

HarePoint HelpDesk for SharePoint Руководство Администратора

Для SharePoint 2019, SharePoint 2016, SharePoint Server 2013, SharePoint Foundation 2013, SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010



Настоящее руководство составлено компанией MAPILab и содержит важную информацию для успешной установки и настройки HarePoint HelpDesk

> Версия продукта 16.6.0.0 Май 2019

(Данная страница преднамеренно оставлена пустой)

Contents

I.	Вступление			
II.	Общее описание продукта			
III. Подготовка к установке и развертыванию				
1.	Системные требования12			
2.	Перед началом установки и развертывания12			
IV.	Установка и развертывание			
V.	Обновление решения продукта19			
VI.	Удаление решения продукта25			
VII.	Использование технической утилиты HarePoint HelpDesk			
1.	Вступление27			
2.	Описание утилиты			
	Вкладка General Info28			
	Вкладка ULS Log			
	Вкладка Web.config modifications			
Вкладка Installation checker				
	Вкладка Report			
VIII.	Быстрый старт			
1.	Создание сайта HarePoint HelpDesk34			
2.	Настройки доступа			
3.	Назначение ролей для HarePoint HelpDesk38			
4.	Развертывание демо данных			
5.	Добавление веб-части HarePoint HelpDesk40			
6.	Краткий обзор использования HarePoint HelpDesk42			
Обращения				
	Панель отчетов			
IX.	Начальные настройки			
1.	Создание сайта при помощи шаблона HarePoint HelpDesk46			
2.	Настройка доступа к содержимому сайта48			
3.	Создание страницы для доступа Пользователей50			
Веб-часть полной версии сайта				
	Веб-часть мобильной версии сайта57			

	4.	Задание ролей и настроек сайта	.58
	Пользователи и учетные записи		
		Уведомления	.61
		SLA и жизненный цикл запроса	.66
		Входящие электронные сообщения	.71
		Внешний вид и поведение	.74
		Архивирование	.81
	5.	Заполнение списков Продуктов и Категорий	.81
	6.	Установка часового пояса и рабочих часов Службы поддержки	.81
Х.		Демо данные	.83
	1.	Развертывание демо данных	. 84
	2.	Использование демо данных	. 85
	3.	Состав демо данных	. 85
	4.	Удаление демо данных	.86
XI	•	Возможности дальнейшей настройки продукта	.86
	1.	Изменение и дополнение списков	. 87
	2.	Изменение шаблонов уведомлений	.92
	3.	Настройка копий уведомлений	.97
	4.	Редактирование рабочих процессов	.99
	5.	Активности рабочих процессов для HarePoint HelpDesk	101
		Is user in role of HarePoint HelpDesk	102
		Evaluate due date	102
		Get value of HarePoint HelpDesk variable	103
Send a HarePoint HelpDesk No		Send a HarePoint HelpDesk Notification	103
		HHD Add Condition	104
		HHD Evaluate SLA rule	104
		HHD Get Escalation property	104
		HHD Get SLA rule property	105
		HHD Round Date/Time	105
		HHD Run Escalation actions	105
		HHD Set Field in Current Item to Blank	105
		HHD Start a List Workflow	106

HHD Wait for condition in Current Item until date	
Wait for Field Change in Current Item by SLA rule	
Wait for Field Change in Current Item until date	
Wait for Field Change in Current Item until date from field	
Wait for Field Change in Current Item with time-out	
6. Макросы HarePoint HelpDesk	
XII. Обновление сайтов HarePoint HelpDesk	111
1. Обновляемые компоненты	
2. Обновление рабочих процессов HarePoint HelpDesk	113
XIII. Миграция	115
1. Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2013	116
2. Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2016/2019	
3. Миграция с SharePoint 2013/2016 на SharePoint 2016/2019	
XIV. Архивирование обращений	
1. Настройка архивной базы данных	
Создание и подключение новой архивной базы SQL	
Подключение существующей архивной базы SQL	
2. Настройки архивирования на сайте HelpDesk	
3. Процесс архивирования	
Актуализация данных обращения в архиве	
Задание таймера для архивирования по расписанию	
4. Просмотр и восстановление обращений в архиве	
Разрешения SQL для просмотра и восстановления обращений	
Просмотр обращений в архиве	
Восстановление обращений из архива	
XV. Просмотр обращений HarePoint HelpDesk	
1. Обход ограничения SharePoint на 5000 элементов списка в представлении	130
2. Экспорт обращений	
3. Подписка на обращения	
XVI. Редактор отчетов	
1. Предварительная проверка	134
2. Настройка базы отчетов	

	C	оздание и подключение новой SQL базы отчетов134
	Г	Іодключение существующей SQL базы отчетов135
	3	адание таймера «HarePoint HelpDesk – заполнение базы данных отчетов»
3	•	Просмотр отчетов
4	•	Экспорт отчетов
5	•	Создание, редактирование и удаление отчетов139
6	•	Управление доступом к отчетам139
	Г	Іримеры управления доступом к отчетам139
	У	′становка уникальных разрешений на отдельный отчет151
	Ļ	ополнительная информация по настройке уникальных разрешенийй 154
7	•	Ограничение доступа к управлению группами отчетов
XVII	. E	строенные отчеты
1	•	Доступ ко встроенным отчетам157
2	•	Список встроенных отчетов158
3	•	Просмотр встроенных отчетов159
4	•	Экспорт встроенных отчетов
5	•	Подписка на встроенные отчеты160
XVII	١.	Поддержка по E-mail160
1	•	Настройка входящих e-mail сообщений163
2	•	Настройка автоматического создания учетных записей Пользователей
3	•	Настройка уведомлений автоматического создания учетных записей пользователей 168
XIX.	У	правление лицензиями
1	•	Ввод лицензионных ключей170
XX.	У	′странение проблем
1	•	Обращение в техническую поддержку HarePoint171
2	•	Консоль Пользователя отображается с ошибками или не отображается совсем171
3		Пользователи не получают уведомления на только что созданном сайте HarePoint HelpDesk 172
4	•	В Панели управления запросами все значки на ленте неактивны 172
5	•	Устранение ошибок в разделе Installation Checker технической утилиты 172
	k	омпоненты HarePoint HelpDesk и DevExpress173
	k	омпоненты MLGlobalConfig и Solution173

Компоненты Web.config	
Компонент Resources	
Компонент Feature definitions	
Компонент Timer jobs	



I. Вступление

HarePoint HelpDesk представляет собой готовое решение для организации эффективной системы обработки обращений в службу поддержки, для порталов, работающих на основе SharePoint.

Основные преимущества:

- Удобный и функциональный интерфейс для работы с обращениями в службу поддержки
- Настраиваемые категории, уровни и приоритеты обращений
- Удобное взаимодействие между сотрудниками поддержки, с возможностью переназначения обращений
- Автоматическое назначение ответственных сотрудников поддержки с помощью рабочих процессов SharePoint
- Настраиваемые уведомления, работающие на основе рабочих процессов SharePoint
- Анализ нагрузки и эффективности службы поддержки с помощью гибкого механизма построения отчетов
- Управление жизненным циклом обработки обращений с помощью рабочих процессов SharePoint

Наиболее важной отличительной чертой продукта является простота его установки и незамедлительная готовность к работе.

После установки продукта, становится доступен новый шаблон создания сайта в SharePoint – **шаблон сайта HarePoint HelpDesk**. С помощью этого шаблона можно создать один и более независимых сайтов HarePoint HelpDesk.

Веб-часть с формой создания нового обращения может быть размещена на любой странице любого сайта в пределах семейства сайтов, где развернут сайт HarePoint HelpDesk.

Логика работы продукта основана на использовании стандартных декларативных рабочих процессов SharePoint, что позволяет легко конфигурировать шаблоны уведомлений, изменять цикл обработки обращений или настраивать автоматическое назначение ответственных сотрудников поддержки с помощью SharePoint Designer.

HarePoint HelpDesk, в частности, используется самой компанией HarePoint в качестве основного средства поддержки клиентов.

II. Общее описание продукта

HarePoint HelpDesk for SharePoint представляет из себя решение, содержащее **шаблон сайта** SharePoint.

Сайт HarePoint HelpDesk содержит все необходимые библиотеки документов, списки, формы и рабочие процессы для обеспечения автоматизации работы отдела поддержки.

В HarePoint HelpDesk доступны три роли:

• Пользователь

Потребитель услуг службы поддержки. Пользователи создают обращения, общаются с сотрудниками технической поддержки для обсуждения проблемы, при необходимости предоставляют дополнительную информацию, а также оценивают в простой форме качество оказанных услуг

• Сотрудник технической поддержки

Специалист службы поддержки клиентов. Сотрудник технической поддержки является ответственным за оказание соответствующего уровня поддержки клиентов, за предоставление квалифицированных ответов, во временных рамках, соответствующих договору об обслуживании данного клиента.

• Наблюдатель

Дополнительная (необязательная) роль, позволяющая просматривать обращения, как Сотрудник технической поддержки, но при этом без возможности вносить какие-либо изменения.

Упрощенная схема использования HarePoint HelpDesk выглядит следующим образом:

- Пользователь создает обращение к службе технической поддержки через специальную Консоль пользователя. В консоли, Пользователь может указать тему обращения, подробное описание, а также дополнительные (в том числе настраиваемые) параметры обращения. С технической точки зрения, Консоль пользователя представляет собой вебчасть, которая может быть размещена на любой странице любого сайта данного семейства сайтов. Такой подход позволяет предотвратить возможный доступ Пользователей непосредственно на сайт HarePoint HelpDesk, что обеспечивает высокий уровень безопасности и надежности при работе с системой.
- Для работы с входящими обращениями, Сотрудник тех. поддержки использует другой механизм – Панель управления запросами. При получении нового обращения, Сотрудник тех. поддержки назначает ответственного за обработку данного обращения. В Панели управления запросами широко представлены различные инструменты и функционал для работы с обращениями. Сотрудник тех. поддержки, который был назначен ответственным, также получает дополнительное оповещение по почте.

- Ответственный сотрудник поддержки ознакомляется с поступившим обращением и предоставляет решение, либо, при необходимости, запрашивает дополнительную информацию у Пользователя. Сотрудники поддержки могут оставлять внутренние комментарии в обращении, которые видны только другим Сотрудникам поддержки.
- 4. Пользователь получает уведомление по почте, о том, что было предоставлено решение для его обращения, и определяет, решило ли оно проблему. Если это так, то Пользователь нажимает специальную ссылку в обращении, подтверждающую что предложенное решение помогло. Также, обращение может быть автоматически закрыто через определенный промежуток времени после предоставления решения Сотрудником поддержки, если никаких действий со стороны Пользователя не последовало.

Весь жизненный цикл обращения, а также некоторые дополнительные механизмы, реализованы на основе декларативных рабочих процессов SharePoint, что предоставляет возможность, при необходимости, легко вносить изменения и осуществлять тонкую настройку жизненного цикла в соответствии с конкретными требованиями.

Вся сопутствующая информация для сайта HarePoint HelpDesk хранится в **стандартных списках и библиотеках документов** сайта SharePoint. Используется практически весь функционал списков и библиотек документов, такой как представления, установка значений по умолчанию, запуск ассоциированных рабочих процессов, прием почты в библиотеку, работа с полями списков, итд.

Шаблоны уведомлений по электронной почте также являются настраиваемыми; для настройки используется стандартный инструмент SharePoint Designer.

III. Подготовка к установке и развертыванию

HarePoint HelpDesk представляет собой решения уровня фермы и разворачивается на всех серверах фермы.

Для успешной установки и развертывания необходимо обладать правами **администратора фермы,** а также локального администратора на серверах фермы.

Установка и развёртывание продукта осуществляются автоматически при помощи утилитыустановщика **Setup.exe**.

При запуске, установщик проверяет необходимые компоненты для установки продукта:

- Установленная версия SharePoint
- Наличие разрешений на установку и развертывание решений уровня фермы
- Запущены ли необходимые службы
- Исправна ли конфигурация фермы SharePoint
- Исправно ли функционируют сайты и раздел Центра администрирования
- Не защищены ли файлы web.config от записи (не имеют атрибута Read-only)
- Доступна ли на сайте harepoint.com более новая версия HarePoint HelpDesk.

При помощи установщика имеется возможность выполнять следующие действия:

- Установка и развертывание решения
- Восстановление решения (переустановка с аналогичными параметрами)
- Удаление решения
- Выбор целевых веб приложений для развертывания продукта

Также, установщик производит журналирование процесса установки и развертывания и сохраняет эту информацию в файл Installation.log в той же папке, где запущен Setup.exe. Файл журнала установки значительно упрощает отслеживание и устранение проблем, если они возникают в процессе установки или развертывания.

1. Системные требования

HarePoint HelpDesk для SharePoint разработан для работы в следующих средах:

- Microsoft SharePoint Server 2019
- Microsoft SharePoint Server 2016
- Microsoft SharePoint Server 2013
- SharePoint Foundation 2013
- Microsoft SharePoint Server 2010
- SharePoint Foundation 2010

Являясь надстройкой над SharePoint, продукт непосредственно, как таковой, не предъявляет собственных требований к операционной системе и ее компонентам, объему оперативной памяти, размеру дискового пространства или типу процессора. Продукт может работать на любой конфигурации, в которой способен работать SharePoint.

2. Перед началом установки и развертывания

Загрузите последнюю версию HarePoint HelpDesk с сайта <u>HarePoint.com</u> Распакуйте скачанный дистрибутив в новую папку на одном из **Web Front-End серверов** фермы.

IV. Установка и развертывание

Перед тем, как приступить к установке и развертыванию, ознакомьтесь с разделом <u>Подготовка к</u> <u>установке и развертыванию</u>.

