

УДК 658.5

А. Н. Спасскова

Петербургский государственный университет путей сообщения

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА В ОАО РЖД:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Ужесточение конкуренции в условиях глобализации и экономического кризиса обусловило актуальность проектного подхода как инструмента, позволяющего результативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды организации. Наряду с масштабными инвестиционными проектами в сфере организационной трансформации и технологического развития, ОАО РЖД реализует функциональные проекты, направленные на качественное улучшение существующих производственных процессов. Максимально интегрированные в деятельность фирмы функциональные проекты имеют ряд специфических характеристик. Рассмотрены процессы внедрения проектного управления на полигоне Октябрьской железной дороги. Определены ключевые проблемы и возможные направления развития проектной деятельности.

управление проектами, функциональный проект, офис управления проектами (ОУП), сообщество практикующих специалистов (СПС).

Введение

В современных условиях основным стратегическим конкурентным преимуществом компании является способность своевременно и результативно реагировать на изменения, вследствие чего можно наблюдать возрастание роли проектной деятельности как эффективного инструмента, способного обеспечить гибкость и «отзывчивость» организации на требования внешней и внутренней среды.

Реализуя стратегию развития железнодорожного транспорта в РФ в условиях снижения мировой экономической активности и ограниченной финансовой поддержки государства, компания ОАО РЖД вынуждена искать пути радикального повышения эффективности всех видов бизнеса, совершенствования внутренних процессов, роста производительности труда, увеличения доходов и оптимизации затрат. Для решения поставленных задач ОАО РЖД, в рамках системы менеджмента качества, осуществляет внедрение проектного подхода.

1 Типология управленческой деятельности

Типология управленческой деятельности в настоящее время включает в себя три ключевых элемента [1]:

- операционную деятельность – постоянно повторяющиеся действия на основе бизнес-процессов;
- оперативную деятельность – оперативное реагирование на нештатные ситуации;
- проектную деятельность – целенаправленное качественное изменение элемента или функции организации, в результате которого компания получает новое конкурентное преимущество.

Проектная деятельность, направленная на изменение объекта или процесса, характеризуется наличием фиксированной цели, ограниченностью во времени и ресурсах, новизной и комплексностью [3].

В современном мире именно проекты становятся средством достижения целей и задач организации в контексте стратегического плана. Проекты, как правило, авторизуются

по одному или нескольким из следующих стратегических направлений:

- требования рынка;
- стратегические возможности/ нужды предприятия;
- требования заказчика;
- технологический прогресс;
- законодательные требования.

В свою очередь, стратегический план организации становится первичным фактором, управляющим инвестициями в проекты.

2 Управление проектами в ОАО РЖД

Деятельность по управлению проектами приобретает все большую значимость для ОАО РЖД, являясь ключевым инструментом реализации стратегических решений компании. Наряду с масштабными инвестиционными проектами в сфере организационной трансформации и технологического развития, реализуются функциональные проекты, направленные на качественное улучшение производственных процессов. Если первые выполняются преимущественно специальными проектными командами во главе с независимыми организациями, то вторые максимально интегрированы в повседневную деятельность фирмы, что обуславливает особую ценность функционального проекта для бизнеса как позиции перманентного обеспечения качества, так и развития кадрового потенциала ОАО РЖД.

Дальнейшее рассмотрение реализации идеи функционального проекта в компании представлено на примере Октябрьской железной дороги как подразделения, наиболее активно и успешно внедряющего проектный подход.

2.1 Функциональный проект

Функциональный проект, как вариант интегрированной проектной деятельности, является удобной единицей организации знания и дает возможность определить состояние системы, диагностировать проблему, сфор-

мулировать цель и задачи, достигнуть результата и оценить возможности его дальнейшего тиражирования в компании. Знания и умения персонала должны способствовать дальнейшему развитию проектной деятельности с учетом современных итерационных методик и выходу за пределы «проектов улучшений».

Наряду с положительными эффектами, проектная деятельность, реализуемая в рамках идеи функционального проекта, имеет ряд специфических характеристик:

- инициация проектов – следствие директив о планах по проектам улучшений;
- априори малый бюджет проекта при фактическом игнорировании затрат труда и времени команды проекта;
- существенные ограничения доступности ресурсов и полномочий менеджера проекта, обусловленные организационной структурой компании.

