

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ КРУПНОМАСШТАБНОГО ПРОЕКТА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для успешного управления крупномасштабными проектами помимо традиционных методологических подходов целесообразно разработать решения по управлению знаниями. В статье рассматриваются такие элементы системы управления знаниями проекта, как план управления знаниями, база знаний, карта знаний и сообщество практиков, на примере реализации крупномасштабного проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: управление знаниями в проекте, экономика знаний, карта знаний проекта, центр знаний, проектный офис



Ильина Ольга Николаевна — к. т. н., доцент ГУ-ВШЭ, РМР (PMI), СРМА (IPMA) (г. Москва)

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в сфере российского высшего образования начинается реализация проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов с целью обеспечения высокого уровня образовательного процесса, исследовательских и технологических разработок. Проект предполагает не просто слияние нескольких вузов и образование на их основе новых, более крупных, университетов — перед его участниками ставятся сложные задачи по совершенствованию всей системы обучения на основе самых современных методов и технологий, используемых в лучших университетах России и мира. Создание и развитие студенческих городков, получение международных аккредитаций образовательных программ, создание венчурных фондов, эндаументов — это лишь немногие задачи, которые предстоит решить. Абсолютно закономерно, что в рамках реализации данного проекта предполагается применение методологии управления крупномасштабными проектами, позволяющей

добиваться поставленных целей с учетом временных, стоимостных и прочих ресурсных ограничений. Однако анализ особенностей данного проекта (высокая наукоемкость поставленных задач при существенной неопределенности относительно методов и технологий их решения, территориальная распределенность проекта, чрезвычайно высокий интеллектуальный и образовательный уровень участников проекта) показал, что для успешного управления, помимо традиционных методологических подходов, целесообразно разработать решения по управлению знаниями проекта.

В последние годы управлению знаниями уделяется все большее внимание, что подтверждает и анализ современных научно-методических работ по управлению проектами [2, 5, 13, 14, 15, 16]. На сегодняшний день фактически правомерен вопрос о включении управления знаниями в состав стандартных функций управления проектами наряду с управлением стоимостью проекта, управлением сроками проекта и др. В случае с крупномасштабными проектами функция управления знаниями приобретает особенное значение, что обусловлено необходимостью поиска инновационных способов решения задач в ходе совместной работы огромного количества участников, решающих разнородные предметные задачи. Поскольку крупномасштабные проекты зачастую подразумевают еще и территориальную распределенность, вопросы обеспечения единой среды знаний имеют решающее значение для успеха проекта [16]. По результатам различных опросов, эффективное управление знаниями входит в первую пятерку критических факторов успеха крупномасштабного проекта. В условиях современной *экономики знаний*, где основным ресурсом, определяющим конкурентное преимущество, является ресурс интеллектуальный, сложно представить себе успешный проект, при управлении которым не используются методы и инструменты работы со знаниями [1, 3, 5, 9].

Под управлением знаниями будем понимать создание организационных, технологических и

коммуникационных условий, при которых знания и информация будут способствовать решению стратегических и тактических задач проекта, при этом знания трактуются как совокупность информационных ресурсов и профессиональных навыков, умений, способностей, жизненного опыта и мудрости, деловых и личных контактов, которые используются людьми для достижения поставленных целей. Управление знаниями включает в себя процессы их выявления, сбора, хранения и распространения в ходе проекта. Знания проекта можно подразделить на две группы:

- 1) знания об управлении проектом;
- 2) знания о предметной области, в которой реализуется данный проект (предметные знания).