Дистрибутив продукта включает в себя следующие папки и файлы:

• Documents

Папка содержит документацию к продукту – Руководство администратора и Руководство пользователя

- Install
 Папка содержит файлы, использующиеся при установке продукта
- installation.log
- файл журнала установки, создается при первом запуске установщика
- Setup.exe исполняемый файл для запуска установщика
- Setup.exe.config XML файл настроек, используемый установщиком

Установка и развёртывание продукта осуществляются автоматически при помощи утилитыустановщика **Setup.exe**.

Запустите файл Setup.exe от имени Администратора фермы, на одном из Web Front-End серверов.

1. На первом шаге, производится проверка установленной версии SharePoint. Если определена поддерживаемая версия, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint				
HarePoint HelpDesk for SharePoint Welcome to the HarePoint HelpDesk for SharePoint setup wizard.				
 Welcome to the HarePoint HelpDesk for SharePoint setup wizard. This setup wizard will install and deploy the following solutions to your SharePoint 2013 fam: HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack. 				
www.harepoint.com	<u>C</u> ancel			

2. На следующем шаге, установщик произведет проверку необходимых компонентов и наличие разрешений на установку и развертывание решений.

Если все в порядке, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint				
Prerequisities Checking if HarePoint HelpDesk for SharePoint can be installed from this machine.				
 Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' file exists. Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.de-DE.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is already installed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is not installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' file exists. Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.ru-RU.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is not installed. Checking for updates 				
All checks succeeded. Please click Next to proceed with the installation. Refresh now				
www.harepoint.com				

Примечание: при наличии проблем, отмеченных **красным**, следует устранить их, прежде чем продолжать установку.

3. На следующем шаге, прочите и согласитесь с условиями лицензионного соглашения:

HarePoint HelpDesk for SharePoint			
End-User License Agreement			
Please read the following license agreement carefully			
Please read the following license agreement carefully			
www.harepoint.com			

4. На следующем шаге, укажите на какие веб приложения должен быть развернут продукт:

HarePoint HelpDesk for SharePoint				
Deployment Targets				
Select deployment targets for 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013'.				
Select Web Applications to deploy solution.				
All Web Applications http://labsp13/ (SharePoint - 80)				
Web Applications				
www.harepoint.com				

 На следующем шаге, выберите какие решения должны быть установлены.
 Обратите внимание, что языковые пакеты являются необязательными к установке, поэтому не забудьте при необходимости отметить установку языкового пакета для русского языка:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
Solutions Select solutions to install	
 HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013 (Required) (Installed) HarePoint HelpDesk Demo Pack (Required) HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack. ✓ HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack. 	
www.harepoint.com	Cancel

При нажатии на кнопку **Next** начнется процесс установки.
 В окне будут отображаться прогресс-индикатор и журнал установки.

HarePoint.Com | Установка и развертывание 17

7. По окончании успешного развертывания, будет отображено сообщение Installation completed successfully:

HarePoint HelpDesk for SharePoint			
Installation Progress			
Completed Installation completed successfully Waiting for deployment job completion (solution HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013) Deployment job completed (solution HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013). Last operation result: Deployment Succeeded, details: LABSP13 : http://labsp13:9351/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. LABSP13 : http://labsp13/ : The solution was successfully deployed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013' has changed version to '15.2.1.5'. Stat activating features for solution HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Stat executing command "stsadm.exe -o hhdcopyappbincontent" Command executed successfully. Executing of the installation actions completed. Installation session completed at 21.05.2014 21:01:40.			
www.harepoint.com			

8. Нажмите Next и затем Finish для выхода из программы установщика.

V. Обновление решения продукта

Мы постоянно работаем над улучшением продукта и настоятельно рекомендуем всегда использовать самую последнюю версию продукта.

Важное замечание: Процедуры, описанные ниже, обновляют только решение HarePoint HelpDeskв каталоге решений SharePoint! Для обновления существующих сайтов HarePoint HelpDesk, требуется выполнить дополнительные действия, описанные в параграфе <u>Обновление</u> сайтов HarePoint HelpDesk.

Важное замечание: При обновлении с версии **15.5.2.0** (или более ранней) до версии **15.6.0.0** (или более поздней) выполните указанные ниже шаги:

Перед началом обновления:

Если сайт HarePoint HelpDesk настроен на скачивание писем с внешнего POP3/IMAP сервера, то:

- а) В ящике на внешнем почтовом сервере удалите письма, которые уже были обработаны
- b) Очистите библиотеку Inbox на сайте HarePoint HelpDesk

После обновления:

- Перейдите в Центр Администрирования Управление приложениями Управление вебприложениями
- Выделите требуемое веб-приложение в списке
- Нажмите на ленте кнопку Управление компонентами:

SharePoint				
обзор веб-приложения				
Создать Расширить Удалить	Общие параметры → 🛃 Подключения к службам	Поставщики проверки Самостоятельное создани подлинности сайтов	 Заблокированные типы файлов Разрешения пользователей Безопасность веб-частей 	
Участие	Управление	Безопасност	ъ	
Центр администрирования	Имя ShareDoint 20		URL-agpec	
Управление приложениями	SharePoint Central Administrat	ion v4	http://sp2016-prev;5555/	
Параметры системь	1			

• Деактивируйте и снова активируйте возможность HarePoint HelpDesk Задания Таймера:



19

Обновление решения осуществляется автоматически при помощи утилиты-установщика **Setup.exe**.

Запустите файл Setup.exe от имени Администратора фермы, на одном из Web Front-End серверов.

1. На первом шаге, производится проверка установленной версии SharePoint. Если определена поддерживаемая версия, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
HarePoint HelpDesk for SharePoint Welcome to the HarePoint HelpDesk for SharePoint setup wizard.	
This setup wizard will install and deploy the following solutions to your SharePoint 2013 farm: 1. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013 2. HarePoint HelpDesk Demo Pack 3. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack. 4. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.	
www.harepoint.com	<u>C</u> ancel

2. На следующем шаге, установщик произведет проверку необходимых компонентов и наличие разрешений на обновление и развертывание решений.

Если все в порядке, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint
Prerequisities Checking if HarePoint HelpDesk for SharePoint can be installed from this machine.
 Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' file exists. Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.de-DE.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is already installed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is not installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' file exists. Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.ru-RU.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking for updates No new version (current version: 15.5.0.1).
All checks succeeded. Please click Next to proceed with the installation. Refresh now
www.harepoint.com

Примечание: при наличии проблем, отмеченных **красным**, следует устранить их, прежде чем продолжать обновление.

3. Выберите Upgrade и нажмите кнопку Next:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
Upgrade 👘	
Please select the operation you wish to perform	'
HarePoint HelpDesk for SharePoint is already installed. What would you like to do?	
Upgrade Upgrade the solutions.	
 Remove Retract the solutions and delete them from the SharePoint solution store. 	
Please click Next to start the selected operation.	
www.harepoint.com]

4. На следующем шаге, выберите какие решения должны быть обновлены:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
Solutions Select solutions to install	
 HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013 (Required) (Installed) HarePoint HelpDesk Demo Pack (Required) HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack. 	
www.harepoint.com	<u>C</u> ancel

5. При нажатии на кнопку **Next** начнется процесс обновления.

В окне будут отображаться прогресс-индикатор и журнал хода обновления.

6. По окончании успешного развертывания, будет отображено сообщение Installation completed successfully:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
Upgrading Progress Completed	
Installation completed successfully Deployment job completed (solution HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013). Last operation result: 	-
www.harepoint.com	

7. Нажмите Next и затем Finish для выхода из программы установщика.

VI. Удаление решения продукта

Удаление решения осуществляется автоматически при помощи утилиты-установщика Setup.exe. Запустите файл Setup.exe от имени Администратора фермы, на одном из Web Front-End серверов.

Важное замечание: Процедуры, описанные ниже, удаляют только решение HarePoint HelpDesk с фермы SharePoint. Существующие сайты HarePoint HelpDesk при этом станут нефункциональны, но не будут удалены. Содержимое сайтов также не будет удалено. При повторной установке решения, возможно будет продолжить использовать HarePoint HelpDesk (потребуется, однако, восстановить некоторые настройки и заново ввести лицензионный ключ).

1. На первом шаге, производится проверка установленной версии SharePoint. Если определена поддерживаемая версия, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint	
HarePoint HelpDesk for SharePoint Welcome to the HarePoint HelpDesk for SharePoint setup wizard.	
 This setup wizard will install and deploy the following solutions to your SharePoint 2013 fam: 1. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013 2. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack. 3. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack. 4. HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack. 	
www.harepoint.com	<u>C</u> ancel

2. На следующем шаге, установщик произведет проверку необходимых компонентов и наличие разрешений на обновление и развертывание решений.

Если все в порядке, будет отображено следующее окно:

HarePoint HelpDesk for SharePoint
Prerequisities Checking if HarePoint HelpDesk for SharePoint can be installed from this machine.
 Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.de-DE.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is already installed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. German (Germany) language pack.' is not installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' file exists. Solution file C:\Users\Administrator\Desktop\Version 15.5.0.1\Install\Resources\2010\HarePointHelpDesk.ru-RU.wsp was found. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking if solution 'HarePoint HelpDesk for SharePoint 2013. Russian (Russia) language pack.' is already installed. Checking for updates No new version (current version: 15.5.0.1).
www.harepoint.com

Примечание: при наличии проблем, отмеченных красным, следует устранить их, прежде чем приступать к удалению.

3. Выберите **Remove** и нажмите кнопку **Next**:



- При нажатии на кнопку Next начнется процесс удаления решения.
 В окне будут отображаться прогресс-индикатор и журнал хода удаления.
- 5. Нажмите Next и затем Finish для выхода из программы установщика.

VII. Использование технической утилиты HarePoint HelpDesk

1. Вступление

Для упрощения обслуживания и облегчения решения проблем с HarePoint HelpDesk, компания HarePoint paspaботала специальную **техническую утилиту**, которая поставляется вместе с продуктом, начиная с версии 16.4.0.0. Утилита позволяет централизованно управлять важными настройками продукта, проверять правильность установки компонентов и, при необходимости, устранять имеющиеся проблемы.

Утилита находится в дистрибутиве продукта, по пути: HelpDeskTools\<*версия SharePoint*>**HarePointHelpDeskUtil.exe**.

🐌 🕨 H	HD16.5 + HelpDeskTools + 2016			
	Имя	Дата изменения	Тип	Размер
	NarePoint.Installer.Core.dll	26.07.2018 18:51	Расширение при	77 КБ
е места	💮 HarePointHelpDeskUtil.exe	 → HelpDeskTools → 2016 Я Дата изменения Тип Размер НаrePoint.Installer.Core.dll 26.07.2018 18:51 Расширение при 77 КБ НаrePointHelpDeskUtil.exe 26.07.2018 18:51 Приложение 130 КБ HelpDeskUtil.log 07.05.2019 23:12 Текстовый докум 1 КБ 		
стол	🛗 HelpDeskUtil.log	07.05.2019 23:12	Текстовый докум	1 КБ

Для запуска утилиты, запустите HarePointHelpDeskUtil.exe на любом Web Front-End сервере от имени Администратора фермы.

Примечание: Для работы утилиты на ферме должен быть установлен HarePoint HelpDesk. Минимальная поддерживаемая версия 16.4.0.0.

При работе, утилита создает файл журнала операций **HelpDeskUtil.log**. Этот файл полезен в качестве обратной связи для разработчиков утилиты, с целью ее улучшения, и при необходимости, может быть запрошен Отделом технической поддержки HarePoint.

Также, в утилите есть возможность генерировать **отчет**, содержащий сводную информацию о конфигурации HarePoint HelpDesk. При генерации отчета, создаются два файла, которые необходимо передать в Отдел технической поддержки HarePoint - **HHDReport.txt и HHDLogs.log**

Предостережение

Неправильное использование некоторых возможностей утилиты может привести к нарушению функционирования сайтов HarePoint HelpDesk на вашей ферме. При наличии вопросов или сомнений при использовании утилиты, <u>обратитесь</u> в Отдел технической поддержки HarePoint.

2. Описание утилиты

Вкладка General Info

На вкладке **General Info** отображена таблица с общей информацией об установленном решении HarePoint HelpDesk на ферме:

			HarePo	int HelpD	esk Help Util –	□ ×
G	eneral info	ULS log Web.config modifications	Installation checker	Report		
			General infom	ation about th	e installed version of HarePoint HelpDesk	
١,						
	Refree	sh				
۱r	A	ttribute			Value	
lt	▶ In	stalled version			16.4.0.0	
	De	eployed To			SharePoint - 3838 (http://rodionova15:3838/), SharePoint - 80 (http	o://rodio
	Se	ervers count in the farm			3	
	Se	ervers in the farm			RODIONOVA15;SPFOUND2013	
H.	Lic	cense status			Registered	
ш	Ineral info ULS log Web.config model Refresh Attribute Installed version Deployed To Servers count in the farm Servers in the farm License status					
Ш						
Ш						
Ш						
Ш						
Ш		HarePoint HelpDesk Help Util Image: Control of the statistic o				
Attraction Installation checker Report General information about the installed version of HarePoint HelpDesk. Refresh Attribute Value Installed version 16.4.0.0 Deployed To SharePoint - 3038 (http://rodionova15:3838/), SharePoint - 80 (http:://odionova15:3838/), SharePoint - 80 (http:://odionova15:3838/) Servers in the farm 3 Servers in the farm Registered						
Ш						
Ш			b config modifications Installation checker Report General information about the installed version of HarePoint HelpDesk. Value 16.4.0.0 SharePoint - 3838 (http://rodionova15:3838/), SharePoint - 80 (http://rodio e farm 3 RODIONOVA15;SPFOUND2013 Registered			
Ш						
Ш						
Ш						
Ш						
Ш						
Ш						
1						
-						

- Установленная версия HarePoint HelpDesk
- На какие веб-приложения развернуто решение
- Число SharePoint серверов на ферме
- Перечень SharePoint серверов фермы
- Статус лицензирования продукта

Кнопка **Refresh**– используется для обновления отображаемой информации.

