Комарова А.В.,
к.э.н.,
доцент РГУ Нефти и газа им. М.И. Губкина,
e-mail: av-komarova@yandex.ru

ПРОЕКНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ: ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И ПОДСИСТЕМЫ ПРОЕКТА

A.V. Komarova

PROJECT KNOWLEDGE MANAGAMENT: LIFE CYCLE AND SUBSYSTEMS OF PROJECT

Данная статья посвящена рассмотрению базовых элементов и механизма реализации проектов по управлению знаниями. Обоснована необходимость включения в число подсистем проекта такой области как управление знаниями. В работе рассмотрена взаимосвязь жизненного цикла и подсистем проектов по управлению знаниями.

***Ключевые слова**: проектный менеджмент, проектное управление знаниями, жизненный цикл проекта, подсистемы проекта, области управления проектом, предметная область проекта.*

The article is devoted to consideration of base elements and the mechanism of realization of knowledge management projects. Necessity of inclusion to the number of subsystems of the project such area as knowledge management is proved. The interrelation of life cycle and subsystems of projects knowledge management is considered in the article.

***Key words**: project management, knowledge project management, life cycle of the project, subsystems of the project, areas of project management, subject domain of the project.*

Сегодня научное сообщество рассматривает проектное управление знаниями как новое направление в менеджменте знаний, имеющее большую практическую значимость в современных социально-экономических условиях. В качестве объектов выступают различного рода проекты по управлению знаниями. В процессе разработки и реализации проекта проходит ряд последовательных фаз, начиная от инициирования и заканчивая полным выполнением работ. Эта последовательность этапов являет собой жизненный цикл проекта. Длительность и содержание временных фаз могут видоизменяться в зависимости от вида проекта. Однако, несмотря на различия в предметной области и содержании, все проекты, в том числе и проекты по управлению знаниями (далее по тексту «УЗ»), имеют типовую структуру жизненного цикла.

Согласно наиболее распространенной концепции жизненный цикл проекта рассматривают как последовательность из шести фаз, представляющих собой

наиболее крупные временные элементы [2]. При осуществлении проекта фазы сменяют друг друга в определенной логической последовательности (рис.1). Неправильно переходить от инициирования к реализации, минуя фазу разработки концепции проекта. Более того, фазы жизненного цикла проекта определенным образом связанны между собой. Так результат выполнения одной фазы становится исходной информацией для другой.

Например, закрытие фазы инициирования является входом для осуществления фазы подготовки концепции, которая, в свою очередь, является основой для разработки рабочего плана проекта [1].

Необходимо также отметить, что переход от одной фазы к другой регламентируется достижением промежуточных целей или результатов фазы. Другими словами, только в том случае, когда руководитель проекта достигает запланированных показателей промежуточных целей, возможен переход к другой фазе.

Более того, следует подчеркнуть, что на практике число элементов, составляющих каждую фазу ЖЦП, может претерпевать существенное изменение. Именно поэтому мы говорим о ЖЦП как о типовой модели, которая адаптируется к условиям конкретной компании.

Модель ЖЦП является инструментом управления проектом, который имеет [3]:

- общие свойства, характерные для любого типа проекта;
- специфические свойства, характерные как определенному виду проектов, так и конкретному проекту.

Такое объединение общих характеристик и специфических черт необходимо для разработки любой модели, используемой в рамках проектного управления, и является его базовым принципом. Представленная схема жизненного цикла проекта по внедрению системы управления знаниями в компании разработана исходя из данного принципа проектного менеджмента (рис. 2).

В каждой фазе жизненного цикла проекта происходит осуществление соответствующих процессов, реализующих основные функции управления.