Хотелось бы заметить, что сам термин «управление знаниями» не столь удачен, и предпринималось несколько попыток введения заменяющей терминологии: «эффективность через обучение» (performance through learning), «обмен знаниями» (knowledge sharing), «взаимное обучение» (shared learning). Однако усилиями таких выдающихся теоретиков менеджмента как Питер Друкер, Карл Эрик Свейби, Икудзиро Нонака, Питер Сенге, Майкл Поланы управление знаниями стало признанной дисциплиной менеджмента — на сегодняшний день в мире насчитывается несколько сот публикаций и несколько десятков тысяч Интернет-источников по вопросам управления знаниями [5, 6, 7, 8, 10, 11]. С каждым годом возрастает количество компаний, использующих элементы управления знаниями в своей практической деятельности [1, 3, 4, 5, 9, 12]. Применение управления знаниями в проектно-ориентированной деятельности особенно актуально, поскольку именно в ходе проектов приобретает основную объем ценных знаний, ведь проекты по своему определению нацелены на создание нового, уникального продукта или услуги и предполагают высокую степень инновационности.

Процесс управления знаниями проекта может быть представлен в следующем виде, соответствующем формату стандарта PMBOK Guide (см. таблицу).

Таблица. Процесс управления знаниями проекта

ВХОДЫ	МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ	ВЫХОДЫ
Организационный контекст реализации проекта План управления проектом Структурная декомпозиция работ проекта	Методология управления знаниями Программные инструменты управления знаниями	План управления знаниями проекта Карта знаний проекта База знаний проекта Сообщество практиков

Решения по формированию системы управления знаниями проекта принимаются на основе анализа организационного контекста реализации проекта (состав участников проекта и взаимосвязи между ними), плана управления проектом (совокупный документ, в котором содержатся основные базовые планы по срокам, стоимости, содержанию, рискам, поставкам, персоналу проекта) и структурной декомпозиции проекта, определяющей состав и структуру пакетов работ, которые должны быть выполнены.

Далее на основе методологии управления знаниями разрабатываются следующие элементы системы управления знаниями проекта:

- *план управления знаниями;*
- *карта знаний проекта;*
- *база знаний проекта;*
- *сообщество практиков.*

1. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ПРОЕКТА

План управления знаниями проекта — это управленческий документ, целью которого является разработка принципов и методологии работы со знаниями в проекте. Он может содержать следующие разделы:

- анализ и выявление знаний, необходимых и критически важных для успешной реализации проекта;
- структуризация знаний проекта;
- анализ и выявление источников (внешних и внутренних) необходимых знаний;
- принятие решений об использовании методов и инструментов управления знаниями в проекте;

- организационная структура управления знаниями проекта;
- процессы, процедуры и регламенты управления знаниями проекта, включая их выявление, сбор, хранение и распространение.

Хотя состав и структура плана управления знаниями в достаточной степени инвариантны по отношению к предметной области проекта, хотелось бы отметить, что в рассматриваемом проекте по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов особое внимание должно быть уделено организационному проектированию системы управления знаниями с четким определением ее участников, их ролей и функций как на уровне центра управления проектом, так и на уровне вузов / университетов.

2. КАРТА ЗНАНИЙ ПРОЕКТА

Карта знаний представляет собой графическое представление местоположения знаний и информации, необходимых для реализации проекта. Карты знаний являются навигационным инструментом и позволяют:

- 1) сократить время, уходящее на поиски ресурсов и источников информации и знаний;
- 2) создать возможность оптимального взаимодействия потребителей знаний и информации с их носителями (например, экспертами);
- 3) обеспечить прозрачность и доступность ресурсов;
- 4) создать целостную картину ресурсной базы проекта.

В структуру карты знаний проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и

системообразующих вузов могут входить такие разделы как опыт по изменению статуса учебного заведения, опыт получения международной аккредитации образовательных программ и др. в соответствии с приоритетностью задач, поставленных перед участниками. Разделы карты знаний содержат ссылки на соответствующие элементы базы знаний (документы, интервью и т.д.) (рис. 1).

Крупномасштабный проект может быть декомпозирован на серию подпроектов, одним из которых является подпроект внедрения системы управления проектом. Данный подпроект входит в состав любого крупномасштабного проекта, и для него может быть разработана своя карта знаний (рис. 2).

3. БАЗА ЗНАНИЙ ПРОЕКТА

База знаний проекта представляет собой систематизированное хранилище неструктурированной информации, включая шаблоны и примеры документов, нормативно-методические материалы и прочее.