Вкладка ULS Log

Как и любое приложение, работающее в среде SharePoint, HarePoint HelpDesk осуществляет журналирование в стандартный механизм ULS (Unified Logging Service).

На этой вкладке имеется возможность вывести все сообщения из ULS логов за указанный период времени, и относящиеся к HarePoint HelpDesk. В случае многосерверной фермы, также будет собрана информация с других серверов.

1).			HarePoint H	elpDesk Help	o Util	- 🗆 ×
(General i	info ULS log Web.conf	ig modifications Insta	llation checker Repo	rt		
Γ				Sharepoint logs filtere	d for HarePoint H	HelpDesk.	
	-				A.II.		
	From:	11/1//2017 11:43 AM	I• Io: II/1//2	017 11:47 AM	All	*	
		Timestamp	Process	Area 🔺	EventId L	Level	Message
	۲.	11/17/2017 11:46:44 AM	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint Helpdesk v2 - Assigning Support Rep
		11/17/2017 11:46:44 AN	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint HelpDesk v2 - Check SLA.v2.2 alrea
		11/17/2017 11:46:44 AN	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint HelpDesk v2 - Escalation.v2.1 alread
		11/17/2017 11:46:44 AM	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint HelpDesk v2 - Evaluate SLA.v2.1 alr
		11/17/2017 11:46:44 AN	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process Request Tas
		11/17/2017 11:46:44 AM	1 w3wp.exe (0x0BA4)	HarePoint HelpDesk	hahd M	ledium	Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notifications cop
HarePoint HelpDesk Help Util General info ULS log Web.config modifications Installation checker Report Sharepoint logs filtered for HarePoint HelpDesk. From: 11/17/2017 11:43 AM To: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Check SLAv22 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Process From: 11/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notificatione I1/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notificatione I1/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notificatione I1/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notificatione I1/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notificatione I1/17/2017 11:46 A4 AM Vaype exe (0x0BA4) HarePoint HelpDesk HarePoint HelpDesk HarePoint HelpDe							
		neral info ULS log Web.config modifications Installation checker Report Sharepoint logs filtered for HarePoint HelpDesk. From: 11/17/2017 11:43 AM ♥ To: 11/17/2017 11:47 AM ♥ Al ♥ Only HelpDesk events Get log Timestamp Process Area EventId Level Message 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Check SLA v2.2 alrea 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Deck SLA v2.2 alrea 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Escalation v2.1 alread 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Secalation v2.1 alread 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Escalation v2.1 alread 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Secalation v2.1 alread 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Secalation scop 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk, hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Secal notifications cop 11/17/2017 11:46:44 AM v3wp exe (0x08A4) HarePoint HelpDesk hahd Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 - Send notifications cop					
HarePoint HelpDesk Help Util General info ULS log Web.config modifications Installation checker Report Sharepoint logs filtered for HarePoint HelpDesk. From: 11/17/2017 11:43.4M To: 11/17/2017 11:47.4M A Only HelpDesk events Get log Timestamp Process Area Eventid Level Message I1/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Areasalation x2.1 alread 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Check SLA v2.2 tak 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Check SLA v2.2 tak 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Evaluate SLA v2.1 alread 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Evaluate SLA v2.2 tak 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Evaluate SLA v2 tak 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Evaluate SLA v2 tak 11/17/2017 11:46:44.4M Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Focess Request Tak 11/17/2017 11:46:44.AM Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Focess Request Tak 11/17/2017 11:46:44.AM Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk, hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Focess Request Tak 11/17/2017 11:46:44.AM Wayp exe (bx0BA4) HarePoint HelpDesk hard Medum Folder HarePoint HelpDesk v2 Send notfications cop							
L							

Выберите начальную (From) и конечную (To) даты и времена, а также уровень важности сообщений. Если точный период времени неизвестен, рекомендуется начинать с небольшого интервала.

Выберите опцию **Only HelpDesk events** для отображения только сообщений, записанных HarePoint HelpDesk. В некоторых случаях наоборот, необходимо проверить все события, происходящие на ферме в указанный промежуток времени – в этом случае галочку следует снять. Нажмите кнопку **Get log**.

Наведите указатель мыши над полем Message чтобы увидеть полный текст сообщения:

Message	
Folder HarePoint Helpdesk v2 - Assigning Support Rep	
Folder HareF Folder HarePoint Helpdesk v2 - Assign	ing Support Rep.v2.1 already created

Выделенные сообщения можно копировать в Буфер обмена комбинацией CTRL+C.

Вкладка Web.config modifications

На этой вкладке, вы можете управлять модификациями файлов **web.config**. Доступны два режима:

- Global web.config modifications вносит изменения через стандартный механизм модификаций web.config файлов в SharePoint. При этом, все изменения производятся самим SharePoint и он автоматически обновляет файлы web.config.
- Manual web.config modifications ручной режим, все указанные изменения вносятся напрямую в файлы web.config на текущем Web Front-End сервере.

Важное замечание: Неправильное использование возможностей утилиты на этой вкладке может привести к нарушению функционирования сайтов HarePoint HelpDesk на вашей ферме. При наличии вопросов или сомнений, обратитесь в Отдел технической поддержки HarePoint.

Режим Global web.config modifications:

			Ha	arePoint HelpDesk Help Util			
neral	info ULS log	Web.config modifications	Installation checker	Report			
		Modifications of web.c	onfig for HarePoint H	lelpDesk. The tab allows you to remove mo	difications, and also to apply them.		
		Global web.config mo	difications	🔿 Man	ual web.config modifications(Current WFE on)	y)	
		Retract all web.config m	odifications		Deploy all web.config modifications		
HelpD	esk web.config	modifications:					
	Web service	Path			Name		
	Content	configuration/system.	webServer/modules		add[@name="HarePointDevexpre	ssFixModul	
	Content	configuration/system.	webServer/handlers		add[@name="HarePointHelpDesk	ASPxHttp	
	Content	configuration/system.	webServer/modules		add[@name="HarePointHelpDesk	ASPxHttp	
	Content	configuration/system.	webServer/modules		add[@name="HarePointHelpDesk	Redirect M	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="DevExp	ress.Web	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="DevExp	ress.Web	
	Content	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="DevExp	ress.Web	
	Content	configuration/System.	Workflow.Componen	tModel.WorkflowCompiler/authorizedTypes	s/targetFx authorizedType[@Assembly='Hare	Point.Shar	
•	Administration	configuration/System.	Workflow.Componen	tModel.WorkflowCompiler/authorizedTypes	s/targetFx authorizedType[@Assembly='Hare	Point.Shar	
	Administration	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Administration	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Administration	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="HarePoi	nt.SharePo.	
	Administration	configuration/SharePo	pint/SafeControls		SafeControl[@Assembly="DevExp	ress.Web	. [
		A					

В этом режиме, изменения в файлы web.config вносятся через стандартный механизм модификаций web.config файлов в SharePoint, что является стандартным и правильным способом управления модификациями web.config.

Прямого взаимодействия с файлами web.config в этом режиме утилита не производит.

Утилита отображает список модификаций, внесенных от HarePoint HelpDesk. Возможно запросить удаление (**Retract all web.config modifications**) или внесение (**Deploy all web.config modifications**) всех модификаций, требуемых для HarePoint HelpDesk.

ieneral info ULS log Web.corfig modifications Installation checker Report Modifications of web.corfig for HarePoint HelpDesk. The tab allows you to remove modifications, and also to apply them. Image: Config modifications Image: Config modifications Refresh Apply web.corfig modifications Image: Config modifications Remove web.corfig modifications Web.corfig list: Image: Config modification Zone Path Status SharePoint - 3838 False Default C:\Interpub\www.root\wwsh True SharePoint Central Adminis True Default C:\Interpub\www.root\wssh True				HarePo	int HelpDes	k Help Util			-	
Modifications of web.config for HarePoint HelpDesk. The tab allows you to remove modifications, and also to apply them. Global web.config modifications Manual web.config modifications Refresh Apply web.config modifications Web.config is: Remove web.config modifications WebApp Administration Zone Path Status SharePoint - 803 False Default C\\interpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C.\interpub\wwwroot\wss\ True	eneral info	ULS log Web.conf	ig modifications	Installation checker	Report					
Clobal web config modifications Renove web config modifications Refersh Apply web config modifications Web config list: Renove web config modifications Share Point - 3838 False Default Clinetpub/wwwroot/wss.v. Tue Share Point - 80 False Default Clinetpub/wwwroot/wss.v. Tue Share Point Central Adminis Tue Default Clinetpub/wwwroot/wss.v. Tue		Modification	is of web.config f	or HarePoint HelpDes	sk. The tab allow	s you to remove ma	difications, and also to a	pply them.		
Refresh Apply web_config modifications Web_config list: Remove web_config modifications WebApp Administration Zone Path Status SharePoint - 3833 False Default C.Vinetpub/Wwwroot/Was\ True SharePoint Central Adminis True Default C.Vinetpub/Wwwroot/Was\ True		O Clabal	unh annfin madifi			Manual	unde samfin medifications		h d	
Apply web.config modifications Remove web.config modifications Web.config list: Memore web.config modifications Remove web.config modifications Meb.App Administration Zone Path Status SharePoint - 3838 False Default C\interpub\wwwroot\wss\ True SharePoint - 80 False Default C.\interpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C.\interpub\wwwroot\wss\ True			veb.contig modifi	cations		Manual	web.config modifications		: oniy)	
Method Path Status Web config list:	Refresh		Apply web conf	ia modifications			Remove web config m	odifications		
Veb.config list: WebApp Administration Zone Path Status SharePoint - 3838 False Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint - 80 False Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True	nonoan		Apply Webleon	ig modifications			The move web coming in	California		
WebApp Administration Zone Path Status SharePoint - 3038 False Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint - 80 False Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True	Veb.config	g list:								
SharePoint - 3838 False Default C.\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint - 80 False Default C.\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C.\inetpub\wwwroot\wss\ True	V	VebApp	Administr	ation	Zone	Path	1	Status		
SharePoint - 80 False Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True SharePoint Central Adminis True Default C:\inetpub\wwwroot\wss\ True	► SI	harePoint - 3838	False		Default	C:\in	etpub\wwwroot\wss\	True		
SharePoint Central Adminis True Default C:\inetpub\wwwroot\wss\	Sł	harePoint - 80	False		Default	C:\in	etpub\wwwroot\wss\	True		
	Sł	harePoint Central Adm	inis True	1	Default	C:\in	etpub\wwwroot\wss\	True		

Режим Manual web.config modifications:

В этом режиме все изменения вносятся путем непосредственной записи в web.config файл. Обычно такой подход не рекомендуется использовать, поскольку web.config файл генерируется автоматически, и изменения, внесенные вручную, могут быть потеряны. Тем не менее, на стадии поиска и устранения проблем, данный режим часто бывает полезен.

Утилита отображает список веб-приложений на ферме. Выберите требуемое веб-приложение, а затем нажмите кнопку **Remove web.config modifications** для удаления, или кнопку **Apply web.config modifications** для внесения модификаций web.config файла.

Вкладка Installation checker

На этой вкладке вы можете проверить правильность установки всех компонентов HarePoint HelpDesk.

Для начала проверки, нажмите кнопку **Check**.

enera	al info ULS log Web.config ma	odifications Installation	checker Report				
			Check HarePoint HelpD	esk installation			
(Check Repair resources	s Reinstall feature					
	Main	Sub	Server	Web application	Status	Message	
	HarePoint HelpDesk a	-	-	-	FAIL	-	
	HarePoint HelpDesk assem	HarePoint.DevExpre	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	HarePoint HelpDesk assem	HarePoint.SharePoin	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	HarePoint HelpDesk assem	HarePoint.SharePoin	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	HarePoint HelpDesk assem	All assemblies	SPFOUND2013	-	FAIL	Server unavailable	
	Devexpress assemblies	-	-	-	FAIL	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Charts.v	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Data.v1	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Printing	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.SpellCh	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Utils.v1	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Web.A	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Web.A	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Web.A	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Web.A	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.Web.v1	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.XtraCha	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.XtraCha	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.XtraPrin	RODIONOVA15	-	PASS	-	
	Devexpress assemblies	DevExpress.XtraRep	RODIONOVA15	-	PASS	-	

Проверяются следующие компоненты:

- Сборки HarePoint HelpDesk
- Сборки DevExpress
- Конфигурация HelpDesk
- Решение HelpDesk
- Web.config модификации
- Ресурсные файлы
- Задания таймера

Компоненты, установленные верно будут отмечены как **PASS**. Отсутствующие или неверно установленные компоненты будут отмечены как **FAIL**.

Для подробного описания, как восстановить Отсутствующие или неверно установленные компоненты, обратитесь к разделу <u>Устранение ошибок в разделе Installation Checker технической утилиты</u>.

При наличии вопросов, обратитесь в Поддержку HarePoint.

Вкладка Report

На этой вкладке вы можете сгенерировать сводный отчет по всем или выбранным вкладкам утилиты.

Если вы планируете связаться с Службой поддержки HarePoint для решения технических проблем с продуктом, сгенерируйте отчет со всеми отмеченными опциями. Диапазон времени для выборки ULS лога установите по времени, когда были получены ошибки при работе продукта.

Отчет будет сохранен в виде двух файлов:

- HHDLogs.log содержит выбранные сообщения из ULS логов
- HHDReport.txt содержит все остальные данные отчета

Рекомендуется сжать файлы в zip-архив перед отправкой в Службу поддержки HarePoint.

VIII. Быстрый старт

Для того, чтобы по окончании развертывания, как можно скорее приступить к использованию или опробованию НагеPoint HelpDesk, следует выполнить следующий **минимальный набор шагов**:

- 1. Создать сайт HelpDesk sub-site (возможно создание нескольких сайтов)
- 2. Произвести настройки доступа
- 3. Назначить роли для HarePoint HelpDesk
- Добавить веб-часть HarePoint HelpDesk на новую или существующую страницу, на которую будут заходить Пользователи для создания новых обращений и отслеживания статуса имеющихся

Примечание: полное и подробное описание всех шагов настройки продукта приведено в главе Начальные настройки.

