

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54146—  
2010

---

**Менеджмент знаний**  
**РУКОВОДСТВО ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ**  
**ПРЕДПРИЯТИЙ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-техническим центром «ИНТЕК»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 900-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область применения	1
2	Схема менеджмента проекта по внедрению менеджмента знаний в малых и средних предприятиях	1
3	Этап А: Создание проекта по менеджменту знаний	3
3.1	Введение	3
3.2	Процессы, инструменты и методы	4
3.3	Разработка проекта по менеджменту знаний и создание группы проекта по менеджменту знаний	7
3.4	Выводы	7
4	Этап В: Оценка	8
4.1	Введение	8
4.2	Процессы, инструменты и методы	8
4.3	Выводы	11
5	Этап С: Разработка	11
5.1	Введение	11
5.2	Процессы, инструменты и методы	12
5.3	Выводы	15
6	Этап D: Внедрение	15
6.1	Введение	15
6.2	Процессы, инструменты и методы	16
6.2.1	Действие 1. Учет результата оценки завершенности и компетенции, необходимых для процесса внедрения	16
6.2.2	Действие 2. Разработка плана внутренней связи, включая идентификацию барьеров и средств, способствующих процессу внедрения	17
6.2.3	Действие 3. Определение личных и групповых функций и обязанностей на уровне отдела	18
6.2.4	Действие 4. План действий: определение этапов, задач, оценок издержек производства	18
6.2.5	Действие 5. Выбор применяемых инструментов, которые были уже оценены	19
6.2.6	Действие 6. Обучение, подготовка и усвоение	19
6.2.7	Действие 7. Пилотное внедрение и обратная связь по результатам, относящимся к прогрессу/отсутствию прогресса	20
6.3	Выводы	20
7	Этап E: Оценка/Обеспечение стабильности	20
7.1	Введение	20
7.2	Процессы, инструменты и методы	21
7.3	Выводы	21
8	Рассмотрение конкретных примеров	21
8.1	Пример 1. Менеджмент знаний с системами рабочего потока	22
8.2	Пример 2. База данных по знаниям и картография компетенции	22
8.3	Пример 3. Как эффективно применять знания людей	23
8.4	Пример 4. Менеджмент знаний при обеспечении связи между группами	23
8.5	Пример 5. Менеджмент знаний в сети малых и средних предприятий	24
8.6	Пример 6. Процессно-ориентированный менеджмент знаний	24

## Введение

Организации стремятся улучшить свои производственные показатели и способность к инновациям и все больше внимания уделяют методологии менеджмента знаний (МЗ).

Успешное внедрение системы менеджмента знаний (СМЗ) в производственные структуры происходит в первую очередь в организациях, которые с особым вниманием относятся к таким вопросам, как человеческие и культурные аспекты, персональная мотивация, изменение методологий менеджмента, новые и улучшенные производственные процессы, обеспечивающие обмен знаниями между специалистами, владеющими различными дисциплинами, обмен информацией и сотрудничество, в результате чего технологию рассматривают как средство обеспечения и двигатель прогресса.

Несмотря на это, до настоящего времени все усилия, направленные на решение проблемы создания и внедрения СМЗ в производственной среде, сводились, как правило, к продвижению технологий, связанных с внедрением современных информационных технологий (ИТ), которые способствуют решению данной проблемы.

Целью настоящего стандарта является рассмотрение тех областей, которые могли бы стать предметом общих подходов, устоявшейся практики или инициативами по стандартизации в более широком организационном контексте. Общим намерением является обеспечение осмысленными и полезными руководящими положениями компаний, в частности малых и средних предприятий (МСП), но, не ограничиваясь только СМЗ, с той целью, чтобы они могли воспользоваться возможностями обмена знаниями в рамках и за пределами своих организационных границ.

В связи с этим настоящие руководящие положения приведены в форме руководства по устоявшейся практике МЗ, описывающего, как успешно внедрить СМЗ в организации и в чем заключаются преимущества данного внедрения. Посредством такого ориентированного на культуру организации подхода настоящий стандарт призван усилить и другие, более технологически ориентированные инициативы, которые разрабатывают в настоящее время компании и органы по стандартизации. Общим результатом будет существенное дополнительное преимущество для компаний.

### Применение менеджмента знаний

СМЗ предназначена для обеспечения общего понимания, демонстрации значимости и оказания помощи организациям в ее успешном внедрении. Структурная основа (далее — основа) СМЗ опирается на эмпирические исследования и практический опыт в этой области, накопленный в европейских странах и других странах мира. В рамках основы рассмотрены наиболее важные элементы подхода к СМЗ, с целью предоставить рекомендации для всех типов организаций, стремящихся улучшить свои показатели в результате более эффективного управления знаниями.

Для описания сути процессов менеджмента знаний приведены определения понятий «знания» и «менеджмента знаний». Термины и определения в области менеджмента знаний представлены в ГОСТ Р 53894—2010 «Менеджмент знаний. Термины и определения».

Знание представляет собой набор данных и информации (с точки зрения некоторой определенной информационной технологии). Знание также включает в себя различные комбинации новой технологии, производственного опыта, эмоций, верований, значений величин, идей, интуиции, любопытства, мотивации, стилей обучения, отношения, способности доверять, способности решать сложные проблемы, открытости, умения работать в компьютерной сети, коммуникабельности, отношения к риску и наличия духа предпринимательства. Использование знаний приводит к накоплению ценных активов, улучшает способность действовать и принимать эффективные решения. Знание может быть формализованным и неформализованным, персональным и коллективным.

Под МЗ подразумевают плановое или текущее проведение отдельных мероприятий или непрерывное управление процессами для улучшения использования существующих или создания новых индивидуальных или коллективных ресурсов знаний в целях повышения конкурентоспособности предприятия.

Таким образом, в общем понимании «знание» — это совокупность данных и информации, которая дополняется экспертным мнением, профессиональными навыками и опытом, в результате чего появляется ценный актив, который возможно применять для оказания помощи в принятии решений. Знания могут быть точными и (или) не выраженными словами, индивидуальными и (или) коллективными.

На рисунке 1 приведены три наиболее значимых компонента, которые можно выделить в основе СМЗ.

1 Фокусирование внимания на производственной деятельности должно быть центром любой инициативы в области МЗ и представлять собой дополнительную значимость организации, которая может,

как правило, включать в себя разработку стратегии, инновацию продукта (услуги) и разработку, производство и доставку услуги, поддержку реализации продукции и потребителей. Эти процессы представляют собой внутренний организационный контекст, в котором создается и применяется знание о продуктах и услугах, потребителях или технологии.

2 Пять основных видов деятельности в отношении знаний были идентифицированы как наиболее широко применяемые: идентификация, создание, хранение, обмен знаниями и их применение. Они представляют собой второй компонент основы посредством формирования единого процесса.



Рисунок 1 — Основа менеджмента знаний: европейская перспектива

Настоящие виды деятельности реализуются, как правило, в поддержку более широких производственных процессов. Их интеграция и результативность в рамках организации должны поддерживаться необходимыми методами и инструментами МЗ.

3 Средства обеспечения представляют собой третий компонент и включают в себя две основные дополняющие друг друга категории, называемые персональными и организационными способностями знаний. Эти способности следует рассматривать как средства обеспечения деятельности в отношении знаний.

Персональные знания включают в себя такие способности, как амбиции, профессиональные навыки, поведение, опыт, инструменты и пунктуальность, которые должны развиваться на персональном и групповом уровне для генерации улучшений на основе управления знаниями.

Организационными способностями к знаниям являются способности, которые руководители должны выявить для обеспечения эффективного управления знаниями в рамках процессов повышения производительности со стороны внутренних участников (менеджеров и рабочих) и внешних участников (поставщиков и потребителей). Это определение задачи, видения и стратегии, проектирование процессов и организационных структур, измерение, понимание культуры, применение технологии и инфраструктуры, а также развитие коллективно доступного знания организации, то есть так называемого актива знаний.

#### **Применение СМЗ на практике**

Руководителям проектов и группам по проекту СМЗ предлагается использовать настоящий стандарт в качестве основы для первоначальных обсуждений. Если он поможет организациям в достижении общего понимания, увязке и определении направления своих действий, идентификации аспектов СМЗ, относящихся к данной организации, понимании правильной комбинации этих аспектов, определении, какие процессы подлежат управлению и пониманию методов развития СМЗ на организационном и индивидуальном уровнях, в этом случае необходимость МЗ очевидна и несомненна.

Достижение общего понимания в рамках группы по проекту СМЗ и группы менеджмента является одним из первых шагов по изменению процесса менеджмента, который организация должна будет сделать для того, чтобы стать организацией, более ориентированной на знания. Основа может выполнять функции контрольного перечня, обеспечивающего исключение какого-либо пропусков и оказывающего

**ГОСТ Р 54146—2010**

помощь организации в минимизации сложности посредством устранения аспектов, выходящих за рамки области ее деятельности.

Настоящий стандарт — это руководство по добросовестной практике в области применения СМЗ для МСП. Он использует положение европейского документа CWA 14924-3 «Европейское руководство по надлежащей практике менеджмента знаний. Часть 3. Применение для МСП».

## Менеджмент знаний

## РУКОВОДСТВО ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Knowledge management.  
Guidance for small and medium size enterprises

Дата введения — 2011—01—01

## 1 Область применения

Малые и средние предприятия (МСП) и сообщества переориентируют свою деятельность на сотрудничество и конкуренцию с помощью знаний. В результате их переориентация на менеджмент знаний (МЗ), определяющий сохранение конкурентоспособности, становится повседневным явлением.

Однако МЗ не является каким-то продуктом, который можно купить непосредственно с прилавка магазина, и, как правило, вопроса о единственном способе внедрения МЗ в МСП не возникает.

Настоящий стандарт по установившейся практике в области МЗ представляет собой руководство с примерами установившейся практики по внедрению МЗ в МСП европейских стран и, следовательно, оказывает помощь МСП и сообществам МСП в идентификации их готовности к МЗ, идентификации и мотивации ключевых игроков, успешном внедрении МЗ в рамках и за пределами их организационных границ и сетей, а также в измерении результатов их усилий.

В настоящем стандарте приведены руководящие положения, контрольные перечни, практические примеры, модели и инструменты, основанные на общих потребностях. Инструменты, выбранные для обеспечения внедрения МЗ, должны отвечать нескольким критериям: они должны обеспечивать надежную концептуальную основу, успешно проходить практические испытания и отражать разнообразие производственных сред. Работа строится на имеющихся в настоящее время руководствах устоявшейся практики, усвоенных уроках, историях по решению проблем и опыте, а также входных данных, представленных представителями МСП.

Целью настоящего стандарта является обеспечение заинтересованных пользователей легко понимаемым, легко применяемым и поэтапным руководством по успешному внедрению МЗ в различных средах МСП.

