

Определение методического подхода к расчету укрупненных нормативных показателей удельных капитальных вложений при определении стоимости строительства

Голубова О. С., Подлесский А. В.
Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В последние годы в Республике Беларусь активно ведется строительство крупных общественных зданий, проводится обновление производственно-технических баз, как за счет собственных средств предприятий, так и с участием государственных инвестиций, разрабатываются инвестиционные программы развития отраслей экономики.

На предпроектной стадии, когда известны лишь общие характеристики будущего объекта строительства, его технико-экономические показатели (площади помещений, высота и этажность) и основные конструктивные решения, применение элементных технических нормативов невозможно. Необходима соответствующая система укрупненных показателей: на единицу измерения площади, объема, протяженности (для линейных сооружений), по видам работ.

В сметно-нормативных базах 1984–1991 годов была большая номенклатура укрупненных показателей. Однако необходимость создания новой системы укрупненных норм давно назрела, так как применение устаревших объектов-аналогов, затем применение индексов перевода в текущий уровень цен дает большую погрешность в определении стоимости строительства [2].

Данная ситуация приводит к осознанию необходимости создания единой базы укрупненных нормативных показателей в привязке к современным тенденциям строительной отрасли Республики Беларусь. Решение этого вопроса в первую очередь упирается в определение методического подхода к расчету укрупненных нормативных показателей удельных капитальных вложений при планировании инвестиций в строительство объектов. Автором предлагается взять за основу информационной базы объекты гражданского строительства. Данные по объектам предполагается брать из объектных смет или ресурсно-сметных расчетов в

базисном уровне цен 2006 года с последующим приведением стоимостных показателей на единицы продукции. В качестве единиц продукции предполагается использование 1 метра квадратного жилой и общей площади.

Допускается включение в информационную базу данных объектов, введенных в эксплуатацию до 2006 года. Однако при этом следует учитывать необходимость пересчета цен уровня 1991 года в уровень цен 2006 года с использованием соответствующих индексов пересчета сметной стоимости, разрабатываемых Минстройархитектуры (рисунок 1).

Перечень показателей, по которым будет проводиться дальнейшая группировка данных, формируется на основе проектно-технологических модулей (ПТМ) признака А (Глава 9 Инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации № 25 от 3 декабря 2007 г.) [3].

Автором предлагается следующий выбор перечня показателей для формирования укрупненных нормативов:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 – Подземная часть; | 6 – Благоустройство и озеленение; |
| 2 – Надземная часть; | 7 – Подъездные пути и дороги; |
| 3 – Внутренние спецработы; | 8 – Прочие; |
| 4 – Внутриплощадочные сети и коммуникации; | 9 – Всего по объекту. |
| 5 – Внеплощадочные сети и коммуникации; | |

В ходе формирования базы, автором производится ранжирование данных по региональному признаку, что позволяет нивелировать влияние особенностей ведения строительства объектов в различных областях. В частности используется областное деление Республики Беларусь.

Полученные в ходе системного сбора и последующего комплексного анализа данные, в дальнейшем подлежат усреднению с целью выведения единых укрупненных показателей по перечисленному выше перечню.

Данный подход также позволяет укрупнить полученные нормативные показатели до уровня республики, что, в свою очередь, увеличит процент погрешности рассчитываемых показателей, но может быть полезно при определении стоимости на

ранних этапах формирования цены.