1. Создание сайта HarePoint HelpDesk

Примечание: Обычно сайт HarePoint HelpDesk следует создавать как подсайт сайта, где планируется разместить веб-часть Консоли пользователя.

- 1. Откройте корневой сайт семейства сайтов
- 2. Нажмите 🍄 Контент сайта прокрутите страницу вниз создать дочерний сайт:

Дочерние сайты

🕀 создать дочерний сайт

- 3. Выберите HarePoint HelpDesk в качестве шаблона сайта и заполните поля:
 - Название
 - URL-имя

Содержимо	е сайта → Новый сайт SharePoint
Название и описание	Название: Техническая поддержка Описание:
Адрес веб-сайта	URL-имя: http://sp2016-prev/ helpdesk
Выбор шаблона	Выберите язык: English ✓ Выберите шаблон: Collaboration Enterprise HarePoint HarePoint HelpDesk
	Use this site template to create a HarePoint HelpDesk site.

4. Нажмите Создать.

2. Настройки доступа

Если сайт HarePoint HelpDesk был создан как подсайт, то он, по умолчанию, наследует настройки разрешений доступа с родительского сайта.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Сотрудник тех. поддержки** должен иметь, как минимум, следующие разрешения:

- Разрешения для списка
 - **Добавление элементов** Добавление элементов в списки и документов в библиотеки.
 - **Изменение элементов** Изменение элементов в списках и документов в библиотеках документов, а также настройка страниц веб-частей в библиотеках документов
 - **Удаление элементов** Удаление элементов из списка и документов из библиотеки документов.
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
 - **Просмотр страниц приложений** Просмотр форм, представлений и страниц приложений. Составление перечней списков.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.
 - **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.
 - **Просмотр сведений о пользователях** Просмотр сведений о пользователях этого веб-сайта.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Пользователь** должен иметь **строго** следующие разрешения:

- Разрешения для списка
 - **Добавление элементов** Добавление элементов в списки и документов в библиотеки.
 - **Изменение элементов** Изменение элементов в списках и документов в библиотеках документов, а также настройка страниц веб-частей в библиотеках документов
 - **Удаление элементов** Удаление элементов из списка и документов из библиотеки документов.
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.
 - **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Наблюдатель** должен иметь **строго** следующие разрешения:
- Разрешения для списка
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
 - **Просмотр страниц приложений** Просмотр форм, представлений и страниц приложений. Составление перечней списков.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.
 - **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.
 - **Просмотр сведений о пользователях** Просмотр сведений о пользователях этого веб-сайта.

Для того, чтобы установить указанные выше разрешения, выполните следующие действия:

1. Перейдите в Параметры Сайта, в разделе Администрирование семейства сайтов нажмите Переход к параметрам сайта верхнего уровня:

> Администрирование семейства сайтов Переход к параметрам сайта верхнего уровня

2. В разделе Пользователи и разрешения, нажмите Разрешения для сайта:

Пользователи и разрешения Пользователи и группы Разрешения для сайта Разрешения для приложений сайта

3. Нажмите на ленте кнопку Уровни разрешений.



 Создайте уровни разрешений для каждой группы (Сотрудники тех. поддержки, Пользователи, Наблюдатели) и настройте разрешения для каждого уровня как указано выше.

Предоставьте созданные уровни разрешений соответствующим группам пользователей SharePoint или Active Directory.

3. Назначение ролей для HarePoint HelpDesk

Перед тем как приступить к работе с сайтом HarePoint HelpDesk, необходимо определить роли – кто будет исполнять обязанности **Сотрудника тех. поддержки**, кто будет обращаться в поддержку как **Пользователь**, и кто будет отслеживать работу Сотрудников тех. поддержки в качестве **Наблюдателя**.

Для назначения ролей, перейдите в настройки HarePoint HelpDesk любым из способов:

• Нажмите на значок Настройки на домашней странице сайта HarePoint HelpDesk:



Либо

- Перейдите в Параметры сайта
- В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint нажмите ссылку Настройки

HarePoint HelpDesk для SharePoint Запросы Редактор отчетов Встроенные отчеты Настройки О программе

На странице настроек, нажмите ссылку **Укажите Сотрудников Тех.Поддержки, Пользователей и** Наблюдателей:



Пользователи и учетные записи Укажите Сотрудников Тех.Поддержки, Пользователей и Наблюдателей В соответствующих полях укажите Сотрудников Тех.поддержки, Пользователей и опционально Наблюдателей. Можно указывать как индивидуальные учетные записи, так и группы.

Следует помнить, что представители каждой роли должны иметь соответствующие разрешения доступа, выданные через Уровни разрешений – см. <u>Настройки доступа</u>.

HarePoint HelpDesk - Настройки - Укажите Сотрудников Tex.П

Сотрудники Тех. Поддержки

Пользователи этой роли могут видеть все запросы в системе, отвечать на них, создавать новые от имени других пользователей, назначать ответственных.

Вы можете указать как отдельных пользователей, так и группы. Для них должны быть предоставлены как минимум следующие разрешения: Разрешения для списка – просмотр, добавление, изменение, удаление элементов, просмотр страниц приложений и Разрешения для сайта – просмотр страниц, просмотр сведений о пользователях, открытие. Нельзя указывате группы непосредственно из AD, необходимо добавить их в соответствующую SharePoint группу

Пользователи

Пользователи этой роли могут создавать запросы только от своего имени, получать уведомления, подверждать решения запросов.

Вы можете указать как отдельных пользователей, так и группы. Им должен быть разрешен доступ к странице с веб-частью для работы с запросами. Необходимые разрешен Разрешения для списка – просмотр, добавление, изменение, удаление элементов и Разрешения для сайта – просмотр страниц, открытие. Нельзя указывать группы непосредственно из AD, необходимо добавить их в соответствующую SharePoint группу.

Наблюдатели

Пользователи этой роли могут просматривать информацию на HarePoint HelpDesk – запросы отчеты, и т.д. без права на изменение. Они не могут редактировать запросы, вносить изменения во встроенные списки HarePoint HelpDesk даже имея полный доступ к сайту. Важно!!!Доступ ограничен только к встроенным спискам и библиотекам HarePoint HelpDesk.

Вы можете указать как отдельных пользователей, так и группы. Для них должны быть предоставлены как минимум следующие разрешения: Разрешения для списка – просмотр, просмотр страниц приложений и Разрешения для сайта – просмотр страниц, просмотр сведений о пользователях, открытие. Нельзя указывать группы непосредственно из AD, необходимо добавить их в соответствующую SharePoint группу.

Уче	етная запис	ь/Группа:		
<u>s</u>	P2016-PRE	∧operator		
				8
Уче	етная запис	ь/Группа:		
_				
F	lelpDesk Us	ers		
F	lelpDesk Us	<u>ers</u>		
F	lelpDesk Us	<u>ers</u>		R
F	lelpDesk Us	<u>ers</u>		ŝ
F	ielpDesk Us	<u>ers</u>		
ŀ	<u>ielpDesk Us</u>	<u>ers</u>		e K

./ III

39

Примечание: Ввиду особенностей взаимодействия SharePoint и Active Directory, обычно не

рекомендуется непосредственно указывать группы Active Directory. В этом случае, группу AD сначала следует добавить в группу SharePoint, и затем добавить эту группу SharePoint в настройки.

4. Развертывание демо данных

Примечание: Данный шаг является опциональным и его можно пропустить.

Для более быстрого и легкого ознакомления с возможностями HarePoint HelpDesk существует возможность развернуть демо данные.

Примечание: демо данные невозможно развернуть на сайте HarePoint HelpDesk, на котором уже имеются обращения. Это сделано для предотвращения случайного развертывания демо данных на действующем сайте Поддержки. Таким образом, развертывать демо данные рекомендуется на отдельном тестовом сайте.

Нажмите на значок Демо данные на домашней странице HarePoint HelpDesk:



На следующем шаге, если еще не были назначены роли, как описано в <u>предыдущем параграфе</u>, будет отображено предложение сделать это сейчас. Указанные параметры будут перенесены в настройки сайта HarePoint HelpDesk.

Обратите внимание, что указанным пользователям могут быть разосланы **тестовые уведомления** с сайта HarePoint HelpDesk.

Когда назначение ролей окончено, нажмите Далее.

Начнется процесс разворачивания демо данных. Он может занять несколько минут. По окончании, будет отображено сообщение:

Демо данные были успешно установлены

Просмотр созданных обращений в панели управления. Страница для пользователей: http://sp2016-prev/hhdd/Support.aspx.

Теперь вы можете перейти в **Панель управления запросами** или **Консоль пользователя** и ознакомиться с функционалом HarePoint HelpDesk с помощью развернутых демо данных.

Более подробно развертывание и содержимое демо данных описано в главе Демо данные.

5. Добавление веб-части HarePoint HelpDesk

Для реализации Консоли пользователя используется веб-часть HarePoint HelpDesk, что позволяет разместить ее на любой удобной странице в пределах одного семейства.

В **Консоли пользователя** пользователи могут создавать и просматривать собственные обращения. Просмотр обращений других пользователей невозможен.

Для добавления веб-части HarePoint HelpDesk, выполните следующие шаги:

40 Быстрый старт | HarePoint.Com

1. Перейдите на страницу, где ее планируется добавить. Можно создать новую пустую страницу.

Переведите страницу в режим редактирования: вкладка Страница, кнопка Изменить:



- 2. Установите указатель в область, куда должен быть добавлена веб-часть. Откройте вкладку **Вставка**, нажмите кнопку **Веб-часть**.
- 3. В разделе Категории, выберите HarePoint, затем выберите HarePoint HelpDesk веб-часть:

O53OP	СТРАНИЦА	ΦΟΡΜΑΤ ΤΕΚCTΑ	вставка					
Таблица Таблицы	Картинка Видео и звук - Мультимедиа	Ссылка Ссылка Ссылки	Часть приложения Части	Код внедрен Внедрен	ния			
Катего	рии				част	ГИ		(
 При \$Re Нап Биз Бло Кон Наб Пои 	иложения sources:ReportSer ePoint нес-данные г тент на основе по юры документов иск	verResources.Repo	rtViewerWebPartGrou			HarePoint Analytics for Sh IarePoint HelpDesk Веб Ч IarePoint HelpDesk Моби	нагеР Іасть ИЛЬН	
Загрузк	а веб-части 🔻				4		*	
								Добавить

- 4. Нажмите кнопку Добавить.
- 5. Веб-часть добавлена на страницу, теперь ее необходимо настроить. В меню веб-части, выберите **Изменить веб-часть**:

На	reF	oint HelpDesk Веб Часть							✓
110	101								Свернуть
ид	L	Тема		Продукт	C	татус	Coa	, ×	Удалить
	Ŷ		۴	•		•			Изменить веб-часть
									Экспорт
									Создать обращение

Минимально необходимой настройкой является URL-адрес сайта HarePoint HelpDesk, к

которому должна быть привязана веб-часть:



Примечание: для отображения изменений следует сохранить настройки.

Прочие настройки веб-части подробно описаны в главе <u>Создание страницы для доступа</u> <u>Пользователей</u>.

6. Для сохранения настроек, нажмите **ОК** для выхода из редактирования веб-части, затем **Сохранить** для сохранения изменений на странице.

Сразу после этого, **Консоль пользователя** готова к использованию. Вы можете войти на SharePoint портал как Пользователь Службы поддержки на указанную страницу и создать свое первое обращение:

HarePoint HelpDesk Веб Часть

						Создать обращение
ид	Тема		Продукт	Статус	Создано	Отвечено
Ŷ		Ŷ	•	•		Ŷ
						Создать обращение

6. Краткий обзор использования HarePoint HelpDesk

Обращения

Пользователи взаимодействуют с системой поддержки HelpDesk посредством Консоли пользователя, представляющей из себя веб-часть, которую можно разместить на подходящей для этого странице портала SharePoint:

ОБЗОР СТРАНИЦА								😲 ОБЩИЙ ДОСТ	уп 🏠 подп	1САТЬС	я 🖋 ИЗМЕНИТ	rs (cj
s >	Root Site Sup	e Collection OPORT	HelpDesk	Site collection reports	🖍 ИЗМЕН	ИТЬ ССЫЛКИ			Поиск на з	том са	йте	Q
Главная	HareP	oint HelpD	esk Be6 4a	асть								
Документы											Создать обращен	ние
Последние	ид	Тема				Продукт		Статус	Создано		Отвечено	
Tasks	•				Ŷ		-			- ₹		9
Содержимое сайта Корзина	2	Начинаем ра	ботать с Неір	Desk		Не выбрано		Открыто	5/13/2019 6: PM	51		
ИЗМЕНИТЬ ССЫЛКИ											Создать обращен	ние

Пользователи могут создавать новые обращения, а также просматривать только собственные обращения.

Сотрудники поддержки и **Наблюдатели** взаимодействуют с системой поддержки HelpDesk посредством **Панели управления запросами**.

Открыть Панель управления запросами можно любым из способов:

• нажмите на значок на домашней странице HarePoint HelpDesk:



Панель управления запросами

либо:

- Перейдите в Параметры сайта
- В разделе HarePoint HelpDesk для SharePoint нажмите ссылку Запросы:

HarePoint HelpDesk для SharePoint Запросы Редактор отчетов Встроенные отчеты Настройки О программе

В Панели управления запросами, Сотрудники поддержки могут просматривать обращения и отвечать на них, а также имеют широкий набор дополнительных инструментов для работы с

обращениями.

Наблюдатели могут только просматривать обращения.



