

Ван Сюйлун

Магистр

Московский Государственный Строительный Университет

Россия, г. Москва

РАЗРАБОТКА МЕТОДА МОНИТОРИНГА СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

***Аннотация:** Разработка метода мониторинга стоимости строительства играет в важную роль на российском рынке строительства. В том числе включаются раскрытие развития мониторинга объектов недвижимости, проведение анализа информационных систем и технических средств мониторинга, выявление проблемы оценки эффективности мониторинга и так далее.*

***Ключевые слова:** Стоимость строительства, мониторинг, меры по контролю.*

***Annotation:** The development of the method of construction cost monitoring plays an important role in the Russian construction market. Including the disclosure of the development of real estate monitoring, analysis of information systems and technical means of monitoring, identifying the problem of assessing the effectiveness of monitoring and so on.*

***Key words:** construction cost, monitoring, control measures.*

1. Почему необходимо отслеживать и управлять стоимостью строительных проектов?

1.1 Стоимость строительных проектов иногда не соответствует смете.

Стоимость строительного проекта является очень важным вопросом, и из-за сложности строительных проектов их стоимость обычно высока. Если возникают проблемы со стоимостью, то и строительное предприятие, и пользователи здания могут понести убытки. В настоящее время существует ряд проблем со стоимостью строительных проектов, которые в основном выражаются в том, что стоимость не соответствует бюджету, процесс строительства имеет слишком много ошибок, которые приводят к высоким затратам, а качество проекта приводит к высокой стоимости ограждающих конструкций.

1.2 Процесс строительства может быть несовершенным и привести к высоким затратам на строительство.

Еще одна причина, по которой стоимость строительного проекта нуждается в эффективном контроле и управлении, заключается в том, что стоимость строительства слишком высока из-за огромных ошибок, которые могут быть допущены в процессе строительства. Как мы все знаем, объем строительных работ и количество ресурсов, теряемых при строительстве, обычно велики.

1.3 Высокие затраты на эксплуатацию зданий из-за проблем с качеством инженерного обеспечения.

Качество строительных работ также является важной причиной высокой

стоимости наших строительных проектов. Поскольку в процессе строительства всегда есть неизбежные ошибки и отклонения, мы часто сталкиваемся с проблемами качества проектирования. Эти проблемы можно решить только путем разумного обслуживания.

1.4 Осуществлять надзор за проектированием и планированием строительных проектов. Несоответствие между проектной и фактической стоимостью проекта должно быть устранено, начиная с уровня проектирования строительного проекта.

1.6 Мониторинг процесса строительства. Мы должны контролировать процесс строительства с точки зрения ошибок в строительстве, которые приводят к увеличению затрат, и по возможности сократить некоторые из ошибок в строительных проектах. В частности, мы должны создать инспекционную группу на строительной площадке для строгого надзора за работой строительного персонала на объекте, чтобы предотвратить отклонение проекта, вызванное личными ошибками, что позволит избежать существенного увеличения стоимости проекта.

2. Меры по контролю затрат на стратегическом уровне проектов инженерного строительства.

2.1 Меры по контролю затрат на качество . Для строительного предприятия качество проекта не является чем выше, тем лучше. Если он превышает разумный уровень, то это чрезмерное качество или отходы. Взаимосвязь между затратами на качество, т.е. между потерями качества (внутренние и внешние потери от отказов), затратами на профилактику и

затратами на инспекцию, должна быть правильно обработана. В начале каждого подпроекта необходимо провести подробный технический инструктаж, чтобы убедиться, что качество строительства соответствует проектным требованиям и согласованным в контракте целям по качеству, строго контролировать качество по строительным спецификациям, применять научное управление, передовые и практичные строительные технологии и технические меры, а также создать систему визы качества процесса, чтобы убедиться, что качество каждого процесса соответствует требованиям спецификации и избежать увеличения затрат из-за аварий качества. Качественные аварии не приведут к увеличению расходов.

2.2 Меры по контролю временных затрат. Стоимость времени (продолжительности) выражается в двух аспектах: с одной стороны, это стоимость мер, предпринимаемых менеджером проекта для обеспечения сроков строительства; с другой стороны, это стоимость претензий владельца из-за задержки сроков строительства, которую также можно назвать потерей сроков строительства.

2.3 Меры по контролю затрат на стратегическом уровне для проектов инженерного строительства.

2.4 Меры по контролю затрат на материалы. Затраты на материалы составляют большую часть стоимости проекта, поэтому здесь самый большой потенциал для снижения затрат. Основными мерами по снижению стоимости материалов является хорошая работа плана закупки материалов, включая разнообразие, количество и время закупки, сокращение хранения, чтобы

избежать явления "работа не закончена материал, мусор куча золота"; повышение прозрачности закупок, экономия расходов на закупку; улучшение закупки материалов, транспорта, доставки, хранения и других аспектов работы, снижение потерь каждого звена; разумно.