## 2 Схема менеджмента проекта по внедрению менеджмента знаний в малых и средних предприятиях

Основной целью МЗ является внедрение МЗ как естественной части ежедневной работы каждого сотрудника организации. Например, представляется необходимым обеспечить применение инструментов информационных технологий (ИТ), относящихся к МЗ, внедрение усвоенных уроков как неотъемлемой части каждого проекта и рабочего потока, а также открытой культуры, ориентированной на знания. Однако, приступая к работе по МЗ, нельзя ожидать, что все люди будут работать так с самого начала. Вначале они и все предприятие должны узнать, что представляет собой МЗ. Имеет смысл внедрять МЗ постепенно в небольшие проекты, уделяя особое внимание тщательно выделенным темам.

Ниже приведена структура проектного менеджмента (ПМ), адаптированная под потребности МСП в контексте МЗ. На каждом этапе приведены примеры, устоявшаяся практика, полезные инструменты

и т. д., которые содействуют общему процессу внедрения МЗ в МСП. Поскольку не всегда представляется возможным провести однозначное разграничение между отдельными этапами, не исключаются дублирование и сходства между инструментами, представленными на различных этапах.

Общая схема ПМ по МЗ может включать в себя пять этапов (возможны адаптации в различных контекстах проекта, однако для сохранения общего характера следует воспользоваться приведенной ниже схемой с соответствующими наименованиями разделов (см. рисунок 2).

Этап А: Разработка проекта по МЗ

На первом этапе видение, миссия, стратегия и цели по инициативе МЗ должны быть определены, а задачи установлены.

Этап В: Оценка

На этом этапе оценивается реальное состояние активов знания и потоков.

Этап С: Разработка

На этом этапе требования должны быть определены, альтернативные решения оценены и планирование основных элементов решения по МЗ (инструменты и методы) выполнено.

Этап D: Внедрение

Этот этап распространяется на процессы внедрения решения по МЗ в организации, на методику обучения и подготовки конечных пользователей инструментов и методов.

Этап E: Оценка/Стабильность

Оценку проекта следует проводить, а результаты измерять на этом этапе. При этом на этом этапе работа ни в коем случае не должна заканчиваться, с этого момента должен начинаться постоянный процесс интеграции результатов/выводов в ежедневную работу МСП.

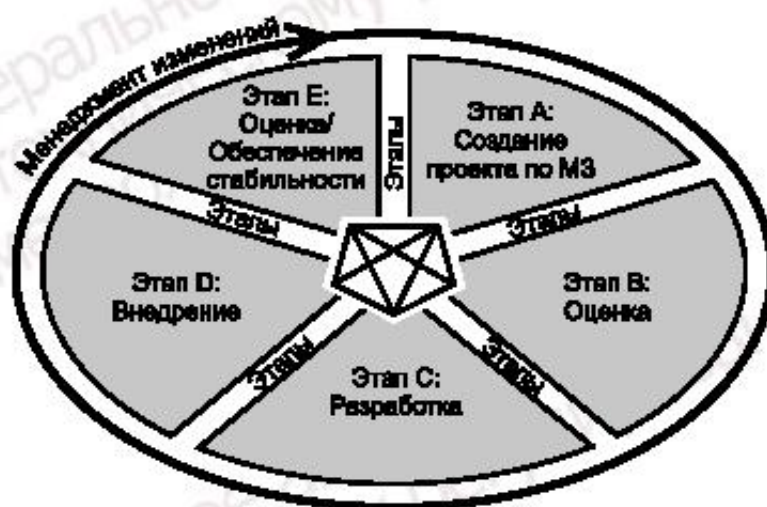


Рисунок 2 — Схема проектного менеджмента по внедрению МЗ

Параллельно с этими последовательными этапами (на практике не следует рассматривать этапы схемы ПМ как отдельные объекты, наоборот, они являются тесно связанными друг с другом и зависимыми, как показано на рисунке 2) руководство должно рассматривать начало изменения процесса менеджмента в организации: руководители должны информировать и включать в процесс всех заинтересованных акционеров, чтобы обеспечить открытость, укрепить доверие и управлять различными



ожиданиями с самого начала (подробная информация по культурным аспектам МЗ приведена в национальном стандарте «Менеджмент знаний. Руководство по обеспечению взаимосвязи менеджмента знаний с культурой организации и другими организационными процессами»). Процесс внедрения МЗ распространяется на все виды деятельности, связанные с человеком, целью которых является поддержка выполнения решения по МЗ посредством привлечения людей к решению задач планирования, анализа и внедрения и, конечно, посредством обучения и подготовки рабочих, владеющих знаниями, к работе с новыми процессами и технологиями, а также посредством потенциальной разработки новых ролей, относящихся к знаниям (например менеджер знаний, брокер знаний). Внедрение МЗ должно также включать в себя систематическую внутреннюю связь между различными акционерами, предусматривающую обсуждение поставленных задач и установленных этапов проекта.

### 3 Этап А: Создание проекта по менеджменту знаний

#### 3.1 Введение

В прошлом специалисты инициировали работы по МЗ, когда был очевиден энтузиазм отдельных менеджеров и их персонала к МЗ и они хотели приступить к его внедрению. В настоящее время совершаются попытки увязать инициативы по МЗ с производственной стратегией и производственными процессами.

При этом руководство компаний должно четко и однозначно определить свою миссию, видение, стратегию и цели своей инициативы по МЗ. Эта задача не является завершенным действием, а представляет собой итеративный процесс. Определенные стратегию и цели необходимо пересматривать в свете будущих требований рынка, развития знаний в соответствующих областях внутри и за пределами организации и результатов постоянно выполняемой инициативы по МЗ.

Когда организация планирует начать работу по инициативе МЗ, она часто задается такими вопросами, как: с чего начать? какие у нас цели? где мы должны приложить усилия? какие знания должны быть обеспечены менеджментом сегодня и в будущем? Ответы на эти вопросы не являются легкой задачей. Тем не менее руководство должно потратить определенное время на обсуждение и определение общего направления деятельности по инициативе МЗ. Несмотря на то что эти стратегические задачи являются общей обязанностью руководства высшего звена, необходимо привлекать и других сотрудников к участию в этом процессе, чтобы обеспечить удовлетворение их потребностей и чтобы они могли интегрировать свои собственные знания в процесс определения стратегии. Нижеприведенные аспекты могут служить хорошим ориентиром для выполнения такой задачи:

- заявление о миссии МЗ может быть полезным для объяснения того, почему МЗ является важным для организации и ее конкурентоспособной среды в настоящее время и в будущем;
- в видении МЗ устанавливается, к чему стремится организация в конечном счете, внедряя инициативу по МЗ, и как организация, обеспеченная необходимым МЗ, будет выглядеть в будущем;
- стратегия МЗ определяет этапы и процедуры, содействующие тому, как стать организацией, обеспеченной МЗ;
- цели МЗ подробно определяют задачи, которые организация хочет достигнуть с помощью инициативы по МЗ с точки зрения поставки продукции и степени улучшения, например, сократить продолжительность подготовки предложений по торгам на 30 % в течение следующих шести месяцев посредством повторного применения существующих предложений и документов по предложениям.

Определение стратегии МЗ является важным шагом на пути достижения успешного внедрения МЗ. Наличие большого количества различных инструментов и методов, обеспечивающих внедрение МЗ, означает, что организация хорошо понимает свои собственные потребности и задачи, чтобы обеспечить необходимый и правильный для нее выбор. Стратегия и цели МЗ будут выполнять функции исходных точек, обеспечивающих решение задач по проекту в течение следующих этапов, даже при изменении разрабатываемой стратегии. Это не означает, что разработка стратегии является бесполезным усилием. Без стратегии нет критерия для оценки того, что изменилось, и какие последствия будут для инициативы по МЗ. Это означает, что стратегия МЗ должна быть однозначной и четкой, разработанной в достаточно короткий период времени и обеспечиваться процессом для мониторинга потребности в пересмотрах стратегии в будущем.

### 3.2 Процессы, инструменты и методы

Ниже приведены отдельные подходы, предусматривающие оказание помощи в разработке стратегии МЗ и объяснение отдельных инструментов, обеспечивающих продвижение первоначальных действий по пути определения проекта по внедрению МЗ.

Один из подходов начинается с основной производственной стратегии, которую организация уже соблюдает. Например, если организация работает на рынках с большим объемом продукции, она будет, как правило, предлагать стандартизованные продукты и услуги. Целью организации является достижение высокой эффективности посредством стандартизованных продуктов и процессов. Такая ориентация также требует повторного применения знаний, например, в отделе сбыта посредством использования стандартных предложений и в отделе обслуживания потребителей, возможно, посредством базы данных на основе вопросов и ответов, обеспечивающей потребителя точной и правильной информацией. Поэтому такие организации должны стремиться к кодификации своих знаний, например описаний продукта для потребителя и описаний процесса для рабочих и техников. Если организация работает на рынке, в котором потребители требуют особенных решений по их проблемам и потребностям, стандарты уже не смогут удовлетворить таких потребителей. Должны предлагаться решения на заказ. В такой среде нет достаточно времени для документального оформления и кодификации всей соответствующей интеллектуальной собственности — только отдельная конкретизация специальных знаний сотрудников должна храниться в базе данных для легкой идентификации специалистов внутри организации. В этом случае обмен знаниями будет происходить непосредственно по телефону, при личном общении, на рабочем месте или в режиме реального времени (онлайн) и поддерживаться легко применяемыми инструментами сотрудничества. Однако выбор между такими стратегиями не должен подразумевать одно или другое решение, а ориентироваться на достижение правильного соотношения между степенью необходимой кодификации и средством обеспечения прямого обмена знаниями. Подобные подходы приведены на рисунке 3.



Рисунок 3 — Две общие стратегии МЗ

Эмпирические данные предполагают, что организации начинают работу по внедрению первой инициативы по МЗ в основном в тех областях, которые они рассматривают как свою основную компетентность, таких как маркетинг и продажи, исследования и разработки или производство. В связи с этим возможным подход может начинаться с выбора производственной области или процессов, которые должны поддерживаться МЗ, как это представлено на рисунке 4.



Рисунок 4 — Пример организационной карты процесса

Если организация нацелена на постоянную инновацию своего продукта, в этом случае инициатива по МЗ может улучшить менеджмент знания, необходимый для разработок, создать сетевые отношения с внешними исследовательскими подразделениями в университетах, и организации могут пригласить на работу брокера по знаниям для постоянного поиска самых последних инноваций и патентов в рамках производственной области.

Если организация претендует на отличные показатели в производстве, ее усилия в области МЗ должны быть направлены на достижение внутренних постоянно улучшающихся результатов при участии производственных рабочих, эффективном обмене информацией по обслуживанию и обмену знаниями между персоналом по планированию, техническим персоналом и персоналом по обслуживанию, рабочими производственной линии, а также при проведении обучения и подготовке по применению новых технологий и оборудования.

Нередко в МСП уже существует связь с системами менеджмента, ориентированными на процессы, например стандарт ИСО 9001:2000 или модель EFQM, являющиеся интерфейсом для интеграции МЗ. Для таких МСП ввод процедуры МЗ может быть упрощен, поскольку идея ориентации на процессы и постоянное улучшение уже внедрена или должна быть внедрена.

