ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 57331— 2016/ PAS 1063:2006**

# МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ

## Руководство по практическому применению менеджмента знаний в сетях малых и средних предприятий

**(PAS 1063:2006, Implementing knowledge management in networks of small to medium-sized enterprises, IDT)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс») на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии международного документа, указанного в пункте 4

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 7 декабря 2016 г. № 1979-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу PAS 1063:2006 «Руководство по практическому применению менеджмента знаний в сетях малых и средних предприятий» (PAS 1063:2006 «Implementing knowledge management in networks of small to medium-sized enterprises», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного документа для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 ежемесячного 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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

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 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
4 Основные преимущества для сетей малых и средних предприятий . . . 3
4.1 Общие положения . . . 3
4.2 Обзор имеющихся знаний . . . 4
4.3 Экономия времени благодаря быстрой идентификации подходящих носителей/источников знаний . . . 4
4.4 Новые идеи и инициативные предложения . . . 4
4.5 Повышение качества . . . 4
4.6 Увеличение количества ноу-хау . . . 4
4.7 Свобода действий при принятии решения . . . 4
4.8 Упрощение коммуникации . . . 4
5 Менеджмент знаний в сетях малых и средних предприятий . . . 4
5.1 Общие положения . . . 4
5.2 Введение в менеджмент знаний . . . 4
5.3 Сети предприятий . . . 5
5.4 Менеджмент знаний в сети предприятий . . . 7
6 Основные элементы менеджмента знаний в сетях . . . 8
6.1 Общие положения . . . 8
6.2 Цели знаний . . . 8
6.3 Идентификация знаний . . . 9
6.4 Приобретение знаний . . . 10
6.5 Развитие знаний . . . 10
6.6 Распространение знаний . . . 11
6.7 Применение знаний . . . 12
6.8 Хранение знаний . . . 12
6.9 Оценка знаний . . . 13
7 Процедура внедрения менеджмента знаний в сетях . . . 14
7.1 Общие положения . . . 14
7.2 Фаза инициализации проекта . . . 16
7.3 Фаза концептуального проектирования . . . 18
7.4 Фаза организации исполнения . . . 20
7.5 Проведение испытаний и оценка . . . 22
7.6 План и этапы проекта . . . 23
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных документов национальным стандартам . . . 24

## Введение

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

Успешное внедрение системы менеджмента знаний (далее — 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 технология рассматривается 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 (далее — IT), способствующих 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 осмысленных и полезных руководящих положений для компаний, в частности малых и средних предприятий (далее — МСП), но, не ограничиваясь только МСП, с той целью, чтобы они могли воспользоваться возможностями обмена знаниями в рамках и за пределами своих организационных границ.

В связи с этим настоящий стандарт приводится в форме руководства по устоявшейся практике менеджмента знаний, описывающего, как успешно внедрить СМЗ в организации и в чем заключаются преимущества данного внедрения. Посредством такого ориентированного на культуру организации подхода настоящее руководство призвано усилить и другие более технологически ориентированные инициативы, которые разрабатываются в настоящее время в компаниях и органах по стандартизации. Общим результатом будет существенное дополнительное преимущество для компаний.

Для возможности адаптироваться к растущим и изменяющимся требованиям рынка и для повышения конкурентоспособности предприятия все больше концентрируются на своих основных компетенциях и создают для этого отдельные структурные подразделения в составе основных предприятий. В рамках исследования Торгово-промышленной палаты Германии (DIHK) для объединения в единую сеть промышленности и оказания услуг половина опрошенных предприятий сообщила, что в ближайшие пять лет они будут усиленно концентрироваться на своих основных компетенциях. Вследствие этого некоторые подразделения выводятся из предприятия, и все большим спросом пользуются услуги сторонних исполнителей (аутсорсинг). Чтобы обеспечить возможность и дальше предлагать комплексные услуги, предприятия все чаще работают совместно в рамках кооперативных сетевых структур. Так как для совместной работы большое значение имеет обмен знаниями и информацией, а для успеха сетей главную роль играет эффективный менеджмент ресурсов предприятия, то в контексте менеджмента знаний возникают совершенно новые требования. По сравнению с внутренним менеджментом знаний обмен знаниями в данном случае должен производиться между различными предприятиями. Следующие примеры показывают, какие дополнительные сложности при этом могут возникать:

- различия в этапах выполнения процессов и возникающие вследствие этого трудности при координации обмена знаниями;
- разнообразие и неоднородность применяемых IT-систем;
- недопонимание в процессе обмена знаниями из-за различий в понятиях и терминологии;
- многообразие подходов к управлению проектами;
- различия в организационной культуре предприятий.

Целью настоящего стандарта является выявление трудностей/проблем, возникающих при внедрении системы менеджмента знаний в сетях предприятий, а также описание возможных способов их предотвращения и преодоления. Для этого в разделах 4—6 настоящего стандарта подробно описываются создаваемые возможности и особенности менеджмента знаний для сетей малых и средних предприятий. В разделе 7 представлено руководство, с помощью которого процесс внедрения системы менеджмента знаний может быть реализован.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ

## Руководство по практическому применению менеджмента знаний в сетях малых и средних предприятий

Knowledge management. Guide on implementing knowledge management in networks of small to medium-sized enterprises

**Дата введения — 2017—06—01**

## 1 Область применения

Областью применения настоящего стандарта является внедрение МЗ в сетях МСП. Настоящий стандарт ориентирован на предприятия, которые в будущем хотят улучшить работу по объединению/интеграции предприятий, или уже работают в сетях и в этом контексте хотят получить рекомендации по применению МЗ. Рассматриваемая в настоящем стандарте процедура может применяться для различных отраслей, ее следует понимать как общее руководство. В настоящем стандарте содержатся подробные и тесно связанные с практическим применением МЗ ответы на следующие вопросы:

- что понимают под общим термином «менеджмент знаний в сетях» на технологическом, организационном уровнях и уровне, ориентированном на штатный персонал;
- какие потенциальные возможности и проблемы возникают в процессе внедрения МЗ в сетях;
- какие общие условия необходимо учитывать для успешного внедрения МЗ в сетях;
- какие различные формы совместной работы для смежных предприятий существуют и чем отличаются такие сети в контексте МЗ;
- какие фазы выделяют при внедрении МЗ в сетях и что необходимо учитывать в течение этих отдельных фаз?

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий документ:

PAS 1062:2006, Implementing knowledge management in small to medium-sized enterprises (Руководство по практическому применению менеджмента знаний в малых и средних предприятиях).

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте используются следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **данные, информация, знания** (data, Information, knowledge).

**Издание официальное**

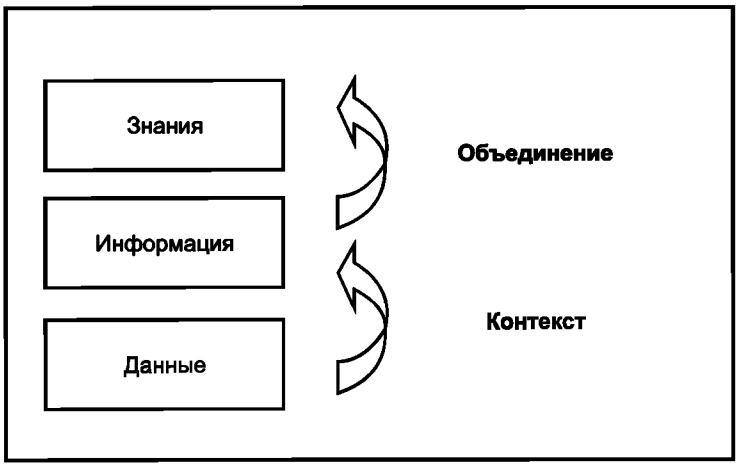



Рисунок 1 — Иерархия понятий — данные, информация и знания

3.1.1 **данные** (data): Факты и статистическая информация, которые можно зачастую анализировать для предоставления информации.

Примечание — Дискретные объективные факты (номера, символы, цифры) без контекста и пояснений.

3.1.2 **информация** (information): Данные в контексте, которому приписывается определенный смысл.

Примечание — Понятие «информация» согласуется с понятием «данные». Оно добавляет значения величин для понимания предмета в заданном контексте. Является источником знаний.

3.1.3 **знания** (knowledge): Объем восприятий и навыков, которые придуманы людьми. Объем знаний увеличивается пропорционально поступающей информации.

Примечания

1 Существует множество контекстных определений знания. В настоящем стандарте также см. следующие термины:

- «Сопряженные знания»;
- «Ноу-хау»;
- «Рабочие знания»;
- «Неформализованные (неявные) знания».

2 Набор данных и информации (с точки зрения некоторой определенной информационной технологии). Включает также различные комбинации новой технологии, производственного опыта, эмоций, верований, значений величин, идей, интуиции, мотивации, стилей обучения, отношения, способность доверять, способности решать сложные проблемы, открытости, умения работать в компьютерной сети, коммуникабельности, отношения к риску, наличия духа предпринимательства. Использование знаний приводит к накоплению ценных активов, стимулирует желание действовать и принимать эффективные решения. В отличие от формализованного знания существует знание неформализованное. Оно также может быть индивидуальным и коллективным.

3.2 **формализованные (явные) знания** (explicit knowledge): То, что уже известно, то есть те знания, которые уже сообщались и документировались, например, в базе данных. Эти знания можно выражать словами или числами и распределять по документам, спецификациям, руководствам и т. п.

Примечания

1 Формализованные (явные) знания могут легко выражаться в виде слов и (или) чисел, распространяться путем дискуссий, документов, спецификаций, руководств и т. п., причем можно организовать их документирование для поиска и повторного использования.

2 Могут быть индивидуальными или коллективными. Данные знания обозначают объектами, словами, номерами, представляют в графической форме, в форме рисунков, спецификаций, учебников, процедур и т. п. Формализация данных облегчает их восприятие.

3.3 **неформализованные (неявные) знания** (tacit knowledge): Знания, постоянно присутствующие в сознании, поведении и восприятии каждого индивидуума. Включают в себя его навыки, опыт, представления, интуицию и взгляды (мнения).

Примечания

1 Обычно эти знания передаются в процессе дискуссий, неформального общения и взаимодействий между людьми, зачастую с использованием таких лингвистических средств, как метафоры и аналогии, с целью нахождения общего языка. Эти знания трудно представить в формализованной (явной) форме. Они включают в себя навыки, опыт, взгляды, интуицию и суждения.

2 Включают теоретические модели, модели поведения, модели перспектив, основанных, главным образом, на опытных данных. Знания данного типа подлежат последующей формализации и распространению. Этому может способствовать, например, проведение совместных образовательных мероприятий сразу несколькими организациями.