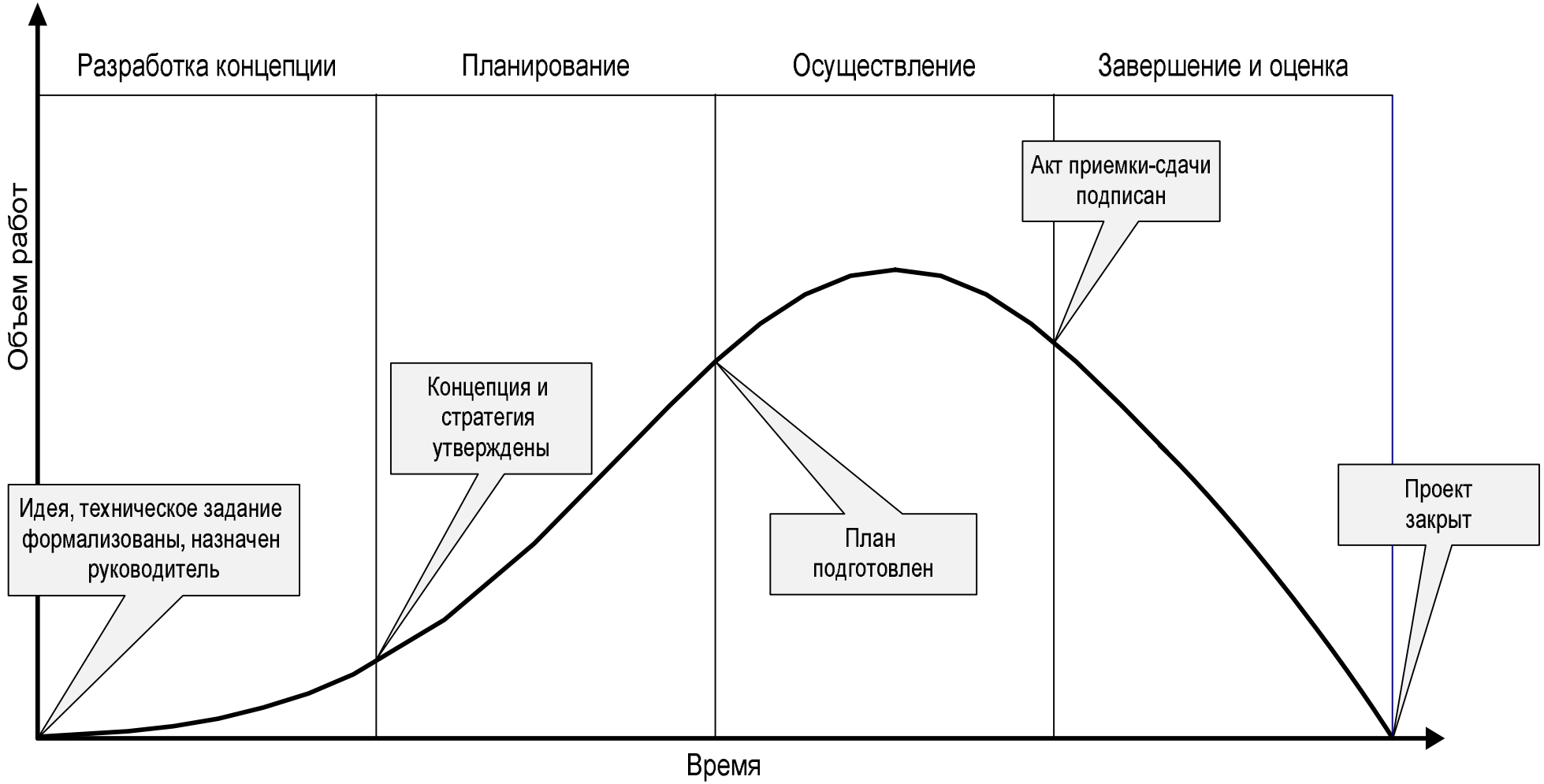

Рис. 1 Типовой жизненный цикл проекта

Шаг 1

Фаза инициирования проекта

1. Предложение идеи внедрения системы управления знаниями в компании.
2. Предварительное определение ресурсов, необходимых для реализации проекта
3. Определение потребности в управлении знаниями в компании:
- выявление знаний, критичных для деятельности каждого подразделения;
- выявление направлений действий, на которых УЗ даст максимальный эффект в минимальные сроки;
- выявление ключевых сотрудников в подразделениях, в наибольшей степени заинтересованных в У
3. Утверждение устава проекта по УЗ
4. Утверждение руководителя проекта

Шаг 2

Фаза планирования проекта

1. Утверждение концепции проекта по внедрению системы УЗ в компании.
2. Формирование команды проекта.
3. Разработка базового плана проекта. Состоящего из 4-х этапов:
- введение в УЗ
- оценка ресурсов знаний и информации
- разработка стратегии Уз по результатам опросов сотрудников
- реализация проекта по УЗ
4. Структурное планирование, организация и проведение согласования с функциональными руководителями.
5. Представление проектной разработки.
6. Выбор поставщиков и подрядчиков по выполнению отдельных работ по проекту.

