

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК  
20000-200Х  
(проект,  
первая редакция)

---

Информационная технология

**УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ**

**Часть 1**

**Общие положения и словарь**

ISO/IEC 20000-1:2005  
«Information technology – Service management –  
Part 1: Specification»

Издание официальное

Москва  
2007

## **Предисловие**

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандарты в Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2-2004 «Стандарты в Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены».

### **Сведения о стандарте**

1 ПОДГОТОВЛЕН Закрытым акционерным обществом «Ай-Техо» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ № \_\_\_\_\_

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО/МЭК 20000:2005 «Информационные технологии. Управление услугами». При этом дополнительные фразы, включенные в текст стандарта для учета потребностей национальной экономики Российской Федерации, выделены курсивом.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-200х состоит из следующих двух частей, объединенных общим названием «Информационные технологии. Управление услугами»:

Часть 1. «Общие положения и словарь»;

Часть 2. «Практическое руководство».

Также для учета потребностей национальной экономики Российской Федерации, содержание ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 дополнено Приложением А, в котором приведен перечень плановых документов по управлению услугами, которого нет в ИСО/МЭК 20000-2005.

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет.*

---

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

Введение .....	v
1. Область применения.....	6
2. Термины и определения.....	7
2.1. Область применения глоссария.....	7
2.2. Основные термины и определения.....	7
3. Основные нормативные положения .....	9
3.1. Требования к системе управления услугами.....	9
3.1.1. Ответственность руководства поставщика услуг.....	9
3.1.2. Требования к документации по управлению услугами.....	10
3.1.3. Компетентность, осведомленность и подготовка персонала поставщика услуг.....	11
3.2. Планирование и реализация управления услугами .....	11
3.2.1. Планирование управления услугами (Планирование) .....	12
3.2.2. Осуществление управления услугами и предоставление услуг (Осуществление) .....	13
3.2.3. Мониторинг, измерение и проведение анализа управления услугами (Проверка) .....	14
3.2.4. Непрерывное улучшение управления услугами (Действие) .....	14
3.2.4.1. Политики непрерывного улучшения услуг.....	15
3.2.4.2. Управление улучшением услуг .....	15
3.2.4.3. Деятельность по улучшению услуг .....	15
3.3. Планирование и внедрение новых и изменённых услуг .....	16
3.4. Процессы предоставления услуг.....	17
3.4.1. Управление уровнями обслуживания .....	17
3.4.2. Подготовка отчетности по услугам.....	18
3.4.3. Управление бесперебойностью предоставления и доступностью услуг .....	18
3.4.4. Бюджетирование и учёт затрат на услуги ИТ .....	20
3.4.5. Управление мощностями .....	20
3.4.6. Управление обеспечением информационной безопасности .....	21
3.5. Процессы отношений.....	22
3.5.1. Общие сведения .....	22
3.5.2. Управление отношениями с потребителями .....	22
3.5.3. Управление подрядчиками.....	23
3.6. Процессы решения .....	25
3.6.1. Предпосылки .....	25
3.6.2. Управление инцидентами.....	25
3.6.3. Управление проблемами.....	26
3.7. Процессы регулирования.....	26
3.7.1. Управление конфигурациями.....	26
3.7.2. Управление изменениями.....	28

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-200х**

*(проект, первая редакция)*

3.8. Процессы релиза .....	28
3.8.1. Управление релизами .....	28
<i>Приложение А. Перечень основных плановых документов по управлению услугами ..</i>	<i>30</i>
Библиография .....	33

## **Введение**

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 способствует принятию в повседневной практике поставщика комплексного процессного подхода к результативному предоставлению управляемых услуг, соответствующих основной деятельности (бизнесу) и требованиям их потребителя. Для результативного функционирования организации необходимо определить и управлять многочисленными взаимосвязанными деятельностями. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая с целью предоставления возможности преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Часто выход одного процесса формирует вход (*например, исходные данные*) для другого процесса.

Скоординированная интеграция и внедрение процессов управления услугами, основанными на применении информационных технологий (далее по тексту – просто «услуги» или «услуги ИТ») обеспечивают непрерывное управление, большую результативность и благоприятные условия для постоянного совершенствования. Реализация деятельности и процессов требует, чтобы работа персонала в Диспетчерской службе Сервис-деск, командах обеспечения операционной деятельности (эксплуатации), поддержки и предоставления услуг и была хорошо организована и скоординирована. Также для гарантии эффективности и результативности функционирования процессов управления услугами необходим соответствующий инструментарий.

Предполагается, что выполнение требований ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 поручено сотрудникам, имеющим соответствующую квалификацию и компетенцию.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-200х не содержит всех требований к видам обеспечения контракта.

На тех, кто применяет настоящий национальный стандарт, возлагается ответственность за его корректное использование.

Соответствие настоящему национальному стандарту не освобождает от правовой ответственности.

Информационная технология

Управление услугами

Часть 1

Общие положения и словарь

Information technology – Service management – Part 1: Specification

---

Дата введения 200х-хх-хх

**1. Область применения**

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 определяет требования к поставщику услуг по предоставлению потребителю управляемых услуг допустимого качества.

Она может быть применена:

- а) к бизнесу поставщика, связанного с предложением услуг;
- б) к бизнесу поставщика - для разработки подхода к согласованному выполнению работ всеми поставщиками услуг в цепочке поставок;
- в) к поставщикам услуг - для сравнительной оценки реализованных ими процессов управления услугами ИТ;
- г) в качестве основы для проведения независимой оценки поставщика услуг;
- д) организациями, которым необходимо продемонстрировать способность предоставлять услуги, соответствующие требованиям их потребителя; и
- е) организациями, стремящимся к улучшению услуг посредством эффективного применения процессов мониторинга и повышения качества услуг.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 подробно описывает тесно связанные процессы управления услугами, представленные на рисунке 1.

Взаимоотношения между представленными процессами управления услугами зависят от особенности реализации этих процессов в организации. В целом такие взаимоотношения очень сложны для моделирования, поэтому они не отражены на рисунке.

Перечень целей и средств управления, приведённых в ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1, не является исчерпывающим, и организация может определить для себя дополнительные цели и средства управления услугами, необходимые для удовлетворения специфических потребностей бизнеса потребителей услуг. Сущность деловых взаимоотношений между поставщиком и потребителями услуг определена в ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1 в виде требований, последовательное выполнение которых обеспечит полное достижение целей управления услугами.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 основан на парадигме процессного подхода и содержит требования к процессам управления услугами. Он не предназначен для

проведения оценки продукции - *самих услуг*. Тем не менее, организации, которые занимаются разработкой инструментария, продуктов и систем в области управления услугами, могут использовать как ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1, так и практическое руководство ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-2 в качестве рекомендаций при разработке инструментария, продуктов и систем, поддерживающих лучшие практики управления услугами.



Рисунок 1. Процессы управления услугами.

## 2. Термины и определения

### 2.1. Область применения глоссария

Областью применения глоссария является ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.

### 2.2. Основные термины и определения

В ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 применяются следующие термины.

## ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1

(проект, первая редакция)

**2.2.1. доступность** (availability): Способность компонента или услуги выполнять свои функции в определенный момент или в течение определенного промежутка времени.

Примечание - Доступность обычно выражается как отношение периода, на протяжении которого услуга была доступна для использования, к согласованному периоду предоставления услуги.

**2.2.2. базис** (baseline): Описание состояния услуги или отдельных конфигурационных элементов (см. п. 2.2.4) в определенный момент времени.

**2.2.3. запись об изменении** (change record): Запись, содержащая сведения о том, на какие конфигурационные элементы (см. п. 2.2.4) и каким образом утвержденное изменение оказывает влияние.

**2.2.4. конфигурационный элемент** (configuration item): Компонент инфраструктуры или элемент, который находится или будет находиться под контролем процесса управления конфигурациями.

Примечание – Конфигурационные элементы (КЭ) могут значительно различаться по сложности, размерам и типу, начиная с целой системы, включающей аппаратные средства, программные средства и документацию, заканчивая отдельным модулем или небольшим аппаратным компонентом.

**2.2.5. конфигурационная база данных** (configuration management database): База данных, которая содержит все соответствующие потребностям реализации процессов управления услугами сведения по каждому конфигурационному элементу и сведения о важных взаимосвязях между ними.

**2.2.6. документ** (document): Информация и соответствующий носитель.

Примечания

В данном стандарте понятие «запись» (см. п.2.2.9) отличается от понятия «документ» тем, что запись является свидетельством деятельности, а не свидетельством намерений.

