

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПЕРСОНАЛОМ И ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНДЫ ПРОЕКТА

А. А. Мордовин

В данной работе предложена поэтапная методика внедрения инновационного проекта с момента разработки проекта до мониторинга результатов внедрения. Дано подробное описание основных этапов. Сформулированы требования, предъявляемые к проектам и определяющие факторы внедрения. Описывается порядок взаимодействия ПАО «Транснефть» со сторонними организациями (производителями инновационных технических решений и продукции, институтами развития, государственными корпорациями, компаниями с государственным участием, малыми и средними инновационными предприятиями, территориальными инновационными образованиями и прочими хозяйствующими юридическими лицами) по внедрению инновационных технических решений и продукции в производственные процессы организаций системы «Транснефть».

Ключевые слова: внедрение, строительство, магистральный нефтепровод, нефтегазовое дело, этапы реализации, оценка эффективности, производственный процесс.

Исследование данной темы производилось путём практического внедрения инновационного проекта. Стратегия реализации проекта была направлена на успешное представление его в Международной научно-технической конференции молодежи ПАО «Транснефть» и организаций-членов Международной ассоциации транспортировщиков нефти среди работников структурных подразделений предприятия на лучшую научно-техническую разработку. Суть данной конференции сводится к участию сотрудников филиалов акционерного общества и аппарата управления в возрасте до 30 лет.

Разработка инновационных проектов, связанных с модернизацией производства, повышения качества выполнения СМР начинается с анализа отказов магистральных нефтепроводов [1]. Так как брак строительства и конструктивные недостатки составляют 30 % от общего числа аварий на магистральных нефтепроводах, то целью проекта является – повышение надежности работы магистральных нефтепроводов путем внедрения нового метода строительства [2].

Был изучен зарубежный опыт строительства подводных переходов, а также опыт сторонних организаций. Результатом стала разработка, комбинирующая в себе метод микротоннелирования и техники наклонно направленного

бурения. Методика строительства доработана под условия использования в ПАО «Транснефть». Разработан проект организации строительства, в результате которого выявлена область максимально эффективного применения данной инновационной методики. Далее необходимо рассмотреть данный метод на существующем подводном переходе и выявить преимущества и недостатки инновационного метода строительства. Произвести экономическое сравнение предлагаемого проекта строительства с существующими в соответствии с нормативными документами ПАО «Транснефть» [3].

Информация об инновационных проектах, предлагаемых к внедрению в организациях системы «Транснефть» формируется из следующих основных источников:

- входящая корреспонденция ПАО «Транснефть», ООО «НИИ Транснефть» и ОСТ;
- материалы технических совещаний ПАО «Транснефть» с представителями сторонних организаций;
- материалы выставок, международных мероприятий и деловых поездок представителей ПАО «Транснефть»;
- система «одного окна»;
- другие источники информации.

Исходя из этого стратегия реализация проекта может быть направлена на успешное представление его в Международной научно-технической конференции молодежи ПАО «Транснефть» и организаций-членов Международной ассоциации транспортировщиков нефти среди работников структурных подразделений предприятия на лучшую научно-техническую разработку.

Конкурсная комиссия под председательством главного инженера АО «Транснефть – Приволгга», в состав которой входят главные специалисты аппарата управления, рассматривают научно-исследовательские доклады молодых сотрудников. Конкурс для молодых специалистов проходит по семи секциям. Работы докладчиков оцениваются по критериям новизны разработки, степени проработки темы, практической ценности работы. По итогам конференции в каждой представленной секции определяются авторы лучших работ.

Задача сводится к победе в Секции № 1 «Проектирование и эксплуатация, строительство и реконструкция магистральных нефтепроводов».

Реализация внедрения инновационного проекта строительства будет состоять из 7 этапов.

Этап 1. Проведение совещания с участием главных специалистов отрасли для первичного рассмотрения инновационного проекта строительства.

