

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИТ-УСЛУГ

*Кушников К.В., соискатель ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»*

*В статье рассматриваются основные тенденции развития рынка ИТ-услуг, основное внимание уделено рассмотрению тенденции развития облачных ИТ-услуг.*

**Ключевые слова:** ИТ-услуги, качество, рынок ИТ-услуг, облачные ИТ-услуги.

UDC 338.47

## GENERAL DESCRIPTION OF THE MAIN TRENDS MARKET IT SERVICES

*Kushnikov K.V., seeker of candidate of economic sciences at FSUE  
«STANDARTINFORM»*

*The paper examines the main trends in the IT services market, the main attention is paid to trends in the development of cloud IT services.*

**Keywords:** IT services, the quality, the market of IT services, cloud IT services.

Комплексная информатизация всех процессов функционирования компаний вызвала существенное усложнение их ИТ-инфраструктуры и привела к тому, что эффективность функционирования компании стала зависимой от ИТ-инфраструктуры, от ее качества. У компаний с развитой ИТ-инфраструктурой появилась новая достаточно сложная задача – задача обеспечения бесперебойного функционирования ИТ-инфраструктуры. Для ее решения во многих компаниях были созданы ИТ-службы (ИТ-отделы, ИТ-управления, ИТ-департаменты и др.).

Основные задачи ИТ-службы на современном этапе могут быть сведены к трем группам:

- а) задачи, направленные на управление основным бизнесом;
- б) задачи, направленные на поддержку и развитие используемых и планируемых к использованию бизнес-приложений;
- в) задачи, направленные на развитие и обслуживание ИТ-инфраструктуры.

Эти задачи могут быть объединены одним общим понятием, таким как информационное обслуживание бизнеса или бизнес-структур (подразделений, бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры) в интересах обеспечения и повышения эффективности функционирования компании. Информационное обслуживание состоит в предоставлении соответствующих услуг – ИТ-услуг требуемого качества.

В настоящее время в научно-экономической литературе нет общепринятого определения ИТ-услуги. Ряд подходов к определению понятия ИТ-услуги рассмотрены в работах Т.Б. Ершовой [4], Е.Г. Ломакиной [6], Ю.Т. Симонова [11], О.А. Рыцева [10] и др.

По классификации компании Gartner к ИТ-услугам относят следующие виды услуг [12]:

а) услуги по поддержке:

- услуги по поддержке и сопровождению аппаратного обеспечения;
- услуги по поддержке и сопровождению программного обеспечения;

б) профессиональные услуги:

- консалтинговые услуги;
- услуги по разработке и интеграции;
- услуги по управлению информационными технологиями;
- услуги по управлению бизнес-процессами.

По определению компании IDC (International Data Corporation (IDC) – американская аналитическая компания, специализирующаяся на исследованиях рынка информационных технологий, является подразделением International Data Group IDG. Штаб-квартира – Framingham (штат Массачусетс)) сегмент

ИТ-услуг составляют системная интеграция, консалтинг и разработка заказного программного обеспечения (ПО), установка и поддержка оборудования и программного обеспечения, ИТ-обучение и тренинги [8].

По данным компании IDC динамика рынка ИТ-услуг имеет вид, приведенный на рис. 1.