Примерами документов являются опубликованные политики, планы, процедуры, соглашения об уровнях обслуживания (см. п. 2.2.13) и контракты.

**2.2.7. инцидент** (incident): Любое событие, которое не является частью стандартного функционирования услуги и которое приводит или может привести к остановке в предоставлении этой услуги или к снижению её качества.

Примечание – Инцидентами могут быть обращения пользователей с такими вопросами как: «Как я могу...?» или «Как мне...?» (*например, связанные с недостаточной подготовкой этих пользователей*).

**2.2.8. проблема** (problem): Неизвестная корневая причина одного или нескольких инцидентов.

**2.2.9. запись** (record): Документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства выполнения какой-либо деятельности.

Примечания

В данном стандарте термин «запись» отличается от термина «документ» тем, что запись является свидетельством деятельности, а не свидетельством намерений.

Примерами записей являются отчеты по аудиту, запросы на изменение, отчеты об инцидентах, записи о прохождении сотрудником обучения, счета, отправленные потребителю.



**2.2.10. релиз (release):** Совокупность новых и/или изменённых конфигурационных элементов, которые проходят совместное тестирование и внедрение в рабочую среду.

**2.2.11. запрос на изменение (request for change):** документ на бумажном носителе или в электронном виде, содержащий сведения о запросе на изменение любого конфигурационного элемента, связанного с услугой или инфраструктурой.

*Примечание – Идентичный перевод определения запроса на изменении, приведенного в п. 2.11 стр. 3 ИСО/МЭК 20000-1 - «запрос на изменение (request for change): формуляр или экранная форма, используемая для записи сведений о запросе на изменение для любого УЭ, связанного с услугой или инфраструктурой в целом» был изменен, так как в оригинальной трактовке он не соответствует остальному тексту стандарта. Например, формуляр или бумажная форма не могут служить примерами записи (см. примечание к п. 2.2.9)*

**2.2.12. Диспетчерская служба Сервис-деск (service desk):** Группа сотрудников поставщика услуг, представляющая собой точку контакта для потребителей услуг и выполняющая основной объем работ по поддержке предоставляемых им услуг.

**2.2.13. соглашение об уровнях обслуживания (СОУ) (service level agreement, SLA):** Письменное соглашение между поставщиком и потребителем, в котором задокументированы услуги и согласованные уровни обслуживания.

**2.2.14. управление услугами (service management):** Деятельность поставщика услуг по управлению услугами, направленная на выполнение требований бизнеса их потребителей.

**2.2.15. поставщик услуг (service provider):** Организация, поставившая перед собой цель соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.

*Примечание – В некоторых случаях поставщиком услуг может являться внутреннее подразделение организации, например, департамент информационных технологий.*

### **3. Основные нормативные положения**

#### **3.1. Требования к системе управления услугами**

Цель: Обеспечить систему управления, включающую политики и организацию управления, позволяющую реализовывать внедрение всех услуг ИТ и эффективно управлять ими.

##### **3.1.1. Ответственность руководства поставщика услуг**

Посредством руководящей роли, а также за счет выполняемых действий высшее руководство поставщика услуг должно обеспечить наличие свидетельств принятия им обязательств по разработке, исполнению и развитию возможностей

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

процессов управления услугами в контексте требований бизнеса потребителя услуг.

Руководство поставщика услуг должно:

а) установить цели, определить политики, и сформировать планы управления услугами;

б) информировать персонал, участвующий в управлении услугами, о важности достижения целей процессов управления услугами и о необходимости постоянного улучшения таких процессов;

в) гарантировать, что с целью повышения удовлетворенности потребителей, их требования определены, согласованы с ними и выполнены;

г) назначить представителя руководства поставщика услуг, ответственного за координацию и управление всеми услугами (ответственного руководителя);

д) определить и предоставить ресурсы для планирования, внедрения, мониторинга, проведения анализа, улучшения предоставления и управления услугами, например, принять на работу необходимый персонал, управлять текучестью кадров;

е) управлять рисками, связанными с организацией управления услугами и с самими услугами;

ж) проводить анализ процессов управления услугами с периодичностью, определенной в планах управления услугами, для того чтобы гарантировать постоянные пригодность, адекватность и результативность этих процессов.

### **3.1.2. Требования к документации по управлению услугами**

Поставщики услуг должны предоставлять документы и записи, гарантирующие эффективность планирования, функционирования и контроля процессов управления услугами (*например, такие документы и записи должны предоставляться при подтверждении соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1*). Такими документами и записями следует считать:

а) задокументированные политики и планы управления услугами;

б) задокументированные соглашения об уровнях обслуживания;

в) задокументированные процессы и процедуры, предусмотренные данным стандартом; и

г) записи, предусмотренные настоящим стандартом.

Поставщиком услуг должны быть установлены процедуры для создания, анализа, утверждения, поддержания в актуальном состоянии, использования и управления различными типами документов и записей, а также должны быть определены ответственности сотрудников за реализацию данных процедур.

**Примечание** - Документация может быть представлена в любой форме. Она может содержаться на любых носителях.

### **3.1.3. Компетентность, осведомленность и подготовка персонала поставщика услуг**

Поставщиком услуг должны быть определены все роли и ответственности по управлению услугами. Они должны быть распределены между сотрудниками поставщика услуг. Описания данных ролей и ответственностей должны поддерживаться в актуальном состоянии совместно с требованиями к уровню компетентности персонала, необходимому для результативного исполнения этих ролей.

С целью результативного выполнения сотрудниками назначенных им ролей, поставщиком услуг должны проводиться анализ требований к уровню компетентности, управление развитием и повышением компетентности его персонала, а также анализ потребностей в подготовке его сотрудников и управление такой подготовкой.

Высшее руководство поставщика услуг должно гарантировать, что его сотрудники осведомлены о значимости и важности своей деятельности и о том, какой вклад они вносят в достижение целей управления услугами.

## **3.2. Планирование и реализация управления услугами**

Примечание - Методика управления качеством, известная как цикл «Plan-Do-Check-Act» (PDCA), может быть применена ко всем процессам управления услугами. Цикл PDCA можно описать так:

а) Планирование (Plan) – установите цели управления услугами и определите процессы управления услугами, необходимые для получения результатов, соответствующих требованиям потребителей и политикам поставщика услуг;

б) Осуществление (Do) – реализуйте эти процессы управления услугами;

в) Проверка (Check) – контролируйте и измеряйте процессы управления услугами и сами услуги. При этом предметом контроля и измерений должно быть соответствие этих процессов и услуг политикам поставщика услуг, целям управления услугами и требованиям потребителей услуг. Докладывайте о полученных результатах контроля и измерения;

г) Действие (Act) - предпринимайте действия по постоянному повышению производительности процессов управления услугами.

## ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1

(проект, первая редакция)

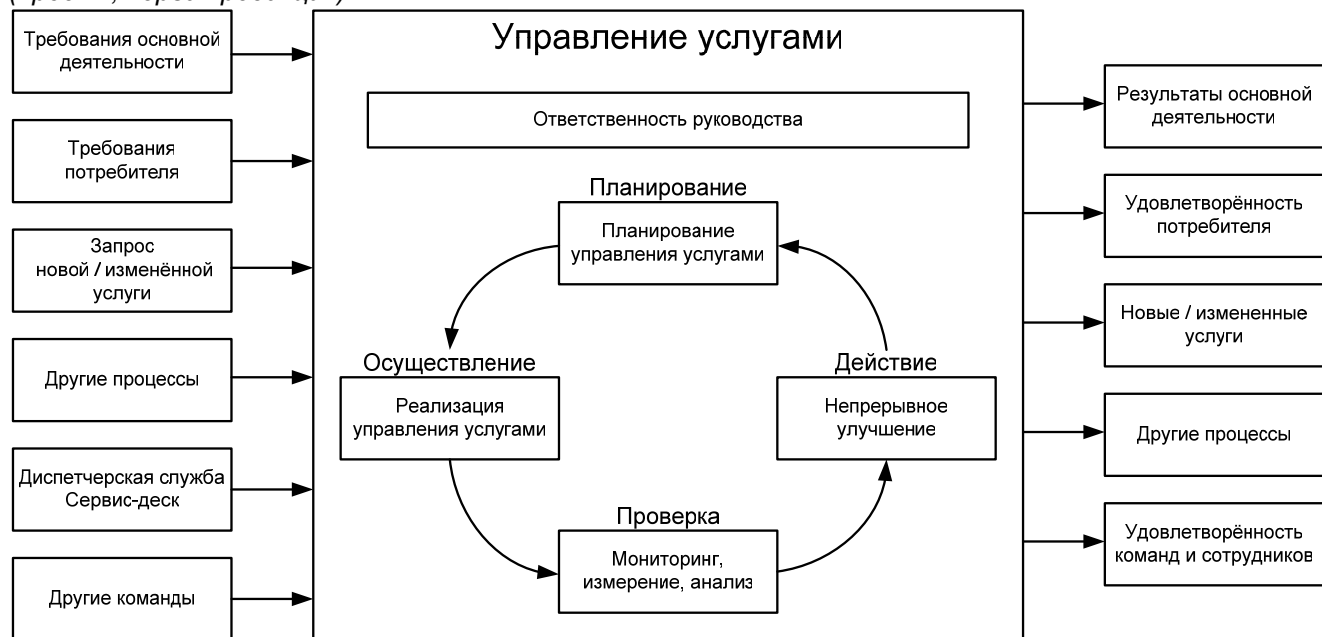


Рисунок 2. Применение методики «Plan-Do-Check-Act» (PDCA) к процессам управления услугами.

