

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/89902>

**Тип работы:** Курсовая работа

**Предмет:** Информационные ресурсы

#### ВВЕДЕНИЕ 4

#### ГЛАВА 1. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИТ УСЛУГ. УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ИТ УСЛУГ. 7

##### 1.1. ITSM (IT Service Management, управление ИТ-услугами) 7

###### 1.1.1. ITSM против ITIL 9

###### 1.1.2. ITSM frameworks (фреймворки) 10

###### 1.1.3. ITSM процессы 11

###### 1.2. ITIL (библиотека инфраструктуры информационных технологий) 13

###### 1.3. SLA (соглашение об уровне предоставления услуги) 16

#### ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ИТ УСЛУГАМИ 20

##### 2.1. Управление качеством 20

###### 2.1.1. Понятие управления качеством 20

###### 2.1.2. Принципы управления качеством 21

##### 2.2. Управление качеством для ИТ 23

###### 2.2.1. Концепция TQM 23

###### 2.2.2. Функция качества ИТ 26

##### 2.3. HelpDesk и ServiceDesk системы 28

##### 2.4. Критерии исследования степени удовлетворенности Предоставлением ИТ услуг 30

###### 2.4.1. Описание схемы работы ИТ-службы «Как должно быть» (от обращения пользователя до завершения работы над заявкой) 34

###### 2.4.2. Описание схем эскалации 37

##### 2.5. Пример управления качеством предоставления ИТ услуг 39

##### 2.6. Повышение качества предоставления ИТ услуг 42

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ 48

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 50

#### ПРИЛОЖЕНИЯ 52

##### Приложение 1. Словарь предметной области 52

#### ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Одним из основных условий развития бизнеса в современных условиях является оптимизация бизнес-процессов. Для эффективной работы любого предприятия необходимо внедрение разного рода информационных систем, направленных на автоматизацию деятельности как одного отдела (CRP), так и всего предприятия в целом (ERP).

Бизнес-деятельность современного предприятия неотделима от ИТ службы и напрямую зависит от надежности ее работы. От профессионализма ИТ специалистов зависит качество работы других сотрудников предприятия. ИТ должен понимать потребности бизнеса, а бизнес возможности ИТ. Для формирования общего языка коммуникации между ИТ и бизнесом предназначена методология ITSM и лучшие практики ITIL

Использование ИТ технологий всегда актуально в таких сферах деятельности любого предприятия как ведение бухгалтерии и управление финансами, управление клиентской базой и базой поставщиков, управление и автоматизация технологических процессов. В случае строительной фирме речь, прежде всего, идет о проектировании сооружений, планировании спектра указываемых услуг. Еще одним, очень важным направлением внедрения ИТ согласно ITIL является организации и поддержка обслуживания средств ИТ на предприятии.

ITIL– библиотека инфраструктуры информационных технологий, описывает лучшую мировую практику организации предприятия или подразделения, предоставляющая услуги в сфере информационных технологий. Методологический изложение ITIL позволяет обеспечить эффективное функционирование ИТ-служб, удовлетворить потребности бизнес-пользователей, обеспечить стабильное и предсказуемое развитие информационной системы предприятия.

Руководствуясь рекомендациями и принципами ITIL, много частных и правительственных организаций достигли значительных успехов в повышении качества своих ИТ-служб. На сегодня ITIL является стандартом для отрасли ИТ де-факто, хотя и существуют альтернативы.

Эффективная интеграция информационных технологий в бизнес-процессы организации становится все более важной для процветания. ИТ включает такие элементы, как системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, компьютерное оборудование, сети и базы данных, связанные с управлением информацией организации. Главный информационный директор возглавляет отдел, который управляет большинством аспектов ИТ организации. Тем не менее, когда речь идет о внедрении стандартов качества в сфере ИТ, большинство ИТ-директоров сталкиваются с таким большим давлением, что им приходится предоставлять системы и технологии, отвечающие постоянно меняющимся потребностям организации, что качество падает на второй план.

