

УДК 334.02

ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ХОДЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Кондрашова Н.Г.

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация

В ходе управления проектами используется большое количество информации. В статье проектный менеджмент определен как система временных действий, направленных на получение конкретных результатов. Было выделено четыре основные стадии жизненного цикла проекта: инициация, планирование, исполнение, завершение, и подтверждено, что информация является основным элементом проектного менеджмента на всех фазах жизненного цикла. Рассмотрев их через процессы управления проектами, было установлено, что для разработки и использования необходимой проектной информации необходимо осуществлять управление коммуникациями проекта. Содержание процесса коммуникации как сбора, обобщения и систематизации необходимой информации и своевременного обмена ею для принятия рациональных решений состоит в поэтапном планировании, распространении, отчетности по исполнению, управлении участниками проекта. Только хорошо организованные коммуникации проекта позволят достичь целей проекта и создать уникальный продукт.

Ключевые слова: информация, управление проектами, фазы жизненного цикла, коммуникации проекта.

INFORMATION AND ITS APPLICATION DURING PROJECT MANAGEMENT

Kondrashova N.G.

Ph.D., Docent, Associate Professor of the Department of Management

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski,

Kaluga, Russia

Abstract

A lot of information is used during project management. The article defines project management as a system of temporary actions aimed at obtaining specific results. Four main stages of the project life cycle were identified: initiation, planning, execution, completion, and it was confirmed that information is the main element of project management in all phases of the life cycle. Having considered them through the project management processes, it was determined that in order to develop and use the necessary project information, it is necessary to manage the project communications. The content of the communication process as the collection, generalization and systematization of the necessary information and its timely exchange for making rational decisions consists in phased planning, dissemination, reporting on implementation, and management of project participants. Only well-organized project communications will allow you to achieve project goals and create a unique product.

Keywords: information, project management, life cycle phases, project communications.

Управление проектами – проектный менеджмент – специфическая область менеджмента, локализованная во времени и имеющая уникальный определенный результат.

Основным содержанием управления бизнес-проектами является работа с большим количеством информации [2, 94]. Информация (от лат. *informatio*, разъяснение, изложение, осведомленность) — сведения о чем-либо, которые не зависят от формы их представления. В настоящее время до сих пор не существует единой трактовки информации как научного термина. Информация
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

характеризуется в различных областях знаний специфическим определенным перечнем признаков. Чаще всего информация рассматривается как средство снижения неопределенности понимания интересующего потребителя объекта. Она способна обеспечивать достижение целей или реализовать потребности субъекта путем расширения понимания объекта за счет дополнения полезных сведений.

Основным средством создания информации является интеллект как способность человека создавать новые знания. В ходе интеллектуальной деятельности на основе ранее созданных знаний создается новая информация как уникальный продукт. Она является экономическим ресурсом и обладает целым рядом отличительных свойств. Во-первых, это отсутствие зависимости от объема ранее созданных знаний. Во-вторых, она высоко мобильна в пространстве и может перетекать из одной области знаний в другую. В – третьих, она обладает непотребляемостью, так как в процессе использования она не убывает, а может даже возрастать. В-четвертых, неопределенность полезности, связанную с ее изменчивостью, устареванием, ограничениями ее восприятия и правильностью понимания. Кроме того она создается в условиях неопределенности деятельности и последствия создания информации также являются неопределенными из-за влияния различных факторов: потребительского спроса, изменений законодательства и других. Поэтому возможно несколько исходов, в том числе неблагоприятных. Таким образом, в условиях неопределенности существует риск неблагоприятного исхода последствий создания информации который проявляется как отклонения от желаемого результата и возможностью потерь.

Учитывая специфические особенности информации, рассмотрим ее применение в ходе управления проектами. Проектное управление предполагает применение определенного метода управления масштабными задачами в определенных условиях использования ресурсов для достижения заявленных целей [4, 36]. «Проект – временное предприятие для создания уникальных Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

продуктов, услуг или результатов» [5, 3]. Помимо этого, проект является комплексной задачей и для ее решения нужно использовать системный подход. Поэтому будем рассматривать проект как систему временных действий, направленных на получение конкретных результатов. Проект характеризуется инновационностью, так как в процессе его создания и реализации создается новое; уникальностью из-за отсутствия одинаковости; разовостью и результативностью, так как должен иметь конкретный результат.

