

УДК 69.003

ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПЛОЩАДОЧНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПРАКТИКА ИХ РЕШЕНИЯ В СВЕТЕ ОПЫТА EPC-КОНТРАКТОВАНИЯ

В долгосрочных стратегиях развития ключевых частных и государственных компаний нефтегазового комплекса основной упор сделан на проекты по модернизации, расширению или строительству новых мощностей и инфраструктуры. В условиях мировой экономической рецессии и обостряющейся конкуренции за рынки сбыта на первый план при реализации крупных нефтегазовых проектов выходят вопросы эффективности использования и имеющихся кадровых и материально-технических ресурсов оптимальным образом. Мировая практика показывает, что повысить эффективность контрактования в строительстве позволяет модель EPC (Engineering Procurement Construction) – «проектирование, поставки, строительство», или реализация проектов «под ключ».



ПОЛОНСКИЙ
Михаил Маркович,
президент Группы
компаний «Промстрой»

Чтобы объективно оценить преимущества EPC, рассмотрим сложившуюся в России практику организации нефтегазового строительства и возникающие в связи с этим наиболее типичные проблемы, связанные с взаимоотношениями заказчика и подрядчика.

В настоящее время российский нефтегазостроительный рынок – это, в первую очередь, рынок заказчика, который всячески стремится минимизировать свои затраты, однако в итоге нередко приходит к противоположному результату – увеличению срока строительства и стоимости проекта.

При действующей в России модели отношений заказчика и подрядчика «мины замедленного действия» под проект закладываются уже на стадии выбора подрядчика. Как правило, тендер проводится в условиях очень сжатых сроков и дефицита информации, предоставляемой претендентам заказчиком. Это неизбежно приводит к ошибкам пре-

тендентов и зачастую – к невозможности выполнить взятые на себя обязательства. Следствием становится перерасход бюджета и существенное удорожание строительства.

Заказчик может избежать выше-названных проблем, если будет ориентироваться на передовую мировую практику. В этом случае техническая часть тендерной документации должна быть подготовлена им не наспех, а в сроки, объективно достаточные, достигающие обычно четырех месяцев.

.....
одной из главных проблем при расчёте стоимости строительства крупных отечественных нефтегазовых объектов является действующая система ценообразования
.....

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

традиционная контрактная модель, базисно-индексный метод, удельные единичные расценки, EPC-модель

Таким образом, инженерная подготовка производства будет начата уже на стадии оферты. Желательно предоставить претендентам максимум информации по проектной документации, принимаемым техническим решениям, статусу контрактации оборудования и т.д. Такой подход к выбору подрядчика требует дополнительных временных и денежных затрат. В то же время он позволяет подрядчику заблаговременно учесть риски проекта, обеспечить сбалансированный график строительства и комплектации оборудованием и ма-