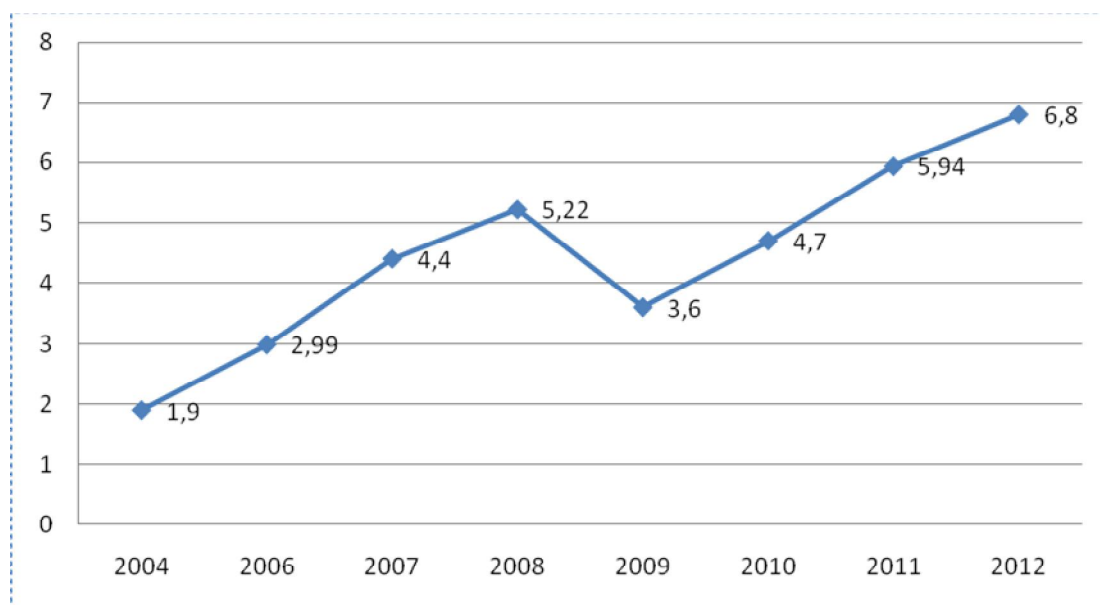


Рис. 1. Динамика рынка ИТ-услуг в России (в млрд. долларов)

Таким образом, информатизация всех процессов жизнедеятельности, в том числе и процессов функционирования предприятий привели к возникновению и бурному развитию ИТ-услуг, которые представляют собой одну из основных ценностей для успешного функционирования экономики и каждого конкретного предприятия.

Из рис. 1 наглядно видно, что до и после кризиса российский рынок ИТ-услуг активно развивался и продолжает развиваться. Структура рынка ИТ-услуг за 2011 г. согласно материалам компании IDC может быть охарактеризована следующим образом [13]:

- системная интеграция осталась крупнейшим сектором рынка ИТ-услуг в России с долей 28,5%;

- сектор разработки заказного ПО составил 27,1%;
- сектор установки и поддержки – 19,4%;
- сектор ИТ-аутсорсинга – 14,2%;
- сектор ИТ-консалтинга – 7,7%;
- сектор ИТ-обучения и тренингов – 3,0% (рис. 2).

