

существующие проблемы оценки стоимости нефтегазовых объектов



**Дубовицкая
Екатерина Алексеевна,**
начальник управления технико-экономического моделирования,
Ingenix Group



**Ткаченко
Марина Алексеевна,**
эксперт по экономическому моделированию управления технико-экономического моделирования,
Ingenix Group

Основной подход к оценке сметной стоимости объектов

По данным исследования, проведенного Independent Project Analysis, лишь чуть более пятой части крупных проектов в нефтегазовой отрасли можно назвать успешными с точки зрения соблюдения заявленных стоимостных и временных рамок. Среди прочих аспектов, влияющих на успешность проекта, вопрос оценки затрат считается ключевым.

Нужно отметить, что на каждом этапе проекта оценка затрат имеет свои особенности, связанные с целями проводимой оценки, объемом имеющейся информации, временными и ресурсными ограничениями и т.д. В данной статье мы рассмотрим вопросы, связанные с проведением наиболее детальной оценки затрат, которая требуется на этапе подготовки проектно-сметной документации.

Сметная документация составляется для определения объема денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Цель составления сметного расчета – это определение размера капитальных вложений и формирование

договорных цен на строительную продукцию, оплату расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат, предусмотренных сводным сметным расчетом. Подготовка сметной документации требует тщательной проработки технических вопросов, точного подсчета объемов работ, выбора применяемых технологий и материалов.

В России наиболее широко распространены базисно-индексный метод расчета сметной стоимости строительства, основы которого были заложены в советское время. В рамках данного метода калькулирование стоимости работ осуществляется путем определения ее цены в базисном

уровне цен и пересчета в текущий (прогнозный) уровень цен с использованием системы текущих (прогнозных) индексов. Источником данных по количеству и стоимости видов работ и материалов в строительстве являются справочники и сборники, подготовленные государственными организациями.

Подобная система с определяющей ролью государства была оправдана в условиях плановой экономики, где требовалось единообразие сметных расчетов на всей территории страны, и в то же время была возможность своевременного обновления сметных сборников, в т.ч. с проведением нормирования.

Рис.1. Структура сметной стоимости строительства объекта.



Рис.2. Расчет стоимости строительно-монтажных работ.



С тех пор экономическая и политическая ситуация в стране существенно изменилась. Однако, несмотря на то, что составление смет на основе ГЭСН и сборников цен для частных инвесторов обязательно, сложившаяся система сметного ценообразования широко применяется и в настоящее время, так как она знакома и понятна всем участникам рынка, а также позволяет сравнивать плановые и фактические затраты на строительство объектов.

Основой составления сметного расчета базисно-индексным методом являются следующие элементы (Рис. 2):

1. государственные элементные сметные нормы (ГЭСН);
2. федеральные и территориальные сборники сметных цен (ФССЦ);
3. индексы пересчета в цены текущего года и региона.

В рамках используемого базисно-индексного метода расчета в качестве базисного принят уровень цен 2001 г., поэтому затруднительно проверить правильность заложенных расценок. Из-за отсутствия справочника оборудования текущие цены по оборудованию приходится приводить к базе 2001 г. обратным счетом.

Техника и технологии постоянно развиваются, однако их полномасштабного отражения в справочниках не происходит.

Индексирование стоимости для перехода к текущим ценам

После определения стоимости в базисном уровне цен необходимо перейти в

цены текущего года с помощью индексов. Индексы учитывают удорожание стоимости строительства по отношению к базовому уровню, являясь производными от реального уровня цен на строительные ресурсы.

Государственные органы ежеквартально выпускают рекомендованные к применению индексы к сметно-нормативной базе 2001 г.: Министерство строительства и ЖКХ (Минстрой) РФ (с III кв. 2014 г.), Министерство регионального развития РФ (до III кв. 2014 г.).

Методика расчета рекомендованных индексов непрозрачна, что делает практически невозможной проверку их достоверности. Ситуация осложняется отсутствием отраслевых индексов для нефтегазовой промышленности. Поэтому остается лишь принять рекомендованные индексы к применению.