Другой подход, основанный на стратегии знания (СЗ), применялся в различных средних и крупных организациях. Данный процесс СЗ включает в себя шесть основных этапов, рассматривающих следующие вопросы:

Этап 1: Какая наиболее важная производственная перспектива на ближайшее будущее?

Примерами являются новая продукция, инновация процесса или производство в целом.

Этап 2: Какие области знания являются важными для выбранной производственной перспективы?

Область знания может распространяться от специальных знаний по менеджменту проекта для успешного выполнения проектов до ноу-хау по новым производственным технологиям и их применению.

Этап 3: Какие из ключевых производственных показателей СЗ (ПСЗ), применяемых в бизнесе, распространяются на выбранную перспективу?

(Этот этап зачастую чередуется с этапом 2).

СЗ берутся прямо из стратегии бизнеса. Такие ПСЗ могут быть инновационными показателями новой продукции, удовлетворенностью потребителей областью услуги или эффективности процесса производственных процессов.

Этап 4: Какое настоящее и будущее воздействие областей знания на ПСЗ?

Результаты обсуждения и оценки в рамках группы менеджмента показывают, что ключевыми областями знания будут области, оказывающие самое большое воздействие в настоящее время и в будущем на ПСЗ.

Этап 5: Каким является статус областей знания и где мы должны улучшить области знания?

На рисунке 5 приведены три основных измерения знаний для оценки фактического или запланированного статуса ключевых областей знания, идентифицированных на предыдущем этапе, которые применяет СЗ:

- Опытность (способности, квалификационные навыки, специальные знания), которая представляет собой глубину или абстракцию знания и всегда увязана с определенными людьми в рамках организационных структур.

- Распространение, которое отражает степень распределения способностей и специальных знаний, и то, как работают процессы распределения и сетевой организации.

- Кодификация, которая передает степень и то, как знания документально оформляются, структурируются или выражаются каким-то иным образом.

Этап 6: Какой наш план и как мы проводим мониторинг прогресса?

На основе выводов, сделанных на этапах анализа и оценки, группа менеджмента формулирует предложения по наиболее необходимым областям знания. Эти предложения являются действиями по улучшению работы со знаниями или усвоению. Действия по улучшению осуществляются экспертами по смежной теме при поддержке группы МЗ, включающей в себя специалистов и с перекрестными дисциплинами под руководством группы менеджмента.

<p><b>Опытность</b> Наши сотрудники способны использовать эти знания применительно к продукции и услугам. Мы оцениваем наши способности как компании на уровне:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начинающей</li> <li>2. Ученика: есть основополагающие знания и они могут применяться под наблюдением</li> <li>3. Специалиста: может работать независимо</li> <li>4. Эксперта мирового класса: считается ведущим в данной области знания</li> </ol>
<p><b>Распространение</b> Знания в данной области распространяются соответствующим сторонам внутри и за пределами компании. Мы оцениваем уровень распространения следующим образом:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Средняя опытность по акционерам находится на уровне начинающих</li> <li>2. Средняя опытность по акционерам находится на уровне учеников</li> <li>3. Средняя опытность по акционерам находится на уровне специалистов</li> <li>4. Средняя опытность по акционерам находится на уровне экспертов мирового класса</li> </ol>
<p><b>Кодификация</b> Знания в этой области кодифицируются и являются отслеживаемыми/доступными для всех соответствующих сторон. Мы оцениваем уровень кодификации следующим образом:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знания только в головах наших сотрудников</li> <li>2. Знания кодифицируются в описаниях проектов, историях или других формах документации, однако, была проведена ограниченная фильтрация</li> <li>3. Знания кодифицированы в структурных концепциях, основах и теориях</li> <li>4. Знания включены в наиболее эффективные или устоявшиеся практики, направляющие действие наших сотрудников</li> </ol>

Рисунок 5 — Три измерения оценки ключевых областей знания

Таким образом, СЗ ведет к преобразованиям, сконцентрированным на производственной стратегии и координируемым по всем смежным вспомогательным отделам, особенно инфраструктуры, обеспечивающей развитие компетенции, организационное развитие и менеджмент информации/ИТ. Нередко приходится выслушивать жалобы относительно того, что МЗ не может привлечь внимание руководства старшего звена. Однако с помощью СЗ группа менеджмента играет ведущую роль в решении вопросов по преобразованию производства на основе знаний.

Опыт показывает, что разработку СЗ необходимо начинать с интервью собственника предприятия для того, чтобы идентифицировать ситуацию и определить границы рассматриваемой производственной ситуации, а также людей, участвующих в процессе. Все шесть этапов можно охватить в течение однодневного семинара, однако этапы рекомендуется разделить и проводить частичные семинары, чтобы дать главному ведущему, группе менеджмента и другим членам персонала возможность подготавливать этапы, осмыслить результаты и поддержать предложения, подкрепив их более подробными данными.

### 3.3 Разработка проекта по менеджменту знаний и создание группы проекта по менеджменту знаний

Успешная инициатива по МЗ должна включать в себя с самого начала ключевых акционеров организации, поскольку большая часть знаний будет по-прежнему принадлежать отдельным людям. При создании проекта по МЗ необходимо рассматривать следующие основные аспекты:

- назначение необходимых членов в группу по проекту.

*Примечание* — Успешные проекты по МЗ должен, как правило, вести собственник процесса идентифицированной области улучшения, а именно — менеджер продаж по проекту МЗ для улучшения процесса продаж, инженер производства как менеджер проекта по наиболее эффективному обмену производственными процедурами и менеджер исследований и разработок (R&D) для более эффективного использования идей по новому продукту и уроков, усвоенных в процессе выполнения предшествующих проектов. Отделы ИТ и людских ресурсов (ЛР) также должны участвовать, поскольку они необходимы для внедрения изменений в рамках своих соответствующих областей;

- активная поддержка руководства высшего звена была идентифицирована как критический фактор успеха. Следовательно, проект должен, как правило, активно поддерживать член группы руководства.

*Пример* — Компания по программному обеспечению в составе 400 сотрудников создала группу по проекту МЗ на основе своего центра инноваций. После первого анализа требований, основанного на интервью с руководством, были идентифицированы четыре основные области улучшений: знания проекта, улучшенные знания потребителей, менеджмент профессиональных навыков для поддержки укомплектования проекта и централизованная обработка информации. На основе этих требований группа по проекту МЗ разработала четыре пилотных проекта и провела семинар с внешними экспертами МЗ. Их задачей было обсуждение предложений, основанных на двух условиях: за и против. Решение по пилотным проектам было принято группой руководства, поэтому группа по проекту определила как необходимое предварительное условие по пилотным проектам МЗ невозможность начала работ по пилотным проектам без однозначной поддержки членом группы руководства, действующим как спонсор проекта. После этого были начаты работы по меньшей мере по двум дополнительным пилотным проектам МЗ.

- в нескольких европейских странах в соответствии с национальными промышленными законами назначаются рабочие советы организации, наделенные различными правами, например правом получения информации о всех изменениях и принятии решений по связанным с ними вопросам. Участие членов рабочего совета является, следовательно, еще одним важным шагом по продвижению МЗ в некоторых организациях.

В зависимости от решения по МЗ, выбранного организацией, например практикующее сообщество или база знания потребителей, необходимо установить права и обязанности. Может быть полезным преобразовать отдельные права менеджмента проекта в права, требуемые различными методом или инструментами МЗ.

### 3.4 Выводы

Другими словами, этап А должен завершаться достижением следующих результатов.

Миссия, видение и стратегия по инициативе МЗ определены и увязаны с общей стратегией предприятия. Видение МЗ является легко понимаемым, и информация легко доводится до сведения всех на предприятии, помогая ответить на вопросы:

Какие знания важны для нашего бизнеса?

Почему эти знания являются важными для нас?

Как мы хотим развивать и управлять этими знаниями в будущем, чтобы улучшить наш бизнес?

Производственная область или производственный процесс с его основными областями знания идентифицированы, и их статус оценен группой менеджмента.

Стратегия МЗ определена, и детальные задачи по проекту МЗ определены.

Группа по проекту МЗ назначена, и спонсор активно и однозначно поддерживает проект.

Менеджер проекта по МЗ назначается из производственной области, выбранной по проекту МЗ, при участии других потребителей. Специалисты по ИТ и ЛР, а также маркетингу зачастую назначаются для обеспечения специальных знаний и поддержки группы по проекту.

## 4 Этап В: Оценка

### 4.1 Введение

Большинство МСП, оказавшихся в настоящее время перед необходимостью управления знаниями, могут уже воспользоваться инструментами и методами, которые могут рассматриваться как доказательства внедрения подхода МЗ, но фактически они обычно принимаются скорее всего дезорганизованным способом.

У многих МСП, возможно, нет опыта и необходимых методов для оценки их деятельности в области МЗ. Для этого им необходимо ответить на следующие вопросы:

Насколько эффективен наш МЗ в отношении поставленных нами организационных целей?

Есть ли у нас стратегия МЗ?

Чего по-прежнему не хватает?

Что мы сделали не так?

Где мы находимся по сравнению с нашими конкурентами?

Ответы на такие вопросы формируют необходимую основу для дальнейшего развития и успешного внедрения МЗ. Следовательно, необходимым является обеспечение МСП средствами самооценки настоящего состояния их МЗ. Такой подход может помочь МСП в их позиционировании по отношению к их фактическому статусу в МЗ. Фактически, поскольку не существует единого способа внедрения МЗ, то и нет единого способа оценки прогресса организации в МЗ. В таблице ниже приведено несколько методов/инструментов, которые были успешно внедрены и являются приемлемыми для любого типа МСП.

### 4.2 Процессы, инструменты и методы

Несколько инструментов и методов оценки завершенности МЗ разработаны и успешно применены на практике многими организациями в течение последних лет. Они различаются в зависимости от объема работы, требуемой каждой организацией (число менеджеров, участвующих сотрудников), и применяемых методов. Для информационных целей в таблице 1 классифицируется несколько таких методов.

Т а б л и ц а 1 — Классификация инструментов оценки МЗ

Подход	Объем работы организации	Количественные методы	Качественные методы
Аудит МЗ по Фраунхоферу	Средний	×	×
Диагностика МЗ (ДМЗ)	Небольшой	×	
Аудит знания	Большой		×
Аудит знания	Небольшой	×	
Анализ MOTEx	Средний		×
Семинар по внедрению МЗ	Небольшой		×

Еще одним способом классификации инструментов оценки является дифференциация между диагностическими инструментами, аудитам знания и аудитам МЗ.

Диагностические инструменты, требующие выполнения небольшого объема работы, в основном применяются в рамках семинара по менеджменту под руководством основного ведущего. Критерии самооценки, подлежащие применению на семинаре, могут базироваться на основе МЗ.

Аудиты знания нередко концентрируются на самом необходимом знании и обеспечивают полезную основу для структурирования знаний для электронных применений, например Интернет, или системы менеджмента документов.