3.4 **цели знаний** (knowledge objectives): Цели, установленные на предприятии для мероприятий по МЗ для определения того, какие знания важны для успеха предприятия.

3.5 **идентификация знаний** (knowledge identification): Создание прозрачной информационной структуры для внутренних и внешних знаний.

Примечание — Внутренними знаниями могут быть навыки и опыт сотрудников, знания о выполнении процессов. К внешним знаниям можно отнести сведения о поставщиках, клиентах и партнерах.

3.6 **приобретение знаний** (knowledge acquisition): Приобретение важных знаний, которых до сих пор не было на предприятии.

Примечание — Сюда можно отнести в том числе зачисление в штат экспертов или приобретение продуктов, содержащих знания (например, CD-дисков и т. д.).

3.7 **развитие знаний** (knowledge development): Создание новых возможностей, новых продуктов или более эффективных процессов предприятия.

Примечание — На индивидуальном уровне это может происходить посредством традиционного процесса обучения сотрудников или решения проблем. На коллективном уровне развитием знаний на предприятии можно управлять, например, с помощью создания форумов для общения или групповой работы.

3.8 **распространение знаний** (knowledge dissemination): Создание возможностей для передачи знаний предприятия в соответствии с существующими потребностями.

Примечание — Очень полезным инструментом для этого может стать внутренняя компьютерная сеть, которую сотрудники могут использовать как всеобъемлющий источник знаний для решения своих задач.

3.9 **применение знаний** (knowledge implementation): Использование знаний.

Примечание — Здесь можно различить следующие фазы: сбор, хранение и актуализация знаний, при этом для каждой фазы предлагаются различные мероприятия и инструменты.

3.10 **сохранение знаний** (knowledge preservation): Мероприятия, направленные на аккумулирование приобретенных знаний предприятия.

Примечание — Основной проблемой при этом является преодоление различных барьеров при использовании знаний у отдельных сотрудников.

3.11 **оценка знаний** (knowledge assessment): Измерение общих усилий в рамках мероприятий по МЗ и демонстрация успехов.

Примечание — По аналогии с классической замкнутой системой менеджмента здесь также производится контроль для уточнения и определения новых целей для МЗ.

## 4 Основные преимущества для сетей малых и средних предприятий

### 4.1 Общие положения

В интервью экспертов с представителями МСП, занятых в области производства промышленного оборудования, были выявлены различные перспективные направления для улучшения их бизнеса, которые могут быть достигнуты посредством внедрения МЗ. Далее представлен анализ отдельных потенциальных возможностей, способствующих получению выгоды для предприятий.

### 4.2 Обзор имеющихся знаний

Благодаря более четкому представлению и интерпретации компетенций предприятия, а также его сотрудников, имеющийся фонд знаний становится прозрачным. К тому же возможная нехватка некоторых знаний может быть определена точнее.

### 4.3 Экономия времени благодаря быстрой идентификации подходящих носителей/источников знаний

Посредством представления компетенций сотрудников в рамках сети упрощается поиск подходящих специалистов, таким образом, проблема может быть быстрее передана компетентному эксперту. Благодаря этому временные затраты на решение проблем могут быть значительно уменьшены.

### 4.4 Новые идеи и инициативные предложения

Благодаря обмену знаниями, выходящему за пределы организационных границ предприятия, сотрудники получают новые импульсы и инициативные предложения извне и могут изучать другие методы работы. Такой обмен знаниями может способствовать появлению новых идей.

### 4.5 Повышение качества

Посредством активного привлечения множества экспертов различных специальностей может быть повышено качество результатов деятельности предприятия.

### 4.6 Увеличение количества ноу-хау

Количество ноу-хау у сетевых предприятий больше, чем у отдельно взятого предприятия.

### 4.7 Свобода действий при принятии решения

Благодаря взаимосвязи различных предприятий с разными областями компетенций свобода действий при принятии решений для отдельного предприятия может быть увеличена, так как определенные знания не нужно создавать на предприятии, можно использовать ноу-хау предприятия-партнера.

### 4.8 Упрощение коммуникации

Благодаря основанию сетей МСП, поддерживающих обмен знаниями и коммуникации, упрощается взаимодействие между партнерскими предприятиями. Это выражается, прежде всего, в том, что сотрудникам предлагаются различные каналы коммуникации, например интернет-форумы, электронная почта, чаты. Сотрудники овладевают новыми носителями знаний и, таким образом, преодолевают барьеры для коммуникации.

## 5 Менеджмент знаний в сетях малых и средних предприятий

### 5.1 Общие положения

Менеджмент знаний в сетях — это «перенос» исходной концепции МЗ в рамках отдельных организаций на все организации в сети. По сравнению с внедрением МЗ на отдельных предприятиях здесь необходимо учитывать общие условия, например возможную конкуренцию между входящими в сеть предприятиями.

### 5.2 Введение в менеджмент знаний

Менеджмент знаний — это осознанное обращение с таким ресурсом, как знания и его целенаправленное использование на предприятии. Менеджмент знаний включает в себя формирование, управление и расширение организационной базы знаний для достижения целей предприятия. Это означает, что организационная база знаний является центральным объектом работ по МЗ (в том числе СМЗ). Организационная база знаний состоит из индивидуальных и коллективных знаний, к которым организация может обращаться при выполнении своих задач. Кроме того, сюда входят данные и информация, на которых строится индивидуальное или организационное знание.

Независимо от того, какая модель МЗ выбрана, значение имеет тот факт, что за основу взят целостный подход МЗ, который учитывает такие элементы, как персонал, организационные и технические средства и взаимодействие влияющих факторов. В прошлом множество попыток внедрить систему МЗ потерпело неудачу. Это объясняется тем, что эти решения опирались на технологии и при этом не учитывали ни людей/сотрудников в качестве носителей знаний, ни общие организационные условия. Чтобы правильно учитывать такой фактор, как люди, необходимо создать адекватную организационную культуру, как на предприятии, так и в сети, которая поддерживала бы непрерывное создание и передачу знаний. Что касается организационных факторов, МЗ должен быть интегрирован как в организацию, так и в

общую сеть. Технологии должны предоставлять вспомогательные средства в форме информационно-коммуникационных технологий, которые поддерживают возможности МЗ. При этом необходимо учитывать последовательность (приоритетность) объединения знаний в сеть: сначала люди, затем организационные условия и в последнюю очередь технологии.

### 5.3 Сети предприятий

#### 5.3.1 Общие положения

В следующем разделе рассматриваются аспекты, характерные для сетей предприятий, существующие виды (типологии) сетей и инструменты сетевого менеджмента для управления сетями.

#### 5.3.2 Определение сети предприятий

Существуют многочисленные описания сетей различных видов. Ниже приведено определение, используемое в рамках настоящего стандарта, и подробно описаны важные аспекты такой сети.

Сеть — это форма организации экономической деятельности, нацеленная на реализацию конкурентных преимуществ, которая отличается комплексными и взаимными, скорее кооперативными, чем конкурентными и относительно стабильными отношениями между самостоятельными в правовом отношении предприятиями.

Сети удерживаются вместе благодаря взаимной выгоде участников, при этом речь идет в равной степени как о пользе для сети в целом, так и о пользе действующих в ней участников. Сети держатся на доверии.

Решающим фактором для сети предприятий является то, что несколько предприятий, которые до этого действовали автономно, преследуют совместную цель в рамках сетевой программы и, как минимум, частично координируют свои цели. Другим важным признаком является доверие партнеров по сети, а также к сети в целом. Доверие обусловливает гибкость, креативность и реорганизацию и представляет собой основу для передачи знаний и появления инноваций. Наряду с доверием необходимы понимание и разделение партнерами общих ценностей, касающихся работы и достижений, коммуникации, кооперации и моральных аспектов, а также поддержка руководства. Координация и управление сетью осуществляется посредством доверительной кооперации и переговоров. Благодаря этому сеть становится ареной для новых форм взаимодействия. Также сети характеризуются добровольностью и взаимностью.

Для создания доверительных, кооперативных рабочих отношений следует придерживаться общих понятных всем интересов и целей. Для этого важно, чтобы все участники осознали выгоду от сетевой работы. Поэтому необходимо создать единую и прозрачную систему ориентиров, которая являлась бы основным условием для удачной реализации сети.

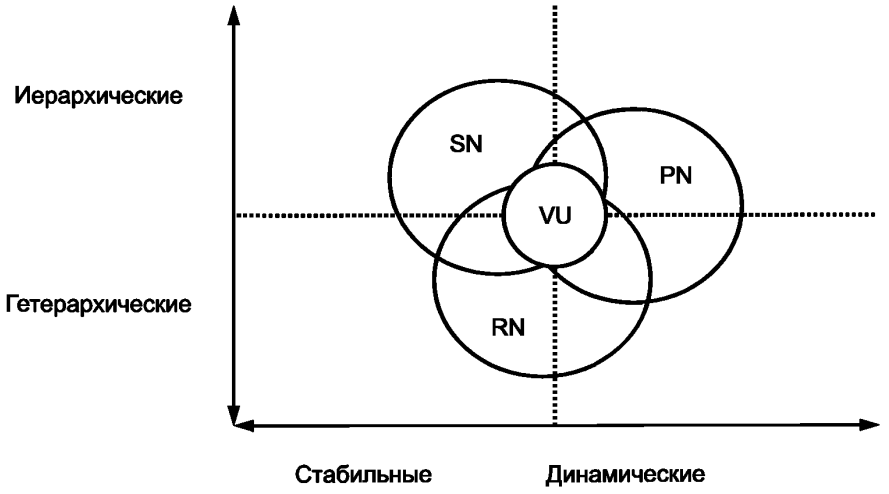
Сетевая работа — это стратегическое средство и активная возможность для участников расширить свой рынок. Сеть предлагает и другие преимущества для отдельных предприятий. Кооперативные отношения предполагают следующее:

- поддержку опытных партнеров при реализации собственных инновационных процессов;
- использование ноу-хау и новых технологий;
- получение информации об актуальных темах;
- акцентирование внимания на собственных основных компетенциях;
- объединение и использование компетенций и ресурсов партнеров, что может привести к экономии затрат;
- распределение рисков;
- повышение конкурентоспособности, которое не может быть достигнуто силами одного предприятия;
- расширение номенклатуры продукции или услуг;
- захват новых рынков;
- общий обмен опытом.

#### 5.3.3 Типологии сетей

5.3.3.1 Общие положения

Сети могут быть охарактеризованы, с одной стороны, по иерархизации, с дугой — по их динамике.