Шаг 3

Фаза осуществления проекта

1. Реализация выполнения проекта в соответствии с его планом на этапе введения в УЗ:
- знакомство с руководителями подразделений;
- запуск периодического издания по УЗ;
- вводные презентации по практическому эффекту УЗ в подразделениях компании;
2. Реализация выполнения проекта в соответствии с его планом на этапе оценки ресурсов знаний и информации:
- разработка опросника и проведение опроса;
Проведение опроса;
- опубликование результатов в корпоративном издании и презентация в подразделениях компании;
3. Реализация выполнения проекта в соответствии с его планом на этапе разработки стратегии УЗ по результатам опроса:
- определение целей и приоритетных направлений УЗ для каждого подразделения;
- определение соответствия источников знаний и информации реальным потребностям в них подразделений;
- выбор сценария и подходов к УЗ в компании;
- разработка классификации корпоративных знаний;
- определение технологической составляющей УЗ и выбор IT-решения;
- организация центра знаний;
- разработка организационного механизма УЗ (политика, процедуры, порядок и система мотивации обмена знаниями);
Опубликование стратегических направлений УЗ компании.
4. Реализация выполнения проекта в соответствии с его планом на этапе реализации проекта по УЗ:
- введение в действие политики УЗ;
- внедрение информационных продуктов и технологических решений;
- каталогизация имеющихся ресурсов знаний и источников информации;
- проведение обучающих программ по УЗ;
- разработка руководства пользователем по всем источникам информации и ресурсов знаний;
- разработка карт знаний по необходимым направлениям;
- кастомизация новостных потоков.

Шаг 4

Фаза оценки и завершения проекта

1. Сдача результатов реализации проекта по УЗ Заказчику:
- подготовка официального отчета по проекту;
- оценка и анализ полученных результатов;
- оценка проекта его командой.
2. Закрытие договоров с подрядчиками и поставщиками.
3. Закрытие проекта по УЗ.

Рис. 2 Жизненный цикл проекта по формированию системы управления знаниями в компании

В свою очередь процессы управления разбиваются на подпроцессы и связываются друг с другом через входы и выходы. Вход представляют собой документы и формализованные показатели, согласно которым исполняется процесс внутри каждой фазы. Выходы представляют собой также документы или формализованные показатели, но уже являющиеся результатом процесса по завершении фазы. В качестве преобразователя входа и выхода на каждой фазе выступают методы, средства и технологии, используемые в проектном менеджменте и управлении знаниями.

Основные компоненты проекта, представляющего собой сложную социотехническую систему, сами являются системами. Их называют подсистемами.

Как правило, выделяют от восьми до девяти областей управления проектом [4, 5,6]: управление интеграцией проекта; управление содержанием; управление продолжительностью; управление стоимостью; управление качеством; управление персоналом; управление коммуникациями; управление рисками; управление материально-техническим обеспечением. Представленные подсистемы относятся к традиционным областям управления и характерны для всех видов проектов, в том числе, и проектов по УЗ.

Рассмотрим природу взаимосвязи областей управления с этапами жизненного цикла на примере уже упомянутого нами проекта, направленного на формирования системы управления знаниями в компании. На каждом этапе жизненного цикла необходимо осуществлять деятельность по управлению всеми областями проекта. Решение данной задачи осуществляется посредством распределения по областям управления подпроцессов, реализуемых на каждом этапе жизненного цикла проекта, направленного на формирование корпоративной системы управления знаниями (табл. 1).

Включение в перечень традиционных подсистем проекта такой области как управление знаниями вполне обоснованно и целесообразно. Для реализации любого проекта необходимы соответствующие знания, навыки и опыт. Кроме того, сам процесс реализации проекта представляет собой не что иное, как создание нового знания, воплощенного в его результатах (продуктах, услугах, технологиях и т.п.).

Для успешной реализации проекта необходимо осуществить комплекс процессов, составляющих основу деятельности по управлению знаниями, таких как: формирование, распределение, использование, хранение и контроль знаний. Безусловно, от качества реализации этих процессов во многом будет зависеть и успешность проекта в целом.