Инструменты аудита МЗ с использованием количественных методов предусматривают применение стандартизованных вопросников для проведения опроса всей рабочей силы, группы менеджмента или представительного числа сотрудников организации. Такие подходы нередко также включают в себя некоторые вопросы, относящиеся к культуре, и способ менеджмента МСП.

Ниже вкратце описан каждый из подходов МЗ, приведенных в таблице 1.

Аудит МЗ по Фраунхоферу основан на следующих задачах:

- выявление сильных и слабых мест в рамках настоящего менеджмента корпоративного знания;
- анализ основных условий, барьеров и средств обеспечения МЗ;
- повышение внимания к МЗ в рамках организации;
- разработка дорожной карты по будущим мерам МЗ;
- сбор измеряемых данных для проверки хода работы по МЗ.

Аудит МЗ по Фраунхоферу интегрирует уровень производственных процессов с уровнем областей проекта по МЗ. На уровне производственных процессов идентифицируются соответствующие типы знания, спрос и наличие каждого типа. Кроме того, анализируются методы сбора, хранения, распределения и применения знаний, которые являются специфичными для процессов каждой организации. Таким образом, виды деятельности, способствующие внедрению МЗ в рамках производственных процессов, определяются на систематической основе. На уровне областей проекта по МЗ идентифицируются общие условия, то есть средства обеспечения и барьеры для МЗ.

Аудит включает в себя следующие этапы:

Первоначальное состояние (подготовка)	Анализ соответствующих документов по процессам, процедурам и структурам (например модель процесса, квалификационные требования, техническая характеристика продукта)
Установление особого внимания	Выбор группы цели (например всей организации, отдела, группы) и соответствующих процессов
Управление запасами	Проведение аудита с учетом требований организации
Опрос	Сбор данных: вопросники для выбранной целевой группы и интервью лицом к лицу с собственниками процессов
Анализ и оценка	Анализ данных; моделирование производственного процесса для описания процедур, разработка дорожной карты с рекомендациями по дальнейшим действиям
Семинар по установлению обратной связи	Посредством семинара результаты выполняют роль обратной связи, и определяется приоритетность предложенных мер (дорожная карта и план действий)
Начало проекта	Проекты, рекомендованные в дорожной карте, планируются и реализуются

### Диагностика МЗ

Диагностика МЗ (ДМЗ) основана на модели МЗ, названной «Основа процесса МЗ», которая включает в себя семь видов деятельности МЗ (получить, применить, усвоить, внести вклад, оценить, создать/оказать поддержку, отказаться от ненужного).

Четыре вида деятельности — получить, применить, усвоить и внести вклад — относятся к ежедневной деятельности в области знания. Посредством активизации этих видов деятельности улучшается реакция организации на требования рынка. Три вида деятельности МЗ — оценить, создать/оказать поддержку и отказаться от ненужного — распространяются на стратегическое планирование организации посредством оценки типа знания, который будет необходим в будущем.

ДМЗ была разработана как инструмент самооценки и сбора субъективных качественных данных. Таким образом, ее применяют потребители, как средство для определения того, насколько хорошо различные аспекты процесса МЗ реализованы в организации.

Интервью происходит в письменной форме, и выбор метода интервью остается за организацией. Однако потребителю целесообразно привлекать к процессу сотрудников из самых различных областей. Кроме того, авторы рекомендуют широкий обмен результатами для обсуждения сильных и слабых мест внедрения МЗ.

Вопросник разделен на семь категорий. В каждой категории приводится 20 утвердительных предложений, описывающих возможные действия по МЗ, например, «Мы создаем модели наших систем по принятию решений для того, чтобы лучше понять, почему что-то происходит так, как происходит», «Люди являются членами многочисленных сообществ, обеспечивая передачу знаний в рамках всей организации».

Уровень согласия по каждому утвердительному предложению измеряется на следующей основе («Утвердительные предложения очень/умеренно/слабо характерны для моей организации»). Очки по каждой характеристике добавляются к каждой из семи категорий и сравниваются с самым высоким возможным счетом.

В одиночных категориях факторы поддержки, относящиеся к ним, например корпоративная культура и информационные системы, рассматриваются на общем уровне. Специфическая ситуация организации не учитывается.

#### **Аудит знания**

При проведении аудита знания во многих случаях основное внимание уделяется оценке знания, необходимого в определенное время, носителям этого знания, связям между носителями знания и потребностью в дополнительных связях. Кроме того, аудит знания выполняет функции, обеспечивающие выявление слабых мест, содействующие улучшениям и обеспечивающие управление существующими мерами МЗ.

Такая концепция применима только к качественным процедурам. Для точного определения требований индивидуума представляется обязательным проведение бесед с участниками процесса и особенно важным получение описания проблем и несоответствий процесса. При продолжительных личных беседах существующее поведение в процессе обмена информацией обсуждается в подробностях. Для расширения существующих связей между носителями знания и потребностью в дополнительных связях представляется важным рассмотреть способность отдельных людей к содействию и обеспечению обмена знаниями: в этом случае личность сотрудников должна учитываться в обязательном порядке. Благодаря необходимым обсуждениям, анализу структуры обмена информацией и отношениям отдельных индивидуумов друг к другу эта концепция может быть затратной по времени и относительно зависимой от индивидуальных способностей восприятия.

Концепция аудита знания может концентрироваться на соответствующем содержании следующего знания для решения целевой производственной проблемы: какие знания у нас есть? каких знаний недостает? кому необходимы такие знания и как мы их используем? С одной стороны, аудит знания включает в себя знания, уже существующие в организации, и с другой стороны — настоящую потребность в знаниях. Вопросник по настоящей концепции является подробным и широким. Каталог вопросов составляется по каждой соответствующей теме знания. Такая процедура требует большой работы и много времени для ответов на вопросы.

Аудит знания по Лейбовицу основывается на убеждении в том, что знание должно рассматриваться как часть запасов организации. При возникновении проблем (например, большая утечка персонала) аудит знания может обеспечить проведение оценки с учетом следующих аспектов: какие знания необходимы? какое знание есть в организации и какое знание отсутствует? кому требуется это знание и как оно может стать доступным? Продуктивный аудит должен обратить особое внимание только на ответы на следующие вопросы для решения заданной проблемы: какие знания у нас есть? каких знаний недостает? кому необходимы такие знания и как мы их используем?

Настоящий аудит предусматривает проведение инвентаризации существующего знания и идентификацию недостающего знания. Следовательно, по результатам аудита вырабатываются рекомендации по действиям, обеспечивающим решение конкретной проблемы. Настоящие процессы управления знаниями и общая структура организации не оцениваются.

#### **Анализ MOTEx**

Данный инструмент оценивает внутреннюю и внешнюю деятельность по МЗ. Он описывает настоящее состояние МЗ и будущие потребности организации. Вначале вводный семинар с ответственным персоналом диагностирует фактическую ситуацию в области МЗ на предприятии. По результатам про-



ведения семинара предприятие оценивается с учетом людских, организационных, технических и внешних факторов по четырем этапам в соответствии с настоящим состоянием МЗ при сравнении с задачей по МЗ. Следующим шагом при проведении анализа MOTEx является глубокий и всесторонний аудит знания, предусматривающий выявление необходимых областей действия на будущее и разработку подробного плана действий. На этой основе рассматриваемые МСП могут планировать необходимые деятельности/проекты.

Семинар по внедрению МЗ должен, как правило, проводиться один день после объяснения нескольких основных концепций МЗ при консультации с МСП, для рассмотрения отбираются четыре характерных случая и обсуждаются. Они не должны рассматриваться как решение, а должны просто выполнять функцию катализатора, чтобы помочь МСП в поиске своего собственного решения. На основе стимулов, возникших в результате рассмотрения характерных примеров, вторая половина семинара отводится потенциалу, который МЗ может предложить предприятию. В этот момент будут проанализированы сильные и слабые стороны. В конце дня будет составлен план действий. План будет включать в себя некоторые промежуточные меры, а также отдельные исходные точки по постоянно выполняемому или, более конкретно, обновленному внутреннему проекту.

*Пример — Средняя компания по программному обеспечению, штат которой составлял 380 сотрудников, захотела внедрить МЗ для достижения стабильного развития в компании. Группа по проекту МЗ провела внутренний анализ для идентификации сильных и слабых мест в компании, сбора внутренних устойчивых практик и определения значения МЗ в рамках ежедневной рабочей среды, а также для получения представления о том, как организация обеспечивает управление знаниями. Внешний аудит МЗ предусматривал валидацию внутреннего анализа, идентификацию вспомогательных методов и инструментов МЗ, оценку существующих систем ИТ, идентификацию знания и информационных потребностей и диагностику настоящей культуры компании применительно к МЗ.*

*Проведение аудита началось с сообщения руководства, в процессе которого были подробно установлены цели и определены область деятельности и направление аудита МЗ, проанализирована представленная документация и определены на заказ инструменты аудита МЗ. В течение двухдневного посещения было проведено 12 глубоких интервью с менеджерами, менеджерами по проекту, специалистами по программному обеспечению и начался опрос в рамках всей компании с применением вопросника, составленного на заказ. 75 % сотрудников участвовали в этом опросе.*

*Результаты интервью и опроса были проанализированы и результаты вместе с планом действий (дорожная карта МЗ) были представлены на рассмотрение окончательного семинара с участием группы по проекту МЗ и группы менеджмента. Продолжительность процесса аудита МЗ с первоначального сообщения руководства до проведения окончательного семинара составила два месяца.*

*В дорожной карте МЗ были описаны краткосрочные (до 6 месяцев), среднесрочные (от 6 до 12 месяцев) и долгосрочные (12—18 месяцев и дольше) меры. Меры были сгруппированы в соответствии с критическими областями проекта по МЗ и распространялись на идентифицированные основные процессы.*

#### 4.3 Выводы

В конце этапа В должны быть достигнуты следующие результаты:

- адекватная оценка МЗ должна быть выбрана;
- выбранный аудит должен быть проведен.

### 5 Этап С: Разработка

#### 5.1 Введение

На этапе С проекта по внедрению МЗ осуществляется разработка решения по МЗ, то есть идентифицируются, планируются, проектируются и подготавливаются основные строительные блоки решения по МЗ для последующего процесса внедрения.

Исходная точка этапа С тесно увязана с этапом В в зависимости от применяемого типа инструмента оценки. Некоторые из таких инструментов охватывают больше, чем просто идентификацию настоящего состояния МЗ; они уже могут давать предложения по разработке решения по МЗ.

Стандарт основывается на предположении, что этап оценки В распространяется только на идентификацию настоящего состояния МЗ. Следовательно, решение должно приниматься относительно того каким должно быть решение по МЗ и какой тип инструментов/методов должен применяться. В такой ситуации осмысление следующих вопросов может помочь.

Есть ли у нас инструменты, которые могут применяться или дополнительно разрабатываться?

Что можно получить/купить у внешних провайдеров?

Есть ли альтернативные решения?

Необходима ли/нужна ли внешняя помощь?