В числе ресурсов базы и карты знаний данного проекта могут быть:

- ведомственные и отраслевые материалы;
- научные исследования по тематике проекта;
- материалы исследований в Интернете;
- внешние консультационные услуги;
- публикации;
- материалы конференций и семинаров, проводимых в рамках проекта и по тематике проекта;
- базы данных;
- мнения и комментарии экспертов, специалистов, участников проекта.

Одним из центральных элементов базы знаний проекта является база процессов, сформированная в ходе его реализации. Так, создание венчурных фондов, эндаументов, получение международных аккредитаций по различным направлениям подготовки могут быть описаны и

представлены в виде процессов. Таким образом, может быть сформирована база «коллективной мудрости», в которой вузы, только начинающие соответствующие работы, могут почерпнуть для себя бесценный опыт предшественников.

4. СООБЩЕСТВО ПРАКТИКОВ

Сообщество практиков — это самоорганизующаяся неформальная группа людей, объединенных профессиональными интересами. Они обмениваются знаниями по определенной тематике, общаются, чтобы вместе решать профессиональные задачи, обучать друг друга и находить новые решения и подходы. Термин «сообщество практиков» был введен в 1991 г. Этьеном Венгером. В наши дни объединения подобного рода являются одним из наиболее популярных инструментов, активно применяемым во всем мире.

При реализации проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов формирование соответствующей «профессиональной сети» или «сообщества практиков» является критически важным фактором, обеспечивающим возможность циркуляции идей, опыта, знаний в интересах достижения целей проекта.

Информационно-технологической основой предлагаемых решений является *портал знаний проекта*.

Организационное управление знаниями является функцией *проектного офиса* или *центра знаний проекта* [5, 12, 13]. Вопросами разработки, внедрения и дальнейшего функционирования рассмотренных инструментов занимаются специалисты по управлению знаниями совместно со специалистами по информационным технологиям.

В заключение хотелось бы отметить, что основной целью работ по созданию и внедрению системы управления знаниями проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов является формирование

Рис. 1. Пример карты знаний проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов

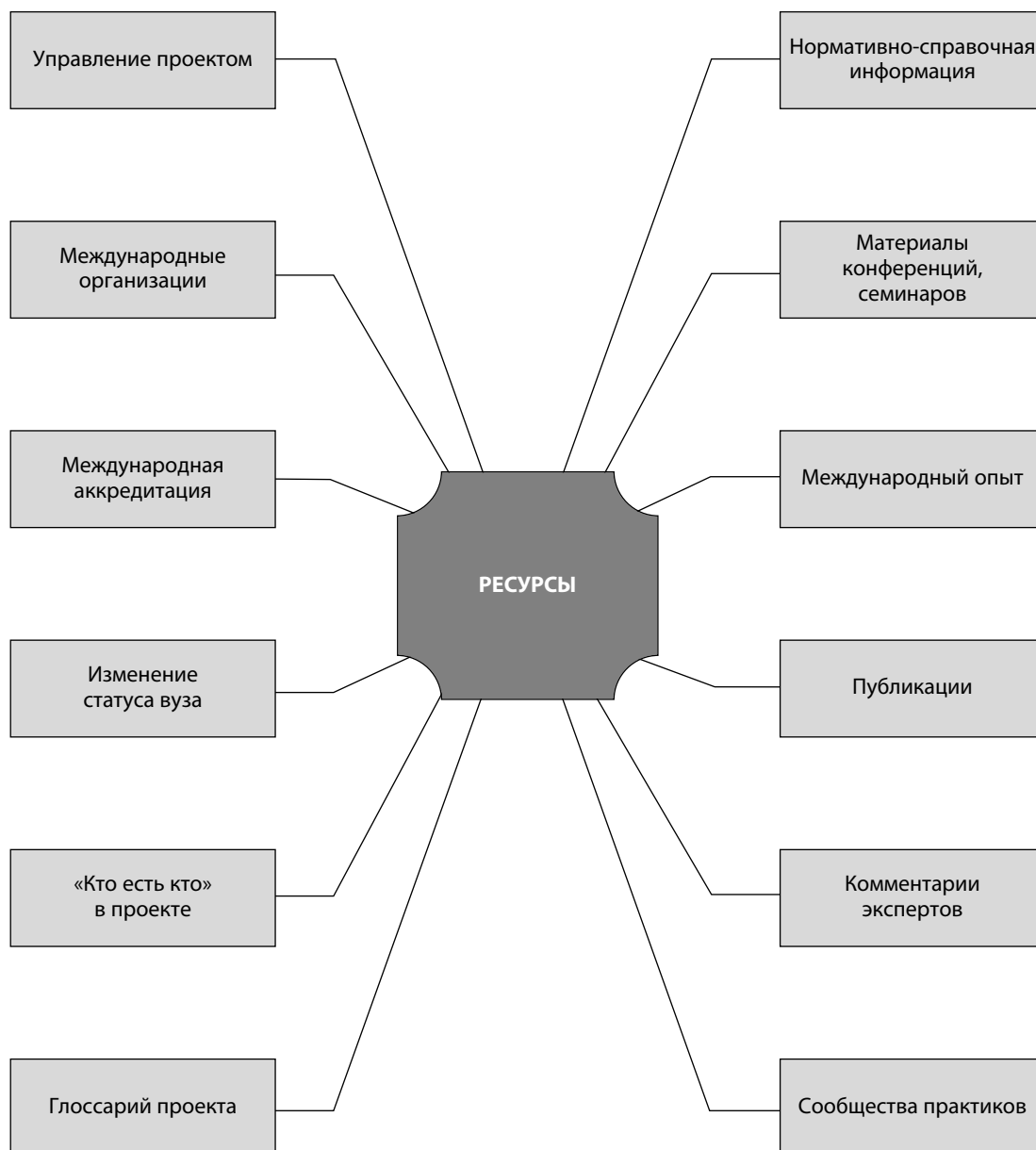
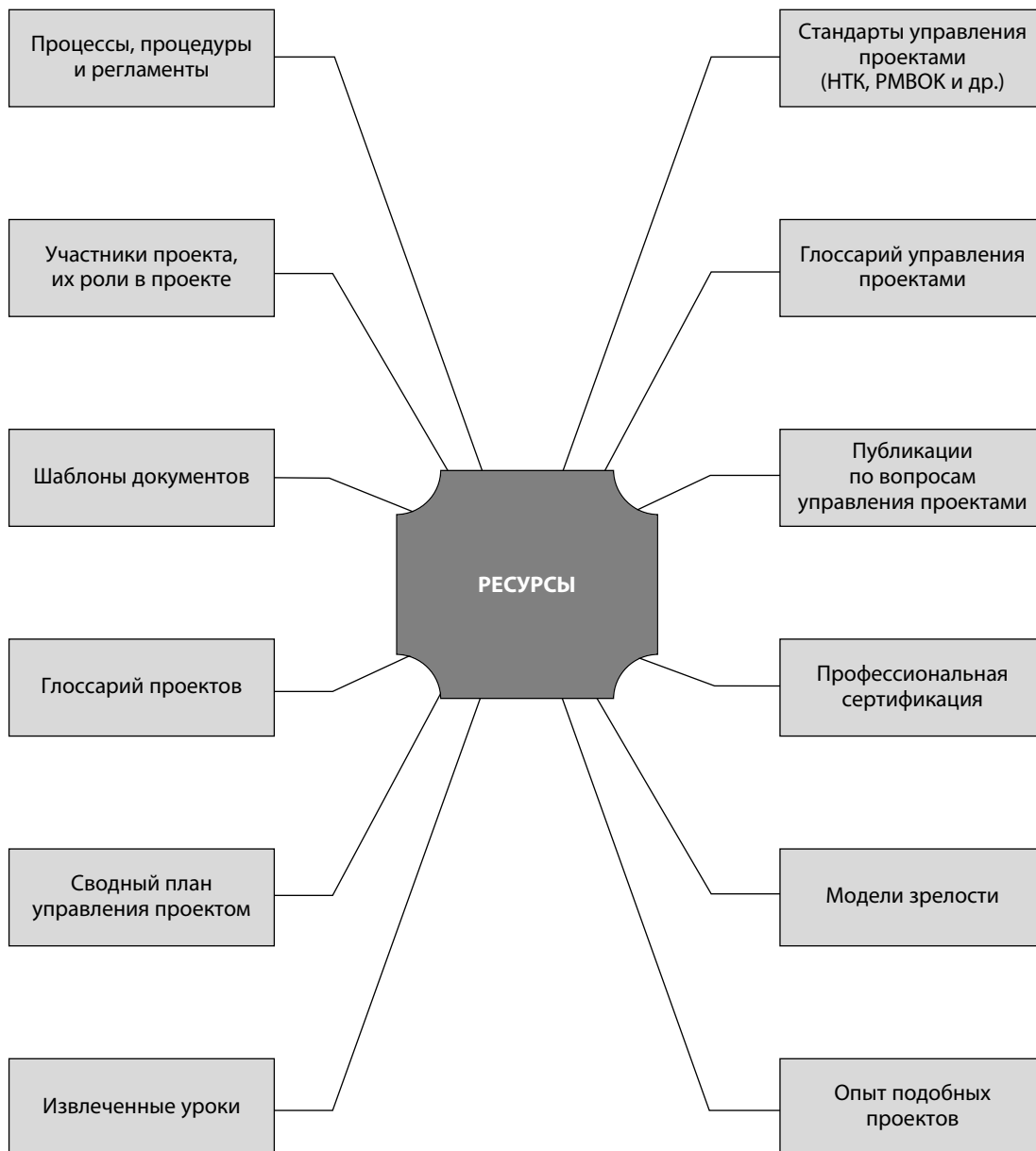