Важный момент, на который необходимо обратить внимание, – пересчет стоимости СМР может осуществляться либо с помощью общего индекса СМР, либо с помощью отдельных индексов по видам

затрат (материалы, оплата труда, эксплуатация машин и механизмов (ЭММ)). Использование отдельных индексов позволяет сделать расчет более точным, так как темп изменения стоимости для каждой из составляющих СМР различен. Например, общеизвестно, что заработная плата растет более высокими темпами по сравнению с материалами и эксплуатацией машин и механизмов. Теоретически общий индекс СМР учитывает все эти различия, однако нужно учитывать, что соотношение видов затрат конкретного объекта сильно отличается от заложенного в расчет общего индекса. К сожалению, индексы, в разбивке по видам затрат, публиковались лишь до I кв. 2010 г., затем государственные органы стали публиковать только общий индекс изменения стоимости СМР.

Результаты, полученные при индексировании стоимости СМР двумя путями (Рис. 4), будут различаться: стоимость СМР, переведенная с помощью общего индекса СМР, не будет равна стоимости СМР, переведенной с помощью отдельных индексов по видам затрат (оплата труда, ЭММ, материалы).

Рис.3. Расчет индекса изменения стоимости строительства.

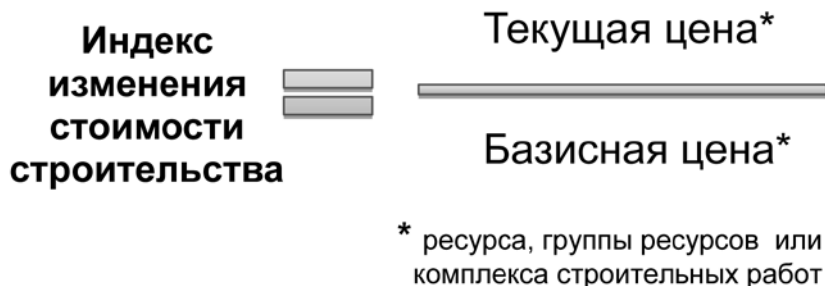
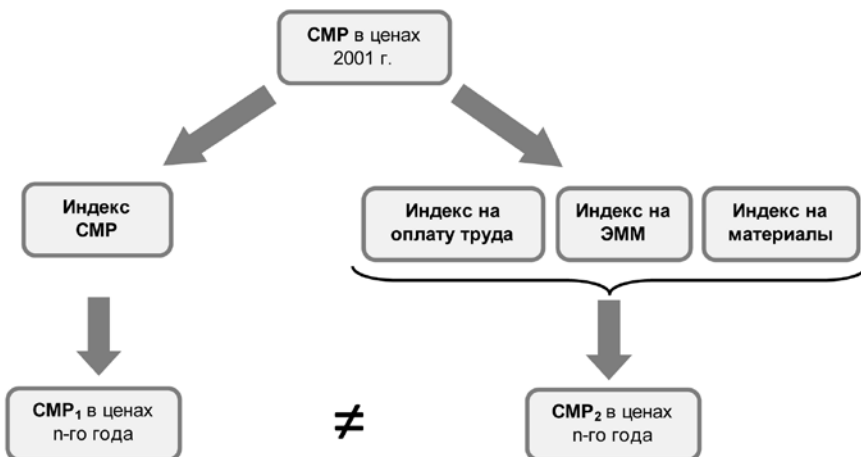


Рис.4. Индексирование стоимости СМР.



В текущей экономической ситуации, когда существует проблема обновления сметных нормативов, применение индексов неизбежно. Индексы, подготовленные государственными органами, могут служить основой для пересчета в уровень требуемого года и региона с учетом того факта, что отдельные индексы и коэффициенты могут отсутствовать (например, до III кв. 2008 г. индексы изменения сметной стоимости прочих работ и затрат и технологического оборудования не публиковались).

Преимущества рекомендованных индексов:

- обеспечение сопоставимости разновременных сметных затрат;
- готовы к применению;
- общепринятая практика.

Недостатки:

- общепромышленный характер, не отражающий специфику нефтегазовой отрасли;
- требуется постоянный мониторинг цен для адекватного отражения текущей ситуации;
- соотношение видов затрат конкретного объекта может сильно отличаться от заложенного в расчет общего индекса СМР.

Оценка стоимости материалов

Как и заработная плата, стоимость материалов различается по субъектам РФ. Если полученные при расчете смет затраты на оплату труда достаточно легко сравнить с фактическими значениями, то с материалами ситуация обстоит сложнее. Во-первых, проверка рыночной стоимости материалов требует большого количества времени, во-вторых, стоимость одного и того же материала можеткратно различаться в федеральном и территориальном сборниках цен. Возникает вопрос: отражают ли эти сборники реальную ситуацию со стоимостью материалов?