Модель цикла PDCA, приведённая на рисунке 2, иллюстрирует порядок реализации действий по управлению качеством процессов управления услугами. Требования к таким действиям приведены в разделах 3.2.1-3.2.4, а требования к процессам управления услугами приведены в разделах 3.2-3.8 настоящей части ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-200X.

### 3.2.1. Планирование управления услугами (Планирование)

Цель: Планировать реализацию и обеспечение управления услугами.

Управление услугами должно планироваться. Как минимум, планы управления услугами должны определять:

- а) содержание управления услугами с точки зрения поставщика услуг;
- б) цели, которые должны быть достигнуты, и требования, которые должны быть выполнены, посредством управления услугами;
- в) процессы управления услугами, которые должны выполняться;
- г) состав и структуру ролей и области ответственности руководства поставщика услуг, включая ответственного руководителя, владельцев процессов и сотрудников, отвечающих за управление контрактами, заключёнными с подрядчиками;
- д) взаимосвязи между процессами управления услугами и способы координации действий по реализации плана и/или процессов управления услугами;

е) подход, применяемый для выявления, оценки и управления возможными проблемами и рисками, связанными с достижением поставленных целей;

ж) подход к взаимодействию сотрудников поставщика, реализующих процессы управления услугами, с сотрудниками, выполняющими проекты по созданию новых или изменению существующих услуг;

з) ресурсы, средства и бюджет, необходимые для достижения поставленных целей;

и) инструментарий, применяемый для обеспечения реализации, в том числе для автоматизации, процессов управления услугами; и

к) каким образом будут осуществляться управление качеством предоставляемых услуг, проверка (аудит) и улучшение качества этих услуг.

Также в планах управления услугами должна быть ясно определена стратегия руководства поставщика и задокументирована ответственность данного руководства за анализ, утверждение, доведение до сведения установленных лиц и поддержание этих планов в актуальном состоянии.

Любые другие разработанные специфические планы (*например, план улучшения услуг, план обеспечения бесперебойности предоставления услуг, план внедрения изменений и релизов и др.*) должны быть согласованы с планом управления услугами.

### **3.2.2. Осуществление управления услугами и предоставление услуг (Осуществление)**

Цель: Достигать поставленные цели и реализовывать план управления услугами.

Поставщик услуг должен выполнять план управления услугами. При этом должны выполняться следующие действия:

а) выделение фондов и бюджетов, требуемых для управления услугами и для их предоставления;

б) закрепление за своими сотрудниками ролей и ответственностей по управлению услугами;

в) документирование и поддержание в актуальном состоянии политик, планов, процедур и описаний каждого процесса управления услугами или комплекса взаимосвязанных процессов управления услугами;

г) идентификацию рисков, связанных с услугами, и управление этими рисками;

д) управление организацией и формированием команд из его сотрудников, например, приём на работу и развитие персонала, управление сменой и преемственностью персонала и др.;

е) управление средствами и бюджетом, необходимыми для управления услугами и для их предоставления;

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

ж) управление работой команд, сформированных из его сотрудников, включая Диспетчерскую службу Сервис-деск и команды, осуществляющие операционную деятельность при управлении услугами и по их предоставлению;

з) предоставление отчетности о ходе и результатах выполнения планов управления услугами; и

и) координацию процессов управления услугами.

### **3.2.3. Мониторинг, измерение и проведение анализа управления услугами (Проверка)**

Цель: Осуществлять мониторинг, измерять и проводить анализ степени достижения целей и выполнения плана управления услугами.

Поставщику услуг необходимо использовать подходящие методы для мониторинга процессов управления услугами, и, по возможности, для измерения параметров данных процессов. Методы мониторинга и измерения должны обеспечивать гарантию способности процессов достигать запланированные цели управления услугами и получать результаты, соответствующие требованиям потребителей и политикам поставщика услуг.

Руководство поставщика услуг должно с запланированной периодичностью проводить анализ результатов управления услугами для того, чтобы удостовериться в том, что действующие требования к управлению услугами:

а) соответствуют плану управления услугами и требованиям настоящего стандарта; и

б) эффективно выполняются и продолжают оставаться актуальными.

Программа аудита процессов управления услугами должна быть спланирована с учетом состояния и важности как процессов управления услугами и областей, подлежащих аудиту, так и результатов предыдущих аудитов. В методике проведения аудита должны быть определены критерии, область действия, частота и методы проведения аудита. Выбор аудиторов и проведение ими проверок должны гарантировать объективность и беспристрастность аудита. Аудиторы не должны проводить проверку своей собственной работы по управлению услугами.

Цель проведения анализа, оценки и аудита управления услугами должна быть зарегистрирована вместе с их результатами и описаниями каких-либо корректирующих действий. Любые существенные несоответствия или области, вызывающие беспокойство, выявленные в результате проведения аудита, должны быть доведены до сведения соответствующих сторон.

### **3.2.4. Непрерывное улучшение управления услугами (Действие)**

Цель: Повышать результативность и эффективность предоставления и управления услугами.

#### **3.2.4.1. Политики непрерывного улучшения услуг**

Должны быть опубликованы политики в области улучшения услуг. Должно быть устранено любое несоответствие действующих политик настоящему стандарту или планам управления услугами. Должны быть четко определены и закреплены за сотрудниками поставщика услуг роли и ответственности за деятельности по улучшению услуг.

#### **3.2.4.2. Управление улучшением услуг**

Все предлагаемые действия по улучшению услуг должны быть оценены, зарегистрированы и утверждены. Также должны быть определены приоритеты (очередность выполнения) этих действий. Контроль их выполнения должен осуществляться с применением плана улучшения услуг.

У поставщика услуг должны постоянно функционировать процедуры определения возможных действий по улучшению услуг, реализации этих действий, измерения (определения) полученных результатов, составления отчетов и управления таким улучшением услуг. Эти процедуры должны быть применимы для:

а) улучшений отдельного процесса управления услугами, которые могут быть выполнены владельцем данного процесса вместе с другими сотрудниками поставщика услуг, имеющими типовые навыки, опыт и компетентность, например, выполнение отдельных корректирующих или предупреждающих действий; и

б) улучшений, затрагивающих всю организацию (поставщика услуг) или одновременно более чем один процесс управления услугами.

#### **3.2.4.3. Деятельность по улучшению услуг**

Поставщик услуг должен осуществлять:

а) сбор и анализ данных - для формирования базисов, для сравнительной оценки своих способностей в предоставлении услуг и в управлении ими, а также для процессов управления услугами;

б) выявление возможности улучшения услуг, планирование и реализацию таких улучшений;

в) проведение консультаций со всеми сторонами, вовлеченными в управление услугами;

г) определение целевых значений - для повышения качества услуг, для сокращения затрат на их предоставление и для улучшений в использовании ресурсов;

д) рассмотрение соответствующих выходных данных об улучшениях услуг, поступающих от всех процессов управления услугами;

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

е) измерение характеристик услуг - для оценки их улучшений, а также составление отчетности и информирование соответствующих сторон о таких улучшениях;

ж) пересмотр политик, процессов, процедур и планов управления услугами, при необходимости; и

з) предоставление гарантии того, что все утвержденные действия по улучшению услуг выполнены, и что они привели к достижению запланированных целей.

### **3.3. Планирование и внедрение новых и изменённых услуг**

Цель: Гарантировать, что новые и изменённые услуги будут предоставляться и управляться в соответствии с согласованными затратами и установленным качеством.