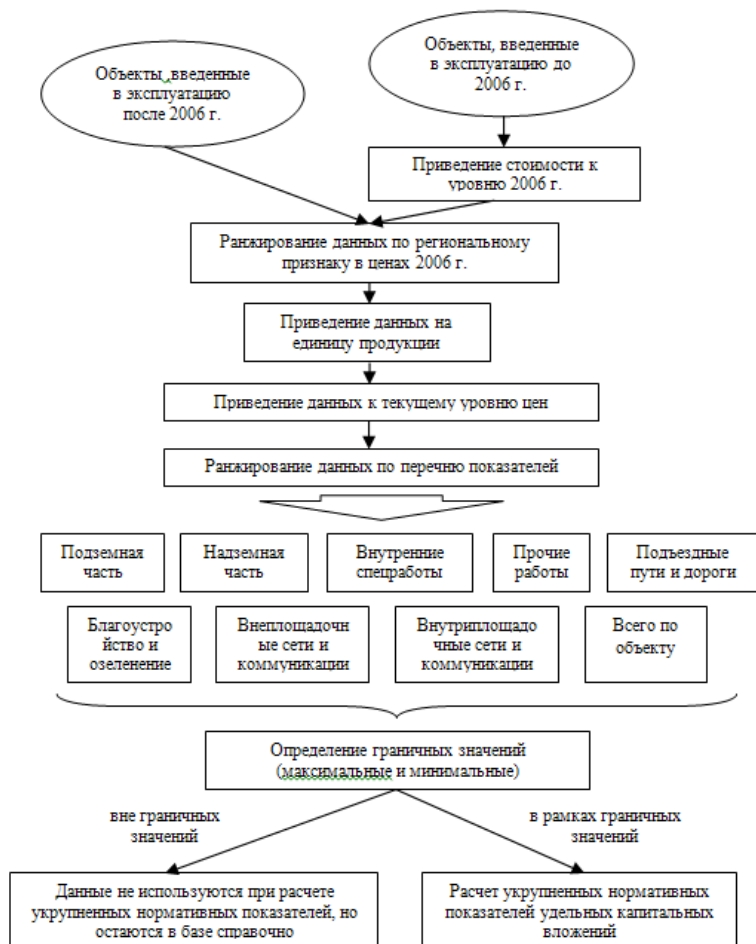


Рисунок 1 – Схема методического подхода по определению укрупненных нормативных показателей

Так, механизм определения укрупненных нормативных показателей удельных капитальных вложений (УП) можно отобразить в общем виде следующей математической зависимостью:

$$УП = \frac{\left(\sum_1^m \frac{D^{1991} * I_1}{p} + \sum_1^n \frac{D^{2006}}{p} \right)}{(m + n)} * I_2, \text{ где}$$

D^{1991} – данные объекта (напр. подземная часть) введенного в эксплуатацию до 2006 года (т.е. в ценах 1991 года), тыс. руб.;

D^{2006} – данные объекта введенного в эксплуатацию в 2006 году и позже (т.е. в ценах 2006 года), тыс. руб.;

I_1 – соответствующий индекс пересчета стоимости СМР из цен 1991 года в цены 2006 года (используются индексы пересчета стоимости СМР по элементам затрат за декабрь 2005 года);

I_2 – соответствующий индекс пересчета стоимости СМР из цен 2006 года в текущий уровень цен;

m – количество объектов, введенных в эксплуатацию до 2006 года;

n – количество объектов, введенных в эксплуатацию в 2006 году и позже;

p – расчетная единица продукции (метр квадратный общей (жилой) площади), м².

При расчете нормативов удельных капитальных затрат предполагается определение граничных значений (минимально-допустимые и максимально-возможные), в пределах которых устанавливаются нормативные значения. Использование граничных значений позволяет нивелировать влияние индивидуальных особенностей каждого объекта и, следовательно, увеличить точность расчетных показателей.

Данные по объектам не попавшие в область граничных значений не учитываются в последующих расчетах, однако сохраняются в базе данных в качестве справочной информации. Информационная база данных по объектам-представителям должна постоянно пополняться данными по вновь введенным в эксплуатацию аналогичным объектам. По мере добавления новых данных из нее должны выводиться старые, не актуальные сведения.

Это позволит со временем снизить погрешность рассчитанных показателей, полученную в связи с невозможностью учитывать изменение строительных технологий и организацию строительно-монтажных работ, появление новых строительных машин и механизмов, материалов и оборудования с течением времени и максимально приблизить их (укрупненные нормативные

показатели) к реальным условиям. Такой механизм расчета укрупненных нормативных показателей капитальных вложений может быть применен к любому виду объектов.

Данные показатели могут широко использоваться при выборе наиболее эффективного конструктивного решения, обоснований архитектурных решений и технологий выполнения работ.

Разработка указанных нормативов позволит быстро и с достаточно высокой точностью определять на ранних стадиях проектирования сметную стоимость проектируемых объектов капитального строительства, что приведет к сокращению сроков проектирования, снижению трудозатрат при определении предварительной стоимости объекта.

Главной проблемой в разработке укрупненных сметных нормативов является их объективность. Они только тогда получат распространение и начнут пользоваться популярностью в строительной отрасли, когда применение их позволит получать достоверные предварительные сведения о стоимости объекта.

Так, на сегодняшний день, использование укрупненных показателей еще не имеет статистической базы для однозначного утверждения об объективности полученных расчетов. Но проведенное нами выше исследование в данном вопросе, позволяет судить о том, что определение стоимости на основе укрупненных нормативов возможно осуществлять в кратчайшие сроки с наименьшими затратами труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системы ценообразования в строительстве стран СНГ: проблемы и пути совершенствования / Республиканская строительная газета. – Минск, 2008. – № 26 (287).

2. Курочкин Г. Ф. Система ценообразования в строительстве стран СНГ / Г. Ф. Курочкин / Строительство и недвижимость. – Минск, 2003. – № 27 (416).

3. Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации» от 3 декабря 2007 г. № 25