Эти документы должны соответствовать признанной методологии управления проектами.
- Перед осуществлением платежей подрядчикам необходимо подтвердить следующие данные:
  - Гарантии исполнения, предварительная гарантия и обязательное страхование действительны.
  - Удержание и аванс были должным образом вычтены.
  - Консультант утвердил оплату.
  - Руководство проверило Платежный сертификат на соответствие ставкам и количествам.
- В случае прекращения работы консультанта или подрядчика по какой-либо причине аудитор должен проверить:
  - Причины прекращения и планы смягчения, разработанные руководством для обеспечения непрерывности проекта.

- Планы прекращения и смягчения последствий были утверждены руководством.
- Контрактные требования и процедуры были соблюдены.
- Новый подрядчик или консультант принял все необходимые требования по передаче до обработки окончательного расчета для расторгнутого подрядчика или консультанта.
- Проверка отчетов по охране труда и технике безопасности на соответствие требованиям безопасности и гигиены труда для обеспечения соблюдения стандартов безопасности и отсутствия риска для людей.

Аудиторы должны рассмотреть возможность привлечения профильных экспертов для предоставления экспертного вклада в процесс обзора строительства. Квалифицированный бухгалтер-аудитор будет иметь определенные навыки, но вряд ли будет экспертом в строительстве.

### **Сдача объекта**

Ключевые соображения:

- Нормативные разрешения, такие как Акт приемки здания в эксплуатацию.
- Окончательные чертежи, отчеты об испытаниях, обучение конечных пользователей, гарантии и руководства для оборудования были переданы разработчику.
- Соответствующие запчасти для оборудования сдаются.
- Все несоответствия были исправлены к удовлетворению разработчика.



- Все вопросы, связанные с продлением времени, несоответствиями и штрафами, были утверждены и решены.
- Все варианты были одобрены и оценены.
- Консультант по затратам предоставляет стоимость работы, относящуюся к каждому элементу конструкции и различным компонентам, поэтому активы могут быть капитализированы.

Для повышения качества работы в будущем с пользователями проекта может быть проведен опрос, чтобы проверить, отвечает ли проект их потребностям, и выявить любые недостатки.

### **Заключение**

Внутренние аудиторы играют ключевую роль в рассмотрении строительных проектов. Они должны стать партнером по гарантии на время проекта и принять многоступенчатый аудиторский подход. Аудит проекта после его завершения проводить неэффективно.

### **Библиографический список**

1. Хиршхайм Р., Кляйн Х.К. и Луйтинен К. *Разработка информационных систем и моделирование данных: концептуальные и философские основы*. Кембридж: издательство Кембриджского университета, (1995).
2. Феттке П. и Лоос П. Классификация эталонных моделей: методология и ее применение *Информационные системы и управление электронным бизнесом*, (2003), том 1 (1), стр. 35-53.
3. Алеманн Ф. К концептуальной эталонной модели информационных систем управления проектами. *Международный журнал управления*

- проектами*, (2009), том 27 (1), стр.19-30.
4. Люитен Г., Фрезе Т., Бьорк Б.-К., Купер Г., Юнге Р., Карстила К. и Оксман Р. Информационная справочная модель для архитектуры, проектирования и строительства, в: Mathur, K., Betts, M. & K. Tham (Eds.), *Труды Первой международной конференции по управлению информационными технологиями в строительстве*. World Scientific, (1993).
  5. Томас О., Управление эталонной моделью. В Fettke, P. & Loos, P. (Eds.) *Справочное моделирование для анализа бизнес-систем*. Херши, IGI Publishing, (2006).
  6. Froese, TM, *Интегрированное автоматизированное управление проектами через стандартные объектно-ориентированные модели*. Кандидат наук, факультет гражданского строительства, Стэнфордский университет (1992 год).
  7. Сакс Р. Интегрированные информационные службы АЕС с использованием объектных методов и центральной модели проекта. *Компьютерное гражданское и инфраструктурное проектирование*, (2002), том 17, с. 464-472.