При рассмотрении предложений о внедрении новых или изменённых услуг необходимо оценивать их возможное влияние на предоставление и управление услугами, которое может носить стоимостной, организационный, технический и коммерческий характер.

Внедрение новых или изменённых услуг, включая прекращение предоставления существующей услуги, должно быть спланировано и утверждено в рамках процесса управления изменениями.

Планирование и внедрение новых или изменённых услуг должны включать в себя обеспечение финансами и ресурсами, необходимыми и достаточными для проведения таких изменений в предоставлении услуг и в управлении ими.

Планы улучшения услуг должны включать:

а) перечни ролей, описания ответственностей и действий сотрудников поставщика, его подрядчиков и потребителей услуг при внедрении, функционировании и поддержании в рабочем состоянии новых или изменённых услуг;

б) описания изменений, подлежащих внедрению в существующую структуру управления услугами и в сами услуги;

в) описание порядка обмена информацией с соответствующими сторонами;

г) перечни новых или изменённых контрактов и соглашений об уровнях обслуживания, соглашений об уровнях операционной поддержки, подлежащих приведению в соответствие с изменёнными потребностями бизнеса потребителей услуг;

д) требования к навыкам, опыту, подготовке и уровню компетентности персонала поставщика услуг и к кандидатам при приёме на работу;

е) требования к навыкам и подготовке сотрудников поставщика, потребителей и подрядчиков поставщика услуг, например, пользователей, специалистов, осуществляющих техническое обеспечение предоставления услуг;

ж) перечни и описания: процедур процессов управления услугами; характеристик услуг, подлежащих измерению и оценке; применяемых методов



(технологий); инструментария, которые должны быть использованы в связи с внедрением новых или изменённых услуг, например, процедур процесса управления мощностями, процесса управления финансами;

з) информацию о выделяемых денежных средствах с указанием сроков, когда они станут доступны для использования;

и) условия приемки услуг для предоставления их потребителям; и

к) ожидаемые результаты от предоставления новой услуги, выраженные в измеримых показателях.

Новые или изменённые услуги должны быть формально приняты поставщиком услуг перед их внедрением в инфраструктуру ИТ.

Поставщик услуг должен составлять отчеты о фактических результатах, достигнутых с помощью новых или изменённых услуг, в сравнении с запланированными. Анализ результатов внедрения (сравнения фактических результатов с запланированными) должен проводиться в рамках процесса управления изменениями.

### **3.4. Процессы предоставления услуг**

#### **3.4.1. Управление уровнями обслуживания**

Цель: Определять, согласовывать, регистрировать и управлять уровнями обслуживания.

Полный перечень услуг, предоставляемых поставщиком потребителю, с указанием соответствующих целевых значений параметров уровней обслуживания и параметров загруженности ресурсов поставщика при предоставлении этих услуг, должен быть согласован всеми сторонами и зарегистрирован.

Каждая предоставляемая пользователям услуга должна быть описана, согласована и задокументирована в одном или нескольких соглашениях об уровнях обслуживания.

Соглашения об уровнях обслуживания, вместе с соглашениями об уровнях операционной поддержки, контрактами с подрядчиками и описаниями соответствующих процедур, должны быть согласованы всеми заинтересованными сторонами и зарегистрированы.

Соглашения об уровнях обслуживания должны находиться под контролем процесса управления изменениями.

Для гарантии того, что уровни обслуживания продолжают оставаться эффективными и отвечающими текущим требованиям бизнеса потребителей и поставщика услуг, соглашения об уровнях обслуживания должны поддерживаться в актуальном состоянии посредством их регулярного анализа всеми согласовавшими их сторонами.

Уровни обслуживания должны подвергаться мониторингу. При этом должны составляться отчеты о фактических значениях параметров обслуживания в

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

сравнении с их целевыми значениями, демонстрирующие информацию о текущем состоянии и формирующихся тенденциях. Факты и причины несоответствий значений параметров должны быть доведены до сведения всех заинтересованных лиц и проанализированы. Действия по улучшению качества предоставления услуг, самих услуг и процесса управления уровнями обслуживания, предложенные в ходе этого процесса, должны быть зарегистрированы и должны использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

### **3.4.2. Подготовка отчетности по услугам**

Цель: Составлять согласованную, своевременную, достоверную и точную отчетность по услугам, предоставляемым потребителям, для принятия обоснованных решений и обеспечения эффективного обмена информацией.

Для каждого отчета по услугам должно быть определено его четкое описание, включающее идентификатор, назначение, целевую аудиторию и сведения об источнике информации.

Отчеты по услугам должны отвечать установленным потребностям и требованиям потребителей услуг. Отчетность по услугам должна отражать сведения:

а) о фактически достигнутых значениях параметров обслуживания в сравнении с целевыми значениями параметров уровня обслуживания;

б) о любых случаях нарушения согласованных значений параметров обслуживания, например, целевых показателей, указанных в СУО или инцидентах по информационной безопасности;

в) о загруженности ресурсов поставщика при предоставлении услуг, например, наличие и расход ресурсов;

г) о фактической производительности поставщика услуг (компонентов инфраструктуры ИТ), измеренной после того, как произошли некоторые важные события, например, критические инциденты или крупные изменения;

д) о формирующихся тенденциях в предоставлении услуг;

е) о результатах анализа достижения удовлетворенности потребителей услуг.

Решения руководства поставщика услуг и корректирующие действия должны приниматься на основе рассмотрения данных, содержащихся в отчетах по услугам. Эти решения должны быть доведены до сведения соответствующих сторон.

### **3.4.3. Управление бесперебойностью предоставления и доступностью услуг**

Цель: Гарантировать, что согласованные обязательства перед потребителями услуг о бесперебойности предоставления и доступности услуг будут выполнены при любых обстоятельствах.

Обязательства по обеспечению бесперебойности предоставления и доступности услуг должны определяться на основе планов бизнеса их потребителя, СУО и оценки соответствующих рисков. Обязательства должны определять права доступа, временные параметры бесперебойности предоставления и доступности услуг так же четко и подробно, как и требования к доступности компонент систем.

Для гарантии того, что согласованные обязательства будут выполнены в любых условиях (от нормального функционирования услуги до крупных нарушений в её предоставлении), планы обеспечения бесперебойности предоставления и доступности услуг должны разрабатываться и пересматриваться не менее одного раза в год. Для гарантии того, что планы обеспечения бесперебойности предоставления и доступности услуг отражают согласованные изменения, требуемые для исполнения бизнеса потребителя услуг, они должны поддерживаться в актуальном состоянии.

Проверки готовности к бесперебойному предоставлению и доступности услуг, осуществляемые с применением планов обеспечения бесперебойности предоставления и доступности услуг, должны проводиться при каждом крупном изменении в области бизнеса поставщика и/или потребителей услуг.

В рамках процесса управления изменениями должна проводиться оценка влияния любого изменения на планы обеспечения бесперебойности предоставления и доступности услуг.

Доступность услуг должна измеряться и регистрироваться. Нарушения доступности услуг должны быть изучены. При этом должны быть выполнены соответствующие действия по восстановлению доступности и по предотвращению подобных случаев нарушения доступности услуг.

Примечание - По возможности, необходимо выявлять возможные проблемы и выполнять предупреждающие действия, обеспечивающие бесперебойность предоставления и доступность услуг.

Планы обеспечения бесперебойности предоставления услуг, список контактов и конфигурационная база данных должны быть доступны сотрудникам поставщика услуг, реализующим процесс управления бесперебойностью предоставления и доступностью услуг, даже тогда, когда обычный доступ к ним затруднён. План обеспечения бесперебойности предоставления должен включать в себя действия, обеспечивающие возврат к нормальному режиму предоставления услуг.

Готовность к бесперебойному предоставлению услуг должна быть проверена на предмет её соответствия потребностями бизнеса потребителей услуг. Такая проверка должна выполняться с использованием планов обеспечения бесперебойности предоставления услуг.

Все проверки готовности к бесперебойному предоставлению услуг должны быть зарегистрированы. Все ошибки, выявленные при проведении таких проверок, должны быть задокументированы и проанализированы на предмет целесообразности их включения в план действий в чрезвычайных условиях и в план улучшения услуг.

### **3.4.4. Бюджетирование и учёт затрат на услуги ИТ**

Цель: Осуществлять бюджетирование и учёт затрат на предоставляемые услуги.

Примечание - В разделе рассматриваются вопросы бюджетирования и учёта затрат на услуги ИТ. На практике многие поставщики сталкиваются с выставлением счетов за подобные услуги. Однако выставление счетов является дополнительной деятельностью, не входящей в рамки рассмотрения ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 -200X.