Таблица. 1 Взаимосвязь жизненного цикла и подсистем проекта по формированию корпоративной системы управления знаниями

Области управления проектом	Жизненный цикл проекта			
	инициирование	**планирование**	**реализация**	**завершение**
1	**2**	**3**	**4**	5
Управление проектом	- Предложение идеи внедрения системы управления знаниями в компании. - Утверждение устава проекта по УЗ.	-Предварительное описание содержания и плана управления проектом.	- Руководство и управление исполнением проекта. - Закрытие проекта. - Мониторинг и контроль над работами проекта. - Управление изменениями в проекте.	Сдача результатов реализации проекта по УЗ Заказчику. - Оценка и анализ полученных результатов. Закрытие проекта.
Управление	- Утверждение концепции проекта по внедрению системы УЗ в компании. - Выявление знаний, критичных для деятельности каждого подразделения. - Выявление направлений действий, на которых УЗ даст максимальный эффект в минимальные сроки. - Выявление ключевых сотрудников в подразделениях, в наибольшей степени заинтересованных в УЗ.	- Разработка базового плана проекта, состоящего из 4-х этапов: - введение в УЗ; оценка ресурсов знаний и информации - разработка стратегии УЗ по результатам опросов сотрудников; - реализация проекта по УЗ.	- Осуществление работ по реализации проекта в соответствии с его планом: - Введение в УЗ (презентация проекта, ознакомление сотрудников с практическим эффектом от УЗ); - Внедрение политики, стандартов и процедур УЗ в компании.	- подготовка официального отчета по проекту.

Управление временем	- Определение состава работ. - Выявление и документирование зависимостей между работами.	- Оценка типов и количества ресурсов, необходимых для выполнения работ. - Оценка времени, необходимого для выполнения работ с учетом имеющихся ресурсов.	- Управление расписанием проекта. - Составление фактических графиков выполнения работ. - Выработка корректирующих и предупреждающих мероприятий.	- Закрытие графиков выполнения работ по завершении проекта.
Управление затратами	- Оценка примерной стоимости ресурсов.	- Составление сметы: суммирование оценок стоимости отдельных работ и формирование плана по стоимости;	- Управление стоимостью: воздействие на факторы, вызывающие отклонение от стоимости, управление изменениями бюджета проекта.	- Закрытие бюджета проекта.
Управление	- Составление перечня измеримых показателей качества проекта: - требования к программе обучения по УЗ; -Требования к уровню компетенции в области УЗ сотрудников компании; - требования к политике и стандартам УЗ в компании; - Требования к корпоративной системе УЗ.	- Планирование качества: определение того, какие из стандартов качества относятся к данному проекту и как их удовлетворить;	- Обеспечение качества: выполнение плановых работ по качеству; - Контроль качества: мониторинг определенных результатов.	- Результирующий контроль качества, направленный на проверку соответствия полученных результатов с заданными ранее требованиями. - Оценка причин неудовлетворительного выполнения работ.

Управление ресурсами	- Утверждение руководителя проекта; предварительный подбор участников команды проекта. - Планирование трудовых ресурсов: определение функциональных обязанностей, ответственности и подотчетности,	- Формирование команды проекта. - Создание плана обеспечения проекта персоналом;	- Развитие команды проекта: повышение квалификации членов команды и укрепление взаимодействия между ними; - Управление командой проекта: контроль над эффективностью работы, обеспечение обратной связи, решение проблем и конфликтов.	- Расформирование команды проекта. - Прекращение полномочий руководителя проекта.
Управление коммуникациями	- Планирование коммуникаций: определение потребностей участников проекта в коммуникациях и информации;	- Структурное планирование; - Организация и проведение согласования с функциональными руководителями. - Планирование системы коммуникаций проекта, обеспечивающей своевременное представление необходимой информации участникам команды.	- Сбор и распространение информации о выполнении работ. - Управление коммуникациями в целях удовлетворения требований участников проекта и решения возникающих проблем.	- Прекращение действия системы коммуникаций проекта, обеспечивающей эффективное взаимодействие участников команды.

