

Взаимодействие с проектными институтами по выполнению проектно- изыскательских работ в условиях Крайнего Севера

Т.В. Букаринова, О.А. Суменкова

Тюменский Индустриальный Университет

Аннотация: Реализация любого строительного проекта в условиях Крайнего Севера становится успешной при его рациональном проектировании. Приведены основные факторы при проектировании как в России, так и в зарубежных странах в условиях Крайнего Севера. В статье раскрыты теоретические аспекты процесса контрактования и взаимодействие с проектными институтами при проектировании объектов нефтегазодобычи. Показаны основные аспекты рамочного договора и эффективное использование в коммерческой практике таких стран как США, Великобритания, Франция. Приведены основные проблемы, а также инструменты для эффективной работы с контрагентами, кроме того, приведены примеры анализа рынка подрядных организаций, на основании чего формируются выводы о взаимодействии с потенциальным контрагентом.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, строительство, проектно-изыскательские работы, подрядчик, контрагент, тендер, выбор, объекты нефтегазодобычи, SWOT-анализ.

Развитие арктической зоны имеет стратегическое значение в экономике Российской Федерации. В настоящее время при проектировании объектов нефтегазодобычи активно происходит освоение углеводородного сырья в зонах Арктического шельфа, Восточной Сибири и полуострова Ямал. Согласно прогнозам компании Shell до 2050 года, востребованность природного газа будет только возрастать. Доля нефти будет незначительно сокращаться и к 2040 году может упасть до 27%, хотя доля нефти в мировом энергетическом балансе останется наибольшей [1].

Основные проблемы проектирования, строительства и эксплуатации зданий в северных регионах связаны с широким распространением многолетнемерзлых грунтов [2]. В связи с этим возникает потребность в повышенных требованиях к безопасности строительства и дальнейшей эксплуатации месторождений. Кроме того, зачастую возникают разногласия в действующей нормативной документации, которая не адаптирована для данной местности. Все это приводит к решению дополнительных задач при проектировании объектов на разной стадии или фазе строительства.

Основными факторами при проектировании, как в России, так и в зарубежных странах в условиях Крайнего Севера являются:

- Наличие ММГ, сильно осложняющее обеспечение проектного положения объектов
- Значительная глубина слоя сезонного протаивания
- Низкая несущая способность талых грунтов и нестабильность мерзлоты
- Трудность организации логистических вопросов из-за отсутствия транспортных магистралей
- Отсутствие развитости региона

Именно поэтому на стадии контрактования при выборе проектного института для выполнения проектно-изыскательских работ необходимо рационально выбирать генерального проектировщика [3]. Его выбор осуществляется тендерным комитетом организации-заказчика на конкурсной основе. Наиболее эффективна двухэтапная схема отбора, где первый этап – технических отбор, второй этап – коммерческий отбор.

Современные нефтяные компании при выборе контрагентов используют рамочный договор с открытой начальной ценой. В зарубежных правовых системах конструкция рассматриваемого договора (договора с открытыми условиями) применяется достаточно широко. Исследователи отмечают ее использование в коммерческой практике таких стран как США, Великобритания, Франция [4].

Среди преимуществ стоит отметить:

- Установление долгосрочных и стабильных взаимоотношений с контрагентом.
 - Уменьшение расходов на переговоры и заключение договоров;
 - Уменьшение расходов на дальнейшее администрирование договоров;
-

- Гибкость сторон в их правоотношениях.

Для заказчика важным этапом является выбор потенциальных контрагентов, способных выполнить работы в соответствии с минимальными требованиями по уровню качества и надежности, и провести их предварительную технико-квалификационную оценку с тем, чтобы:

- Снизить риск ненадлежащего выполнения обязательств, в случае заключения с подрядчиком договора на выполнение работ [5, 6];
- Оптимизировать временные и трудовые затраты при проведении процедур выбора контрагентов;
- Обеспечить сбор и накопление сведений о наличии на рынке подрядчиков и их производственных возможностях;
- Провести адресное информирование подрядчиков о планируемых и объявленных регламентированных процедурах выбора контрагентов.

Для ранжирования заявленных претендентов в процессе отбора определяются основополагающие критерии квалификации [7], такие как:

- Ресурсы – обеспеченность основным техническим персоналом, оснащенность основными средствами и оборудованием;
 - Технологии – наличие / разработку / освоение технологий;
 - Организация – организационная структура подрядчика, система нормативной документации и отчетности, наличие и исполнение процессов в области качества основной производственной деятельности;
 - Опыт и специализация – опыт ведения работ, виды выполняемых работ, масштаб деятельности;
 - Надежность и репутация – общая надежность и финансовое состояние подрядчика.
-

Кроме того, важным этапом является рейтингование проектных институтов в зависимости от уровня качества, надежности, эффективности, производственной безопасности. Этот этап позволяет как классифицировать подрядчиков для дальнейших контрактований, так и стимулировать на развитие производственного потенциала.

По итогам рейтингования каждый оцениваемый подрядчик включается в определенную группу, однородную по предъявляемым требованиям заказчика. Такое отнесение формализуется через присвоение рейтинга.

Немаловажным в выборе подрядных организаций является установление ключевого показателя эффективности (далее – КПЭ), с помощью которого возможно оценивать фактическую эффективность их деятельности, быть измеримыми, достижимыми и иметь понятные всем сторонам целевые значения.

При разработке КПЭ должны быть установлены:

- источники и периодичность оценки выполнения КПЭ контрагентами;
- целевые и пороговые значения КПЭ;
- методика оценки КПЭ.
- периодичность оценки КПЭ;

В ходе проектирования объектов для стимулирования подрядных организаций, а также для совершенствования организации труда, необходимо введение системы мотивации подрядчика. Для этого необходимо проанализировать условия применения мотивационных мер, с учетом ожиданий подрядчика и возможностей заказчика, прогноза затрат, эффекта от внедрения [8].

Для обеспечения построения двусторонних коммуникаций с рынком для привлечения подрядчиков к участию в регламентированных процедурах выбора контрагентов, а также с уполномоченными представителями контрагентов для улучшения условий исполнения ими

обязательств по договору, необходимо обеспечивать эффективные взаимоотношения с подрядчиками. Это возможно благодаря выбору оптимального коммуникационного плана, а также проведению разного уровня коммуникаций.

Для проведения анализа рынка подрядных организаций используются разные инструментари. К некоторым из них можно отнести:

1. Выбор подрядных организаций на основе построения Парето-оптимального множества [9];
2. Выбор подрядных организаций на основе принципов субъектно-ориентированного управления [10];
3. Анализ рыночной власти подрядчиков [11];
4. SWOT-анализ [12].

На основании проведенного анализа формируются выводы по взаимодействию с потенциальным контрагентом: возможности взаимодействия с контрагентом, потенциал долгосрочного сотрудничества, а также модель поведения переговоров при определении условий сотрудничества.

Проектирование объектов нефтегазодобычи занимает значительное место как в строительной, так и в нефтегазовой сфере. Качество проектно-изыскательских работ напрямую влияет на надежность, безопасность при добыче полезных ископаемых, как для рабочего персонала, так и для мировой экологической ситуации. Поскольку Российская Федерация занимает лидирующие позиции по добыче нефти (доля в мире 12,6%) и по добыче газа (доля в мире 17,5%) [13], данный вопрос требует существенного внимания. Исходя из этого, можно сделать вывод, что качество проектно-сметной документации напрямую зависит от



контрактования генеральной подрядной организации, а также взаимодействия с ней с помощью предложенных инструментов.

Литература

1. Shell energy scenarios to 2050 // Oil and Gas Facilities. 2008. № 6. P.52.
2. Макарова Ю.Е., Саньков П.Н. Особенности проектирования в условиях Крайнего Севера // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». URL: scienceforum.ru/2017/2403/27924 (дата обращения: 16.11.2020).
3. Константинов И.И. Инновационная сущность универсальной методики оценки и сравнения заявок при проведении конкурсов в строительстве // Интеллектуальный потенциал 21 века: Ступени познания. 2015. №26. С.121-125.
4. Подузова Е.Б. Организационные договоры в гражданском праве. Москва, 2014. 153-179 с.
5. Чудновская Н.С. Оценка эффективности финансирования строительства в России // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2042.
6. Полховская Т.Ю. Классификация проектного финансирования и стратегии их минимизации // Инженерный вестник Дона, 2012, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2042.
7. Демиденко М.В. Механизм квалификационного отбора подрядчиков при государственных закупках строительных работ // Вестник гражданских инженеров. 2015. №6. С. 226-232.
8. Цибаева М.Л. Мотивация персонала в практике управления современной организации // Вестник Югорского государственного университета, 2016, №4, С. 43.

9. Аглямова Л.Р., Мостовский Н.Н., Мостовская П.А., Симанкина Т.Л. выбор подрядных организаций на основе построения Парето-оптимального множеств // Наука и образование: новое время, 2017, №3 (20). С. 219-228.
10. Букалова А.Ю., Букалов Г.Э. Методика выбора подрядной организации при проведении торгов на строительство на основе принципов субъектно-ориентированного управления // Инженерный вестник Дона, 2018, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5399
11. Басалаев Д.Э. Оценка конкурентоспособности потенциальных подрядчиков строительных работ и принятие управленческих решений по их выбору // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки, 2017, №1(1) С.99-108.
12. Богомолова Е.В., SWOT-анализ: теория и практика применения // Экономический анализ: теория и практика, 2004, № 17 (32) С. 57–60.
13. OPEC Annual Statistical Bulletin 2019. 54 the edition. – 132 p.

References

1. Shell energy scenarios to 2050. Oil and Gas Facilities. 2008. № 6. P.52.
 2. Makarova Yu.E., Sankov P.N. Materialy VIII Mezhdunarodnoj studencheskoj elektronnoj nauchnoj konferencii «Studencheskij nauchnyj forum». URL: scienceforum.ru/2017/2403/27924
 3. Konstantinov I.I. Intellektual`ny`j potencial 21 veka: Stupeni poznaniya. 2015. № 26. pp. 121-125.
 4. Poduzova E.B. Organizacionny`e dogovory` v grazhdanskom prave. [Organizational agreements in civil law]. Moskva, 2014. pp 153-179.
 5. Chudnovskaya N.S. Inzhenernyj vestnik Dona. 2013. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2042.
-



6. Polxovskaya T.Yu. Inzhenernyj vestnik Dona. 2012. № 3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2042.
7. Demidenko M.V. Mexanizm. Vestnik grazhdanskix inzhenerov. 2015. № 6. pp. 226-232.
8. Cibaeva M.L. Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. № 4. p. 43.
9. Aglyamova L.R., Mostovskij N.N., Mostovskaya P.A., Simankina T.L. Nauka i obrazovanie: novoe vremya. 2017. №3 (20). pp. 219-228.
10. Bukalova A.Yu., Bukalov G.E. Inzhenernyj vestnik Dona. 2018. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5399
11. Basalaev D.E. Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki. 2017. № 1 (1). pp. 99-108.
12. Bogomolova E.V. Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. 2004. № 17 (32). pp. 57-60.
13. OPEC Annual Statistical Bulletin 2019.54th edition. 132 p.