Поставщикам услуг рекомендуется использовать механизм выставления счетов, полностью определенный и понятный всем сторонам. Все используемые практики учёта затрат должны быть согласованы с принятыми правилами бухгалтерского учёта в организации поставщика услуг.

Должны быть четко определены политики и процессы:

а) бюджетирования и учёта затрат на все компоненты услуг и инфраструктуры ИТ, включая накладные расходы, затраты на активы ИТ, на общие ресурсы, на услуги от внешних подрядчиков, на персонал, на страхование и лицензирование;

б) распределения прямых и косвенных затрат на предоставление услуг;

в) эффективного финансового контроля и утверждения расходов денежных средств.

Затраты на предоставление услуг должны включаться в бюджет с детализацией, достаточной для эффективного финансового контроля и принятия решений по финансированию предоставляемых услуг.

Поставщик услуг должен контролировать расходование денежных средств и составлять отчеты о соответствии фактических затрат на предоставление услуг расходам, предусмотренным бюджетом, а также должен проводить анализ прогнозов своего финансового положения и управлять затратами в соответствии с полученными результатами такого анализа.

Изменения услуг должны оцениваться с точки зрения их стоимости и утверждаться в рамках процесса управления изменениями.

### **3.4.5. Управление мощностями**

Цель: Гарантировать, что поставщик на протяжении всего времени имеет мощности, достаточные для выполнения текущих и согласованных будущих потребностей бизнеса потребителя услуг.

В рамках процесса управления мощностями должен разрабатываться и поддерживаться в актуальном состоянии план мощностей.

Процесс управления мощностями должен быть ориентирован на потребности бизнеса потребителей услуг и включать:

а) определение текущих и прогнозируемых требований бизнеса потребителей услуг к мощностям и к производительности предоставления услуг и самих услуг;

б) определение последовательности, предельных значений, затрат на наращивание мощностей и повышение производительности предоставления услуг и самих услуг;

в) оценку влияния результатов улучшений услуг, реализации запросов на изменения, применения новых технологий и оборудования на мощности и производительность предоставления услуг и самих услуг;

г) оценка влияния прогнозируемых внешних изменений, например, в области законодательства, на требования к мощностям и к производительности предоставления услуг и самих услуг;

д) получение информации и реализацию процедур, позволяющих проводить упреждающий анализ достаточности мощностей.

Для мониторинга мощностей (ресурсоемкости) услуг, настройки их производительности и обеспечения достаточных мощностей, должны быть определены соответствующие методы, процедуры и применяемое оборудование.

### **3.4.6. Управление обеспечением информационной безопасности**

Цель: Эффективно управлять обеспечением информационной безопасности в рамках любой деятельности по поддержке и предоставлению услуг.

Примечание – Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 «Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью» представляет собой руководство по управлению информационной безопасностью.

Руководители поставщика услуг, наделённые соответствующими полномочиями, должны утверждать политики в области информационной безопасности, которые должны быть доведены в части касающейся до всего персонала поставщика и потребителей услуг.

Средства контроля обеспечения информационной безопасности должны:

а) соответствовать требованиям политик в области обеспечения информационной безопасности;

б) управлять рисками, связанными с доступом к услугам или системам.

Значимые характеристики всех средств контроля обеспечения информационной безопасности должны быть задокументированы. Документация должна описывать риски, которые связаны со средствами контроля, а также способ функционирования и поддержания в рабочем состоянии таких средств контроля.

Влияние изменений на средства контроля должны оцениваться до внедрения этих изменений.

Деятельность, в которую вовлечены внешние организации, имеющие доступ к услугам и к информационным системам, должна основываться на

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

соглашениях, в которых должны быть определены все необходимые требования к обеспечению информационной безопасности.

Обо всех инцидентах в области информационной безопасности необходимо как можно быстрее сообщать соответствующим лицам поставщика услуг. Такие инциденты должны как можно быстрее регистрироваться согласно процедурам процесса управления инцидентами. Для гарантии того, что все инциденты в области информационной безопасности исследованы и приняты соответствующие меры по их устранению, процедуры процесса управления инцидентами следует поддерживать в рабочем состоянии.

Должны действовать механизмы, позволяющие осуществлять мониторинг и определять типы, масштабы, влияние инцидентов и отказов в области информационной безопасности. Возможные действия по улучшению процесса управления обеспечением информационной безопасности, выявленные при исполнении этого процесса, должны быть зарегистрированы и должны использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

### **3.5. Процессы отношений**

#### **3.5.1. Общие сведения**

Процессы отношений описывают два взаимозависимых аспекта – управление отношениями с потребителями и управление подрядчиками.

#### **3.5.2. Управление отношениями с потребителями**

Цель: Устанавливать и поддерживать взаимовыгодные отношения между поставщиком услуг и их потребителями, основанные на понимании потребностей потребителей и мотивов их бизнеса.

Поставщик услуг должен определять и регистрировать сведения о потребителях услуг и о других сторонах, заинтересованных в предоставлении услуг.

Поставщик услуг и их потребитель не менее одного раза в год должны участвовать в проведении анализа предоставляемых услуг для обсуждения изменений: содержания услуг, СУО, контрактов (при наличии контрактов), а также потребностей бизнеса потребителя услуг. Помимо ежегодного анализа должны проводиться промежуточные совещания по обсуждению производительности, достижений, спорных вопросов и планов действий, следующих за такими совещаниями. Периодичность промежуточных совещаний должна быть согласована поставщиком и потребителями услуг. Все совещания должны протоколироваться.

Иные заинтересованные стороны также могут участвовать в работе совещаний.

Следствиями таких совещаний будут являться изменения контракта (контрактов), в случае его (их) наличия, и изменения СУО. Эти изменения должны выполняться под контролем процесса управления изменениями.

Для обеспечения удовлетворенности потребителей, поставщик услуг должен получать информацию о потребностях и о значимых изменениях их бизнеса.

У поставщика должен существовать процесс обработки жалоб. Формальное определение жалобы по услуге должно быть согласовано с потребителями услуг. В рамках этого процесса у поставщика должны функционировать процедуры регистрации жалоб по предоставляемым услугам. Все поступающие жалобы должны регистрироваться. Поставщик должен проводить разбирательство (расследование) по каждой поступившей жалобе, выполнять необходимые действия для их удовлетворения. При этом должно осуществляться информирование соответствующих лиц о поступивших жалобах и о предпринятых по ним действиях, а также закрытие жалоб. Для случаев, когда удовлетворение жалобы утвержденным порядком невозможно, потребителю должна быть доступна возможность ее эскалации сотрудниками и руководителям, обладающим достаточными компетентностью и полномочиями.

В организации поставщика услуг должны быть определены сотрудники, которые несут персональную ответственность за управление удовлетворенностью потребителей услуг и за процесс управления отношениями с потребителями в целом. У поставщика услуг должны существовать процедуры для регулярных измерений (оценки) удовлетворенности потребителей и для выполнения действий в соответствии с полученными результатами. Возможные действия по улучшению предоставления услуг, самих услуг, процесса управления отношениями с потребителями, выявленные при исполнении этого процесса, должны быть зарегистрированы и использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

### **3.5.3. Управление подрядчиками**

Цель: Управлять подрядчиками для гарантии обеспечения целостности и качества услуг.

Примечания

1 Процесс выбора подрядчиков не входит в рамки настоящего национального стандарта.

2 Подрядчики могут использоваться поставщиком услуг для обеспечения предоставления некоторой части услуги поставщика. В настоящем стандарте под термином «поставщик услуг» понимается организация, которая стремится продемонстрировать соответствие реализуемого в ней процесса управления подрядчиками требованиям данного национального стандарта. Пример системы отношений между поставщиком услуг и подрядчиками представлен на рисунке 3.

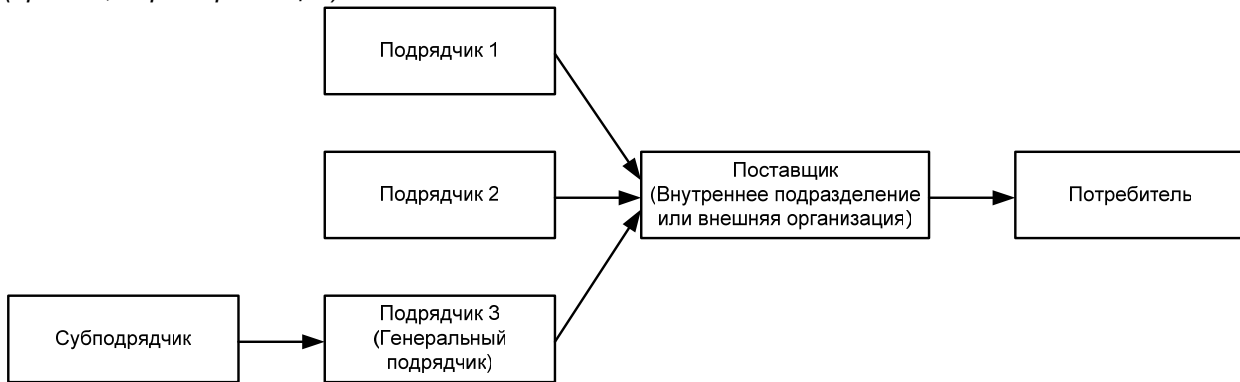


Рисунок 3. Пример системы отношений между поставщиком услуг и подрядчиками.

Описание процесса управления подрядчиками, функционирующего у поставщика услуг должно быть задокументировано. Также должны быть назначены сотрудники поставщика услуг, ответственные за управление контрактами и соглашениями с каждым подрядчиком.

Требования к услугам, предоставляемым подрядчиком поставщику, и к порядку их предоставления, а также содержание этих услуг, уровни обслуживания и процедуры обмена информацией между подрядчиком и поставщиком, должны быть задокументированы в СУО или иных документах и согласованы всеми сторонами.

СУО, заключенные поставщиком с подрядчиками, должны соответствовать СУО, заключенным поставщиком с потребителями услуг.

Взаимодействия между процессами, реализуемыми каждой из сторон, должны быть задокументированы и согласованы этими сторонами.

Описания отношений между генеральным подрядчиком и его субподрядчиками, а также перечни всех ролей, причастных к таким отношениям, должны быть четко задокументированы. Для гарантии того, что субподрядчики выполняют договорные требования, генеральный подрядчик должен быть в состоянии продемонстрировать процессы управления этими субподрядчиками.

У поставщика услуг должны действовать процедуры проведения обязательного ежегодного анализа контракта (соглашения), заключённого с подрядчиком. Они необходимы для гарантии того, что потребности поставщика продолжают удовлетворяться и договорные обязательства продолжают выполняться подрядчиком.

Следствиями такого анализа будут являться изменения СУО и изменения контракта (контрактов), в случае его (их) наличия. Изменения контрактов допускается осуществлять и в других случаях, когда это потребуется. Любые изменения контрактов и изменения СУО должны осуществляться под контролем процесса управления изменениями.

У поставщика услуг должен функционировать процесс управления договорными разногласиями.

У поставщика услуг должны функционировать процедуры рассмотрения вопросов о запланированном или досрочном прекращении предоставления ему услуги подрядчиком, а также процедуры передачи поставщиком права предоставления ему услуги другому подрядчику.



Производительность подрядчика в сравнении с целевыми значениями параметров уровней обслуживания должна подвергаться мониторингу и анализироваться. Возможные действия по улучшению предоставления услуг, самих услуг, процесса управления подрядчиками, выявленные при исполнении этого процесса, должны быть зарегистрированы и должны использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

### **3.6. Процессы решения**

#### **3.6.1. Предпосылки**

Несмотря на тесную взаимосвязь, управление инцидентами и управление проблемами представляют собой два различных процесса.

#### **3.6.2. Управление инцидентами**

Цель: Как можно быстрее восстановить предоставление потребителям согласованной услуги, и минимизировать отрицательное влияние инцидентов на бизнес потребителей услуг, а так же выполнять запросы на обслуживание, поступающие от пользователей.

Все инциденты должны быть зарегистрированы.

У поставщика услуг должны быть приняты и действовать процедуры минимизации отрицательного влияния инцидентов на бизнес потребителей услуг.

Процедуры процесса управления инцидентами должны определять порядок регистрации, установления приоритетов инцидентов и оценки влияния инцидентов на бизнес потребителя услуг, а также порядок классификации, инцидентов, порядок актуализации и эскалации информации об инцидентах, порядок устранения и закрытия всех инцидентов.

Потребитель услуг должен информироваться о выполнении поставщиком действий по устранению инцидентов, о которых потребитель сообщил поставщику, и о результатах таких действий. Если при выполнении действий по устранению инцидентов не могут быть обеспечены согласованные уровни обслуживания, то потребитель услуг должен быть заблаговременно проинформирован об этом.

Весь персонал поставщика услуг, вовлеченный в процесс управления инцидентами, должен иметь доступ к соответствующей информации, в том числе к информации об известных ошибках, о результатах анализа и решения проблем, а также доступ к конфигурационной базе данных.

Критические для бизнеса потребителей услуг инциденты должны классифицироваться и управляться согласно процессу управления инцидентами.

### **3.6.3. Управление проблемами**

Цель: Минимизировать отрицательное влияние проблем на бизнес потребителей услуг посредством определения корневых причин инцидентов, превентивного анализа и управления проблемами вплоть до их закрытия.

Все установленные и сформулированные проблемы должны быть зарегистрированы.

У поставщика услуг должны быть внедрены процедуры для установления и формулирования проблем, минимизации или устранения отрицательного влияния инцидентов и проблем на бизнес потребителей услуг. Эти процедуры должны определять порядок регистрации, классификации проблем, порядок актуализации и эскалации информации о проблемах, порядок решения и закрытия всех проблем.

Должны предприниматься превентивные меры для уменьшения вероятности проявления новых проблем и минимизации их отрицательного влияния в случае, если они всё-таки появились, например, на основе анализа тенденций в изменениях количества и типов инцидентов.

Изменения, требуемые для решения проблем, должны быть формально переданы в процесс управления изменениями.

Процедуры решения проблем должны подвергаться мониторингу, должен проводиться анализ и должны составляться отчеты о результативности решения проблем.

Сотрудники поставщика услуг, реализующие процесс управления проблемами, должны нести ответственность за то, что актуальная информация по известным ошибкам и решённым проблемам доступна для сотрудников, реализующих процесс управления инцидентами.

Возможные действия по улучшению предоставления услуг, самих услуг, процесса управления проблемами, выявленные при исполнении этого процесса, должны быть зарегистрированы и должны использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

## **3.7. Процессы регулирования**

### **3.7.1. Управление конфигурациями**

Цель: Определять и контролировать компоненты услуг и инфраструктуры, а также осуществлять сбор, хранение и поддержание точности, целостности и актуальности информации о конфигурациях.

Поставщиком услуг должен быть реализован комплексный подход к планированию процессов управления изменениями и управления конфигурациями.

Поставщик услуг должен определить взаимодействия между процедурами процесса управления конфигурациями и процедурами учёта активов, реализуемых в рамках учетной политики, принятой в его организации.

Примечание – Процедуры учёта активов не входят в рамки настоящего стандарта.

Должны быть установлены политики процесса управления конфигурациями, которые должны определять понятия конфигурационного элемента и его составных частей.

Информация по каждому конфигурационному элементу должна быть зарегистрирована в конфигурационной базе данных. Она должна включать в себя сведения о взаимоотношениях и взаимосвязях каждого конфигурационного элемента с другими конфигурационными элементами и сведения о документации, которые необходимы для эффективного управления услугами, а также актуальные сведения о значениях характеристик каждого конфигурационного элемента.

Процесс управления конфигурациями должен предоставить процедуры для проведения идентификации, управления и контроля версий компонент услуг, и инфраструктуры, подлежащих учету в конфигурационной базе данных. Они должны гарантировать, что уровень такого контроля конфигураций достаточен для удовлетворения потребностей бизнеса потребителей услуг и соответствуют риску возникновения сбоя в предоставлении услуги и критичности самой услуги.

Процесс управления конфигурациями должен предоставлять информацию для процесса управления изменениями о влиянии запрашиваемого изменения на услуги и на конфигурацию инфраструктуры. Изменения конфигурационных элементов, когда это целесообразно, должны быть отслеживаемыми и проверяемыми, например, изменения и перемещения программных средств и оборудования.

Процедуры контроля конфигураций должны гарантировать поддержание целостности систем, услуг и компонент услуг.

Базисы принимаемых в эксплуатацию конфигурационных элементов должны быть сформированы до начала их внедрения в инфраструктуру ИТ.