2.5 Меры по контролю затрат на оборудование. В контроле использования машин, в дополнение к строительной единицы для переговоров о субсидиях от партии А, главное, чтобы усилить использование и управление машинами и оборудованием, правильное соответствие и разумное использование машин и оборудования, улучшить целостность машин и оборудования и коэффициент использования, насколько это возможно, чтобы достичь машины многоцелевого назначения, с тем чтобы ускорить ход строительства, увеличение производства, снижение комплексного использования машин и оборудования затрат; в использовании и обслуживании машин и оборудования

2.6 Меры по контролю за расходами на управление мониторинг затрат должен осуществляться в основном за счет оптимизации структуры управления, разумного определения диапазона управления и уровня управления, оперативного управления расходами отдела для реализации экономии контрактов, в то время как реализация нескольких проектов с участием отделов управления для реализации четкого разделения счетов.

3. Основные подходы к оценке экономической эффективности мониторинга состояния объектов строительства и методология оценки экономической эффективности.

3.1. Анализ рентабельности

Показателями оценки рентабельности в основном являются: чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, норма прибыли от инвестиций, собственные средства.

3.1.1 Чистая приведенная стоимость (NPV)

Финансовый NPV относится к ставке дисконтирования или отраслевой базовой ставке доходности в соответствии с установленным

3.1.2. Внутренняя норма доходности

Финансовая внутренняя норма доходности означает ставку дисконтирования, при которой совокупная чистая приведенная стоимость целевого проекта равна нулю в каждый год его жизни.

Ставка дисконтирования, при которой совокупная чистая приведенная стоимость целевого проекта в каждый год его жизни равна нулю.

3.1.3. Инвестиционная маржа

Маржа инвестиционной прибыли означает отношение общей годовой прибыли, полученной предприятием или проектом от нормального производства и эксплуатации после производства, к среднегодовой общей сумме инвестиций в проект.

Маржа инвестиционной прибыли - это отношение общей годовой прибыли, полученной предприятием или проектом от нормального производства и эксплуатации, к среднегодовой общей сумме инвестиций в проект. Если общая прибыль сильно варьируется от года к году, рассчитывается отношение среднегодовой общей прибыли к среднегодовым

общим инвестициям.

3.2 Анализ платежеспособности

3.2.1 Долгосрочная платежеспособность

Долгосрочная платежеспособность предприятия в основном зависит от соотношения между активами и обязательствами, которое является критерием устойчивой прибыльности предприятия.

рентабельность, а кредиторов обычно волнует способность предприятия погасить долг и проценты.

Передаточное отношение. Коэффициент соотношения заемных средств означает отношение обязательств предприятия или проекта к его активам. Это показатель того, что предприятие

Проценты, полученные кратно. Мультипликатор процентных доходов - это отношение EBITDA к процентным расходам за определенный период.

Коэффициент процентных доходов - это отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к процентным расходам за определенный период. Где:
Общая EBIT = Общая прибыль + процентные расходы.

В целом, чем выше кратность начисления процентов, тем выше долгосрочная платежеспособность предприятия.

3.2.2 Краткосрочная платежеспособность

Краткосрочная платежеспособность - это проверка способности предприятия как можно быстрее реализовать свои текущие активы для погашения текущих обязательств, что имеет большое значение для развития предприятия. Его основными показателями являются: коэффициент текущей

ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности и денежный поток

Текущий коэффициент. Коэффициент текущей ликвидности - это показатель способности оборотных активов предприятия конвертироваться в денежные средства до наступления срока погашения краткосрочной задолженности.

Мониторинговый контроль технического состояния позволяет оперативно выявить характерные изменения и повреждения на них, проследить интенсивность разрушительных процессов и выявить реальное состояние сооружений.

Список литературы:

1. Чижкова Я.А., Мальцев А.В. Актуальность проведения регулярного мониторинга эксплуатируемых жилых зданий // В сборнике: Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство Самарский государственный архитектурно-строительный университет. Самара, 2016. - С. 215-219.
2. Экономика и управление недвижимостью: Учебное пособие / под общей редакцией профессора Грабового П.Г. Часть 1,2 (2-е издание переработанное и дополненное). - М.: Проспект, 2013 – 576 с.
3. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: Учебное пособие / под общей редакцией профессора Грабового П.Г. (2-е издание переработанное и дополненное). Часть 2. - М.: Проспект, 2012 – 416 с.

4. Алимжанова Л.М., Жаулбаев А.Ж. Основы технологии управления портфелем проектов // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2016. - № 6 (120). - С. 21-23.

5. Аньшин В.М., Манайкина Е.С. Формирование портфеля проектов компании на основе принципов устойчивого развития // Вестник Института экономики Российской академии наук, 2015. - № 1. - С. 126-140.