У каждого проекта есть свой жизненный цикл. Он определяется промежутком времени от момента появления до момента его ликвидации. В ходе прохождения жизненного цикла проект проходит несколько стадий:

1. К первой стадии разработки и реализации проекта можно отнести стадию инициации. Она начинается с момента выдвижения идеи проекта, подготовки основных проектных документов (устава, сетевого графика, дерева целей и др.). На данном этапе проводится подробное обоснование идеи проекта и приводятся данные по маркетинговым исследованиям.

2. Вторая стадия - это стадия планирования, которая начинается с момента определения воплощения замысла на практике. В процессе исполнения данной стадии осуществляется распределение отдельных процессов на этапы реализации проекта и назначение ответственных лиц и исполнителей.

3. Следующая стадия - стадия исполнения, которая начинается с момента утверждения планов проекта. В ходе данной стадии обеспечивается исполнение намеченных действий в полном объеме согласно составленным планам.

4. Заключительная стадия называется «стадия завершения». Она начинается с момента сбора и интерпретации всех необходимых данных о выполнении проекта. В процессе осуществления данной стадии проводится контроль и анализ наличия отклонений текущих данных проектной деятельности от плановых.

И на всех стадиях жизненного цикла проекта использование информации подтверждается наличием соответствующих принципов, таких как:

- наличием подробного плана, с отражением достигнутых показателей, выполненных сроков и перечнем участников проекта;
- разработкой комплекса отчетности, по которому проводится мониторинг достигнутых результатов, а также сравнение их с запланированными показателями в конце каждой стадии;
- наличием методов анализа, в соответствии с которыми он осуществляется, а в случае выявления отклонений, разрабатываются мероприятия по их сокращению и внесению корректировок;
- эффективной системой реагирования на отрицательные отклонения для предотвращения таких отклонений от желаемого результата и возможности потерь на каждой стадии.

Поскольку проект – это система временных действий, то логично рассматривать ее через процессы управления [1, 197], которые реализуют различные функции управления. Среди них можно выделить следующие: *процессы инициации*, проводимые для принятия решения о начале реализации проекта; *процессы планирования* - для определения целей, критериев эффективности и разработки схем по их достижению; *процессы исполнения* осуществляются для координации ресурсов по выполнению плана; *процессы анализа* проводятся для определения соответствия плана и выполнения проекта по определенным критериям: *процессы управления изменениями* предполагают определение и применение необходимых корректирующих действий; *процессы завершения* необходимы для подведения проекта к финалу.

Процессы управления проектами внутри каждой стадии связаны друг с другом посредством входа и выхода. При этом вход - это документы или задокументированные показатели по выполнению процесса, а выходом являются

документы или задокументированные показатели, отражающие результат процесса.

Рассмотрим подробнее эти стадии.

Инициация - это стадия, которая предполагает поиск и отбор проектного замысла, то есть бизнес-идеи, формирование перечня проектных работ и обеспечение их увязки по бюджету, времени, исполнителя и ресурсам, предварительное обоснование реальности достижения проекта и его эффективности, описание основных способов решения проектных задач, оценку сроков и объемов выполнения проектных работ, определение источников финансирования, форм, объектов, объемов работ, составление устава проекта и описание его содержания.

Планирование – это одна из стадий проектной деятельности, которая включает в себя поиск и оптимизацию проектных решений, формирование комплекса проектных работ, их взаимоувязку по бюджету, исполнителям, ресурсам и времени, разработку плановых документов, корректировку плановых показателей и уточнение оценки эффективности проекта. В данном случае планирование имеет большое значения для проектной деятельности, так как позволяет запланировать детальным образом то, чего ранее не выполнялось и не рассматривалось в проекте. Практически во всех проектах некоторые из процессов планирования выполняются в одном порядке и имеют четкие информационные и логические взаимосвязи. В качестве примера можно привести следующую последовательность: вначале определяются работы, из которых состоит проект, затем определяются его сроки выполнения и только потом рассчитывается стоимость проекта. Также можно выделить основные процессы планирования, среди которых: определение цели проекта и его основных этапов; для обеспечения действенного контроля разбивка основных этапов на более мелкие с определением и документированием последовательности технологических операций, которые необходимо выполнить в рамках каждого этапа; определение ресурсов и оценка объема работ

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

по выполнению операций каждого этапа; составление полного плана проекта с оценкой эффективности.