SN — стратегические сети;
RN — региональные сети;
PN — проектные сети;
VU — виртуальные предприятия

Рисунок 2 — Типологии сетей

5.3.3.2 Стратегическая сеть

Стратегическая сеть находится в центре внимания и постоянно контролируется. Это означает, что стратегические сети находятся под стратегическим управлением одного или нескольких предприятий. Рынки, стратегии, технологии и организация сети определяются решениями руководящего предприятия. Таким образом, это предприятие является ведущей фигурой. Часто такой вид сетей характерен для международных предприятий. Примеры таких сетей можно найти в автомобильной промышленности, микроэлектронике и биотехнологии.

5.3.3.3 Региональная сеть

Из МСП состоит большинство региональных сетей, для которых характерна территориальная распределенность. Организация региональных сетей происходит скорее полицентрично или гетерархически. Предметом таких сетей может быть региональная комбинация материальных ресурсов, специализированных и практических знаний, а также возможное совместное выведение на рынок продуктов и услуг. Региональные сети, с одной стороны, могут быть собраны в крупные международные сети со стратегическим руководством, а с другой стороны, они могут представлять собой первичное объединение между малыми и карликовыми (маломощными) предприятиями. Приоритетная цель таких объединений заключается в улучшении региональной конкурентоспособности и инновационного потенциала отдельных действующих лиц. Таким образом, участники региональной сети находятся во взаимных и равноправных отношениях внутри организации.

5.3.3.4 Проектная сеть

Основным признаком проектной сети является ограниченное существование во времени и тактические соображения. Проектная сеть чаще всего работает в специфической области, в течение определенного временного периода и с выбранными партнерами. При этом основное внимание уделяется не организационной форме, а специфическим тематическим (проектным) областям. Целью проектной сети является разработка нового продукта. Такие сети возникают в сфере политических, экономических или научных потребностей в разработке или производстве. Руководство проектной сетью может осуществляться координирующим предприятием, но также возможна гетерархическая структура.

5.3.3.5 Виртуальные предприятия

Виртуальные предприятия представляют собой ограниченную во времени организационную форму, которая относительно внешнего окружения действует как единое предприятие, но по факту является объединением нескольких предприятий в форме проектной или динамической сети. Для оказания совместных услуг предприятия объединяются между собой таким образом, что клиенты уже не воспринимают их как отдельные предприятия.

В общем случае, благодаря комбинации специфических для предприятия объемов знаний, материальных ресурсов и компетенций, вносимых партнерами по сети, сети могут дать возможность для расширения номенклатуры продукции и услуг, входящих в сеть предприятий. Конечный успех зависит от того, насколько удастся заново скомбинировать имеющиеся в различных формах знания и изучить их каждым участником. Предпосылками являются открытый доступ к сети, соответствующая свобода действий и доверие в сети. При этом важно, чтобы организационные различия и разница в темпах работы партнеров по сети были согласованы друг с другом, но одновременно также должны сохраняться различия.

### 5.3.4 Аспекты формирования сети

5.3.4.1 Общие положения

Различают пять аспектов формирования сети: действующие лица (участники), коммуникационная структура и структура взаимодействия, материальное оснащение, развитие и обновление, а также контроллинг. Аспекты формирования на каждой фазе развития сети имеют различные проявления и характеристики. Это объясняется тем, что на каждом этапе развития к оформлению (выражению) и значению аспекта предъявляются различные требования.

5.3.4.2 Действующие лица

Действующими лицами являются все сотрудники, выполняющие в сети важную роль. При этом значительное место занимают ноу-хау, опыт, ценность и мотивация участников. На атмосферу доверия или недоверия влияют также социальные компетенции участников, а также их использование в сетевой работе. В сети сталкиваются друг с другом не только отдельные личности, но и различные стили ведения работы. Для организации успешного сотрудничества необходима поддержка представления основных преимуществ.

5.3.4.3 Коммуникационная структура и структура взаимодействия

Коммуникационная структура и структура взаимодействия наряду с организационными структурами, обеспечивающими функционирование, иерархическое разделение и регулирование технологических процессов, также включают форму руководства (формальное или неформальное), разновидности контактов, правила взаимодействия друг с другом, а также полномочия и ответственность.

5.3.4.4 Материальное оснащение

Под материальным оснащением понимают все материальные и пространственные условия, такие как машины, здания, IT-структуры, материальные средства, а также их взаимодействие друг с другом.

5.3.4.5 Развитие и обновление

Данный аспект способствует не только сохранению гибкости, повышению производительности и возможности обучения в сети, но и содействует ее совершенствованию. Например, может быть разработан метод, позволяющий создать и закрепить основные условия для стабилизации и непрерывного развития.

5.3.4.6 Контроллинг

Работа в сети требует относительно высоких административных затрат, касающихся согласования отдельных видов деятельности в сети, а также социальной кооперации партнеров. Определенные преимущества может обеспечить система контроллинга, как для действующих лиц (участников), так и для руководителей. При этом должны учитываться следующие аспекты:

- формирование ключевых показателей для сокращения комплексности;
- обеспечение ориентации в сетевом объединении;
- использование уже имеющихся инструментов управления;
- распространение контроллинга на все области, например, составление отчетности, денежные потоки, изготовление продукции, а также общее выполнение и подтверждение целей сети.

## 5.4 Менеджмент знаний в сети предприятий

Понятие «менеджмент знаний в сетях» означает процесс переноса исходного внутреннего МЗ организаций на предприятия сети. При этом переход должен быть плавным. С большой долей вероятности крупные предприятия можно описывать как сетевые организации, МЗ здесь значительно отличается от МЗ МСП. Очевидно, что для МЗ в сетях степень сложности значительно возрастает. Первоначально МЗ должен заработать внутри различных сетевых организаций на персональном, организационном и техническом уровнях. Здесь также необходимо учитывать уровень рекурсии и обратные связи, которые многократно усложняют сеть взаимосвязей. Это относится не только к прямому взаимодействию между организациями как таковыми, но и к взаимодействию на различных уровнях, будь то уровень группы, отдела или отдельных сотрудников различных ступеней иерархии. В том числе и для неконкурирующих предприятий немаловажным является ответ на вопрос — в какой степени допускает-

ся/необходимо разделение знаний и наоборот, какие знания запрещается передавать партнерам по сети, чтобы не ослабить собственную конкурентоспособность?

В следующих разделах эти вопросы рассматриваются более подробно: в разделе 6 описывается перенос замкнутого цикла МЗ на сетевые предприятия, в разделе 7 рассматривается фазоориентированная процедура для внедрения МЗ в сетях.

## 6 Основные элементы менеджмента знаний в сетях

### 6.1 Общие положения

Для успешного внедрения МЗ необходимо работать на различных уровнях внедрения (стратегическом, персональном, культурном, организационном и технологическом). Данные уровни также соответствуют уровням при внедрении МЗ на отдельных предприятиях, с той разницей, что достижение конечной цели значительно сложнее. Например, должна быть изменена не только отдельная культура предприятия, но и открытая культура сети при участии всех партнерских предприятий сети, каждое из которых имеет собственную культуру.

Чтобы структурировать особенности МЗ, в сетях был выбран подход, в соответствии с которым деятельность, проводимая в рамках МЗ, описывается с помощью так называемых основных элементов МЗ по аналогии с классическим процессом менеджмента. В дальнейшем особенности МЗ в сетях переносят на основные элементы обращения со знаниями, приведенные на рисунке 3. Каждый подраздел построен следующим образом:

- перенос на характерные особенности сети (краткое описание характерных особенностей сети с точки зрения элементов МЗ);
- потенциальные возможности (для каждого элемента МЗ описываются возможные потенциальные улучшения, которые могут быть реализованы посредством внедрения МЗ в сетях);
- требования, проблемы и препятствия (возможным потенциальным улучшениям противостоят различные требования, проблемы и препятствия, которые также описываются в настоящем стандарте);
- основные условия для успешной реализации (обобщение требований, проблем и препятствий).

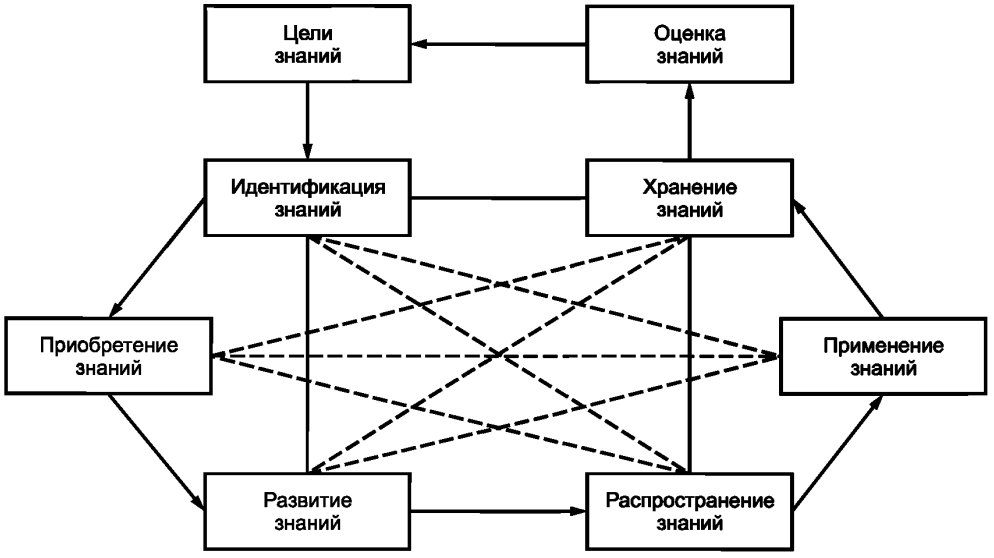



Рисунок 3 — Основные элементы МЗ

### 6.2 Цели знаний

#### 6.2.1 Цели знаний в сетях

Перед началом реализации любой инициативы необходимо определить целевые установки. В отличие от отдельных предприятий определение целей в сети должно быть действительным и повсеместно распространенным. При этом цели знаний выводятся из целей сети.

### 6.2.2 Потенциальные возможности

Посредством целей знания и целей сети предприятия-участники устанавливают, какие компетенции должны быть созданы в будущем или какие предприятия должны быть приняты в сеть. Потенциальные возможности для улучшений возникают, с одной стороны, на основе процессов голосования отдельных предприятий для определения потенциала синергии и кооперации, а с другой — благодаря анализу отклонений от намеченных целей собственной деятельности. При определении целей знаний важно понимать, что установление целей может поддержать и укрепить успех инициативы по МЗ.