Управление рисками	- Идентификация рисков: определение того, какие риски могут повлиять на проект, и документально оформление их характеристик;	- Планирование управления рисками: выбор подхода, планирование работ по управлению рисками; - Качественный и количественный анализ: классификация рисков по степени значимости.	- Реагирования на риски: применение методов, способствующих повышению благоприятных возможностей и снижению угроз для достижения целей проекта. - Мониторинг, контроль: и отслеживание рисков.	- Завершение исполнения планов реагирования на риски и оценка их эффективности.
Управление материалами	- Предварительное определение ресурсов, необходимых для реализации проекта.	- Выбор поставщиков и подрядчиков по выполнению отдельных работ по проекту. - Представление в документальном виде требований к продуктам, товарам, услугам, технологиям, данным, которые необходимо приобрести. - Определение потенциальных поставщиков.	- Администрирование контрактов: управление контрактами, анализ и оформление деятельности поставщиков. - Управление изменениями, управление контрактными взаимоотношениями.	- Закрытие договоров с подрядчиками и поставщиками.

Управ	- Определение потребности в знаниях, необходимых для реализации проекта. - выявление формализованных (корпоративных) и неформализованных знаний (участников команды и заинтересованных лиц), необходимых для реализации проекта. - Выбор сценария управления знаниями в процессе реализации проекта.	- Кастомизация знаний, необходимых для реализации проекта. - Разработка карты знаний проекта. - Выбор инструментария управления знаниями в процессе реализации проекта. - создание атмосферы, способствующей эффективному управлению знаниями в процессе реализации проекта. - Формирование системы мотивации, способствующей обмену знаниями между участниками команды. - Создание базы знаний, необходимых для реализации проекта.	- Обмен знаниями между участниками и заинтересованными лицами проекта; - Предоставление участникам команды знаний, необходимых для реализации проекта. - Использование корпоративных знаний (опыта, стандарты, бизнес-процедур, технологии и т.п.) для реализации проекта; - Создание новых знаний в процессе осуществления проекта и воплощение их в его результатах (продуктах, услугах и т.п.). - Защита знаний от нежелательной «утечки», утраты и искажения в процессе жизненного цикла проекта.	- Передача знаний, полученных в результате реализации проекта, Заказчику. - - Внесение полученных знаний в архив реализованных проектов. Обновление базы знаний компании по проектному управлению. -Распространение знаний (удачного опыта по реализации проекта) среди сотрудников компании.

Необходимо отметить, что такие подсистемы как управление коммуникациями и управление знаниями, имеют много общих аспектов. Основная роль коммуникаций заключается в обеспечении эффективного взаимодействия участников команды и заинтересованных лиц, а также в обеспечении эффективного доступа к информации (в нужном объеме и надлежащего качества), необходимой для успешной реализации проекта. Коммуникации встроены во все процессы управления знаниями. Однако деятельность, направленная на управление знаниями носит более многогранный характер и решает широкий спектр задач.

Следует заметить, что в этом примере мы наблюдаем два вида деятельности по управлению знаниями, несущих различную смысловую нагрузку. Во-первых, сам проект направлен на управление знаниями в компании. Данная деятельность отражена в такой подсистеме, как управление содержанием. Во-вторых, в составе подсистем управления проектом присутствует область управления знаниями.

В заключение необходимо отметить, что в российской практике о необходимости управления проектно-ориентированной деятельностью, как правило, забывают. В то время как каждая подсистема в структуре проектного управления имеет существенное значение, пренебрежение одной из них может привести к снижению эффективности реализации проекта или существенному ухудшению его качества.

Литература

1. Грей Клиффорд Ф., Ларсон Эрик У. Управление проектами: практическое руководство. – М.: Дело и Сервис, 2003.
2. Кендалл ДЖ., Роллинз С. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами. М.: ПМСОФТ, 2004.
3. Пинто Дж. Управление проектами / Пер. с англ. Под ред. В. Н. Фунтова. – СПб.: Питер, 2004.
4. Руководство к Своду знаний по управлению проектам (Project Management Body of Knowledge – PMBoK). 3-е изд. – Project Management Institute, 2004.
5. Управление проектами: Учебное пособие / под ред. И. И. Мазура. 2-е изд. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. - М.; Омега-Л, 2004.
6. Фунтов В. Н. Основы управления проектами в компании: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006.