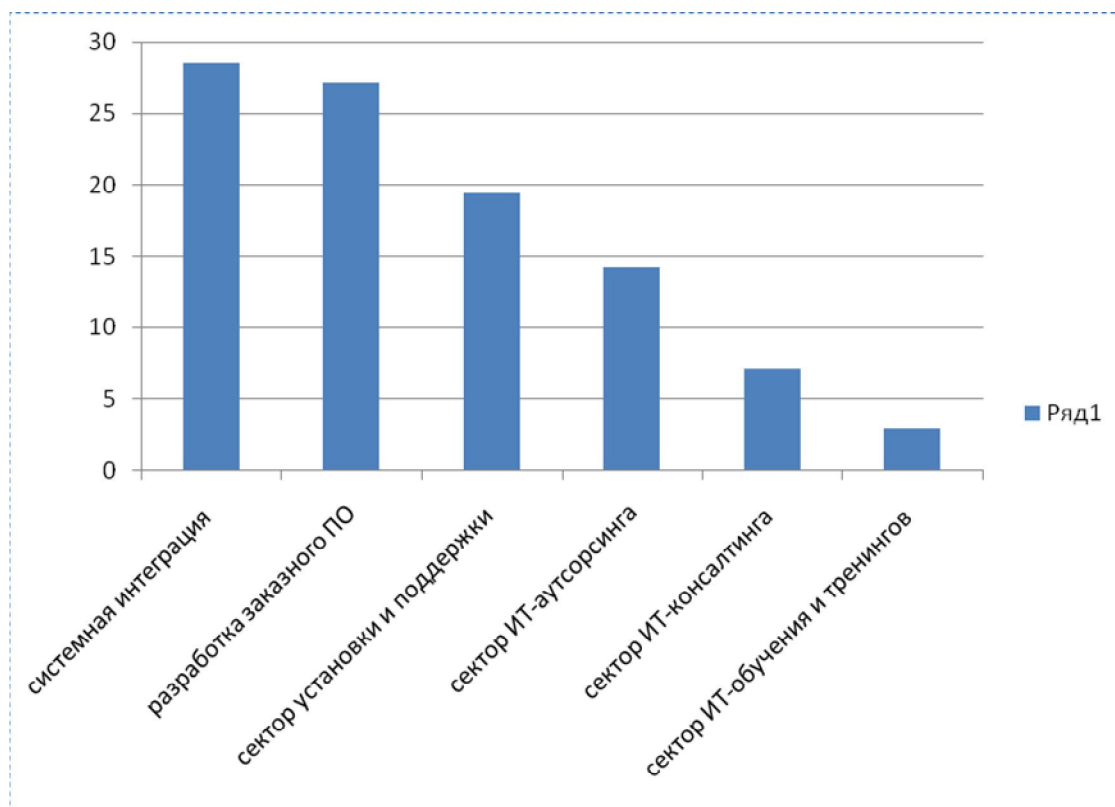


Рис. 2. Структура рынка ИТ-услуг в 2011 г.

В 2011 г. и 2012 г. расходы на ИТ продолжали расти в подавляющем числе отраслей. По итогам 2011 г. российский рынок ИТ-услуг оценивается в 5,94 млрд. долл., а в 2012 г. – 6,8 млрд. долл., таким образом, рост рынка составляет соответственно 27,2% и 14,5% (рис. 1). ИТ-услуги практически всеми компаниями, занимающимися исследованиями ИТ-рынка (Gartner, IDC, Forrester Research, LINEX/REAL-ИТ, Parallels, Cnews Analytics, ГФК-Русь и др.) оцениваются как самый растущий сегмент ИТ-рынка в России.

Оценки основных тенденций развития российского рынка ИТ-услуг несколько отличаются у различных авторов и компаний, ведущих анализ этого рынка, но во многом они сходны. Приведем основные из этих тенденций развития рынка и остановимся подробнее на некоторых из них. В частности, Польшинская Г.А. приводит следующие тенденции [9]:

- распространение глобальной модели предоставления ИТ-услуг (Global Sourcing Model), в рамках которой появляются оффшорные модели предоставления услуг; центры предоставления услуг концентрируются в странах с дешевой и годной для обучения рабочей силой, что приводит к увеличению разрыва цен на предоставление ИТ-услуг в развитых и развивающихся странах; кроме того, в рамках глобальной модели идет процесс экспорта специалистов из развивающихся стран в страны со стабильной экономикой;

- смещение спроса в сторону ИТ-услуг, при этом ИТ-инфраструктура становится дополнением (приложением) к ИТ-услугам; на первое место среди услуг выходит ИТ-аутсорсинг;

- каждый вендор (вендор – компания, выпускающая и поставляющая продукты и услуги под своей торговой маркой) предлагает обучение и сертификацию по своей продукции и, как правило, дистанционно.

По мнению Председателя Совета Лиги независимых экспертов в области информационных технологий (ИТ) Карелова С., к числу основных тенденций развития рынка ИТ-услуг следует отнести две основные тенденции [15]:

- 1) кардинальное изменение мотивации при покупке ИТ;
- 2) распространение глобальной модели предоставления ИТ-услуг.

Значимыми тенденциями развития российского и мирового рынка ИТ-услуг, которые особо выделяют, являются внедрение ИТ-аутсорсинга и системы стандартов (лучших практик, моделей) для управления услугами.

«Мировой рынок ИТ-аутсорсинга (ИТО) продолжает расти: по данным Gartner, в 2011 г. на 7,8%. IBM сохранила первое место во всех регионах и в мире в целом; ее доход увеличился на 7,8% и составил 10,9% всего рынка ИТО.

HP показала рост ниже рынка, но сохранила второе место с долей 6,1%. Fujitsu, выиграв от валютного курса, обошла CSC, заняв третье место. В 2011 г. 43 поставщика ИТО имели доход 1 млрд. долл. и выше. Совокупный рост в этой группе за 2011 г. составил 9,5%» [7].

В целом объем рынка ИТ-аутсорсинга в мире оценивается в сотни миллиардов долларов, согласно прогнозу Gartner, в 2012 году мировые расходы на услуги ИТ-аутсорсинга достигнут 251,7 млрд. долл., что на 2,1% выше 2011 года (246,6 млрд. долл.).