Копии программных средств и документов, являющихся конфигурационными элементами, должны находиться под контролем в защищенных физических или электронных библиотеках. В записях, содержащих сведения о конфигурациях, должны приводиться ссылки на такие копии, например, в записях о программном средстве, о тестовом программном средстве, о документации для пользователей.

Все конфигурационные элементы должны уникально идентифицироваться и должны быть зарегистрированы в конфигурационной базе данных, доступ на изменение которой должен строго контролироваться. Для гарантии надежности и точности конфигурационной базы данных, она должна эффективно управляться и проверяться. Информация из конфигурационной базы данных о статусах конфигурационных элементов, об их версиях, расположении, о связанных с ними изменениях и проблемах, а также о связанной с ними документации, должна быть доступна тем сотрудникам поставщика, потребителей услуг и подрядчиков поставщика, кому она необходима.

Процедуры аудита конфигурации должны включать в себя регистрацию недостатков, выявленных в ходе аудита, инициацию корректирующих действий по устранению этих недостатков и информирование соответствующих сторон о результатах аудита.

### **3.7.2. Управление изменениями**

Цель: Гарантировать, что все изменения оценены, утверждены, осуществлены и проанализированы посредством реализации принятых методов и процедур, обеспечивающих их своевременную и результативную обработку.

Изменения услуг и инфраструктуры должны иметь четко определённое и задокументированное содержание.

Все запросы на изменения должны быть зарегистрированы и классифицированы, например, такие как «неотложный», «срочный», «критичный», «незначительный». Запросы на изменение должны быть оценены с учетом связанных с ними рисков, влияния и выгоды для бизнеса потребителей услуг.

Процесс управления изменениями должен включать в себя способ отмены изменения с возвратом в исходное состояние или его исправления, в случае неудачи при внедрении данного изменения.

Все изменения, подлежащие внедрению, должны утверждаться и проверяться посредством реализации соответствующих процедур. Внедрение изменения должно контролироваться.

Все изменения, после их внедрения, должны анализироваться на предмет успешности, а также для выполнения каких-либо действий исходя из результатов такого анализа.

У поставщика услуг должны быть внедрены и применяться политики и процедуры контроля утверждения и внедрения срочных изменений.

Запланированные сроки внедрения изменений должны использоваться в качестве основы для календарного планирования внедрения изменений и релизов. Записи с результатами такого календарного планирования, содержащие информацию обо всех изменениях, утверждённых для их последующего внедрения в рабочей среде, и информацию о предполагаемых сроках их внедрения, должны поддерживаться в актуальном состоянии и доводиться до сведения соответствующих сторон.

Для выявления возрастания количества изменений, частоты повторения типовых изменений, намечающихся тенденций и другой значимой информации, записи об изменениях должны регулярно анализироваться. Результаты и выводы такого анализа выполненных изменений должны быть зарегистрированы.

Возможные действия по улучшению предоставления услуг, самих услуг, процесса управления изменениями, выявленные при исполнении этого процесса, должны быть зарегистрированы и использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

## **3.8. Процессы релиза**

### **3.8.1. Управление релизами**

Цель: Планировать, осуществлять и контролировать внедрение в действующую инфраструктуру ИТ одного или более изменений ее компонентов - программных средств, оборудования и др.

Примечание - Процесс управления релизами должен быть интегрирован с процессами управления конфигурациями и управления изменениями.

Политики релиза, устанавливающие частоту и типы релизов, должны быть задокументированы и согласованы.

Поставщик услуг должен совместно и во взаимодействии с потребителями услуг планировать релизы услуг, систем, программных средств и оборудования. Планы релиза, включая планы его развертывания в рабочей среде, а также записи с результатами календарного планирования внедрения изменений и релизов, должны быть согласованы и утверждены всеми соответствующими сторонами, например, потребителями услуг, пользователями и персоналом поставщика, обеспечивающим предоставление услуг.

Процесс управления релизами должен включать в себя способ отмены релиза с возвратом в исходное состояние или его исправления в случае неудачной его установки в рабочей среде.

Планы релизов должны включать в себя сроки выпуска релизов из среды приёмочных испытаний и их внедрения в рабочей среде, а также ссылки на связанные с ними запросы на изменения, известные ошибки и проблемы. Процесс управления релизами должен передавать соответствующую информацию об этом процессу управления инцидентами.

Запросы на изменения должны оцениваться на предмет их влияния на планы релизов. Процедуры управления релизами должны включать актуализацию и изменение информации о конфигурациях и актуализацию записей об изменениях. Управление срочными релизами должно осуществляться согласно процессу управления релизами. Для этого должно быть реализовано взаимодействие между процессом управления релизами и процедурами управления срочными изменениями.

У поставщика услуг для сборки и тестирования всех релизов, проводимых до начала их распространения в рабочей среде, должна быть установлена управляемая среда приёмочных испытаний.

Релиз и его распространение в рабочей среде должны быть подготовлены и проведены таким образом, чтобы целостность программных средств и сохранность оборудования, поддерживались во время компоновки, сборки, перемещения релиза, его доставки до места установки в рабочей среде и самой установки.

Успешность или неудача внедрения релизов должны быть оценены. Такая оценка должна включать в себя определение количества инцидентов, связанных с релизом, зарегистрированных за определенный период времени после его развертыванием в рабочей среде. Также должна быть проведена оценка влияния релиза на бизнес потребителей услуг, на численность и загруженность соответствующего персонала поставщика услуг. Результаты такого анализа, осуществляемого после внедрения релиза, должны использоваться в качестве исходной информации для формирования плана улучшения услуг.

## Приложение А

### Перечень основных плановых документов по управлению услугами

*Примечание* – Этап планирования – начальный этап процесса управления услугами. На этом этапе должны быть разработаны плановые документы, в соответствии с которыми в дальнейшем должно осуществляться управление услугами. Одновременно эти документы должны использоваться для контроля проведения (выполнения) запланированных мероприятий (действий) по управлению услугами. Наличие и актуальность таких документов должны проверяться при проведении аудита. Учитывая важность плановых документов в содержание ГОСТ Р ИСО/МЭК-1 было включено Приложение А.

На этапе планирования процесса управления услугами поставщик должен разработать, а в дальнейшем - поддерживать в актуальном состоянии и совершенствовать следующие плановые документы.

**А.1. План управления услугами (service management plan)** – разрабатывается на этапе планирования управления услугами для обеспечения результативности управления и должен включать в себя описание содержания управления услугами и программу аудитов процессов управления услугами (см. п. А.15). Результаты всех видов планирования при управлении услугами должны использоваться для формирования настоящего плана. Его содержание раскрыто в разделах 3.2.1 обеих частей стандарта.

**А.2. Календарный план использования ресурсов (resource schedule)** – разрабатывается для обеспечения результативности использования ресурсов при управлении услугами. Содержит в себе последовательность выполнения мероприятия и действий, связанных с использованием конкретных ресурсов, с указанием дат, при наступлении которых денежные средства, сотрудники, с учетом их навыков, и другие ресурсы будут доступны (пригодны). Содержание этого плана раскрыто в разделе 3.2.1.4 второй части стандарта.

**А.3. План подготовки персонала (training plan)** – разрабатывается с целью укомплектования поставщика персоналом для обеспечения предоставления новых или расширенных услуг, использующих новые технологии, а также назначения персонала в команды, выполняющие проекты по развитию услуг, а также в команды непрерывного планирования и восполнения пробелов, возникающих вследствие прогнозируемой текучести кадров. Рекомендации по разработке и использованию такого плана изложены в разделе 3.1.3 второй части стандарта.

**А.4. План непрерывного улучшения услуг (далее по тексту - план улучшения услуг) (plan for improving service)** – разрабатывается для обеспечения непрерывности и повышения результативности процесса улучшения услуг посредством определения мероприятий (действий) по развитию услуг и рациональной последовательности их проведения (выполнения). Его содержание раскрыто в разделах 3.2.4 обеих частей стандарта.

**А.5. План обеспечения бесперебойности предоставления услуг (далее по тексту - план обеспечения бесперебойности) (service continuity plan)**

– разрабатывается с целью обеспечения гарантии того, что согласованные с потребителями обязательства о бесперебойности предоставления услуг будут выполнены при любых обстоятельствах. Должен включать в себя планы действий в чрезвычайных условиях или ссылки на такие планы. Вопросы планирования бесперебойности предоставления услуг изложены в разделах 3.4.3 обеих частей стандарта.

*Примечание* - В некоторых случаях план обеспечения бесперебойности предоставления услуг и план обеспечения доступности могут являться единым документом.