Наиболее точные результаты могут быть получены при использовании базы данных собственных «исторических» закупок, но этот путь приемлем не для всех, кому требуется оценивать стоимость строительства нефтегазовых объектов, к тому же требуется накопить и систематизировать очень большой объем информации.

Оценка стоимости оборудования

Для составления смет в едином уровне цен, из-за отсутствия справочника цен оборудования в базисном уровне цен, стоимость оборудования в текущих ценах приводится обратным счетом – через индексы к ценам 2001 г. Стоит отметить, что до III кв. 2008 г. письма государственных органов не содержали индексы изменения сметной стоимости технологического оборудования.

Фактически выбор источника данных невелик: нефтегазовые компании могут использовать информацию по собственным закупкам либо отправлять запросы на заводы-изготовители. Применение и одного, и второго источника данных имеет свои особенности, не обеспечивая при этом полностью всех потребностей в информации по стоимости.

В большинстве крупных компаний разработаны свои справочники цен оборудования, которые используются при оценке стоимости строительства объекта. Однако этот источник данных будет малоприменим, если речь идет о новых регионах и/или нестандартных технологиях, по которым отсутствуют исторические данные. Помимо собственных баз данных компании создают и свою классификацию оборудования, так как, к сожалению, единой классификации оборудования не существует, что создает проблемы при сравнении стоимости оборудования разных компаний.

Если база данных по фактически закупленному оборудованию отсутствует, то используется второй способ: посылаются запросы на заводы-изготовители. Данные запросы позволяют получить информацию непосредственно от производителя, однако получение информации требует времени и квалификации: при заполнении опросного листа требуется указать большое количество технических характеристик, затем, как правило, следует длительное ожидание ответа. Ситуация осложняется тем, что производители не заинтересованы в предоставлении информации по стоимости оборудования: ни для кого не секрет, что заводы устанавливают различные цены для разных покупателей, и, таким образом, сегментируют рынок.

Учет затрат на транспортировку оборудования

Важный аспект, которому необходимо уделить внимание при оценке затрат на оборудование, это стоимость доставки на стройки, особенно в северные регионы. Указанные затраты зависят, прежде всего, от расстояния до объекта и от характеристик самого груза (масса и габариты).





Согласно МДС-85-35.2004 в сметной стоимости оборудования необходимо учитывать все затраты по его доставке до зоны монтажа. Рекомендованный диапазон транспортных расходов варьируется в пределах 3–6 % от отпускной стоимости оборудования. Один из способов повышения точности оценок – это расчет укрупненных нормативов затрат на транспортировку оборудования на стройки в различных регионах с выбором наиболее оптимальных логистических схем.

Зарубежная практика оценки затрат: использование укрупненных показателей стоимости при оценке

Зарубежная практика оценки затрат исходит из того, что инвестор сам отвечает за рентабельность своих проектов и, таким образом, является наиболее заинтересо-

ванным лицом в адекватной оценке. При этом жесткой регламентации применяемых методик и нормативов нет, главное – это сделать наиболее точную оценку, не затрачивая слишком много времени. Как отмечает А.А. Солин (ЦНИИЭУС) в одной из своих статей, характерной особенностью зарубежных сборников стоимостей является отказ от использования слова «норма» и производных от него, связанный с тем, что государство не занимается подготовкой сборников – они служат ответом на запрос профессионального сообщества.

Например, в США есть сборник RS Means, выпускаемый в этой стране более 70 лет и представляющий собой ежегодный выпускаемый сборник единичных и укрупненных расценок на все виды строительных работ. Стоимостные показатели сборника отражают средний уровень затрат по США, за которыми осуществляется

постоянный государственный контроль. Привязка к конкретной местности осуществляется через систему территориальных коэффициентов, одновременно разрабатываются и включаются дополнения в издание по вновь внедряемым строительным материалам и технологиям. При этом в основе стоимостных показателей затрат на строительные материалы лежат фактические данные, а расценки служат основой при определении стоимости объектов, финансируемых и частными инвесторами, и правительством.

В зарубежной практике также используются интегрированные базы данных: заинтересованные в получении информации компании предоставляют (на условиях конфиденциальности) данные независимому оператору, который анализирует информацию, а затем выдает организациям-участникам усредненные

Рис.5. Принцип создания интегрированной базы данных.