Предметная область - системы автоматизации предприятия.

Объект исследования - управление ИТ услугами.

Предмет исследования - качество предоставления ИТ услуг.

Цель: Изучить вопросы качества предоставления ИТ-услуг. Исследование степени удовлетворенности ИТ-услугами со стороны пользователей и расстановка приоритетов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать понятия ИТ услуг на предприятии и их регламентирование.
2. Изучить понятия, связанные с ITSM, ITIL, SLA.
3. Проанализировать основные понятия управления качеством.
4. Проанализировать управление качеством при предоставлении ИТ услуг.
5. Изучить существующие системы автоматического управления предоставлением ИТ услуг (ServiceDesk, HelpDesk).
6. Исследовать методы определения степени удовлетворенности ИТ-услугами со стороны пользователей и расстановка приоритетов..

Методы исследования:

Методы научного познания, которые использовались при работе над теоретически-аналитическим блоком работы: анализ, синтез, индукция, выделение частного, обобщение, наблюдение, описание, аналогия.

Общенаучные методы познания, которые выполнялись при работе над практической частью работы:

Абстрагирование, моделирование, анализ, описание, эксперимент, формализация, идеализация.

Основной литературой в данной работе были интернет источники, описывающие ITIL, ITSM, SLA, ServiceDesk, HelpDesk, вопросы управления качеством на производстве и качеством предоставления услуг.

## ГЛАВА 1. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИТ УСЛУГ. УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ИТ УСЛУГ.

### 1.1. ITSM (IT Service Management, управление ИТ-услугами)

Управление ИТ-услугами (ITSM) относится ко всей деятельности - направленной на организацию, выбор политики, управление и структурирования процессов и вспомогательных процедур - которые выполняются организацией для проектирования, планирования, предоставления, эксплуатации и контроля услуг информационных технологий (ИТ), предлагаемых для клиентов.

В отличие от более ориентированных на технологии подходов к управлению ИТ, таких как управление сетью и управление ИТ-системами, [2] управление ИТ-услугами характеризуется принятием процессного подхода к управлению, сосредоточением внимания на потребностях клиентов и ИТ-услугах для клиентов, а не на ИТ-системах, и на постоянном акценте на улучшение. В ежегодном отчете ITSM CIO WaterCoolers говорится, что бизнес использует ITSM «главным образом для поддержки качества обслуживания клиентов (35%) и качества обслуживания (48%)».

ITSM - управление ИТ для удовлетворения потребностей бизнеса

Поскольку технология становится неотъемлемой частью почти каждого бизнеса, компании ищут способы включить ИТ-услуги в общие бизнес-потребности. ITSM помогает компаниям выстраивать структуру на протяжении жизненного цикла ИТ-услуг, от создания до управления и обслуживания [3].

Рассмотрим следующую концепцию управления ИТ-услугами.

Передача ИТ-инфраструктуры на обслуживание включает последовательное внедрение следующих базовых процессов ITIL:

- управление уровнем сервиса (SLM) - направлен на выявление потребностей заказчика и обеспечения согласованной качества услуг. На выходе процесса формулируется и заключается соглашение об уровне сервиса (SLA - service level agreement), в котором четко прописывается весь функционал обслуживающей

организации, сроки, в которые выполняются услуги, время доступности сервиса и тому подобное;

- управления конфигурацией (CFG) - нацелен на формирование и поддержание в актуальном состоянии описания инфраструктуры, а также на ее стандартизацию. Этот процесс играет роль поддерживающего для большинства других процессов ITIL;

- управления инцидентами (INC), запросами на обслуживание (обращениями) и организация службы поддержки пользователей (Service Desk) - налаживание взаимодействия с пользователями, устранение возникающих инцидентов, предотвращение повторения инцидентов, минимизация времени реакции на инцидент и т.п. ;

- управления изменениями (CHG) - согласованная с руководством разработка и внедрение изменений для оптимизации ИТ-инфраструктуры в соответствии с бизнес-требований заказчика

- управление проблемами (PRB) - процесс позволяет минимизировать число сбоев в информационной системе.