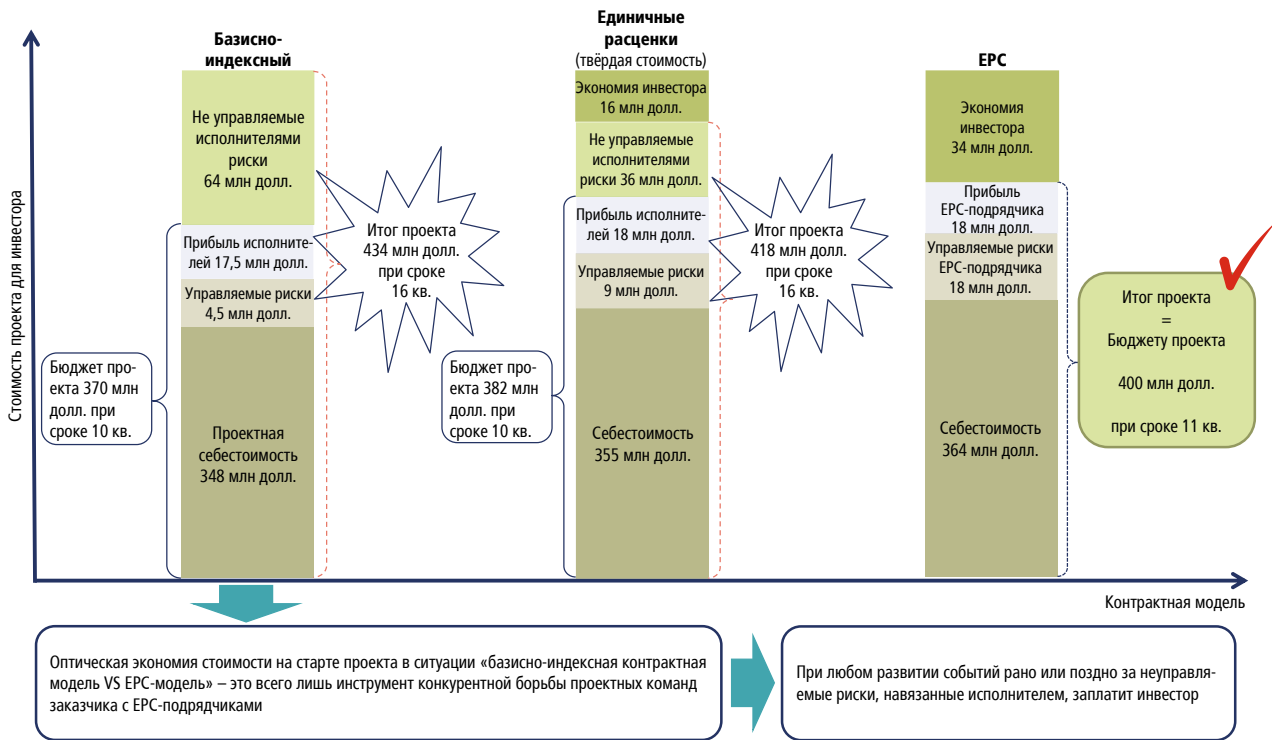


рисунок 1.

Стоимость как функция рисков при различных контрактных моделях инвестиционной фазы реализации проекта

териалами, рассчитать адекватную стоимость реализации проекта и не превысить установленный бюджет. В конечном счёте дополнительные затраты заказчика окупаются.

В случае, если генподрядчик работает «под ключ» по модели ЕРС, на стадии разработки FEED (подготовки проектной документации) создаётся совместная команда подрядчика и заказчика по проектированию, где ЕРС-подрядчик выступает и в качестве консультанта, и в качестве исполнителя. Подрядчик осуществляет (параллельно с производством СМР) также подготовку рабочей документации собственными силами, возможно, с привлечением субпроектировщика. Всё это способствует повышению качества проектирования и сокращению сроков строительства.

Одной из главных проблем при расчёте стоимости строительства крупных отечественных нефтегазовых объектов является действующая система ценообразования. При такой системе полная стоимость работ становится известна только после их выполнения. Стоимость контракта формируется на основании смет в ценах 2001 года и согласован-

ных контрактом индексов перехода в текущие цены.

Накладные расходы в сметах рассчитываются исходя из интегральной зарплаты основного персонала, без учёта постоянно растущих требований заказчика к охране труда и окружающей среде, к временным зданиям и сооружениям. В сметах не предполагаются затраты подрядчика на аттестацию и аккредитацию персонала и технологий работ, получение различных лицензий и допусков, простой технических и людских ресурсов. Дополнительные затраты времени и средств могут возникать в связи со сложностью оформления и защиты дополнительных работ и материалов, не предусмотренных проектом, но необходимых для завершения строительства.

Традиционная контрактная модель подразумевает заключение между заказчиком и подрядчиком договора с открытой ценой и твёрдой стоимостью ресурсов (базисно-индексный метод) либо договор с открытой ценой на основе удельных единичных расценок.

В обоих случаях неизбежно возникают одни и те же проблемы. Пре-

жде всего это всевозможные риски: перерасхода сметы, срыва сроков строительства, «стык-монтажа» между проектировщиком и подрядчиком. Кроме того, на начало строительства должна быть подготовлена значительная часть рабочей документации, что удлиняет сроки проведения строительных работ. И, наконец, традиционная модель требует участия большого количества высокопрофессиональных и высокооплачиваемых управленцев.

В случае же заключения ЕРС-контракта заказчик вместо вышеназванных проблем получает ряд преимуществ.

ЕРС-подрядчик, выполняющий работу за твёрдую цену, принимает на себя все риски по срокам, качеству и стоимости строительства. Проектирование, комплектация и строительно-монтажные работы в этом случае ведутся параллельно; вовлечение собственных мощностей ЕРС-подрядчика снижает до минимума подрядные риски, а количество высокооплачиваемого персонала по управлению проектом сокращается на порядок.

Основное преимущество при ЕРС-контракте – существенное сокращение сроков реализации про-

екта через совмещенный график разработки рабочей документации, комплектации МТР и выполнения строительно-монтажных работ.

Как показывает практика «Промстроя», по мере эволюции контрактных моделей от договора с открытой ценой, с твердой стоимостью ресурсов (базисно-индексный метод определения стоимости) к ЕРС-контракту, предусматривающему твердую стоимость для заказчика, итоговая стоимость крупного проекта уменьшается. Таким образом, используя генподряд «под ключ», заказчик изначально платит больше, но, в конечном счете, выигрывает.