Каковы соответствующие расходы?

В подразделе 5.2 приведена таблица 2, призванная помочь пользователям в выборе инструментов МЗ, классифицированных в соответствии со следующими процессами МЗ:

- идентификация знаний;
- создание знаний;
- хранение знаний;
- обмен знаниями;
- применение знаний.

## 5.2 Процессы, инструменты и методы

Ниже представлены процессы, инструменты и методы, которые могут составлять часть решения по МЗ, а также схема, включающая в себя матрицу МЗ. Классификация основана на оценке тех членов рабочей группы, которые имеют практический опыт в МЗ (см. таблицу 2). На матрице показаны соответствующие культурные аспекты, которые необходимо рассмотреть, и выделены исходные точки для изменения. Конечно, представление всех существующих подходов невозможно. Ниже представлены некоторые из них.

Использованы следующие классификации:

xxxx	Обязательная для успеха
xxx	Чрезвычайно важная
xx	Очень важная
x	Важная
	Неважная

Таблица 2 — Классификация инструментов МЗ

Идентификация знаний								
Инструмент	Культурные факторы, относящиеся к МЗ					Точка отсчета для изменения		
	Стремление к познанию	Открытость	Конструктивность в отношениях с властью	Доверие	Сам ответственность	Люди	Организация	Технология
Анализ после принятия действий		xxx	x			x	x	
Усвоенные уроки		xxx	x			x	x	
Опрос		xxx	x			x	x	
Факторы ноу-хау		x	x			x	x	
Технологические поиски	xxx						x	
Портфель знаний	xx	xxx			x	xxxx	x	
Карты знаний	xx	xx				xx	xxx	
Брокер по знаниям	xx			xx	xx	xxx	xxx	
Система сбалансированных показателей		x					xx	
Оценка патента		x					xx	

Продолжение таблицы 2

Создание знаний								
Инструмент	Культурные факторы, относящиеся к МЗ					Точка отсчета для изменения		
	Стремление к познанию	Открытость	Конструктивность в отношениях с властью	Доверие	Самостоятельность	Люди	Организация	Технология
Устоявшиеся практики	xxxx	xxx		xx		xx	xxx	
Мозговой штурм	x	xx				xx		
Познавательная картография	x	x				xx		
Внешние партнеры	xx	x		xxxx	x	xxxx		
Внешние критерии	xxxx	xx				x	xxx	
Объединения и приобретения			x			x	xx	x
Внутренние критерии	xxxx	xxx			x	x	xxx	
Открытое пространство					x		x	
Истории успеха	xxx	xxx		x	(x)	xx	xxx	
Мозговые центры	x				x	x	xxx	
Предлагаемая схема	xx	x	x	xx	xx	xx	xxx	
Кружки знаний	xx	xxxx	x		x	xxxx		
Семинары	xx	xxx	x		xx	xxxx	x	
Библиотека	x						x	x
Хранение знаний								
Базы данных	x						xx	xxxx
Система менеджмента документов	x	xx				x	x	xxxx
База данных «Кто есть кто»		xxx		x			x	xxxx
База данных опыта	xx	xx		xx		xxxx	x	xxxx
Протоколы		x				xxx	xx	
Желтые страницы	x	xxx		x	x	x	xxx	xxx
Склад данных	x						xxx	xxxx
Экспертные системы	x						x	xxxx
Специальная литература	xx				x	x	xx	
Справочники	xx				x	x	xx	
Обмен знаниями и применение знаний (в таблицах темы «Распределение знаний» и «Применение знаний» объединены)								
Внутренние знания	xx	xxxx				x	xxx	
Телефон-конференция	x	xxx		xx		xxx	x	x
Видеоконференция	x	xxx		xxx		xxx		x
«Кофебрейк»	xx	xxx	x	xxxx	x	xxxx	xxxx	

Окончание таблицы 2

Обмен знаниями и применение знаний (в таблицах темы «Распределение знаний» и «Применение знаний» объединены)								
Инструмент	Культурные факторы, относящиеся к МЗ					Точка отсчета для изменения		
	Стремление к познанию	Открытость	Конструктивность в отношениях с властью	Доверие	Самостоятельность	Люди	Организация	Технология
«Черная доска»		x				x	xx	
Дискуссионный форум	xxx	xxxx		xx	x	xx	xx	
Горячая линия		x				x	xxxx	x
Интернет	x							xxxx
Журнал сотрудника		x			(x)	x	xxxx	
Группы новостей	xx	xxxx		xx	x	xxxx	x	
Циркуляр			x				xx	
Ярмарки знаний	x	xxx					xxxx	

В следующих разделах приведены краткие описания выбранных подходов из таблицы 2 совместно с другими полезными инструментами.

#### Уسوенные уроки

Многие проекты завершаются без какой-либо оценки успеха или неудачи проекта. Это зачастую приводит к потере ценной информации, которая может быть очень важной для последующих проектов. Решение МЗ по этой проблеме, известной как усвоенные уроки, обеспечивает проведение систематической оценки всех этапов проекта посредством подробных ответов на следующие вопросы:

Что прошло хорошо?

Что не прошло хорошо и почему?

Что могло быть улучшено?

Что оставить на будущее?

Такой тип оценки обеспечивает преимущество для членов проекта и других коллег. Вот почему усвоенные уроки должны всегда передаваться другим группам по проекту. Это может быть зачастую достигнуто их публикацией в специальной базе данных или Интернет. Однако проблемы могут возникнуть, когда отдельные условия не выполнены, например наличие среды, в которой признание ошибок не установлено как часть культуры.

#### Менеджер знаний

Менеджер знаний несет ответственность за организацию информационных потоков и потоков знания в рамках организации. Он/она осуществляет наблюдение за всем процессом МЗ, особенно если он/она идентифицирует, выбирает, распространяет, хранит знания и актуализирует их. Представляется важным отметить, что менеджеры знаний не должны делать всю эту работу сами, а должны способствовать тому, чтобы их коллеги действовали в соответствии с установленными требованиями. Следовательно, хороший менеджер знаний является также и хорошим менеджером по изменениям.

#### Менеджмент документов

Информация, которая необходима людям для выполнения каждодневной работы, зачастую представлена в документах или других объектах знания (например видео, графика). Менеджмент документов (МД) стремится обеспечить принятие решений по обработке, хранению, изменению, управлению, поиску и исключению документов. Представляется очень важным иметь информацию и знания, содержащиеся в документах, доступных наиболее эффективным возможным способом с приложением минимальных усилий.

**Информационный центр**

Информационные центры обеспечивают передачу информации и знаний между коллегами из различных отделов и иерархических уровней. Информационные центры, формальные или неформальные, должны быть привлекательно оформлены и представлять собой информативные места встреч для неформального обмена информацией, опытом и обсуждений. Они, как правило, расположены в центральном месте предприятия и обычно оборудованы средствами для предоставления новостных сводок из различных отделов или от руководства, компьютерными терминалами, досками объявлений и т. д. В информационных центрах поощряются ведение бесед, взаимодействие и обмен информацией, и, таким образом, они обеспечивают среду для конструктивных бесед и разговоров. В общем, они могут характеризоваться как неформальные места рынка знаний.

**Справочная информация**

Локаторами специальных знаний являются инструменты, обеспечивающие идентификацию источников знаний в рамках организации (например информационные издания, называемые «желтые страницы»). В то же время они показывают, какие знания в настоящее время отсутствуют и, возможно, должны быть получены из других организаций. Они также могут представлять собой внутренние распоряжения, распространяющиеся на специальные знания, компетенцию, опыт и т. д. коллег. Они могут, например, принимать форму расширенных организационных схем или просто перечней телефонов или комнат.

**Применение знания о потребителях**

Применение знания о потребителях может принимать различные формы. С одной стороны, оно описывает систематический сбор и применение знания о потребителях, которые уже есть в организации (например, в результате оценки отчетов о продажах, рекламаций и т. д.), а с другой — определяет активную интеграцию потребителей в процессы разработки продукта или улучшения. В обоих случаях обеспечивается получение ценной информации, которая не может быть создана только в самой организации.

**Интегрированная поддержка ИТ**

Информацию можно хранить, распределять, объединять или манипулировать ею с помощью компьютеризированных инструментов. В этом смысле поддержка ИТ играет важную роль в МЗ. Деятельность МСП, как правило, связана с пробелами в интеграции инфраструктуры ИТ. Они могут, например, применять отдельные автономные инструменты для электронной почты, баз данных по потребителям и подготовке приказов или предложений. Интегрированный подход к ИТ должен повысить эффективность рабочего информационного потока и потока знаний. Однако следует отметить, что технология обеспечивает только возможность улучшения процессов знаний. Люди должны быть убеждены и подготовлены к тому, чтобы достигать максимально возможные преимущества из своих инструментов ИТ.

**Усвоение и применение знаний уходящих с работы экспертов**

Когда опытные специалисты уходят с работы на предприятии (например из-за выхода на пенсию), их знания и опыт также уходят и оказываются потерянными для предприятия, если не принимаются определенные меры. Есть несколько возможностей для выбора: например предшественник и сменяющий его могут работать вместе в течение определенного времени (по традиционной модели «мастер — ученик») или уходящий с работы эксперт может быть принят на работу вновь как консультант на неполный рабочий день. В любом случае представляется необходимым внимательно проанализировать, какие знания должны быть фактически обеспечены и переданы.

**5.3 Выводы**

В конце этапа С должны быть достигнуты следующие результаты:

- окончательная подготовка решения по МЗ должна быть установлена;
- адекватные методы и инструменты МЗ должны быть выбраны.

**6 Этап D: Внедрение****6.1 Введение**

Этап D «Внедрение» распространяется на процессы внедрения решения по МЗ в организации и, если необходимо, на обучение и подготовку конечных потребителей инструментов и методов.

Несмотря на то что внедрение представлено в настоящем стандарте как отдельный раздел, фактически оно является непрерывной частью МЗ. Процесс внедрения начинается сразу же после идентификации потребности в МЗ: дальнейшее внедрение потребует по мере разработки проекта и определения дополнительных областей, требующих МЗ.

Наиболее важными факторами, которые требуют внимания, являются:

- люди;
- время;
- бюджетное управление.

Эти три фактора имеют решающее значение и, если проект не поддерживают с энтузиазмом основные его сторонники, то есть люди, которые заражают коллег энтузиазмом, его выполнение не будет проходить успешно. Кроме того, заинтересованные люди с опытом и идеями, особенно люди, имеющие определенное положение на предприятии, окажут помощь в придании необходимого статуса этому проекту.

Время является важным фактором, и если выбранная группа по МЗ имеет слишком большую рабочую нагрузку, это неизбежно приведет к низкой приоритетности проекта. Если на внедрение проекта требуется слишком много времени без какого-либо подтверждения существенных результатов, интерес к такому проекту угаснет и его будет очень трудно восстановить.