В качестве системы Service Desk используется программное обеспечение, предназначенное для автоматизации решений в области управления ИТ - услугами (ITSM), а также процессов управления, поддержки и предоставления ИТ-услуг, в соответствии с процессной модели библиотеки передового опыта организации ИТ – ITIL[8].

Определим ITSM более полно. Управление ИТ-услугами (ITSM) - это набор политик, процессов и процедур для управления внедрением, улучшением и поддержкой ориентированных на клиента ИТ-услуг. В отличие от других практик управления ИТ, в которых основное внимание уделяется аппаратному обеспечению, сети или системам, ITSM стремится последовательно улучшать обслуживание клиентов ИТ в соответствии с бизнес-целями.

ITSM охватывает несколько структур управления ИТ, которые могут применяться к централизованным и децентрализованным системам. Существует множество структур, подпадающих под действие дисциплины ITSM, и некоторые из них удовлетворяют уникальным отраслевым ИТ-потребностям, в том числе в области здравоохранения, государственного управления или технологий. Компании, использующие ITSM, рассматривают ИТ как услугу, уделяя основное внимание предоставлению ценных услуг клиентам, а не отделу, который управляет технологиями [15].

Для бизнеса ITSM предлагает предприятиям различные рамки для создания стандартов управления, связанных с ИТ-услугами и практикой обслуживания клиентов. Он охватывает управление качеством, разработку программного обеспечения, управление изменениями, управление информационной безопасностью, а также такие популярные стандарты управления, как ISO 9000, ITIL и ISO / IEC.

Это не так много, что может сделать ITSM, а то, что бизнес может сделать с рамками, которые соответствуют дисциплине ITSM. Они предназначены для обеспечения организации и структуры ИТ-служб, ориентированных на обслуживание, в соответствии с целями и задачами бизнеса. Он используется в качестве руководства, помогающего компаниям эффективно согласовывать ИТ-задачи и бизнес-цели, особенно для компаний, ориентированных на клиентов. Если ваша компания уже внедрила управление изменениями, вы уже на пути к созданию среды ITSM - все дело в улучшении и росте процессов, услуг, продуктов и программного обеспечения[16].

#### 1.1.1. ITSM против ITIL

ITSM и ITIL - это не одно и то же, хотя они иногда взаимозаменяемы, - ITIL является одной из самых популярных платформ в рамках дисциплины ITSM, и она помогает информировать и вдохновлять другие фреймворки ITSM. ITSM может поддерживаться с помощью методологии ITIL, которая предназначена для руководства организациями в реализации ITSM.

Платформа ITIL 4, обновленная версия ITIL v3, выпущенная ранее в этом году, является относительно гибкой, поэтому она может адаптироваться к различным бизнес-целям. Предприятия могут выбирать операционные процессы, которые наиболее соответствуют их целям. ИТ как услуга в значительной степени подчеркивается в ITIL v3 и обновленных платформах ITIL 4, и, как таковая, она тесно связана с основой ITSM. ITSM служба поддержки

Одной из основных дисциплин, подпадающих под действие ITSM, является служба поддержки, которая определена в руководстве ITIL. ITIL рассматривает службы поддержки как единую точку контакта (SPOC), которая может упростить общение внутри организации или бизнес-единицы. Службы поддержки служат центром для пользователей и клиентов, чтобы связываться с хорошо обученным персоналом, чтобы управлять проблемами организованным и скоординированным образом.

Служба поддержки рассматривается как основная ИТ-функция в ITSM для предоставления SPOC для размещения пользователей, ИТ-персонала, клиентов и ИТ-задач и управления ими. Служба поддержки ИТ,

колл-центр или справочная служба являются центральным центром для заявок на инциденты, запросов на обслуживание, вопросов, внутренних проблем, обслуживания клиентов и клиентов и многого другого. В связи с этим важность этого подчеркивается в дисциплине ITSM, а также в рамках ITIL[16].

