

УДК 658.715

## **Методика формирования стоимости строительства объектов на стадии обоснования инвестиций в строительство**

Сосновская У.В.

(научный руководитель – Голубова О.С.)

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

В соответствии с пунктом 1.1. Указа Президента Республики Беларусь № 361 от 11.08.2011г. [1] с 1 января 2012 года сметная документация на строительство объектов независимо от источников финансирования должна разрабатываться на основании:

1. нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждаемых в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь;
2. укрупненных нормативов стоимости строительства единицы площади (объема, мощности) объекта;
3. стоимости объектов-аналогов.

Сборники укрупненных нормативов стоимости строительства на расчетную единицу определенного типа объекта в Республике Беларусь формируются на основе стоимости конструктивных элементов и укрупненных видов работ. В данных сборниках приводится стоимость на единицу общей площади (объема, мощности) фундаментов, стен, оконных проемов, отделочных работ и т.д. Однако в данных сборниках невыделены стоимостные показатели отдельно на единицу общей площади (объема, мощности) возведения отдельно внутренних стен и отдельно наружных стен, тоже касается и других конструктивных элементов и укрупненных видов работ. Такая методика определения стоимости объекта является грубой и приблизительной, что приводит к тому, что цена строительства объекта определенная на стадии инвестирования оказывается значительно занижена или завышена по сравнению со стоимостью объекта на этапе завершения строительства.

Применение нормативов расхода ресурсов в натуральном

выражении целесообразно использовать на стадии реализации «Строительный проект», когда разработана вся проектная документация, на основе которой формируется сметная документация, а не на стадии обоснования инвестиций в строительство. На стадии обоснования инвестиций в строительство использование сборников нормативов расхода ресурсов невозможно, так как отсутствует информация по объемам работ и конкретным проектным решениям по составу работ.

Также за основу сметной стоимости строительства, как правило, может приниматься проектно-сметная документация по объектам-аналогам. Однако сбор информации по объектам-аналогам производится по типовым и повторно применяемым проектам, соответствующим современному уровню строительства и наиболее распространенным в практике массового строительства. И в основу расчета стоимости ложатся данные о стоимости одного объекта аналога более всего подходящего по объемно-планировочным показателям и конструктивной характеристике.

В связи с тем, что на сегодняшний день большинство объектов строящихся в Белоруссии уникальны, необходимо комбинировать цену строительства объекта используя не один объект аналог и укрупненные нормативы стоимости строительства определенного типа здания. Требуется анализировать информацию на основе нескольких объектах. Для этого необходимо, чтобы была доступна информация о стоимости единицы определенного вида работ, конструктивного элемента, а также был утвержден определенный перечень видов работ необходимый для возведения здания. Данная информация позволит посчитать стоимость объекта на стадии инвестирования максимально точно. Для сбора данной информации необходимо, во-первых, усовершенствовать единую систему формирования стоимости строительства, во вторых разработать более точные и детализированные, чем нынешние, проектно-технологические модули (ПТМ). Затем на основе новых ПТМ составить анкеты для сбора информации по каждому конкретному объекту, который будет входить в базу объектов-аналогов, а также в базу стоимости отдельных конструктивных элементов и видов работ с учетом точной привязки к определенным единицам измерения. Далее данную информацию систематизировать и положить в основу методики расчета стоимости объекта на стадии

обоснования инвестиций в строительство на основе сравнительного анализа.

Согласно действующему механизму ценообразования в Республике Беларусь сметная стоимость строительства складывается из сметной стоимости строительно-монтажных работ и стоимости прочих затрат. А сметная стоимость строительства для заказчика включает в себя сметную стоимость строительства и сметную стоимость затрат на оборудование, инструмент, инвентарь и иных затрат, которые включают в себя:

- затраты, связанные с отводом земельного участка;
- затраты на контроль и надзор в строительстве (авторский надзор, технадзор);
- расходы на подготовку кадров;
- проектно-изыскательские работы.

Формирование сметной стоимости строительства должно осуществляться на основе многоуровневой системы. Всю информацию об объекте строительства необходимо группировать по уровням и подуровням (отдельные конструктивные элементы и виды работ) с указанием расходов заказчика по оплате стоимости отдельных видов работ и конструктивных элементов.

Предполагаемая многоуровневая система формирования стоимости строительства должна выглядеть следующим образом:

Первый уровень А-стоимость строительства здания, сооружения;

Второй уровень В-затраты по отводу земельного участка;

Третий уровень С-затраты на проектно-изыскательские работы;

Четвертый уровень D-затраты по надзору за строительством;

Пятый уровень К-прочие затраты.

Далее первый уровень А-стоимость строительства, будет разбиваться на подгруппы первого уровня с четким определением единицы измерения объемов работ для каждой подгруппы:

I – Подземная часть (м3)

II – Надземная часть (м2)

III – Специальные работы (м.п.)