### 6.2.3 Требования, проблемы и препятствия

Основная проблема, которая возникает при определении целей, — это бесконфликтное определение целей, приемлемых для всех партнеров по сети. Даже если в иерархической сети при наличии головного предприятия существует вероятность установления целей авторитарным способом, рекомендуется избегать такого образа действий по следующим причинам.

Предприятия сети, как правило, не зависят друг от друга с юридической точки зрения. Их основная мотивация (относительно мероприятий сети) заключается в развитии собственного успеха. Только если предполагается конкретная польза, предприятия будут мотивированы на принятие активной позиции и участие в МЗ. Так как направления целей и цели знаний также косвенно приносят пользу для участников сети, а мотивацию к активному участию невозможно вызвать принудительно, успех возможен только в ходе кооперативного процесса разработки.

### 6.2.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- определение целей знаний должно производиться в рамках совместного кооперативного процесса;
- цели знаний не должны вызывать конфликтов;
- по аналогии с определением целей знаний для отдельных предприятий, цели знаний также должны определяться и на основании общих целей сети.

## 6.3 Идентификация знаний

### 6.3.1 Идентификация знаний в сетях

По аналогии с этапом идентификации основных элементов МЗ на отдельных предприятиях целью этапа идентификации знаний в сетях является создание максимальной прозрачности знаний, имеющихся в сети.

### 6.3.2 Потенциальные возможности

Благодаря прозрачности знаний, имеющихся в сети, возможности для совместного оказания услуг могут быть реализованы более эффективно, так как знания об имеющихся в сети компетенциях являются предпосылкой для комбинирования соответствующих услуг предприятия. Для организации и координации работы сети прозрачность также играет главную роль, потому что таким образом заказы могут выполняться эффективнее и возможная недостаточность знаний может быть выявлена быстрее. Другим положительным моментом является идентификация необходимых носителей знаний, так как посредством представления компетенций сотрудников в рамках сети упрощается поиск подходящих экспертов, что может сэкономить время и средства.

### 6.3.3 Требования, проблемы и препятствия

Основная проблема заключается в том, что каждое предприятие должно до определенной степени раскрыть собственные компетенции. Это может вызвать сложности, так как выкладывание знаний в открытый доступ требует серьезного анализа. Большое значение придается вопросу доверия, а также опасениям злоупотребления такой информацией, например в случае переманивания отдельных сотрудников. Наряду с созданием и внедрением открытой культуры и доверительных отношений также необходимо оценить, насколько подробно должны быть представлены знания. Здесь необходимо учитывать, что описание знаний (и создание к ним доступа извне), а также поддержание знаний в оптимальном состоянии связаны с затратами.

Наряду с требованиями на уровне организации и персонала необходимо преодолеть и технические сложности, так как каждое предприятие должно получить доступ ко всем предоставленным знаниям. Различные системы, используемые партнерами по сети, аспекты информационной безопасности, а также вопросы финансирования при разработке и внедрении новой IT-системы — вот те барьеры, которые необходимо учитывать.

#### 6.3.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- открытая культура и установление доверительных отношений;
- внедрение подходящих технологических решений;
- простота доступа к знаниям извне.

### 6.4 Приобретение знаний

#### 6.4.1 Приобретение знаний в сетях

Этот основной элемент МЗ в сети предназначен для приобретения знаний. В отличие от элемента «развитие знаний» в данном случае речь идет не о развитии имеющихся знаний, то есть повышении квалификации сотрудников, а о приобретении знаний со стороны, например, посредством покупки продуктов, содержащих знания, или найма на работу новых сотрудников. Перенос элемента приобретения знаний на сеть из предприятий может происходить на разных уровнях.

С одной стороны, на уровне организации и координации работы сети (менеджмента сети) может быть принято решение включить в объединение новое предприятие, чтобы ликвидировать выявленную нехватку знаний или по аналогии с целями сети присоединить еще одну область компетенции. С другой стороны, отдельное предприятие или группа партнеров по сети может целенаправленно закупать знания и предоставлять их в распоряжение всей сети.

#### 6.4.2 Потенциальные возможности

Потенциальные возможности на сетевом уровне проистекают из увеличения количества ноу-хау в рамках сети в целом. Знания не обязательно должны приобретаться в пределах границ конкретного предприятия, а использоваться посредством целевой интеграции других предприятий в сеть. Если знания приобретаются отдельным предприятием, то оно должно нести возникшие расходы самостоятельно, в сети эти расходы могут быть уменьшены переложением части расходов на другие предприятия сети.

#### 6.4.3 Требования, проблемы и препятствия

Проблемы, которые связаны с приобретением знаний, можно разделить на две основные группы. К первой относится приобретение знаний посредством расширения сети, а к другой — закупка знаний одним или несколькими предприятиями сети.

В первом случае необходимо учитывать, что процесс включения в сеть нового предприятия крайне сложен. Не только выбор, который должен происходить при общем согласовании (см. цели знаний), но и адаптация рабочих процессов и создание доверительной атмосферы с новым партнером требуют больших временных затрат.

В случае покупки знаний также возможно возникновение конфликта в том случае, если отдельные партнеры по сети инвестируют средства в покупку знаний и эти знания потом могут использоваться всеми участниками сети. Здесь возникает вопрос: могут ли затраты на приобретение знаний распределиться на всех партнеров по сети, или можно создать равные условия, когда все партнеры инвестируют в приобретение знаний в равной степени? Основная трудность при этом — количественная оценка приобретенных знаний.

#### 6.4.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- четкое регулирование использования приобретенных знаний;
- однозначная процедура интеграции нового предприятия;
- учет возможностей для количественной оценки знаний.

### 6.5 Развитие знаний

#### 6.5.1 Развитие знаний в сетях

Для поддержания установленных целей знания должны развиваться внутри сети. Это означает, что сотрудники различных предприятий совместно генерируют новые знания. Для этого используются технологические вспомогательные средства, такие как интернет-форумы, системы управления документооборотом и т. д.

#### 6.5.2 Потенциальные возможности

Основной потенциал кооперативного развития знаний — это повышение качества знаний благодаря участию различных экспертов, а также возможность получать извне новые идеи и предложения. Разделение затрат между предприятиями также можно рассматривать как преимущество, так как это в

свою очередь снижает затраты на развитие знаний и уменьшает нагрузку на отдельно взятое предприятие.

### 6.5.3 Требования, проблемы и препятствия

Одно из основных требований при кооперативном развитии знаний — это координация мероприятий по развитию знаний в сетях для предотвращения двойной работы. Возникающие трудности при этом схожи с трудностями при совместной разработке целей знаний (см. 6.2).

Каждое предприятие будет стремиться к развитию тех направлений, которые соответствуют целям его деятельности. Следствием этого кооперативное развитие может увенчаться успехом только тогда, когда участвующие предприятия могут извлечь из этих усилий конкретную пользу для себя лично. Возможное задание целевых направлений головным предприятием не приведет к успеху. Координация развития знаний может производиться только при общем согласовании.

С другой стороны, кооперативное развитие знаний несет в себе опасность, что отдельные предприятия во время процесса разработки получат больше знаний, чем отдадут, так как качество и ценность привносимых знаний очень трудно оценить количественно и зафиксировать в договоре. Другая трудность заключается в том, что оценить знания можно только в перспективе, то есть во время их дальнейшего использования. Для совместных проектов по развитию знаний важно сохранять доверительные отношения. В случае недостаточной культуры доверия проекты по развитию могут провалиться уже на начальном этапе.

### 6.5.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- минимизация проявления бесчестного поведения участников сети возможна посредством создания доверительной атмосферы с помощью долговременной кооперации или создания взаимозависимости посредством финансового участия всех предприятий сети в мероприятиях по развитию. В последнем случае бесчестное поведение снижает ценность инвестиций;
- четко прослеживаемая и определенная польза кооперативного развития знаний;
- проведение мероприятий для поддержания коммуникации, так как слаженные доброжелательные отношения являются основной предпосылкой для обмена знаниями.

## 6.6 Распространение знаний

### 6.6.1 Распространение знаний в сетях

Распространение знаний в сетях является центральным элементом МЗ. При этом речь идет о создании содействующих коммуникации структур, поддерживающих распространение знаний. Вид знаний, обмен которыми производится между предприятиями, зависит от состава сети и ее целей. Целью распространения знаний является предоставление каждому сотруднику требуемых знаний в зависимости от его потребностей.

### 6.6.2 Потенциальные возможности

Преимущества распространения знаний между предприятиями в основном заключаются в обмене опытом между отдельными действующими лицами сети. Запущенные инновационные импульсы побуждают сотрудников к обучению. Вследствие этого повышается качество продуктов и услуг, характерных как для отдельных предприятий, так и для сети в целом. На общем уровне посредством распространения знаний внутри сети улучшается совместная работа участников сети.

### 6.6.3 Требования, проблемы и препятствия

Основная трудность заключается в определении точного порядка работы со знаниями, предоставленными в сети. Если два предприятия с пересекающимися областями компетенций являются членами одной сети, необходимо разъяснение, что ни одно предприятие не будет делиться своими основными ноу-хау, чтобы исключить возможность получения преимуществ другим предприятием.

Опасность утечки информации или утраты знаний должна быть предотвращена различными методами. Например, применяемая IT-система может предоставлять эксклюзивные права доступа к базе знаний или могут быть доступны только общие знания таким образом, чтобы было обозначено наличие знаний как таковых без конкретизации их содержания. В сетях, состоящих из предприятий, не конкурирующих между собой, эта опасность минимизирована, так как в данном случае знания представляют ценность только потому, что в них содержится обзор возможных путей решения проблем.

Другим требованием, касающимся распространения знаний, является необходимость тщательного анализа всех фактов. Из-за возможности обмена знаниями между предприятиями на персональном неформальном уровне монополия предприятия по контролю обмена знаниями частично утрачивается. Обеспокоенность предприятия по поводу того, что таким образом могут быть переданы знания, которые

обычно должны покупаться по запросу, может быть снята только посредством создания культуры доверия.

Последняя проблема существует на технологическом уровне. Из-за того, что предприятия хранят свои знания в различных IT-системах (банки данных, системы управления документооборотом, системы МЗ и т. д.), для обмена знаниями в рамках сети необходимо создание интерфейса взаимодействия между отдельными системами.

#### 6.6.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- IT-система должна обеспечивать возможность эксклюзивного доступа к базе знаний;
- необходимо учитывать проблематику интерфейса;
- основной предпосылкой также является доверительная атмосфера.