#### 1.1.2. ITSM frameworks (фреймворки)

ITIL может быть наиболее часто используемой средой ITSM, но есть много других сред ITSM, которые могут использовать предприятия. Некоторые из этих структур ориентированы на конкретные отрасли или потребности бизнеса, такие как здравоохранение, правительство и телекоммуникации. Если у вашего бизнеса есть технологические потребности, которые являются уникальными для вашей отрасли, вы могли бы преуспеть в том, чтобы найти структуру, отвечающую вашим конкретным задачам.

Некоторые популярные фреймворки:

IT Infrastructure Library 4 (ITIL 4): структура лучших практик для предоставления ИТ-услуг

Business Process Framework (eTOM): платформа, разработанная для поставщиков телекоммуникационных услуг

COBIT (Control Objectives for information and Related Technologies): Цели управления информацией и смежными технологиями - структура управления ИТ

FitSM: упрощенная, оптимизированная структура управления сервисами, обычно согласованная с ISO / IEC 20000

ISO / IEC 20000: считается международным стандартом для управления и предоставления ИТ-услуг

Six Sigma: разработан Motorola с акцентом на использование анализа данных для минимизации недостатков продуктов и услуг

MOF (Microsoft Operations Framework): сборник из 23 документов, которые помогают компаниям пройти весь жизненный цикл ИТ-службы, включая создание, внедрение и экономически эффективное управление, с упором на технологии Microsoft.

TOGAF (The Open Group Architecture Framework): создан и управляется Open Group для обеспечения структуры бизнеса при внедрении технологий с акцентом на программное обеспечение[8].

#### 1.1.3. ITSM процессы

В ИТ всегда были процессы, специфичные для технологии, но для интеграции целей ИТ бизнес-задачами ITSM меняет язык, используемый для описания этих процессов, на менее специфичные для ИТ. Это помогает укрепить идею о том, что сервис-ИТ лежит в основе бизнеса.

Process Focus (Фокус на процессах): смещение ИТ-технологий с акцентом на технологии, чтобы думать о процессах на бизнес-уровне

Предотвращение: рассматривается как «пожаротушение» в ИТ, но рассматривается как превентивное с точки зрения бизнеса

Упреждающий: перевод ИТ-практики на проактивную, а не реактивную стратегию

Клиенты: просмотр пользователей как клиентов

Распределенный, исходный код: переход от традиционной централизованной ИТ со всем, что укомплектовано на месте

Интегрированный в масштабе предприятия: переход от изолированного ИТ-отдела к отделу с меньшей изоляцией

Повторяемое, подотчетное: создание структуры вместо «специальных» практик путем стандартизации процессов

Формальные лучшие практики: создание процессов, а не отработка неформальных политик, чтобы все были на одной странице

Бизнес-перспектива: переход от размышлений о специфических ИТ-потребностях к полномасштабным бизнес-потребностям

Ориентация на обслуживание: переход от традиционных «специфичных для операционной» ИТ-инициатив к ориентации на обслуживание клиентов и клиентов[5].

#### ITSM инструменты

Существует множество программных пакетов, предназначенных для поддержки целых процессов ITSM для обработки заявок (тикетов), обслуживания, инцидентов и любых обновлений, изменений или проблем. Как правило, эти пакеты продаются как решения ITSM или ITIL и ориентированы на поддержку управления ИТ-процессами. Эти программные пакеты ITSM содержат все, что нужно предприятиям для работы в рамках своего выбора, и предлагают предприятиям гибкость в развертывании всех необходимых им функций.

Существует более 100 инструментов, которые утверждают, что поддерживают ITSM и ITIL; только некоторые из них сертифицированы. Поставщики программного обеспечения могут получить разрешение

от Axelos на использование товарного знака и «логотипа, совместимого с процессом ITIL», согласно веб-сайту Axelos, при условии, что программное обеспечение соответствует функциональным требованиям для поддержки ITIL[12].