Система плановых обязательств по единицам проектов и суммам экономического эффекта [2], возлагаемых на структурные подразделения, несомненно обеспечила массовость проектных инициатив. Однако в отсутствие дальнейшей адекватной поддержки проектной деятельности есть опасность формализации идеи функционального проекта, когда выполнение плана становится для руководителей своего рода отдельным проектом, а суть проектов теряет первостепенное значение.

Ежегодное существенное наращивание плановых показателей усугубляет проблему истинности проектов улучшений. Дополнение с 2013 г. проектных планов показателями по тиражированию проектов, с одной стороны, решило проблему негласного копирования проектов других подразделений и дублирования ранее реализованных собственных проектов, а с другой стороны, увеличило ежегодно возрастающие планы проектной деятельности. Негативное отношение персонала структурных подразделений к росту плановых показателей, с отнесением их в разряд труднодостижимых, может привести либо к фактическому игнорированию планов, либо (что наиболее вероятно) к формализации проектной деятельности (вплоть до имитации).

Другой особенностью функциональных проектов является традиционно «нулевой» бюджет проекта. Лишь с 2012 г. к рассмотрению стали приниматься проекты, требующие материальных затрат. Что же касается усилий участников проекта, предполагается, что проекты улучшений реализуются в рамках основной деятельности и не влекут за собой дополнительных трудовых затрат. Складывается парадоксальная ситуация: внушительные планы по экономическому эффекту от улучшений свидетельствуют о том, что существующие производственные процессы не оптимальны и могут быть усовершенствованы, при этом деятельность, направленная на разработку и реализацию последних, не признается затратной и требующей каких-либо усилий. Можно предположить, что существующая схема работы с функциональным проектом изначально была нацелена на массовую генерацию идей, реализуемых в рамках основной деятельности (т. е. без дополнительных весомых издержек для организации), с расчетом на то, что в этой массе проектов обязательно будет некий процент по-настоящему ценных проектов совершенствования, обеспечивающих значительный экономический эффект. Вероятно, и действующая система мотивации команды проекта [2], основанная на проценте от достигнутого и доказанного экономического эффекта, нацелена на поддержание именно этого небольшого числа проектов.

Безусловно, подобная схема внедрения проектного подхода обеспечивает достижение быстрого экономического эффекта и массовое ознакомление сотрудников компании с понятием «проект». Вместе с тем она служит основанием для дискредитации проектной деятельности как инструмента развития организации. Деятельность не может быть признана сотрудниками актуальной, если руководство не признает усилий, направленных на ее осуществление. Для дальнейшего развития проектной культуры в компании необходимо изменить отношение к трудовым затратам команды проекта. Речь идет не только о стадиях инициации и разработки, но, прежде всего, о стадии реализации проекта.

Наряду с системой планирования, на деятельность по управлению проектами оказывает влияние организационная структура компании. В настоящий момент организационная структура ОАО РЖД может быть охарактеризована как слабая матричная [3], где жесткая специализация подразделений по функциональным признакам дополнена горизонтальной координацией по территориальному признаку. Как следствие, проектной деятельности свойственны следующие черты: частичная занятость проектной команды на проекте; существенные ограничения на доступность ресурсов; идеолог проекта, как правило, является менеджером проекта; полномочия менеджера проекта незначительны при полной ответственности за реализацию; персонал проекта фактически контролируется функциональным руководителем. Таким образом, реализация проекта требует от менеджера проекта не только инициативности и высокой профессиональной квалификации, но и недюжинных организаторских способностей. Ситуация усугубляется в случае осуществления межфункциональных проектов.

2.2 Связь проектного и процессного подходов

Обращаясь к достижениям и проблемам, связанным с функциональным проектом, необходимо отметить его связь с операционной деятельностью, а именно процессным подходом. Очевидно, что выявление «узких мест» в ходе процессного описания деятельности функциональных подразделений требует логического продолжения в виде определения проблемы и поиска наилучшего выхода. Другими словами, появляются объективные основания для инициации проектов и разработки плановых показателей по проектам. При этом существует проблема масштабного вовлечения производственного персонала в проектную деятельность. Люди, способные генерировать идеи совершенствования технологии, но не владеющие навыками проектного подхода, не имеют возможности, в частности, прорабатывать свои предложения

с учетом экономической составляющей и представлять их в должной форме. Использование данного ресурса возможно либо через массированную проектно-образовательную работу, либо через активную поддержку людей на стадиях разработки и реализации проектов специализированными структурами. В практике проектного менеджмента такой структурой, как правило, является офис управления проектами (ОУП) [3].