### 6.7 Применение знаний

#### 6.7.1 Применение знаний в сетях

Граница, отделяющая применение знаний от их распространения, определяется тем, что в рамках распространения знаний обсуждаются только организационные, персональные, а также технологические условия. Применение знаний, напротив, описывает конкретные сложности, возникающие при возможном использовании сети знаний, имеющихся в распоряжении предприятий.

#### 6.7.2 Потенциальные возможности

Потенциальные возможности улучшения при сетевом применении знаний заключаются в возможном повышении качества благодаря участию большего числа экспертов в решении проблем (см. 6.5). К тому же сотрудники получают извне новые импульсы и инициативные предложения и могут изучать другие методы работы, благодаря чему генерируются новые идеи.

#### 6.7.3 Требования, проблемы и препятствия

Вследствие специфики знаний, имеющихся у предприятий сети, при применении знаний могут возникнуть так называемые информационные патологии. Они возникают из-за различных специфичных для каждого предприятия профессиональных языков (терминологические особенности), которые развиваются на каждом отдельном предприятии. Различные языки в процессе коммуникации могут привести к неправильному пониманию и в значительной мере ограничить обмен знаниями, поэтому требуется введение общей терминологии и однозначных определений понятий.

Другая сложность — синдром «придумано не здесь». Это означает, что сотрудники предприятий сети не принимают идеи других предприятий. Для преодоления этой проблемы обязательность применения знаний между предприятиями должна быть закреплена на организационном уровне, и дополнительно должны быть проведены мероприятия по повышению доверия и степени признания новых знаний.

#### 6.7.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- установление общих требований к применению знаний между предприятиями на организационном уровне;
- однозначное определение терминов и понятий для эффективного формирования процесса распространения знаний.

### 6.8 Хранение знаний

#### 6.8.1 Хранение знаний в сетях

Хранение знаний в сетях можно рассматривать, с одной стороны, как архивирование поддающихся кодированию знаний в документах, банках данных и т. д., с другой — как сохранение знаний сети посредством поддержания мотивации предприятий для их дальнейшего участия в сети.

В первом случае для поддержания установленных целей знаний необходимо ответить на вопрос, какие знания должны архивироваться в системе (системах) МЗ. Это может быть определено путем голосования (совместное решение участников сети), или каждое предприятие решает для себя самостоятельно, какие знания должны архивироваться.

Помимо сохранения знаний в IT-системах для отдельных предприятий также важны отношения с персоналом, а для сетевых предприятий — отношения отдельного предприятия и сети. Если исходить из предположения, что не весь объем скрытых знаний сотрудников может быть сохранен в кодированном формализованном виде в IT-системах, то хранение знаний может быть реализовано, в том числе, методами управления персоналом. Это означает, например, при увольнении сотрудника заблаговременную

подготовку преемника, чтобы сохранить знания и опыт на предприятии, или проведение целенаправленных мероприятий по улучшению коммуникации между сотрудниками, чтобы опыт и знания распределялись между несколькими сотрудниками.

Выход предприятия из состава сети может вызвать пробел в знаниях, так как каждое отдельное предприятие предоставляет сети знания, отражающие его компетенции. Опасность появления пробела в знаниях может быть предотвращена, например, проведением регулярных анализов требований участников сети. Таким образом, могут быть приняты своевременные меры для повышения мотивации к дальнейшему участию в сети и предотвращению выхода из нее отдельных предприятий. Следовательно, повышение мотивации является средством хранения знаний в сети. По сравнению с этим, распределение знаний между различными предприятиями не может характеризоваться улучшением коммуникации и повышением мотивации сотрудников внутри отдельно взятого предприятия и не может быть перенесено на уровень сети. Для предприятий с различной компетенцией распространение знаний не имеет смысла, а для сети конкурирующих предприятий не может быть реализовано.

#### 6.8.2 Потенциальные возможности

Благодаря целенаправленному хранению знаний предприятиям сети предоставляется возможность доступа к результатам выполненных ранее проектов с тем, чтобы сократить повторение ошибок и тем самым увеличить качество выполняемых работ. Дальнейшим преимуществом будет возможность доступа к сохраненным знаниям на основе коммуникационной структуры в зависимости от потребностей персонала и времени.

#### 6.8.3 Требования, проблемы и препятствия

Проблемы и препятствия в части хранения знаний следует искать на организационном и технологическом уровне. На организационном уровне необходимо своевременно распознавать возможную потерю интереса предприятия к участию в сети с тем, чтобы минимизировать опасность образования пробелов в знаниях при выходе предприятия из нее. Дополнительно должны быть приняты организационные меры, чтобы каждое предприятие поддерживало в оптимальном состоянии важные для него знания, имеющиеся в базе знаний, с целью архивации. При этом возникает необходимость идентифицировать важные знания и создать на технологическом уровне возможность их сохранения вместе с результатами проведенного анализа. Дополнительно требуется, чтобы все предприятия сети имели доступ к архиву.

#### 6.8.4 Общие условия для успешной реализации

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- для отдельного предприятия: польза от участия в сети должна быть очевидна, так как только в этом случае возможно предотвратить пробел в знаниях;
- для обеспечения возможности доступа всех предприятий к архивированным знаниям целесообразно внедрение общей системы в общедоступной коммуникационной среде.

### 6.9 Оценка знаний

#### 6.9.1 Оценка знаний в сетях

Полное соответствие целей сети и целей отдельного предприятия, как правило, недостижимо. По этой причине через регулярные промежутки времени необходимо проверять выполнение целей сети, а также выполнение целей отдельных организаций в рамках их партнерства в сети. При необходимости проводят мероприятия по оптимизации достижения или корректировки заданных целей сети.

#### 6.9.2 Потенциальные возможности

Потенциальные возможности с точки зрения оценки знаний — это возможности оценить проделанную работу по МЗ как с качественной, так и количественной точки зрения. Оценка в форме сравнительного анализа собственной и независимой оценок может затем использоваться в качестве базы для структурированного диалога участвующих в сети организаций-партнеров и создать основу для систематического развития и управления сетью в рамках общего МЗ.

#### 6.9.3 Требования, проблемы и препятствия

Главная проблема при оценке знаний заключается в определении системы ключевых показателей оценки деятельности в области МЗ. К тому же затруднен контроллинг, так как в сети может возникнуть проблема с созданием контролирующего органа. Самоконтроль партнеров по сети позволяет в некоторых случаях использовать в корыстных целях вредные для сети дополнительные возможности, в то время как независимый сторонний контроль, проводимый в рамках организации и координации работы сети, может вызвать сопротивление предприятий сети. С другой стороны, проведение надлежащих меропри-

ятий при отклонении от установленных целей также затруднено, так как полномочия давать указания в сети или не осуществляются, или не находят признания на уровне предприятий в целом.

**6.9.4 Общие условия для успешной реализации**

Общими условиями для успешной реализации являются следующие:

- закрепление на организационном уровне системы ключевых показателей оценки деятельности, признанной всеми предприятиями;
- уточнение и унификация целей.

# 7 Процедура внедрения менеджмента знаний в сетях

## 7.1 Общие положения

### 7.1.1 Процедура внедрения

В соответствии с проведенным в рамках настоящего стандарта исследованием при внедрении соответствующих решений по МЗ в сетях рекомендуется использовать успешный практический опыт, основанный на фазоориентированном методе. Подобная систематическая процедура дает значительные преимущества по сравнению с неструктурированными методами. С одной стороны, благодаря процедуре фазоориентации осуществляется расстановка приоритетов и последовательное планирование необходимых задач для внедрения МЗ в сетях. С другой стороны, структурированное планирование и реализация проекта создают жесткий каркас, на который могут ориентироваться отдельные предприятия сети. Таким образом, можно последовательно и систематически реализовать как соблюдение запланированных целей более высокого уровня, касающихся МЗ в сетях, так и формирование заданных целей с использованием ресурсов персонала. Эта возможность планирования создает необходимую прозрачность и обеспечивает надежность планирования для всех предприятий сети от начала процесса внедрения до окончания последнего мероприятия. Прозрачность позволяет в любой момент времени сравнить ход конкретного проекта в соответствии с определенными целевыми установками и при необходимости допускает их корректировку. Более подробно фазы проекта, представленные на рисунке 4, были выявлены в ходе обсуждений с экспертами.




Рисунок 4 — Процедура внедрения МЗ в сетях

### 7.1.2 Фаза инициации проекта

Для успешной реализации проекта на фазе инициации большое значение уделяется совместному определению идеологии, стратегий и целей МЗ в сети. Такое масштабное воздействие приводит к тому, что в рамках данной фазы прорабатываются все основные элементы МЗ (см. рисунок 3). При последующем описании отдельных этапов элементы МЗ приводятся более подробно. Они рассматриваются с точки зрения практических действий и соответствующим образом объясняются.

На фазе инициации закладывается фундамент для успешного внедрения МЗ в сети. Для этого первоначально необходимо определить исходные данные для текущей ситуации, например, существует ли уже сеть, которую необходимо адаптировать, или сеть только еще предстоит создать. После того, как определены ожидания всех участников сети, может быть установлен объем работ для сети в целом. После формирования единого общего представления о МЗ в сети документально оформляются компетенции партнеров, чтобы затем совместно разработать цели знаний для сети. Рекомендуется зафиксировать эти цели в так называемом меморандуме о взаимопонимании (Memorandum of Understanding, MoU) или в договоре о кооперации. Эта документация может использоваться на последующих этапах в качестве основы для контроля успешности внедрения/завершения проекта.

### 7.1.3 Фаза концептуального проектирования

По окончании фазы инициации требуется разработать концептуальные основы МЗ в сети. В ходе этой фазы проводится первоначальное ознакомление с процессами МЗ и окончательно определяются его цели.

На первом этапе совместно выработанные цели знаний конкретизируют для всей сети и для ее отдельных предприятий-участников. Затем переходят к идентификации знаний. Посредством определения фактического состояния на предприятиях добиваются необходимого уровня прозрачности, который позволяет провести сравнение фактического и планируемого состояний. Такое сравнение затрагивает все области формирования сети и, в конечном итоге, может быть определена потребность в изменениях для каждого конкретного участника. Потребность в изменениях включает в себя, в том числе, определение имеющихся или недостающих знаний (область формирования знаний). На этом этапе может возникнуть вопрос о необходимости создания или приобретения новых знаний. Поэтому область формирования знаний также содержит такие основные элементы, как приобретение и развитие знаний. Если в сеть вступают новые партнеры, то все результаты мероприятий, начиная с фазы инициации до фазы концептуального проектирования, необходимо пересматривать.