Лучшие инструменты ITSM:

- Atlassian Jira Service Desk
- BMC Remedyforce
- Cherwell Service Management
- Freshworks Freshservice
- Ivanti Service Manager
- ManageEngine ServiceDesk Plus
- SolarWinds Service Desk
- ServiceNow
- SolarWinds Web Help Desk
- Spiceworks
- TOPdesk
- Zendesk

## 1.2. ITIL (библиотека инфраструктуры информационных технологий)

ITIL (the IT Infrastructure Library) - библиотека инфраструктуры информационных технологий, набор публикаций, содержащих рекомендации по предоставлению качественных ИТ-услуг, а также процессов и компонентов, необходимых для их поддержки.

Ключевые принципы ITIL:

- Продвижение современных знаний и обмен опытом в ИТ-отрасли.
- Организация управления ИТ-услугами в виде совокупности процессов, позволяет унифицировать многие аспекты деятельности различных поставщиков ИТ-услуг.
- Плановая и поэтапная трансформация (без резкого «слома») уже существующих процессов ИТ-подразделения[9].

Цель ITIL - дать рекомендации для построения ИТ-процессов таким образом, чтобы актуальные ИТ-услуги предоставлялись 3

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Интернет-университет информационных технологий. / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина // ИНТУИТ.ру. – 2008.
2. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике / Г.Н.Исаев. – М.: Омега-Л, 2008.- 462 с.
3. Данилин А. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий / А.Данилин, А. Слюсаренко. – М.: Интернет-ун-т Информ. Технологий, 2011. – 504 с.
4. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. – М.:Инфра-М, 2011. – 240 с.
5. Информационные системы и технологии управления. Учебник для студентов вузов. / под ред. Титоренко Г.А. – М.: Юнити, 2011. – 591 с.
6. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике / Г.Н.Исаев. – М.: Омега-Л, 2008.- 462 с.
7. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. – М.: Форум, 2012. – 320 с.
8. Провалов В.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / В.С. Провалов. – М.: Флинта, 2010. – 371 с.
- 9.
10. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. – М.: Форум, 2012. – 320 с.
11. Скотт Беркун, Искусство управления ИТ -проектами / Беркун Скотт. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.
12. Методика оценки персонала, ориентированной на результат: руководители. Источник: <http://www.management.com.ua/hrm/hrm004.html>
13. Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. – М. : Компания АйТи. –328 с. : ил. (Серия “БизнесПРО”).
14. Скотт Беркун, Искусство управления ИТ -проектами / Беркун Скотт. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.

15. Солдатов В.П. Управление программными проектами / В.П. Солдатов. – М.: Бином, 2010. – 382 с.
16. Кирилл Скрипкин ITSM в России. Экономический аспект  
[http://www.itsmonline.ru/phparticles/show\\_news\\_one.php?n\\_id=140](http://www.itsmonline.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=140)
17. СВОБОДНЫЙ ITIL [http://www.wikiitil.ru/books/2015\\_Free\\_ITIL.pdf](http://www.wikiitil.ru/books/2015_Free_ITIL.pdf)
18. ПОДДЕРЖКА УСЛУГ Основные понятия Управление изменениями  
[https://project.dovidnyk.info/index.php/itil/podderzhkauslug/453-osnovnye\\_ponyatiya\\_\\_upravlenie\\_izmeneniyami](https://project.dovidnyk.info/index.php/itil/podderzhkauslug/453-osnovnye_ponyatiya__upravlenie_izmeneniyami)  
про Основные понятия Управление изменениями  
[https://project.dovidnyk.info/index.php/itil/podderzhkauslug/453-osnovnye\\_ponyatiya\\_\\_upravlenie\\_izmeneniyami](https://project.dovidnyk.info/index.php/itil/podderzhkauslug/453-osnovnye_ponyatiya__upravlenie_izmeneniyami)

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/89902>