Бюджетное управление имеет решающее значение. Даже если внедренный проект оценивается как обеспечивающий положительную прибыль в терминах доходности инвестиций (ROI), непредвиденные издержки в человекочасах или увеличение расходов на выполнение проекта приведут, как правило, к его прекращению. Большинство МСП работают со строго ограниченными ресурсами, как людскими, так и финансовыми.

## 6.2 Процессы, инструменты и методы

Различные действия по процессу внедрения можно охарактеризовать следующим образом:

Действие 1. Учет результата оценки завершенности и компетенции, необходимых для процесса внедрения.

Действие 2. Разработка плана внутренней связи, включая идентификацию барьеров и средств, способствующих процессу внедрения.

Действие 3. Определение функций и обязанностей: личных и групповых на уровне отдела.

Действие 4. План действия: определение этапов, задач, оценок издержек производства.

Действие 5. Выбор применяемых инструментов, которые были уже оценены.

Действие 6. Обучение, подготовка и усвоение.

Действие 7. Пилотное внедрение и обратная связь по результатам, относящимся к прогрессу/отсутствию прогресса.

Результатом процесса внедрения должна стать интеграция (организационного) знания как актива или добавленной стоимости к продукции/услугам, внутренним процессам, отношениям с потребителями и т. д.

### 6.2.1 Действие 1. Учет результата оценки завершенности и компетенции, необходимых для процесса внедрения

Для каждого из различных действий, подлежащих реализации в рамках процесса внедрения, существуют различные инструменты и методы, способствующие выполнению процесса и обеспечивающие достижение максимально успешного результата.

В отношении людей менеджеры должны информировать, вовлекать в работу и проводить обучение и подготовку своих сотрудников. Это не означает, что информирование о стратегии и целях и привлечение к проведению анализа и определению требований не должно начаться к этому моменту. Однако детальное планирование специфической организационной ситуации требует активного участия персонала. Группа по проекту МЗ должна работать в очень тесном контакте с собственниками процесса и сотрудниками, чтобы разработать подробные этапы внедрения. Нужно использовать принцип «найди сторонников — стань ближе к оппонентам».

Для распространения идеи МЗ и активизации участия различных потребителей в процессе необходимо пробуждение энтузиазма. Это действие требует поиска людей, формирующих мнение, включая посредников, распространяющих информацию (то есть людей, передающих информацию дальше) и сближающихся непосредственно с потенциальными оппонентами для обсуждения их проблем и поиска взаимоприемлемого решения, обеспечивающего их согласие.

В зависимости от результатов этапа оценки МЗ в отношении настоящей организационной культуры и требований к культуре в соответствии с выбранным решением по МЗ может возникнуть необходимость в проведении определенной работы по изменению культуры. Целью такой работы является стимулирование людей к пробуждению у них чувства личной амбиции к МЗ.

*Пример — Организация по программному обеспечению, штат которой составлял 380 сотрудников, внедрила некоторые новые применения ИТ. В результате аудита, проведенного МЗ, было обна-*

*ружено, что отдельные применения программного обеспечения не были хорошо известны потребителям, для которых они были предназначены. В результате этого краткосрочным действием стала рекомендация по целесообразности их реализации на внутреннем рынке.*

### **6.2.2 Действие 2. Разработка плана внутренней связи, включая идентификацию барьеров и средств, способствующих процессу внедрения**

В настоящее время организационное изменение уже не рассматривается как случайное событие, а является каждодневной реальностью. Поэтому сотрудники зачастую занимают выжидательную позицию, прежде чем дадут свое согласие или примут новые формы работы или поведения. Одним из основных требований является прозрачность информации. План внутренней связи должен быть разработан для обеспечения представления необходимой информации тем группам, для которых она предназначена, то есть персоналу, руководству высшего звена, руководству среднего звена и, если необходимо, рабочему совету.

Если посмотреть на различные источники знания, можно обнаружить информационные пробелы в процессе, то есть идентифицировать «островки», на которые необходимая информация не передается в нужный момент времени. Такое отсутствие связи препятствует свободному потоку информации и его достижению места назначения, будь то информация по опыту, знаниям или просто сообщение. Вот почему для успешного внедрения МЗ крайне важным представляется разработка плана действий, описывающего процессы и определяющего, на кого они будут воздействовать. Это включает в себя идентификацию барьеров и средств обеспечения процесса внедрения. В связи с этим представляется важным предпринять попытку по усилению факторов, способствующих выполнению процесса для того, чтобы достичь целей, поставленных в начале внедрения проекта МЗ. Для факторов, которые способствуют возникновению барьеров, необходимо идентифицировать возможные решения по их преодолению.

Факторы, способствующие выполнению процесса (примеры):

- сильная поддержка руководства;
- разработка современной инфраструктуры ИТ;
- организационный подход, способствующий работе в группах.

Факторы, препятствующие выполнению процесса (примеры):

- недоверие к новым проектам;
- организационная культура, препятствующая обмену информацией.

Возможные действия (примеры)

- проведение корпоративных мероприятий между сотрудниками отдела, всей организации, внешними партнерами и т. д.;
- проведение координационных заседаний между различными отделами и с участием руководства;
- действия, связанные с обучением и наставничеством;
- проведение неформальных интервью с различными членами организации;
- проведение утренних или других коротких целевых заседаний.

*П р и м е р — Ежегодное заседание персонала.*

*Один лауреат Нобелевской премии использовал очень простой подход для улучшения обмена и применения знаний в рамках своего исследовательского института. В разговорах со своими научными сотрудниками о ежегодных производственных показателях и достижениях он задавал только два вопроса: «Какие ваши результаты были использованы вашими коллегами для улучшения проводимых ими исследований?» и «Какой результат ваших коллег вы использовали для проведения своего исследования?»*

### **Всегда признавайте вклад индивидуума в процесс МЗ**

Успешное внедрение решения по МЗ требует прозрачности информации, обучения необходимым профессиональным навыкам и стремления к выполнению и четкому определению прав и обязанностей. Несмотря на это менеджеры и сотрудники должны быть мотивированно заинтересованы в достижении необходимых результатов и демонстрации требуемого поведения. Помимо традиционных схем стимулирования другим важным стимулом в МЗ является обратная информация для человека, который обеспечил передачу необходимого знания. Существует несколько способов передачи обратной информации. Некоторые инструменты МЗ интегрировали функции информационной обратной связи. Читатели документа могут оценить и незамедлительно передать обратную информацию собственнику или автору документа. Обратная связь должна осуществляться либо руководителями, либо лицами, вносящими существенный вклад, или просто пользователями информации. Некоторые организации увязали обратную информацию по МЗ с ежегодной системой оценки или интегрированным МЗ как ча-

сти своего процесса установления задач. Другие механизмы обратной связи могут включать в себя внутреннюю прессу, Интранет, премии или устное признание на заседаниях персонала.

### 6.2.3 Действие 3. Определение личных и групповых функций и обязанностей на уровне отдела

Первым шагом является учет результатов предыдущих этапов и определение компетенции, необходимой для процесса внедрения каждого этапа.

Ограничения имеющихся в рамках организации ресурсов могут привести к неудаче процесса внедрения. Для стремления к успеху и его гарантии необходимо создать основную группу в составе специалистов, поддерживающих правильный обмен, применение и МЗ. Они должны обладать профессиональными навыками и компетенцией, необходимыми для взятия на себя этой обязанности и ее объединения со своей каждодневной работой в организации. Члены такой основной группы могут выполнять различные функции, как показано на примерах ниже. Необходимо отметить, что, например, один человек может быть ответственен за более чем одну функцию, а функция брокера по знаниям может быть расширена и может включать в себя любые функции, приведенные ниже в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 — Функции и задачи возможных участников МЗ

Функция	Задачи
Менеджер проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координация проекта МЗ;</li> <li>- увязка стратегического видения организации с задачей проекта МЗ;</li> <li>- установление целей процесса внедрения МЗ.</li> </ul>
Технологический координатор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- внедряет технологию, необходимую для проекта МЗ;</li> <li>- обеспечивает поиск наиболее приемлемых (технологических) решений для преодоления барьеров;</li> <li>- интегрирует систему МЗ с остальными системами организации;</li> <li>- зачастую эта роль отводится специалистам, ответственным за ИТ.</li> </ul>
Менеджер по знаниям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробуждает и воодушевляет сотрудников организации на участие в процессе;</li> <li>- находится в контакте с ними и намерен завладеть их знаниями;</li> <li>- ведет систему МЗ посредством мотивации сотрудников на ее применение и обеспечение участия в ней.</li> </ul>
Модератор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координирует количество и качество содержания информации, вводимой в систему;</li> <li>- выполняет функции председателя на постоянно проводимых обсуждениях и форумах и обеспечивает их соответствие этическим нормам, установленным в организации.</li> </ul>
Брокер (сетевой) по знаниям	<ul style="list-style-type: none"> <li>- несет ответственность за введение информации и знаний в рамках организации и за ее пределами в систему МЗ (поскольку очень большая часть информации и знаний, необходимых для организации, находится, как правило, за ее пределами).</li> </ul>

### 6.2.4 Действие 4. План действий: определение этапов, задач, оценок издержек производства

Процессы и организация — Организационные возможности знаний

Организационные возможности знаний требуют тщательной координации, чтобы обеспечить достижение успешного внедрения. На этом этапе (этап С) устанавливаются выбранные методы МЗ, инструменты и методики. Вот почему некоторые процессы требуют перепроектирования, а используемые методы и методики — адаптации к специфической организационной среде.

Проектирование или перепроектирование процессов

Выбранные метод МЗ, инструмент или методика (этап С) потребуют выполнения определенных новых задач или различных методов работы. В зависимости от выбранного типа инструмента может потребоваться проектирование нового процесса или перепроектирование существующих процессов. Первым, основным принципом проектирования является объединение задач МЗ с ежедневными задачами для минимизации необходимых изменений и усилий. Вторым важным принципом проектирования является рассмотрение всех пяти основных направлений знания сбалансированным образом, исключая только одно основное направление знания.

Определение функций и обязанностей

Тесно связанными с проектированием процесса являются определение новых функций и распределение обязанностей. Эти функции зависят от типа стратегии в области знания, который был принят организацией (см. этап А).

Если организация выбрала подход кодификации, чтобы обеспечить безопасность ноу-хау в документах и хранить их в базе данных по знаниям (так называемый подход «запаса знания»), в этом случае



функции по проверке качества таких документов должны быть определены. Другой связанной функцией является ответственность за мониторинг и ведение содержания знания, хранимого в базе данных.

Если организация руководствуется больше стратегией объединения людей (так называемым подходом потока знаний) и выбрала, например практикующее сообщество как предпочтительное средство обеспечения МЗ, в этом случае будут необходимы дополнительные функции, например куратора сообщества.

Как и в любом процессе внедрения, представляется необходимым скоординированное и всестороннее планирование всех этапов процесса, описание специфических задач и установление издержек для них.

#### **6.2.5 Действие 5. Выбор применяемых инструментов, которые были уже оценены**

После предварительного анализа норм, процедур и протоколов по эффективному применению системы МЗ может быть принято решение по инструменту, который является наиболее приемлемым для поддержки процессов принятия решений и обмена информацией в рамках организации.

Информационная технология и инфраструктура

ИТ включает в себя оборудование и программное обеспечение, применяемые как инструменты, обеспечивающие менеджмент информации, электронной или письменной, которая идентифицируется и генерируется в результате МЗ. Зачастую специальные инструменты МЗ, обеспечивающие конечного потребителя широким набором технических функций, требуют их исполнения для достижения полного потенциала применения. Стандартизированные применения программного обеспечения, как правило, обеспечивают свои собственные функции для изменения интерфейса потребителя и добавления отдельных специфических функций и общепринятых.

*Пример 1 — Одна консалтинговая организация придавала большое значение обеспечению реалистичной оценки сотрудников и их способностям. Оптимальное обучение и подготовка сотрудников обеспечивались скоординированными мерами. Однако фирма была права в своем предположении, что все сотрудники смогут управлять системами. Например, после проверок потребителя в рамках разработки специфического решения по МЗ 75 % функций системы необходимо было остановить и расширить приемку системы. Через регулярные промежутки времени функции были затем постепенно подсоединены вновь.*

*Пример 2 — Проверка приемлемости инструментов информационной технологии.*

*Автопроизводитель приобрел инструмент поиска, применяющий тематические карты для поддержки своего процесса поиска. Прежде чем первые потребители были обучены работе с новым инструментом поиска, группа из четырех промышленных психологов провела проверку на приемлемость этого инструмента. Группа проверяла применение программного обеспечения в течение четырех часов в помещениях организации, анализировала результаты и через десять дней представила отчет. Проверка на приемлемость обнаружила некоторые существенные проблемы, требующие разрешения. Удивительным было то, что применение, основанное на применении Интернета, не поддерживало введенную систему поиска, если потребитель нажимал обратную кнопку на полосе меню команд исследователя вместо обратной кнопки, обеспечиваемой самим применением. Исследование взаимодействия между человеком и компьютером показывает, что более чем 80 % обратных действий при применении на основе Интернета выполняется посредством применения обратной кнопки на левом конце полосы меню команд.*

*Этот недостаток настоящей версии нового инструмента поиска был быстро устранен и, следовательно, большие ожидания, которые были у потребителей относительно новых применений программного обеспечения, стало возможным реализовать и избежать разочарования и крушения надежд сотрудников.*

#### **6.2.6 Действие 6. Обучение, подготовка и усвоение**

Одним из наиболее важных действий является содействие и стимулирование обучения, подготовки и усвоения в рамках организации. Обучение и подготовка могут рассматриваться как стимул, предлагаемый организацией и, следовательно, по сути представлять собой важную составляющую мотивации. Усвоение, достигаемое посредством (формального) обучения и подготовки или посредством неформальных методик в результате обмена и поддержки других членов организации, является движущей силой, обеспечивающей создание знаний. Однако обучение и подготовка, которые не работают, хуже, чем их отсутствие вообще, поскольку они, по всей вероятности, вызовут антипатию к выполняемой задаче. Обучение и подготовка в МЗ работают наилучшим образом при наличии составляющей, предназначенной для изменения поведения людей в соответствии с установленными требованиями.

Когда сотрудников просят поделиться знаниями, следует иметь в виду, что не все могут сделать это. В связи с этим однозначно возникает необходимость в обучении и подготовке сотрудников по таким

вопросам как получение знаний, обмен знаниями и их применение, наделяя их таким образом профессиональными навыками и необходимой компетенцией.

#### **6.2.7 Действие 7. Пилотное внедрение и обратная связь по результатам, относящимся к прогрессу/отсутствию прогресса**

В идеальной ситуации вместо незамедлительного внедрения проекта по всей организации представляется необходимым проведение пилотного внедрения, во время которого возможно усвоить необходимую информацию о процессе и избежать ошибок, которые могут быть при распространении процесса внедрения на всю организацию. Этап внедрения должен включать в себя процесс обратной связи. Наиболее легким способом достижения является определение такой задачи на этапе планирования проекта посредством включения определенных вех, подлежащих достижению на каждом установленном этапе. Хотя это и важная часть проекта, она не должна быть сложной. Простым решением может быть распространение в установленный срок информации по прогрессу проекта всем членам группы, предпочтительно на заседании, чтобы обсуждение лицом к лицу могло помочь в обеспечении положительной обратной связи и решении любых неожиданных проблем.

### **6.3 Выводы**

В конце этапа D должны быть достигнуты следующие результаты:

Внедрение пилотного проекта имеет особенно важное значение для успеха полномасштабного проекта. Он должен быть тщательно спланирован в соответствии с выше установленными требованиями, и по каждому этапу должен быть определен установленный период времени, необходимый для завершения. Обратная информация по прогрессу должна направляться всем участникам, поскольку это может положительно сказаться на моральном состоянии сотрудников в организации.

В связи с этим представляется целесообразным проведение следующих действий:

- установить дату завершения;
  - принять решение по периоду времени, необходимому на этапе внедрения проекта МЗ, например два месяца;
  - установить предположительный период времени, необходимый для выполнения каждого этапа, и параллельно с этим организовать проведение заседания с участниками процесса;
  - если это большая группа, представляется целесообразным ограничить посещение менеджеров или других представителей персонала, которые должны представлять отчеты их соответствующим группам;
  - на основе результатов заседания по рассмотрению первого установленного этапа оставшиеся запланированные этапы могут быть передвинуты вперед или назад в зависимости от необходимости;
  - обсудить прогресс/внедрение внутреннего плана связи, включая идентифицированные барьеры и средства обеспечения процесса внедрения. Провести первое заседание в установленную дату и время, даже если прогресс не реализуется, как предполагалось. Обеспечение прозрачности и доверия должны соблюдаться. На втором заседании, посвященном этапам, следует рассмотреть достижения успеха или, другими словами, применение и приемку внедренных инструментов.
- Соответствующая обратная информация по проблемам обучения, подготовки и усвоения должна быть идентифицирована и доведена снова до сведения всей участвующей группы, чтобы любые проблемы могли быть решены до установления основного проекта МЗ:
- на заключительном заседании, посвященном этапам, следует рассмотреть результаты пилотного внедрения, и обратная информация по результатам, прогрессу, отсутствию прогресса должна быть доведена до всех сотрудников организации. Представлению всего процесса, включая достигнутый прогресс при выполнении различных этапов, должно уделяться особое внимание в рамках организации;
  - соблюдение окончательного срока внедрения проекта является важным.

## **7 Этап Е: Оценка/Обеспечение стабильности**

### **7.1 Введение**

Окончательной целью МЗ является интеграция в рабочие процессы организации, то есть обеспечение стабильности. Однако нельзя предполагать, что такая интеграция произойдет за одну ночь и/или по распоряжению руководства. В связи с этим в настоящем руководстве рекомендуется приступить к работе со специфическими проектами МЗ, поскольку такой подход является опробованным способом внедрения МЗ в организации. Если такой проект окажется успешным, его результаты должны

быть интегрированы в каждодневную деятельность и распространяться по всему предприятию. Если проект окажется неуспешным, можно подумать о возможных улучшениях и, возможно, начать с перепроектированного проекта или даже полностью отказаться от этой идеи.

Для того чтобы обеспечить принятие решений, описанных выше, необходимо сказать несколько слов об оценке проекта. В настоящем стандарте речь идет об оценке отдельных проектов МЗ, а не об измерении знаний или МЗ в целом. Для получения дополнительной информации следует ознакомиться с методологией по измерению знаний.

В настоящем подразделе рассмотрены отдельные предложения по идентификации успешных проектов МЗ. Проекты МЗ являются успешными, если:

- существует увеличение объема содержания знания и применения (например в количестве документов или положительных оценках по документам в фондах);
- есть вероятность, что проект будет поддержан не только одним или двумя конкретными индивидуумами, то есть проект становится инициативой организации, а не индивидуальным проектом;
- вся организация осознает и понимает понятия «знания» и «МЗ»;
- есть некоторые доказательства получения финансовой прибыли или для самой деятельности по МЗ (если такая деятельность рассматривается как центр обеспечения прибыли), или для более крупной организации. Такая увязка должна быть однозначно установлена и может быть только осознаваемой.

Эти предложения носят скорее качественный характер, поскольку они не связаны с такими жесткими факторами, как ROI индивидуального проекта. Однако их можно эффективно применять при оперативной оценке на предприятиях, у которых нет возможности или которые не хотят инвестировать в специфические подходы измерения.

Количественные методы по оценке проекта приведены в следующем подразделе.

## 7.2 Процессы, инструменты и методы

### Усвоенные уроки

Многие проекты завершаются без какой-либо оценки успеха или неудачи проекта. Это часто приводит к потере ценной информации, которая может быть исключительно важной для последующих проектов. Подход МЗ, известный как «усвоенные уроки», обеспечивает проведение систематической оценки всех этапов проектов посредством постановки таких подробных вопросов, как: что прошло хорошо? что не прошло хорошо и почему? что можно улучшить? что необходимо оставить на будущее? Такой тип оценки обеспечивает преимущества для членов проекта, а также для других коллег по работе. Вот почему усвоенные уроки должны всегда активно передаваться другим группам по проектам. Это может быть достигнуто их публикацией в специальной базе данных или Интранет. Однако проблемы могут возникать, когда отдельные условия не соблюдаются, например отсутствует среда доверия, в которой люди могут признавать ошибки.

### Анализ рентабельности

Анализ рентабельности (СВА) является инструментом для оценки и сравнения альтернатив, который одновременно учитывает количественные и качественные параметры принятых решений. Предусловием проведения СВА является определение и установление потребителем его/ее целей, а также определение показателей для измерения достижения целей. Кроме того, в результате оценки возможных альтернатив и определения каждого показателя он/она способны установить, какое получено преимущество на каждом этапе по пути к достижению поставленных целей.

## 7.3 Выводы

В конце этапа Е должны быть достигнуты следующие результаты:

- проект МЗ должен быть тщательно оценен;
- при удачном выполнении проекта внедренные методы должны распространиться по всей организации и стать частью работы каждого;
- при неудачном выполнении проекта причины должны быть рассмотрены.

Необходимо принять решение о повторном запуске проекта или об отказе от него.

## 8 Рассмотрение конкретных примеров

Ниже для информации приведены несколько конкретных примеров. Эти примеры выбраны с учетом географической и профессиональной точки зрения. Для обеспечения широкого рассмотрения конкретных примеров они были подобраны с учетом отражения как можно большего разнообразия проблем.

Приведены только краткие выдержки из конкретных примеров, для которых оперативный перечень их связи с основными темами и секторами приведен в таблице 4.