### 7.1.4 Фаза организации и исполнения

Основываясь на разработанной концепции в ходе фазы концептуального проектирования, на передний план выходят такие основные элементы, как распространение и применение знаний. Основной упор при этом делается на формирование соответствующего потребностям процесса распространения знаний. Эффективные процессы распространения помогают преодолеть как технические барьеры, так и сложности, вызванные человеческим фактором. Для этого после тщательного анализа необходимо выбрать подходящие методы и инструменты МЗ, которые могут запустить соответствующие процессы адаптации и изменений для отдельных предприятий. После выбора инструментов необходимо тщательно спланировать отдельные этапы реализации. В рамках планирования работ и планирования времени составляется график отдельных этапов внедрения МЗ. Только когда все аспекты планирования консолидированы в единый пакет, необходимо начинать фактическую реализацию проекта.

### 7.1.5 Фаза проведения испытаний и оценки

При проведении оценки знаний указывается, как могут быть измерены суммарные вложения/затраты на мероприятия по МЗ и тем самым достигнут успех. На этой фазе внедрения разработанная концепция подвергается критической проверке. С помощью целей сети и целей знаний, установленных в ходе фаз инициации и концептуального проектирования, определяют актуальное состояние проекта. При необходимости в случае неудовлетворительных результатов оценки процесс внедрения МЗ следует скорректировать. Выводы, которые при этом могут быть сделаны на основании оценки процесса внедрения и использования МЗ в сети МСП, в качестве извлеченных уроков могут использоваться для обеспечения долговременного функционирования системы МЗ. Таким образом, может быть гарантировано, что однажды приобретенные или развитые знания не будут потеряны. Поэтому этот этап процесса соответствует основному элементу хранения знаний. В рамках этой фазы различают этапы отбора, сохранения и актуализации знаний. Этапы, перечисленные выше, показывают, что МЗ является не разовой деятельностью, а непрерывным процессом. Изменения в окружении сети или на рынках должны вызывать соответствующие изменения целей сети и целей знаний.

### 7.2 Фаза инициации проекта

#### 7.2.1 Определение состава сети

7.2.1.1 Общие положения

Опыт показывает, что при внедрении решений по МЗ в сетях существуют три различных сценария.

7.2.1.2 Создание новой сети

Создание новой сети для предприятий или организаций является хорошей возможностью для усиления их конкурентоспособности, однако этот процесс связан со значительными затратами. Затраты на создание новой сети должны находиться в приемлемом соотношении с получаемой выгодой, которая может быть извлечена из совместной работы в такой сети. При создании новой сети сначала происходит интенсивный процесс поиска и выбора партнеров. С точки зрения МЗ в сети в ходе ее создания предприятия необходимо классифицировать и оценить в соответствии с их знаниями. Имеет смысл создавать новую сеть только в том случае, если знания, которые потенциальные партнеры хотят принести в общую сеть, могут быть объединены между собой для всеобщей пользы (сравнительные преимущества).

7.2.1.3 Расширение имеющейся сети

Если сеть уже существует и не хватает компетенций, которые могут быть определены и точно описаны, привлечение в сеть нового партнера(ов) может стать подходящим решением. Соответственно, профиль требований к искомому предприятию складывается на основании недостающей компетенции в сети. По сравнению со сценарием создания новой сети процесс выбора представляется намного более понятным и с меньшим количеством проблем. Поиск концентрируется на одном сетевом партнере, который в соответствии с составленным профилем требований может быть целенаправленно отобран из массы потенциальных партнеров.

7.2.1.4 Менеджмент знаний в существующей сети

Менеджмент знаний может быть внедрен в уже существующей сети. В такой ситуации все компетенции, которые необходимы для успешной кооперации партнеров по сети, уже имеются. Однако соответствующее проблемам решение МЗ может значительно повысить общую производительность и эффективность благодаря более быстрым информационным и коммуникационным каналам. Это один из примеров того, как польза от существующего сотрудничества может быть расширена. Традиционные сети, существующие уже долгое время, таким образом, могут перевести свое сотрудничество на новый солидный фундамент. В заключение необходимо констатировать, что в отличие от первого описанного сценария очень вероятно, что во втором или третьем сценарии не все этапы, описанные далее, должны быть реализованы.

#### 7.2.2 Определение ожиданий участников

Отправной точкой для каждого отдельного предприятия является возможность сформулировать собственные стратегические и оперативные ожидания от внедрения МЗ в сети, которые оно может достигнуть с помощью своих индивидуальных целей и стратегий. Эти ожидания в первую очередь касаются желаемого многообразия задач сети. На этой фазе очень большое значение имеет прозрачность отличий, но также и совпадений требований, которые могут быть предъявлены к такой сети. Если совместная работа в сети должна привести к устойчивому повышению конкурентоспособности всех партнеров, то необходимо учитывать потребности всех предприятий.

Если удается свести различные горизонты ожиданий к сбалансированному диапазону задач и единой формулировке целей для всей сети, это можно использовать в качестве входной информации для определения фронта/объема работ, формирования общего представления о МЗ и разработки целей знаний для сети.

Если не удается создать общую основу для ожиданий, то в дальнейшем не рекомендуется участвовать в такой работе. Если фактически не может быть сформулировано общее понимание совместной инициативы, это может рассматриваться как веская причина для прекращения работ. Таким образом, данная фаза проекта в рамках процесса внедрения МЗ является важной вехой для проекта в целом и должна пониматься как первоочередная (см. рисунок 10).

#### 7.2.3 Определение объема работ

С учетом определенных ранее ожиданий отдельных предприятий можно сформировать конкретный объем работ для сети. При этом отдельные интересы предприятий зависят, в частности, от рынка, участником которого является предприятие. Только в области, которая попадает в сферу отдельных интересов предприятий, можно выделить направления и в них определить объем работ для всей сети. Объем работ определяется согласованием отдельных интересов участвующих предприятий таким образом, чтобы четко разграничить мероприятия, соответствующие ожиданиям участвующих сторон.

Однако определение и установление совместного объема работ требует явной поддержки со стороны руководства партнеров по сети.

### 7.2.4 Формирование общего представления о менеджменте знаний

После определения различных ожиданий предприятий и установления объема работ в сети на следующем этапе идентифицируются задачи/компетенции, которые могут обеспечить адекватное решение по внедрению МЗ в сети МСП. Для этого всем предприятиям сети необходимо получить представление о доступных методах и технологиях МЗ. Это делает возможным реалистичный обзор результативности и эффективности МЗ в такой сети. На этом этапе все партнеры по сети должны осознать, что внедрение МЗ в сети — это масштабная задача, которая требует комплексного подхода. Поэтому, в описанной в настоящем стандарте фазоориентированной процедуре, при внедрении МЗ используется принцип, характеризующийся рассмотрением трех аспектов — человеческого, организационного и технического. Их рассмотрение гарантирует комплексный обзор.

На основе определенных ожиданий и установленного объема работ, а также результатов, полученных в ходе формирования общего представления о МЗ, разрабатывают основанную на знаниях организационную схему как первоначальное видение сети. Она описывает конкретную пользу от внедренного решения по МЗ для предприятий, участвующих в сети.

### 7.2.5 Документирование имеющихся компетенций

Документирование актуальных компетенций необходимо для создания четкого и прозрачного представления об имеющихся знаниях в сети. Такая прозрачность относится как к знаниям и умениям сотрудников отдельных предприятий, так и к особо эффективным коммерческим процессам, которые уже внедрены на предприятиях. В дополнение создание такой документации позволяет получить обзор различных подходов к решению проблем, которые уже применяются на предприятиях.

Обзор имеющихся компетенций позволяет сделать выводы о недостающих знаниях в сети. На его основе выполняется комбинирование и связывание компетенций, благодаря чему можно осуществлять эффективный обмен знаниями в сети. Кроме того, при необходимости может быть принято решение о создании дополнительных компетенций.

### 7.2.6 Разработка целей знаний

После определения ожиданий различных предприятий, установления объема работ в сети и формирования общего понимания участников сети относительно МЗ могут быть совместно разработаны цели знаний. Эти цели служат в качестве основы для разработки в дальнейшем стратегии сети. Стратегия должна учитывать имеющиеся компетенции. Она служит общим руководством для управления деятельностью в рамках сети.

Когда общая стратегия разработана, с ее помощью можно выработать необходимые оперативные мероприятия. Совместно определенные цели знаний служат при этом в качестве опорных точек на отдельных фазах проекта по внедрению единого решения по МЗ. Благодаря уточнению и унификации стратегических целей можно адаптировать конкретные мероприятия в мероприятия для отдельных партнеров по сети. Реализацию установленных целей можно оценить только посредством выполнения задач, поставленных для достижения указанных целей. Таким образом, цели знаний образуют основу для ретроспективного измерения успеха.

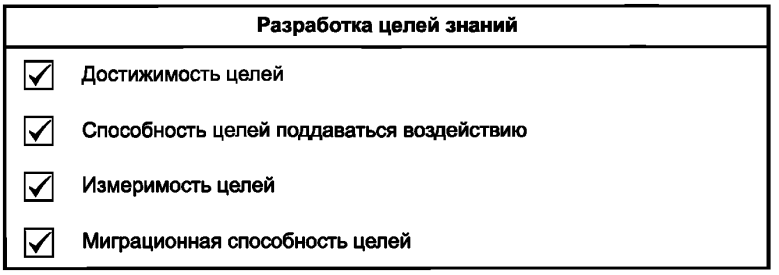



Рисунок 5 — Обзор критериев для рациональных целей знаний

Чтобы разработать правильную систему эффективных целей, должны соблюдаться некоторые специальные критерии (см. рисунок 5). В первую очередь цели должны быть достижимыми. В соответствии с этим участники при использовании своих потенциальных возможностей должны быть в состоя-

нии выполнить поставленные цели. Этот аспект переходит во второй критерий — способность цели подвергаться воздействию. Действующие лица должны быть в состоянии оказывать значительное влияние на достижение цели. Это означает, что действующие лица должны иметь как возможности, так и способности для эффективных действий в своем окружении. В качестве третьего критерия следует упомянуть пригодность целей к измерению. Измеримость является основной предпосылкой для контроля достижения цели. Постановка цели имеет смысл только тогда, когда имеются подходящие средства измерения или индикаторы для измерения степени достижения цели. В качестве последнего критерия эффективно поставленной цели необходимо уже на этапе ее формулирования учитывать миграционную способность цели, то есть цель должна позволять трансформацию и определение на ее основе конкретных мероприятий для каждого отдельного участника сети.