2.3 Офис управления проектами

ОУП может являться подразделением организации или организацией, осуществляющей различные функции, относящиеся к централизации и координации управления проектами, входящими в его компетенцию. Функции ОУП могут варьироваться от предоставления поддержки в управлении проектами до фактического несения ответственности за непосредственное управление проектом. В случае прямой или косвенной ответственности за результаты проекта ОУП может являться заинтересованной стороной проекта.

На сегодняшний день типология ОУП включает четыре основных модели и их производные [4]:

- централизованная – традиционно нисходящая иерархическая структура ОУП, как правило, связана с высокой степенью контроля;

- информационная – пассивный мониторинг процессов и отчетов, обеспечение менеджеров информацией о статусе и продвижении проектов, предупреждение о текущих и возможных проблемах;

- консультативная – оказывает поддержку проектным командам посредством консультаций, обучения, тренировки и наставничества;

- сообщество практикующих специалистов (СПС) – децентрализованный подход, направленный на поддержку усердного сотрудничества участников проектов; характеризуется сосредоточенностью на управлении взаимоотношениями и обмене знаниями.

В рамках внедрения проектного подхода на полигоне Октябрьской железной дороги

проведена серьезная работа по выстраиванию ОУП. Проектный офис (ПО) включает три уровня [2]:

- Корпоративный проектный офис – уровень РЦКУ – курирует и несет ответственность за работу всех уровней ПО; в его компетенции – межфункциональные проекты улучшений, реализуемые на территории более одного территориального управления, а также молодежные и инновационные проекты соответствующего уровня;

- Функциональный проектный офис – уровень подразделений функциональных дирекций и ДЗО ОАО РЖД на полигоне Октябрьской железной дороги; курирует проекты улучшений в рамках соответствующих структурных подразделений;

- Территориальный проектный офис – уровень территориальных управлений; курирует межфункциональные проекты улучшений в границах территориального управления, молодежные и инновационные проекты.

Задачи, функции, организация деятельности, права и ответственность проектного офиса [2] позволяют отнести его к централизованной модели ОУП с чертами информационной. Данному типу ОУП свойственны высокая степень регламентированности и малая степень отзывчивости на потребности внутренней среды. ОУП напоминает «контрольно-диспетчерский» пункт, где методологии, процедуры, планы и отчеты имеют первостепенное значение. При этом подобная модель ОУП соответствует как характеру производства, так и организационной культуре ОАО РЖД, которые, в свою очередь, обусловлены отраслевой принадлежностью компании. Поэтому ожидать в ближайшей перспективе кардинальных изменений в модели ПО не приходится в силу объективных причин.

Констатируя специфические черты выбранной модели ПО, нельзя не отметить высокую степень инициативности и ответственности сотрудников ПО при выполнении поставленных задач. Учитывая ключевое значение человеческого фактора в управлении проектами, можно говорить о том, что ПО обладает ресурсом для качественного из-

менения ситуации и повышения эффективности проектного подхода в компании.

В дальнейшем, в целях расширения возможностей проектного управления, существующая модель ПО может быть дополнена СПС, основанным по инициативе «снизу».

3 Сообщество практикующих специалистов

СПС является противоположностью негибкого директивного вертикально-интегрированного ОУП, организуется по инициативе «снизу», выстраивается снизу вверх, с акцентом на совместную работу. СПС – это регулярно-взаимодействующая группа людей, которых объединяет страстное увлечение своим делом и которые учатся делать его еще лучше [5]. Интерес к делу побуждает их участвовать в совместных действиях, обмениваться информацией, помогать друг другу. В отличие от сообщества по интересам, СПС фокусируется на практике, имеет план, контрольные точки и результаты.

Численность участников СПС может варьироваться от десятка до нескольких сотен. Члены сообщества берут на себя роли, основанные на способностях, степени интереса, навыках, а не на титулах и положении в структуре организации. Объединяющими факторами в СПС являются общая цель и желание знать то, что знают другие.