Оценка эффективности проекта производится поэтапно: первоначально осуществляется экспертная оценка общественной значимости проекта. Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты; на втором этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа — интегральная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвестора. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность и, если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки. Для общественно значимых проектов оценивается в первую очередь их социально-экономическая эффективность. При неудовлетворительной оценке такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их социально-экономическая эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность; третий этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них.

Исполнение проекта – это стадия, которая предполагает формирование системы управления проектом, выстраивание соответствующей ей организационной структуры с офисом проекта, создание комплексной системы его информационного и программного обеспечения, ведение проектного финансирования и маркетинга, оформление необходимых контрактов, с участниками проекта осуществление необходимых расчетов.

В ходе прохождения стадии исполнения проекта осуществляются процессы реализации замысла проекта по составленному плану. На этой стадии выявляются отклонения от намеченного плана при помощи регулярно

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

проводимого анализа и оценивается их влияние на проект по оцениванию установленных показателей плана участниками проекта. Анализ исполнения плана предназначен для оценки успешности выполнения составленного базового плана проекта по установленным им показателям – критериям и ограничениям. К числу основных критериев и ограничений относятся сроки, цели, стоимость операций и качество проекта. Однако универсальность этих критериев и ограничений вызывает сомнения. Поэтому, если оценивание определяет, что проект не отвечает предъявленным требованиям и ожиданиям команды проекта, то необходимо осуществлять корректирующие действия. Или на этой стадии, в случае отрицательного прогноза, может быть принято решение о корректировке начальных условий и внесении изменений в разработанную версию плана проекта. Выбор корректирующих действий осуществляется с использованием процессов управления изменениями.

Анализ исполнения проекта проводится по следующим направлениям: *анализируются сроки*, в ходе его проведения определяется соответствие фактических планируемым срокам исполнения операций проекта; *анализируется стоимость*, в ходе его проведения определяется соответствие фактической планируемой стоимости операций проекта; *анализируется качество*, в ходе его проведения осуществляется мониторинг результатов и проверяется их соответствие утвержденным стандартам качества и определяются возможности устранения причин отклонений результатов качества проекта; *анализируется подтверждение целей*, в ходе его проведения определяется результат формальной приемки проекта его участниками; *проводится оценка исполнения*, в ходе ее проведения анализируются результаты работы по распределению и снабжению проектной информации по использованию ресурсов участников проекта; *анализируются ресурсы*, в ходе его проведения определяется соответствие фактической загрузки и производительности ресурсов плановой, а еще определяется соответствует ли фактический расход материалов плановому значению.

Процессы контроля исполнения реализуют контрольную функцию управления, которая заключается в регулярном измерении параметров проекта и идентификации возникающих отклонений. Этот контроль проводится по всем установленным плановым показателям и ограничениям.

Процессы управления изменениями в ходе исполнения проекта реализуют контрольную функцию управления, которая заключается в применении необходимых корректирующих действий. Если в процессе исполнения проекта нет отклонений, тогда контрольная функция управления заключается в доведении плановых заданий до участников проекта и контроле за их реализацией. Если в процессе исполнения проекта появились отклонения для которых необходимо определить и применить корректирующие действия, тогда следует отыскать, согласовать с участниками проекта и применить оптимальные корректирующие действия. Например, если необходима корректировка плана по оставшимся работам, то необходимо эти изменения до их введения в план, согласовать со всей командой участников проекта.

Завершение проекта – это стадия, в которой планируется выход инвесторов и команды из проекта, осуществляется его закрытие.

В ходе прохождения стадии завершения проекта осуществляются процессы закрытия контрактов, в ходе которого завершаются, закрываются контракты и разрешаются все возникшие споры; административного завершения, в ходе которого информация, необходимая для формального его завершения, собирается, распределяется и подготавливается для закрытия.

На всех стадиях управления проектами необходим своевременный сбор, генерация, распределение и сохранение необходимой информации, которую может обеспечить процесс управления коммуникациями проекта [3, 26]. Коммуникация – это сбор, обобщение и систематизация необходимой информации и своевременный обмен ею для принятия рациональных решений. Управление коммуникациями проекта реализует контрольную функцию управления, содержание которой представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Содержание процесса управления коммуникациями проекта¹

Планирование коммуникаций включает в себя коммуникационные и информационные потребности основных участников проекта (их опыт и специализацию, уровень их замотивированности и степень взаимодействия; вид и источники необходимой информации, способ ее передачи).

К основному элементу планирования коммуникаций можно отнести выявление структуры взаимодействия между участниками проекта и оптимальные способы передачи информации для своевременного принятия необходимых решений.