Процесс разработки целей происходит как на уровне сети, так и на уровне отдельных партнеров по сети. Цели сети являются основой для разработки соответствующих подробных мероприятий на уровне отдельных предприятий. Для партнеров по сети в соответствии с целями знаний можно разработать руководство по проведению деятельности, связанной с МЗ.

### 7.2.7 Документирование стратегии и целей менеджмента знаний в сетях

Перед началом фазы концептуального проектирования при внедрении решения по МЗ необходимо документально оформить в явной форме требования сети и выработанную на ее основе стратегию сети в качестве меморандума о взаимопонимании (MoU) или соглашения о сотрудничестве. В отдельных случаях в этих документах подробно описывают детали участия партнеров по сети (см. рисунок 6). Так, например, предприятия, уже вошедшие в сеть, должны определить сотрудников, которые в качестве основной группы будут сопровождать реализацию концепции и внедрение МЗ в сети. Регистрация принятых на себя обязательств может служить основой для оценки вкладов отдельных предприятий в МЗ. Однако документация должна содержать не только критерии эффективности совместной работы в сети, но и определять санкционные механизмы. В случае провала в качестве крайних мер в документации уже должны быть указаны критерии прекращения совместной работы.

Прозрачность в части взаимодействия и требований к партнерам по сети и последствий в случае несоблюдения этих требований должна служить для того, чтобы донести до сознания партнеров правила успешного сотрудничества. Например, доверительная атмосфера в сети должна основываться на взаимоуважении. Все участвующие партнеры могут сначала положиться на данное обязательное согласие, а также требовать его выполнения от других. Опыт показывает, что в ходе дальнейшего сотрудничества в сети благодаря более частым взаимодействиям с партнерами на личном уровне доверие значительно укрепляется.

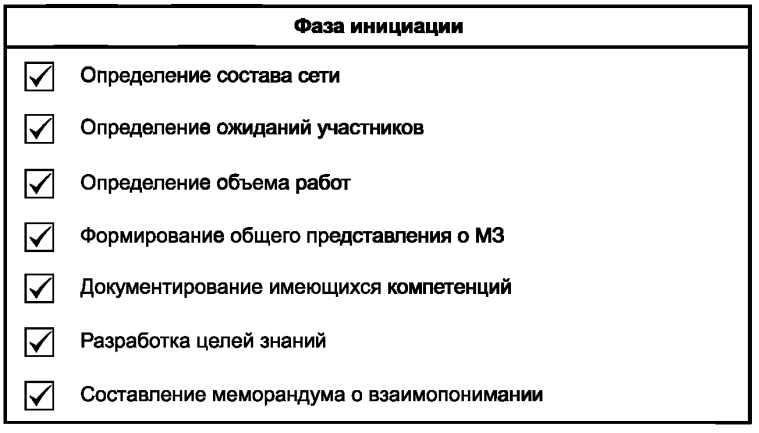



Рисунок 6 — Контрольный перечень этапов для фазы инициации

## 7.3 Фаза концептуального проектирования

### 7.3.1 Определение фактического состояния предприятий сети

По окончании фазы инициации, а именно формирования документации по стратегиям и целям, процесс внедрения переходит в фазу концептуального проектирования (см. рисунок 7). На первом этапе

фазы проводят подробный анализ существующих процессов МЗ в сети. Только после определения фактического состояния возможно сравнение с желаемым плановым состоянием. При определении этого фактического состояния могут использоваться различные инструменты.

В первую очередь на этом этапе делают общий обзор знаний, имеющихся на предприятиях. Раскрытие информации об имеющихся знаниях относится как к формализованным знаниям (в виде документов), так и к неформализованным знаниям (опыт и навыки сотрудников). Формализованные знания на предприятии часто заносят в структурированные базы и банки данных. И наоборот, неформализованные знания сотрудников, полученные опытным путем, обобщить сложнее, так как их трудно формализовать и представить в виде документов. Однако существуют подходы для систематизации знаний сотрудников. На основе документирования метазнаний «Кто что знает?» имеющиеся знания структурируют, а их повторное использование облегчается. Для этого существуют такие инструменты, как карта знаний, справочники различного типа и т. д. С помощью этих инструментов систематизируют информацию о том, кто и на каком предприятии какой информацией обладает. Тем самым эти инструменты не способствуют распространению знаний как таковому, а помогают быстро найти подходящего консультанта/эксперта для решения проблемы.

Дополнительно на этом этапе создают обзор деятельности, которая уже ведется на предприятиях по МЗ. С одной стороны, это относится к организационным подходам, например, имеющиеся процессы МЗ на предприятиях. Уже существующие коммуникационные процессы, используемые для распространения знаний внутри предприятия и между предприятиями, также имеют значение и должны быть соответствующим образом задокументированы. С другой стороны, в документации должны быть указаны используемые информационные и коммуникационные технологии, применяемые для поддержки процессов МЗ.

Такое систематическое и структурированное составление обзора в части существующих знаний и подходов по МЗ позволяет точно увидеть необходимые области формирования МЗ на предприятиях сети. В ходе этой фазы на этапе составления обзора необходимо обеспечить коммуникацию, чтобы можно было осуществлять обмен информацией между партнерами по уже проведенным на отдельных предприятиях мероприятиям по менеджменту знаний. Процесс взаимной открытости и прозрачности в значительной степени способствует росту доверия между партнерами и заметно влияет на создание открытой и основанной на сотрудничестве сетевой культуры.

### 7.3.2 Разработка плановой концепции для внедрения менеджмента знаний

Разработка плановой концепции МЗ в сети основывается на общих согласованных целях знаний партнеров по сети. На этом этапе для партнеров особенно важно обеспечить применение в сети однозначно установленных терминов и их определений. Таким образом, будет предотвращена опасность, что одни и те же термины вследствие различной интерпретации на предприятиях сети будут восприниматься по-разному. При одинаковом понимании терминов также гарантируется однозначное и понимаемое всеми определение целей знаний в сети.

На этом этапе можно перейти к детальному планированию отдельных основных элементов. Опыт показывает, что в частности для МСП большой объем дополнительных ресурсов для внедрения и использования решений по менеджменту знаний отсутствует. Поэтому основной упор при планировании мероприятий по реализации концепции делают на то, что деятельность в рамках МЗ будет максимально интегрирована в существующие бизнес-процессы. Менеджмент знаний должен пониматься как неотъемлемая часть повседневной работы предприятия. Поэтому различные бизнес-процессы на предприятиях сети требуют гибких решений. В дальнейшем при подробном планировании целей для областей формирования должны быть определены методы обмена знаниями с другими предприятиями сети. Здесь необходимо констатировать, что для обмена знаниями внутри предприятия и между предприятиями-партнерами необходимо разработать систему стимулирования или соответственно адаптировать уже имеющуюся систему стимулирования к новым требованиям.

Однако если невозможно устранить существующую нехватку знаний посредством развития знаний в рамках сети, должны быть определены методы и мероприятия по приобретению знаний извне (закупка, привлечение партнеров и т. д.).

Кроме того, при подробном планировании целей знаний сети нельзя пренебрегать информационно-технической поддержкой решений по МЗ. Зачастую особую сложность на этом этапе представляет неоднородность и многообразие применяемых IT-систем. Следовательно, особое внимание необходимо уделять проблемно-ориентированному применению тех информационных и коммуникационных технологий, которые допускают гибкость относительно применяемого аппаратного и программного обеспечения.

### 7.3.3 Сравнение фактического и планового состояния направлений внедрения менеджмента знаний

Сравнение фактического и планового состояния служит для обнаружения расхождений между желаемым плановым состоянием и выявленным фактическим состоянием на различных уровнях формирования МЗ в сети. При внедрении решений по МЗ в сетях более или менее затрагиваются все организационные уровни отдельных предприятий, поэтому при использовании описанной здесь фазоориентированной процедуры внедрения МЗ необходимо следовать принципу, рассматривающему человеческий, организационный и технический аспекты. Так как на участвующих предприятиях могут иметься различные методы организации работы и проектов, это может вызывать некоторые сложности. Различия организационной культуры также усложняют процесс учета и требуют соответствующего внимания. Эти аспекты обязательно должны учитываться при определении человеческих и организационных факторов.

По окончании сравнения фактического и планового состояний на всех трех уровнях можно подробно представить требуемые мероприятия для отдельных предприятий сети. Результаты этого анализа на последующем этапе процесса внедрения могут использоваться для более точного определения потребностей в изменениях для сети МСП.

### 7.3.4 Определение потребностей в корректировке концепции для отдельных участников сети

Соответствующие мероприятия для достижения целей знаний в сети могут быть определены на основании потребностей в оптимизации, установленных с помощью сравнения фактического и планового состояний. Таким образом, для сети могут быть разработаны конкретные предложения в части оптимизированного решения по МЗ. Благодаря реализации этих предложений должно стать возможным целевое управление таким производственным фактором, как знания на предприятиях сети. Эффективное управление создает условия для возможности применения решений по МЗ, например, в части целевого формирования знаний.

В соответствии с этим на данной фазе необходима подробная оценка альтернативных решений по МЗ. Только так можно решить, достаточно ли для достижения целей адаптации уже применяемых в сети решений по МЗ или необходимо привлечение новых методов и технологий из внешних источников. Нельзя забывать и о факторе стоимости различных решений и подходов. Таким образом, только после тщательного анализа пары польза/затраты может быть сделан окончательный выбор методов и инструментов по МЗ. Когда такое решение принято, можно приступать к разработке финального проекта решения по МЗ.

Важно помнить, что не только потребность в изменениях для сети должна быть определена как единое целое, но также необходимо уточнить и подробно описать потребности в изменениях на уровне отдельного партнера по сети. Затем на основании таких определений могут быть запланированы и реализованы эффективные этапы внедрения для различных уровней действий.

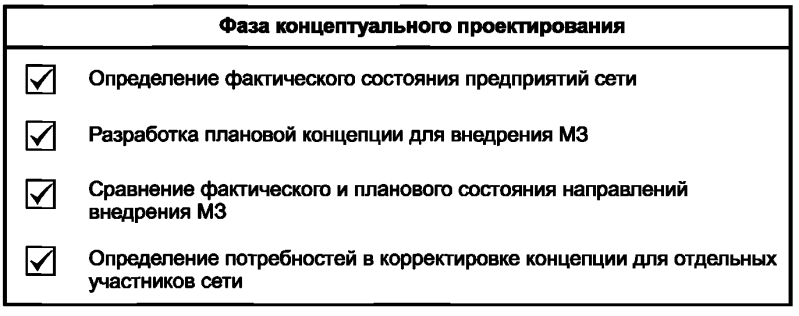



Рисунок 7 — Контрольный перечень этапов для фазы концептуального проектирования

## 7.4 Фаза организации исполнения

### 7.4.1 Анализ и выбор подходящих методов и инструментов менеджмента знаний (управление изменениями)

Утверждение концепции МЗ на предприятиях сети является необходимым условием для успешного внедрения разработанного решения по МЗ. Таким образом, процессы внедрения и адаптации необхо-

димы для проработки потребностей в изменениях на всех предприятиях сети. Такой комплексный процесс изменений (менеджмент изменений) всегда предполагает опасность провала. Поэтому при внедрении решений по МЗ на организационном и техническом уровнях необходимо обращать особое внимание на такие факторы, как адаптация действий по менеджменту знаний к уже имеющимся бизнес-процессам предприятия и их интеграция в повседневную деятельность сотрудников.