Примечание: По умолчанию, используется представление **Неотвеченные запросы**, поэтому в панели отображаются только обращения, на которые еще не предоставлен ответ Сотрудниками поддержки. Для просмотра всех обращений в системе, выберите в меню слева представление **Все элементы**:

Запросы	Все элементы	_
Задачи	Закрытые запросы	рва
Шаблоны ответов	Запросы с последним днем ожидания	
База знаний	Мои группы: Закрытые Запросы	Η.
Архив обращений	Мои группы: Запросы с последним днем ожидания	Ľ
	Мои группы: Ожидающие запросы	
Последние позиции	Мои группы: Открытые запросы	
	Мои группы: Открытые или Неназначенные запросы	
	Мои группы: Приостановленные запросы	
	Мои группы: Просроченные Запросы	
	Мои группы: Решенные Запросы	
	Мои закрытые запросы	
	Мои запросы с последним днем ожидания	
	Мои незакрытые запросы	
	Мои неотвеченные запросы	

Панель отчетов

Для открытия панели отчетов, выполните следующие шаги:

- Перейдите в Параметры сайта
- В разделе HarePoint HelpDesk для SharePoint нажмите ссылку Встроенные отчеты:

HarePoint HelpDesk для SharePoint Запросы Редактор отчетов Встроенные отчеты Настроики О программе

Панель отчетов выглядит следующим образом:

	Root Site Collection HelpD	esk S	ite collection report	5				
S 🗲	UaroDoint U		Dock C)620D				
	lateroniti	eipt	Jesk - C	1030h @)			
Обзор	Ответственный	Ļ	Открыто	Решено	Не отвечено	Истекает сегодня	Просрочено	Всего запросов
Динамика обращений	Не назначен		2	0	2	0	0	2
Динамика по дням	Bcero		2	0	2	0	0	2
Динамика по								
приоритетам	Статус						t	Всего запросов
Динамика по	Решено							0
категориям	Приостановлено							0
Динамика по продуктам	Открыто							2
Динамика по	Закрыто							0
ответственным	Всего							2
Динамика по								
пользователям	Приоритет	t	Открыто	Решено	Не отвечено	Истекает сегодня	Просрочено	Всего запросов
Отчеты по решенным	Экстренный		0	0	0	0	0	0
запросам	Средний		0	0	0	0	0	0
Решенные запросы по	Низкий		2	0	2	0	0	2
приоритету	Высокий		0	0	0	0	0	0
Решенные запросы по	Всего		2	0	2	0	0	2
категориям								
Решенные запросы по	Категория	t	Открыто	Решено	Не отвечено	Истекает сегодня	Просрочено	Всего запросов
-	Не выбрано		2	0	2	0	0	2
Решенные запросы по	technical		0	0	0	0	0	0
orbererbernomi	sales		0	0	0	0	0	0
Время ответа	general		0	0	0	0	0	0
Время ответа по	Всего		2	0	2	0	0	2

Предложенные отчеты позволяют анализировать число обращений в системе, время предоставления ответов и решений пользователям.

Также возможно проанализировать количество обращений, обработанных с нарушением правил SLA.

В отчетах доступна функция drill-down, что позволяет, при клике на числе, непосредственно просмотреть скрывающиеся за ними обращения.

Примечание: в поздних версиях HarePoint HelpDesk, Стандартная редакция, доступен значительно более мощный и гибкий механизм построения отчетов – **Редактор отчетов**. Однако, в отличие от встроенных отчетов, Редактор отчетов требует предварительной настройки, подробнее см. <u>Редактор отчетов</u>.

Подробное описание функционала HarePoint HelpDesk приведено в отдельном документе – <u>Руководстве пользователя HarePoint HelpDesk</u>.

IX. Начальные настройки

Процесс начальной настройки продукта состоит из следующих шагов:

- 1. Создание сайта при помощи шаблона HarePoint HelpDesk
- 2. Настройка доступа к содержимому сайта
- 3. Создание страницы для доступа Пользователей
- 4. Задание ролей и настроек сайта
- 5. Заполнение списков Продуктов и Категорий
- 6. Установка часового пояса и рабочих часов Службы поддержки

1. Создание сайта при помощи шаблона HarePoint HelpDesk

После развертывания HarePoint HelpDesk, становится доступен новый **шаблон** создания сайта — шаблон HarePoint HelpDesk.

С помощью этого шаблона можно создать один или несколько независимых сайтов HarePoint HelpDesk.

Обычно сайт HarePoint HelpDesk следует создавать как подсайт сайта, где планируется разместить веб-часть Консоли пользователя

- 1. Откройте корневой сайт семейства сайтов
- 2. Нажмите 🍄 Контент сайта прокрутите страницу вниз создать дочерний сайт:

Дочерние сайты

Осоздать дочерний сайт

- 3. Выберите HarePoint HelpDesk в качестве шаблона сайта и заполните поля:
 - Название
 - URL-имя

Содержимое сайта - Новый сайт SharePoint

Название и описание	Название: Техническая поддержка Описание:
Адрес веб-сайта	URL-имя: http://sp2016-prev/ helpdesk
Выбор шаблона	Выберите язык: English ✓ Выберите шаблон: Collaboration Enterprise HarePoint HarePoint HelpDesk

Use this site template to create a HarePoint HelpDesk site.

4. Нажмите Создать.

Создание сайта может занять несколько минут.

Важное замечание: шаблон HarePoint HelpDesk предназначен только для создания сайта! Создать семейство сайтов с его помощью невозможно! Если необходимо развернуть HarePoint HelpDesk на отдельном семействе сайтов, то вначале создайте семейство сайтов стандартными средствами, а затем создайте на нем сайт HarePoint HelpDesk, используя шаблон.

Созданный сайт фактически является стандартным сайтом SharePoint, на котором активирована возможность уровня сайта "HarePoint HelpDesk".

Обратите внимание, что возможность уровня сайта HarePoint HelpDesk может быть включена и на заранее созданном сайте, что приведет к разворачиванию на нем контента (списки, библиотеки документов, рабочие процессы, шаблоны, итп) предназначенного для функционирования

HarePoint HelpDesk. Данный метод обычно не рекомендуется во избежание возможного конфликта имен контента.

При активации возможности уровня сайта HarePoint HelpDesk, выполняются следующие операции:

- 1. Создание списков и библиотек HarePoint HelpDesk
- 2. Создание обработчиков событий для списков сайта
- 3. Создание и публикация ассоциированных рабочих процессов HarePoint HelpDesk
- 4. Вычисление и установка значений по умолчанию в настройках HarePoint HelpDesk
- 5. Создание шаблонов для уведомлений по e-mail

При **деактивации** возможности уровня сайта HarePoint HelpDesk, **не происходит** удаления имеющегося контента сайта.

2. Настройка доступа к содержимому сайта

Если сайт HarePoint HelpDesk был создан как подсайт, то он, по умолчанию, наследует настройки разрешений доступа с родительского сайта.

Для доступа к настройкам HarePoint HelpDesk, требуется разрешение сайта «**Управление вебсайтом** - Предоставление полномочий на выполнение всех задач администрирования веб-сайта, а также на управление контентом». В частности, таким разрешением обладают Администраторы сайта.

Обратите внимание, что Сотрудники тех. поддержки, не имеющие указанного разрешения, также не будут иметь доступ к настройкам сайта.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Сотрудник тех. поддержки** должен иметь, как минимум, следующие разрешения:

- Разрешения для списка
 - **Добавление элементов** Добавление элементов в списки и документов в библиотеки.
 - **Изменение элементов** Изменение элементов в списках и документов в библиотеках документов, а также настройка страниц веб-частей в библиотеках документов
 - **Удаление элементов** Удаление элементов из списка и документов из библиотеки документов.
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
 - **Просмотр страниц приложений** Просмотр форм, представлений и страниц приложений. Составление перечней списков.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.

- **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.
- **Просмотр сведений о пользователях** Просмотр сведений о пользователях этого веб-сайта.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Пользователь** должен иметь **строго** следующие разрешения:

- Разрешения для списка
 - **Добавление элементов** Добавление элементов в списки и документов в библиотеки.
 - **Изменение элементов** Изменение элементов в списках и документов в библиотеках документов, а также настройка страниц веб-частей в библиотеках документов
 - **Удаление элементов** Удаление элементов из списка и документов из библиотеки документов.
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.
 - **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.

Для работы с обращениями HarePoint HelpDesk, **Наблюдатель** должен иметь **строго** следующие разрешения:

- Разрешения для списка
 - **Просмотр элементов** Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.
 - **Просмотр страниц приложений** Просмотр форм, представлений и страниц приложений. Составление перечней списков.
- Разрешения для сайта
 - Просмотр страниц Просмотр страниц на веб-сайте.
 - **Открытие** Пользователям разрешается открывать веб-сайт, список или папку для доступа к содержащимся в них элементам.
 - **Просмотр сведений о пользователях** Просмотр сведений о пользователях этого веб-сайта.

Для того, чтобы установить указанные выше разрешения, выполните следующие действия:

1. Перейдите в Параметры Сайта, в разделе Администрирование семейства сайтов нажмите Переход к параметрам сайта верхнего уровня: Администрирование семейства сайтов Переход к параметрам сайта верхнего уровня

2. В разделе Пользователи и разрешения, нажмите Разрешения для сайта:

Пользователи и разрешения Пользователи и группы Разрешения для сайта Разрешения для приложений сайта

3. Нажмите на ленте кнопку Уровни разрешений.



 Создайте уровни разрешений для каждой группы (Сотрудники тех.поддержки, Пользователи, Наблюдатели) и настройте разрешения для каждого уровня как указано выше.

Предоставьте созданные уровни разрешений соответствующим группам пользователей SharePoint или Active Directory.

3. Создание страницы для доступа Пользователей

HarePoint HelpDesk предоставляет раздельные механизмы работы с обращениями для Сотрудников тех. поддержки и для Пользователей. Сотрудники используют Панель управления запросами, Пользователи – Консоль пользователя.

Консоль управления запросами представляет собой фиксированную страницу, расположенную по адресу

http://<helpdesk>/_layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Requests.aspx

где <u><helpdesk></u> - полный URL адрес сайта HarePoint HelpDesk.

Консоль пользователя реализована посредством двух веб-частей (одна для полной (десктопной) версии сайта, другая для **мобильной** версии сайта).

Примечание: Веб-часть мобильной версии сайта доступа только в поздних версиях HarePoint HelpDesk.

Таким образом, расположение Консоли пользователя задается Администратором сайта HarePoint HelpDesk, это может быть, как страница на сайте HarePoint HelpDesk, так и страница на любом другом сайте в пределах семейства сайтов.

Примечание для Веб-части мобильной версии сайта:

Веб-часть мобильной версии сайта может быть использована не только в мобильной версии сайта, но и в полной версии сайта.

Веб-часть мобильной версии сайта на мобильной версии сайта:





Веб-часть мобильной версии сайта на полной версии сайта:

В большинстве случаев SharePoint автоматически определяет с какого устройства осуществлен вход на сайт и, при необходимости, переключает страницу в мобильный режим. Также возможно принудительно отобразить страницу в мобильном режиме, добавив параметр **?mobile=1** к URL адресу станицы:



Обратите внимание, что невозможно переключаться (ни автоматически, ни вручную) между полным и мобильным видом Консоли пользователя, т.к. каждый из этих режимов представлен разными веб-частями.

Создание Консоли пользователя

Примечание: для того, чтобы веб-части HarePoint HelpDesk были доступны, должна быть активирована возможность уровня семейства сайтов **HarePoint HelpDesk Веб Часть клиента**.

Для создания консоли пользователя, выполните следующие шаги:

1. Перейдите в Параметры сайта, в разделе Администрирование семейства сайтов нажмите ссылку Переход к параметрам сайта верхнего уровня:

Администрирование семейства сайтов Переход к параметрам сайта верхнего уровня

2. В разделе Администрирование семейства сайтов нажмите ссылку Возможности семейства сайтов:

Администрирование семейства сайтов Корзина Источники результатов поиска Типы результатов поиска Правила запросов поиска Схема поиска Параметры поиска Импорт конфигурации поиска Поиск экспорта конфигурации Возможности семейства сайтов Иерархия саитов Параметры аудита семейства сайтов Отчеты по журналу аудита Подключение к сайту портала Шаблоны политики типов контента Разрешения для приложения семейства сайтов

3. Убедитесь, что возможность HarePoint HelpDesk Веб Часть клиента активирована:



4. Создайте новую страницу, удобную для доступа Пользователей, или выберите подходящую из имеющихся.

Примечание: В целях дополнительного усиления безопасности путем разделения зон доступа Сотрудников поддержки и Пользователей, рекомендуется размещать Консоль пользователя на странице другого, не HarePoint HelpDesk сайта.

5. Переведите страницу в режим редактирования: вкладка Страница, кнопка Изменить:



Установите указатель в область, куда должен быть добавлена веб-часть.

Откройте вкладку Вставка, нажмите кнопку Веб-часть.

В разделе Категории, выберите HarePoint, затем выберите HarePoint HelpDesk веб-часть или HarePoint HelpDesk Мобильная веб-часть:

O53OF	страница	ΦΟΡΜΑΤ ΤΕΚCTA	вставка				
Таблица Таблицы	Картинка Видео и звук + Мультимедиа	Ссылка Ссылка Ссылки	Часть приложения Час	Веб-часть	Код внедрения Внедрение		
Катего	рии				ча	сти	
При \$Re В \$Re В 1 В 1 В 1 В 1 В 1 В 1 В 1 В 1 В 1 В 1	иложения sources:ReportSer ePoint нес-данные г	verResources.Repo	rtViewerWe	PartGroup		HarePoint Analytics for ShareP НагеРоint HelpDesk Веб Часть НагеРоint HelpDesk Мобильн	
 ☐ Контент на основе поиска ☐ Наборы документов ☐ Поиск Загрузка веб-части ▼ 							

6. Веб-часть необходимо настроить. Настройки двух веб-частей (полной версии сайта и мобильной версии сайта) немного отличаются, и приведены ниже.

