

СПЕЦИФИКА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ РЕКОНСТРУКЦИИ

ЧЁРНАЯ Е.А.¹, ШАХОВСКАЯ Д.Д.², ЛОБАН Ю.А.²

¹ассистент, магистрант кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

²студент специальности 6-05-0718-01 «Инженерная экономика»

Белорусский Национальный Технический Университет

г. Минск, Республика Беларусь

В данной статье на общем примере мы рассмотрели специфику оценки стоимости проектных работ на объектах реконструкции. Изучили все основные этапы специфики оценки стоимости проектных работ на объектах реконструкции. Исследовали факторы, влияющие на изменение стоимости проектных работ в процессе реконструкции.

Ключевые слова: реконструкция, объекты реконструкций, техническое состояние, стоимостная оценка, проектные работы.

SPECIFICITY OF ASSESSMENT OF THE COST OF DESIGN WORK AT RECONSTRUCTION SITES

CHERNAYA E.A.¹, SHAHOVSKAYA D.D.², LOBAN YU.A.²

¹assistant, master's student of the department "Economics, construction organization" and property management"

²student specialty 6-05-0718-01 "Engineering Economics"

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

In this article, using a general example, we examined the specifics of estimating the cost of design work at reconstruction sites. We studied all the main stages of the specifics of estimating the cost of design work at reconstruction sites. Factors influencing changes in the cost of design work during the reconstruction process were investigated.

Ключевые слова: реконструкция, объекты реконструкций, техническое состояние, стоимостная оценка, проектные работы.

Key words: reconstruction, reconstruction objects, technical condition, cost assessment, design work.

ВВЕДЕНИЕ

В современном строительстве реконструкция объектов играет значительную роль, позволяя сохранить и восстановить исторические и архитектурные ценности, а также улучшить функциональные характеристики существующих сооружений. При этом оценка стоимости проектных работ на объектах реконструкции представляет собой сложную задачу, требующую учета специфических особенностей данного процесса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проектные работы — это комплекс мероприятий, направленных на разработку проекта строительства, реконструкции или модернизации объекта. Проектные работы включают в себя все этапы создания проекта, начиная от исследования и анализа предполагаемого объекта до

разработки документации, необходимой для его реализации. Основные этапы проектных работ включают представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Этапы проектных работ
Источник: собственная разработка автора.

Объекты реконструкции — это строение, сооружение или другой объект недвижимости, который подлежит модернизации, улучшению или изменению с целью улучшения его технического состояния, функциональности или внешнего вида. Реконструкция может включать в себя замену устаревших систем, перепланировку помещений, увеличение площади, изменение архитектурного облика и другие работы, направленные на улучшение объекта.

Объекты реконструкции могут быть как жилыми, так и коммерческими или общественными. Реконструкция позволяет адаптировать объект к новым требованиям и потребностям, повысить его стоимость и конкурентоспособность на рынке недвижимости. В процессе реконструкции проводятся различные работы, включая проектирование, строительство, отделку и декорирование объекта с учетом современных технологий и требований.

Особенности оценки стоимости проектных работ на объектах

Первый этап в оценке стоимости проектных работ - учет состояния существующего объекта. Это процесс сбора, анализа и документирования информации о текущем техническом состоянии объекта, его параметрах, характеристиках и потенциальных проблемах. Этот процесс

важен для определения дальнейших шагов по реконструкции, модернизации или ремонту объекта, а также для разработки проектных решений.

На данном этапе происходит инспекция и обследование объекта реконструкции, сбор необходимых данных для дальнейшего их анализа, выявления проблем и необходимых мероприятий по устранению различных дефектов объекта. После всего этого составляется соответствующая документация по текущему состоянию объекта и рекомендациям, процесс которой приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Процесс учета состояния существующего объекта

Этап	Описание
1. Инспекция и обследование	проведение технического обследования объекта для выявления его текущего состояния, выявления дефектов, изучения конструкций и коммуникаций.
2. Сбор данных	сбор информации о материалах, конструкциях, технических системах и оборудовании объекта, а также о его эксплуатационной истории.
3. Анализ данных	оценка полученной информации с целью выявления проблемных зон, определения необходимых мероприятий по улучшению состояния объекта.
4. Документирование	составление отчетов, актов обследования, паспортов объекта с описанием его текущего состояния, выявленных проблем и рекомендаций по дальнейшим действиям.

Источник: собственная разработка авторов.

Следующим этапом является определение объема работ на основе состояния объекта, как это показано на рисунке 2. Это процесс определения конкретных видов работ, которые необходимо выполнить на объекте, и их объема, исходя из технического состояния объекта, выявленных проблем и потребностей заказчика.

Для начала на основе проведенного обследования и анализа данных о текущем техническом состоянии объекта определяются проблемные зоны, дефекты, неисправности и другие особенности, которые требуют вмешательства.