Говоря о степени участия членов СПС в проекте, можно выделить следующие уровни вовлеченности [6]:

- участие в планировании и достижении желаемых результатов;
- участие в дискуссиях на форуме;
- просмотр результатов и обеспечение обратной связи;
- тестирование новых элементов (до предоставления информации всем участникам);
- получение отчетов сообщества (возможное участие в делах СПС).

Степень вовлеченности участников в жизнь сообщества может меняться, члены сообщества могут перемещаться по уровням своего ролевого участия в зависимости

от обстоятельств. Возможность подобного перемещения дает всем участникам сообщества ощущение полноправного членства.

Принцип добровольности участия в СПС не исключает трудностей и проблем при его создании и поддержании. Наряду с проблемами объединения и взаимодействия людей, остаются традиционные проблемы поддержки руководством компании и финансирования. Кроме того, для процветания СПС необходима платформа сотрудничества и коммуникаций, а также система хранения базы данных о результатах и достижениях сообщества.

Необходимо отметить, что большинство организаций уже имеют элементы СПС. Создание СПС зачастую основывается на уже существующих личностных сетях взаимоотношений. Группы сообщества, как правило, становятся катализаторами его естественного развития [6]. СПС может использовать знания, которые уже имеются у организации, и облегчить своим членам возможность распространять практики управления проектами, наиболее подходящие данной организации.

Заключение

Рассмотрев достижения ОАО РЖД в сфере проектного менеджмента, необходимо признать, что дальнейшее развитие интегрированной проектной деятельности в компании связано с решением ряда задач, а именно:

- совершенствованием методики расчета плановых показателей по проектной деятельности; на ближайшую перспективу основанием для планирования могут являться данные о вскрытых проблемах, получаемые в ходе картирования бизнес-процессов на уровне структурных подразделений;
- разработкой методики расчета экономической эффективности проектов с учетом функциональной специализации;
- ужесточением экспертизы на стадии инициации проекта;
- легализацией усилий и трудозатрат участников проекта;

- разработкой системы показателей оценки работы по проекту;
- совершенствованием системы мотивации сотрудников к проектной деятельности;
- концентрация внимания на стадии реализации проекта в программах обучения проектного менеджменту;
- разработкой системы анализа результатов проектной деятельности, в том числе для эффективного планирования показателей по тиражированию проектов.

При ежегодном росте масштабов проектной деятельности остается открытым вопрос о единой информационной базе проектов и соответствующем программном обеспечении.

Решение большинства задач при адекватной поддержке руководства может быть возложено на проектный офис.

В случае усиления роли проектного управления в компании вероятно дополнение регулирующей деятельности ПО функционированием СПС. Можно предположить, что СПС исключит разрывы между различными бизнес-направлениями и зонами, где традиционно не делились знаниями и ресурсами, позволит наиболее полно использовать интеллектуальный капитал компании и повлияет на удержание ценных сотрудников,

предоставляя им возможность развиваться и вносить существенный вклад в развитие внутрифирменных практик.

Библиографический список

1. **Роль** проектного управления на разных стадиях жизненного цикла организации / Д. В. Чернов // Управление проектами и программами. – 2012. – № 1.
2. **Положение** о проектом офисе и механизмах реализации Программы «Внедрение бережливого производства на полигоне Октябрьской железной дороги» : утв. приказом начальника Октябрьской железной дороги – филиала ОАО РЖД 2012-12-25 № Окт-616.
3. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition. (PMBOK Guides)**, Pennsylvania, 589 p.
4. **Duggal, J.S.** (2010). *Need more buy-in for your PMO? Build a Community*, available at: <http://www.projectize.com/connect.html>
5. **Wenger, E.** (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge, 318 p.
6. **Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W.M.** (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, Harvard, 284 p.

УДК 620.9:621.3:536.24

Л. М. Юферева

Петербургский государственный университет путей сообщения

СОБСТВЕННЫЕ ЧИСЛА ЗАДАЧИ ШТУРМА – ЛИУВИЛЛЯ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ОДНОСЛОЙНОГО ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ЖЕЛОБА

Выведены и численно проверены приближенные формулы для поиска собственных значений краевой задачи Штурма – Лиувилля для температурного поля в прямоугольном фрагменте цилиндрического желоба.

температурное поле, цилиндрическая труба, собственные значения краевой задачи Штурма – Лиувилля.