По итогам планирования коммуникаций составляется план управления коммуникациями. Он может включать следующие разделы, характеризующие

¹ Составлено автором.

ожидаемый процесс управления коммуникациями, представленные на рисунке 2.

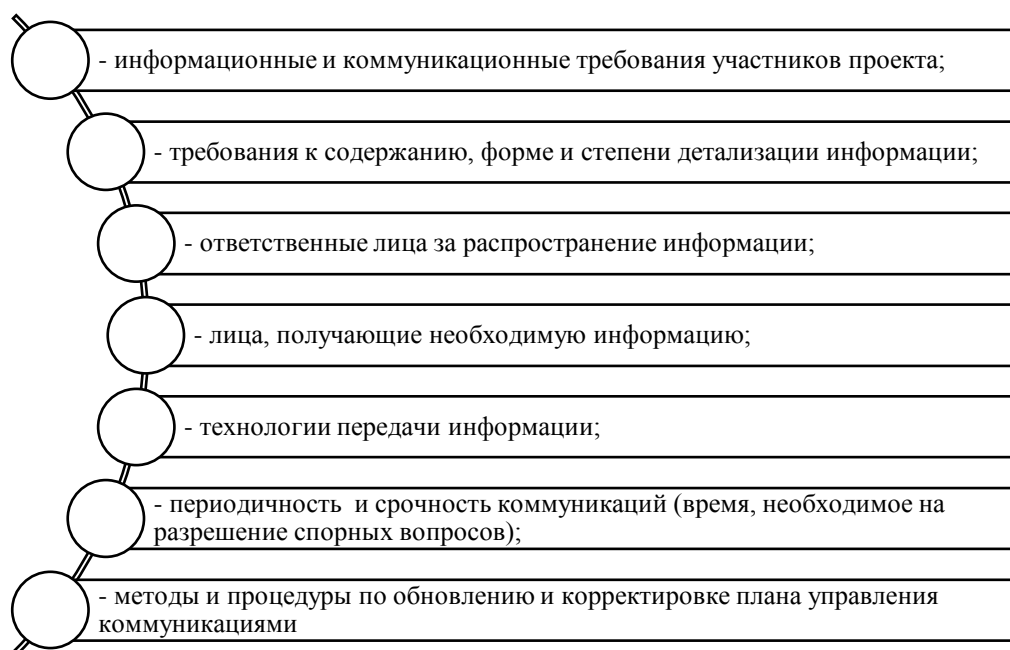


Рис. 2. Базовые разделы плана управления коммуникациями²

Распространение информации предполагает предоставление нужной информации основным участникам проекта и обеспечение своевременного и открытого доступа к данной информации в течение всего периода работы над проектом. А также можно предположить, что распространение информации подразумевает выполнение плана управления коммуникациями и своевременное предоставление ответов на поступающие запросы о необходимой информации.

В процессе проектной деятельности сбор, распределение и обобщение информации можно подразделить на два уровня: внутреннее распределение, то есть внутри команды проекта и внешнее распределение среди основных ключевых и прочих участников проекта. Если рассматривать способы распространения данных, то их можно отнести к автоматизированным и неавтоматизированным. То есть распространять информацию среди участников проекта можно с применением программных средств, современных средств

² Составлено автором.

связи и информационных технологий) или посредством представления данных на бумажных носителях, а также устно путем переговоров [5, 228].

Передача информации при помощи современных технологий позволяет расширить рамки процесса управления проектом. Так например, применение передачи сведений с помощью электронной почты обеспечивает мгновенную передачу данных, программные продукты позволяют систематизировать информацию, создавать отчеты, планы, текущую документацию по проекту, базы данных, хранить большой массив информации и своевременно обновлять их, в том числе предоставляют возможность удаленно редактировать уже имеющиеся сведения.

Передача данных в бумажном виде имеет ряд преимуществ и недостатков. К основным преимуществам можно отнести традиционный вид составляемых документов, легкость распространения и хранения, подтверждения достоверности сформированных данных. В качестве основных недостатков можно назвать трудность внесения изменений данных на бумажных носителях, довольно длительное время доставки данных сведений, длительную обратную связь.