Веб-часть полной версии сайта

• Если веб-часть добавлена на страницу другого сайта, не HarePoint HelpDesk, то вначале будет отображаться ошибка, это ожидаемое поведение:

HarePoint HelpDesk Веб Часть Список обращений не найден. Укажите правильный адрес веб-узла HarePoint HelpDesk в настройках веб-части. • Откройте панель настроек веб-части, выбрав Изменить веб-часть в меню:



• Укажите правильный URL адрес к сайту HarePoint HelpDesk:



Примечание: для отображения изменений следует сохранить настройки.

• Опционально, веб-часть может быть настроена отображать только форму создания нового обращения, и не показывать список имеющихся обращений Пользователя:



 Опционально, настройте поведение после создания обращения – следует ли показывать текст подтверждения, и точку перенаправления Пользователя.

Поведение после создания обращения
Показать текст подтверждения
Перенаправить на
Перенаправить на страницу просмотра обращения 💟

 Опционально, укажите информацию, которая будет использована для определения источника создания запроса. Это может быть полезно в случае, если используется несколько веб-частей для одного сайта HarePoint HelpDesk на разных страницах портала SharePoint. В списке обращений Requests имеется поле, в котором будет отображена информация, введенная в этом поле. По умолчанию, это поле не отображается ни в

HarePoint.Com | Начальные настройки

55

одном из представлений, но при необходимости, его можно включить. Таким образом, можно будет легко определять из какой именно веб-части было создано обращение.

Сведения об источнике запросов

• Опционально, настройте внешний вид веб-части:

Внешний вид веб-части HarePoint HelpDesk
Расположение кнопок
🗹 Показывать кнопку сверху
🗹 Показывать кнопку снизу
Выравнивание кнопок
🔿 Слева
◉ Справа
Стиль кнопок
Заголовок кнопки создания обращения
Создать обращение

В поле **Стиль кнопок**, вы можете указать имя класса CSS (например *hhdButton*). Затем, к этому классу можно будет обратиться следующим образом:

.hhdE	Button
{	
	Color:red;
}	

• В веб-части также есть набор стандартных настроек для любой веб-части:

+	Вид
+	Макет
+	Дополнительно

• Когда настройка завершена, нажмите ОК для выхода из настроек веб-части, а затем сохраните изменения на странице.

Веб-часть мобильной версии сайта

Примечание: Веб-часть мобильной версии сайта доступна только в поздних версиях HarePoint HelpDesk.

При первом добавлении на страницу, веб-часть еще не настроена, поэтому она отображает постоянно бегущий прогресс-индикатор и надпись **Пожалуйста подождите**:

• Откройте панель настроек веб-части, выбрав Изменить веб-часть в меню:



• Укажите верный URL адрес сайта HarePoint HelpDesk в поле Адрес установки HarePoint HelpDesk:

ŧ١	HarePoint HelpDesk Mobile Web Part	×		
Общие настройки веб-части				
Γ	Адрес установки HarePoint HelpDesk			
L	аголовок веб-части			
	HarePoint HelpDesk Mobile View			

 Опционально, в разделе Видимые поля, выберите какие дополнительные поля обращений должны отображаться в Веб-части мобильной версии.
 В текущей версии доступны только три поля: Категория, Продукт, Ответственный Сотрудник тех. поддержки:



 Опционально, добавьте собственный JavaScript для специфичной настройки внешнего вида веб-части: Ответственный сотрудник поддержки

iavascript	
Javascript	

• В веб-части также есть набор стандартных настроек для любой веб-части:

+	Вид
+	Макет
+	Дополнительно

• Когда настройка завершена, нажмите **ОК** для выхода из настроек веб-части, а затем сохраните изменения на странице.

Обратите внимание: изменения не будут применены до сохранения настроек!

4. Задание ролей и настроек сайта

Перед тем как приступить к работе с сайтом HarePoint HelpDesk, необходимо определить роли (кто будет исполнять обязанности **Сотрудника тех. поддержки**, кто будет обращаться в поддержку как **Пользователь**, и кто будет отслеживать работу Сотрудников тех. поддержки в качестве **Наблюдателя**) и настройки сайта.

Перейдите в настройки HarePoint HelpDesk любым из способов:

• Нажмите на значок Настройки на домашней странице сайта HarePoint HelpDesk:



Либо

- Перейдите в Параметры сайта
- В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint нажмите ссылку Настройки

HarePoint HelpDesk для SharePoint Запросы Редактор отчетов Встроенные отчеты Настройки О программе

Настройки разделены по группам:

3 3	Пользователи и учетные записи Укажите Сотрудников Тех.Поддержки, Пользователей и Наблюдателей
0	Уведомления Общие параметры уведомлений URL адреса для почтовых уведомлений Включить/Отключить уведомления Настроить автоматическое удаление отправленных сообщений
	SLA и жизненный цикл запроса SLA правила Настроить авто-закрытие запросов Настроить авто-назначение ответственного Настроить оповещения при назначении ответственного вручную
	Входящие электронные сообщения Настроить службы электронной почты Правила обработки Задать фильтры нежелательной почты Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей Дополнительные настройки
	Внешний вид и поведение Редактировать заголовок HarePoint HelpDesk Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Поддержки Редактировать форму запроса для пользователей Настройки поиска для сотрудников Технической Поддержки Настроить форму просмотра Категорий и Продуктов Сконфигурируйте базу знаний Запрещенные типы файлов для вложений
	Архивирование

Настроить архивирование запросов

Пользователи и учетные записи

Укажите Сотрудников Тех.Поддержки, Пользователей и Наблюдателей:

Сотрудники Тех. Поддержки

Сотрудники Тех. Поддержки могут видеть все обращения в системе, отвечать на них, создавать новые от имени Пользователей, назначать ответственных.

Примечание: Ввиду особенностей взаимодействия SharePoint и Active Directory, обычно не рекомендуется непосредственно указывать группы Active Directory. В этом случае, группу AD сначала следует добавить в группу SharePoint, и затем добавить эту группу SharePoint в настройки.

Требуемые разрешения для Сотрудников Тех. Поддержки:

(см. также Настройки доступа)

Разрешения для списка: Добавление элементов, Изменение элементов, Удаление элементов, Просмотр страниц приложений

Разрешения для сайта: Просмотр страниц, Открытие, Просмотр сведений о пользователях

Важное замечание: Эта настройка не может быть пустой!

HarePoint.Com | Начальные настройки 59

Пользователи

Пользователи могут создавать запросы только от своего имени, получать уведомления, подтверждать решения запросов.

Примечание: Ввиду особенностей взаимодействия SharePoint и Active Directory, обычно не рекомендуется непосредственно указывать группы Active Directory. В этом случае, группу AD сначала следует добавить в группу SharePoint, и затем добавить эту группу SharePoint в настройки.

Требуемые разрешения для Пользователей:

(см. также <u>Настройки доступа</u>) Разрешения для списка: Добавление элементов, Изменение элементов, Удаление элементов, Просмотр элементов

Разрешения для сайта: Просмотр страниц, Открытие

Важное замечание: Эта настройка не может быть пустой!

Наблюдатели (опциональная роль)

Наблюдатели могут просматривать информацию на HarePoint HelpDesk – обращения, отчеты, и т.д, без права на изменение. Они не могут редактировать запросы, вносить изменения во встроенные списки HarePoint HelpDesk, даже имея полный доступ к сайту. Обратите внимание: Доступ ограничен только к встроенным спискам и библиотекам HarePoint HelpDesk.

Важное замечание: Не добавляйте Сотрудников Тех. поддержки, Пользователей или учетную запись создателя сайта HarePoint HelpDesk в поле «Наблюдатели»! Это нарушит нормальное функционирование сайта HarePoint HelpDesk.

Примечание: Ввиду особенностей взаимодействия SharePoint и Active Directory, обычно не рекомендуется непосредственно указывать группы Active Directory. В этом случае, группу AD сначала следует добавить в группу SharePoint, и затем добавить эту группу SharePoint в настройки.

Требуемые разрешения для Наблюдателей:

(см. также Настройки доступа)

Разрешения для списка: Просмотр элементов, Просмотр страниц приложений Разрешения для сайта: Просмотр страниц, Просмотр сведений о пользователях

Примечание: Роль Наблюдателя является опциональной, поэтому данное поле можно оставить пустым.

Уведомления

Важное замечание: Для успешной отправки уведомлений с сайта HarePoint HelpDesk, в Центре Администрирования SharePoint должны быть сконфигурированы глобальные настройки исходящей почты.

Выполните указанные ниже шаги для проверки глобальных настроек:

1. Перейдите в Центр Администрирования – Параметры системы - Электронная почта и текстовые сообщения (SMS) - Настройка параметров исходящей электронной почты:



2. Укажите, или убедитесь, что указаны верные настройки:

Параметры исходящей электронной почты о

Параметры электронной почты

Укажите почтовый SMTP-сервер, который должен использоваться для отправки по электронной почте оповещений, приглашений и административных уведомлений Microsoft SharePoint Foundation. Заполните поля **Адрес отправителя** и **Адрес для ответов.**

SMTP-сервер исходящей почты:	
Адрес отправителя:	
Адрес для ответов:	
Использовать шифрование для подключения TLS: Да	
Порт SMTP-сервера:	
Набор знаков:	
65001 (Unicode UTF-8)	~

Письма уведомлений, предназначенные для отправки, размещаются в библиотеке **Outbox** сайта HarePoint HelpDesk.

Эта библиотека доступна в Контенте сайта HarePoint HelpDesk.



Outbox Число элементов: 20 Изменено 61 мин. назад

HarePoint.Com | Начальные настройки 61

В библиотеке содержатся дополнительные поля, позволяющие получить подробную информацию о статусе отправки уведомлений, а также технические детали для устранения проблем с отправкой уведомлений.

Outbox 🛛

🕀 Создать	1 От	править 🕻	🕃 Синхронизироваті	ь 🗘 Поделиться	Дополнительн	40 🗸	
All Documents	•••	Поиск файла	Q				
✓ 🗋 Сообще	ние – пол	е Кому Тема сос	общения Изменено	Имя Кем изменено	Статус отправки	Ошибка отправки Номер попытки отправки	Отправлено

Примечание: Все шаблоны уведомлений могут быть при необходимости настроены при помощи SharePoint Designer, см. <u>Изменение шаблонов уведомлений.</u>

Общие параметры уведомлений

Имя сайта

Имя сайта, как оно будет отображено в теле сообщения. Данной настройке соответствует макрос [%hhdprop:helpdeskname%].

Примечание: Если это поле не заполнено, то в качестве имени сайта будет использован адрес электронной почты сайта.

Адрес электронной почты для уведомлений

Адрес электронной почты, использующийся в качестве отправителя для рассылки уведомлений.

Формат: Имя [mailbox@domain.com]

Вложенные файлы в уведомлениях

Укажите, следует ли вложенные файлы в обращениях прикреплять к уведомлениям по почте.

Примечание: Поскольку вложения занимают дополнительное место в библиотеке Outbox, рекомендуется настроить автоматическое удаление отправленных сообщений, см. пункт **Настроить автоматическое удаление отправленных сообщений** в конце данного параграфа.

<u>URL адреса для почтовых уведомлений</u>

Адрес сайта для Пользователей

Указанный адрес подставляется в качестве подписи в почтовых уведомлениях для Пользователей. В шаблонах уведомлений, данная настройка соответствует макросу [%hhdprop:emailsignatureurl%].

Примечание: Рекомендуется заменить значение по умолчанию ссылкой на страницу с вебчастью HarePoint HelpDesk.

Ссылка на страницу запросов для сотрудников Тех. Поддержки

Данный адрес подставляется в уведомления для сотрудников Тех. поддержки в качестве ссылки на страницу запросов. В шаблонах уведомлений, данная настройка соответствует макросу [%hhd:technicianrequestsview%].

Примечание: По умолчанию, поле содержит верные данные. В случае использования альтернативных адресов фермы SharePoint для внешнего доступа, возможно, данный URL адрес придется соответствующим образом подкорректировать.

Ссылка на страницу запросов для Пользователей

Укажите **действительный URL адрес страницы**, на которой размещена веб-часть HarePoint HelpDesk. В шаблонах уведомлений, этой настройке соответствует макрос [%hhdprop:userrequestview%].

Обратите внимание: данное поле должно быть заполнено!

Ссылка на запрос для сотрудника Тех. Поддержки

Адрес подставляется в уведомления для сотрудников Тех. поддержки о новом запросе, новых ответах на запрос. Данная настройка соответствует макросу [%hhd:technicianrequestviewform%] в шаблонах уведомлений.

Примечание: По умолчанию, поле содержит верные данные. В случае использования альтернативных адресов фермы SharePoint для внешнего доступа, возможно, данный URL адрес придется соответствующим образом подкорректировать.

Важное замечание: URL адрес должен содержать макрос *[%RequestID%]*, т.к. он будет автоматически заменен на идентификатор обращения!

Ссылка на страницу запроса для Пользователя

Указанный URL адрес подставляется в уведомления для Пользователей о новых запросах, закрытии запроса и т.д. Данная настройка соответствует макросу [%hhd:userrequestviewform%] в шаблонах рассылки.

Важное замечание: URL адрес должен содержать макрос [%RequestID%] (автоматически будет заменен на идентификатор запроса) и параметр **ContextListID** (идентификатор списка запросов Requests – уникален для каждого сайта). Для получения значения этого параметра, выполните следующие шаги:

- Войдите на сайт как Пользователь HarePoint HelpDesk
- Перейдите на страницу с веб-частью HarePoint HelpDesk
- Создайте новое обращение

- Как только отобразится только что созданное обращение, скопируйте URL адрес из адресной строки браузера. Он будет выглядеть примерно так: <u>http://<server>/SitePages/UserConsole.aspx?mlwebpartmode=Request&ContextListID=</u> <u>554b66d6-f2ec-420e-a396-978ef7efca5f&ContextID=2</u>
- Замените ContextID=2 на ContextId=[%RequestID%]: http://<server>/SitePages/UserConsole.aspx?mlwebpartmode=Request&ContextListID= 554b66d6-f2ec-420e-a396-978ef7efca5f&ContextID=[%RequestID%]
- Укажите данный URL адрес в текущем параметре

Обратите внимание: данное поле должно быть заполнено!