Таблица 4 — Примеры МЗ

Пример	Основная тема	Сектор
1	МЗ с системами рабочего потока	Производство
2	База данных по знаниям и картография компетентности	Механика, гидравлика, пневматика, электроника, оптика и компьютеры
3	Как эффективно применять знания людей	Инжиниринг
4	МЗ при обеспечении связи между группами	Интеграция ИТ/разработка программного обеспечения
5	МЗ в сети МСП	Ремесленные предприятия
6	Процессно-ориентированный МЗ	Основа обслуживания
7	Сохранение знаний экспертов, уходящих с работы	Разработка программного обеспечения
8	МЗ для визуально недееспособных людей	Благотворительное общество

### 8.1 Пример 1. Менеджмент знаний с системами рабочего потока

Сектор: производство.

Предыстория

Компания организована по матричной структуре и является филиалом крупной группы компаний, производящих продукты на основе древесины и интегрирующих промышленную и коммерческую деятельность в рамках панельного производства на основе древесины. Данная компания управляет в настоящее время 39 предприятиями, расположенными в 10 странах.

Менеджмент знаний с системами рабочего потока

Для решения проблем распределения, связи, сбора информации, регистрации и поиска, стандартизации, оптимизации и распространяемого объема документов организация решила разработать и внедрить систему рабочего потока. В результате выполнения этой работы были главным образом улучшены поддержка процесса (от бумажной к электронной, все задачи должны выполняться с рабочих мест сотрудников) и прозрачность процесса. Кроме того, в результате электронной связи уменьшились количество и объем времени на индивидуальные контракты, а процесс менеджмента стал проще в результате внедрения базы данных, созданной на основе внутренних и внешних ресурсов. Это дало толчок развитию более полного знания по всем процессам.

Усвоенные уроки

При рассмотрении этого примера была поставлена задача идентифицировать организационные факторы, обеспечивающие проведение изменения. Основные точки усвоения для успешного внедрения системы рабочего потока:

- изменение начиналось с простых процессов, не являющихся жизненно важными для основного производства;
- процесс был полностью зарегистрированным, полная регистрация включала в себя не только документы, но и историю процесса;
- электронный формат содержания был аналогичен бумажной версии (что помогло в процессе усвоения темы сотрудниками);
- управление процессами было обеспечено в связи с регистрацией всех действий;
- использование применения является простым и интуитивным.

### 8.2 Пример 2. База данных по знаниям и картография компетенции

Сектор: механика, гидравлика, пневматика, электроника, оптика и компьютеры.

Предыстория

Настоящий пример распространяется на компанию, проектирующую и производящую высокотехнологическую продукцию и системы и которая вынуждена выдерживать острую конкуренцию с бы-

строразвивающейся и высокотребовательной средой. Для сдерживания своих конкурентов компания внедрила два основных подхода к МЗ:

а) создание базы данных по знаниям, чтобы помочь компании в сокращении затрат и задержек посредством повторного применения существующих решений;

б) картография компетенции для оказания помощи компании в оптимизации процессов принятия решений.

Усвоенные уроки

Объем базы данных по знаниям не имеет решающего значения, как нередко считается; основным вопросом является убежденность в применении баз данных.

Тот факт, что размещение всех знаний в базах данных не является возможным, означает, что подход компании к МЗ полагается в значительной степени на картографию компетентности.

### 8.3 Пример 3. Как эффективно применять знания людей

Сектор: инжиниринг.

Предыстория

Небольшая инжиниринговая компания, которая потеряла свою долю на рынке из-за появления новой технологии, обнаружила пробелы в знаниях и бреши в цикле процессов знания. В этом случае выбранным методом по МЗ стало создание группы, предусматривающей поиск более эффективных способов применения знаний и специальных знаний сотрудников, а также знаний о продуктах и процессах компании. Заседания группы показали, что людей не устраивает трата времени на работе на неформальные беседы с коллегами: менеджмент риска не функционировал, и была обнаружена потребность в отходе от культуры, достойной порицания.

Усвоенные уроки

Свобода для неформального времяпрепровождения на рабочем месте необходима в том случае, если сотрудники должны обмениваться знаниями. Это должно быть принято менеджерами не только в письменной форме, но и особенно отражено их отношением к этому и действиями. Культура, достойная порицания, склонна игнорировать риски, и людям должно быть позволено испытывать неудачи на пути к успеху. Менеджеры должны стать рабочей частью внутренней культуры.

### 8.4 Пример 4. Менеджмент знаний при обеспечении связи между группами

Сектор: интеграция ИТ/разработка программного обеспечения.

Предыстория

Компания является глобальным провайдером программного обеспечения, содействующая менеджменту отношений с потребителями (CRM) и принятию решений. В период быстрого развития представляется необходимым обеспечить внедрение знаний, которыми обладают сотрудники, и управлять ими эффективным способом. Долгосрочной целью компании является организация и ведение централизованной базы знаний, распространяющейся на все аспекты производственной деятельности компании.

Менеджмент знаний при обеспечении связи между группами

Было принято решение обратить особое внимание на один аспект производства и проверить его на проекте МЗ. Выбранной областью стали взаимодействие и обмен знаниями между группой по проектированию продукта и группой специалистов по продаже и консалтинговым услугам.

Связи между различными группами уже неформально существовали. В рамках компании существовало много различных средств, обеспечивающих распространение знаний, например Интернет, Интранет, электронная почта и телеконференция. И, наконец, центральный сервер обеспечивал представление информации по продажам, маркетинговым компаниями, административным процедурам и т. д.

Кроме того, в программном обеспечении компании есть модуль, называемый «База знаний». В рамках компании он применялся для хранения информации и знаний, относящихся к программному обеспечению. Неотъемлемой частью стратегии МЗ было включение базы знаний в метод «Know-Net», который был близок к внедрению. После продолжительного обсуждения было решено опробовать пилотный метод «Know-Net» в рамках выбранной области на примере связи между группой по проектированию продукта и группой специалистов по продаже и консалтинговым услугам. Кроме того, маркетинговая группа обеспечила представление брошюр и выступлений в электронном формате, обеспечив тем самым создание общего имиджа для внешнего мира.

Усвоенные уроки

Результаты оценки МЗ подтвердили совершенно естественно возможность противостояния изменению в работе и методах связи, которая могла быть преодолена главным образом с помощью по-

вышения знания в области МЗ и его понимания посредством проведения семинаров и обсуждений. МЗ был признан как одно из средств, при помощи которого компания может сохранить свое положение ведущего поставщика решений по программному обеспечению компьютерного распознавания образов (CRM). Для сохранения этого положения было необходимо дополнительно повысить эффективность и результативность связи между группами, а также повысить эффективность и результативность связи внутри организации.

#### **8.5 Пример 5. Менеджмент знаний в сети малых и средних предприятий**

Сектор: ремесленные предприятия.

Предыстория

В сентябре 2000 г. 31 ремесленное предприятие создали кооперацию для обеспечения более оперативного реагирования на изменения рынка. Общие результаты должны были появиться с помощью совместного сотрудничества и познания. Помимо этого на основе коллективной рыночной концепции необходимо было создать общую торговую марку. Кроме того, необходимо было реализовать национальное рыночное присутствие в масштабах области и сократить расходы посредством оптовых закупок.

Менеджмент знаний в сети малых и средних предприятий

Для обеспечения реализации этой цели необходимо было найти дешевую площадку для обмена информацией, соединяющую большие географические расстояния и позволяющую наладить более оперативный, непрерывный поток информации без потери какой-либо информации и обеспечивающую коллективный поиск решений и разработки. Степень использования установленной площадки для обмена информацией была после определенного первоначального этапа достаточно низкой из-за доступности только к небольшому объему информации вначале. Однако объем знаний и использование средства расширились по мере активизации работы семинаров, которые помещали их коллективные документы на площадку. Принятие стало еще более активным благодаря примерам успешного применения.

Усвоенные уроки

Расходы на оборудование и программное обеспечение возросли до 80 тысяч евро без учета расходов на внутреннюю работу, связанную с программированием и вводом знаний, который был обеспечен участниками кооперации бесплатно. Необходимо было учитывать дополнительные расходы на обслуживание оборудования и эксплуатацию, а также на модернизацию услуги.

В будущем выполнение отдельных проектов предполагает повышение эффективности сети знаний, например с точки зрения улучшенной применимости, введения дополнительных уровней для разных сотрудников, внедрения внешних баз данных, а также внедрения предприятий поставщика и партнера. Кроме того, планируются введение видеоконференций и разработка обучения в режиме онлайн.

#### **8.6 Пример 6. Процессно-ориентированный менеджмент знаний**

Сектор: основа обслуживания.

Предыстория

Процессно-ориентированная система МЗ была внедрена на среднем предприятии в сфере обслуживания. Первым шагом стало производство схемы, иллюстрирующей процессную среду компании, с разделением существующих процессов на стратегические, добавленной стоимости и поддержки. Эти процессы стали в последующем объектами дополнительного анализа. Результатом такого анализа стал полный сбор точных описаний процессов, которые применялись как основа для определения существующих слабых областей и областей, имеющих потенциал.

Концепция процессно-ориентированного менеджмента знаний

Требование к принятию действий использовалось как основа, на которой был составлен перечень требований, которым должна отвечать концепция МЗ. На этапе разработки концепции особое внимание было уделено требованиям сотрудников, которые были проинтервьюированы.

Была установлена модель, применяющая имеющиеся оперативные знания, для обеспечения передачи и использования доступных стратегических знаний одним и тем же способом. Применительно к работе была разработана концепция, обеспечивающая фактически предоставление процессной поддержки, требуемой персоналом.

Усвоенные уроки

Работа, завершенная к настоящему времени, подтверждает, что началу разработки системы МЗ должно предшествовать глубокое исследование процессов. Во-первых, это обеспечивает систематическое участие персонала и применение их опыта в процессе разработки с самого начала. Во-вторых, фактическое требование к информации стало частью постановки задачи по разработке, что исключало возможность внедрения мер, не отвечающих специфическим требованиям. Основное внимание при проведении всех исследований должно обращаться на сотрудников.

Представляется исключительно важным учитывать полностью те трудности, с которыми приходится сталкиваться сотрудникам при выполнении возложенных на них обязанностей. Если это учитывается, разработки обеспечивают более высокий уровень приемки среди персонала и поддерживаются им. Также подтверждено, что одним из основных условий успешного завершения проекта является открытость менеджмента к изменениям. Все такие точки зрения и подходы постоянно рассматривались в процессе внедрения проекта. Персонал, участвующий в проекте, был убежден в необходимости принимаемых мер и преимуществах, которые будут получены в результате внедрения таких мер. Сотрудники активно содействовали их внедрению через различные рабочие группы.

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Ключевые слова: менеджмент знаний, инновационный менеджмент, система менеджмента знаний

---

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

Редактор *А.Д. Чайка*  
Технический редактор *А.Г. Костарева*  
Корректор *Г.Н. Старкова*  
Компьютерная верстка *Е.Г. Жилиной*

Сдано в набор 10.02.2014. Подписано в печать 19.02.2014. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усп. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,98. Тираж 93 экз. Зак. 595.

Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии

---

Набрано в Издательском доме «Вебстер»  
[www.idvebster.ru](http://www.idvebster.ru) [project@idvebster.ru](mailto:project@idvebster.ru)

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)