

# **Documentation**

## **OTRS::ITSM 5**

**Build Date:**

**2015-11-24**

---

---

## OTRS::ITSM 5

Copyright © 2003-2015 OTRS AG

Этот документ защищен авторским правом OTRS AG.

Это руководство может быть скопировано целиком или частично, при условии, что это уведомление об авторских правах будет включено в каждую копию.

All trade names are used without the guarantee for their free use and are possibly registered trade marks. All products mentioned in this manual may be trade marks of the respective manufacturer.

Исходный код этого документа можно найти на [github](#), в репозитории [doc-itsm](#). Любой вклад приветствуется. Вы также можете помочь в переводе на ваш язык на сайте [Transifex](#).



# Table of Contents

Предисловие .....	ix
1. OTRS::ITSM - OTRS для Управление Сервисами ИТ .....	1
1. Возможности .....	2
1.1. Новые возможности OTRS::ITSM 5 .....	2
1.2. Новые возможности OTRS::ITSM 4 .....	2
1.3. Новые возможности OTRS::ITSM 3.3 .....	3
1.4. Новые возможности OTRS::ITSM 3.2 .....	3
1.5. Новые возможности OTRS::ITSM 3.1 .....	4
1.6. Новые возможности OTRS::ITSM 3.0 .....	4
1.7. Новые возможности OTRS::ITSM 2.1 .....	4
1.8. Новые возможности OTRS::ITSM 2.0 .....	4
1.9. Новые возможности OTRS::ITSM 1.3 .....	4
1.10. Новые возможности OTRS::ITSM 1.2 .....	5
1.11. Новые возможности OTRS::ITSM 1.1 .....	5
1.12. Возможности OTRS::ITSM 1.0 .....	8
2. Требования к аппаратному и программному обеспечению .....	11
3. Сообщество .....	11
4. Списки рассылки .....	12
2. Платные сервисы для OTRS::ITSM .....	14
1. OTRS :: ITSM консалтинг и внедрение .....	14
2. Разработка приложений .....	15
3. Поддержка приложений .....	15
4. Приложения как услуга (ASP/SaaS) .....	16
3. Установка OTRS::ITSM .....	17
1. Установка .....	17
2. Обновление .....	18
4. Первые шаги в OTRS::ITSM .....	19
5. Поддержка услуг в соответствии с ITIL в OTRS::ITSM .....	21
6. CMDB - центральный ИТ репозиторий .....	22
1. Модель базы данных OTRS::ITSM .....	22
1.1. OTRS Framework .....	22
1.2. GeneralCatalog/Общий каталог .....	22
1.3. ITSMCore .....	22
1.4. ITSMConfigurationManagement .....	23
1.5. ITSMChangeManagement .....	23
1.6. ImportExport .....	23
2. Сервисы - во главе всего .....	23
3. Уровни услуг и соглашения об уровне услуг/сервиса .....	24
4. Конфигурационные единицы .....	27
4.1. GenericInterface for ITSM Configuration Management .....	29
5. Документы и база знаний .....	29
6. Изменения и дополнения к модели данных .....	29
7. Атрибуты и Типы заявок .....	30
7. Служба поддержки, инцидент, & управление проблемами .....	31
1. Создание заявки, классификация и приоритезация .....	31
2. Информация о параметрах времени связанных с SLA .....	33
3. Распределение/назначение заявок (очереди) .....	33
4. Изменение данных заявки .....	34
5. Утверждения и решения .....	35
6. Создание заявок о проблеме, основанных на инцидентах .....	36
7. Закрытие заявки .....	36
8. Обработка запросов на услуги/сервисы .....	36
8. Управление Изменениями .....	38
1. Требования модуля Управления Изменениями .....	38
1.1. Требуемые компетенции .....	38

1.2. Технические требования .....	38
2. Схема Управления Изменениями в OTRS::ITSM .....	38
3. Возможные роли пользователей .....	39
4. Базовая последовательность работы/Workflow .....	41
5. Создание нового Изменения .....	41
5.1. Атрибуты Изменения .....	41
5.2. Матрица - Категория - Влияние - Приоритет .....	42
5.3. Машина состояний Изменения .....	44
5.4. Определение Ролей участников / Персоны/сотрудники, связанные с Изменением .....	45
5.5. Связывание Изменения с Запросом на изменение .....	46
5.6. Определение Условий .....	47
5.7. Определение действий .....	49
5.8. Переустановка (Отсрочка) времени Начала / Окончания Изменения .....	50
6. Создание Задачи .....	50
6.1. Атрибуты Задачи .....	50
6.2. Тип Задачи .....	52
6.3. Машина состояний Задачи .....	52
6.4. Назначение агента Задаче .....	53
6.5. Отчет агента по Задаче .....	53
6.6. Связывание Задач с Конфигурационными единицами / Сервисами .....	54
6.7. Сохранение Задачи как шаблон .....	54
6.8. Удаление Задачи .....	55
7. Просмотр содержания Изменения .....	55
8. Отображение Изменения .....	57
8.1. Обзор изменений .....	57
8.2. Расписание изменений .....	59
8.3. PIR - Post Implementation Review/Анализ после выполнения .....	60
8.4. Шаблон .....	62
8.5. Поиск .....	63
8.6. Менеджер изменения .....	65
8.7. Мои изменения .....	67
8.8. Мои Задачи .....	68
9. Отчеты по Управлению Изменениями .....	70
9.1. Количество Изменений за заданный период .....	70
9.2. Количество Изменений по категориям Изменений .....	70
9.3. Количество отвергнутых Изменений .....	70
9.4. Количество изъятых Изменений .....	71
9.5. Соотношение Изменений к Инцидентам .....	71
9.6. Количество запросов на Изменение / RFCs по запросившим .....	71
9. Управление релизами .....	72
10. Управление Уровнями услуг / Service Level Management .....	73
11. Панель администрирования OTRS::ITSM .....	76
1. Общий каталог .....	77
2. Настройка классов конфигурационных единиц .....	78
3. Управление версиями классов CI .....	83
4. Корректировка состояний заявки .....	84
5. Матрица "Критичность - Влияние - Приоритет" .....	85
6. Корректировка приоритетов заявки .....	86
12. Дополнительные приложения OTRS - календарь .....	88
13. Интерфейсы OTRS::ITSM с другими системами .....	90
A. GNU Free Documentation License .....	91
0. PREAMBLE .....	91
1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS .....	91
2. VERBATIM COPYING .....	92
3. COPYING IN QUANTITY .....	92

---

4. MODIFICATIONS .....	93
5. COMBINING DOCUMENTS .....	94
6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS .....	94
7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS .....	95
8. TRANSLATION .....	95
9. TERMINATION .....	95
10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE .....	95
How to use this License for your documents .....	96



# List of Figures

1.1. OTRS.org .....	12
1.2. lists-otrs-org .....	13
4.1. Руководство администратора .....	20
6.1. Агент-Телефонная заявка .....	24
6.2. Администрирование-Управление сервисами-Обзор .....	24
6.3. Администрирование-SLA-Обзор .....	25
6.4. Администрирование-SLA-Управление-Редактировать .....	26
6.5. Инцидент-жизненный цикл .....	27
6.6. agent-configuration-items .....	28
6.7. agent-configitem-management-link .....	28
6.8. agent-configitem-management-link2 .....	29
6.9. Администрирование - Настройки заявок - Типы .....	30
7.1. агент-заявка-создание .....	32
7.2. agent-ticket-data-change .....	32
7.3. agent-ticket-additional-field .....	33
7.4. агент-заявка-очередь .....	34
7.5. agent-ticket-data-change .....	35
7.6. агент-заявка-решение .....	36
7.7. агент-сервис-запрос .....	37
8.1. change-workorder-schema .....	39
8.2. otrs-permissions-roles .....	40
8.3. change-workflow .....	41
8.4. change-matrix .....	43
8.5. change-state-machine .....	44
8.6. изменение-состояние-переход .....	45
8.7. change-involved-persons .....	45
8.8. change-rfc-relation .....	46
8.9. change-conditions .....	47
8.10. change-move-timeslot .....	50
8.11. change-workorder-state-machine .....	52
8.12. change-workorder-state-transition .....	53
8.13. change-workorder-agent .....	53
8.14. change-workorder-agent-report .....	54
8.15. change-workorder-template .....	55
8.16. change-workorder-delete .....	55
8.17. change-zoom .....	56
8.18. change-timeline .....	57
8.19. change-overview .....	57
8.20. change-schedule .....	59
8.21. change-pir .....	60
8.22. change-template .....	62
8.23. change-search .....	63
8.24. change-changemanager .....	65
8.25. change-mychanges .....	67
8.26. change-myworkorders .....	68
10.1. agent-ticket-stats .....	73
10.2. agent-stats-export-import .....	74
10.3. agent-stats-template .....	74
10.4. pdf-doc-view .....	75
10.5. pdf-doc-overview .....	75
10.6. ticket-graphic-overview .....	75
11.1. Admin Area - Панель администратора .....	77
11.2. Администрирование Общего каталога .....	77
11.3. Администрирование Общего каталога .....	78
11.4. Администрирование Общего каталога .....	79

---

11.5. admin-configitem-management-change .....	83
11.6. admin-configitem-management .....	84
11.7. admin-state-management .....	84
11.8. admin-priority-allocation .....	86
11.9. admin-general-catalog-management-priority .....	86
11.10. admin-priority-management .....	87
12.1. admin-sys-config .....	88
12.2. admin-sysconfig-timeworkinghours .....	89



## List of Tables

8.1. Роли пользователей .....	40
8.2. Атрибуты Изменения .....	41
8.3. Вовлеченные сотрудники .....	46
8.4. Условия доступные на уровне Изменений .....	48
8.5. Условия доступные на уровне Задач .....	48
8.6. Действия доступные на уровне Изменений .....	49
8.7. Действия допустимые на уровне Задачи .....	50
8.8. Атрибуты Задачи .....	50
8.9. Обзор изменений .....	57
8.10. Фильтры обзора Изменений .....	58
8.11. Расписание изменений .....	59
8.12. PIR - Post Implementation Review/Анализ после выполнения .....	60
8.13. Шаблон .....	62
8.14. Типы шаблонов .....	63
8.15. Шаблон .....	63
8.16. Менеджер изменения .....	65
8.17. Фильтр Менеджера Изменений .....	66
8.18. Мои изменения .....	67
8.19. Фильтр Мои Изменения .....	68
8.20. Мои Задачи .....	69
8.21. Фильтр Мои Задачи .....	70



# Предисловие

Документ предназначен для пользователей OTRS::ITSM и администраторов и содержит информацию об основах использования OTRS::ITSM ИТ-менеджерами, сервисным персоналом (агентами) и конечными пользователями (клиентами). Информация, относящаяся к установке, настройке и администрированию OTRS::ITSM приводится только в том случае, если она отличается от основного продукта OTRS или для функций, имеющих только в OTRS::ITSM.

Несмотря на многих многие часы работы, море чашек кофе и нескольких сосисок и кренделей, употребленных в процессе написания следующих разделов, данное руководство не претендует на полноту. Главы будут периодически пересматриваться и/или дополняться для постоянного совершенствования.

Мы приветствуем ваши сообщения как неоценимый вклад в улучшение качества руководства и продукта в целом. Сообщайте нам, если вы не нашли нужной информации, ощутили трудности в понимании различных аспектов или способов их описания, имеете предложения или замечания. Любые сообщения отправленные на <http://otrs.org> всячески приветствуются.

Мы очень гордимся результатом наших усилий и хотим поблагодарить ITIL экспертов Enterprise Consulting GmbH и наших первоклассных OTRS разработчиков. Их совместные усилия внесли значительный вклад в успешное развитие OTRS::ITSM.

Мы хотим поблагодарить также членов нашего OTRS::ITSM сообщества за все виды помощи и отзывы и надеемся, что вы получите удовлетворение от использования OTRS::ITSM.

André Mindermann, Managing Partner OTRS AG

Bad Homburg, May 2007

((enjoy))

# Chapter 1. OTRS::ITSM - OTRS для Управление Сервисами ИТ

ИТ предполагают, последовательно предоставлять высокое качество обслуживания во все усложняющемся поле. В этом контексте, без эффективного и действенного управления инцидентами и проблемами не обойтись. Тем не менее, управление ИТ-услугами остается почти невозможной задачей, если нет согласованной и актуальной базы данных с информацией о состоянии и конфигурации ИТ-инфраструктуры.

IT Infrastructure Library®, кратко ITIL®, это серия книг опубликованных United Kingdom's Office of Government Commerce (OGC), которые обобщили лучшие практики по разработке, внедрению, использованию и управлению ИТ-услугами. ITIL не фокусируется на технологии, а в первую очередь на предоставлении ИТ-услуг и содержит информацию о процессах, ролях, ответственных, потенциальных проблемных областях/способах решения, а также определения терминов.

ITIL зарекомендовала себя как стандарт де-факто на протяжении последних лет и ее использование в ИТ-организациях внесла значительный вклад в развитие коллективного сознания и согласованной терминологии для управления ИТ-услугами. Тем не менее, ITIL только описывает и "кто и что должен делать" и что следует делать на этом пути. Для того, чтобы охватить как можно более широкую группу пользователей, насколько это возможно, описывает как сделать что-то. Таким образом, информация не дается для отдельных отраслей, компаний или производителей.

В декабре 2005, был опубликован промышленный стандарт по управлению ИТ-услугами ISO/IEC 20000, основанный на ITIL. ИТ организации могут подавать заявки на соответствие ISO/IEC 20000.

Продолжающийся бум вызвал спрос на инструменты управления ИТ-услугами, основывающиеся на основе процессов ITIL. До сих пор существовали только фирменные решения. Из-за их значительной сложности, большинство из этих инструментов доступны только для крупных компаний и эффективны в крупных ИТ-подразделениях.

Разработка OTRS::ITSM явилась результатом огромного успеха OTRS и с целью объединить всемирно признанные рекомендации ITIL с преимуществами open-source ПО.

OTRS::ITSM 1.0 был первой практической реализацией, совместимого с ITIL решения по управлению процессами оказания ИТ-услуг, на основе open-source, построенной на базе OTRS с ее более чем 55,000 известных инсталляций (информация на апрель 2007). OTRS::ITSM активно развивается, в нее постоянно добавляются новые возможности.

Пакет OTRS::ITSM - практически-ориентированный. Это было достигнуто путем разработки его в сотрудничестве с ITIL консультантами и с некоторыми из клиентов OTRS Группы.

Service-desk и система заявок OTRS являются основой, ориентированного на ITIL решения по управлению ИТ-услугами - OTRS::ITSM, с его модулями управления инцидентами, проблемами, уровнем услуг, изменениями и конфигурациями, интегрированной CMDB.

OTRS::ITSM и OTRS находятся в открытом доступе (без лицензионных отчислений) и являются объектом защиты в виде GNU Affero General Public License (AGPL).

# 1. Возможности

OTRS::ITSM 5 базируется на OTRS 5. Весь известный функционал OTRS остается доступным, а возможности предоставляемые процессы ITIL могут быть доустановлены в виде дополнительных пакетов.

## 1.1. Новые возможности OTRS::ITSM 5

OTRS::ITSM 5 предоставляет:

- Код перенесен на платформу OTRS 5.
- OTRS::ITSM 5 включает много других мелких исправлений ошибок и улучшений.

## 1.2. Новые возможности OTRS::ITSM 4

OTRS::ITSM 4 предлагает:

- Код перенесен на платформу OTRS 4.
- Новый, мощный, механизм работы с шаблонами страниц, основанный на [Template::Toolkit](#)
- Централизованный Менеджер объектов делает создание и использование глобальных объектов более простым.
- OTRS::ITSM 4 включает много других мелких исправлений ошибок - bug fixes и улучшений.
- Вся локализация OTRS::ITSM 4 теперь управляется исключительно через Transifex: <https://www.transifex.com/projects/p/OTRS/resources/> Зарегистрируйтесь в качестве переводчика на <http://www.transifex.com> и выберите один из языков, если хотите внести свой вклад в локализацию OTRS::ITSM.
- Улучшено и стало более гибким распространение связей состояния инцидента. Теперь можно добавить более одной типа связи для вычисления состояния инцидента, а также определить направление для каждого типа связи. (Обратите внимание на параметр "ITSM::Core::IncidentLinkTypeDirection" в SysConfig)
- GenericInterface для ITSM Configuration Management/Управления конфигурациями. Эта возможность позволяет операции по созданию, изменению, загрузки и поиска конфигурационных единиц через GenericInterface.
- Массовые действия для Управления конфигурациями. Эта возможность предоставляет экран для проведения определенных действий через выбор нескольких конфигурационных единиц.
- Новый цветной индикатор для "состояния использования/deployment state" в ITSM Configuration Management. Эта возможность добавляет колонку с индикатором Состояния использования в обзор Конфигурационных единиц/элементов. Она также добавляет список выбора цвета в Общий Каталог для назначения цвета для каждого Состояния использования.
- Динамические поля для Управления Изменениями. Ранее использовавшиеся free-text/свободные поля для изменений и задач теперь заменены более удобными динамическими полями.
- Расширено и упрощено управление шаблонами для изменений, задач и Комитетов по изменениям (CAB). Стало проще редактировать шаблоны путем выбора их из обзора шаблонов. Новое изменение или задача будет создана и,

затем, изменена и сохранена обратно в тот же шаблон и изменение или задача будут удалены после сохранения в шаблоне.

## 1.3. Новые возможности OTRS::ITSM 3.3

OTRS::ITSM 3.3 предлагает:

- Код перенесен на платформу OTRS 3.3.
- Дополнение AddOn "OTRSServiceIncidentState" интегрировано в OTRS::ITSM. Оно отображает текущее состояние инцидента для выбранного сервиса в подробном просмотре заявки и в любом интерфейсе агента где производится выбор сервиса (может быть отключено для конкретных экранов).
- Дополнение Feature AddOn "OTRSCIColumns" интегрировано в OTRS::ITSM. Оно дает возможность настраивать показ атрибутов CI индивидуально, для каждого класса CI. Это доступно для обзора CI, экранов результатов поиска CI и связанных CI в интерфейсе агента.
- Дополнение Feature AddOn "OTRSWorkOrderTimeDependency" интегрировано в OTRS::ITSM. Если эта возможность включена и вы изменяете планируемое время окончания задачи, все последующие задачи, также будут сдвинуты, так что разница во времени между задачами останется без изменения.
- Дополнение Feature AddOn "OTRSCIAttributeSyntaxCheck" интегрировано в OTRS::ITSM. Оно дает возможность выполнять синтаксический контроль для атрибутов CI с помощью регулярных выражений при добавлении или редактировании CI в интерфейсе агента (но не при импорте CI с помощью модуля Import/Export). Атрибуты CI типов "Text" и "TextArea", а также имя CI могут быть проверены с помощью отдельных регулярных выражений. Если значение атрибута не соответствует заданному шаблону выдается сообщение об ошибке. С помощью этого дополнения, например, можно задать, что значение атрибута CI должно начинаться с "ABC" или заканчиваться цифрой.
- Добавлена новая возможность "WorkOrder Report Attachments" в OTRS::ITSM. Она обеспечивает загрузку вложений на экране отчета по задаче.
- Значки/иконки теперь используют иконочный шрифт, который позволяет проще создавать различные обложки с различными основными цветами.
- Атрибуты ITSMCriticality/Критичность и ITSMImpact/Влияние перенесены из Общего каталога/general catalog в динамические поля. Переименованы, относящиеся к ITSM, динамические поля, они теперь имеют префикс ITSM.
- В интерфейсе Управления изменениями/ITSMChangeManagement создание изменений/задач разбито на 2 экрана для каждого из них. Один для создания нового изменения/задачи "с нуля", другой для создания их из шаблона.

## 1.4. Новые возможности OTRS::ITSM 3.2

OTRS::ITSM 3.2 предлагает:

- Код перенесен на платформу OTRS 3.2.
- Расширена информация на экране Импорт/Экспорт для показа сводного результата после импорта.
- Добавлена поддержка вложений для конфигурационных единиц ITSM.
- Добавлена новая опция в sysconfig для проверки уникальности имен конфигурационных единиц.

## 1.5. Новые возможности OTRS::ITSM 3.1

OTRS::ITSM 3.1 предлагает:

- Код перенесен на платформу OTRS 3.1.
- Добавлено кэширование для ускорения работы интерфейса condition / action в Управлении изменениями.
- Добавлена возможность использования "зеркальных" БД для поиска Изменений или Задач в Управлении Изменениями.

## 1.6. Новые возможности OTRS::ITSM 3.0

OTRS::ITSM 3.0 предлагает:

- Новый фирменный интерфейс - OTRS 3.0 Look & Feel
- Код перенесен на платформу OTRS 3.0.
- Новый вид диалоговых окон для общего поиска.
- Новые типы вывода результатов поиска (Печать, PDF и CSV).

## 1.7. Новые возможности OTRS::ITSM 2.1

OTRS::ITSM 2.1 предлагает:

- Управление Изменениями

Увеличена скорость работы модулей Управление Изменениями и Общий каталог применением технологии кэширования.

Новый мощный механизм Свободных полей / FreeText fields для Изменений и Задач в модуле Управление Изменениями.

Реализована возможность сброса состояния Изменения и Задачи при сохранении в качестве шаблона.

Новый дополнительный генератор номеров Изменений с использованием контрольных сумм/checksum.

Новая возможность отображения названия Задачи и ее состояния на диаграмме в просмотре Изменения.

## 1.8. Новые возможности OTRS::ITSM 2.0

OTRS::ITSM 2.0 предлагает:

- Управление Изменениями

Новый пакет OTRS::ITSM - "ITSMChangeManagement" реализует ITIL - процесс Управление Изменениями.

## 1.9. Новые возможности OTRS::ITSM 1.3

OTRS::ITSM 1.3 основан на OTRS 2.4

Он предлагает те же возможности, что и OTRS::ITSM 1.2, но работает на базе OTRS 2.4 framework.

## 1.10. Новые возможности OTRS::ITSM 1.2

OTRS::ITSM 1.2 основан на OTRS 2.3

OTRS::ITSM 1.2 предлагает:

- Модульность

Теперь, дополнительные пакеты ITSM реализующие отдельные процессы ITIL, такие как Управление Инцидентами/Проблемами, Управление Конфигурациями, Управление уровнями обслуживания - могут устанавливаться по отдельности, независимо от друг от друга. Для вас как для пользователя это означает, что вам не придется устанавливать пакеты в определенном порядке установки и вы не должны установить их все, чтобы использовать OTRS::ITSM.

- Снижение нагрузки

Функции ITSM (например, вычисление приоритета на основании влияния заявки) переписаны с использованием AJAX для снижения нагрузки на сервер. Следствием этого является ускорение работы OTRS::ITSM.

- Объединенный механизм связывания объектов

OTRS :: ITSM 1,1 и более низкие релизы были разработаны на основе собственной расширенной версии механизма Object-Link. Как следствие, функциональность Object-Link OTRS не может быть использован в OTRS::ITSM. Совместный механизм Object-Link в настоящее время охватывает все функции обоих бывших механизмов.

- Повышенная скорость

Изменена технология доступа к базам данных, чтобы с помощью параметров SQL связывания стало возможным получить доступ к (CI) базы данных конфигурационных единиц более быстрым, чем ранее.

- Местоположение

Местоположения теперь не являются отдельным пунктом меню. Они теперь интегрированы в Конфигурационные единицы, что принесет устойчивое усиление гибкости.

- SLA-Service множественные назначения

Теперь имеется возможность назначения SLA нескольким Сервисам.

- Список SLA

В меню Сервисы теперь имеется новый способ выбора при просмотре SLA.

- Механизм обновления экрана

Механизм автоматического обновления экрана был добавлен для просмотра Сервисов и Конфигурационных единиц

## 1.11. Новые возможности OTRS::ITSM 1.1

OTRS::ITSM 1.1 предлагает:

- Концепция авторизации

Каждый объект, как то Service/SLA, Местоположение, CI, Linkobject теперь образуют соответствующую группу, таким образом, чтобы права агентам на работу с ними можно было назначать по отдельности.

- Назначение Сервисов клиентам

Авторизованным клиентам могут быть привязаны Сервисы. Кроме того, Сервисы могут быть назначены как "Сервис по умолчанию", которые будут действительны для каждого клиента.

- Обзор Сервис/Конфигурационные единицы

Обзоры Сервисов и CIs, включая информацию о текущем состоянии объектов, позволяют анализировать инциденты и делать выводы об их влиянии на затронутые сервисы и клиентов. В расширение обзора Сервисов, теперь в него добавлено отображение связанных SLA и CIs. Для каждой Конфигурационной единицы показывается текущее состояние инцидента. Кроме того состояние инцидента будет распространяться на связанные SLAs и CIs. При выборе сервиса будут подробно отображаться его подробности и теперь, дополнительно, отображается "текущее состояние инцидента" зависимых сервисов и CIs.

Набор атрибутов CI дополнен 'current incident state/текущее состояние инцидента', которое включает два типа состояния:

- В эксплуатации
- Инцидент

Для каждого типа состояния, любое количество состояний может быть создано. Состояние CI влияет на состояние Сервиса, которое будет динамически вычисляться и может иметь одно из трех значений:

- В эксплуатации (зеленое)
- Предупреждение (желтое)
- Инцидент (красное)

Распространение состояния инцидента будет осуществляться, если конфигурационные единицы связаны типом связи "зависит от". Здесь действуют следующие правила:

- Если одна CI зависит от другой CI, которая в состоянии 'Incident/Инцидент', то зависимая CI получит состояние 'Warning/Предупреждение'.
- Если сервис зависит от неких CI, и одна из них имеет состояние 'Incident', то и сервис получит состояние 'Incident'.
- Если сервис зависит от неких CI, и одна из них имеет состояние 'Warning', то и сервис получит состояние 'Warning'.
- Если сервис имеет подсервисы и один из этих сервисов имеет состояние 'Incident', то родительский сервис получит состояние 'Warning'.
- Если сервис имеет подсервисы и один из этих сервисов имеет состояние 'Warning', то родительский сервис получит состояние 'Warning'.

Состояния соответствующих сервисов, подсервисов и CI будет показано в обзоре.

- Поиск и связывание CI из интерфейса агента

---

Обслуживающий агент имеет возможность искать, выбирать и назначать любые из клиентских конфигурационных единиц (CI's) или существующих заявок при создании новой заявки об инциденте.

- CMDB Import/Export (CSV или API)

Эта возможность позволяет импортировать или обновлять данные из CSV файлов в CMDB OTRS::ITSM, и экспортировать данные из CMDB в CSV файлы. Каждая строка CSV файла описывает одну CI с ее данными в колонках.

Импорт и экспорт управляется с помощью ImEx описаний. Эти описания устанавливают соответствие колонок в CSV файле полям в CMDB. Вы можете создавать ImEx описания с помощью интерфейса администратора OTRS. Для каждого доступного поля в CMDB должна быть сопоставлена соответствующая колонка в CSV файле. Это осуществляется в форме, которая представляет текущее описание CI. Кроме того, может быть применен фильтр для ограничения количества экспортируемых CI. Можно создать любое количество ImEx описаний и каждое из них можно использовать как для импорта, так и для экспорта.

Выполнит импорт (экспорт производится таким же способом) есть два пути: интерактивный - через веб-интерфейс и автоматический, с помощью скрипта. При использовании интерактивного метода, выбирается нужное ImEx описание и, затем, CSV файл загружается в систему. При интерактивном экспорте соответственно нужно выбрать CSV файл для выгрузки.

При автоматическом импорте, осуществляемом с помощью скрипта - потребуется имя ImEx описания и имя CSV файла в качестве аргументов. При экспорте с помощью скрипта CIs переданные в качестве аргумента будут выгружены в CSV файл. Перед выполнением импорта или экспорта, выбранное ImEx описание будет сравниваться с текущим описанием CI. Если будут обнаружены несоответствия, процесс будет отменен. Также, при импорте, будут проверены ограничения в описании CI (например, обязательные поля). Если есть несоответствие, запись данных отвергается, но процесс импорта продолжается. Протокол импорта можно посмотреть в Syslog. При использовании API импорт/экспорт с использованием CSV может быть заменен или расширен другими форматами/протоколами, например, прямым доступом к БД или XML. Реализация интерфейса CSV могут быть использованы в качестве примера.

- Огромное разнообразие дополнительных отчетов может быть создано, например:

Основные отчеты по заявкам и конфигурационным единицам (CIs):

- Общее количество заявок когда - либо созданных по типу и приоритету (состоянию, очереди, сервису).
- Ежемесячные обзоры по всем заявкам созданным за предыдущий месяц по типу (приоритету, состоянию, очереди, сервису).
- Общее количество созданных заявок за определенный период по типу и приоритету (состоянию, очереди, сервису).
- Общее количество открытых заявок по типу и приоритету (очереди, сервису).
- Общее количество Конфигурационных единиц (CIs) созданных для каждого класса (по состояниям).
- Общее количество Конфигурационных единиц (CIs) созданных в предыдущем месяце для каждого класса (по состояниям).



- Общее количество Конфигурационных единиц (CIs) созданных за заданный период для каждого класса (по состояниям).

Еще добавлено много других отчетов, содержащих данные в зависимости от уровня времени принятия первого решения и среднего времени решения:

- Скорость первого решения для всех заявок, когда либо созданных, по типам заявок и приоритетам (очередям, сервисам).
- Скорость первого решения за предыдущий месяц по типам заявок (приоритету, очередям, сервисам).
- Скорость первого решения за заданный период по типам заявок и приоритетам (очередям, сервисам).
- Среднее время решения для всех заявок, когда либо созданных, по типам заявок и приоритетам (очередям, сервисам).
- Среднее время решения за предыдущий месяц по типам заявок и приоритетам (очередям, сервисам).
- Среднее время решения за заданный период по типам заявок и приоритетам (очередям, сервисам).
- Добавлена функция печати для CI, Сервисов, SLA, Locations.?

## 1.12. Возможности OTRS::ITSM 1.0

OTRS::ITSM 1.0 предлагает:

- ITIL совместимое представление "поддержки сервисов" процессов
  - управление инцидентами
  - управление проблемами
  - управление конфигурациями
- интегрированная, индивидуально расширяемая, база данных управления конфигурациями (CMDB)
- Соответствующие ITIL названия новых функций
- Модель ролей, ответственных и система разрешений в соответствии с ITIL
- управление кросс-процессными взаимодействиями: внутри сервисной организации, с клиентами/пользователями/менеджментом и исполнителями/провайдерами
- гибкие функции отчетности для анализа трендов; отчетность, планирование и контроль, основанные на данных о производительности
- Легкая настройка, кастомизация и обновление для удовлетворения индивидуальных требований
- Поддерживаются собственные типы заявок (встроено в OTRS): Различные типы заявок задаются в интерфейсе админа. Свободные поля больше не требуются для задания типов заявок. Ранее выполненные установки с использованием свободных полей для классификации по типам заявок не переносятся при

обновлении. Эта новая возможность также отображается в содержимом заявки и при печати для агентов и клиентов и настраивается в интерфейсе агента.

#### Управление конфигурациями & интегрированная CMDB:

OTRS::ITSM базируется на встроенной базе данных управления конфигурациями (CMDB), которая служит в качестве основы для всестороннего контроля процессов управления услугами. Она содержит конфигурационные единицы (CI), их связи и взаимозависимости друг с другом и другими компонентами в сервисах.

- Всесторонняя регистрация и управление соответствующими конфигурационными единицами (CIs), такими как компьютеры, серверы, ПО, сети, документы и сервисы, SLA и оргструктуры.
- Отображение каталога ИТ-услуг и действующих соглашений (SLA, OLA, UC)
- Регистрация, управление и отображение технических и связанных с сервисом связей и взаимозависимостей между данными CMDB, например, сервис со всеми необходимыми, альтернативными или соответствующими CI
- Управление прошлыми, текущими и будущими состояниями CI, например, для диагностики проблем, обслуживания серверов или планируемых изменений
- Анализ возможного влияния отказов или изменений конфигурации
- Отображение виртуальных ИТ-инфраструктур, например, сервер / виртуализации памяти
- Управление лицензиями, например, свободные лицензии / занятые (потребность в сторонних продуктах)
- Управление жизненным циклом CI от приобретения до утилизации
- Отчетность обо всех изменениях конфигурации сделанных в CMDB
- Взаимодействие с корпоративными каталогами (например, LDAP, eDirectory, Active Directory)

#### Управление инцидентами:

- Сервисы и SLA (встроенные в OTRS): новые атрибуты "service/сервис" and "service level agreements/соглашения об уровне сервиса (SLA)" были интегрированы в OTRS 2.2 на пути создания инструмента управления ИТ - сервисами. При создании заявки, клиент может выбрать сервис (например, предоставление услуги электронная почта) и соответствующего SLA. Атрибуты SLA "время ответа", "время обновления" и "время решения". Система может использовать эти атрибуты для уведомлений или эскалации заявки, чтобы обеспечить выполнение существующих SLA. специальным образом указанная в заголовке письма информация о сервисе и SLA может быть проанализирована уже привычным способом с помощью модуля PostMaster filter.
- Комплексная поддержка процессов ИТ сервисной организации, включая регистрацию инцидента, классификацию, приоритезацию, непосредственную помощь (1 - линия поддержки), диагностика, координация (2-я/3-я линии поддержки, связь с внешними партнерами ...), восстановление сервиса, резолюция, закрытие и документирование
- Инциденты и запросы на обслуживание могут быть легко, на интуитивно понятном уровне, зарегистрированы персоналом поддержки или самостоятельно пользователем/клиентом (через веб-портал)

- Построенное на основе определенных правил создание заявок и / или уведомлений, например, во взаимодействии с системами ИТ мониторинга
- Возможность классификации и приоритезации (приоритет, влияние, экстренность)
- Полный охват CMDB, например, сервисы, затронутые инцидентом, связанные элементы конфигурации, база знаний FAQ, связь между заявкой и CI для анализа и отчетности
- (Автоматическая) регистрация "articles/сообщений" для заявок (запись активности)
- Постоянный мониторинг и оценка процесса обработки заявки
- Полная интеграция с механизмами ролей, групп и очередей OTRS для назначения, отслеживания, эскалации и интерпретации
- Предоставление и хранение соответствующих данных о времени, например для управления уровнем сервиса
- Практическое управление заявками (объединение, разделение) позволяет объединять похожие/от одного инцидента заявки и/или разделять сложные/требующие нескольких различных действий
- Планирование, проактивное управление и мониторинг запросами на обслуживание (рабочие пакеты, планы работы, временем исполнения и сроками)
- Создание и отслеживание заявок о проблеме, основанных на инцидентах

#### Управление проблемами:

- Комплексная поддержка ИТ-процессов управления проблемами - идентификация, регистрация, классификация, приоритезация, выявление причин, координация разрешения, например, обходное решение или запрос на изменение, закрытие и документирование
- Предоставление соответствующей информации для подпроцессов
  - Управление проблемой (устранение неисправностей),
  - Контроль ошибок (обработка ошибок),
  - Проактивное управление проблемами (например, анализ тенденций по заявкам) и
  - Управляющая информация (по заявкам, проблемам и известным ошибкам)
- Текущие/бывшие инциденты, база знаний (FAQ) и CMDB постоянно доступны
- Полная интеграция с механизмами ролей, групп и очередей OTRS для назначения, отслеживания, эскалации и оценки заявок по инцидентам
- Систематическое автоматизированное уведомление о процессе разрешения проблемы для затронутых пользователей (групп пользователей) или управленцев
- Управление инцидентами получает сигнал готовности по решенным проблемам

Заявки являются центральным информационным накопителем для управления процессами ИТ-сервис менеджмента. Они несут в себе разнообразный возможный набор данных, таких как:

- Сотрудники, организации
- Отметку времени
- Приоритет, влияние, тяжесть/серьезность
- Связи с каталогом ИТ-сервисов и проектов
- Запись действий, например, сообщение о звонке с указанием затраченного времени
- Объекты, например CI, включая связи
- (Под)Заявки, например, проблема с перечнем инцидентов
- Заметки/сообщения и вложения, например, скан формы/бланка запроса на обслуживание
- Рабочие пакеты, например, запланированные, назначенные задачи
- Информация об SLA
- Пороговые значения и параметры эскалации
- История заявки (все изменения)
- Информация о затратах (учет затраченного времени).

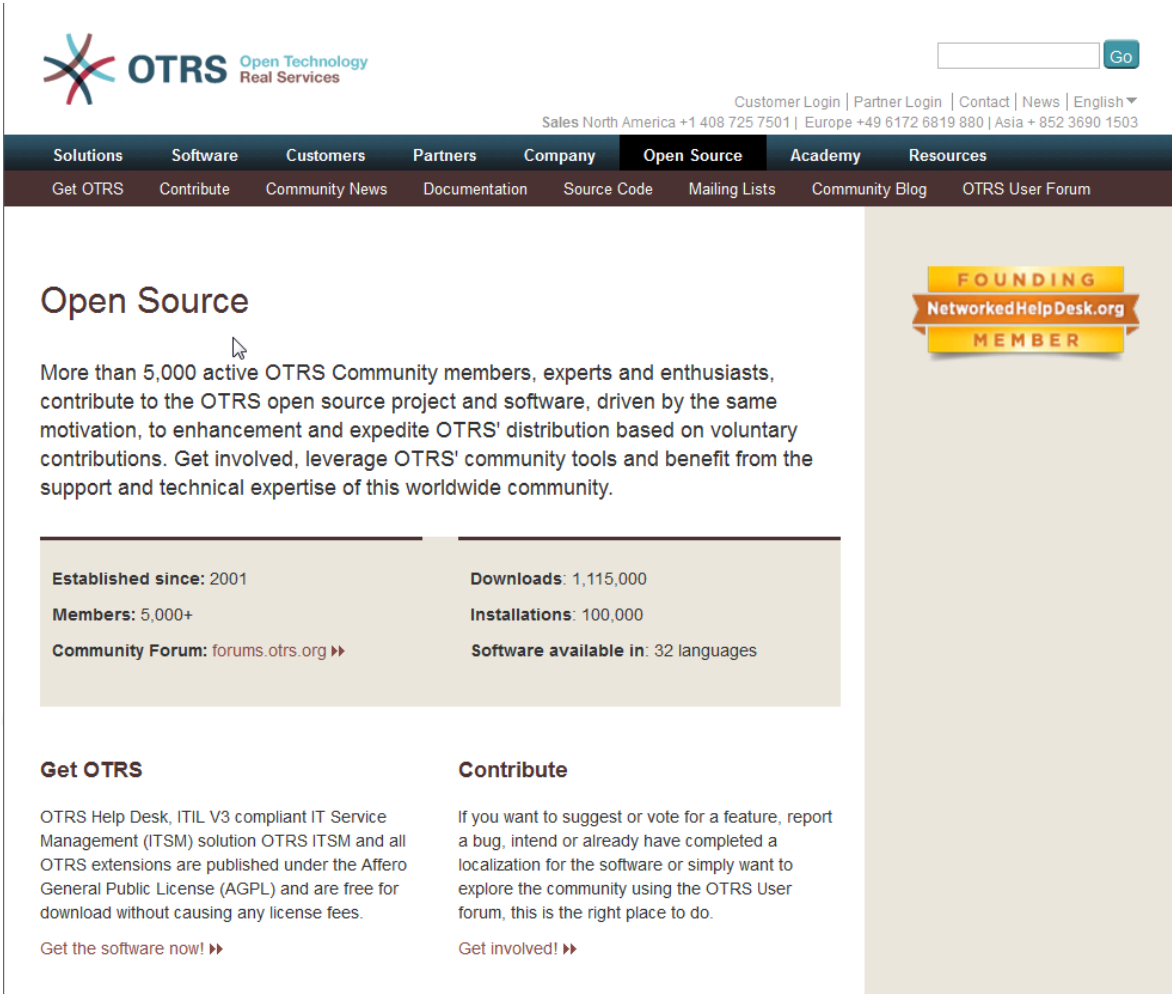
## 2. Требования к аппаратному и программному обеспечению

Требования для OTRS::ITSM - те же, что и для OTRS. Более подробную информацию можно найти в руководстве администратора OTRS.

## 3. Сообщество

Большое сообщество сложилось вокруг OTRS на протяжении последних лет. Пользователи и разработчики используют почтовые рассылки, чтобы делиться своими взглядами по широкому спектру вопросов, связанных с системами обработки заявок. Они шлют вопросы об установке, настройке, использовании, локализации и разработке. Есть возможность сообщить о возможных ошибках с помощью системы регистрации и отслеживания информации об ошибках <http://bugs.otrs.org> (<http://bugs.otrs.org/>). Они отправляются непосредственно к разработчикам и, заплатки/patches могут быть быстро сделаны.

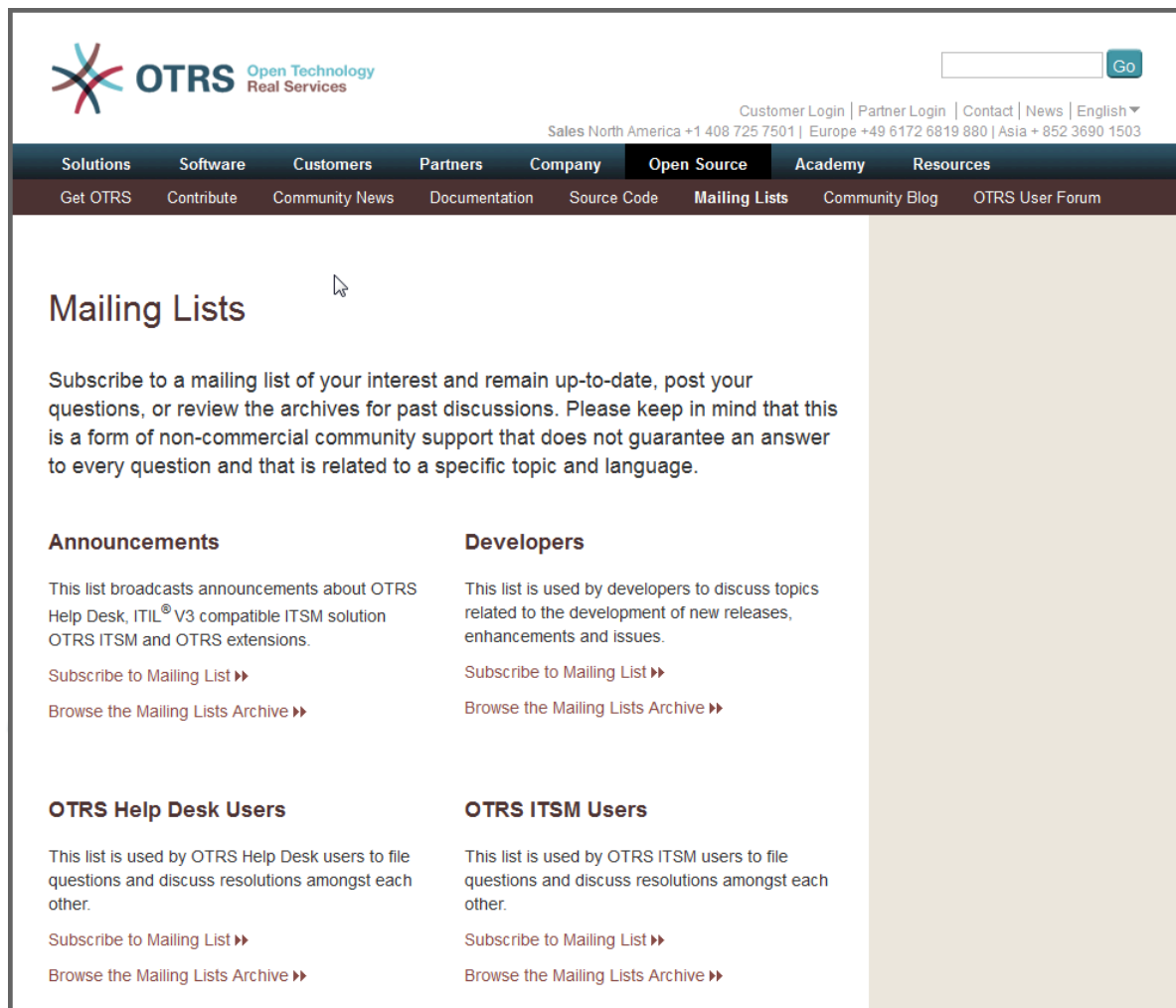
Выше описанные каналы общения открыты и для пользователей OTRS::ITSM для постоянного повышения качества нашего продукта. Вы можете вступить в сообщество посетив нашу страничку по адресу <http://otrs.org> (<http://otrs.org/>).

**Figure 1.1. OTRS.org**

The screenshot shows the OTRS.org website. At the top left is the OTRS logo with the tagline "Open Technology Real Services". To the right is a search bar with a "Go" button. Below the logo is a navigation menu with categories: Solutions, Software, Customers, Partners, Company, **Open Source**, Academy, and Resources. Under "Open Source", there are links for Get OTRS, Contribute, Community News, Documentation, Source Code, Mailing Lists, Community Blog, and OTRS User Forum. The main content area features a heading "Open Source" followed by a paragraph: "More than 5,000 active OTRS Community members, experts and enthusiasts, contribute to the OTRS open source project and software, driven by the same motivation, to enhancement and expedite OTRS' distribution based on voluntary contributions. Get involved, leverage OTRS' community tools and benefit from the support and technical expertise of this worldwide community." Below this is a statistics box with four items: "Established since: 2001", "Members: 5,000+", "Community Forum: [forums.otrs.org](http://forums.otrs.org) >>", "Downloads: 1,115,000", "Installations: 100,000", and "Software available in: 32 languages". To the right of the main content is a vertical sidebar with a "FOUNDING" banner, "NetworkedHelpDesk.org" logo, and a "MEMBER" banner. At the bottom of the main content are two columns: "Get OTRS" with a description of the ITSM solution and a "Get the software now! >>" link, and "Contribute" with a description of how to get involved and a "Get involved! >>" link.

## 4. Списки рассылки

Отдельные списки рассылки созданы специально для OTRS::ITSM. Посетите <http://lists.otrs.org> (<http://lists.otrs.org>):

**Figure 1.2. lists-otrs-org**

The screenshot shows the 'Mailing Lists' page on the OTRS website. The page features a navigation menu with categories like Solutions, Software, Customers, Partners, Company, Open Source, Academy, and Resources. The 'Mailing Lists' section is highlighted in the navigation bar. The main content area is titled 'Mailing Lists' and includes a introductory paragraph about subscribing to mailing lists. Below this, there are four columns of information, each with a heading, a description, and links to subscribe and browse archives. The columns are: Announcements, Developers, OTRS Help Desk Users, and OTRS ITSM Users. The page also includes a search bar and a 'Go' button in the top right corner.

**OTRS** Open Technology  
Real Services

Customer Login | Partner Login | Contact | News | English ▾  
Sales North America +1 408 725 7501 | Europe +49 6172 6819 880 | Asia + 852 3690 1503

Solutions Software Customers Partners Company **Open Source** Academy Resources

Get OTRS Contribute Community News Documentation Source Code **Mailing Lists** Community Blog OTRS User Forum

## Mailing Lists

Subscribe to a mailing list of your interest and remain up-to-date, post your questions, or review the archives for past discussions. Please keep in mind that this is a form of non-commercial community support that does not guarantee an answer to every question and that is related to a specific topic and language.

### Announcements

This list broadcasts announcements about OTRS Help Desk, ITIL® V3 compatible ITSM solution OTRS ITSM and OTRS extensions.

[Subscribe to Mailing List >>](#)

[Browse the Mailing Lists Archive >>](#)

### Developers

This list is used by developers to discuss topics related to the development of new releases, enhancements and issues.

[Subscribe to Mailing List >>](#)

[Browse the Mailing Lists Archive >>](#)

### OTRS Help Desk Users

This list is used by OTRS Help Desk users to file questions and discuss resolutions amongst each other.

[Subscribe to Mailing List >>](#)

[Browse the Mailing Lists Archive >>](#)

### OTRS ITSM Users

This list is used by OTRS ITSM users to file questions and discuss resolutions amongst each other.

[Subscribe to Mailing List >>](#)

[Browse the Mailing Lists Archive >>](#)

# Chapter 2. Платные сервисы для OTRS::ITSM

OTRS AG является производителем и владельцем исходного кода OTRS и всех модулей разработанных на его основе (например, OTRS::ITSM) и является профессиональным поставщиком услуг. В отличие от поставщиков проприетарного ПО, бизнес - модель OTRS AG не основана на лицензионных отчислениях: OTRS и OTRS::ITSM доступны бесплатно, а мы, в свою очередь, вместо этого, предлагаем платные услуги связанные с применением нашего программного обеспечения.

Как ваш мощный партнер, мы предоставляем оптимальную поддержку на всех этапах проекта OTRS - проектирования, реализации и эксплуатации. Наши сотрудники это высококвалифицированные специалисты, и мы применяем самые современные методы. Эта философия гарантирует полную отдачу от применения наших мощных бизнес-приложений и счастливых клиентов, воспевающих качество наших услуг (<http://www.otrs.com/en/references/>).

## 1. OTRS :: ITSM консалтинг и внедрение

Планируете ли вы использовать OTRS :: ITSM или вы узнали о OTRS :: ITSM из новых обзоров продуктов и хотите оценить приемлемость системы для ваших требований? Или ваша оценка возможностей OTRS::ITSM завершена, и вы хотите, чтобы использование наших консалтинговых услуг привело ваш проект к успеху?

Мы предлагаем обширный практический опыт в области консалтинга IT-процессов, разработки программного обеспечения, развития ITIL совместимых IT-операций и поддержки. Безопасность и управление качеством для вашего проекта дополняют наш портфель услуг. Вы получаете выгоду от обширной и быстрой передачи знаний.

Наши услуги включают:

- Уточнение ваших требований и помощь в оценке продукта
- Руководство в разработке и реализации ITSM - процессов и организационных структур
- Оценка соответствия ITIL и поддержка ISO 20000 сертификации
- Тренинги и обучение методологии ITIL
- Внедрение ITIL
- Составление каталогов ИТ-услуг
- Разработка структуры CMDB
- Установка & настройка OTRS::ITSM, включая интеграцию в ваше системное окружение
- Оценка & оптимизация существующих развернутых систем OTRS::ITSM
- Перенос процессов и данных из унаследованных систем
- Обновление версий

- Определение требований бизнеса и требований к ИТ и возможностей для включения в функционал OTRS::ITSM
- Разработка и реализация проекта бесплатного администратора??, а также тренинги для сервисного персонала
- Консультативные услуги, связанные с применением моделей предоставления услуг (ASP / SaaS) с помощью OTRS::ITSM и поддержку приложений

## 2. Разработка приложений

Одним из важных преимуществ ПО с открытым исходным кодом OTRS::ITSM является его гибкость в отношении потенциальных расширений функционала. Никаких "закрыто разработчиком" - типичный риск проприетарных систем и затянувшихся переговоров с производителем о расширении функциональности или разработке интерфейсов с OTRS::ITSM.

Опытные менеджеры проектов и разработчики находятся в вашем распоряжении в любое время, чтобы перевести ваши требования, превышающие функциональные возможности OTRS::ITSM в бизнес- и ИТ-спецификации. Мы доработаем OTRS под ваши особенности, создадим программные интерфейсы, или обновим существующие функциональные возможности в соответствии с вашей концепцией.

Доработки, которые могут быть полезны и для других клиентов тоже, будут добавляться с стандартный функционал в последующих релизах. Все стороны получают выигрыш: OTRS::ITSM станет мощнее за счет возможностей, "рожденных" вашими, и других наших клиентов, пожеланиями, и вы сэкономите за счет включения этих дополнений в новые релизы.

## 3. Поддержка приложений

Решение о применении ПО управления услугами ИТ является инвестицией в будущее, её не следует недооценивать, даже если вы выберете для внедрения программное обеспечение с открытым исходным кодом. Выбор компетентной консалтинговой компании имеет решающее значение для успеха такого проекта внедрения. Так же важно, планирование и успешное внедрение системы в эксплуатацию и выбор для поддержки надежного партнера, гарантирующего безупречную работу приложений.

Мы предоставляем постоянную поддержку и наши сервисные пакеты позволяют гибкий подход, чтобы удовлетворить ваши требования. Они предлагают дифференцированное время отклика для различных соглашений об уровне обслуживания вплоть до 24/7/365 время поддержки и 24/7/365 доступность нашего портала поддержки, и опциональной поддержкой по телефону. Пожалуйста, посетите <http://www.otrs.com/en/support/> для всех деталей или свяжитесь с нашим отделом продаж по [sales@otrs.com](mailto:sales@otrs.com).

Вы будете оплачивать только те сервисы, которые вам необходимы. Дополнительные пакеты поддержки, например, поддержка удаленного доступа или расширенные сервисы по приложениям для других OTRS::ITSM установок могут быть куплены при необходимости.

Наша команда поддержки, работающая по принципам ITIL, постоянно работает по оптимизации и производительности своих процессов. Поэтому, наши сервис-менеджеры будут регулярно контактировать с вами, чтобы обсудить пожелания и требования относительно наших услуг. Ежемесячные отчеты в выбранном вами пакете услуг являются основой для таких обсуждений.



## 4. Приложения как услуга (ASP/SaaS)

Вы не будете управлять сами OTRS и/или OTRS::ITSM. Эти продукты будут предоставляться в аренду через, так называемый, "ASP" (сервис-провайдер приложений), иначе, по модели "SaaS" (приложение как сервис) от специализированных компаний.

Клиенты (пользователи приложения) получают доступ через Интернет, исключительно, к арендуемой системе OTRS и, где необходимо, к функциональной поддержке приложений (см. раздел выше) за фиксированную месячную плату и могут использовать его в своем бизнесе в соответствии с условиями контракта. Никакой дополнительной лицензионной платы не требуется, так как используются только продукты OpenSource.

Сервис провайдер приложения управляет ИТ инфраструктурой, системами и ПО в соответствии с ITIL и гарантирует качество услуг в согласно оговоренному уровню сервиса. Он осуществляет обслуживание системы (например, установку патчей, резервное копирование, мониторинг), и поддержку пользователей по инцидентам и/или запросам на обслуживание, таким как запросы консультаций, установка расширений или запросы по настройке.



# Chapter 3. Установка OTRS::ITSM

Обратите внимание, что до установки OTRS::ITSM необходимо выполнить установку OTRS 5. Вся необходимая информация, варианты и процедуры установки описаны в руководстве администратора OTRS.

## 1. Установка

После успешной установки OTRS 5 или более поздней версии, войдите в систему в качестве администратора. Используя менеджер пакетов с панели администратора или с помощью `ftp://ftp.otrs.org/pub/otrs/itsm/packages5/` загрузите пакеты ITSM и установите их в следующем порядке:

- GeneralCatalog/Общий каталог
- ITSMCore

Если ваша машина подключена к интернету, используйте следующий онлайн репозиторий [--OTRS::ITSM 5 Master--] для установки перечисленных ниже пакетов. Иначе, загрузите следующие пакеты и установите с помощью менеджера пакетов:

- ITSMIncidentProblemManagement
- ITSMConfigurationManagement
- ITSMChangeManagement
- ITSMServiceLevelManagement
- ImportExport

Дальнейшую информацию о процессе установки можно найти здесь: [INSTALL-5.ITSM](#)

2

You are logged in as Jane Smith

DASHBOARD TICKETS STATISTICS CUSTOMERS **ADMIN**

No packages, or no new packages, found in selected repository.

### Package Manager

Actions

Browse...

Install Package


[-OTRS::ITSM 3.1 Master-] http://ftp.o[...]

Update repository information

---

Hint

Did not find a required feature? OTRS Group provides their subscription customers with exclusive Add-Ons: <http://add-ons.otrs.com>.



Online Repository

NAME	VERSION	VENDOR	DESCRIPTION	ACTION
No data found.				

Local Repository

NAME	VERSION	VENDOR	DESCRIPTION	STATUS	ACTION
GeneralCatalog	3.1.6	OTRS AG	The General Catalog package.	installed	Uninstall
ImportExport	3.1.6	OTRS AG	The ImportExport package.	installed	Uninstall
ITSMChangeManagement	3.1.6	OTRS AG	The OTRS::ITSM Change Management package.	installed	Uninstall
ITSMConfigurationManagement	3.1.6	OTRS AG	The OTRS::ITSM Configuration Management package.	installed	Uninstall
ITSMCore	3.1.6	OTRS AG	The OTRS::ITSM Core package.	installed	Uninstall
ITSMIncidentProblemManagement	3.1.6	OTRS AG	The OTRS::ITSM Incident and Problem Management package.	installed	Uninstall
ITSMServiceLevelManagement	3.1.6	OTRS AG	The OTRS::ITSM Service Level Management package.	installed	Uninstall

## 2. Обновление

Если вы используете версию более раннюю чем OTRS::ITSM 1.1, сначала, обновите систему до последней версии 1.1

Если OTRS::ITSM 1.1 уже установлена, обновите OTRS 2.2 до 2.3 ДО обновления OTRS::ITSM. Для этого, загрузите последнюю OTRS 2.3 и, следуйте инструкциям из файла с именем UPGRADING. Затем, войдите в систему и, используя менеджер пакетов установите пакет ITSMUpgradeTo12. Вы можете скачать его вручную или с использованием онлайн - репозитория. Не обращайте внимания на сообщения об ошибках о некорректно установленных старых ITSM пакетов. Этот пакет установит все необходимое для вашей системы в OTRS::ITSM 1.2 и перенесет все ваши данные.

Внимание: Процесс обновления потребует нескольких минут! Не прерывайте процесс обновления если он запущен!

Если OTRS::ITSM 1.2 уже установлена, обновите OTRS 2.3 до версии 2.4 ДО обновления OTRS::ITSM. Для этого загрузите последний OTRS 2.4 и следуйте инструкциям из файла UPGRADING. После этого, войдите в систему и с помощью менеджера пакетов установите нужные, как это описано в главе "установка".

Для обновления уже установленного OTRS::ITSM 1.3, используйте менеджер пакетов из панели администрирования. Если есть доступ к Интернету из OTRS, используйте онлайн репозиторий [--OTRS::ITSM 1.3 Master--] для установки новых пакетов. Ссылка "upgrade/обновить" в строке с именем пакета свидетельствует о наличии/доступности более нового пакета.

В противном случае, скачайте пакеты к себе на диск и используйте менеджер пакетов для их установки. **ВНИМАНИЕ:** Не деинсталлируйте ранее установленные пакеты, так как это может привести к потере данных!

# Chapter 4. Первые шаги в OTRS::ITSM

Первое, на что следует обратить внимание, это то, что OTRS::ITSM полностью использует интерфейсы агента и клиента (клиентский портал), реализованные в OTRS. Если вы уже использовали ранее OTRS, то все его возможности и этапы, такие как авторизация, конфигурация очередей, личных настроек, фильтров, правил, прав пользователей и прочее, могут и далее использоваться без всяких изменений.

Поэтому данное руководство будет впредь, рассматривать различия между OTRS и новыми аспектами, приносимыми OTRS::ITSM, уделяя особое внимание следующему:

- ИТ - сервисы и SLA
- CMDB
- Новые поля и функции заявки
- Присущая ITIL терминология

Подробная информация о настройках и работе, которые идентичны в обоих OTRS и OTRS::ITSM предоставлены в <http://otrs.github.io/doc/manual/admin/5.0/en/html/> в руководстве администратора OTRS, которое постоянно обновляется.

## Figure 4.1. Руководство администратора

OTRS 3.1 - Admin Manual

[Next](#)

### OTRS 3.1 - Admin Manual

Copyright © 2003-2012 OTRS AG

René Bakker, Stefan Bedorf, Michiel Beijen, Shawn Beasley, Hauke Böttcher, Jens Bothe, Udo Bretz, Martin Edenhofer, Carlos Javier García, Martin Gruner, Manuel Hecht, Christopher Kuhn, André Mindermann, Marc Nilius, Elva María Novoa, Henning Oswald, Martha Elia Pascual, Thomas Raith, Carlos Fernando Rodríguez, Stefan Rother, Burchard Steinbild, Daniel Zamorano.

This work is copyrighted by OTRS AG.

You may copy it in whole or in part as long as the copies retain this copyright statement.

The source code of this document can be found at [source.otrs.org](http://source.otrs.org).

UNIX is a registered trademark of X/Open Company Limited. Linux is a registered trademark of Linus Torvalds.

MS-DOS, Windows, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista and Windows 7 are registered trademarks of Microsoft Corporation. Other trademarks and registered trademarks are: SUSE and YaST of SUSE Linux GmbH, Red Hat and Fedora are registered trademarks of Red Hat, Inc. Mandrake is a registered trademark of MandrakeSoft, SA. Debian is a registered trademark of Software in the Public Interest, Inc. MySQL and the MySQL Logo are registered trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates.

All trade names are used without the guarantee for their free use and are possibly registered trade marks.

OTRS AG essentially follows the notations of the manufacturers. Other products mentioned in this manual may be trademarks of the respective manufacturer.

#### Table of Contents

[Preface](#)

[1. Trouble Ticket Systems - The Basics](#)

[What is a trouble ticket system, and why do you need one?](#)

[What is a trouble ticket?](#)

# Chapter 5. Поддержка услуг в соответствии с ITIL в OTRS::ITSM

Также как и ITIL, OTRS::ITSM НЕ претендует быть "коробочным" решением ВСЕХ задач и вопросов стоящих перед ИТ менеджментом. Он, по сути, должен служить в качестве гибкой, стабильной и легко понимаемой информационной платформой, которая может быть адаптирована для удовлетворения требованиям практически каждой организации.

Поэтому, пожалуйста, простите нас за то, что обращаем ваше внимание: использование инструмента следующего методологии ITIL такого как OTRS :: ITSM имеет смысл, только если процессы, люди и продукты (ИТ услуги) действительно выстроены по ITIL.

Без вдумчивого построения общих процессов в соответствии с ITIL для удовлетворения требований конкретного бизнес-сценария, OTRS::ITSM не добьется заметного улучшения ключевых показателей эффективности управления ИТ-сервисами.

Вы также должны быть осведомлены о том, что успешные проекты внедрения ITIL, как правило, длиться до года и больше. Их объем и влияние на организации, не следует недооценивать. Тем не менее, мы хотели бы отметить, что аккуратно реализованный в соответствии с ITIL инструмент ITSM может помочь сэкономить время и деньги, как инструмент поддержки процессов и ускоряет процесс организационной перестройки.

Начиная с версии 2.0 , OTRS::ITSM поддерживает следующие возможности и процессы, которые обычно разрабатываются на первом этапе внедрения ITIL: Incident Management/Управление Инцидентами, Problem Management/Управление Проблемами, Service Level Management/Соглашения об уровне услуг, Change Management/Управление Изменениями and the Configuration Management Database/Управление Конфигурациями.

Более полное описание использования и применения системы будет дано в последующих секциях. Помните, что каждый из пакетов OTRS::ITSM может быть установлен отдельно и что их названия соответствуют соответствующим им разделам ITIL.

Реализация OTRS::ITSM основана на ITIL v3.

# Chapter 6. CMDB - центральный ИТ репозиторий

База данных управления конфигурациями (CMDB) не база данных, в техническом смысле, но концептуальная модель ИТ, что является необходимым для эффективного управления ИТ-сервисами. Все ИТ-компоненты и запасы собраны в CMDB. Управление конфигурацией шире понятия "управление активами", как это часто неправильно используется в качестве синонима, так как это не только набор документов с финансовой точки зрения, но и несет информацию об отношениях между компонентами, спецификации, или их расположение. Таким образом, персонал ИТ-поддержки может быстро получить доступ к информации о взаимозависимости ИТ-услуг и ИТ-компонентов (= элементов конфигурации = CI), необходимых для них.

В соответствии с ITIL, CMDB должна поддерживать следующий функционал:

- Ручную и, где это возможно автоматическую регистрацию и модификацию информации о конфигурационных единицах
- Описание связи и/или взаимосвязи между CI
- Изменение атрибутов CI (например, серийных номеров)
- Расположение и управление пользователями для CI
- Интеграцию представленных в системе ITIL процессов

OTRS::ITSM удовлетворяет всем требованиям представленным выше и предлагает много дополнительных возможностей в CMDB.

## 1. Модель базы данных OTRS::ITSM

Модульная архитектура OTRS::ITSM и возможность установки отдельных модулей OTRS::ITSM независимо, делает затруднительным показать полную модель базы данных на одном рисунке. По этой причине далее, на отдельных диаграммах представлены схемы для OTRS и для ITSM пакетов, которые изменяют или расширяют схему БД.

### 1.1. OTRS Framework

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/otrs/blob/master/development/diagrams/Database/OTRSDatabaseDiagram.png>

### 1.2. GeneralCatalog/Общий каталог

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/GeneralCatalog/blob/master/doc/general-catalog-database.png>

### 1.3. ITSMCore

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/ITSMCore/blob/master/doc/itsm-core-database.png>

## 1.4. ITSMConfigurationManagement

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/ITSMConfigurationManagement/blob/master/doc/itsm-configuration-management-database.png>

## 1.5. ITSMChangeManagement

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/ITSMChangeManagement/blob/master/doc/itsm-change-management-database.png>

## 1.6. ImportExport

В более наглядном/читаемом виде схемы можно найти в: <https://github.com/OTRS/ImportExport/blob/master/doc/import-export-database.png>

# 2. Сервисы - во главе всего

Сервисы, такие как "Стандартная рабочая станция", "Электронная почта" or "Доступ к Интернет" являются ИТ продуктами и должны быть занесены в "Каталог ИТ услуг", предварительно адаптированные к OTRS::ITSM. Подобный Каталог, обычно специфичен для разных клиентов или компаний и имеет иерархическую структуру. Кроме того, его элементы должны быть сформулированы в дружественной манере, доступным для понимания языком в общепринятым для пользователей (клиентов) и ИТ персонала (агентов).

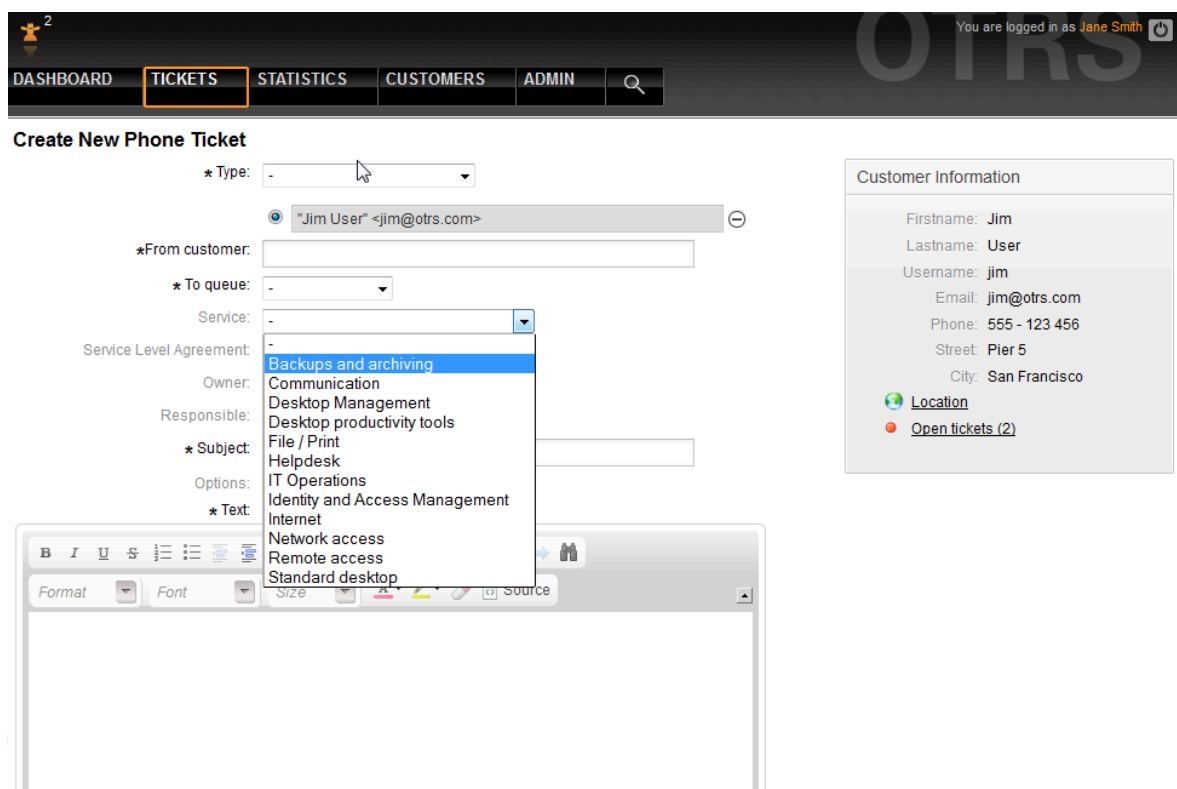
### Warning

Разработка Каталога услуг задача, которую не следует недооценивать. Наш опыт показывает, что это весьма желательно проверить концептуальные мысли в просто сформулировав их на первом этапе, и обсудить с персоналом ИТ для OTRS :: ITSM на втором этапе. Было бы очень полезным прибегнуть к внешней помощи, например, экспертов ITIL практики.

Пример (часть) иерархического каталога ИТ услуг заданного в OTRS::ITSM, как он отображается при создании заявки



### Figure 6.1. Агент-Телефонная заявка



**Create New Phone Ticket**

\* Type: -

\* From customer: "Jim User" <jim@otrs.com>

\* To queue: -

Service: -

Service Level Agreement: -

Owner: Communication

Responsible: Desktop Management

\* Subject: **Backups and archiving**

Options: IT Operations

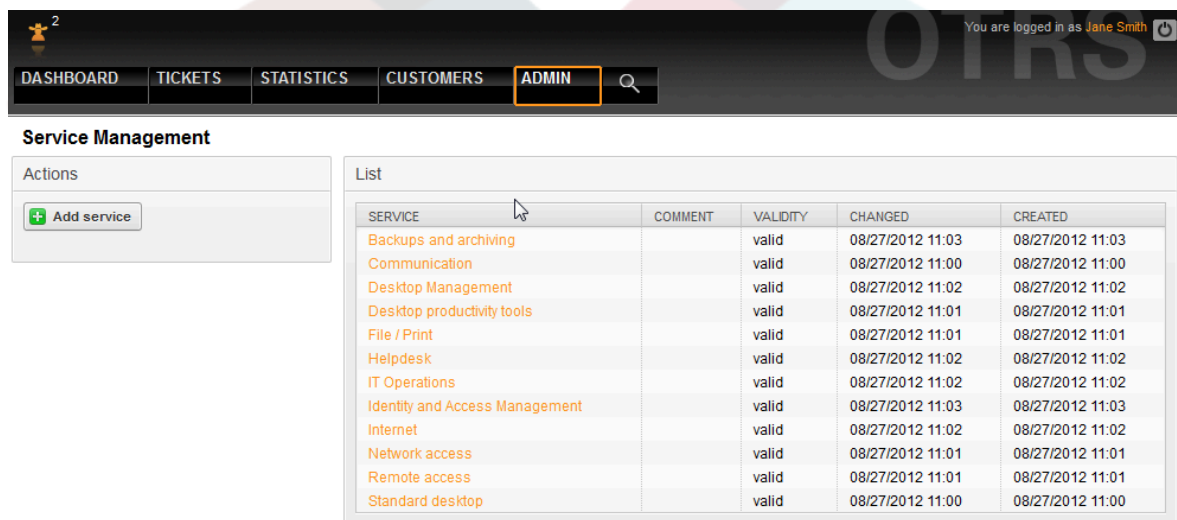
\* Text: Internet

Customer Information

Firstname: Jim  
 Lastname: User  
 Username: jim  
 Email: jim@otrs.com  
 Phone: 555 - 123 456  
 Street: Pier 5  
 City: San Francisco  
 Location  
 Open tickets (2)

и в панели администрирования.

### Figure 6.2. Администрирование-Управление сервисами-Обзор



**Service Management**

Actions

[+ Add service](#)

List

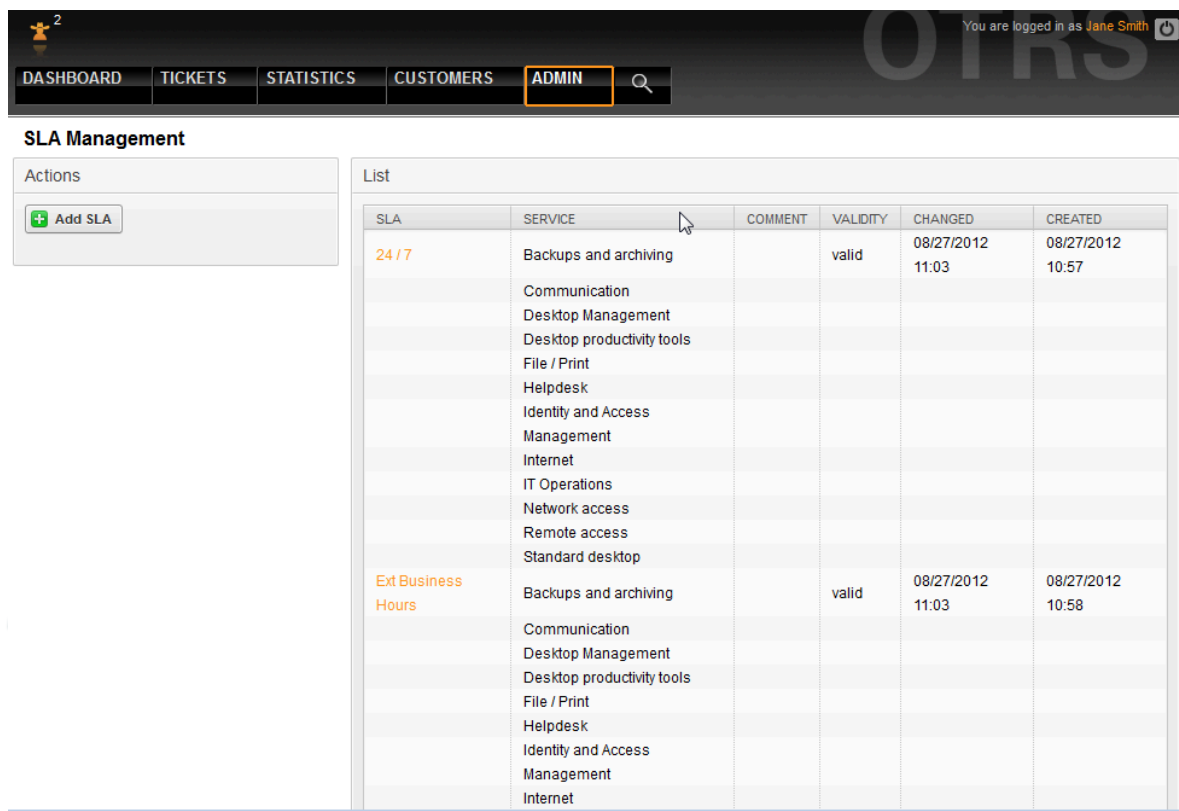
SERVICE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
Backups and archiving		valid	08/27/2012 11:03	08/27/2012 11:03
Communication		valid	08/27/2012 11:00	08/27/2012 11:00
Desktop Management		valid	08/27/2012 11:02	08/27/2012 11:02
Desktop productivity tools		valid	08/27/2012 11:01	08/27/2012 11:01
File / Print		valid	08/27/2012 11:01	08/27/2012 11:01
Helpdesk		valid	08/27/2012 11:02	08/27/2012 11:02
IT Operations		valid	08/27/2012 11:02	08/27/2012 11:02
Identity and Access Management		valid	08/27/2012 11:03	08/27/2012 11:03
Internet		valid	08/27/2012 11:02	08/27/2012 11:02
Network access		valid	08/27/2012 11:01	08/27/2012 11:01
Remote access		valid	08/27/2012 11:01	08/27/2012 11:01
Standard desktop		valid	08/27/2012 11:00	08/27/2012 11:00

## 3. Уровни услуг и соглашения об уровне услуг/сервиса

Уровни обслуживания и соответствующие соглашения (соглашения об уровне обслуживания, SLA) документально задают качественные параметры для ИТ-услуг.

Соглашения об уровне обслуживания, записываются и вводятся в интерфейсе администратора.

**Figure 6.3. Администрирование-SLA-Обзор**

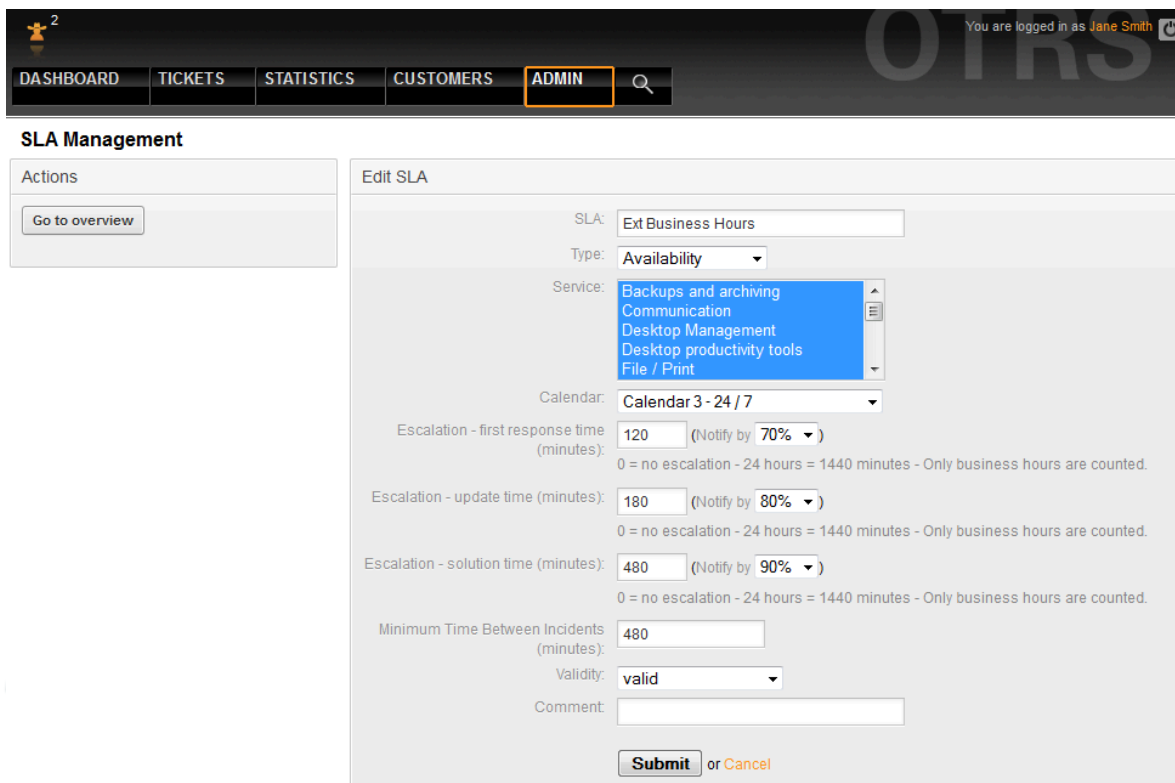


The screenshot shows the OTRS Admin interface. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'TICKETS', 'STATISTICS', 'CUSTOMERS', and 'ADMIN' (highlighted). The user is logged in as Jane Smith. The main content area is titled 'SLA Management' and contains an 'Add SLA' button and a table listing SLA configurations.

SLA	SERVICE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
24 / 7	Backups and archiving		valid	08/27/2012 11:03	08/27/2012 10:57
	Communication				
	Desktop Management				
	Desktop productivity tools				
	File / Print				
	Helpdesk				
	Identity and Access Management				
	Internet				
	IT Operations				
	Network access				
Ext Business Hours	Remote access				
	Standard desktop				
	Backups and archiving		valid	08/27/2012 11:03	08/27/2012 10:58
	Communication				
	Desktop Management				
	Desktop productivity tools				
	File / Print				
	Helpdesk				
	Identity and Access Management				
	Internet				

Для каждого SLA могут быть указаны следующие параметры:

## Figure 6.4. Администрирование-SLA-Управление-Редактировать



The screenshot shows the OTRS Admin interface. At the top, there is a navigation menu with 'ADMIN' highlighted. Below the menu, the 'SLA Management' section is active. On the left, there is an 'Actions' box with a 'Go to overview' button. The main area is titled 'Edit SLA' and contains the following fields:

- SLA:
- Type:
- Service:  (dropdown menu is open showing options: Backups and archiving, Communication, Desktop Management, Desktop productivity tools, File / Print)
- Calendar:
- Escalation - first response time (minutes):  (Notify by
- Escalation - update time (minutes):  (Notify by
- Escalation - solution time (minutes):  (Notify by
- Minimum Time Between Incidents (minutes):
- Validity:
- Comment:

At the bottom of the form, there are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

OTRS::ITSM имеет возможность вести до 99 различных календарей для описания различных временных зон для рабочего времени или времени обслуживания. Они могут быть привязаны к SLA ("Окно Уровни обслуживания"). Различные варианты продолжительности могут быть введены (в минутах), которые OTRS :: ITSM использует для управления уведомлениями и эскалации:

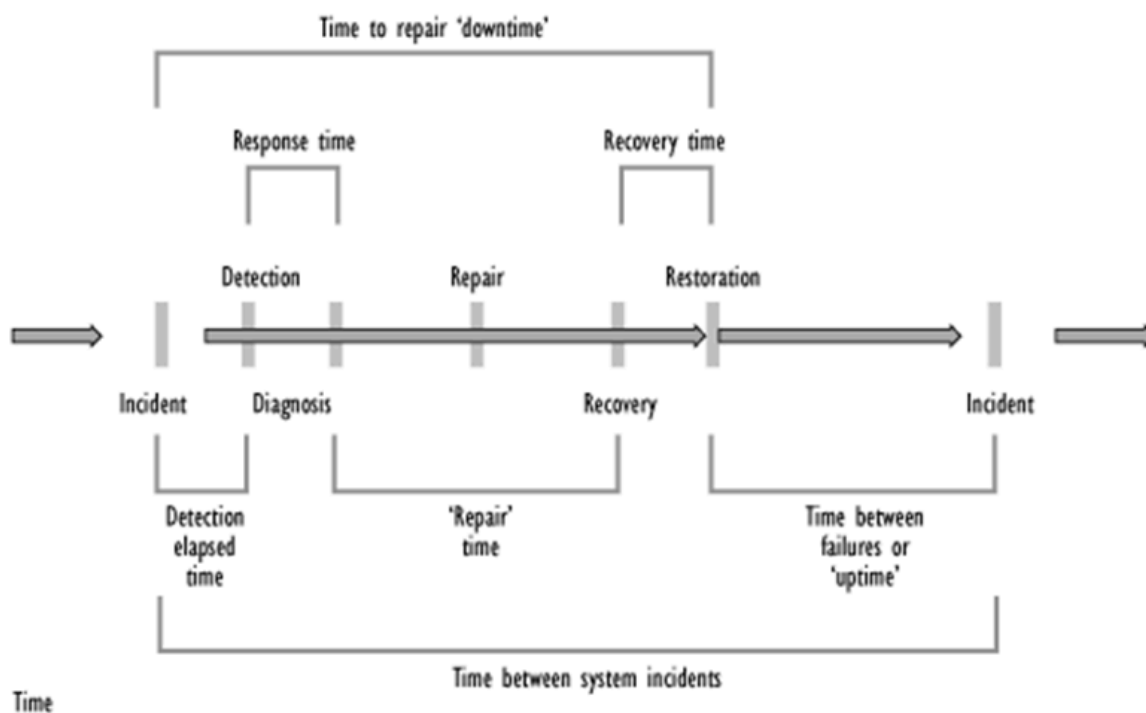
- [ Response Time/Время реакции ]
  - = времени реакции на инцидент
  - = начало обработки запроса на услугу ("время начала работы над запросом на услугу")
- [ Время до изменения заявки ]
  - = время уведомления
- [ Время решения ]
  - = время затраченное на разрешение инцидента ("максимальное время восстановления", "MTTR")
  - = срок решения для сервисных запросов ("срок решения")
- [ Мин. время между инцидентами ]
  - = "MTBI": минимальное время между закрытием последней заявки по инциденту и повторением инцидента, с таким же SLA.

## Warning

Если никакое из выше упомянутых значений времени не указано в SLA, эскалация производится в соответствии со значениями в полях "response time/время ответа", "update time/время обновления" и "solution time//время решения" заданных для всех очередей!

Важные значения времени в OTRS::ITSM основаны на понятии "жизненный цикл ITIL":

**Figure 6.5. Инцидент-жизненный цикл**



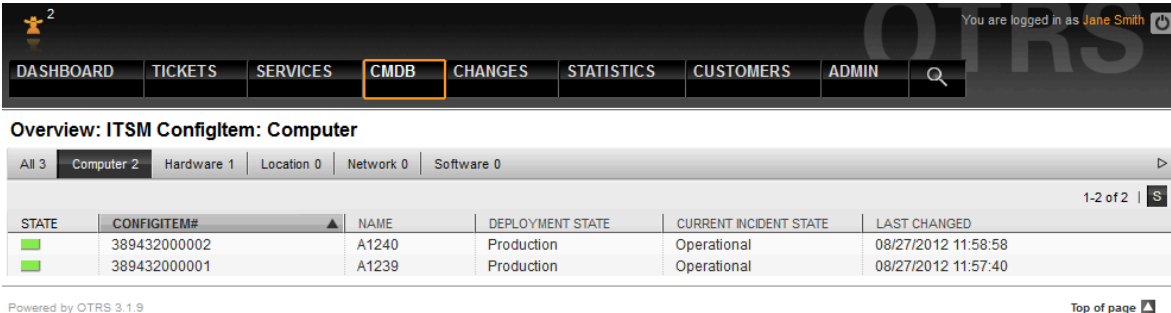
Источник: OGC, ITIL Service Support Documentation

Возможности статистики в OTRS, кроме всего прочего, облегчают определение реальных параметров доступности услуги на основании зарегистрированных инцидентов, которые часто служат иллюстрацией при наложении на график работы в системно-ориентированных SLA.

## 4. Конфигурационные единицы

Примерный обзор зарегистрированных CI (часть) класса компьютеры с текущим состоянием CI:

## Figure 6.6. agent-configuration-items



**Overview: ITSM ConfigItem: Computer**

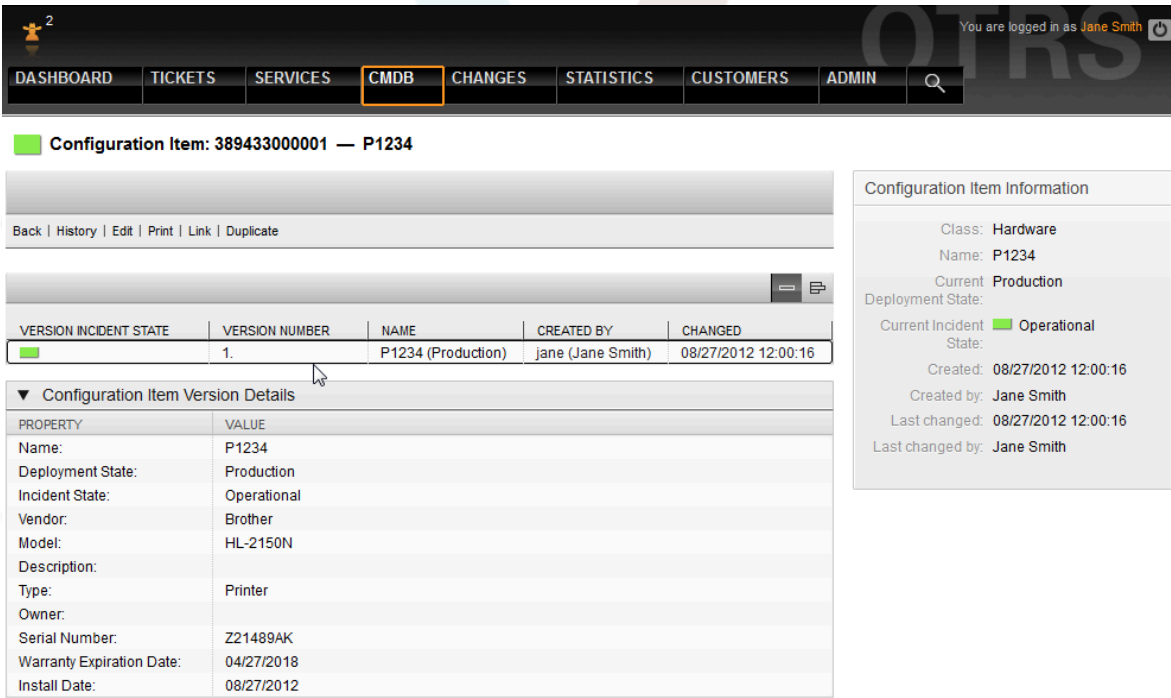
All 3 > Computer 2 > Hardware 1 > Location 0 > Network 0 > Software 0

STATE	CONFIGITEM#	NAME	DEPLOYMENT STATE	CURRENT INCIDENT STATE	LAST CHANGED
<span style="color: green;">■</span>	389432000002	A1240	Production	Operational	08/27/2012 11:58:58
<span style="color: green;">■</span>	389432000001	A1239	Production	Operational	08/27/2012 11:57:40

Powered by OTRS 3.1.9 Top of page

Пример отображения отдельной CI:

## Figure 6.7. agent-configitem-management-link



**Configuration Item: 389433000001 — P1234**

Back | History | Edit | Print | Link | Duplicate

VERSION INCIDENT STATE	VERSION NUMBER	NAME	CREATED BY	CHANGED
<span style="color: green;">■</span>	1.	P1234 (Production)	jane (Jane Smith)	08/27/2012 12:00:16

▼ Configuration Item Version Details

PROPERTY	VALUE
Name:	P1234
Deployment State:	Production
Incident State:	Operational
Vendor:	Brother
Model:	HL-2150N
Description:	
Type:	Printer
Owner:	
Serial Number:	Z21489AK
Warranty Expiration Date:	04/27/2018
Install Date:	08/27/2012

**Configuration Item Information**

Class: **Hardware**

Name: **P1234**

Current Deployment State: **Production**

Current Incident State: ■ **Operational**

Created: **08/27/2012 12:00:16**

Created by: **Jane Smith**

Last changed: **08/27/2012 12:00:16**

Last changed by: **Jane Smith**

Графический пример связи между CI. OTRS различает двунаправленные и ненаправленные связи. Всякий раз, когда CI связан с другим объектом CMDB, OTRS::ITSM автоматически создает соответствующую обратную ссылку.

OTRS::ITSM стандартно предлагает семь типов связи:

**Figure 6.8. agent-configitem-management-link2**

Link Object: ConfigItem# 389433000001: P1234

[Close window](#)

---

Select Target Object

Link Object ConfigItem# 389433000001 with:

---

Search

ConfigItem#:

Name:

Deployment State:

Incident State:

Для связывания, сначала выбирается исходный объект, затем задается тип связи и, наконец выбирается целевой объект. Целевой объект можно искать по различным критериям:

## 4.1. GenericInterface for ITSM Configuration Management

There is a GenericInterface for ITSM Configuration Management. This feature contains operations for creating, changing, retrieving and searching configuration items via GenericInterface. The following operations are available: ConfigItemCreate(), ConfigItemGet(), ConfigItemUpdate(), ConfigItemSearch(). For more information please take a look at the WSDL file: <https://github.com/OTRS/ITSMConfigurationManagement/blob/master/development/webservices/GenericConfigItemConnectorSOAP.wsdl>

## 5. Документы и база знаний

Система FAQ, которая, начиная с версии OTRS 2.1, является независимым внешним модулем, может быть разработана и применяться, например, для предложения решений и/или процедур, связанных с решением известных ошибок.

Статьи FAQ могут быть предоставлены как для внутреннего использования, так и для клиентов или быть в открытом доступе. Их можно отсортировать по языку или категориям. Полнота и качество статей может оцениваться агентами. Отображение информации о количестве вновь созданных статей или последних измененных, может быть настроено без каких-либо ограничений. Статьи могут быть проиндексированы для ускорения поиска.

## 6. Изменения и дополнения к модели данных

Модель данных может быть гибко адаптирована и может быть расширена типами данных, атрибутов и даже классов. Полную информацию можно найти в разделе "Панель администрирования OTRS::ITSM" этого руководства или "Панель администрирования OTRS" в Руководстве администратора OTRS.

## Warning

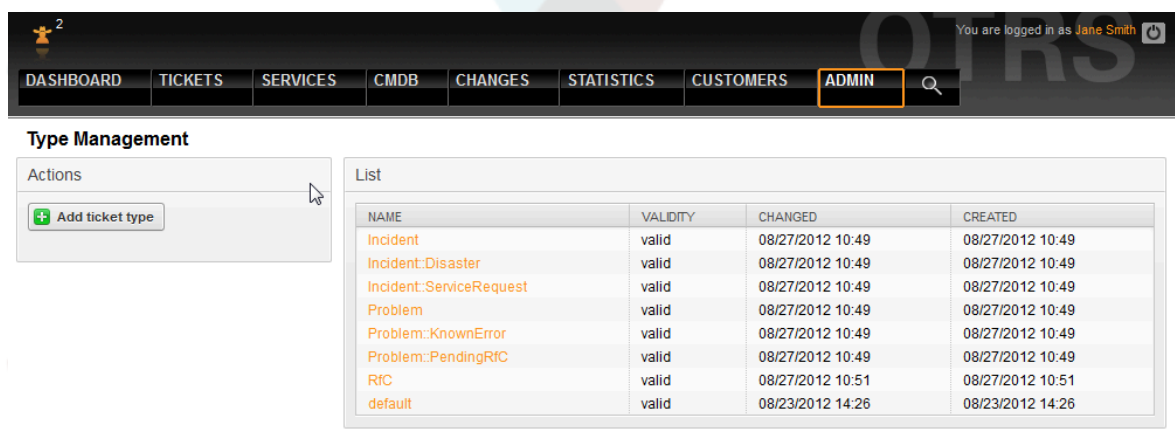
Разработка модели CMDB и CI, которые будут в нее заносится и управляться в ней - задача, которую не следует недооценивать. Наш опыт показывает, что это весьма желательно проверить концептуальные мысли, просто сформулировав их на первом этапе, и изменить поставляемую по умолчанию модель и набор классов CI для OTRS :: ITSM на втором этапе. Было бы очень полезным прибегнуть к внешней помощи, например, экспертов ITIL практики.

## 7. Атрибуты и Типы заявок

Начиная с OTRS 2.2, были представлены встроенные типы заявок, которые используются также и в OTRS::ITSM. В подпроцессах ITIL, которые могут быть разбиты по очередям, заявки классифицируются по их типам.

Все ITIL процессы будут реализованы в более поздних версиях OTRS::ITSM, например, Управление изменениями будет реализовано таким же образом. Такой тип заявки как RfC ("Request for Change"/"Запрос на Изменение") будет добавлен.

**Figure 6.9. Администрирование - Настройки заявок - Типы**



The screenshot shows the OTRS Admin interface. The top navigation bar includes: DASHBOARD, TICKETS, SERVICES, CMDB, CHANGES, STATISTICS, CUSTOMERS, and ADMIN (highlighted). The user is logged in as Jane Smith. The main content area is titled 'Type Management' and contains an 'Actions' panel with a '+ Add ticket type' button. To the right is a 'List' table with the following data:

NAME	VALIDITY	CHANGED	CREATED
Incident	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
Incident:Disaster	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
Incident:ServiceRequest	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
Problem	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
Problem:KnownError	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
Problem:PendingRFC	valid	08/27/2012 10:49	08/27/2012 10:49
RFC	valid	08/27/2012 10:51	08/27/2012 10:51
default	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26

## Warning

Чтобы быть уверенным в целостности данных, в OTRS::ITSM, управляющая информация, однажды созданная в панели управления системы, как правило, не может быть удалена. Если вы желаете деактивировать такую информацию, измените ее значение в соответствующем списке выбора с "valid/действительна" на "invalid/недействительна" или "invalid-temporarily/временно недействительна".

# Chapter 7. Служба поддержки, инцидент, & управление проблемами

Служба поддержки/Service desk (которая, согласно ITIL является не процессом, но функцией) обычно, является главным полем действия. Все сообщения пользователей и уведомления от систем мониторинга и внутренних ИТ - подразделений сходятся здесь. ITIL процесс управления услугами тесно переплетен со службой, описывает шаги, которые работают, информацию, эскалации и / или интерфейсы актуальные в связи с обработкой инцидентов или запросов на обслуживание.

Управление инцидентами и проблемами внутри OTRS::ITSM основаны на рекомендациях ITIL и используют ее терминологию. В то же время, комфорт пользователя, является немаловажным фактором и поэтому терминология OTRS также, по возможности сохранена.

## 1. Создание заявки, классификация и приоритезация

При создании заявки - в нашем случае, принятой по телефону, регистрируется следующая информация, в дополнение к той, что использовалась в OTRS:

- Тип заявки
- соответствующий сервис
- SLA
- влияние
- приоритет

В зависимости от выбранного сервиса, его влияния - приоритет автоматически присваивается на основании матрицы критичность/влияние/приоритет. Однако, любой член персонала ИТ службы знает о так называемых "VIP" клиентах, требующих специального подхода.

Чтобы учесть эту особенность в повседневной работе по управлению услугами, имеется возможность поправить значение приоритета запроса вручную.



## Figure 7.1. агент-заявка-создание

**Create New Phone Ticket**

\* Type: Incident:ServiceRequest

\* From customer: "Jim User" <jim@otrs.com>

\* To queue: Service Desk

Service: File / Print

Service Level Agreement: -

Owner: Smith Jane (jane)

Responsible: -

\* Subject: Request for new file share Marketing Collateral

Options: [ Customer ] [ Link ticket ]

\* Text:

**B I U** [Format] [Font] [Size] [Color] [Source]

In order to let the MAR team collaborate more efficiently they would like to get a separate file-share for Marketing collateral.

Kind regards,  
Jim User

**Customer Information**

Firstname: Jim  
 Lastname: User  
 Username: jim  
 Email: jim@otrs.com  
 Phone: 555 - 123 456  
 Street: Pier 5  
 City: San Francisco

[Location](#)

● [Open tickets \(2\)](#)

Следуя по ссылке к заявке, можно получить подробную информацию к ней. Вся связанная с техподдержкой информация собрана в правой части:

## Figure 7.2. agent-ticket-data-change

You are logged in as **Jane Smith**
3 1
OTRS

DASHBOARD
TICKETS
SERVICES
CMDB
CHANGES
STATISTICS
CUSTOMERS
ADMIN

■ **Ticket#201208273894000014 — Can't access VPN from home location**

**1 Article(s)** Age: 1 h 42 m – Created: 08/27/2012 11:05 by Jane Smith

Back | Lock | History | Print | Priority | Additional ITSM Fields | Link | Owner | Responsible | Customer | Decision | Note | Merge |

Pending | Close | - Move -

☆	NO.	TYPE		FROM	SUBJECT	CREATED	
	1	customer -	←	Jim	Can't access VPN from	08/27/2012	

**▼ #1 – Can't access VPN from home location** Created: 08/27/2012 11:05 by Jane Smith

Forward | Phone Call Outbound | Phone Call Inbound | Split | Print | - Reply -

From: Jim User  
 To: Service Desk  
 Subject: Can't access VPN from home location

---

Get error message "Username/password do not match".

**Ticket Information**

Type: Incident  
 State: open  
 Locked: unlock  
 Queue: Service Desk  
 Owner: Jane Smith  
 Responsible: Jane Smith

Service: Network access  
 Service Level Agreement: Ext Business Hours

First Response: 17 m  
 Time: 08/27/2012 13:05

Update Time: 1 h 17 m  
08/27/2012 14:05

Solution Time: 6 h 17 m  
08/27/2012 19:05

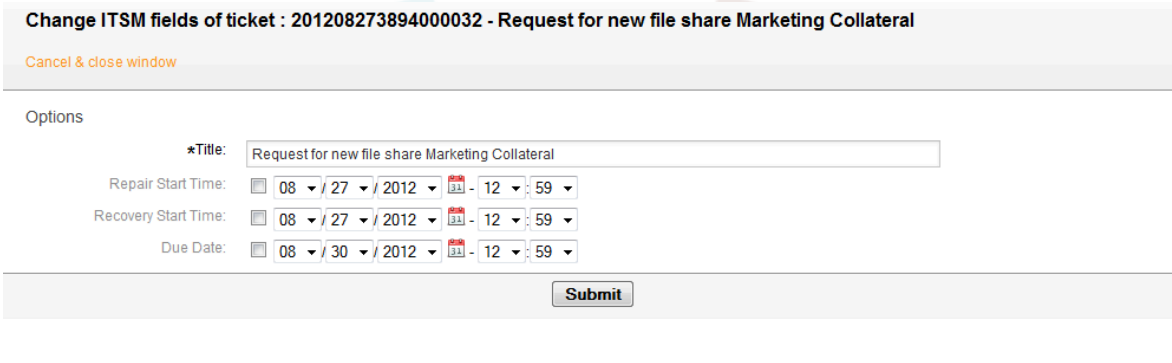
Criticality: 5 very high  
 Impact: 3 normal  
 Priority: 4 high

CustomerID: CUSTOMER  
 Accounted time: 0

## 2. Информация о параметрах времени связанных с SLA

С помощью пункта меню Дополнительные ITSM поля, информация о временных параметрах, в дополнение к времени ответа, обновления и решения из SLA может быть заполнена и уже имеющаяся информация, может быть изменена:

**Figure 7.3. agent-ticket-additional-field**



Change ITSM fields of ticket : 201208273894000032 - Request for new file share Marketing Collateral

[Cancel & close window](#)

Options

\*Title:

Repair Start Time:  08 / 27 / 2012  12 : 59

Recovery Start Time:  08 / 27 / 2012  12 : 59

Due Date:  08 / 30 / 2012  12 : 59

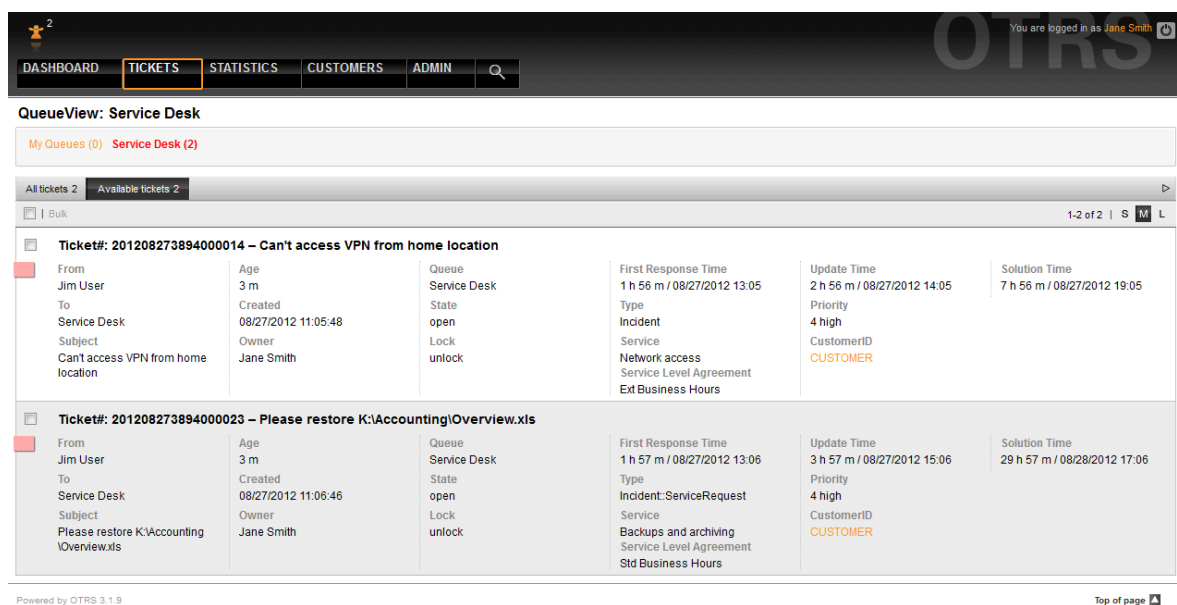
## 3. Распределение/назначение заявок (очереди)

Разработанные с учетом требуемой гибкости, структура очередей OTRS::ITSM может соответствовать организационной структуре. Они могут следовать вертикальной схеме построения поддержки пользователей, первая, вторая и третья линии поддержки (как это часто используется при поддержке услуг ИТ) или построена в процессно - ориентированной манере, основанной на жизненном цикле заявки состоящем из создания, обработки, закрытии и последующем анализе.

Вопреки версиям OTRS до 2.2, эскалация заявок в OTRS::ITSM основана, в первую очередь на основе времен ответа, обновления и восстановления услуги указанных в SLA. Если эти значения не заданы в SLA, эскалация выполняется на основе данных, заданных для очередей.

Заявка может быть перемещена, путем выбора новой очереди.

**Figure 7.4. агент-заявка-очередь**



The screenshot shows the OTRS Service Desk interface. At the top, there is a navigation bar with 'DASHBOARD', 'TICKETS', 'STATISTICS', 'CUSTOMERS', and 'ADMIN'. Below this, the 'QueueView: Service Desk' section displays 'My Queues (0) Service Desk (2)'. A filter bar shows 'All tickets 2' and 'Available tickets 2'. Two tickets are listed in a table format:

Ticket#: 201208273894000014 – Can't access VPN from home location						
From	Age	Queue	First Response Time	Update Time	Solution Time	
Jim User	3 m	Service Desk	1 h 56 m / 08/27/2012 13:05	2 h 56 m / 08/27/2012 14:05	7 h 56 m / 08/27/2012 19:05	
To	Created	State	Type	Priority	CustomerID	
Service Desk	08/27/2012 11:05:48	open	Incident	4 high	CUSTOMER	
Subject	Owner	Lock	Service	Service Level Agreement	Ext Business Hours	
Can't access VPN from home location	Jane Smith	unlock	Network access	Service Level Agreement	Std Business Hours	
Ticket#: 201208273894000023 – Please restore K:\Accounting\Overview.xls						
From	Age	Queue	First Response Time	Update Time	Solution Time	
Jim User	3 m	Service Desk	1 h 57 m / 08/27/2012 13:06	3 h 57 m / 08/27/2012 15:06	29 h 57 m / 08/28/2012 17:06	
To	Created	State	Type	Priority	CustomerID	
Service Desk	08/27/2012 11:06:46	open	Incident:ServiceRequest	4 high	CUSTOMER	
Subject	Owner	Lock	Service	Service Level Agreement	Std Business Hours	
Please restore K:\Accounting\Overview.xls	Jane Smith	unlock	Backups and archiving	Service Level Agreement	Std Business Hours	

Powered by OTRS 3.1.9 Top of page

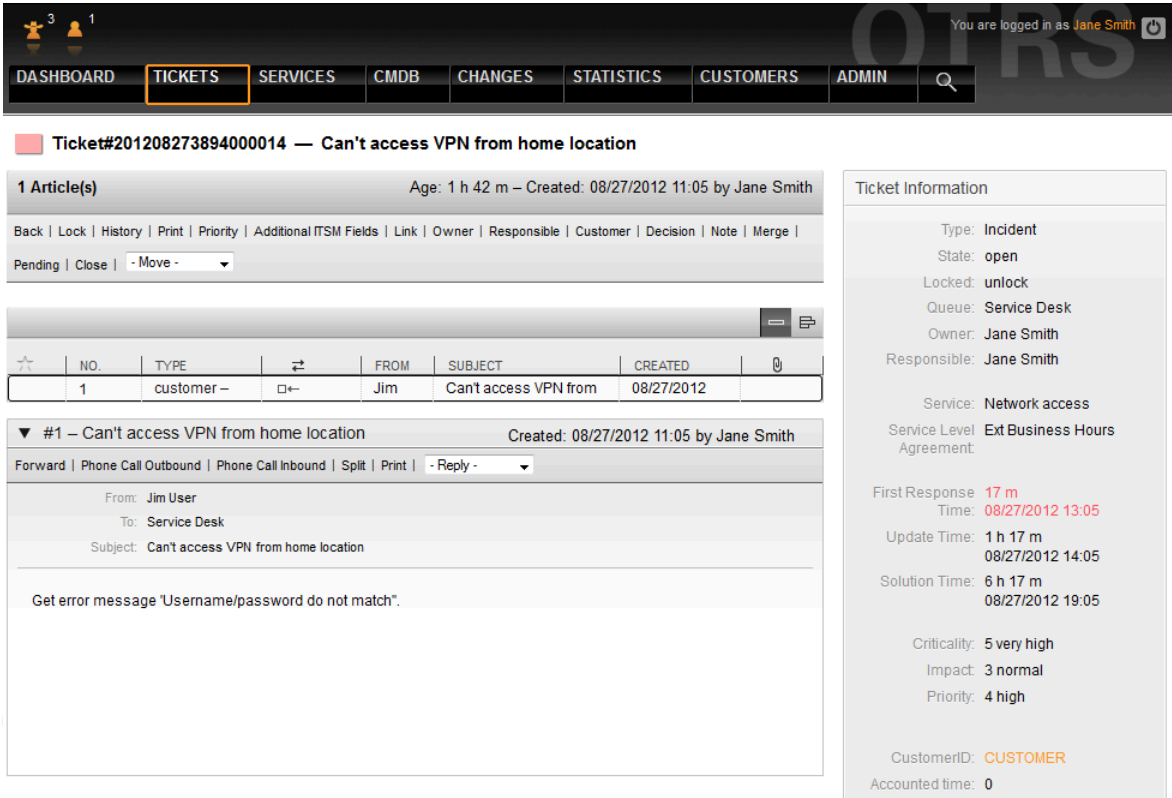
## Warning

Разработка архитектуры очередей - задача, которую не следует недооценивать. Наш опыт показывает, что это весьма желательно проверить концептуальные мысли, просто сформулировав их на первом этапе, и обсудить с персоналом ИТ для OTRS::ITSM на втором этапе. Было бы очень полезным прибегнуть к внешней помощи, например, экспертов ITIL практики.

## 4. Изменение данных заявки

Все изменения в заявке производятся также как и в OTRS.

**Figure 7.5. agent-ticket-data-change**



The screenshot shows the OTRS web interface. At the top, there is a navigation menu with 'TICKETS' highlighted. Below the menu, the ticket title is 'Ticket#201208273894000014 — Can't access VPN from home location'. The ticket details include:

- 1 Article(s)** | Age: 1 h 42 m | Created: 08/27/2012 11:05 by Jane Smith
- Buttons: Back | Lock | History | Print | Priority | Additional ITSM Fields | Link | Owner | Responsible | Customer | Decision | Note | Merge |
- Buttons: Pending | Close | - Move -

The main content area shows an email thread:

☆	NO.	TYPE		FROM	SUBJECT	CREATED	
	1	customer -	☐←	Jim	Can't access VPN from	08/27/2012	

▼ #1 — Can't access VPN from home location | Created: 08/27/2012 11:05 by Jane Smith

Buttons: Forward | Phone Call Outbound | Phone Call Inbound | Split | Print | - Reply -

From: Jim User  
 To: Service Desk  
 Subject: Can't access VPN from home location

Get error message "Username/password do not match".

**Ticket Information**

- Type: Incident
- State: open
- Locked: unlock
- Queue: Service Desk
- Owner: Jane Smith
- Responsible: Jane Smith
- Service: Network access
- Service Level Agreement: Ext Business Hours
- First Response Time: 17 m (08/27/2012 13:05)
- Update Time: 1 h 17 m (08/27/2012 14:05)
- Solution Time: 6 h 17 m (08/27/2012 19:05)
- Criticality: 5 very high
- Impact: 3 normal
- Priority: 4 high
- CustomerID: CUSTOMER
- Accounted time: 0

## 5. Утверждения и решения

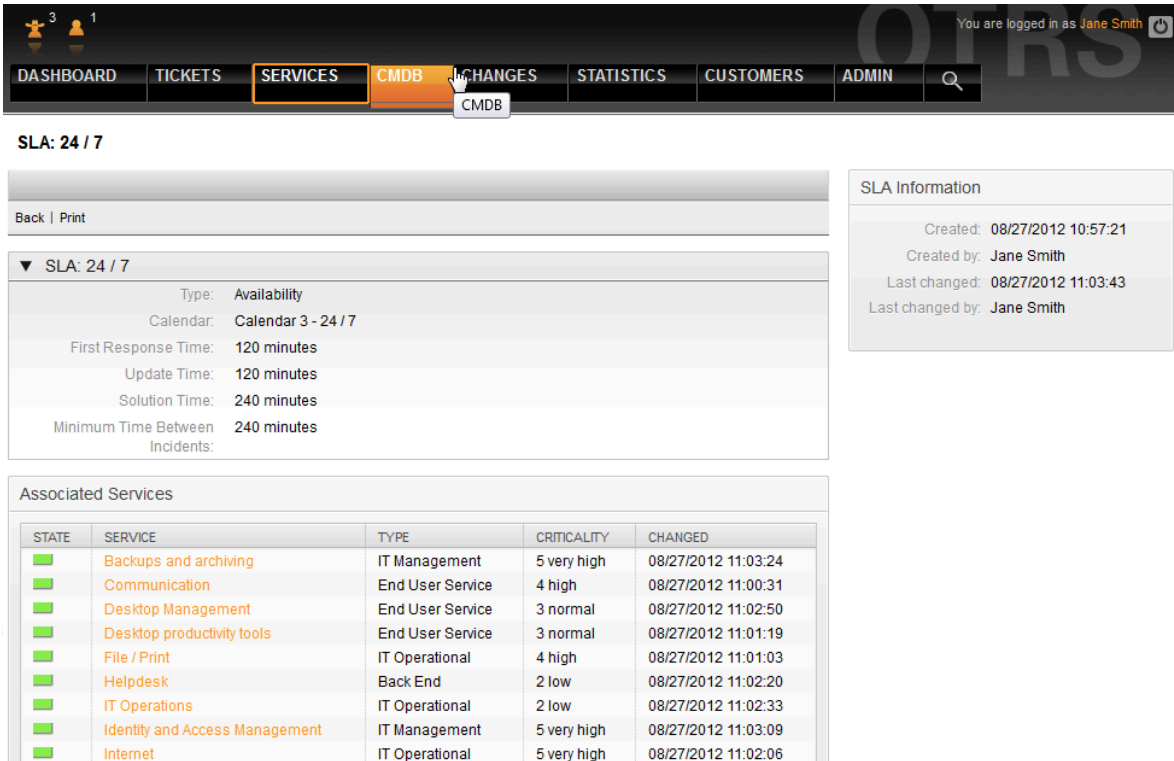
Во многих случаях, особенно в запросах на услугу, до начала работы над запросом, должно быть принято некоторое решение. В зависимости от рамок компетенции, решение может приниматься как непосредственно персоналом поддержки (стандартные изменения) или путем предварительного утверждения управляющим менеджером. Это может быть, например, в случае с изменения прав доступа (пользователь хочет получить доступ к ограниченному в доступе каталогам файловой системы) или запросов связанных с расходом финансов (новый ноутбук).

В OTRS::ITSM информация об утверждении или отказе задается через пункт меню Решение/Decision и постоянно хранится в заявке:



Другое отличие, значения времени, связанные с SLA, разъясняются детально в разделах об уровнях обслуживания и соглашениях об уровне обслуживания.

**Figure 7.7. агент-сервис-запрос**



**SLA: 24 / 7**

Back | Print

▼ SLA: 24 / 7

Type: Availability  
 Calendar: Calendar 3 - 24 / 7

First Response Time: 120 minutes  
 Update Time: 120 minutes  
 Solution Time: 240 minutes  
 Minimum Time Between Incidents: 240 minutes

SLA Information

Created: 08/27/2012 10:57:21  
 Created by: Jane Smith  
 Last changed: 08/27/2012 11:03:43  
 Last changed by: Jane Smith

Associated Services

STATE	SERVICE	TYPE	CRITICALITY	CHANGED
■	Backups and archiving	IT Management	5 very high	08/27/2012 11:03:24
■	Communication	End User Service	4 high	08/27/2012 11:00:31
■	Desktop Management	End User Service	3 normal	08/27/2012 11:02:50
■	Desktop productivity tools	End User Service	3 normal	08/27/2012 11:01:19
■	File / Print	IT Operational	4 high	08/27/2012 11:01:03
■	Helpdesk	Back End	2 low	08/27/2012 11:02:20
■	IT Operations	IT Operational	2 low	08/27/2012 11:02:33
■	Identity and Access Management	IT Management	5 very high	08/27/2012 11:03:09
■	Internet	IT Operational	5 very high	08/27/2012 11:02:06

# Chapter 8. Управление Изменениями

Управление Изменениями, согласно ITIL, это процесс прохождения этапов выполнения услуги, целью которого заключается в управлении ИТ изменениями, в том числе планирования, документирования и реализации после утверждения и оформления. Целью процесса является минимизация негативных последствий для ИТ-инфраструктуры, в частности, на критические сервисы, в результате поспешных или плохо управляемых изменений или поправок.

## 1. Требования модуля Управления Изменениями

### 1.1. Требуемые компетенции

Внедрение OTRS::ITSM требует значительной технической компетенции и подготовки. До технической реализации, основные элементы процесса управления изменениями, такие, как потребные потоки работ/workflows, метрики, или отчеты, должны быть определены.

### 1.2. Технические требования

Следующее программное обеспечение, перечисленное ниже, необходимо для внедрения модуля Управления Изменениями:

1. OTRS Framework, version 5.0.1 or higher
2. ITSM "GeneralCatalog" package, version 5.0
3. ITSM "ITSMCore" package, version 5.0

Следующие пакеты рекомендуются, но не обязательны, в зависимости от дальнейших целей по внедрению:

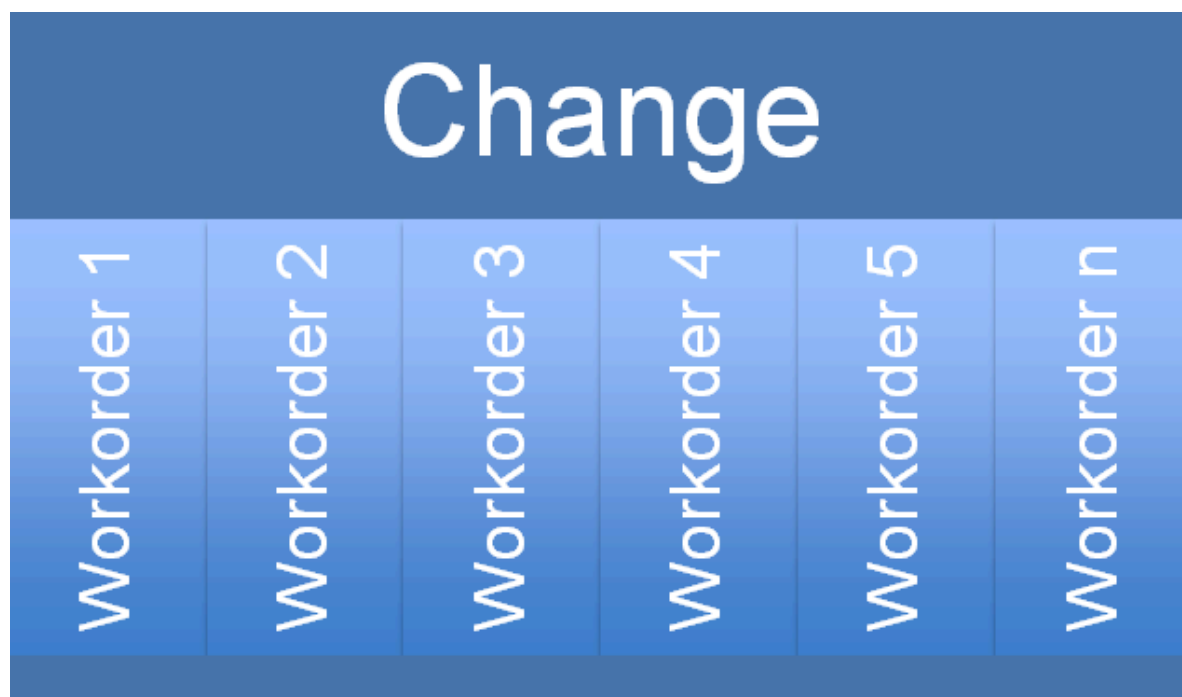
- ITSM "ITSMIncidentProblemManagement" package, version 5.0
- ITSM "ITSMServiceLevelManagement" package, version 5.0
- ITSM "ITSMConfigurationManagement" package, version 5.0
- ITSM "ImportExport" package, version 5.0

## 2. Схема Управления Изменениями в OTRS::ITSM

Реализация Управления Изменениями в OTRS::ITSM определяет Изменение как изменение существующей ИТ инфраструктуры, например, установка нового почтового сервера.

Изменение, обычно, состоит из нескольких подзаданий, OTRS::ITSM позволяет задать любое количество подзаданий на Изменение. Это называют Work Orders/Задачами.

**Figure 8.1. change-workorder-schema**

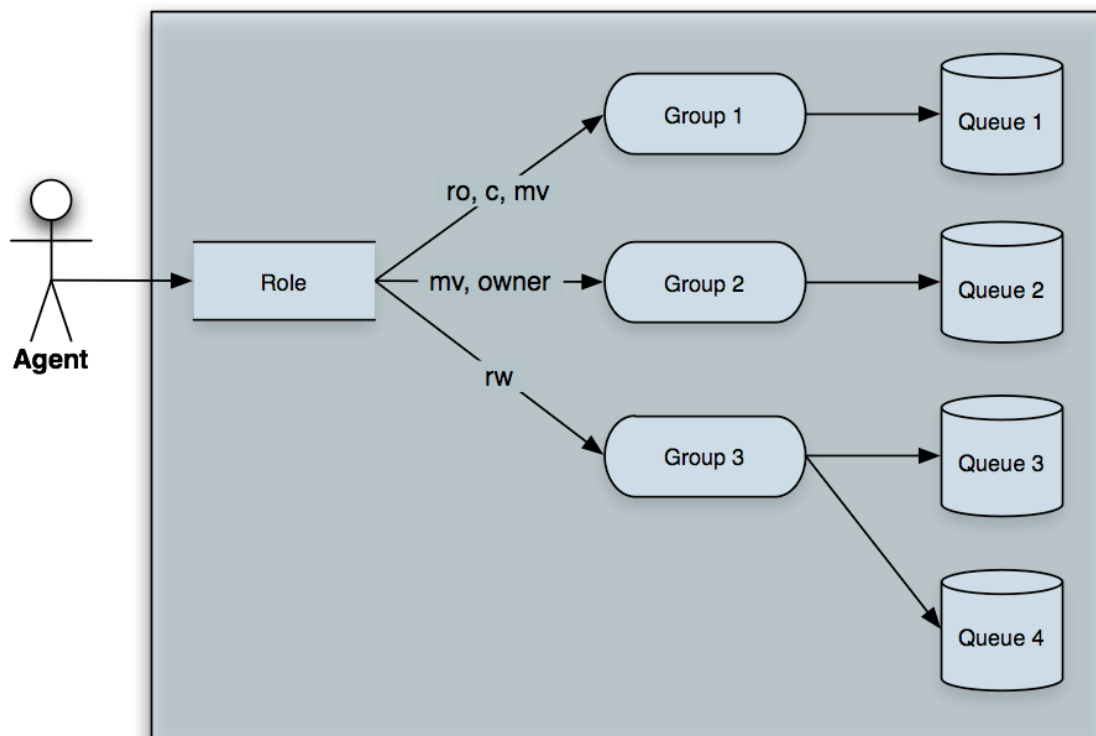


### **3. Возможные роли пользователей**

Доступ к модулю Управление Изменениями управляется с помощью концепции основанной на ролях. Требуемые роли пользователей создаются через панель Администратора OTRS, согласно соответствующих прав пользователей в группах в модуле Управления Изменениями.



**Figure 8.2. otrs-permissions-roles**



При установке OPM пакетов перечисленных в "Technical Requirements/Технических требованиях", создаются группы пользователей, перечисленные ниже в таблице:

**Table 8.1. Роли пользователей**

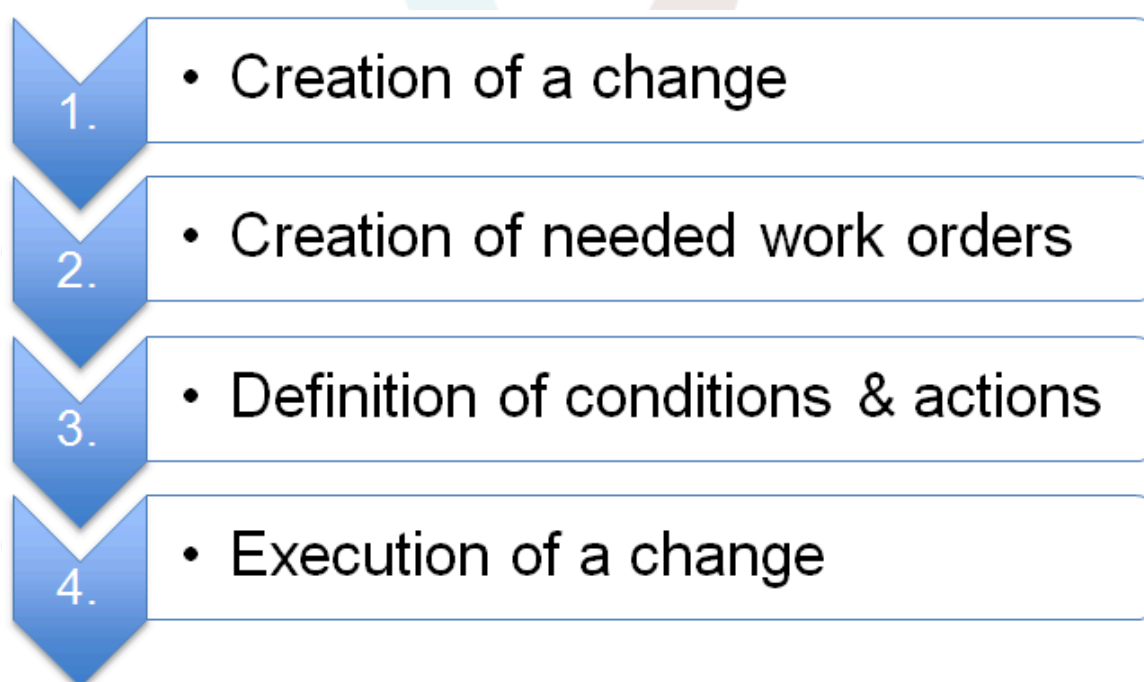
Роль пользователя	Доступ и права
itsm-change	<p>Члены этой группы имеют доступ к модулю Управление Изменениями. Все потенциальные агенты исполнители задач/Work Order Agents должны быть назначены в эту группу.</p> <p>Все Изменения и Задачи могут просматриваться этими пользователями.</p>
itsm-change-builder	<p>Члены этой группы могут создавать новые Изменения и Задачи в системе.</p> <p>Все Изменения и Задачи могут просматриваться членами этой группы.</p> <p>Изменения и Задачи созданные Создателем Изменений/Change Builder, или теми, кто определен имеющими доступ к созданию изменений, могут редактироваться этими пользователями.</p>
itsm-change-manager	<p>Члены этой группы могут создавать новые Изменения и Задачи в системе.</p>

Роль пользователя	Доступ и права
	<p>Все Изменения и Задачи могут просматриваться членами этой группы.</p> <p>Эти пользователи могут редактировать все Изменения и Задачи.</p>

## 4. Базовая последовательность работы/Workflow

Осуществление изменения, включая все требуемые задачи, выполняются в типовой/базовой последовательности работ показанной ниже.

**Figure 8.3. change-workflow**



## 5. Создание нового Изменения

### 5.1. Атрибуты Изменения

Для создания нового Изменения должны быть введены следующие атрибуты:

**Table 8.2. Атрибуты Изменения**

Атрибут	Обязательное поле	Подробно
Название	Да	Краткое описание / имя Изменения
Описание	Нет	Полное текстовое описание Изменения
Обоснование	Нет	Текстовое пояснение причин Изменения. Ответьте на вопрос:

Атрибут	Обязательное поле	Подробно
		"Каковы будут вероятные последствия, если Изменение не будет реализовано?"
Категория	Да	Определяет тип Изменения, например, "3 normal" и т.д.
Влияние	Да	Определяет эффекты или влияние, которое окажет Изменение, например, "4 high" и т.д.
Приоритет	Да	Определяет приоритет Изменения, например, "5 very high", "3 normal" и т.д.
Состояние	Да	При создании изменения, состояние устанавливается автоматически. При редактировании уже существующего Изменения, Создатель изменения/Change Builder и Менеджер изменений/Change Manager могут его выставить вручную. Доступные состояния и результирующие состояния определяются встроенной Машинной Состояний/State Machine, смотрите Section 5.3, "Машина состояний Изменения" [44].
Запрошенное (клиентом) время/дата	Нет	Если необходимо, этот атрибут может быть деактивирован через SysConfig для 'ChangeEdit', 'ChangeAdd' и 'ChangeZoom' шаблонов, и показа требуемой клиентом' даты выполнения.
Прикрепленный Вложение файл/	Нет	Задает возможность прикрепления необходимого файла или документа

## 5.2. Матрица - Категория - Влияние - Приоритет

Для определения приоритета Изменения OTRS::ITSM помогает Создателю Изменения выбрать приоритет на основании встроенной матрицы, базируясь на введенных значениях категории и влияния изменения. Предложенный приоритет всегда может быть скорректирован Создателем Изменения.

**Figure 8.4. change-matrix**

Priority allocation

IMPACT \ CATEGORY	1 VERY LOW	2 LOW	3 NORMAL	4 HIGH	5 VERY HIGH
1 very low	1 very low	1 very low	2 low	2 low	3 normal
2 low	1 very low	2 low	2 low	3 normal	4 high
3 normal	2 low	2 low	3 normal	4 high	4 high
4 high	2 low	3 normal	4 high	4 high	5 very high
5 very high	3 normal	4 high	4 high	5 very high	5 very high

The category, impact and priority values given upon installation can be customized in the General Catalog by the administrator. To do this, the menu item "General Catalog" should be selected in the OTRS::ITSM Administration interface.

### 5.2.1. ITSM::Change Management::Category

После установки, OTRS::ITSM Change Management создает следующие значения для атрибута Категория, которые можно выбрать:

- 1 very low - очень низкая
- 2 low - низкая
- 3 normal - нормальная
- 4 high - высокая
- 5 very high - очень высокая

### 5.2.2. ITSM::Change Management::Impact

После установки OTRS::ITSM Change Management создает следующие значения для выбора для атрибута Влияние:

- 1 very low - очень низкая
- 2 low - низкая
- 3 normal - нормальная
- 4 high - высокая
- 5 very high - очень высокая

### 5.2.3. ITSM::Change Management::Priority

После установки OTRS::ITSM Change Management создает следующие значения для выбора для атрибута Приоритет:

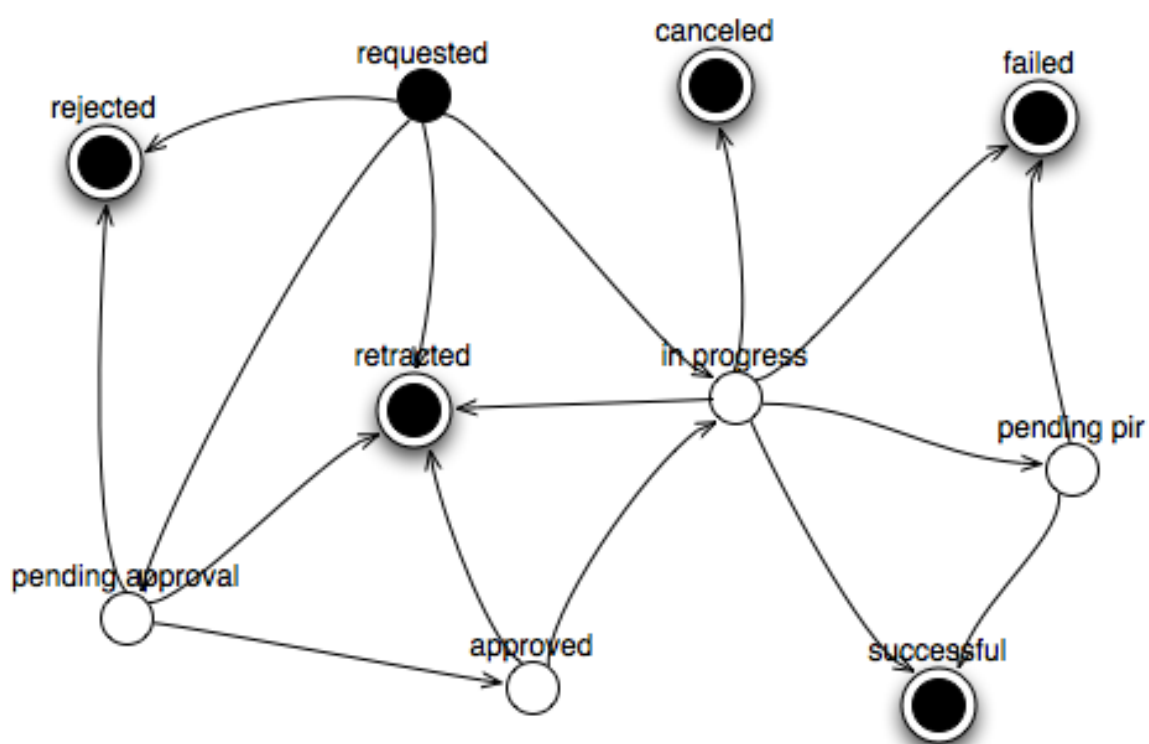
- 1 very low - очень низкая
- 2 low - низкая
- 3 normal - нормальная

- 4 high - высокая
- 5 very high - очень высокая

### 5.3. Машина состояний Изменения

OTRS::ITSM предлагает Машину состояний, которая определяет действительные состояния и возможный результирующий статус Изменения. При установке системы создается базовый вариант, основанный на следующей логике:

**Figure 8.5. change-state-machine**



Adjustments to the State Machine can be made by the system administrator in the administration front end, under menu option "State Machine". The statuses and possible result statuses should be defined here. In OTRS::ITSM, this is illustrated as a table:

**Figure 8.6. изменение-состояние-переход**

**Admin State Machine**

Actions

[Go to overview](#)

Overview over state transitions for ITSM::ChangeManagement::Change::State

STATE	NEXT STATE	DELETE
*START*	Requested	
Requested	In Progress	🗑
Requested	Pending Approval	🗑
Requested	Rejected	🗑
Requested	Retracted	🗑
Pending Approval	Approved	🗑
Pending Approval	Rejected	🗑
Pending Approval	Retracted	🗑
Rejected	*END*	🗑
Approved	Retracted	🗑
Approved	In Progress	🗑
In Progress	Canceled	🗑
In Progress	Failed	🗑
In Progress	Pending PIR	🗑
In Progress	Retracted	🗑
In Progress	Successful	🗑
Pending PIR	Failed	🗑
Pending PIR	Successful	🗑
Successful	*END*	🗑
Failed	*END*	🗑
Canceled	*END*	🗑
Retracted	*END*	🗑

Where necessary, additional statuses can be defined under the menu option "General Catalog" -> "ITSM::Change Management::Change::State".

## 5.4. Определение Ролей участников / Персоны/сотрудники, связанные с Изменением

После ввода основных данных Изменения, в секции Involved Persons/Вовлеченные сотрудники должны быть определены сотрудники, принимающие участие в его реализации.

**Figure 8.7. change-involved-persons**

**Involved Persons**

\* Change Manager:  <jack@otrs.com>

\* Change Builder:  <jane@otrs.com>

---

**Change Advisory Board**

CAB Template: -

Add to CAB:

---

**Current CAB:**

TYPE	LOGIN	DELETE
Agent	joe (Joe Johnson)	🗑
Agent	mary (Mary Mars)	🗑
Customer	claudie (Claude Green)	🗑

Здесь система предлагает удобный доступ ко всем подключенным клиентских бэкендов и агентских бэкендов, таких как БД SQL или LDAP. Если указано, может

быть определен САВ/Комитет по изменениям, с помощью шаблона встроенного САВ.

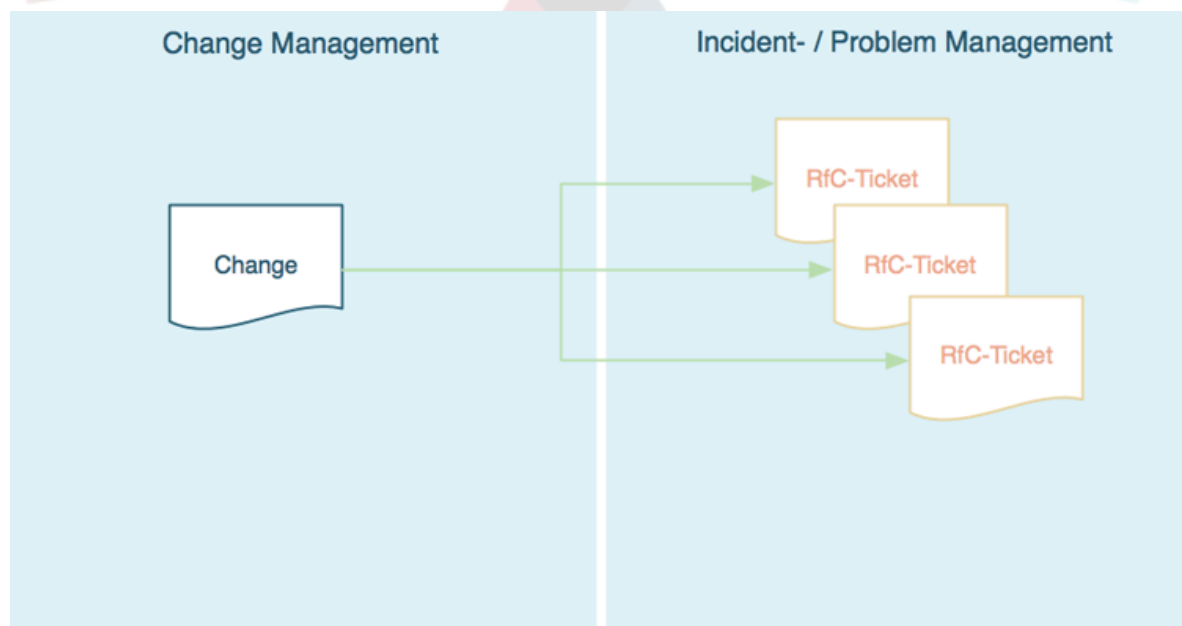
**Table 8.3. Вовлеченные сотрудники**

Атрибут	Обязательное поле	Подробно
Менеджер изменения	Да	Назначает права Менеджера Изменений агенту для текущего Изменения.
Составитель изменения	Да	Определяет агента, который задает и выполняет текущее Изменение. При создании нового Изменения, текущий агент автоматически становится Составителем Изменения/ Change Builder.
САВ - Комитет по изменениям	Нет	Задает группу сотрудников, которая может состоять из клиентов и агентов.

## 5.5. Связывание Изменения с Запросом на изменение

Через интерфейс OTRS, используя, известный уже, механизм связывания, система позволяет связать Изменение с заявкой. Таким образом, исходный источник Изменения, т.е. Запрос на Изменение или проблема могут быть легко идентифицированы.

**Figure 8.8. change-rfc-relation**



Кроме того, есть возможность создать соответствующее изменение прямо из заявки в процессах Управления Инцидентами, т.е. прямо оттуда, что является

его источником. В этом случае, система создает непосредственную связь между заявкой и Изменением. В настройках системы эта возможность может дана только тем агентам, которые имеют права на создание Изменений. Также, возможно ограничить использование типа заявки "RfC", дав права только тем агентам, которые имеют доступ к Управлению Изменениями. Обратите внимание на следующие параметры конфигурации:

- Ticket -> Core::TicketACL - Ticket::Acl::Module###200-Ticket::Acl::Module
- ITSM Change Management -> Core::ITSMChange - ITSMChange::AddChangeLinkTicket-Types
- ITSM Change Management -> Core::ITSMChange - ITSMChange::RestrictTicketTypes::Groups

## 5.6. Определение Условий

ВOTRS::ITSM можно задавать условия и действия, основанные на атрибутах Изменения и/или Задачи. Через панель администратора эти возможности могут быть включены или отключены для Составителя Изменений.

Также, здесь можно задать Workflows/Рабочие процессы. Например, процесс перевода всего Изменения в состояние "canceled/отменено" или отмену request review / approval при отмене Задачи.

**Figure 8.9. change-conditions**

**Condition**

\* Name:

Matching:  Any expression (OR)  All expressions (AND)

Validity:

Comment:

---

**Expressions**

OBJECT	SELECTOR	ATTRIBUTE	OPERATOR	VALUE	DELETE
Change	20120828389400001	Category	is	4 high	
Workorder	any	Workorder State	is	Canceled	

[+ Add new expression](#)

---

**Actions**

OBJECT	SELECTOR	ATTRIBUTE	OPERATOR	VALUE	DELETE
Change	20120828389400001	Change State	set	Canceled	
Change	20120828389400001	Priority	set	5 very high	

[+ Add new action](#)

Необходимо отметить, что заданные условия не выполняются в определенном порядке; скорее, действия выполняются в том порядке, в котором они были заданы.

### 5.6.1. Условия доступные на уровне Изменений

Следующие атрибуты могут быть использованы при определении Условий на уровне Изменений



**Table 8.4. Условия доступные на уровне Изменений**

<b>Атрибуты Изменения</b>	<b>Логические операторы</b>
Затраченное время Планируемые ресурсы???	is - является is not - не является is empty - пусто is not empty - не пусто is greater than - больше чем is less than - меньше чем
Категория ChangeBuilder - Составитель Изменения ChangeState - Состояние Изменения Влияние Приоритет	is - является is not - не является
ChangeManager - Менеджер Изменения	is - является is not - не является is empty - пусто is not empty - не пусто
ChangeTitle - Заголовок Изменения	begins with - начинается с ends with - заканчивается contains - содержит does not contain - не содержит is - является is not - не является is empty - пусто is not empty - не пусто

### 5.6.2. Условия доступные на уровне Задач

Следующие атрибуты могут использоваться при задании Условий на уровне Задач.

**Table 8.5. Условия доступные на уровне Задач**

<b>Атрибут Задачи</b>	<b>Логические операторы</b>
Затраченное время Планируемые ресурсы???	is - является is not - не является is empty - пусто is not empty - не пусто

Атрибут Задачи	Логические операторы
	is greater than - больше чем is less than - меньше чем
WorkOrderNumber - Номер задачи	is - является is not - не является is greater than - больше чем is less than - меньше чем
WorkOrderState - состояние Задачи WorkOrderType - Тип Задачи WorkOrderAgent - Агент для задачи	is - является is not - не является
WorkOrderTitle - Заголовок Задачи	begins with - начинается с ends with - заканчивается contains - содержит does not contain - не содержит is - является is not - не является is empty - пусто is not empty - не пусто

## 5.7. Определение действий

После того, как все условия заданы, OTRS::ITSM позволяет определить любое количество действий, которые необходимо выполнить по текущему Изменению и всем/одной Задаче текущего Изменения.

### 5.7.1. Действия доступные на уровне Изменений

Следующие действия могут быть выполнены для объектов/атрибутов Изменения. Оператор "set" позволяет установить значение выбранного атрибута, если заданное условие верно. С другой стороны, оператор "lock" блокирует выбранный атрибут на все время, пока условие верно, т.е. ручное его изменение невозможно.

**Table 8.6. Действия доступные на уровне Изменений**

Атрибуты Изменения	Действие
Категория	Установить
Влияние	
Приоритет	
ChangeState - Состояние Изменения	Установить заблокировать

## 5.7.2. Действия допустимые на уровне Задачи

Следующие действия могут быть выполнены для объектов/атрибутов Задачи. Оператор "set" позволяет установить значение выбранного атрибута, если заданное условие верно. С другой стороны, оператор "lock" блокирует выбранный атрибут на все время, пока условие верно, т.е. ручное его изменение невозможно.

**Table 8.7. Действия допустимые на уровне Задачи**

Атрибут Задачи	Действие
WorkOrderState - состояние Задачи	Установить заблокировать

## 5.8. Переустановка (Отсрочка) времени Начала / Окончания Изменения

На практике, бывает необходимо пересмотреть время начала или окончания Изменения. Система позволяет Составителю Изменения осуществить это с помощью опции "Move Time Slot/Сдвинуть временные границы"

Используя поля выбора, Составитель Изменения имеет возможность сдвинуть границы планируемого временного периода осуществления Изменения

**Figure 8.10. change-move-timeslot**

**Move Time Slot Change# 201208283894000012**

[Cancel & close window](#)

Time type: Planned Start

New time: 08 / 20 / 2012 31 - 09 : 00

## 6. Создание Задачи

Внутри Изменения, система предлагает опцию "Add Work Order/Добавить Задачу", позволяющую создать любое количество подзадач (Задач) связанных с выбранным Изменением.

### 6.1. Атрибуты Задачи

Будучи созданным, Изменение представляет собой контейнер для определения подзадач т.е. Задач, и эти задачи могут быть заданы Составителем Изменения.

**Table 8.8. Атрибуты Задачи**

Атрибут	Обязательное поле	Подробно
Название	Да	Краткое описание / имя Задачи.

Атрибут	Обязательное поле	Подробно
Инструкция	Нет	Полное текстовое описание Задачи.
Тип Задачи	Да	Список для выбора Типа Заказа, т.е. утверждения, порядок работа, PIR и т.д.
Категория	Да	Определяет тип Изменения, например, "3 normal" и т.д.
Влияние	Да	Определяет эффективность или влияние, которое окажет Изменение, например, "4 и выше", и т.д.
Приоритет	Да	Определяет приоритет Изменения, например, "5 very high", "3 normal" и т.д.
Состояние	Да	При создании изменения, состояние устанавливается автоматически. При редактировании уже существующего Изменения, Создатель изменения/Change Builder и Менеджер изменений/Change Manager могут его выставить вручную. Доступные состояния и результирующие состояния определяются встроенной Машинной Состояний/State Machine, смотрите Section 5.3, "Машинная Состояний Изменения" [44].
Запрошенное (клиентом) время/дата	Нет	Если необходимо, этот атрибут может быть деактивирован через SysConfig для 'ChangeEdit', 'ChangeAdd' и 'ChangeZoom' шаблонов, и показа требуемой клиентом' даты выполнения.
Прикрепленный файл/ Вложение	Нет	Задает возможность прикрепления необходимого файла или документа

В дополнение к этим атрибутам, назначенный Задаче агент может собрать атрибуты используя возможность "Report/Отчет/Папорт" которая подробно описана в разделе "Work Order Agent Report/Отчет агента по Задаче".

## 6.2. Тип Задачи

Следующие значения атрибута "Work Order Type/Тип Задачи" имеются в системе после установки OTRS::ITSM Управление Изменениями:

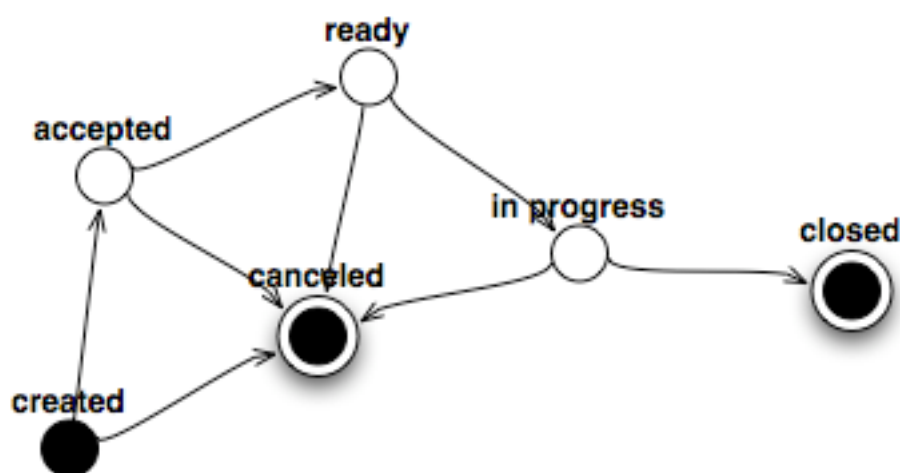
- Утверждение
- Задача
- План отката
- Решение
- PIR (Post Implementation Review/Анализ после выполнения)

Администратор может свободно определять и задавать Типы Задач, а также добавлять новые.

## 6.3. Машина состояний Задачи

OTRS::ITSM предлагает Машину состояний, которая определяет действительные состояния и возможный результирующий статус Задачи. При установке системы создается базовый вариант, основанный на следующей логике:











**Figure 8.11. change-workorder-state-machine**



Adjustments to the State Machine can be made by the system administrator in the administration front end, under menu option "State Machine". The statuses and possible result statuses should be defined here. In OTRS::ITSM, this is illustrated as a table:

**Figure 8.12. change-workorder-state-transition**

Overview over state transitions for ITSM::ChangeManagement::WorkOrder::State

STATE	NEXT STATE	DELETE
*START*	Created	
Created	Accepted	
Created	Canceled	
Accepted	Ready	
Accepted	Canceled	
Ready	Canceled	
Ready	In Progress	
In Progress	Canceled	
In Progress	closed	
closed	*END*	
Canceled	*END*	

При необходимости, дополнительные состояния могут быть заданы через меню "General Catalog/Общий Каталог" -> "ITSM::Change Management::WorkOrder::State".

## 6.4. Назначение агента Задаче

Каждой Задаче может быть назначен "Work Order agent", т.е. сотрудник, ответственный за выполнение Задачи.

Система предлагает доступ ко всем подключенным агентам. Важно помнить, что отображаются только агенты имеющие полные права в группе "itsm-change".

**Figure 8.13. change-workorder-agent**

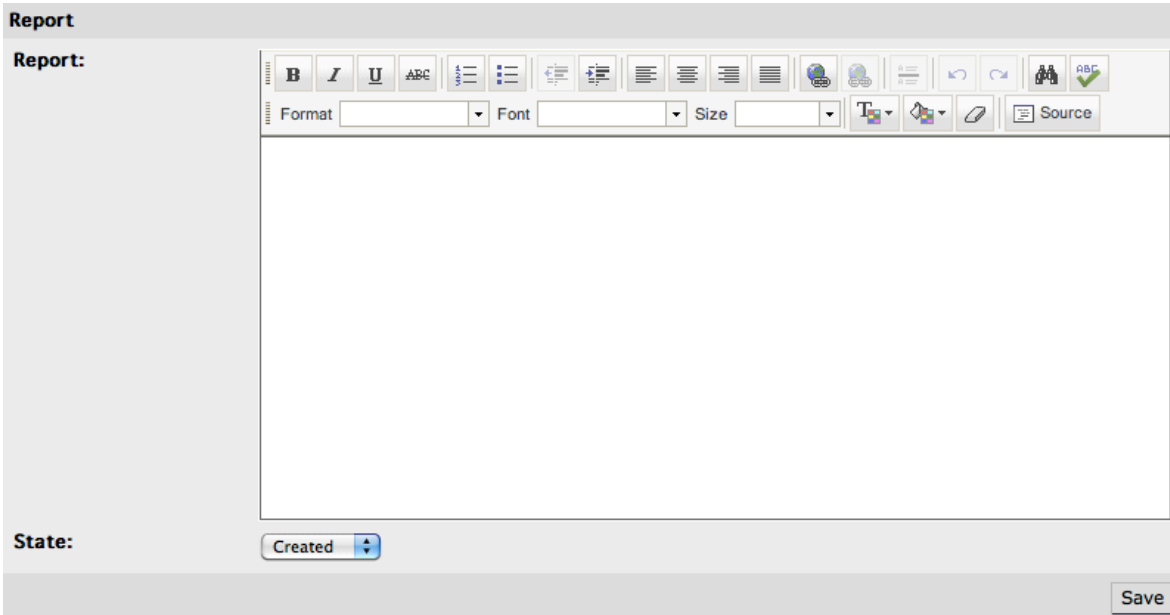
Workorder Agent:

- "Jack Brown" <jack@otrs.com> (4)
- "Jane Smith" <jane@otrs.com> (2)
- "Mary Mars" <mary@otrs.com> (5)
- "Admin OTRS" <root@localhost> (1)

## 6.5. Отчет агента по Задаче

Назначенный Задаче агент может документировать всю связанную с ее выполнением информацию, такую как комментарии, фактическое время начала и окончания Задачи, требуемое время и состояние.

**Figure 8.14. change-workorder-agent-report**



## 6.6. Связывание Задач с Конфигурационными единицами / Сервисами

В Задачах, OTRS::ITSM допускает связывание с другими объектами.

В стандартной установке, Задачи могут быть связаны со следующими объектами:

- CIs - Конфигурационные единицы
  - CI-Класс Computer/Компьютеры
  - CI-Класс Hardware/Оборудование
  - CI-Класс Location/Местоположение
  - CI-Класс Network/Сеть
  - CI-Класс Software/Программное обеспечение
- Services/Сервисы
- Tickets/Заявки

Эти настройки выполняются через SysConfig в "Framework -> Core::LinkObject" и могут быть, при желании, расширены.

## 6.7. Сохранение Задачи как шаблон

Задача может быть сохранена в качестве шаблона, используя опцию "Template" внутри процесса создания Задачи.

Диалоговое окно потребует от Создателя Изменения присвоить имя шаблону и, при необходимости внести комментарий. При выходе из диалога нажатием на кнопку "Add/Добавить" Задача будет доступна как шаблон при создании новой Задачи.

**Figure 8.15. change-workorder-template**

Template Name:	<input type="text" value="Provision new server"/>
Comment:	<input type="text" value="Standard template for provisioning new servers"/>
Reset States:	<input type="checkbox"/>
Validity:	<input type="text" value="valid"/>

## 6.8. Удаление Задачи

Создатель Изменения может удалить задачу пока на нее нет ссылки в Условии (см. раздел "Defining conditions/Настройка Условий").

**Figure 8.16. change-workorder-delete**

**Workorder#:** 201208283894000012-2 — Decomission old server

Back | History | Print | Edit | Workorder Agent | Report | Link | Template | Delete

▼ Workorder - Decomission old server

Change:  201208283894000012 Replac

Workorder:  201208283894000012 - 2 Dec

Instruction: Decomission it.

Report:

Attachment:

**Workorder Information**

Workorder State:  Created

Workorder Type: Workorder

Planned Start: 08/29/2012 09:00:00

Planned End: 08/30/2012 18:00:00

Actual Start: -

Actual End: -

Planned Efort: 120.00

Accounted Time: 0.00

Change Builder: jane (Jane Smith)

**Delete Workorder# 201208283894000012-2** ✕

You can not delete this Workorder. It is used in at least one Condition!

This Workorder is used in the following Condition(s):

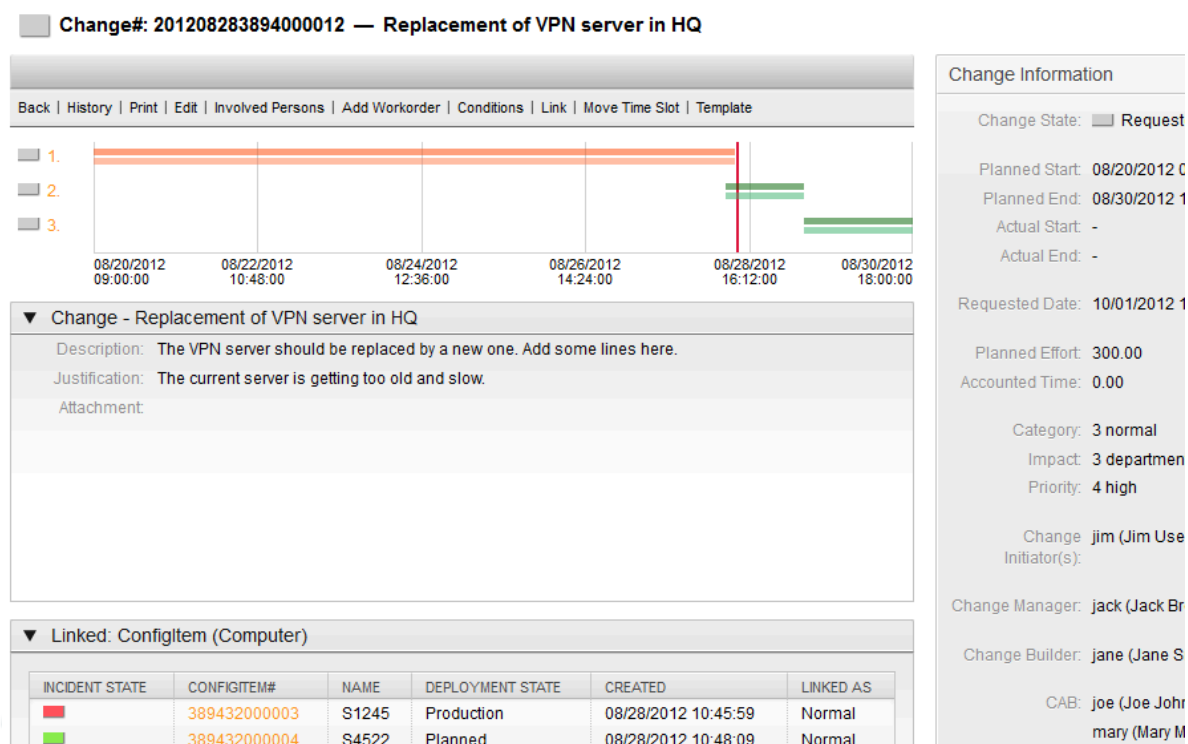
Check WorkOrders

## 7. Просмотр содержания Изменения

После создания Изменения и связанных с ним Задач, система дает возможность просмотра информации, связанной с Изменением, включая соответствующие Задачи, связанные заявки и конфигурационные единицы.



## Figure 8.17. change-zoom



Созданные Задачи нумеруются в порядке их планируемого выполнения и отображаются на временном графике/диаграмме. Цвет отображаемых Задач на диаграмме означает их тип и может быть настроен через SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewChangeZoom" как пожелается.

Система создает две полосы на Задачу на диаграмме Изменения. Верхняя, более темная, отражает запланированное время реализации Задачи, тогда как нижняя, более светлая полоса отражает фактические затраты времени реализации Задачи.

Статус каждой задачи представлен "светофорами", как это видно на следующем рисунке:

- Серый - Задача "created/создана"
- Желтый - Задача "pending approval/ожидает утверждения"
- Зеленый - Задача "closed/закрыта/завершена"
- Красный - Задача "canceled/отменена"

**Figure 8.18. change-timeline**


## 8. Отображение Изменения

OTRS::ITSM предоставляет различные способы просмотра Изменений сохраненных в системе. Доступ к этим способам, по желанию, может быть отключен.

### 8.1. Обзор изменений

Все Изменения отображаются на экране обзора и могут быть отсортированы в убывающем или возрастающем порядке по колонкам атрибутов.

**Figure 8.19. change-overview**

Overview: Changes: All

All 3 | Requested 3 | Pending Approval 0 | Rejected 0 | Approved 0 | In Progress 0 | Pending PIR 0 | Successful 0 | Failed 0 | Canceled 0 | Retracted 0

1-3 of 3 | S

STATE	CHANGE#	CHANGE TITLE	CHANGE BUILDER	WORKORDERS	CHANGE STATE	PRIORITY	PLANNED START	PLANNED END
■	201208283894000012	Replacement of VPN server in HQ	jane (Jane Smith)	3	Requested	4 high	08/20/2012 09:00:00	08/30/2012 18:00:00
■	201208283894000021	Migrate OTRS test environment to 3.2 beta[...]	jane (Jane Smith)	0	Requested	2 low		
■	201208283894000031	Implement OTRS interface with SAP Soluti[...]	jane (Jane Smith)	0	Requested	3 normal		

Перечень колонок может быть задан в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewChangeOverview" со следующими возможными атрибутами:

**Table 8.9. Обзор изменений**

Атрибут	Активно	Подробно
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения
ActualEndTime	Нет	Дата и время окончания реализации Изменения
Category	Нет	Категория или тип Изменения

Атрибут	Активно	Подробно
ChangeBuilder	Да	Имя создателя Изменения/ Change Builder's name
ChangeManager	Да	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Да	Сгенерированный системой номер Изменения
ChangeState	Да	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Да	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания реализации Изменения
Priority	Да	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderCount	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению

Дополнительно, в обзоре Изменений можно фильтровать и отображать Изменения удовлетворяющие различным значениям атрибутов. Доступны следующие фильтры, которые могут быть заданы в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewChangeOverview":

**Table 8.10. Фильтры обзора Изменений**

Атрибут	Подробно
requested - запрошено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "requested"
pending approval - ожидает утверждения	Отображаются все Изменения, имеющие статус "pending approval"
rejected - отвергнуто	Отображаются все Изменения, имеющие статус "rejected"
approved - утверждено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "approved"

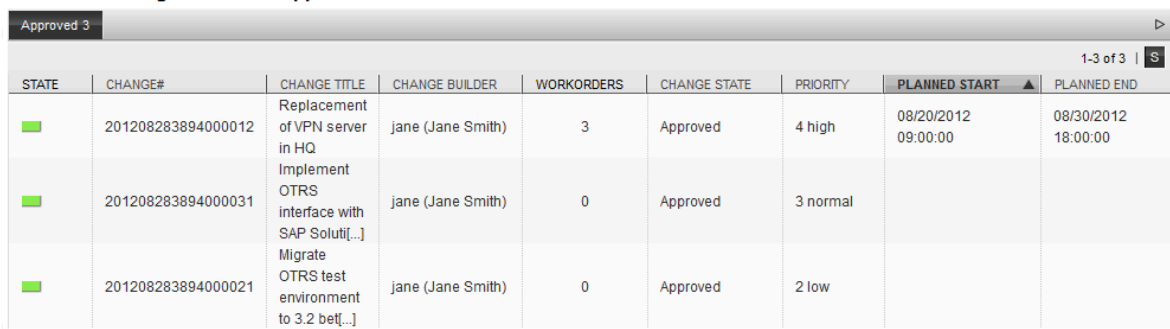
Атрибут	Подробно
in progress - в работе	Отображаются все Изменения, имеющие статус "in progress"
successful - успешно	Отображаются все Изменения, имеющие статус "successful"
failed - неудачно	Отображаются все Изменения, имеющие статус "failed"
canceled - отменено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "canceled"
retracted - отказано	Отображаются все Изменения, имеющие статус "retracted"

## 8.2. Расписание изменений

В обзоре расписания Изменений отображаются все Изменения, имеющие статус "approved/утверждено", т.е. находятся в очереди на реализацию. Информация может быть отсортирована по значениям атрибутов в колонках в возрастающем или убывающем порядке:

**Figure 8.20. change-schedule**

Overview: Change Schedule: Approved



The screenshot shows a table with the following columns: STATE, CHANGE#, CHANGE TITLE, CHANGE BUILDER, WORKORDERS, CHANGE STATE, PRIORITY, PLANNED START, and PLANNED END. There are three rows of data, all with a green status indicator and 'Approved' state.

STATE	CHANGE#	CHANGE TITLE	CHANGE BUILDER	WORKORDERS	CHANGE STATE	PRIORITY	PLANNED START	PLANNED END
■	201208283894000012	Replacement of VPN server in HQ	jane (Jane Smith)	3	Approved	4 high	08/20/2012 09:00:00	08/30/2012 18:00:00
■	201208283894000031	Implement OTRS interface with SAP Soluti[...]	jane (Jane Smith)	0	Approved	3 normal		
■	201208283894000021	Migrate OTRS test environment to 3.2 bet[...]	jane (Jane Smith)	0	Approved	2 low		

Перечень колонок может быть задан в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewChangeScheduleOverview":

**Table 8.11. Расписание изменений**

Атрибут	Активно	Подробно
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения
ActualEndTime	Нет	Дата и время в которые реализация Изменения была завершена
Category	Нет	Категория или тип Изменения
ChangeBuilder	Да	Имя создателя Изменения/Change Builder's name
ChangeManager	Да	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Да	Сгенерированный системой номер Изменения

Атрибут	Активно	Подробно
ChangeState	Да	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Да	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания реализации Изменения
Priority	Да	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderCount	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению

### 8.3. PIR - Post Implementation Review/Анализ после выполнения

Этот обзор отображает Задачи типа "PIR" которые могут быть отсортированы в убывающем или возрастающем порядке по значениям в колонках атрибутов.

**Figure 8.21. change-pir**

Overview: PIR: All

STATE	WORKORDER#	WORKORDER TITLE	CHANGE TITLE	WORKORDER AGENT	WORKORDER STATE	PLANNED START	PLANNED END
Accepted 0	Ready 1	In Progress 0	closed 0	Canceled 0			
■	201208283894000012-4	Post Implementation Review	Replacement of VPN server in HQ		Ready	09/03/2012 09:00:00	09/07/2012 16:00:00

Перечень колонок может быть задан в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewPIROverview":

**Table 8.12. PIR - Post Implementation Review/Анализ после выполнения**

Атрибут	Активно	Подробно
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения

<b>Атрибут</b>	<b>Активно</b>	<b>Подробно</b>
ActualEndTime	Нет	Дата и время в которые реализация Изменения была завершена
Category	Нет	Категория или тип Изменения
ChangeBuilder	Да	Имя создателя Изменения/Change Builder's name
ChangeManager	Да	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Нет	Сгенерированный системой номер Изменения
ChangeState	Нет	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Нет	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания реализации Изменения
Priority	Да	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderAgent	Да	Агент, назначенный для PIR
WorkOrderNumber	Да	Номер Задачи
WorkOrderState	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению
WorkOrderStateSignal	Нет	Цвет "светофора" отображающий статус Задачи
WorkOrderTitle	Да	Имя Задачи
WorkOrderType	Нет	Тип Задачи

## 8.4. Шаблон

Этот обзор отображает все созданные шаблоны в системе. Агент имеет возможность отсортировать информацию по содержимому колонок в убывающем или возрастающем порядке.

**Figure 8.22. change-template**

Overview: Template: All

Filter						
All (1)   Change (0)   Workorder (1)   CAB (0)						1-1 of 1   S
NAME	TYPE	COMMENT	VALIDITY	DELETE	CREATED BY	CREATED
Provision new server	Workorder	Standard template for provisioning new servers	valid		jane (Jane Smith)	2012-08-28 11:48:32

Перечень колонок может быть задан в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewTemplateOverview":

**Table 8.13. Шаблон**

Атрибут	Активно	Подробно
ChangeBy	Нет	Логин агента, который последним изменил шаблон
ChangeTime	Нет	Дата и время последнего изменения
Comment	Да	Комментарии / описание шаблона
CreateBy	Да	Логин агента, который создал шаблон
CreateTime	Да	Дата и время создания шаблона
Delete	Да	Опция удаления выбранного шаблона
Name	Да	Имя шаблона
TemplateID	Нет	Внутренний идентификатор шаблона в базе данных
Type	Да	Тип шаблона
Valid	Да	Задает значение действительности шаблона (действительный, недействительный и временно недействительный). Недействительный/Временно недействительный шаблоны не могут использоваться Создателями Изменений.

Следующие типы шаблонов доступны в системе после установки модуля Change Management. Они задаются в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewTemplateOverview":

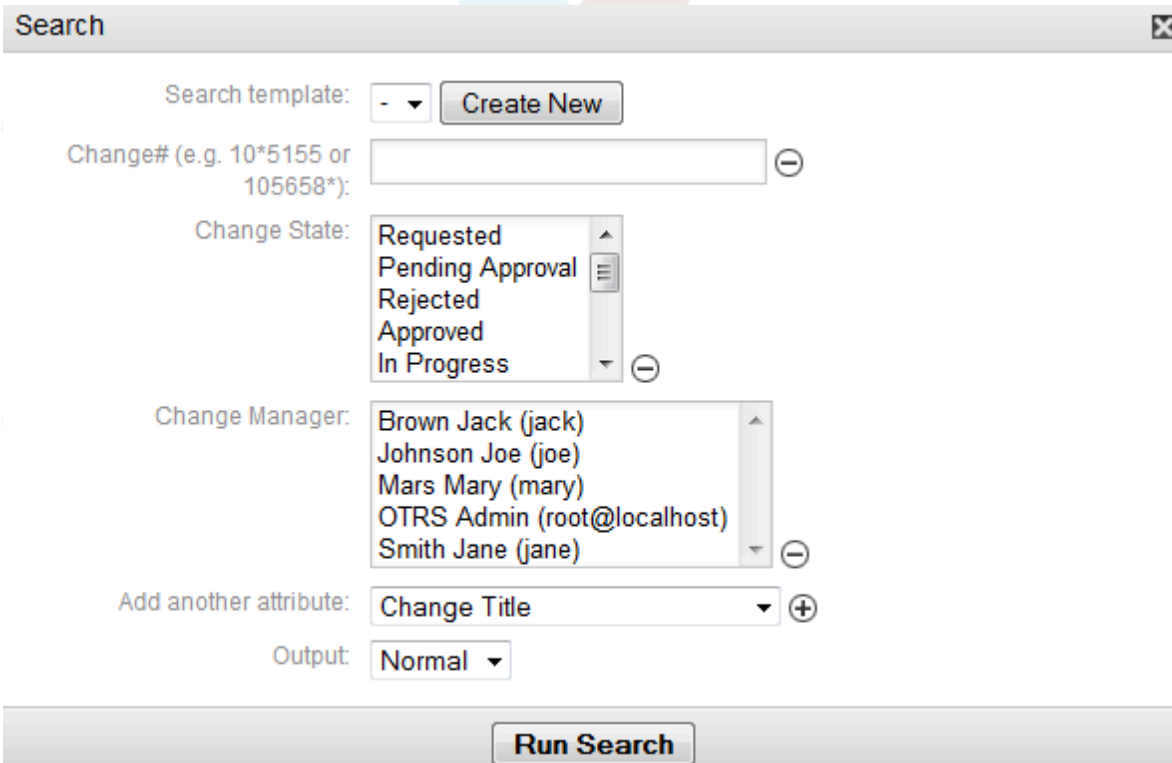
**Table 8.14. Типы шаблонов**

Атрибут	Подробно
ITSMChange	Шаблоны для Изменений
ITSMWorkOrder	Шаблоны для Задач
CAB	Шаблоны для Комитета по Изменениям

## 8.5. Поиск

Для поиска Изменений и Задач, удовлетворяющих определенным критериям, система имеет специальную функцию поиска, основанную на следующих атрибутах поиска:

**Figure 8.23. change-search**



**Table 8.15. Шаблон**

Атрибут	Подробно
Change#	Поиск по номеру Изменения; знак звездочка ("*") может использоваться как знак подстановки/wildcard
ChangeTitle - Заголовок Изменения	Поиск Изменения по заголовку или имени
Заголовок Задачи	Поиск по заголовку/имени Задачи
CABAgent	Поиск по членам CAB, заданным в системе как агент



Атрибут	Подробно
CABCustomer	Поиск по членам CAB, заданным в системе как клиент. Здесь работает функция автозавершения, предлагающая варианты при заполнении поля для ввода клиента - члена CAB
Описание Изменения	Поиск в поле описания Изменения
Обоснование Изменения	Поиск по причине/обоснованию Изменения
Инструкция по Задаче	Поиск по инструкции к Задаче
Отчет по Задаче	Поиск по содержанию отчета по Задаче
Приоритет Изменения	Поиск по приоритету Изменения
Влияние Изменения	Поиск по значению влияния Изменения
Категория Изменения	Поиск по категории Изменения
Состояние Изменения	Поиск по статусу Изменения
Менеджер изменения	Поиск по Менеджеру Изменения
Составитель изменения	Поиск по Составителю Изменения
Создано агентом	Поиск по имени агента создавшего Изменение
Состояние Задачи	Поиск по состоянию Задачи
Агент для Задачи	Поиск по агенту, назначенному Задаче
Запрошенное (клиентом) время/дата	Поиск по запрошенному клиентом времени реализации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Запланированное время начала	Поиск по планируемому времени и дате начала реализации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Планируемое время окончания	Поиск по планируемому времени и дате окончания реализации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Фактическое время начала	Поиск по фактическому времени и дате начала реализации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по

Атрибут	Подробно
	относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Фактическое время окончания	Поиск по фактическому времени и дате окончания реализации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Время создания	Поиск по времени и дате создания Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).
Время модификации	Поиск по времени и дате модификации Изменения. Поиск может осуществляться как по абсолютному значению времени (например, с даты 1 до даты 2) или по относительным значениям (например, Изменения созданные за последние x дней/недель).

## 8.6. Менеджер изменения

OTRS::ITSM предлагает отдельный обзор для активных агентов, который отображает Изменения, для которых эти агенты заданы в качестве Менеджеров Изменений.

**Figure 8.24. change-changemanager**

Overview: Change Manager: All

All 2 Requested 1 Pending Approval 0 Approved 0 In Progress 0 Pending PIR 1

1-2 of 2 | S

STATE	CHANGE#	CHANGE TITLE	CHANGE BUILDER	CHANGE MANAGER	WORKORDERS	CHANGE STATE	PRIORITY	PLANNED START	PLANNED END
■	201208283894000021	Migrate OTRS test environment to 3.2 bet[...]	jane (Jane Smith)	jane (Jane Smith)	0	Pending PIR	2 low		
■	201208283894000049	Enable Cloud Printing	jane (Jane Smith)	jane (Jane Smith)	0	Requested	2 low		

Отображаемые значения могут быть отсортированы в порядке убывания или возрастания значений атрибутов в колонках. Колонки для отображения задаются в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewChangeManagerOverview":

**Table 8.16. Менеджер изменения**

Атрибут	Активно	Подробно
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения

Атрибут	Активно	Подробно
ActualEndTime	Нет	Дата и время в которые реализация Изменения была завершена
Category	Нет	Категория или тип Изменения
ChangeBuilder	Да	Имя создателя Изменения/Change Builder's name
ChangeManager	Да	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Да	Сгенерированный системой номер Изменения
ChangeState	Да	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Да	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания реализации Изменения
Priority	Да	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderCount	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению

Дополнительно, в обзоре Менеджера Изменений можно фильтровать и отображать Изменения удовлетворяющие различным значениям. По желанию, это настраивается в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::View-ChangeManagerOverview":

**Table 8.17. Фильтр Менеджера Изменений**

Атрибут	Подробно
requested - запрошено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "requested"
pending approval - ожидает утверждения	Отображаются все Изменения, имеющие статус "pending approval"

Атрибут	Подробно
approved - утверждено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "approved"
in progress - в работе	Отображаются все Изменения, имеющие статус "in progress"

## 8.7. Мои изменения

"My Changes" показывает все Изменения созданные активным агентом, для которых указан как Составитель Изменения

**Figure 8.25. change-mychanges**

Overview: My Changes: All

STATE	CHANGE#	CHANGE TITLE	CHANGE BUILDER	WORKORDERS	CHANGE STATE	PRIORITY	PLANNED START	PLANNED END
Requested 1	201208283894000049	Enable Cloud Printing	jane (Jane Smith)	0	Requested	2 low		
Pending Approval 0	201208283894000021	Migrate OTRS test environment to 3.2 beta[...]	jane (Jane Smith)	0	Pending PIR	2 low		

Отображаемые значения могут быть отсортированы в порядке убывания или возрастания значений атрибутов в колонках. Колонки для отображения задаются в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewMyChangesOverview":

**Table 8.18. Мои изменения**

Атрибут	Активно	Подробно
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения
ActualEndTime	Нет	Дата и время, когда Изменение было завершено
Category	Нет	Категория или тип Изменения
ChangeBuilder	Да	Имя создателя Изменения/Change Builder's name
ChangeManager	Да	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Да	Сгенерированный системой номер Изменения
ChangeState	Да	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Да	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения

Атрибут	Активно	Подробно
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения, который будет получен
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания Изменения
Priority	Да	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderCount	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению

Дополнительно, в обзоре Мои Изменения можно фильтровать и отображать Изменения удовлетворяющие различным значениям атрибутов. Доступны следующие фильтры, которые могут быть заданы в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewMyChangesOverview":

**Table 8.19. Фильтр Мои Изменения**

Атрибут	Подробно
requested - запрошено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "requested"
pending approval - ожидает утверждения	Отображаются все Изменения, имеющие статус "pending approval"
approved - утверждено	Отображаются все Изменения, имеющие статус "approved"
in progress - в работе	Отображаются все Изменения, имеющие статус "in progress"

## 8.8. Мои Задачи

По аналогии с обзором OTRS "Locked Tickets", OTRS::ITSM предоставляет для активных агентов отдельный обзор Задач назначенных ему/ей.

**Figure 8.26. change-myworkorders**

Overview: My Workorders: All

All 2 | Created 2 | Accepted 0 | Ready 0 | In Progress 0

1-2 of 2 | S

STATE	WORKORDER#	WORKORDER TITLE	CHANGE TITLE	WORKORDER AGENT	WORKORDER STATE	PLANNED START	PLANNED END
<input type="checkbox"/>	201208283894000049-1	Provision new server	Enable Cloud Printing	jane (Jane Smith)	Created	08/28/2012 13:29:00	08/29/2012 21:29:00
<input type="checkbox"/>	201208283894000021-1	Check Chef script	Migrate OTRS test environment to 3.2 bet[...]	jane (Jane Smith)	Created	08/28/2012 13:30:00	08/28/2012 14:30:00

Отображаемые значения могут быть отсортированы в порядке убывания или возрастания значений атрибутов в колонках. Колонки для отображения задаются в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewMyWorkOrdersOverview":

**Table 8.20. Мои Задачи**

<b>Атрибут</b>	<b>Активно</b>	<b>Подробно</b>
ActualStartTime	Нет	Дата и время начала реализации Изменения
ActualEndTime	Нет	Дата и время в которые реализация Изменения была завершена
Category	Нет	Категория или тип Изменения
ChangeBuilder	Нет	Имя создателя Изменения/Change Builder's name
ChangeManager	Нет	Имя Менеджера Изменения/Manager's name
ChangeNumber	Нет	Сгенерированный системой номер Изменения
ChangeState	Нет	Состояние Изменения
ChangeStateSignal	Нет	Индикатор состояния Изменения, отображаемый как "светофор"
ChangeTitle	Да	Имя Изменения
CreateTime	Нет	Дата и время создания Изменения
Impact	Нет	Ожидаемый эффект от Изменения, который будет получен
PlannedStartTime	Да	Планируемые дата и время начала реализации Изменения
PlannedEndTime	Да	Планируемые дата и время окончания Изменения
Priority	Нет	Приоритет Изменения
RequestedTime	Нет	Запрошенное клиентом время реализации Изменения
Services	Да	Сервисы, затрагиваемые Изменением
WorkOrderAgent	Да	Агент, назначенный для PIR
WorkOrderNumber	Да	Номер Задачи
WorkOrderState	Да	Количество Задач, относящихся к Изменению
WorkOrderStateSignal	Нет	Цвет "светофора" отображающий статус Задачи
WorkOrderTitle	Да	Имя Задачи

Атрибут	Активно	Подробно
WorkOrderType	Нет	Тип Задачи

Дополнительно, в обзоре Мои Задачи можно фильтровать и отображать Изменения удовлетворяющие различным значениям атрибутов, как показано далее. Эти фильтры, которые могут быть заданы в SysConfig "ITSM Change Management -> Frontend::Agent::ViewMyWorkOrdersOverview":

**Table 8.21. Фильтр Мои Задачи**

Атрибут	Подробно
created - создана	Отображает все Задачи, имеющие статус "created"
accepted - принята	Отображает все Задачи, имеющие статус ";accepted"
ready - готова	Отображает все Задачи, имеющие статус "ready"
in progress - в работе	Отображает все Задачи, имеющие статус "in progress"

## 9. Отчеты по Управлению Изменениями

OTRS::ITSM предоставляет следующие отчеты для для оценки ключевых показателей в Управлении Изменениями. Все отчеты доступны при использовании встроенного генератора отчетов.

### 9.1. Количество Изменений за заданный период

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно указать статус Изменений, включаемых в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.

### 9.2. Количество Изменений по категориям Изменений

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно указать статус Изменений, включаемых в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.

### 9.3. Количество отвергнутых Изменений

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно указать статус Изменений, включаемых в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.

## 9.4. Количество изъятых Изменений

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно указать статус Изменений, включаемых в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.

## 9.5. Соотношение Изменений к Инцидентам

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно указать статус Изменений, включаемых в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.

## 9.6. Количество запросов на Изменение / RFCs по запросившим

При заказе отчета можно задавать относительный (т.е. Изменения, за последние x-дней) или абсолютный период (т.е. Изменения с даты 1 до даты 2). Дополнительно, можно запросить указать заказчиков Изменений/RFC Requester, для включения в отчет.

Отчеты можно получать в "CSV" или "Print" (PDF) форматах.



---

## Chapter 9. Управление релизами

Мы планируем представить реализацию процесса Управления Релизами в будущих версиях OTRS::ITSM. Однако, основная информация, может быть настроена, получена и управляться уже в версии 1.0.

Например, правила утверждения или обзоры из DSL (Definitive Software Library) могут быть настроены и использованы.



# Chapter 10. Управление Уровнями услуг / Service Level Management

Начиная с OTRS 2.1 произведена полная ревизия встроенного фреймворка для отчетов, реализована возможность создания практически любого отчета о заявках через веб-интерфейс, а так же их импорт и экспорт. В дополнение, используя списки контроля доступа (ACL) в OTRS, администраторы могут ограничить создание и отображение статистики и графиков для конкретного пользователя, группы и/или ролей. Во время разработки особое внимание уделялось возможности кросс-версионной совместимости - это означает, что модули статистики созданные в предыдущих версиях будут работать в новых. Используя совместно с OTRS::ITSM, можно получить дополнительную статистику относящуюся к ITSM, так как есть возможность установить пакет ITSMServiceLevelManagement.

Пример перечня отчетов:

**Figure 10.1. agent-ticket-stats**

Overview: Stats

Actions

STAT#▲	TITLE	OBJECT	DESCRIPTION
10001	List of tickets closed last month	TicketIist	List of all tickets closed last month. Order by ag[...]
10002	New Tickets	TicketAccumulation	Total number of new tickets per day and queue whic[...]
10003	List of open tickets, sorted by time left until response deadline expires	TicketIist	List of open tickets, sorted by time left until re[...]
10004	List of tickets closed, sorted by response time.	TicketIist	List of tickets closed last month, sorted by respo[...]
10005	List of tickets created last month	TicketIist	List of all tickets created last month. Order by a[...]
10006	List of the most time-consuming tickets	TicketIist	List of tickets closed last month which required t[...]
10007	List of open tickets, sorted by time left until escalation deadline expires	TicketIist	List of open tickets, sorted by time left until es[...]
10008	List of tickets closed, sorted by solution time	TicketIist	List of tickets closed last month, sorted by solut[...]
10009	Overview about all tickets in the system	TicketAccumulation	Current state of all tickets in the system without[...]
10010	List of open tickets, sorted by time left until solution deadline expires	TicketIist	List of open tickets, sorted by time left until so[...]
10011	Changes of status in a monthly overview	StateAction	Monthly overview, which reports status changes per[...]
10012	Total number of all tickets ever created per Ticket-Type and Priority.	TicketAccumulation	Total number of all tickets ever created per Ticke[...]

Экспорт настроек отчета в XML:

## Figure 10.2. agent-stats-export-import

View: Stat# 10002

**Actions**

Go to overview

Edit

Delete

Export config

**Hint**

With the input and select fields you can influence the format and contents of the statistic. Exactly what fields and formats you can influence is defined by the statistic administrator.

**Stat Details**


Stat#: 10002  
 Title: New Tickets  
 Object: TicketAccumulation  
 Description: Total number of new tickets per day and queue which have been created during the last month.  
 Format: Opening New\_Tickets\_2012-08-30\_10-05.xml  
 Sum rows:  
 Sum columns:  
 Cache:  
 Validity:  
 Exchange Axis:  
 Created:  
 Created by:  
 Changed:  
 Changed by:  
 Create Time:  
 Queue: Misc  
 Postmaster  
 Service Desk

X-axis

Value Series

Opening New\_Tickets\_2012-08-30\_10-05.xml

You have chosen to open

 **New\_Tickets\_2012-08-30\_10-05.xml**  
 which is a: XML Document (692 bytes)  
 from: http://vo1298.vo.otrs.com

What should Firefox do with this file?

Open with Internet Explorer (default)

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

OK Cancel

Диалоговый Мастер создания шаблонов отчетов:

## Figure 10.3. agent-stats-template

Edit: Stat# 10002

Step 1  
General Specifications

Step 2  
Select the element that will be used at the X-axis

Step 3  
Select the elements for the value series

Step 4  
Select the restrictions to characterize the stat

**Actions**

Go to overview

**General Specifications (1/4)**

\* Title: New Tickets

\* Description: Total number of new tickets per day and queue which have been created during the last month.

\* Dynamic-Object: TicketAccumulation

\* Permissions: itsm-change-builder  
 itsm-change-manager  
 itsm-configitem  
 itsm-service  
**stats**

You can select one or more groups to define access for different agents.

\* Result format: CSV  
**Print**  
 graph-area  
 graph-bars  
 graph-hbars

Генератор преобразования в PDF встроен в систему, он позволяет экспортировать ранее созданные заявки, отчеты и результаты поиска в PDF формат:

### Figure 10.4. pdf-doc-view

OTRS Open Technology Real Services Stat#10002

**New Tickets 2012-07-01 00:00:00-2012-07-31 23:59:59** printed by Jane Smith (jane@otrs.com) 08/30/2012 10:21:08

Queue	Sun 1	Mon 2	Tue 3	Wed 4	Thu 5	Fri 6	Sat 7	Sun 8	Mon 9	Tue 10	Wed 11	Thu 12	Fri 13	Sat 14	Sun 15	Mon 16	Tue 17	Wed 18	Thu 19	Fri 20	Sat 21	Sun 22	Mon 23	Tue 24	Wed 25	Thu 26	Fri 27	Sat 28	Sun 29	Mon 30	Tue 31	Cum	
Misc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Postmaster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Service Desk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Figure 10.5. pdf-doc-overview

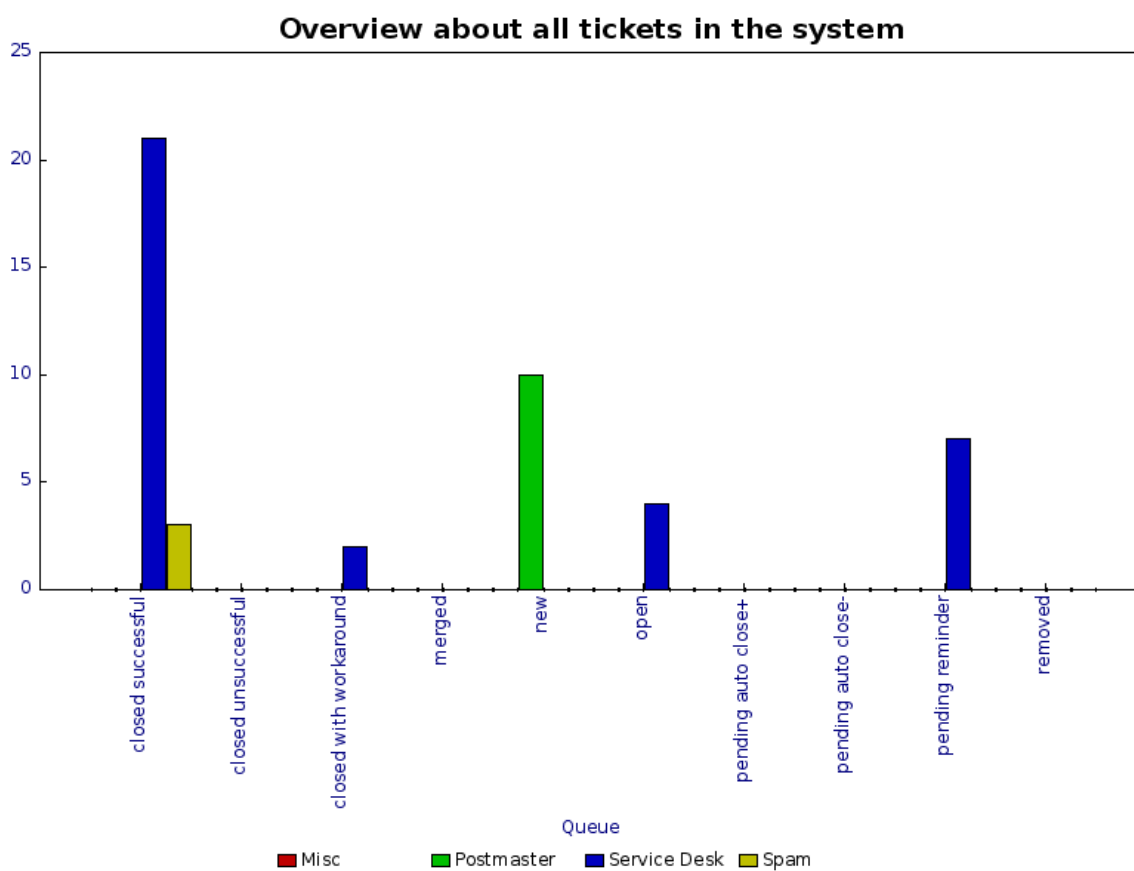
OTRS Open Technology Real Services Stat#10009

**Overview about all tickets in the system** printed by Jane Smith (jane@otrs.com) 08/30/2012 10:24:26

Queue	closed successful	closed unsuccessful	closed with workaround	merged	new	open	pending auto close+	pending auto close-	pending reminder	removed	Sum
Misc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Postmaster	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	42
Service Desk	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5
Spam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum	1	0	0	0	42	4	0	0	0	0	47

Пример графического списка заявок:

### Figure 10.6. ticket-graphic-overview



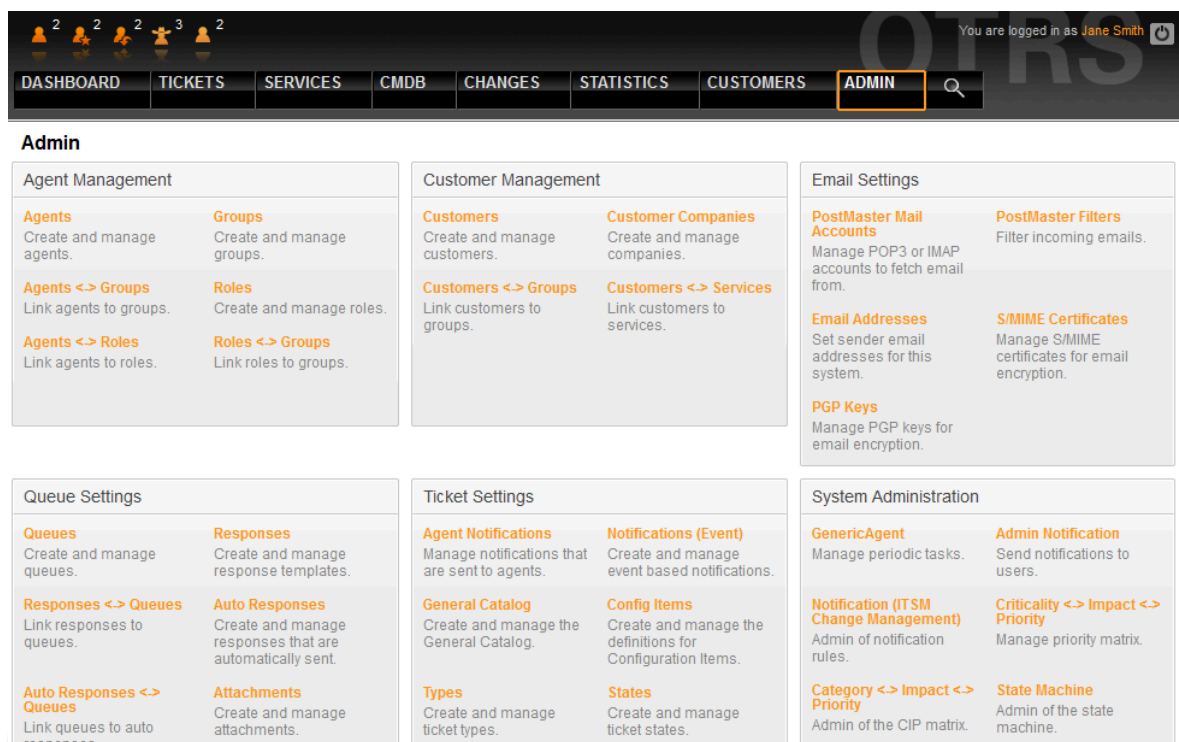
# Chapter 11. Панель администрирования OTRS::ITSM

Панель администрирования является главным интерфейсом администратора системы управления заявками. Все основные настройки конфигурации системы сосредоточены здесь и могут быть просмотрены и/или изменены для удовлетворения индивидуальных потребностей.

Переход к панели управления осуществляется через пункт меню Админ/Администрирование главного меню интерфейса. Этот пункт меню виден и доступен только агентам имеющим права администратора в системе. После окончания стандартной установки системы вы можете войти в нее в качестве администратора используя логин "root@localhost" и пароль "root".

- Начиная с версии OTRS::ITSM 1.0
  - [ General Catalog ] - Общий каталог
  - [ Criticality - Impact - Priority ] - Критичность - Влияние - Приоритет
  - [ ConfigItem ] - Описание учетных элементов/конфигурационных единиц
- Начиная с версии OTRS::ITSM 1.1
  - [ Import/Export ] - Импорт/Экспорт
- Начиная с версии OTRS::ITSM 2.0
  - [ Notification (ITSM Change Management) ] - Уведомления Управление Изменениями
  - [ Category - Impact - Priority ] - Категория - Влияние - Приоритет
  - [ State Machine ] - Машина состояний
- Начиная с OTRS 2.2
  - [ Type ] - Типы
  - [ Status ] - Состояния
  - [ Service ] - Сервисы
  - [ SLA ] - Соглашения об Уровне Сервиса
- Начиная с OTRS 2.3
  - [ Priority ] - Приоритеты

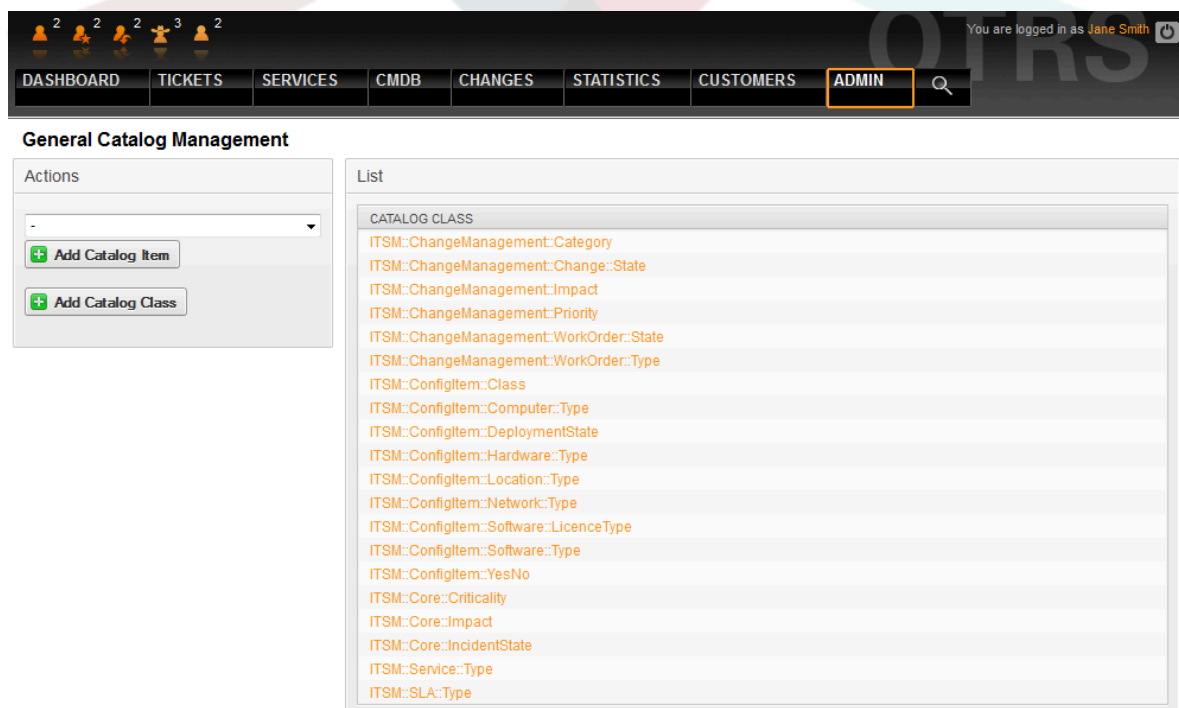
**Figure 11.1. Admin Area - Панель администратора**



## 1. Общий каталог

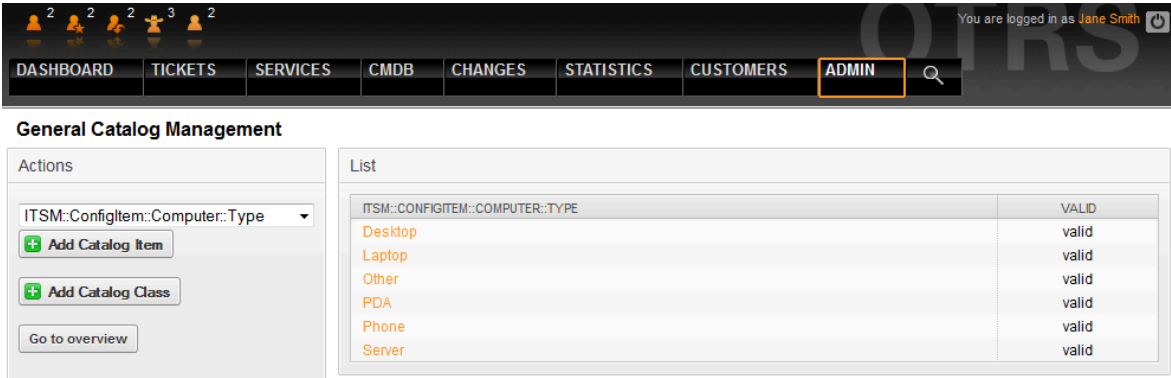
Как следует из названия, Общий каталог обслуживает связанные с ITSM основные настройки OTRS::ITSM.

**Figure 11.2. Администрирование Общего каталога**



Например, редактирование записей в справочной таблице для выпадающих списков значений полей:

**Figure 11.3. Администрирование Общего каталога**



**General Catalog Management**

Actions

ITSM::ConfigItem::Computer::Type

+ Add Catalog Item

+ Add Catalog Class

Go to overview

List

ITSM::CONFIGITEM::COMPUTER::TYPE	VALID
Desktop	valid
Laptop	valid
Other	valid
PDA	valid
Phone	valid
Server	valid

## 2. Настройка классов конфигурационных единиц

По умолчанию, OTRS::ITSM предоставляет пять основных классов конфигурационных единиц для описания соответствующих элементов ИТ инфраструктуры:

- [ Computer ] - Компьютеры

Все CI, которые принято относить к компьютерам, т.е. десктопы или ноутбуки, а также другие интеллектуальные, настраиваемые и не периферийные устройства, такие как коммутаторы, маршрутизаторы или другие активные компоненты сетевой инфраструктуры.

- [ Hardware ] - Оборудование

Все оборудование, не относящееся к Компьютерам, возможно от корзины для blade - серверов до принтеров или USB носителей, в зависимости от уровня разбиения/представления вашей ИТ инфраструктуры.

- [ Network ] - Сеть

Логические сети (LAN, WLAN, WAN и т.д.), которые охватываются вашим IP адресным пространством.

- [ Software ] - Программное обеспечение

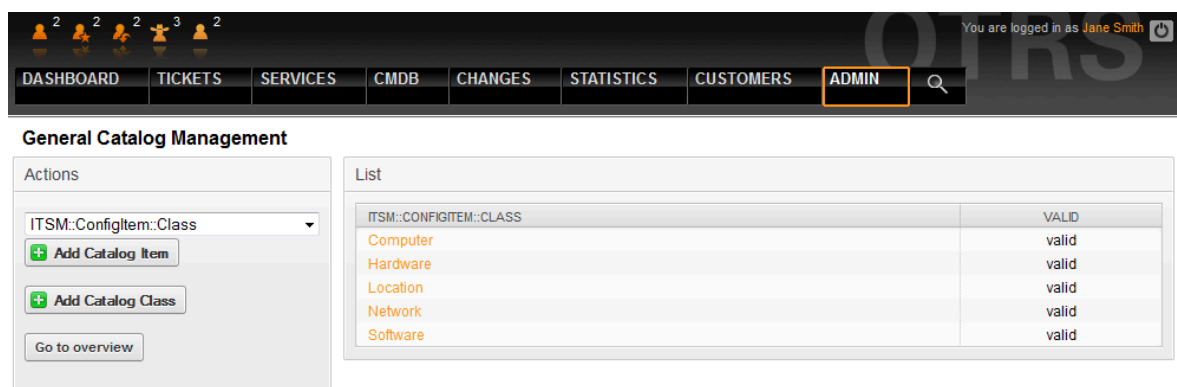
Все программные продукты и лицензии.

- [ Locations ] - Местоположение

Все места размещения, т.е. здания, рабочие места, машзалы, стойки...

Если этих пяти классов недостаточно для описания вашей ИТ-инфраструктуры, с помощью пункта меню "Общий каталог" панели администратора OTRS::ITSM можно добавить нужные классы. После создания нового класса CI в Общем каталоге, необходимо добавить его описание в меню "Описание учетных элементов"

**Figure 11.4. Администрирование Общего каталога**



ITSM::CONFIGITEM::CLASS	VALID
Computer	valid
Hardware	valid
Location	valid
Network	valid
Software	valid

## Warning

Разработка модели CMDB и CI, которые будут в нее заноситься и управляться в ней - задача, которую не следует недооценивать. Наш опыт показывает, что это весьма желательно проверить концептуальные мысли, просто сформулировав их на первом этапе, и изменить поставляемую по умолчанию модель и набор классов CI для OTRS :: ITSM на втором этапе. Было бы очень полезным прибегнуть к внешней помощи, например, экспертов ITIL по проектированию структуры CMDB.

Multiple input field types can be used when defining a class. These input field types are used to generate the edit form for creating new or editing already existing configuration items.

## Warning

Since version 5.0.35 the configuration item class definitions have to be written in YAML format.

The following block is an example of a form field called *Operating System*.

```

---
- Key: OperatingSystem
  Name: Operating System
  Input:
    Type: Text
    Size: 50
    MaxLength: 100
  
```

The following settings are available when adding or editing this resource. The fields marked with an asterisk are mandatory.

### Key \*

Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters. If this is changed, data will not be readable from old definitions.

### Name \*

The label of the field in the form. Any type of characters can be entered to this field including uppercase letters and spaces.

## Note

It is recommended to always use English words for names.



---

Names can be translated into other languages with custom translation files. See the [Custom Translation File](#) chapter in the developer manual.

### Searchable

Defines whether the field is searchable or not. Possible values are *0* or *1*.

### Input \*

Initiates the definition of the input field. An input field can contain the following attributes:

#### Type \*

Defines the type of the element. Must be placed indented as a logical block. Possible values are:

- Text: A single text field.
- TextArea: A text field with multiple rows.
- GeneralCatalog: A drop-down list for select a general catalog class. The general catalog class must be defined before use it as input type. The items of the general catalog class will be the options of the drop-down list.
- CustomerCompany: A drop-down list for select a customer from the database back end.
- Customer: A drop-down list for select a customer user from the database back end. The field can be used with wildcards (\*).
- Date: A field for select a date.
- DateTime: A field for select date and time.
- Integer: A drop-down list with integer numbers.

#### Required

Defines whether the field is mandatory or not. Possible values are *0* or *1*.

#### Size

Defines the size of the text field. The value must be a positive integer.

#### MaxLength

Defines the maximum amount of characters that can be entered in the text field. The value must be a positive integer.

#### RegEx

A regular expression to restrict the possible values of the text field.

#### RegExErrorMessage

The displayed error message if the input does not match to definition given in the regular expression.

#### Class

The name of the class to be used for the drop-down list. Required for type GeneralCatalog.

### Translation

Defines whether the items of a general catalog have to be translated. Possible values are: *0* or *1*.

### YearPeriodPast

Defines how many years in the past are available for selection from the present year in a date or date/time field. The value must be a positive integer.

### YearPeriodFuture

Defines how many years in the future are available for selection from the present year in a date or date/time field. The value must be a positive integer.

### ValueMin

Defines the minimum value for an integer field.

### ValueMax

Defines the maximum value for an integer field.

### ValueDefault

Defines the default value for an integer field.

### CountMin

Defines at least how many of the current input types are available. The value must be a positive integer.

### CountMax

Defines at most how many of the current input types are available. The value must be a positive integer.

### CountDefault

Defines how many field should be displayed by default. The value must be a positive integer.

### Sub

Defines a sub-element in the input field. The sub-element can contain its own input fields. It is useful if you have certain properties under a main property.

### SuppressVersionAdd

This can be used to suppress creating a new version of a configuration item, when an attribute has changed. Possible values are *UpdateLastVersion* and *Ignore*.

- *UpdateLastVersion*: If this value is set and there is no other updated attribute, the attribute is updated in the current version without creating a new version.
- *Ignore*: If this value is set and there is no other updated attribute, nothing will be done, and no new version is created.

The following class definition is an example for all possible options.

```
---  
- Key: OperatingSystem  
  Name: Operating System  
  Searchable: 1  
  Input:  
    Type: Text  
    Required: 1
```

```
Size: 50
MaxLength: 100
RegEx: Linux|MacOS|Windows|Other
RegErrorMessage: The operating system is unknown.
CountMin: 0
CountMax: 5
CountDefault: 1

- Key: Description
Name: Description
Searchable: 0
Input:
  Type: TextArea
  Required: 0
CountMin: 0
CountMax: 1
CountDefault: 0

- Key: Type
Name: Type
Searchable: 1
Input:
  Type: GeneralCatalog
  Class: ITSM::ConfigItem::Software::Type
  Required: 1
  Translation: 1

- Key: CustomerCompany
Name: Customer Company
Searchable: 1
Input:
  Type: CustomerCompany

- Key: Owner
Name: Owner
Searchable: 1
Input:
  Type: Customer

- Key: LicenseKey
Name: License Key
Searchable: 1
Input:
  Type: Text
  Size: 50
  MaxLength: 50
  Required: 1
CountMin: 0
CountMax: 100
CountDefault: 0
Sub:
  - Key: Quantity
  Name: Quantity
  Input:
    Type: Integer
    ValueMin: 1
    ValueMax: 1000
    ValueDefault: 1
    Required: 1
  CountMin: 0
  CountMax: 1
  CountDefault: 0

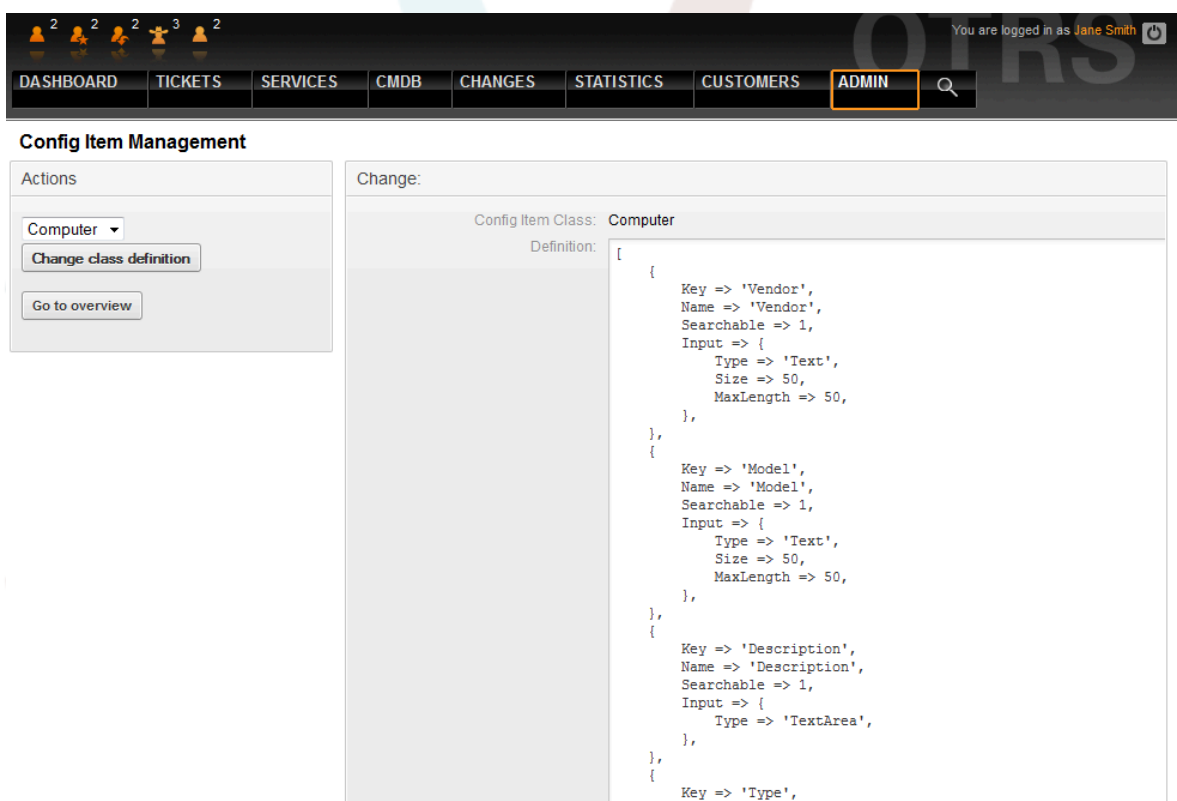
  - Key: ExpirationDate
  Name: Expiration Date
  Input:
    Type: Date
    Required: 1
    YearPeriodPast: 20
    YearPeriodFuture: 10
  CountMin: 0
  CountMax: 1
```

```

CountDefault: 0
- Key: LastUsed
  Name: Last Used
  Input:
    Type: DateTime
    Required: 1
  CountMin: 0
  CountMax: 1
  CountDefault: 0
  SuppressVersionAdd: UpdateLastVersion
  
```

Изменение атрибутов и поправки можно сделать в области графического редактора, нажав кнопку "Изменить класс описания":

**Figure 11.5. admin-configitem-management-change**



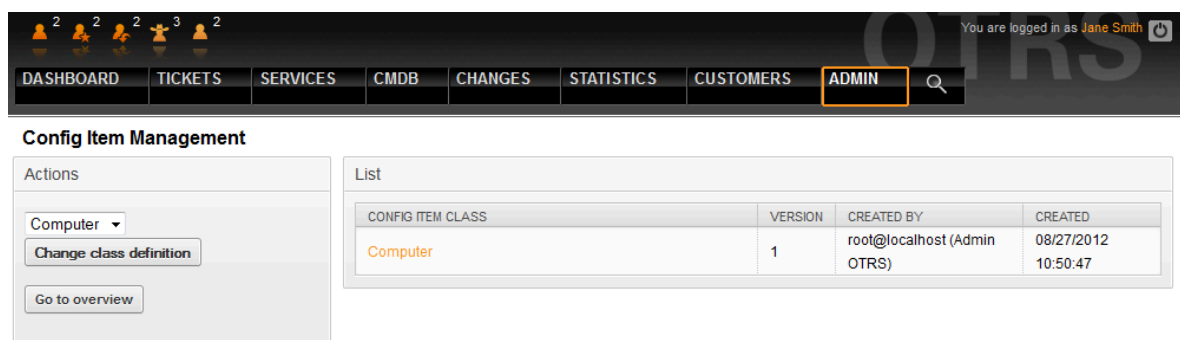
## Warning

Чтобы быть уверенным в целостности данных, в OTRS::ITSM, управляющая информация, однажды созданная в панели управления системы, как правило, не может быть удалена. Если вы желаете деактивировать такую информацию, измените ее значение в соответствующем списке выбора с "valid/действительна" на "invalid/недействительна" или "invalid-temporarily/временно недействительна".

## 3. Управление версиями классов CI

В систему встроено управление версиями описаний всех классов CI. Для текущей работы с процессами OTRS::ITSM используются наиболее поздние версии.

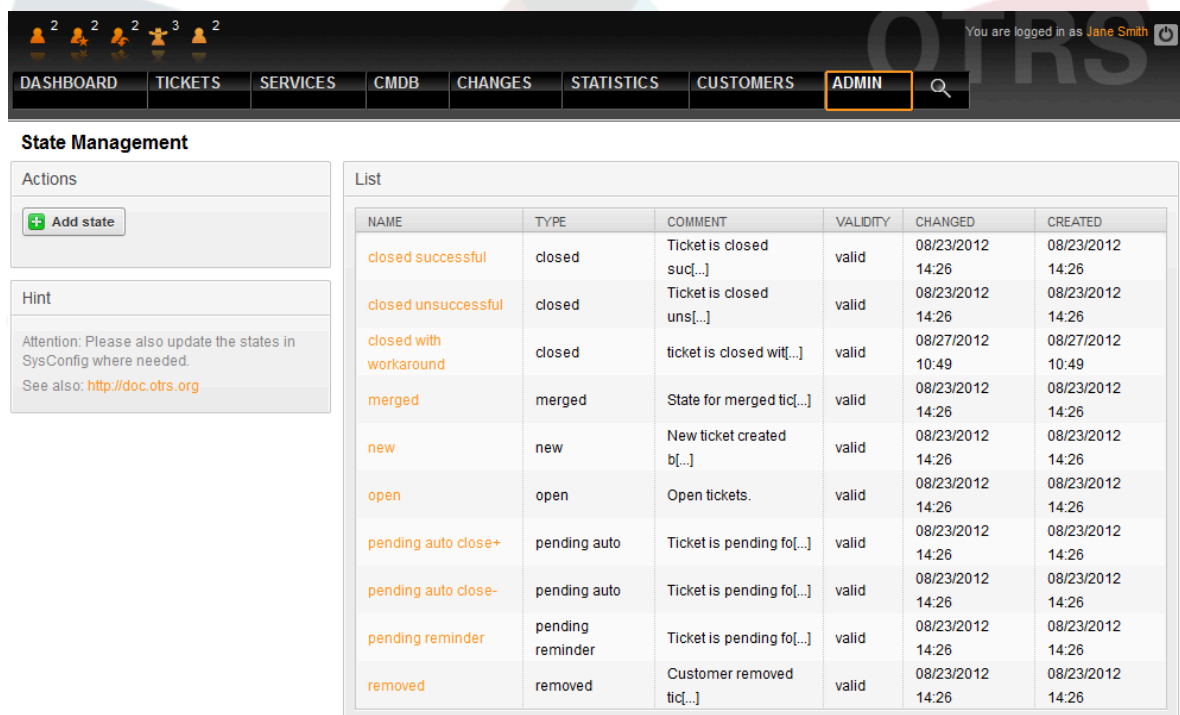
**Figure 11.6. admin-configitem-management**



## 4. Корректировка состояний заявки

В процессах Управления Инцидентами, построенных с учетом ITIL, инциденты либо разрешаются успешно, либо закрываются с обходным решением. Для учета этого положения в OTRS::ITSM, по умолчанию, включено дополнительное состояние "closed with workaround/закрыто с обходным решением".

**Figure 11.7. admin-state-management**



В OTRS::ITSM вы можете изменять существующие состояния или добавлять новые. Есть два основных понятия: имя состояния "state-name" и тип состояния "state-type". Все состояния и их типы доступные по умолчанию показаны выше.

Имена/названия состояний можно выбирать свободно. В разделе "Состояния" панели администратора можно добавлять новые состояния или менять их для существующих типов состояний.

Пожалуйста, обратите внимание, что изменения сделанные для состояния "new", требуют изменения ряда настроек в файле Kernel/Config.pm или через веб-интерфейс.

```
[...]  
# PostmasterDefaultState  
# (The default state of new tickets.) [default: new]  
$Self->{PostmasterDefaultState} = 'new';  
  
# CustomerDefaultState  
# (default state of new customer tickets)  
$Self->{CustomerDefaultState} = 'new';  
[...]
```

То же самое относится и к изменениям для состояния "open": надо внести необходимые изменения в Kernel/Config.pm или через веб-интерфейс.

```
[...]  
# default phone new state  
$Self->{'Ticket::Frontend::PhoneNextState'} = 'open';  
  
# PostmasterFollowUpState  
# (The state if a ticket got a follow up.) [default: open]  
  
$Self->{PostmasterFollowUpState} = 'open';  
[...]
```

## Warning

Чтобы быть уверенным в целостности данных, в OTRS::ITSM, управляющая информация, однажды созданная в панели управления системы, как правило, не может быть удалена. Если вы желаете дезактивировать такую информацию, измените ее значение в соответствующем списке выбора с "valid/действительна" на "invalid/недействительна" или "invalid-temporarily/временно недействительна".

## 5. Матрица "Критичность - Влияние - Приоритет"

OTRS::ITSM предполагает пять уровней приоритета для заявок:

- [ Criticality ] - Критичность

Значимость ("критичность") сервиса для ИТ пользователя(ей)/клиента(ов)

- [ Impact ] - Влияние

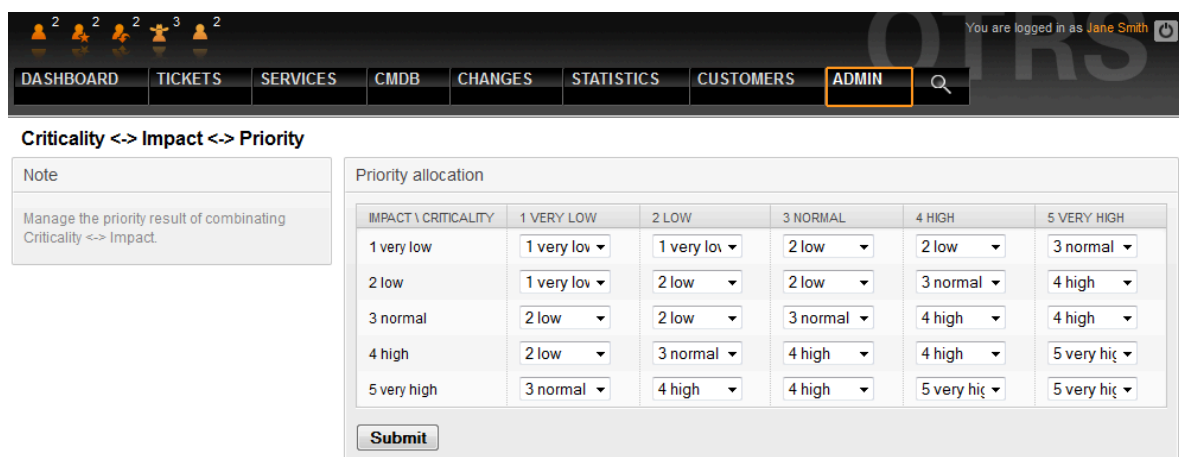
Влияние сбой соответствующего сервиса на работу пользователя(ей)/клиента(ов)

- [ Priority ] - Приоритеты

Приоритет в OTRS::ITSM есть результат, зависящий от пары критичность - влияние

Приоритет заявки в OTRS::ITSM определяется по матрице показанной ниже и результат приоритизации используется в обзорах очередей.

**Figure 11.8. admin-priority-allocation**



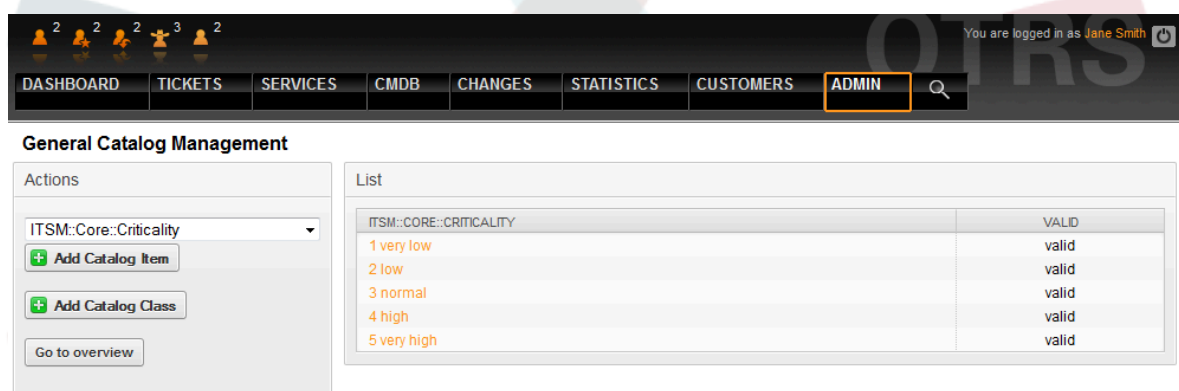
The screenshot shows the OTRS Admin interface. The top navigation bar includes: DASHBOARD, TICKETS, SERVICES, CMDB, CHANGES, STATISTICS, CUSTOMERS, and ADMIN (highlighted). A search icon is present to the right of the navigation bar. The user is logged in as Jane Smith. Below the navigation bar, the page title is "Criticality <-> Impact <-> Priority".

On the left, there is a "Note" box with the text: "Manage the priority result of combining Criticality <-> Impact." Below this is a "Priority allocation" table with a "Submit" button at the bottom.

IMPACT \ CRITICALITY	1 VERY LOW	2 LOW	3 NORMAL	4 HIGH	5 VERY HIGH
1 very low	1 very low	1 very low	2 low	2 low	3 normal
2 low	1 very low	2 low	2 low	3 normal	4 high
3 normal	2 low	2 low	3 normal	4 high	4 high
4 high	2 low	3 normal	4 high	4 high	5 very high
5 very high	3 normal	4 high	4 high	5 very high	5 very high

Номер уровня, описание и действительность можно посмотреть и изменить в панели администратора по ссылке "Общий каталог":

**Figure 11.9. admin-general-catalog-management-priority**



The screenshot shows the OTRS Admin interface. The top navigation bar includes: DASHBOARD, TICKETS, SERVICES, CMDB, CHANGES, STATISTICS, CUSTOMERS, and ADMIN (highlighted). A search icon is present to the right of the navigation bar. The user is logged in as Jane Smith. Below the navigation bar, the page title is "General Catalog Management".

On the left, there is an "Actions" panel with a dropdown menu set to "ITSM::Core::Criticality". Below the dropdown are buttons: "+ Add Catalog Item", "+ Add Catalog Class", and "Go to overview".

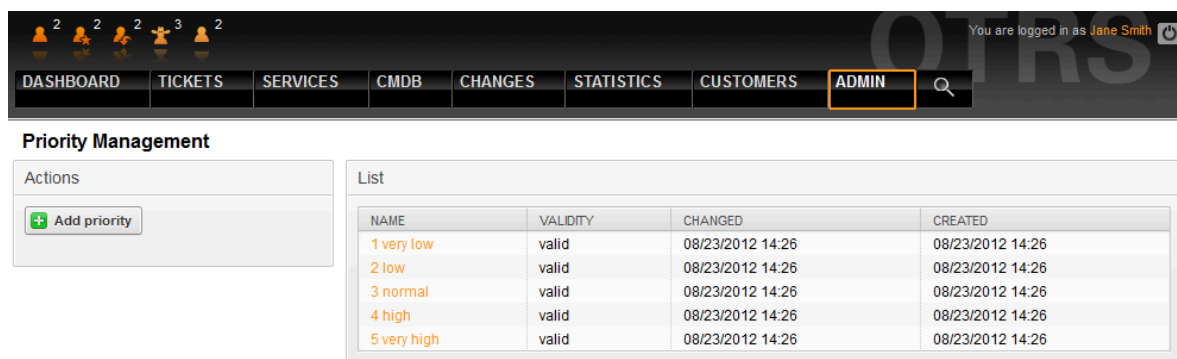
On the right, there is a "List" table showing the catalog items:

ITSM::CORE::CRITICALITY	VALID
1 very low	valid
2 low	valid
3 normal	valid
4 high	valid
5 very high	valid

## 6. Корректировка приоритетов заявки

Заявки ранжируются в OTRS::ITSM на основе приоритетов заявок, т.е. заявки с высоким приоритетом показываются в обзоре очередей выше заявок с более низким значением приоритета. Приоритеты могут быть откорректированы, переименованы и добавлены в графическом интерфейсе администратора.

**Figure 11.10. admin-priority-management**



**Priority Management**

Actions

[+ Add priority](#)

List

NAME	VALIDITY	CHANGED	CREATED
1 very low	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26
2 low	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26
3 normal	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26
4 high	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26
5 very high	valid	08/23/2012 14:26	08/23/2012 14:26

Более детальную информацию вы найдете в Руководстве администратора OTRS.

## Warning

Атрибут "id" отражает внутреннюю последовательность приоритетов в OTRS::ITSM - 1 означает минимум и 5 (или выше) - максимум. Число в названии приоритета служит для правильного выстраивания последовательности приоритетов.

## Warning

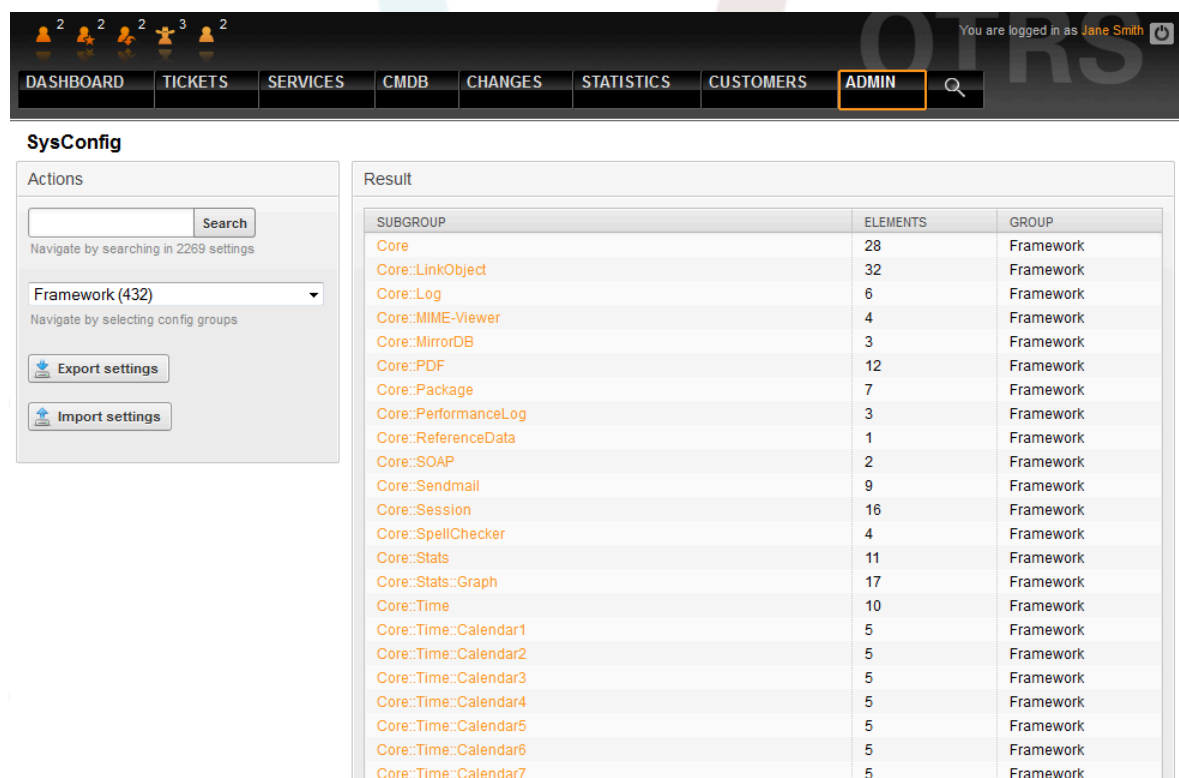
Чтобы быть уверенным в целостности данных, в OTRS::ITSM, управляющая информация, однажды созданная в панели управления системы, как правило, не может быть удалена. Если вы желаете деактивировать такую информацию, измените ее значение в соответствующем списке выбора с "valid/действительна" на "invalid/недействительна" или "invalid-temporarily/временно недействительна".



# Chapter 12. Дополнительные приложения OTRS - календарь

In a default OTRS installation 9 calendars are available, which can be configured graphically. Using the SysConfig framework found in the admin interface, this number can be increased to 99, by using the calendar 1 etc. links:

**Figure 12.1. admin-sys-config**



The screenshot shows the OTRS Admin interface with the 'ADMIN' tab selected. The 'SysConfig' section is active, displaying a search interface on the left and a table of configuration elements on the right.

**Actions:**

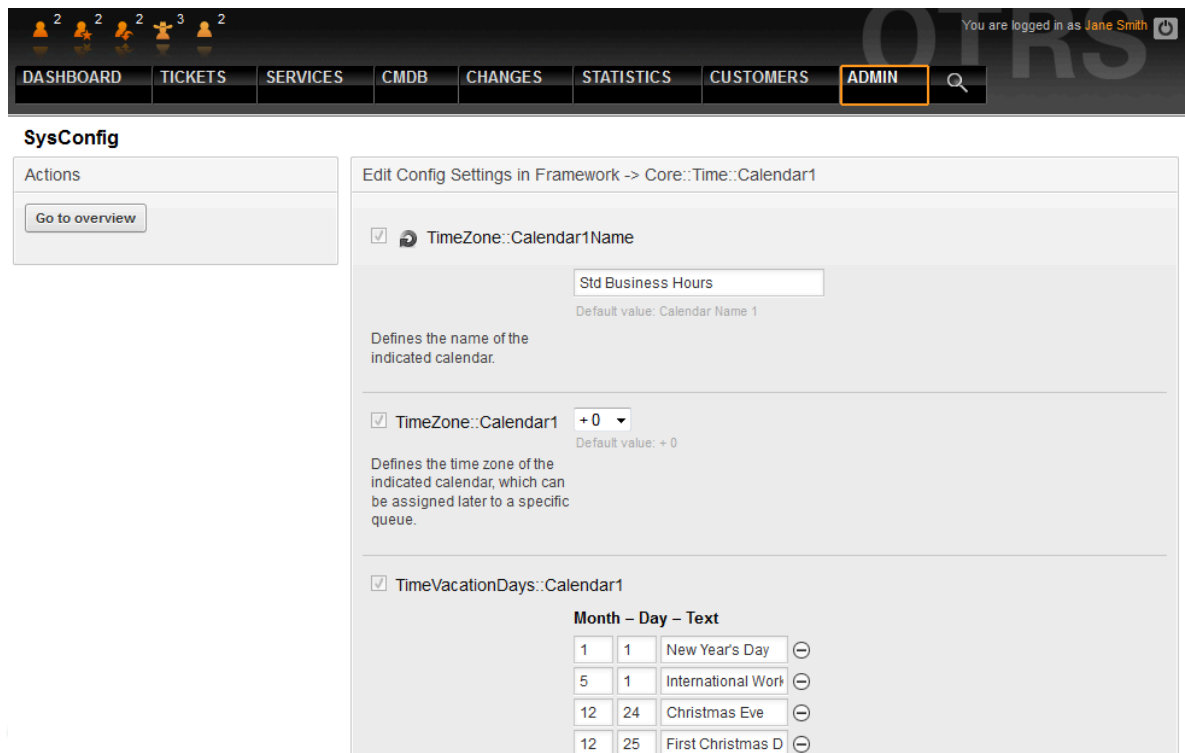
- Search:  Search
- Navigate by searching in 2269 settings
- Framework (432)
- Navigate by selecting config groups
- Export settings
- Import settings

**Result Table:**

SUBGROUP	ELEMENTS	GROUP
Core	28	Framework
Core::LinkObject	32	Framework
Core::Log	6	Framework
Core::MIME-Viewer	4	Framework
Core::MirrorDB	3	Framework
Core::PDF	12	Framework
Core::Package	7	Framework
Core::PerformanceLog	3	Framework
Core::ReferenceData	1	Framework
Core::SOAP	2	Framework
Core::Sendmail	9	Framework
Core::Session	16	Framework
Core::SpellChecker	4	Framework
Core::Stats	11	Framework
Core::Stats::Graph	17	Framework
Core::Time	10	Framework
Core::Time::Calendar1	5	Framework
Core::Time::Calendar2	5	Framework
Core::Time::Calendar3	5	Framework
Core::Time::Calendar4	5	Framework
Core::Time::Calendar5	5	Framework
Core::Time::Calendar6	5	Framework
Core::Time::Calendar7	5	Framework

"TimeWorkingHours/Рабочие часы" могут использоваться в OTRS::ITSM для определения так называемых "service level windows" - отрезков времени в которые ваша организация гарантирует определенный уровень обслуживания для клиентов. Если требуется, затем они могут быть проверены и / или оценены для обеспечения соблюдения каких-либо возможных соглашений об уровне обслуживания.

**Figure 12.2. admin-sysconfig-timeworkinghours**



The screenshot shows the OTRS Admin interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for DASHBOARD, TICKETS, SERVICES, CMDB, CHANGES, STATISTICS, CUSTOMERS, and ADMIN (highlighted). A search icon is also present. The user is logged in as Jane Smith.

The main content area is titled "SysConfig" and shows "Edit Config Settings in Framework -> Core::Time::Calendar1".

On the left, there is an "Actions" section with a "Go to overview" button.

The main configuration area contains three sections:

- TimeZone::Calendar1Name**: A checkbox is checked. The value is "Std Business Hours". The default value is "Calendar Name 1". Description: "Defines the name of the indicated calendar."
- TimeZone::Calendar1**: A checkbox is checked. The value is "+0". The default value is "+0". Description: "Defines the time zone of the indicated calendar, which can be assigned later to a specific queue."
- TimeVacationDays::Calendar1**: A checkbox is checked. Below it is a table of vacation days:

Month - Day - Text		
1	1	New Year's Day
5	1	International Work
12	24	Christmas Eve
12	25	First Christmas D

# Chapter 13. Интерфейсы OTRS::ITSM с другими системами

Следующие частично общие интерфейсы могут быть использованы для обмена данными между OTRS::ITSM и другими (ITSM) программными продуктами:

- NAGIOS
- SOAP
- REST
- LDAP
- E-mail (POP3, IMAP, SMTP)
- CSV Import/Export

OTRS AG с удовольствием разработает дополнительные интерфейсы по запросу или члены сообщества могут разработать их.

# Appendix A. GNU Free Documentation License

Version 1.1, March 2000

Copyright (C) 2000 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves a way for the author and publisher to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation; a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you".

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections, whose titles are designated as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

## **2. VERBATIM COPYING**

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or non-commercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## **3. COPYING IN QUANTITY**

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using

public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements."

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

---

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an "aggregate", and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense, or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.



---

## . How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have no Invariant Sections, write "with no Invariant Sections" instead of saying which ones are invariant. If you have no Front-Cover Texts, write "no Front-Cover Texts" instead of "Front-Cover Texts being LIST"; likewise for Back-Cover Texts.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