Рис. 2. Пример карты знаний подпроекта внедрения системы управления проектом



среды (организационной, технологической и коммуникационной), способствующей активизации обмена идеями, знаниями и опытом,— как

полученными из внешних источников, так и сгенерированными в ходе реализации проекта самими участниками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дресвянников В.А. Построение системы управления знаниями на предприятии. — М.: КНОРУС, 2006.
2. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. — М.: АйТи-Пресс, ДМК, 2003.
3. Коллисон К., Парселл Дж. Учитесь летать: практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся организаций. — М.: ИКСИ, 2006.
4. Коулопоулос Т.М., Фраппаоло К. Управление знаниями. — М.: Эксмо, 2008.
5. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%. Путеводитель для практиков. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
6. Мэлоун С.А. Корпоративный учебный центр: создание и управление. — Минск: Гревцов Паблшер, 2008.
7. Нонака И., Такеучи Х. Компания — создатель знания. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003.
8. Сенге П.М. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999.
9. Управление знаниями в корпорациях / Мильнер Б.З., Румянцева З.П. и др. — М.: Дело, 2006.
10. Davenport T., Prusak K. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Publishing.
11. APQC (2004). *Facilitated Transfer of Best Practices*. — http://www.apqc.org/portal/apqc/ksn.jsessionid=3CWYZ5VVO5E2HQFIAJNCFEQ?paf_gear_id=contentgearhome&paf_dm=full&pageselect=detail&docid=119855.
12. Gamble P.R., Blackwell J. (2001). *Knowledge Management: A State of the Art Guide*. Kogan Page, London.
13. Hill G.M. (2004). *The Complete Project Management Office Handbook*. Auerbach Publishing.
14. Lindner F., Mueller A., Hanish B., Wald A. *Project Knowledge Management — Status Quo, Organizational Design and Success Factors*. PMI Research Conference 2008, Warsaw, Poland.
15. Love P.E.D., Fong P.S.W. and Irani Zahir (Eds). (2005). *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
16. Malhorta Y. (2000). *Knowledge Management and Virtual Organization*. Idea Group Publishing.