Российский рынок ИТ-услуг аналогично мировому рынку демонстрировал в последние годы уверенный рост, ежегодный прирост этого рынка в ближайшей перспективе составит 41%. Динамика объемов этого рынка приведена на рис. 3 [1].

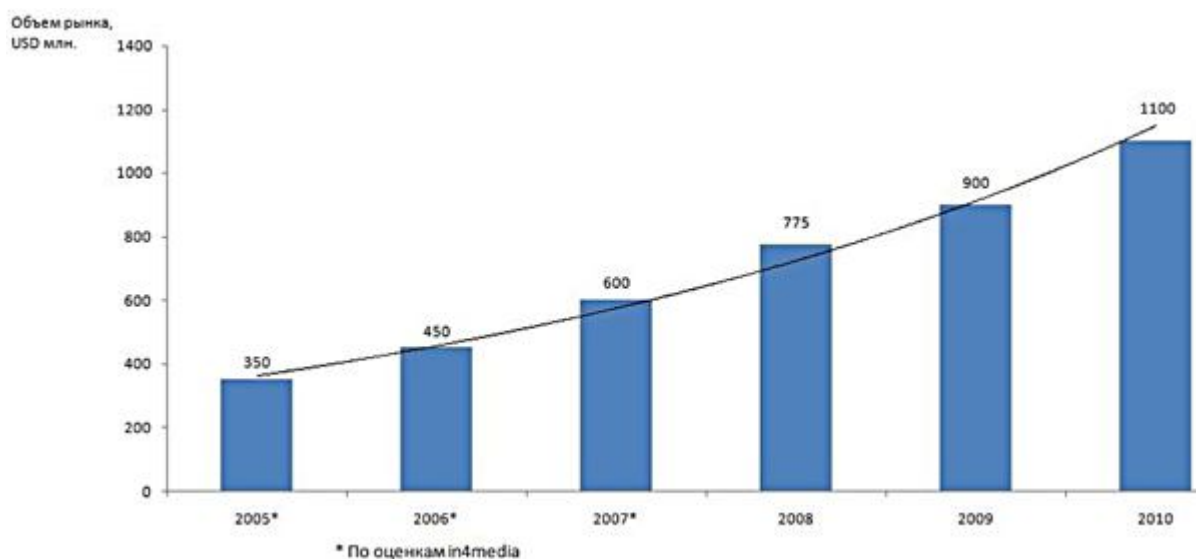


Рис. 3. Динамика рынка ИТ-аутсорсинга в России

На данный момент уже многие компании смогли получить положительный эффект от ИТ-аутсорсинга, например от ИТ-аутсорсинга эксплуатации ИТ-инфраструктуры. Для российских компаний эта форма ИТ-аутсорсинга предпочтительна тем, что при ее использовании нет необходимости в коренной перестройке бизнес-процессов.

Активное внедрение ИТ-аутсорсинга в деятельности российских компаний сочетается с использованием системы стандартов (лучших практик, моделей) для управления услугами. К числу последних обычно относят как специализированные (модели, методологии управления) (ITIL\ITSM, CobIT, MOF, IT Service CMM и др.), так и адаптированные для ИТ-менеджмента универсальные методологии управления проектами и ресурсами (PMI, IPMA, PRINCE2), международные стандарты по управлению услугами (ISO 20000), стандарты в области управления информационной безопасностью (ISO 270001) [5].

Наибольшее распространение среди моделей, реализующих системный и процессный подходы к управлению, получила Information Technology Infrastructure Library (ITIL) [17-19], в которой обобщен мировой опыт эффективного использования ИТ-ресурсов и разработаны методы его эффективного применения.

Модель ITIL фактически в настоящее время стала международным стандартом в области организации и управления информационными технологиями. Она основана на общих подходах к обеспечению качества и международных стандартах ИСО серии 9000. Обеспечение качества услуг в модели ITIL достигается путем стандартизации предоставления ИТ-услуг.