**А.6. План действий в чрезвычайных условиях (contingency plan)** – разрабатывается с целью минимизации отрицательного влияния событий, вызывающих значительные перебои в предоставлении услуг (катастрофы, аварии, изменения (релизы) и др.). Рекомендации по использованию плана отражены в разделе 3.8.1.7 второй части стандарта.

**А.7. План обеспечения доступности услуг** (далее по тексту - план доступности услуг) (availability plan) - разрабатывается с целью обеспечения гарантии того, что согласованные обязательства перед потребителями услуг о доступности услуг будут выполнены при любых обстоятельствах. Вопросы планирования доступности услуг изложены в разделах 3.4.3 обеих частей стандарта. Этот план должен включать в себя планы восстановления предоставления услуг после сбоя, а также планы возрастания и убывания численности пользователей или объема данных, подлежащих хранению, ожидаемые пики и провалы загруженности поставщика услуг при предоставлении услуг и любые другие известные и предстоящие изменения. Вопросы планирования обеспечения доступности услуг изложены в разделах 3.4.3 обеих частей стандарта.

**А.8. План управления дефицитом финансовых средств (plan for management of shortfalls)** – разрабатывается с целью понижения отрицательного влияния дефицита бюджетных средств на управление услугами в случаях, когда предусмотренные бюджетом расходы (например, на внедрение изменений в инфраструктуру поставщика услуг, в процессы управления услугами) превышают доступные финансовые средства. Вопросы планирования управления дефицитом бюджетных средств рассматриваются в разделе 3.4.4.3 второй части стандарта.

**А.9. План управления мощностям инфраструктуры ИТ** (далее по тексту - план мощностей) (capacity plan) – разрабатывается для обеспечения удовлетворения требований потребителя посредством заблаговременного определения его потребностей в уровнях обслуживания и принятия соответствующих мер по развитию мощностей инфраструктуры ИТ поставщика услуг. Согласованный план мощностей может рассматриваться как документальное подтверждение фактической производительности инфраструктуры и ожидаемых требований к ее производительности. Вопросы планирования управления мощностями рассматриваются в разделах 3.4.5 обеих частей стандарта.

**А.10. План управления конфигурациями (configuration management plans)** – разрабатывается с целью повышения результативности управления конфигурациями инфраструктуры ИТ и/или услуг. Рекомендации по его разработке содержатся в разделе 3.7.1.1 второй части стандарта.

**А.11. План осуществления релиза** (далее по тексту - план релиза) (*release plan*) – разрабатывается для определения состава, последовательности и сроков, а также последующего контроля проведения мероприятий (выполнения действий) по внедрению одного или нескольких изменений в компонентах услуг или инфраструктуры ИТ утвержденных релизов. Должен включать в себя план развертывания релиза (см. п. А.12). Требования к плану изложены в разделах 3.8.1 обеих частей стандарта.

**А.12. План развертывания релиза** (*roll-out plan*) - разрабатывается для определения состава, последовательности и сроков, а также последующего контроля проведения мероприятий (выполнения действий) по развертыванию утвержденных релизов. Может включать в себя календарный план проведения проверок среды производства релиза - участка инфраструктуры ИТ, используемого для его проектирования и разработки (см. п. 2.2.14), план приведения инфраструктуры ИТ поставщика услуг к состоянию, предшествующему установке релиза (см. п. 2.2.15). Требования к плану развертывания релиза изложены в разделах 3.8.1 обеих частей стандарта.

**А.13. Календарный план проведения проверок среды производства релиза** (*schedule of audits of the production environment*) – разрабатывается для обеспечения гарантии того, что к моменту внедрения релиза состояние среды его производства (участка инфраструктуры ИТ, используемого для его проектирования и разработки) находится в ожидаемом (требуемом) состоянии. Рекомендации к разработке такого плана изложены в разделе 3.8.1.3 второй части стандарта.

**А.14. План приведения инфраструктуры ИТ поставщика услуг к состоянию, предшествующему установке релиза** (далее по тексту - план возврата) (*back-out plan*) – разрабатывается для заблаговременного определения состава, последовательности и сроков, а также последующего контроля проведения мероприятий (выполнения действий) по устранению результатов установки релиза и возврата инфраструктуры ИТ поставщика услуг в состояние, предшествующее его установке, в случае неудачного релиза. Рекомендации к разработке такого плана изложены в разделе 3.8.1 второй части стандарта.

**А.15. Программа проведения аудитов процессов управления услугами** (*audit program*) – разрабатывается для обеспечения согласованного и результативного проведения аудита процессов управления услугами. Требования к программе изложены в разделе 3.2.3 первой части стандарта.

*Примечание* – Поставщиком услуг также должна разрабатываться и применяться программа проведения аудитов процессов управления услугами – «Программа аудита». «Программа аудита» («*program audit*») определен ГОСТ Р ИСО 9000-2001 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».



## Библиография

- [1] ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-2-200x (ISO/IEC 20000-2) ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-200X Информационная технология. Управление услугами. Часть 2. «Практическое руководство» (Information technology — Service management — Part 2: Code of practice)
- [2] ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 (ISO/IEC 17799) ИСО/МЭК 17799-2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. (Information technology — Security techniques — Code of practice for information security management)
- [3] ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-1999 (ISO/IEC 12207) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств. (Information technology — Software life cycle processes)
- [4] ИСО/МЭК ТО 15271-2002 (ISO/IEC TR 15271) ИСО/МЭК ТО 15271-2002 Информационная технология. Руководство применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств) (Information technology — Guide for ISO/IEC 12207 (Software life cycle processes))
- [5] ИСО/МЭК ТО 16326-2002 (ISO/IEC TR 16326) Программная инженерия. Руководство по применению ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом (Software engineering — Guide for the application of ISO/IEC 12207 to project management)
- [6] ГОСТ ИСО/МЭК 15288-2005 (ISO/IEC 15288:2002) Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем (Systems engineering — System life cycle processes)
- [7] ИСО/МЭК ТО 19760-2003 (ISO/IEC TR 19760) Руководство по применению ИСО/МЭК 15288 (Процессы жизненного цикла системы) (Systems engineering — A guide for the application of ISO/IEC 15288 (System life cycle processes))
- [8] ИСО/МЭК 15504-1 (ISO/IEC 15504-1) Информационная технология. Оценка (аттестация) процессов жизненного цикла программных средств. Часть 1. Концепции и словарь (Information technology — Process assessment — Part 1: Concepts and vocabulary)
- [9] ИСО/МЭК 15504-2 (ISO/IEC 15504-2) Информационная технология. Оценка (аттестация) процессов жизненного цикла программных средств. Часть 2. Эталонная модель процессов и их зрелости (Information technology — Process assessment — Part 2: Performing an assessment)
- [10] ИСО/МЭК 15504-3 (ISO/IEC 15504-3) Информационная технология. Оценка (аттестация) процессов жизненного цикла программных средств. Часть 3. Руководство по проведению оценки (Information technology — Process assessment — Part 3: Guidance on performing an assessment)
- [11] ИСО/МЭК 15504-4 (ISO/IEC 15504-4) Информационная технология. Оценка (аттестация) процессов жизненного цикла программных средств. Часть 4. Руководство по применению процесса совершенствования и процесса определения производительности (Information technology — Process assessment — Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination)
- [12] ИСО/МЭК 15504-5 (ISO/IEC 15504-5) Информационная технология. Оценка (аттестация) процессов жизненного цикла программных средств. Часть 5. (Information technology — Process assessment — Part 5: An exemplar Process Assessment Model)
- [13] ИСО 10007-1995 (ISO 10007) Системы менеджмента. Руководящие указания по управлению конфигурацией (Quality management systems — Guidelines for configuration management)

## **ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1**

*(проект, первая редакция)*

- |      |                                       |                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [14] | ГОСТ Р ИСО 9000-2001<br>(ISO 9000)    | Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (Quality management systems — Fundamentals and vocabulary)                                                                          |
| [15] | ГОСТ Р ИСО 9001-2001<br>(ISO 9001)    | Системы менеджмента. Требования (Quality management systems — Requirements)                                                                                                                    |
| [16] | ИСО/МЭК 90003-2004<br>(ISO/IEC 90003) | Программная инженерия. Руководство по применению стандарта ISO 9001:2000 для программных средств (Software engineering — Guidelines for the application of ISO 9001:2000 to computer software) |

## Библиографические данные

**ГОСТ Р ИСО/МЭК  
20000-200X**

*(проект,  
первая редакция)*

УДК \_\_\_\_\_ МКС \_\_\_\_\_ ОКП \_\_\_\_\_