Далее определяются конкретные виды работ, которые необходимо выполнить для улучшения состояния объекта. Это могут быть работы по ремонту, замене, усилению конструкций, обновлению коммуникаций и т.д. после определения видов работ необходимо точно определить объем каждого вида работ. Определение объема работ на основе состояния объекта [рис.2].

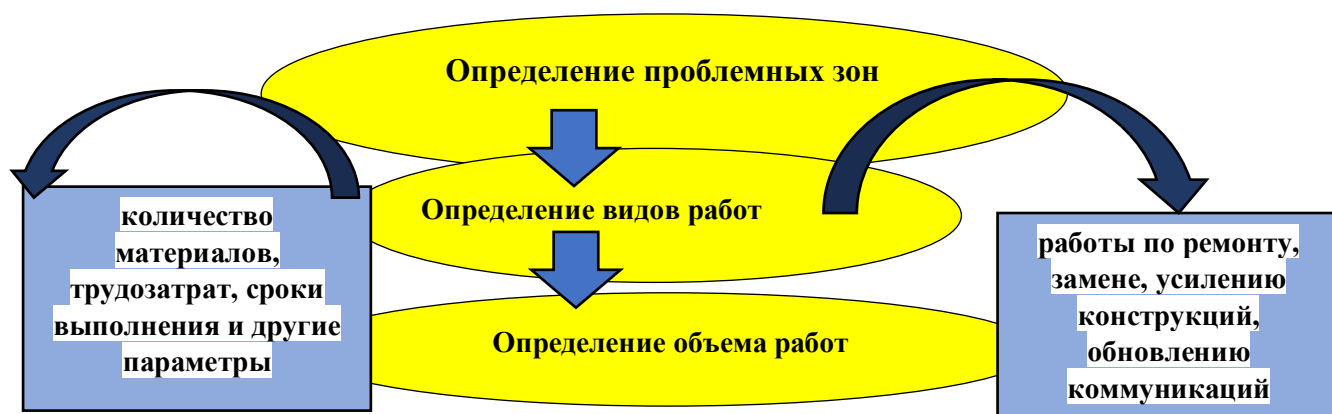


Рисунок 2 - Определение объема работ на основе состояния объекта

Источник: собственная разработка автора

Третий этап - анализ изменений в проекте, наглядно показан на рисунке 3. Это процесс оценки и изучения любых изменений, которые могут возникнуть в проекте по сравнению с его исходным планом или спецификацией. Эти изменения могут касаться бюджета, сроков выполнения, объема работ, требований заказчика, технических решений и других аспектов проекта.

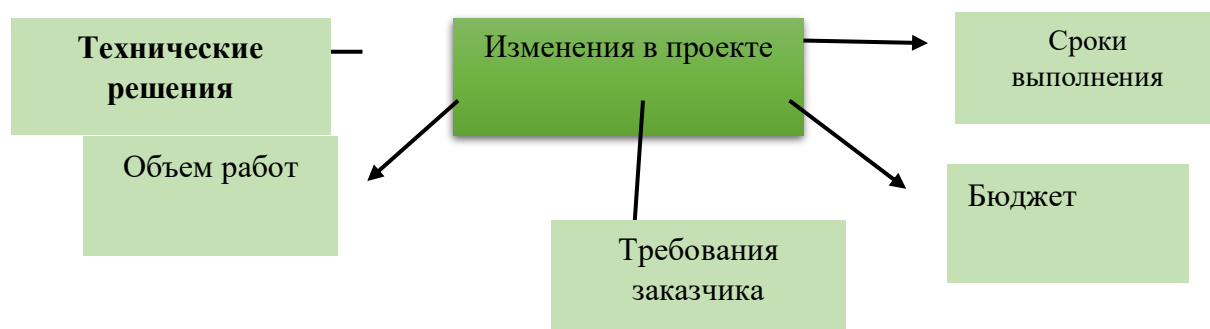


Рисунок 3 – Изменения в проекте
Источник: собственная разработка автора

Четвертый этап представляет собой учет дополнительных затрат. В ходе реконструкции объекта могут возникать непредвиденные обстоятельства, вследствие которых происходят дополнительные затраты. Изменения в проекте, дополнительные материалы и услуги, работы по обновлению инженерных коммуникаций, работы по безопасности, экологии, демонтажу и утилизации – все это приводит к дополнительным затратам, которые так же необходимо учитывать при оценке стоимости проектных работ на объектах реконструкции.

Пятый этап. При оценке стоимости реконструкции следует учитывать расходы на снос старых конструкций и утилизацию строительного мусора. Расходы на снос старых конструкций могут значительно влиять на общую стоимость строительного проекта или реконструкции объекта. Поэтому важно правильно оценить и учесть эти расходы при планировании бюджета и временных рамок проекта. После сноса старых конструкций необходимо правильно утилизировать материалы, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Шестой этап - Сравнение с аналогичными проектами и анализ типичных затрат на реконструкцию. Сравнение с аналогичными проектами — это процесс анализа и сопоставления текущего строительного проекта с другими проектами, которые имеют сходные характеристики, цели или параметры. Цель такого сравнения может быть различной, включая определение эффективности проекта, выявление лучших практик, оценку затрат и времени выполнения, анализ рисков и прочее.

Анализ типичных затрат на реконструкцию позволяет заказчику или застройщику более точно оценить бюджет проекта, выявить потенциальные риски и проблемы, а также оптимизировать расходы для эффективного проведения работ по реконструкции объекта.

Заключительным этапом является устранение случая переоценки или недооценки проекта. Недооценка или переоценка проекта может привести к серьезным проблемам, таким как задержки, превышение бюджета, неудовлетворенность заказчика, потеря доверия к команде проекта и другие негативные последствия. Для того, чтобы предотвратить это необходимо тщательное планирование, разработка точного плана, анализ рисков, мониторинг (мониторинг – это наблюдение за состоянием и функционированием объекта недвижимости).

ВЫВОД

Учитывая новые подходы к ценообразованию и то, что смета составляется в текущем уровне цен, сразу будет видна цена работы на дату окончания строительства, распределенная согласно графику производства работ по месяцам. "Например, согласно договору, заказчику

необходимо сделать работу за два месяца. Для этого просчитываем объем работ за первый месяц в текущих ценах и объем работ за второй месяц. Это можно сделать, только рассчитав локальную смету с объемами по проекту и нормативам. В акты сдачи-приемки выполненных объемов работ итоговую цену, полученную с учетом нормативов расхода ресурсов, тарифной ставки, фактической стоимости материалов, транспорта, начисления налогов, умножаем на коэффициент, учитывающий прогнозный индекс текущего месяца к предыдущему.

Специфика реконструкции зданий и сооружений заключается в том, что она сочетает в себе архитектурные, конструктивные, энергоэффективные, исторические и правовые аспекты, требуя слаженной работы экспертов различных областей. Это комплексное и многогранный процесс, который, в конечном счете, стремится создать современные и функциональные объекты, сочетающие в себе историю и современность

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О совершенствовании порядка определения стоимости разработки документации проектного обеспечения строительной деятельности [Электронный ресурс]: приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13 июня 2014 г. № 169 //Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

2. О применении приказа от 31.01.2023 № 17 [Электронный ресурс]: письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 16.03.2023 №04-304/3737 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

3. О государственных закупках товаров (работ, услуг) [Электронный ресурс]: Закон от 13.07.2012 № 419-З // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

4. Об установлении критериев, способа оценки и сравнения предложений участников открытого и закрытого конкурсов [Электронный ресурс]: постановление Совмина от 02.07.2019 № 449 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

5. Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Совмина от 06.10.2021 № 564 // Консультант Плюс: Версия Проф.

Технология 3000 [Электронный ресурс]: ООО «Юр-Спектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

6. Голубова О.С. Ценообразование в строительстве: учебное пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан. — Минск :Вышэйшая школа, 2020. — 319 с. : ил

REFERENCES

1. On improving the procedure for determining the cost of developing documentation for design support of construction activities [Electronic resource]: order Ministry of Architecture and Construction of the Republic of Belarus dated June 13, 2014 No. 169 // Consultant Plus: Version Prof. Technology 3000 / LLC "Yur-Spektr", Nat. Legal information center Rep. Belarus. – Minsk, 2024.

2. On the application of order No. 17 dated January 31, 2023 [Electronic resource]: letter of the Ministry of Architecture and Construction of the Republic of Belarus dated March 16, 2023 No. 04-304/3737 // Consultant Plus: Version of Prof. Technology 3000 / LLC "Yur-Spektr", Nat. Legal information center Republic of Belarus. – Minsk, 2024.

3. On public procurement of goods (works, services) [Electronic resource]: Law dated July 13, 2012 No. 419-Z // Consultant Plus: Version Prof. Technology 3000 / LLC "YurSpektr", Nat. Legal information center Rep. Belarus. – Minsk, 2024.

4. On establishing criteria, methods for evaluating and comparing participants' proposals open and closed competitions [Electronic resource]: Resolution of the Council of Ministers dated July 2, 2019 No.

449 // Consultant Plus: Version Prof. Technology 3000 / LLC "Yur-Spektr", Nat. Legal Information Center Rep. Belarus. – Minsk, 2024.

5. On changing the resolutions of the Council of Ministers of the Republic of Belarus [Electronic resource]: Resolution of the Council of Ministers dated October 6, 2021 No. 564 // Consultant Plus: Version Prof. Technology 3000 [Electronic resource]: LLC "Yur-Spektr", Nat. Legal information center Republic of Belarus. – Minsk, 2024.

6. Holubava V.S. Pricing in construction: textbook / V.S. Holubava, L.K. Korban. — Minsk: Higher School, 2020. — 319 p. : silt