Стандартизация предоставления ИТ-услуг реализуется за счет принятия «Соглашения об уровне качества предоставляемых услуг» (Service Level Agreement – SLA), содержащего описание количественных характеристик каждой из услуг и регламенты измерения уровня их качества [20]. Соглашение об уровне услуг – это инструментарий перехода к ИТ-аутсорсингу и индикатор независимости ИТ-подразделений от основного бизнеса (самостоятельности ИТ-бизнеса).

Современная полная версия библиотеки ITIL представлена восемью томами: 1) Service Support; 2) Service Delivery; 3) Planning to Implement Service Management; 4) Application Management; 5) ICT Infrastructure Management;

6) Security Management; 7) Software Asset Management; 8) The Business Perspective: The IS View on Delivering Services to the Business.

Наряду с моделью ITIL широкое распространение получила модель CobiT (Control Objectives for Information and Related Technology). Модель CobiT – это набор документов, в которых изложены международные стандарты управления, контроля и аудита информационных систем любого масштаба и сложности [16]. Основное отличие модели CobiT от модели ITIL состоит в том, что она предназначена, в первую очередь, для контроля и аудита ИТ-процессов в компаниях.

Достаточно часто используемой является модель MOF (Microsoft Operations Framework), представляющая собой набор руководств по управлению ИТ-системами, разработанных компанией Microsoft на основе лучшего многолетнего опыта разработки, управления и обслуживания крупномасштабных информационных систем [2].

Цель внедрения модели MOF – достижение рациональных уровней качества, эффективности и управляемости ИТ-систем, которые построены на основе продуктов и технологий компании Microsoft.

Модель MOF – это гибкий подход к управлению ИТ-процессами, основанный [14]:

- на библиотеке ITIL, являющейся международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями;
- на стандарте ISO 15504, который поддерживается Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization);
- на опыте компании Microsoft, накопленном при работе с корпоративными клиентами;
- на наборе документов: статей (whitepapers), руководств (operationsguides), материалов обучающих курсов;



- на трех основных моделях, каждая из которых обобщает лучший практический опыт в своей сфере: модель процессов (MOF Process Model); модель команды (MOF Team Model), модель управления рисками (MOF Risk Model).

Наряду с широким внедрением ИТ-аутсорсинга и системы стандартов для управления услугами тенденцией, выходящей на первые позиции, следует назвать существенный темп роста облачных ИТ-услуг. Эта тенденция является одной из наиболее значимых тенденций развития мирового и российского рынка ИТ-услуг. Среди ИТ-услуг на долю облачных ИТ-услуг в 2011 году в России приходится сумма около 200 млн. долл., однако темп роста этого сегмента рынка ИТ-услуг весьма значительный: в 2011 г. он составил 157%, а в 2012 г. – 121% [13]. Ожидается, что в 2012 году мировые расходы на облачные ИТ-услуги вырастут на 48,7% – до 5,0 млрд. долл. против 3,4 млрд. долл. в 2011 г.

Терминология в области облачных ИТ-услуг в настоящее время не сложилась и многие термины зачастую трактуются по-разному. В основе облачных ИТ-услуг лежит концепция облачных вычислений (Cloud Computing), основанных на распределенной обработке данных, когда по запросу пользователя (потребителя) предоставляется доступ к распределенным информационным (компьютерным) ресурсам (сетям, серверам, данным, ПО, сетевым сервисам и др.). Под словом «облако» в данном контексте понимается либо весь Интернет, либо обновленная версия коммунальных ИТ-услуг (utility computing), т.е. только доступные через Интернет виртуальные сервера. Грамматчиков А. дает немного отличное определение термина «облако»: «Под облаками подразумеваются удаленные, аутсорсинговые решения, когда потребитель не приобретает в собственность аппаратные средства и программное обеспечение, а как бы берет их в аренду, пользуясь тем или иным сервисом через Интернет» [3]. Примером самого распространенного облачного сервиса являются услуги электронной почты.

Сегодня облачные ИТ-услуги находятся только в стадии становления, тем не менее, уже огромное количество провайдеров готово предоставить большой спектр таких услуг. Здесь и далее под облачной ИТ-услугой будем понимать ИТ-услугу, предоставляемую с помощью технологий «облачных вычислений». На сегодняшний день наиболее распространены следующие основные виды облачных ИТ-услуг.