Параллельно должны разрабатываться мероприятия, которые на персональном уровне поддерживают положительный настрой сотрудников относительно обмена знаниями по сети. Учет такой личной вовлеченности имеет очень большое значение. Управление участвующими предприятиями должно помочь процессу установления открытой культуры сети. Поведение и тем самым выносимые на обозрение ценности менеджмента должны быть согласованы с коммуникативной активностью, касающейся важности внедрения МЗ в сети. Убедительная политика предприятия и привитая культура понимания ценности знаний в значительной мере влияют на сотрудников. Несовпадение слов и поступков приводит к возникновению неуверенности и в конечном итоге к провалу такого процесса внедрения. Символичным шагом должно стать устранение ограничивающих знание барьеров на предприятии и между предприятиями. Дополнительно должен проводиться открытый обмен знаниями между партнерами по сети посредством обучения использованию предоставленных инструментов, чтобы уменьшить или устранить другие потенциальные барьеры распространения МЗ в сети.

### 7.4.2 Планирование реализации (планирование работ и времени)

Планирование деятельности по внедрению МЗ в сети МСП должно проводиться с помощью совместно разработанных целей знаний. Таким образом, для конкретной реализации требуется тщательное планирование работы и времени. Разработанные планы должны быть согласованы между партнерами по сети. Только благодаря такому совместному процессу разработки могут быть в достаточной степени учтены различные ресурсы и мощности различных предприятий, и только так может быть выполнено качественное планирование. Таким образом, весь процесс планирования служит для того, чтобы согласовать и синхронизировать друг с другом отдельные действия партнеров по сети в рамках процесса внедрения. Поэтому применение необходимых ресурсов должно быть представлено реалистично в соответствии с пакетами рабочих заданий, определенными при планировании работы и времени. Необходимо, чтобы сотрудники, ответственные за процесс внедрения, наряду с выполнением повседневной работы на предприятии имели достаточно времени для инициализации необходимых процессов внедрения и адаптации.

Поэтому в рамках процесса проектирования и согласования между партнерами необходимо обсудить, насколько четко можно идентифицировать пилотную область в сети, которая может сыграть роль лидера в процессе внедрения МЗ. Успешная реализация такого пилотного проекта может использоваться в качестве основы для последующего расширения области внедрения по всей сети. Члены основной группы, которые успешно сопровождали внедрение пилотного проекта, затем в качестве промоутеров могут способствовать успеху и убедительному достижению конкретной пользы от решения по МЗ на сетевых предприятиях. Чем больше лиц, поддерживающих проект, вовлечено в процесс внедрения МЗ, тем больше вероятность достижения долговременного успеха при внедрении и использовании МЗ в сетях МСП.

### 7.4.3 Реализация и интеграция

В рамках управления проектом необходимо постоянное сопровождение процесса внедрения. Посредством непрерывной обратной связи по вопросам реализации решения по МЗ, независимо от того, идет ли речь о небольшом пилотном проекте или о расширении области внедрения по всей сети, для всех сотрудников сетевых предприятий необходимо обеспечить прозрачность. С помощью такой открытой коммуникационной и информационной политики в сети можно поддержать ход проекта. При необходимости, можно вмешаться и скорректировать процессы.

По этой причине такая прозрачность носит не только информативный характер, но и создает социальное давление в сети, которое вынуждает отдельные предприятия выполнять свои обязательства, установленные при планировании времени и работ. Если затраты сетевых партнеров вследствие совместно проведенного планирования известны всем участвующим предприятиям, то задержки при выполнении проекта можно однозначно идентифицировать. Если социального давления недостаточно, необходимо применить другие возможные механизмы, которые уже установлены в документации по стратегии и целям сети, чтобы обеспечить дееспособное функционирование МЗ в сети МСП.

| Фаза организации исполнения |
|---|
| ☑ Анализ и выбор подходящих методов и инструментов МЗ (управление изменениями) |
| ☑ Планирование реализации (планирование работ и времени) |
| ☑ Реализация и интеграция |

Рисунок 8 — Контрольный перечень этапов для фазы организации исполнения

### 7.5 Проведение испытаний и оценка

#### 7.5.1 Контроль исполнения и наблюдение за внедрением менеджмента знаний и за использованием менеджмента знаний в сети

На этапе контроля исполнения для партнеров по сети сначала имеет смысл рассмотреть возможность интеграции деятельности по МЗ в рабочие процессы. Интеграция может быть успешной только в том случае, если действия, связанные со знаниями, эффективно и точно вписываются в рабочий процесс. На уровне элементов знаний интересным фактором для наблюдения является прирост знаний на отдельных предприятиях сети. В качестве количественной меры можно использовать, например, число документов, обмен которыми состоялся, или частоту использования отдельных документов. Распространение знаний по сети можно контролировать в соответствии с числом сетевых запросов документа. Для измерения качества необходимо использовать оценку добавленных знаний соответствующими пользователями. Кроме того, в качестве инструментов наблюдения, независимо от решения по МЗ, может проводиться собственная или независимая оценка деятельности участвующих в сети МСП.

#### 7.5.2 Оценка процесса и окончательного результата внедрения менеджмента знаний в сети

Оценка мероприятий может проводиться на основе оценки внедрения процессов МЗ в сети. Планомерная оценка мероприятий для успешного МЗ является необходимым, но не достаточным условием. Следует также оценить и сам процесс внедрения, чтобы сделать соответствующие выводы. Оценка достижения целей МЗ может быть выполнена посредством сравнения с целями знаний, определенными для сети. Различия между целевыми установками и реальностью служат основой для разработки мероприятий по корректировке процесса.

Также должна проводиться количественная оценка финансово-экономической составляющей внедрения по всем возможным аспектам, чтобы иметь возможность показать пользу от МЗ, подтвержденную конкретными фактами. Например, может быть представлена экономия благодаря росту потенциалов синергии, более эффективным бизнес-процессам или снижению операционных расходов при получении информации. Если количественная оценка невозможна, то необходимо привести фактические документально оформленные примеры, например успешное завершение сделки, которая не состоялась бы без МЗ. Такие истории успеха следует целенаправленно распространять по сети для соответствующей демонстрации и признания положительных результатов МЗ.

#### 7.5.3 Извлеченные уроки

Оценка мероприятий должна служить для обеспечения долговременного функционирования МЗ в сети. Систематическое развитие, организация и координация работы сети, которые становятся возможными благодаря выводам, полученным на основе оценки МЗ в ходе так называемых извлеченных уроков, приводят к целенаправленной адаптации мероприятий для обеспечения эффективного МЗ. Целью должно стать установление структурированного диалога между предприятиями сети, так как МЗ представляет собой непрерывный циклический итерационный процесс. Требования рынка меняются, в соот-

| Фаза тестирования и оценки |
|---|
| ☑ Контроль исполнения и наблюдение за внедрением МЗ и за использованием менеджмента знаний в сети |
| ☑ Оценка процесса и окончательного результата внедрения МЗ в сети |
| ☑ Извлеченные уроки |

Рисунок 9 — Контрольный перечень этапов для фазы проведения испытаний и оценки

ветствии с ними должны непрерывно адаптироваться цели сети и цели знаний. Совместная работа отдельных партнеров по сети не является самоцелью, а служит для увеличения конкурентоспособности и в конечном итоге увеличению балансовой стоимости отдельного предприятия.

### 7.6 План и этапы проекта

В качестве ориентира для внедрения МЗ в сетях разработан общий план проекта (см. рисунок 10). В план проекта наряду с пакетами рабочих заданий (AP), которые соответствуют фазам процесса внедрения, входят также этапы работ (AS).

| Пакеты рабочих заданий (AP) и этапы работы (AS) | | Ход проекта |
|---|---|---|
| **AP 1** | **Фаза инициации проекта** | |
| AS 1.1 | Определение состава сети | |
| AS 1.2 | Определение ожиданий участников | |
| AS 1.3 | Определение фронта/объема работ | |
| AS 1.4 | Формирование общего представления о МЗ | |
| AS 1.5 | Документирование имеющихся компетенций | |
| AS 1.6 | Разработка целей знаний | |
| AS 1.7 | Документирование стратегии и целей МЗ в сетях | |
| **AP 2** | **Фаза концептуального проектирования** | |
| AS 2.1 | Определение фактического состояния предприятий сети | |
| AS 2.2 | Разработка плановой концепции для внедрения МЗ | |
| AS 2.3 | Сравнение фактического и планового состояния направлений внедрения МЗ | |
| AS 2.4 | Определение потребностей в корректировке концепции для отдельных участников сети | |
| **AP 3** | **Фаза организации исполнения** | |
| AS 3.1 | Анализ и выбор подходящих методов и инструментов МЗ (управление изменениями) | |
| AS 3.2 | Планирование реализации (планирование работ и времени) | |
| AS 3.3 | Реализация и интеграция | |
| **AP 4** | **Проведение испытаний и оценка** | |
| AS 4.1 | Контроль исполнения и наблюдение за внедрением МЗ и за использованием МЗ в сети | |
| AS 4.2 | Оценка процесса и окончательного результата внедрения МЗ в сети | |
| AS 4.3 | Извлеченные уроки | |

Рисунок 10 — План проекта по внедрению МЗ в сети малых и средних предприятий

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных документов национальным стандартам

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного документа | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|---|
| PAS 1062 | — | * |
| * Соответствующий национальный стандарт отсутствует. | | |

УДК 658:330.341.1:001:330.111.4:0:006.354 ОКС 01.140.20; 03.100.99

Ключевые слова: менеджмент знаний, инновационный менеджмент, система МЗ, менеджмент знаний в сетях малых и средних предприятий, сети малых и средних предприятий

Редактор *Е.В. Дрюк*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 22.12.2016. Подписано в печать 31.01.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95. Тираж 27 экз. Зак. 259.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru