

## Проблема определения стоимости проектно-изыскательских работ в нефтегазовом секторе и возможные пути решения

*О.А. Суменкова, Т.В. Букаринова, А.Н. Коркишко*

*Тюменский Индустриальный Университет*

**Аннотация:** В современном мире вопрос соотношения качества технологий строительства на объектах нефтедобычи и цены на различные виды услуг, сопутствующих этой деятельности, очень актуален в нефтегазовом секторе. В данном секторе существует постоянная конкуренция между компаниями в поисках разработки наиболее эффективного, экономичного и инновационного проекта. Проектно-изыскательские работы - очень важная часть любого проекта. Определение стоимости на проектно-изыскательские работы является важным этапом в организации строительного процесса. Контрактование проектных организаций происходит в условиях рыночной экономики с учётом ожидаемого качества выполнения работ, а также представляет трудоемкий процесс, который невозможно реализовать без разработок внутренних концепций среди компаний. В статье будут рассмотрены существующие успешные концепции определения стоимости проектно-изыскательских работ, которые используются сегодня. Также применение современных технологий на стадии проектно-изыскательских работ может не только повысить качество работ, но решить вопрос стоимости.

**Ключевые слова:** Нефтегазовая отрасль, проектно-изыскательские работы, генеральный проектировщик, контрактование, новые концепции, стоимость, качество, новые технологии.

Развитие нефтегазовой отрасли является одной из важнейших составляющих для топливно-энергетической базы Российской Федерации. Технология и организация строительства на объектах нефтедобычи предполагает постоянный анализ инновационных разработок в строительстве, возможность их применения в нефтегазовом секторе и экономическую эффективность применения в реальности. Любая технология, несмотря на свою инновационность, не может принести практическую пользу без экономического эффекта уменьшения затрат на технологию и организацию строительства. Так, при обустройстве месторождений, очень важно продумать выгодное расположение объектов при доставке материалов, определить материал свай, линий электропередач, дорожного покрытия с точки зрения технологии и стоимости. В данный момент происходит активное освоение Арктической зоны. Из-за суровых климатических условий возникает необходимость в рациональном распределении ресурсов, поиске

---

оптимального варианта между инновациями в технологиях строительства и экономической эффективностью новых технологий в рамках реализации проекта для его рентабельности, обеспечении благоприятных условий для рабочего персонала и безопасной организации строительного производства. Для обеспечения данных параметров необходимо оптимально запроектировать объекты с использованием новых технологических решений, а также рационально осуществить выбор генерального проектировщика объектов нефтегазодобычи. В процессе контрактования в условиях рыночной экономики, как для заказчика, так и для контрагента важным параметром является стоимость договора. Так, например, в 2020 году политические и социальные факторы повлияли на изменение цен за единицу материалов, оборудования и услуг, особенно это очутилось в проектной деятельности строительного и нефтегазового комплекса [1]. Важнейшими показателями в процессе организации строительного производства являются технологии и итоговая стоимость, которые определяют размер его доходов и прибыли, а, следовательно, влияют на рентабельность или нерентабельность планируемой деятельности.

Компания, специализирующаяся на анализе крупных проектов и имеющая объемную базу данных нефтегазовых проектов, Independent Project Analysis (далее IPA), заявила в журнале Oil and Gas Facilities (SPE) о том, что лишь около 22% крупных нефтегазовых проектов можно назвать успешными, если рассматривать показатель соблюдения заданных временных и стоимостных рамок. Среди основных причин таких тенденций Эдвард Мэрроу выделил низкое качество инвестиционного планирования [2].

На сегодняшний день среди всех существующих проблем во взаимодействии между заказчиком и подрядными организациями задача грамотного определения стоимости проектно-изыскательских работ (далее ПИР) в нефтегазовом секторе, особенно актуальна. Необходимо правильно

---

определять стоимость на планируемые ПИР с соблюдением временных рамок и качества оказания услуги, а также с учетом возможных рисков [3]. Разработка необходимой документации и проведение соответствующих исследований для начала строительства на объектах наземного обустройства нефтяных и газовых месторождений - довольно сложный процесс, требующий учёта различных факторов, которые могут повлиять на итоговую стоимость. Основные проблемы образования стоимости ПИР на сегодняшний день:

1. Отсутствие единого сборника для определения стоимости работ, применяемого по всей территории РФ;
2. Ограничение бюджета заказчика, следовательно, отсутствие смысла составления сметы. При рассмотрении заявок заказчик обращает внимание на две составляющие: низкая цена и удовлетворительное качество исполнения планируемых работ;
3. Отсутствие общего подхода на формирование цен за выполнение определенных видов услуг. Широкий диапазон разброса цен на услуги и коммерческие предложения обесценивает работу высококвалифицированных кадров.

Несмотря на всю неопределённость формирование цен на услуги, состав и содержание проектной документации определяется с помощью технического задания заказчика и Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 24. 04.2020) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", в котором содержится перечень разделов проекта, содержание и состав инженерных изысканий, в процентном соотношении они могут составлять около 20 - 25 %. В Америке проектная деятельность всегда распределяется по определённым фазам, на каждый сегмент фазы приходится определенный процент от общей стоимости проектных работ, в связи с этим у них не возникает трудностей

---

при определении стоимости [4]. В России существующая практика современного подхода к формированию стоимости ПИР имеет ряд трудностей и предполагает использование двух основных подходов [5].

Во-первых, это рыночное ценообразование, сформированное на основных законах рынка - взаимодействии спроса и предложения.

Во-вторых, централизованное ценообразование, при котором формирование цен осуществляется государством, подход базируется на издержках производства и издержках обращения.

В рамках первого варианта многие крупные нефтяные компании для повышения рентабельности проекта разрабатывают и применяют новые концепции формирования стоимости ПИР, которые включают:

- Формирование стоимости ПИР на этапе бизнес-планирования, где определение стоимости будет зависеть от объектов-аналогов, в некоторых случаях от % стоимости строительства;
- Планирование экспертиз расчётов начальной стоимости ПИР, экспертиза РС, входящих в график;
- Экспертизу с дальнейшим согласованием расчетов стоимости ПИР для отбора подрядчика ПИР;
- Составление расчетов стоимости ПИР внутри компании, с применением калькуляторов расчёта стоимости ПИР и базисно-индексного метода;
- Создание внутренних методик по разработке сметных нормативов на работы по инженерным изысканиям, основанных на многолетнем опыте компании;
- Информационное программное обеспечение управления строительными системами [6];

Компания ПАО «Газпром нефть» является наиболее успешной структурой по формированию новых передовых идей, помимо применения системы мотивации для увеличения качества работ подрядных организаций, в рамках своей деятельности компания использует три основных направления для определения стоимости ПИР (Методический документ «Методика определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для капитального строительства, реконструкции и ремонта объектов нефтепереработки ПАО «Газпром нефть» М-02.14.01-01.):

- 1) В зависимости от натуральных показателей согласно справочникам базовых цен;
- 2) Согласно показателю общей стоимости строительного объекта;
- 3) Ресурсным методом, если невозможно применение предыдущих вариантов:

$$C = OT_{cp} \cdot T \quad (1)$$

где  $C$  – стоимость выполнения ПИР;  $OT_{cp}$  – средняя ставка производственного персонала за 1 час;  $T$  – количество человеко- часов.

Согласно перечисленным направлениям, ООО «Газпромнефть-НТЦ» автоматизировало процесс создания смет для определения стоимости ПИР в формате Excel по 33 направлениям работ в нефтяном и газовом секторе, в зависимости от технического задания на проектирования объектов.

К преимуществам данного решения можно отнести:

- Автоматизацию позиций сборников базовых цен и подбор оптимальных проектных и изыскательских работ [7];
- Обеспечение единого подхода к расчету стоимости;
- Сокращение времени на составление и экспертизу расчетов.

Однако, несмотря на упрощение процесса формирования стоимости проектирования, сборник шаблонов необходимо ежегодно актуализировать.

В процессе организации строительства в нефтегазовом секторе непростой задачей является определение стоимости ПИР, которая несёт в себе определённые трудности в поиске баланса оптимальной цены и высокого качества производимых работ с соблюдением временных рамок. Качество строительных работ на нефтяных объектах напрямую зависит от качества выполнения проектно-изыскательских работ [8]. При использовании существующего опыта определения стоимости ПИР, применения внутренних методик определения стоимости и внедрения новых технологий, повышающих качество ПИР, появляется возможность соблюдения баланса между качеством производимых работ и стоимостью на услугу ПИР. С учётом возрастающей конкуренции проектные организации должны быть заинтересованы во внедрении современных технологий в свою структуру и обучении сотрудников возможностям применения технологий в своей работе [9], например, возможностям применения Building Information Model (BIM) [10] и беспилотных воздушных судов (БВС) на этапе проектно-изыскательских работ.

Таким образом, мотивация повышения качества услуг и рациональное взаимодействие с подрядными организациями в аспекте определения стоимости проектно-изыскательских работ с учётом всех факторов – путь к успеху любого проекта, потому что без данных факторов невозможно организовать качественный процесс строительства с применением лучших инновационных технологий строительной базы.

## Литература

1. Деятельность строительных организаций // Информация Федеральной службы государственной статистики. URL: [gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building](https://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building). (дата обращения: 01.10.2020).
2. Edward W. Merrow Oil and Gas Industry Megaproject: Our Recent Track Record // Oil and Gas Facilities. 2012. №4. pp. 38-42.
3. Богомолова Е.В. SWOT-анализ: теория и практика применения // Экономический анализ: теория и практика. 2004. №17(32). С. 57-60.
4. Guidelines for Determining Architect/Engineer Fees for Public Works Building Projects. Office of Financial Management. – Washington. 2015. pp. 1-15.
5. Боровских О.Н. Вопросы и перспективы развития проектной деятельности в России. URL: [cyberleninka.ru/article/n/voprosy-i-perspektivy-razvitiyaproektnoy-deyatelnosti-v-rossii](http://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-i-perspektivy-razvitiyaproektnoy-deyatelnosti-v-rossii). (дата обращения: 01.10.2020).
6. Костюченко В.В., Кудинов Д.О. Информационное обеспечение управления строительными системами // Инженерный вестник Дона. 2012. №3. URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n3y2012/1004](http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2012/1004).
7. Донсков С.Ю., Гордеева Д.В., Кашафутдинова А.Р., Жуков А.А. Инструмент автоматизации процессов формирования и расчета стоимости строительства // ПРОНЕФТЬ. Профессионально о нефти. 2019. №4 (14). С. 70-73.
8. Койнов Н.И., Коркишко А.Н. Подходы в экспертизе проектно-сметной документации в СССР и Российской Федерации // Актуальные проблемы архитектуры, строительства, энергоэффективности и экологии. 2016. №2(16). С. 182-187.

9. Пермичева, В.Ф. Повышение эффективности работы проектных организаций // Экономическая среда. 2016. №2(16). С. 152-156.
10. Раховецкий Г.А., Коркишко А.Н. Информационная модель проекта – как основа оптимизации стоимости на всех стадиях реализации проектов обустройства, на примере компании «Газпром нефть» // Инженерный вестник Дона. 2017. №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/3981

### 11. References

1. Activity of construction organizations [Information of the Federal State Statistics Service]. URL: gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building. (accessed 01.10.2020).
2. Edward W. Merrow Oil and Gas Facilities. 2012. №4. pp. 38-42.
3. Bogomolova E.V. Economic analysis: theory and practice. 2004. №17 (32). pp. 57-60.
4. Guidelines for Determining Architect - Washington. 2015. pp. 1-15.
5. Borovskikh O.N. Voprosy i perspektivy razvitiya proektnoj deyatel'nosti v Rossii. [Issues and prospects for the development of project activities in Russia]. URL: cyberleninka.ru/article/n/voprosy-i-perspektivy-razvitiyaproektnoy-deyatelnosti-v-rossii. (accessed 01.10.2020).
6. Kostyuchenko V.V., Kudinov D.O. Inzenernyj vestnik Dona, 2012, №3. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2012/1004.
7. Donskov S.Yu., Gordeeva D.V., Kashafutdinova A.R., Zhukov A.A. A PRONEFT'. Professional'no o nefti. 2019. №4 (14). pp. 70-73.
8. Koinov N.I., Korkishko A.N. Aktual'nye problemy arhitektury, stroitel'stva, energoeffektivnosti i ekologii. 2016. №2 (16). pp. 182-187.
9. Permicheva, V.F. Ekonomicheskaya sreda, 2016. №2 (16). pp. 152-156.



10. Rakhovetsky G.A., Korkishko A.N. Inzenernyj vestnik Dona. 2017.  
№1. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/3981](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/3981)