1. Программное обеспечение как услуга (Software as a service, SaaS). В данном случае ИТ-услуга состоит в том, что потребителю предоставляется возможность использовать программные приложения провайдера, работающего в облачной инфраструктуре. Приложения для потребителя доступны из различных клиентских устройств или через интерфейсы приложений. Обеспечение процессов устойчивого функционирования реальной и виртуальной инфраструктуры (сети, сервера, операционные системы, приложения, базы данных) выполняется провайдером, работающим по технологии «облачных вычислений».

2. Платформа как услуга (Platform as a service, PaaS). В данном случае ИТ-услуга состоит в том, что потребителю предоставляется возможность использовать облачную инфраструктуру провайдера для размещения на ней собственных приложений, разработанных или приобретенных. Провайдер выполняет все основные функции, за исключением функций, связанных с работой пользовательских приложений.

3. Инфраструктура как услуга (Integration as a Service, IaaS). В данном случае ИТ-услуга состоит в том, что потребителю предоставляются возможности фундаментальных вычислительных ресурсов (систем обработки, хранения, сетей и др.) для работы с любым программным обеспечением. В этом случае потребитель имеет значительные права по управлению развернутыми им программными системами, без права вмешательства в функционирование базовой инфраструктуры облака.

Кроме названных облачных ИТ-услуг, существуют также следующие услуги: данные как услуга (Dataas a service, DaaS); аппаратное обеспечение как услуга (Hardwareas a service, HaaS); рабочее место как услуга (Workplaceas a service, WaaS); вычислительная сеть как услуга (Networkas a service, NaaS); коммуникации как услуга (Communicationsas a service, CaaS); безопасность как услуга (Securityas a service, SecaaS); доверие как услуга (Trustas a service, TaaS); прозрачность как услуга (Transparencyas a service, TraaaS); служебный базовый инструментальный комплекс для разработки и сопровождения программ как услуга (Servicedeliveryplatformas a service, SDPaaS).

Отдельно следует выделить еще один вид ИТ-услуги: все как услуга (Everythingas a service, EaaS). В данном случае потребитель получает возможность использовать все, что имеется у провайдера.

### ***Список использованной литературы:***

1. Басина Н. ИТ-аутсорсинг в Российской Федерации: более 1млрд. долл. в 2010 году // [http://www.itsmforum.ru/news/all\\_interest/2009\\_11\\_21](http://www.itsmforum.ru/news/all_interest/2009_11_21).
2. Бахметьев В. MOF дополняет ITIL // Открытые системы, 2004. – № 1.
3. Грамматчиков А. Усиление облачности // Эксперт, 2011. – № 38.
4. Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010.
5. Заславский А.Е. Управление качеством услуг информационных технологий // Качество, инновации, образование. – 2007. – № 7.
6. Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Модели управления ИТ-инфраструктурой // Транспортное дело России, 2009. – № 11.
7. Мельник О. ИТ-аутсорсинг: стабильный и правильный рост // CRN ИТ-бизнес, 2012. – № 3(71).
8. Отчет IDC «Russia IT Services 2007-2011 Forecast and 2006 Vendor Shares» («Прогноз российского рынка ИТ-услуг на 2007-2011 гг. и распределение долей поставщиков в 2006 г.»).
9. Полынская Г.А. Состояние и тенденции ИТ-рынка в России // Креативная экономика, 2008. – № 11.
10. Рыцев О.А., Ершова Т.Б. Общая характеристика качества ИТ-услуг предприятия // Экономические и гуманитарные науки, 2011. – № 2.
11. Симонов Ю.Т. Роль и место ИТ-услуг в комплексе информационных услуг. – М.: Издательство «Московский печатник», 2007.

12. Dataquest Guide: IT Services Market Research and Definitions // Gartner, 2006.
13. <http://idcrussia.com/ru/research/overview>.
14. <http://technet.microsoft.com/library/cc506049.aspx>.
15. <http://www.linex.ru/analyze/library/?id=3>.
16. <http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobit>.
17. ITIL Planning to implementation. – London: OGC, 2002.
18. ITIL Service Delivery. – London: OGC, 2002.
19. ITIL Service Support. – London: OGC, 2002.
20. ITIL Quality Management for IT Services. Brian, CCTA, 1999.