По итогам исполнения плана после сбора и распространения необходимой информации представляется отчетная информация о выполненных работах всем участникам проекта. Данные сведения необходимы для оценки текущего эффективного и рационального использования ресурсов проекта, достижения поставленных целей по проекту. В этом случае отчетность по исполнению может включать в себя сведения о сроках, стоимости, выполненных работах и качестве проведенных операций. А также в отчете можно раскрыть информацию о рисках, с которыми пришлось столкнуться при реализации проекта, о поставках продукции, ресурсов или об объеме оказанных контрагентами услуг. Кроме этого, отчеты могут раскрывать информацию о выполнении проекта в полном объеме (комплексными) или быть тематическими - раскрывать только интересующий вопрос, например представлять информацию об отклонениях, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

возникших в ходе проектной деятельности. Отчетность, касающаяся отклонений, должна раскрывать плановые и фактические данные по перечню раскрываемой информации, которая приведена на рисунке 3.

Название проекта
Краткое название проекта
Код проекта
Инициатор
Руководитель проекта
Даты начала и завершения проекта
Подготовка проекта
Результаты проекта
Выполнение расписания проекта (календарного плана проекта)
Выполнение бюджета проекта
Целевые показатели
Предложения по развитию проекта
Трудности проекта и извлеченные уроки
Приложения к отчету

Рис. 3. Перечень информации, раскрываемой в отчетности по исполнению³

Одно из основных элементов управления проектами является управление участниками проекта. В рамках данного раздела управления проектами осуществляется управление коммуникативным взаимодействием между ключевыми и прочими участниками проекта. В процессе коммуникационного взаимодействия обеспечивается сбор, хранение необходимой информации для разработки и выполнения проекта, ее своевременный обмен среди всех

³ Составлено автором.

участников. Координация и синхронизация действий участников базируется на обмене, интерпретации и применении полученной информации. Таким образом, можно предположить, что на основе коммуникации происходит взаимодействие участников проекта. Для обеспечения эффективного взаимодействия в проекте необходимо соблюдать различные правила коммуникаций, такие как: детальное раскрытие сущности проекта, проверка правильности донесения пользователям нужной информации, разъяснение смысла действий по выполнению проекта, сообщение необходимых сведений о проекте заинтересованным лицам, обеспечение адекватной обратной связи, получение подробной информации, отсутствие лишних взаимодействий, применение невербальных средств общения и получения информации, осуществление контроля коммуникаций.

В качестве основных критериев оценки коммуникаций в команде можно отнести скорость обмена данными, надежность информации, коэффициент ее искажения, степень потери данных, характер взаимосвязи передаваемых данных. Для минимизации отклонений от поставленных задач, ожидаемого результата, для снижения рисков проекта, достижения целей проекта необходимо обеспечить эффективное управление коммуникациями проекта.

Обобщая вышеизложенное, можно констатировать, что информация является основным элементом проектного менеджмента на всех фазах жизненного цикла, что подтверждается их принципами. Проект характеризуется инновационностью, так как в процессе его создания и реализации создается новое; уникальностью из-за отсутствия одинаковости; разовостью и результативностью, так как должен иметь конкретный результат. Рассматривая проектный менеджмент как систему временных действий, направленных на получение конкретных результатов, было выделено четыре основные стадии жизненного цикла проекта: инициация, планирование, исполнение, завершение. Рассмотрев их через процессы управления проектами, было установлено, что для сбора, обобщения и систематизации необходимой информации и своевременного обмена ею для принятия рациональных решений необходимо

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

осуществлять управление коммуникациями проекта. Это поэтапное планирование, распространение, отчетность по исполнению, управление участниками проекта, в основе которого находится необходимая в процессе разработки и управления проектом информация. Только хорошо организованные коммуникации проекта позволяют достичь целей проекта, не допустить отклонений от желаемого результата и своевременно создать уникальный продукт.

Библиографический список:

1. Захаров П.Г., Мигел А.А. Оценка и направления улучшения системы менеджмента бизнес-процессов коммерческой организации // *Modern Economy Success*. 2020. № 2. С. 197-204.
2. Кондрашова Н.Г., Русу Я.Ю. Применение программных продуктов в сфере управления бизнес-проектами // *Modern Economy Success*. 2020. № 5. С. 94-99.
3. Мазур И.И. Управление проектами / Мазур И.И., В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерроге. М.: Экономика, 2003. 245 с.
4. Медведева О.С., Нечаева В.А. Специфика проектного управления в России // *Инновационная экономика и современный менеджмент*. 2020. № 2(28). С. 36-39.
5. *Project management A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide*. 3rd ed. 2004. P. 327.

Оригинальность 94%