На презентационные совещания приглашаются представители производителей инновационных технических решений и продукции, институтов развития или прочих инвесторов (по согласованию), ООО «НИИ Транснефть», курирующих подразделений и заинтересованных ОСТ.

На презентационных совещаниях рассматриваются материалы по предлагаемым инновационным техническим решениям и продукции с целью определения сфер их возможного применения (при наличии) на объектах системы «Транснефть», определяется Сформированная команда, ответственное за дальнейшую проработку их применимости в производственных процессах ОСТ.

Сформированная команда в составе главных специалистов принимает следующие решения:

– предлагаемые инновационные технические решения и продукция не применимы на

объектах системы «Транснефть», дальнейшая проработка нецелесообразна;

– предлагаемые инновационные технические решения и продукция закупается ПАО «Транснефть», заявитель может на общих основаниях поставлять предлагаемые инновационные технические решения и продукцию;

– необходимо проведение экспертизы целесообразности внедрения инновационных технических решений и продукции;

– необходимо проведение апробации инновационных технических решений и продукции.

По результатам должен быть сформирован соответствующий протокол.

Этап 2. Проведение внутренней экспертизы инновационных технических решений и продукции.

На совещании рассматриваются экспертные заключения не менее чем по двум инновационным техническим решениям (продукции). По решению вице-президента по научно-техническому и инновационному развитию допускается, в качестве исключения, рассмотрение на совещании одного экспертного заключения целесообразности внедрения.

Помимо экспертного заключения целесообразности внедрения экспертной организацией формируются презентационные и пояснительные материалы к совещанию по рассмотрению экспертного заключения целесообразности внедрения, которые предварительно согласовываются в ПАО «Транснефть» с курирующим подразделением и подразделением, ответственным за взаимодействие с СО (сторонними организациями) [2].

Этап 3. Проведение технического совещания по рассмотрению экспертных заключений о целесообразности внедрения инновационного проекта строительства с последующей корректировкой проекта в случае необходимости.

Необходимо провести техническое совещание для рассмотрения экспертных заключений целесообразности внедрения.

Типовая повестка совещания по рассмотрению экспертных заключений целесообразности внедрения должна включать:

– вступительное слово представителя подразделения, ответственного за взаимодействие с СО, с оглашением повестки совещания;

– выступление руководителя центра ООО «НИИ Транснефть», проводившего экспертизу,

с описанием работ, выполненных экспертной организацией (исходные данные, результаты патентных исследований, сопоставительного анализа с аналогами на рынке и применяемыми в ОСТ, анализа соответствия представленной СО технической документации по предлагаемому инновационному техническому решению и продукции требованиям нормативных документов, применяемых в ПАО «Транснефть», ТЭО) и результатами экспертизы;

- выступление представителя курирующего подразделения с представлением позиции ПАО «Транснефть» в отношении результатов экспертизы и выводов экспертизы;

- выступление представителя СО с комментарием по результатам экспертизы по предлагаемому инновационному техническому решению и продукции (при необходимости);

- обсуждение результатов экспертизы по предлагаемому инновационному техническому решению и продукции;

- принятие решения по алгоритму дальнейшего внедрения предложений СО.

Этап 4. Проведение апробации строительства внедряемым инновационным методом.

На данном этапе определяется подрядная организация для проведения апробации, определяются критерии успешности апробации, источники и механизмы финансирования, сроки выполнения апробации и место проведения апробации инновационного проекта строительства. Апробация инновационных технических решений и продукции проводится с целью подтверждения документально заявляемых производителями параметров и преимуществ технических решений и продукции. Программа апробации формируется исходя из проверки посредством расчётов, моделирования, лабораторных, стендовых и натурных испытаний технических параметров продукции и формирования ТЭО применения продукции на объектах ОСТ.