Однако нужно отметить, что вышеуказанное правило работает при соблюдении ряда условий. В их числе:

- наличие двух и более не аффилированных подрядчиков, обеспеченных банковскими гарантиями;
- наличие единого понятийного пространства и опыта совместной реализации проектов между проектным офисом заказчика и проектной командой генподрядчика;
- адекватный значимости проекта кредит доверия топ-менеджеров заказчика к акционерам и управленцам генподрядчика.

Таким образом, сложившиеся на отечественном подрядном рынке тенденции оказывают разрушительное действие на строительную сферу в целом и нефтегазовое строительство, в частности. Действующая система тендеров, когда победитель определяется по принципу «кто дешевле», нецивилизованная конкуренция подрядчиков, применение устаревшей системы ценообразования и контрактных моделей, существенно отличающихся от лучшей мировой практики, приводят к завышению стоимости работ и услуг, значительному росту накладных расходов подрядчика (на содержание персонала в периоды отсутствия загрузки, маркетинг, участие в тендерах и др.). Следствием становится завышение цен подрядчиком.

Горизонт планирования подрядчика в настоящее время ограничивается одним проектом, так как окупаемость затрат на несколько проектов просчитать невозможно из-за нерав-

номерной загрузки людей и техники. По этой же причине подрядчик не в состоянии даже приблизительно рассчитать и спланировать свои потребности в технических и людских ресурсах на несколько лет вперед, что особенно неблагоприятно сказывается при реализации наиболее крупных проектов. В этих условиях у подрядчика отсутствует возможность разработки и реализации выверенных программ технического переоснащения и замены морально устаревшего оборудования, обучения, переобучения и повышения квалификации рабочих и ИТР.

.....

заклучив более дорогостоящий, по сравнению с традиционной моделью, контракт с ЕРС-подрядчиком, заказчик в конечном счете не только добивается соблюдения сроков и высокого качества работ, но и получает существенную экономию

.....

В результате, из-за «рваной» загрузки людей и техники у подрядчика, выбранного на крупный проект, как правило, не оказывается в нужное время собственных свободных мощностей. Подрядчик вынужден покупать их на рынке по высокой цене, за что, в свою очередь, платит заказчик. Таким образом, в конце концов в проигрыше оказываются обе стороны – и заказчик, и подрядчик. И если ничего не менять – разрушительные тенденции сохраняются и усугубляются.

Где же выход? Он видится:

- в переходе от диктата заказчика к выстраиванию партнёрских отношений с подрядчиком;
- в обеспечении большей прозрачности системы тендеров;
- в широком применении в России лучшего мирового опыта заключе-

ния контрактов. Во многих случаях оптимальным вариантом реализации нефтегазового проекта будет ЕРС-модель.

Несомненно, ЕРС – не лекарство от всех болезней, не панацея, пригодная для любого случая. Там, где применяются типовые, повторяющиеся решения, в использовании этой модели нет необходимости.

В то же время, при реализации сложных проектов с большими объёмами инвестиций, значительными технологическими и экономическими рисками, высочайшими стандартами в области качества, производственной и экологической безопасности, особо жёсткими требованиями к квалификации кадров именно генподряд «под ключ» позволяет свести к минимуму риски, снизить итоговую стоимость проекта и обеспечить максимальную эффективность капитальных вложений.

Заклучив более дорогостоящий, по сравнению с традиционной моделью, контракт с ЕРС-подрядчиком, заказчик в конечном счете не только добивается соблюдения сроков и высокого качества работ, но и получает существенную экономию.

По-современному мыслящие руководители компаний-заказчиков это хорошо понимают. В частности, одна из крупнейших российских нефтегазовых компаний ТНК-ВР в ходе договорной компании на 2013 год объявила восемь тендеров по модели контрактования ЕРС на общую сумму около 500 млн долл. Компания рассматривает возможность расширения применения ЕРС-контрактов для объектов строительства на Ямале (проекты «Ямал-Нефть», «Ямал-Газ»), в Иркутске и Рязани общей стоимостью более 4 млрд долл.

В связи с освоением месторождений Арктики, шельфовыми проектами, строительством заводов СПГ и новых НПЗ можно говорить о высоком потенциале роста ЕРС-контрактов в России. Необходимо добавить, что обязательным условием развития ЕРС-контрактования является прозрачность и открытость нефтегазовых компаний по отношению к подрядчикам.