IV – Благоустройство территории (м2)

V – Объекты подсобного назначения (шт, м2, м3, м2)

В свою очередь каждая подгруппа первого уровня подразделяется на подгруппы второго уровня по конструктивным элементам и видам работ. Например, подгруппа первого уровня I –

Подземная часть (м3) делится на следующие подгруппы второго уровня:

- 1) земляные работы (м3);
- 2) фундаменты (м3);
- 3) перегородки (м2);
- 4) внутренняя отделка (м2);
- 5) полы (м3)
- 6) перекрытия (м2);
- 7) оконные блоки (м2);
- 8) дверные блоки (м2);
- 9) прочие работы (м2, м3, шт).

Далее в каждой подгруппе второго уровня выделяются подгруппы третьего уровня (т.е. по видам работ). Например, подгруппа второго уровня 1) земляные работы делится на:

- 1.1. разработка грунта (м3);
- 1.2. обратная засыпка грунта и трамбовка (м3);
- 1.3. срезка и перемещение грунта (м2);
- 1.4. перевозка (т).

Формирование первого уровня А с дальнейшим разделением на подгруппы разных уровней производится с учетом четких физических измерителей объемов работ по каждой подгруппе. Третья подгруппа (выделение видов работ) будет детализироваться в соответствии с применением различных строительных материалов при выполнении одинаковых видов работ (например, малярные работы внутренних стен будут разделяться на окраску стен поливинилацетатными красками, окраску стен масляной краской и т.д.). В связи с этим разработан перечень материалов, используемых для выполнения тех или иных строительно-монтажных работ на объекте. В данном перечне указан конкретный вид работ, а также перечень материалов, с использованием которых может выполняться указанный вид работы.

Для работы механизма, формирования расчета стоимости строительства на стадии обоснования инвестиций в строительство, был разработан укрупненный перечень видов работ для возведения здания с четкой привязкой к определенным физическим измерителям.

Для высокоэффективного использования многоуровневой системы формирования стоимости строительства необходим

достаточно большой объем первичной информации о фактических затратах заказчика на строительство объекта. Как инструмент обеспечения информации о стоимости отдельных видов работ разработаны анкеты для сбора обобщающей информации по стоимости укрупненных конструктивных элементов, а также видов работ с привязкой к определенным единицам измерения. Полный комплект документации включает в себя 4 основных документа:

- 1) Укрупненные показатели стоимости строительства в базисном или текущем уровне цен в расчете на единицу измерения;
- 2) Техничко-экономические показатели объекта;
- 3) Конструктивные решения объекта;
- 4) Комплект чертежей.

Укрупненные показатели стоимости строительства в базисном или текущем уровне цен в расчете на единицу измерения должны включать в себя информацию с разбивкой по статьям стоимости: заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов, стоимость материальных ресурсов, транспортные расходы, плановая прибыль, накладные и прочие расходы и трудозатраты по конструктивным элементам и видам работ по определенному объекту.

Для заполнения документов описанных выше необходима переработка всего комплекса сметной документации, а также чертежей (планы, фасады) каждого анализируемого объекта.

Полученную информацию систематизируем, приводим в сопоставимый вид и заносим в созданный банк данных. Следует также учесть, что систематизация собранной информации должна производиться по определенным группам объектов.

Использование собранной информации о стоимости объекта в целом, конструктивных элементов и видов работ на единицу измерения и составленный укрупненный перечень возводимых конструктивных элементов и видов работ с указанием объемов работ, разработанный по каждому конкретному объекту строительства, позволит сформировать стоимость объекта на стадии обоснований в строительство. На основе сравнительного анализа необходимых конструктивных элементов и видов работ по нескольким объектам мы формируем усредненную стоимость в целом объекта, а также по каждому конструктивному элементу и виду работ объекта. На сформированную стоимость объекта

происходит начисление налогов, согласно действующего законодательства.

Полученную стоимость объекта можно использовать для определения размера кредита, оценки эффективности вложения средств в тот или иной строительный проект, сравнительного анализа оценки эффективности выбранного проектного решения.

УДК 339.52

## **Белорусские торговые дома за рубежом**

Тыркич А.П., Козел А.С.

(научный руководитель – Хмель Е.В.)

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь является суверенным европейским государством, которое проводит самостоятельную и миролюбивую внешнюю политику, активно развивает сотрудничество с зарубежными партнерами в разных частях земного шара.

Структура белорусской экономики является экспортоориентированной, поэтому поиск новых каналов реализации продукции для роста объемов экспорта является первостепенной задачей международной экономики.

Одним из наиболее эффективных способов реализации продукции можно считать создание субъектов товаропроводящей сети за рубежом, значительное количество которых работают по принципу торговых домов.

**Торговый дом** - это тип крупной торговой организации, важнейшими особенностями которой являются активное проникновение в сферу производства товаров, организация кооперации производства и участие в кредитно-финансовых операциях.

Белорусские торговые дома создаются для осуществления следующих видов деятельности:

- представления, рекламы и сбыта продукции белорусского производства;
- участия в зарубежных ярмарках, выставках, конференциях,