В рамках подготовки программы апробации ООО «НИИ Транснефть» совместно с СО и ОСТ должны быть проработаны следующие вопросы:

- готовность СО безвозмездно представить образец продукции для апробации;

- определение способов и методов апробации;

- критерии успешности проведения апробации;

- определение источников и механизмов финансирования апробации;

- определение сроков проведения апробации;

- выбор площадки ОСТ для проведения апробации или независимой экспертной организации;

- распределение ответственности за выполнение работ между СО, ОСТ, ООО «НИИ Транснефть» и др. экспертными организациями в рамках апробации.

Этап 5. Проведение технических совещаний с участием представителей, осуществивших СМР, и главных специалистов компании по рассмотрению заключений по результатам апробации строительства внедряемым инновационным методом с последующей корректировкой внедряемого проекта строительства.

Экспертные заключения должны формироваться в соответствии с результатами, полученными по результатам апробации, объективно и беспристрастно. Каждый вывод, приводимый в заключении должен быть обоснован выполненными согласно программе апробации работами. Приводимые аналитические и статистические материалы должны подтверждаться прилагаемыми источниками информации.

Презентационные и поясняющие материалы, подготавливаемые для рассмотрения экспертных заключений по результатам апробации на технических совещаниях в ПАО «Транснефть», должны описывать выполненные в рамках апробации работы, полученные результаты, технико-экономические обоснования применения технических решений (продукции), прогнозируемые потенциальные объемы их внедрения, обоснования подготовленных выводов. ТЭО внедрения инновационного технического решения и продукции должно формироваться экспертной организацией с учетом всех стадий жизненного цикла продукции.

Этап 6. Реализация планов мероприятий по подготовке к внедрению инновационного проекта строительства.

С целью обеспечения внедрения на объектах ОСТ инновационных технических решений и продукции, в том числе успешно прошедших апробацию, необходимо выполнить мероприятия по подготовке к внедрению.

Для корректного учёта (внедрения) со стороны ОСТ инновационных технических

решений и продукции при проектировании, планировании перевооружения и капитальных ремонтов, формировании планов закупок и для подтверждения характеристик инновационных технических решений и продукции при их приобретении (внедрении), в рамках планов мероприятий по подготовке к внедрению инновационных технических решений и продукции могут предусматриваться следующие мероприятия:

- для инновационных технических решений и продукции, внедряемых по результатам апробации, может предусматриваться разработка типовых опросных листов и общих технических требований (при необходимости) на данные виды продукции в установленном порядке;

- для инновационных технических решений и продукции, технические характеристики которых требуют инструментального подтверждения при приобретении, общими техническими требованиями на данную продукцию предусматривается выполнение соответствующих проверок в рамках входного контроля в ОСТ;

- для инновационных технических решений и продукции, влияющих на безопасность объектов магистральных трубопроводов, в обязательном порядке предусматриваются мероприятия по включению данных технических решений (продукции) в перечень основных видов продукции и Реестр ОВП.

Сформированная команда обеспечивает направление утвержденных ПАО «Транснефть» планов мероприятий по подготовке к внедрению инновационных технических решений и продукции в организации, ответственные за исполнение пунктов указанных планов с сопроводительными письмами в ООО «НИИ Транснефть», АО «Гипротрубопровод» и другие ОСТ.

Сформированная команда и подразделение, ответственное за взаимодействие с СО, обеспечивают контроль выполнения пунктов планов мероприятий по подготовке к внедрению инновационных технических решений и продукции, в том числе посредством формирования соответствующих плановых заданий для ОСТ на месяц в соответствии с внутренними регламентами [4].

Сформированная команда обеспечивает направление в заинтересованные ОСТ информационных писем о завершении подготовки к внедрению и возможности (необходимости)

учета (внедрения) инновационных технических решений на объектах системы «Транснефть», в том числе при проектировании, планировании перевооружения и капитальных ремонтов, формировании планов закупок.

Этап 7. Мониторинг внедрения технических решений в ОСТ.