Таблица 1. Примеры площадок по сбору данных о затратах в нефтегазодобыче.

Название	Оператор	Компании-участники
Performance Forum	Turner& Townsend	Statoil, BP, Chevron, Total, Shell, ConocoPhillips, Eni, BG Group, Dong Energy, Talisman Energy, HESS, Marathon Oil Corporation, GDF Suez, INPEX, Tullow Oil plc, Woodside, Maersk Oil, Wintershall, Apache, Petronas, Premier Oil
Independent Project Analysis	Independent Project Analysis, Inc.	BP, Chevron, Shell, Statoil, Anadarko, Petrobras, Hess, Marathon, Woodside, Nexen, Santos, Petronas and Eco Petrol



данные (benchmarks). Основные плюсы использования подобных баз данных заключаются в получении актуальной информации, сопоставлении корпоративных и среднеотраслевых показателей, а также оценке реалистичности запланированных стоимостных и временных рамок проекта.

Пример удачной реализации подобной площадки – Performance Forum от Turner&Townsend. Важно отметить, что возможность сопоставления корпоративных и среднеотраслевых показателей актуальна не только на этапе оценки, но и на протяжении всего жизненного цикла проекта.

Некоторые компании поддерживают отдельные инициативы в сфере оценки затрат. Например, консалтинговая организация Independent Project Analysis не ограничивается лишь сбором данных по нефтегазовым проектам мира, но также поддерживает деятельность Upstream Industry Benchmarking Consortium (UIBC), дающего возможность сравнить основные характеристики проектов и изучить детальную информацию по лучшим практикам.

Выводы

За прошедшие десятилетия накопились проблемы, касающиеся как элементных сметных нормативов, так и сборников сметных цен: для СМР в целом необходимо обновление с отражением новых технологий, для материалов требуется существенное обновление в связи с большими расхождениями между справочными и текущими значениями.

Так как справочника по оборудованию не существует и его создание не предвидится, то стоимость оборудования

возможно оценивать в текущих ценах на основе базы данных исторических затрат, по запросам на заводы-изготовители с обязательным учетом транспортной составляющей, также получение реальных расценок может быть осуществлено через мониторинг текущих цен.

Существующие индексы пересчета в цены года и региона являются общепромышленными и, скорее, нацелены на общегосударственное строительство – как следствие, они не отражают текущую ситуацию в нефтегазовой отрасли.

Таким образом, налицо ситуация, когда участникам ясно, что существующая система обладает рядом недостатков, но не совсем понятно, как их исправлять. Вместе с тем в определении справедливой стоимости заинтересованы все стороны: как заказчики, которые не желают переплачивать, так и подрядчики, которые хотят быть уверены в том, что цена по договору окажется достаточной для покрытия расходов и получения необходимой нормы прибыли. Однако при отсутствии собственной базы данных исторических затрат сравнить сделанный расчет не с чем.

Компании стараются решать вопросы, связанные с оценкой затрат, в основном во внутрикорпоративном формате – без обмена лучшими практиками с другими игроками отрасли. Возможно, это не самая продуктивная стратегия, поэтому выходом из сложившейся ситуации могло бы быть создание общедоступного источника по затратам, т.е. интегрированной базы данных объектов-аналогов, при обеспечении необходимого уровня конфиденциальности, с учетом удачного опыта создания подобных баз данных за рубежом.

Список литературы

1. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004).
2. Концепция создания линейки программных продуктов для оценки затрат на разных стадиях реализации нефтегазовых проектов/ С.В. Чижиков, Е.А. Дубовицкая, М.А. Ткаченко, И.Е. Юнусов // Нефтяное хозяйство. – 2014. – № 9. – С. 20-23.
3. Оценка затрат на строительство нефтегазовых объектов: российский и зарубежный опыт/ Д. Гизбрехт, В. Яценко, Е. Дубовицкая, М. Ткаченко // Нефть и капитал. – 2014. – №5. – С. 24-25.
4. Солин, А.А. Анализ зарубежного опыта разработки и применения сборников цен на строительные работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cniieus.ru/documents/docs/Analiz.pdf>. – (Дата обращения: 09.04.2015).
5. Merrow, Edward. Oil and Gas Industry Megaprojects: Our Recent Track Record. Oil and Gas Facilities. – April, 2012 – pp. 38-42.