ООО «НИИ Транснефть» (центр инновационных программ, НИОКР и отраслевой стандартизации) обеспечивает:

- контроль за предоставлением информации о внедрении инновационных технических решений и продукции;

- проверку корректности и полноты предоставляемой информации о внедрении;

- ежемесячную подготовку и предоставление в Сформированная команда и УИР и НИОКР ПАО «Транснефть» сводных отчетов по внедрению в ОСТ инновационных технических решений и продукции.

Мониторинг результатов внедрения инновационного проекта строительства с проведением технических совещаний касательно модернизации проекта, а также перспектив дальнейшего развития инновационного метода [5]. Курирующая команда осуществляют контроль за учетом внедряемых инновационных технических решений и продукции в ОСТ в рамках реализации курируемых разделов программ ПАО «Транснефть»: Программы развития, технического перевооружения и реконструкции объектов магистральных трубопроводов, Программы капитальных ремонтов объектов магистральных трубопроводов и Программы ликвидации объектов магистральных трубопроводов.

Команды, ответственные за взаимодействие с СО, организуют (при необходимости) периодические (не реже 1 раза в год) совещания с производителями инновационных технических решений с целью подведения промежуточных итогов взаимодействия по рассмотрению, экспертизе, апробации и внедрению инновационных технических решений и продукции на объектах системы «Транснефть» за год, а также перспектив дальнейшего взаимодействия.

Дополнительно необходимо осуществлять анализ сводных отчетов по внедрению в ОСТ инновационных технических решений и продукции с целью подготовки информационных материалов для федеральных органов

исполнительной власти (по запросу) и для руководства ПАО «Транснефть» в рамках подготовки периодической отчетности по реализации Программы инновационного развития ПАО «Транснефть».

В соответствии с описанной стратегией реализации инновационного проекта был пройден первый этап. Представленный инновационный проект победил в конкурсе молодых специалистов. Дальнейшее его рассмотрение будет проходить в ПАО «Транснефть» в соответствии с предложенной методикой.

Описанная методика внедрения инновационных проектов в ПАО «Транснефть» удовлетворяет необходимым нормативным документам, а также внутренним регламентам компании и является реализуемой. Обеспечение инновационного проекта персоналом позволит каждому сотруднику вне зависимости от должности предложить техническое решение, которое позволит модернизировать, повысить эффективность производственных процессов.

Литература

1. Томпсон-мл. А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. М.: Вильямс, 2006. 928 с.

2. Методические указания по подготовке положения о порядке разработки и выполнения Программы инновационного развития, одобренные Правительством Российской Федерации в рамках выполнения пункта 2 перечня поручений Президента Российской Федерации от 27 декабря 2014 года №Пр-3013.

3. ОР-03.100.40-КТН-075-11 Типовое положение о комиссии по инновационному развитию организаций системы «Транснефть».

4. ОР-03.100.40-КТН-117-12 Порядок планирования и внедрения в организациях системы «Транснефть» новой техники, материалов, оборудования и технологий, разработанных по планам НИОКР.

5. Campbell C. A., Campbell M. The One-Page Project Manager for Execution: Drive Strategy and Solve // Problems with a Single Sheet of Paper PDF Wiley. 2012. 210 p.

PROVIDING THE INNOVATIVE PROJECT WITH PERSONNEL AND FORMING THE PROJECT TEAM

A. A. Mordovin

In this article, propose a step-by-step method for implementing an innovative project from the moment of project development to monitoring the implementation results. A detailed description of the main stages is given. The requirements for projects and determining factors of implementation are formulated. It describes the procedure for interaction of Transneft PJSC with third-party organizations (manufacturers of innovative technical solutions and products, development institutions, state corporations, companies with state participation, small and medium-sized innovative enterprises, territorial innovative entities and other business entities) to introduce innovative technical solutions and products into the production processes of organizations of the Transneft system.

Key words: innovation project, implementation, building, trunk oil pipeline, oil and gas business, stages of implementation, efficiency mark.

Статья поступила в редакцию 01.10.2020 г.