Страница для перенаправления Пользователей

Для повышения уровня безопасности, рекомендуется разделить зоны доступа Пользователей и Сотрудников тех. поддержки, путем размещения веб-части Пользователей на другом сайте. В этом случае возможно включить **перенаправление** Пользователей, пытающихся отрыть какие-либо страницы сайта HarePoint HelpDesk на сайт, где размещена веб-часть Пользователей – укажите этот URL адрес в настройках:

Адрес:

Важное примечание: Если данное поле не заполнено, перенаправление Пользователей не осуществляется, и, если им позволяют разрешения, они смогут получить доступ к страницам HarePoint HelpDesk.

При включенной переадресации, возможно указать относительные пути страниц-исключений (перечислите через запятую), на которые следует пускать Пользователей:

Не выполнять перенаправление для следующих страниц (Например, Registrarion.aspx, AboutUs/ Default.aspx)

Включить/Отключить уведомления

Отправка уведомлений производится заданием таймера "HarePoint HelpDesk E-mail Sender", настроенным на выполнение 1 раз в минуту.

Все шаблоны уведомлений могут быть при необходимости настроены при помощи SharePoint Designer, см. Изменение шаблонов уведомлений.

Вкл/Выкл уведомления для сотрудников Тех. Поддержки

Выберите, какие уведомления должны отправляться Сотрудникам Тех. поддержки:

- Отправлять уведомление ответственному сотруднику Tex. поддержки об SLA эскалации по истечении срока решения запроса.
- Отправлять уведомление ответственному сотруднику Tex. поддержки об SLA эскалации по истечении срока ответа на новый запрос.
- Отправлять уведомление при добавлении нового запроса. Если получатели в поле ниже не указаны, сообщение отправляется всем Сотрудникам Тех. поддержки.
- Отправлять уведомление о новом ответе к запросу назначенному Сотруднику Тех. Поддержки.
 - Не отправлять уведомления о комментариях, добавленных Сотрудниками технической поддержки
 - о Не уведомлять Сотрудников технической поддержки о его(её) собственных ответах
- Отправлять уведомление Сотруднику Тех. поддержки о назначении его ответственным за запрос.
 - Не отправлять уведомление группе ответственных если на запрос назначен Сотрудник тех. поддержки
- Отправлять уведомление ответственному Сотруднику Тех. поддержки о подтверждении решения Пользователем. (После того как Сотрудник Тех. поддержки отметил комментарий в качестве решения или изменил статус запроса на «Решено», пользователь может подтвердить решение и закрыть запрос.)
 - Не отправлять уведомление группе ответственных если на запрос назначен сотрудник техподдержки
- Отправлять уведомление ответственному Сотруднику Тех. поддержки об отклонении Пользователем предложенного решения. (Если Пользователь добавил комментарий к запросу после того как Сотрудник Тех. поддержки отметил его как «Решено», запрос переходит в статус «Открыто», решение считается не подтвержденным.)

Вкл/Выкл уведомления для Пользователей

Выберите, какие уведомления должны отправляться Пользователям:

- Отправлять уведомление Пользователю при создании нового запроса (самим Пользователем или от его имени). Это особенно важно при создании запросов на основе входящих сообщений или вручную Сотрудником тех. поддержки (когда запрос принимается по телефону или факсу).
- Отправлять Пользователю уведомление о новом ответе к запросу
 - Не уведомлять Пользователя о своих собственных ответах
- Отправлять уведомление Пользователю о решении запроса.

- Отправлять уведомление Пользователю о закрытии запроса Сотрудником Тех. Поддержки
- Отправлять уведомление Пользователю об автоматическом закрытии запроса. (Если последний комментарий был добавлен сотрудником Тех. Поддержки, то по истечении срока, указанного в настройках HarePoint HelpDesk, запрос закроется автоматически).
- Отправлять уведомление Пользователю при создании его учетной записи на сайте.
 Важно: Отправление уведомления является обязательным если настроен сервис автоматического создания учетных записей. Тело сообщения содержит логин и пароль для доступа к сайту. Подробнее см. раздел <u>Настройка уведомлений для автоматического</u> <u>создания Пользователей</u>.

Примечание: Довольно часто, руководители или начальники отделов должны быть включены в цепочку рассылки уведомлений. В HarePoint HelpDesk возможно настроить отправку копий уведомлений определенным группам получателей, при помощи специального рабочего процесса. Для более подробной информации, обратитесь к разделу <u>Настройка копий уведомлений</u>.

Настроить автоматическое удаление отправленных сообщений

E-mail сообщения уведомлений хранятся в библиотеке **Outbox** сайта HarePoint HelpDesk. Приведенные в данном разделе настройки определяют правила удаления отправленных сообщений. Имеет смысл хранить некоторое количество отправленных уведомлений с целью контроля механизма отправки сообщений.

- Удалять сообщения старше ____
- Хранить не более ____ отправленных сообщений

Отправка сообщений осуществляется заданием таймера "HarePoint HelpDesk E-mail Sender". Удаление отправленных сообщений – заданием таймера "HarePoint HelpDesk для SharePoint автоматическая очистка библиотеки исходящих сообщений".

SLA и жизненный цикл запроса

SLA правила

Важное примечание: SLA правила недоступны в Базовой версии HarePoint HelpDesk.

Механизм автоматического отслеживания на соответствие SLA правилам является одной из ключевых составляющих в HarePoint HelpDesk.

Автоматическое отслеживание SLA правил обеспечивает надлежащее исполнение обязательств по договору обслуживания клиентов в виде своевременного ответа и своевременного предоставления решения на каждое обращение.

По умолчанию, в HarePoint HelpDesk нет ни одного SLA правила. Они **не являются** обязательными для нормальной работы продукта.

В данном разделе представлены настройки для SLA правил – при каких условиях правила должны срабатывать, каковы времена первого ответа и предоставления решения, отсчитываются ли они только с учетом рабочих дней, и какие действия должны приниматься на каждом из временных интервалов.

Нажмите на ленте кнопку Создать для создания нового SLA правила.

Сведения об SLA

Укажите название и опционально краткое описание соглашения об уровне поддержки.

Критерии

Укажите критерии соответствия требованиям текущего соглашения об уровне поддержки

Важное примечание: Обращение будет обрабатываться в соответствии с первым применимым (сверху вниз по списку) к нему SLA правилом. Для задания правильной последовательности SLA правил, в настройках имеется возможность перемещать правила выше или ниже в списке.

Сопоставление SLA правилу выполняется при создании или изменении обращения.

Начните с выбора логического оператора:



Затем добавьте условия, одно или несколько, нажимая на кнопку 😳 :



Нажмите на каждое поле для выбора его значения:

67



Больше условий можно добавить, нажав на кнопку 😳 :

и <mark> 🖸</mark>
Приоритет Равно Средний 🖾
Тема Начинается с <введите значение> 😂

Также можно добавить новую группу логических операторов, используя пункт меню **Добавить группу**:



Время ответа и решения

Укажите время, в течение которого должен быть предоставлен ответ на обращение, и время, в течение которого обращение должно быть решено.

При необходимости вести учет только рабочих часов, отметьте опцию **Решение должно** приниматься в любое время, независимо от часов работы. Настройки рабочего времени Службы поддержки, будут взяты из Параметров сайта SharePoint – Администрирование сайта – Региональные параметры:

Определение личной рабочей недели			
Выберите дни, составляющие рабочую неделю, и укажите день, который будет считаться первым лнем рабочей недели.	🗌 ВС 🗹 ПН 🗹 ВТ 🗹 Ср 🗹 ЧТ 🗹 ПТ 🗌 Сб		
	1-й день недели: Понедельник 💙	Время начала:	9:00 AM 💙
	1-я неделя года: начинается 1 января 🗸	Время окончания:	6:00 PM 💙

Эскалация по истечении времени ответа

При включенной эскалации, уведомления о произошедшем или возможном нарушении SLA правила будут отправлены указанным Сотрудникам тех. поддержки. Также обращение может быть автоматически переназначено на другого Сотрудника тех. поддержки, изменен приоритет или уровень сложности обращения:

🗹 Включить эскалацию уровня 1				
○ Эскалация за				
 Эскалация после 	О 🗸 дне		0 • минут	
				1
Эскалация до				♣⁄ 💷
	🗌 Отправл	пять уведомления о	б экскалации отв	етственным за
запрос				
Выбрать действие				
Назначить специалисту службы по,	ддержки			
Задать приоритет как				
задать уровень как	I			

Для эскалации по времени ответа доступен только один уровень.

Эскалация по истечении времени решения

Доступны аналогичные настройки, как и для эскалации по времени ответа, но при этом доступно **до 4 уровней**.

Настроить авто-закрытие запросов

Обращения, в которых последним был ответ Сотрудника, будут автоматически закрыты по истечении указанного количества календарных дней (при отсутствии ответа от Пользователя). Значение по умолчанию – 10 дней.

Настроить авто-назначение ответственного

Настроить авто-назначение по категории

Настроить авто-назначение по продукту

Настроить авто-назначение по SLA правилам

В списках **Products** и **Categories**, вы можете указать Сотрудника или группу сотрудников, на которую должен быть автоматически назначено новое обращение с указанным Продуктом или Категорией. В настройках предоставлены ссылки на эти списки.

Нажмите **Создать новый элемент**, или начните редактировать существующий. Заполните указанные ниже поля соответствующим образом:

Оператор	Введите имя или адрес электронной почты
	Support Reps handle and resolve the various incoming requests from customers. Support Reps are defined with access privileges and roles to execute a set of tasks on a daily basis. You can add support reps manually or if their details are configured in the Active Directory, you can import their details into the application.
Группа	Введите имя или адрес электронной почты

Более гибкие возможности авто-назначения ответственного представляются при редактировании рабочего процесса "HarePoint Helpdesk v2 - Assigning Support Rep." с помощью SharePoint Designer.

Важное замечание: Будьте осторожны при редактировании рабочего процесса, поскольку некорректные изменения могут нарушить работу сайта HarePoint HelpDesk. Убедитесь, что вы полностью понимаете логику построения рабочего процесса, перед тем как вносить изменения.

Также, ответственный может быть автоматически назначен при помощи **SLA правила и его эскалации**, поэтому данная секция настроек содержит ссылку на настройки SLA правил.

Настроить оповещения при назначении ответственного вручную

Определите время (в рабочих минутах, в соответствии с региональными настройками сайта SharePoint), в течение которого на новый запрос должен быть назначен Сотрудник тех. поддержки. Назначение ответственного может быть выполнено как вручную, так и автоматически. По истечении указанного времени, HarePoint HelpDesk отправит соответствующее уведомление. Если в настройках уведомлений получатели не определены, то сообщение отправится всем Сотрудникам тех. поддержки. Включить отправку уведомлений о истечении срока назначения ответственного

Укажите время ожидания назначения ответственного(в минутах) 60

Укажите получателей	
	&/ EB

Входящие электронные сообщения

Важное замечание: Функционал создания и обработки обращений через электронную почту, недоступен в Базовой версии HarePoint HelpDesk.

Настроить службы электронной почты

Сервис получения сообщений с внешнего почтового сервера

HarePoint HelpDesk создает новые обращения, а также добавляет комментарии к существующим обращениям, из сообщений, полученных по электронной почте и сохраненных в библиотеке **Inbox**.

Примечание: Указанный сервис используется только если вы загружаете письма с внешнего POP3 или IMAP сервера. Существует также альтернативный способ – настройки библиотеки **Inbox** на получение писем средствами SharePoint. В данном случае, указанный сервис настраивать не требуется.

Выберите тип внешнего сервера (POP3 или IMAP) и заполните параметры подключения к серверу.

Загрузка писем выполняется заданием таймера " HarePoint HelpDesk - Получение входящий сообщений от внешних почтовых серверов ", по умолчанию запускается каждые 10 минут.

Правила обработки

По умолчанию, при создании обращения из входящего e-mail, в обращении заполняются только поля Тема, Пользователь и Описание.

В HarePoint HelpDesk возможно настроить правила обработки входящих писем, что позволяет автоматически заполнять также и другие поля в обращении.

В частности, это позволяет обращениям быть автоматически назначенными, или к ним может сразу примениться правило SLA, в то время как без правил обработки необходимо ждать,

HarePoint.Com | Начальные настройки



когда диспетчер службы поддержки ознакомится с обращением и заполнит недостающие поля вручную.

Нажмите на ленте кнопку Создать для добавления нового правила обработки писем:

Правило обработки входящих сообщений

Имя правила			
Тип выражения	Строка 🗸		
Что искать			
Поиск в	Тело сообщения 🗸		
Учитывать регистр			
Задать поле	Продукт	~	
	(нет) 💙		
Обрабатывать комментарии По-умолчанию правила применяются к входящим сообщениям с новыми запросами. Если необходимо использовать поиск и при добавлении комментариев, отметьте эту опцию.			
Включено Чтобы запретить выполнение правила, снимите флажок. Включение\выключение правил избавляет от необходимости удалять правила когда они не востребованы.		OK	Отмена

Укажите Имя правила.

Выберите, каким образом будет проверяться правило – простое строковое сравнение (Строка) или Регулярное выражение.

Укажите какое выражение необходимо искать и в каких полях.

Отметьте опцию Обрабатывать комментарии, если следует обрабатывать не только новые обращения, но и комментарии (ответы) к уже имеющимся.

Для временного отключения правила, снимите галочку Включено.

Примечание: Правила обработки писем применяются по списку, сверху вниз. Используйте кнопки для перемещения правил вверх/вниз в списке для установки их в правильной последовательности.

72
Задать фильтры нежелательной почты

Для предотвращения обработки нежелательных писем и создания на их основе обращений, возможно создать фильтры нежелательных сообщений.

Письма, **совпадающие** с указанными правилами, **будут отмечены как нежелательные** и будут проигнорированы.

Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей

По умолчанию, при получении письма от неизвестного отправителя (чей e-mail adpec не найден среди e-mail adpecoв Пользователей, указанных в настройке ролей HarePoint HelpDesk), оно будет проигнорировано.

Однако если сценарий использования сайта HarePoint HelpDesk предполагает поддержку также внешних (или заранее не определенных Пользователей), существует возможность настроить автоматическое создание учетных записей Пользователей. В этом случае, для неизвестного Пользователя будет создана учетная запись в отдельной базе FBA и ему будут отправлены логин и пароль для дальнейшего входа на сайт. Также, из изначального письма будет создано новое обращение.

HarePoint HelpDesk поддерживает только **SqlMembershipProvider**. Убедитесь, что вебприложение, где развернут сайт HarePoint HelpDesk, имеет достаточные разрешения для базы SQL Membership.

Обратитесь к главе <u>Настройка автоматического создания Пользователей</u> для подробного описания настройки Службы создания профилей пользователей.

Дополнительные настройки

Учетная запись для создания запросов

Данная настройка используется исключительно для технических целей:

- Создание новых обращений или добавление комментариев к существующим обращениям, которые поступают по электронной почте.
 Указанная учетная запись будет указана в поле Кем Создано, в то время как Пользователь, отправивший письмо будет указан в поле Пользователь.
- Создание уведомлений по электронной почте, которые сохраняются в библиотеку Outbox. Это позволяет отправлять копии уведомлений через специальный рабочий процесс – подробнее см. параграф <u>Настройка копий уведомлений</u>.

Данное техническое поле предназначено для Администраторов сайта HarePoint HelpDesk, и не используется Сотрудниками тех. поддержки.

Обратите внимание: Настройка не является обязательной, по умолчанию используется учетная запись **создателя сайта**.

При необходимости, укажите учетную запись (допустимо ввести только одну). Убедитесь, что данная учетная запись обладает, как минимум, следующими разрешениями: Разрешения для списков: Добавление, Редактирование, Просмотр элементов Разрешения для сайта: Просмотр страниц, Просмотр сведений о пользователях, Открытие.

Включить \Выключить обработку Входящих писем от Сотрудников Тех. Поддержки

По-умолчанию, только Пользователи могут добавлять комментарии по почте. При получении письма, HarePoint HelpDesk сверяет e-mail адрес отправителя и e-mail адрес Пользователя, создавшего обращение. Если они совпадают, добавляется комментарий, если нет – создается новый запрос.

Вы можете разрешить Сотрудникам тех. поддержки также добавлять комментарии по почте, не заходя на сайт.

Отметьте какие запросы может комментировать по почте Сотрудник тех. поддержки:

- только те где он является ответственным
- любые запросы в системе

Обратите внимание, Сотрудник тех. поддержки не может через письмо создать запрос от имени какого-либо пользователя, для этой задачи необходимо использовать **Панель управления запросами** на сайте.

Внешний вид и поведение

Редактировать заголовок HarePoint HelpDesk

По умолчанию в заголовках страниц сайта HarePoint HelpDesk указано название продукта -HarePoint HelpDesk. К примеру, на странице настроек, в Панели управления запросами и т.д. В данном разделе вы можете указать свое название.

Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Поддержки

В этом разделе можно настроить вид форм Просмотра, Редактирования и Создания обращения для Сотрудников тех. поддержки. Настройки разбиты по группам полей. Также, имеется возможность указать **различные обязательные поля** для Сотрудников тех. поддержки и для Пользователей. По умолчанию, обязательными для всех являются одни и те же поля, указанные как обязательные в списке обращений Requests.

Обратите внимание: следующие системные поля всегда являются обязательными:

- Для Сотрудников тех. поддержки: Статус, Тема и Пользователь
- Для Пользователей: Тема

Отметьте поля, которые должны быть обязательными **только** для Сотрудников тех. поддержки:

Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Поддержки

Запретить добавление ответа если обязательные поля запроса не заполнены

Скрыть изображения профиля на странице просмотра запроса

Поля формы		Просмотр	Создание	Редактирование	Д	(ейст вия
Информация о заг	ipoce					
Статус Обязательное 🗹				\checkmark	Сменить Группу	~
Уровень Обязательное 🗌			\checkmark	\checkmark	Сменить Группу	~
Продукт Обязательное 🗌				\checkmark	Сменить Группу	~
Режим		1	_	— —	[

Важное замечание:

- Обязательные системные поля всегда отмечены серой галкой
- Если ни одно из полей не отмечено, то будет использоваться настройка списка Requests для определения обязательных полей

Дополнительно, вы можете отметить опцию **Запретить добавление ответа если** обязательные поля запроса не заполнены. При этом, редактор ответа на обращение будет заблокирован для Сотрудников тех. поддержки до тех пор, пока не будут заполнены указанные обязательные поля.

75

Чтобы отправить ответ, отредактируйте запрос и заполните обязательные поля

Отметить как решение	
Шаблоны ответов 👻 🛄 Ссылк	і на КВ 🛛 🛛 Вложить файл 🛛 🔏 🔂 🔀 🔂 🤊 🥐 😕 🖈 🕵
-	▼ B I <u>U</u> S ≡ Ξ Ξ ^{ab} ▼

Данная опция способствует заполнению важных полей обращений, что в свою очередь обеспечивает возможность полноценного функционирования правил SLA и Панели отчетов.

Пример конфигурации:

Поля **Продукт** и **Категории** настроены как опциональные для Пользователя, но обязательные для Сотрудников тех. поддержки. В случае, если в Пользователь не заполнил эти поля в обращении, Сотрудник тех. поддержки должен будет заполнить их за него, прежде чем он получит возможность ответить на обращение.

С помощью опции **Скрыть изображения профиля на странице просмотра запроса** можно отключить отображение фотографий профиля, если они, например, не используются или не заполнены.

Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Поддержки

Запретить добавление ответа если обязательные поля запроса не заполнены					
Скрыть изображения профиля на странице просмотра запроса					
Поля формы Просмотр Создание Редактирование					
Информация о запросе					
Статус Обязательное 🗹	>		\checkmark	Сменить Групг	

При этом, страница обращения приобретает более компактный вид:

Неотвеченные запросы

→ Начинаем работать с HelpDesk						
ИД: 2 Приоритет: Низкий	Статус: Открыто Автор: 🗌 Пользователь 🔯 Оператор:					
5/13/2019 6:51 PM						
Пользователь Мое первое обращение!						
System Account Hanuca	ть комментарий					

Редактировать форму запроса для пользователей

В этом разделе можно настроить вид форм Просмотра, Редактирования и Создания обращения для Пользователей.

Также, имеется возможность указать **различные обязательные поля** для Сотрудников тех. поддержки и для Пользователей. По умолчанию, для всех обязательными являются одни и те же поля, указанные как обязательные в списке обращений Requests.

Обратите внимание: следующие системные поля всегда являются обязательными:

- Для Сотрудников тех. поддержки: Статус, Тема и Пользователь
- Для Пользователей: Тема

Отметьте поля, которые должны быть обязательными только для Пользователей:

Редактировать форму запроса для пользователей

Скрыть изображения профиля на странице просмотра запроса

ормы	Просмотр	Создание Р	едактирование	Де
		\checkmark	\checkmark	Вве
	√	\checkmark		Вве
	_	_	_	

HarePoint.Com | Начальные настройки

77

Важное замечание:

- Обязательные системные поля всегда отмечены
- Если ни одно из полей не отмечено, то будет использоваться настройка списка Requests для определения обязательных полей

С помощью опции **Скрыть изображения профиля на странице просмотра запроса** можно отключить отображение фотографий профиля, если они, например, не используются или не заполнены.

При этом, страница обращения приобретает более компактный вид.

Настройки поиска для сотрудников Технической Поддержки

При помощи поля **Поиск** в Панели управления запросами возможно выполнять поиск **обращений** по введенным ключевым словам, а также поиск **Пользователей**:



Результаты поиска представлены в виде двух разделов – по обращениям и по Пользователям:

Результаты поиска для: HelpDesk

HelpDesk	Искать
✓ Запросы ✓ Пользователи	
Фильтр: Не настроено Упорядочить по: ID 🔺	
ИД: 2 - Начинаем работать с HelpDesk Приоритет: Низкий Статус: О Мое первое обращение! Автор: Пользователь 🔯 Создано: 5/13/2019 6:51 РМ Оператор: Не	Эткрыто е назначен
Page 1 of 1 (1 items) (1)	Page size: 10 💌
Пользователи	
HelpDesk Users	

Настройки поиска для сотрудников Технической Поддержки

Настройки поиска HarePoint HelpDesk и полей, которые могут использоваться в поисковых запросах сотрудниками Tex. Поддержки.

Поиск по запросам

Выберите поля которые могут использоваться в поиске запросов в Технической консоли. Использовать поиск по запросам

Использовать поиск по пользователям



Поиск по пользователям

Выберите свойства Пользователя доступные для поиска запросов в Технической консоли.

Адрес SIP		ИД
Изменено		Имя
Кем изменено	Лобавить >	Учетная запись
Кем создано	Hoodability >	Адрес электронной почты
Рисунок		Обо мне
Создано	< Удалить	Мобильный телефон
		Отдел
		Должность

Поиск по запросам

Выберите, должен ли быть включен поиск по запросам, и по каким полям он должен выполняться.

Результаты поиска можно дополнительно фильтровать или сортировать, а также ограничить число выводимых результатов на одной странице – см. снимок экрана выше.

Поиск по пользователям

Выберите, должен ли быть включен поиск по Пользователям, и по каким свойствам профиля пользователя он должен выполняться.

Настроить форму просмотра Категорий и Продуктов

Списки Категория и Продукт могут иметь древовидную структуру. При создании обращения открывается специальная форма для выбора категории (продукта). Вы можете настроить удобный способ для отображения списка - показывать список всегда в свернутом или развернутом виде.

Сконфигурируйте базу знаний

Подсказки из Базы Знаний

При включенной опции, HarePoint HelpDesk будет выводить подсказки в виде ссылок на статьи внутренней Базы Знаний при создании запроса, используя ключевые слова, указанные в заголовке запроса.

Примечание: В Базе Знаний некоторые статьи могут быть помечены как «только для внутреннего использования» и предназначены для Сотрудников тех. поддержки. Такие статьи не будут предлагаться Пользователям в виде подсказок.

Отредактируйте вид идентификатора статьи

Укажите префикс и число - начальный номер идентификатора(ID) статьи базы знаний.

Обратите внимание, что идентификационный номер новой статьи всегда будет больше номера любой существующей статьи и больший или равный стартовому номеру.

Запрещенные типы файлов для вложений

Максимальный размер файла для загрузки

Укажите максимальный размер вложений для запросов. Количество файлов, которые можно вложить, не ограничено.

Запрещенные типы файлов для вложений

Укажите разрешенные и запрещенные типы файлов для вложений к запросам.

Архивирование

Настроить архивирование запросов

Укажите настройки архивирования запросов для данного сайта HarePoint HelpDesk. Подробно настройки архивирования описаны в разделе <u>Архивирование обращений</u>.

5. Заполнение списков Продуктов и Категорий

Хранение всей информации на сайте HarePoint HelpDesk осуществляется с помощью стандартных списков SharePoint.

Для получения доступа к спискам и библиотекам HarePoint HelpDesk, перейдите в Контент сайта.

Любой из имеющихся списков может быть изменен необходимым образом через Параметры списка, либо через SharePoint Designer.



Category Число элементов: 3 Изменено 36 мин. назад



Products Число элементов: 6 Изменено 36 мин. назад

После установки продукта, необходимо добавить **Категории** и **Продукты**, с которыми будет работать данная Служба поддержки. Это выполняется путем простого добавления элементов в соответствующие списки.

Категория		*
	Лицензирование Установка продуктов Использование	
	использование	F

Также возможно создавать **многоуровневые (вложенные) меню** для списков Категорий и Продуктов – подробнее см. Изменение и дополнение списков.

6. Установка часового пояса и рабочих часов Службы поддержки

HarePoint HelpDesk использует информацию о часовом поясе и рабочих часах из стандартных настроек SharePoint сайта.

Следует убедиться, что выставлены верные настройки, поскольку на их основе HarePoint HelpDesk

производит расчет временных интервалов. В частности, это может быть критично при применении правил SLA.

Для изменения настроек, выполните следующие шаги:

- 1. Перейдите в Параметры сайта
- 2. В разделе Администрирование сайта нажмите ссылку Региональные параметры:

Администрирование сайта Региональные параметры Языковые параметры Экспорт переводов Импорт переводов Библиотеки и списки сайта Оповещения пользователя RSS-канал Сайты и рабочие области Параметры рабочих процессов Закрытие и удаление сайта Тренды популярности Управление банком терминов

3. Установите соответствующие параметры.

Наиболее важными являются Часовой пояс и Определение личной рабочей недели:

Параметры сайта • Региональные параметры ©

Часовой пояс		
Часовой пояс Укажите стандартный часовой пояс.	Часовой пояс: (UTC+03:00) Москва, Санкт-Петербург, Волгогра	ад (RTZ 2)
Область		
Язык		
Выберите языковой стандарт из списка, чтобы указать способ отображения чисел, дат и времени на сайте.	Язык: русский	V
Сортировка		
Укажите порядок сортировки.	Порядок сортировки: кириллица	V
Задание личного календаря	Каленлары	
Укажите тип календаря.	григорианский	~
	🗌 показывать номера недель	
Включение дополнительного календаря	Дополнительный календарь:	
укажите дополнительных календарь, содержащий дополнительные сведения об элементах календаря.	Нет	×
Определение личной рабочей недели		
Выберите дни, составляющие рабочую неделю, и укажите день, который будет считаться первым днем рабочей	🗌 Вс 🗹 Пн 🗹 Вт 🗹 Ср 🗹 Чт 🗹 Пт 🗌 Сб	
недели.	1-й день недели: Понедельник 🗸	Время начала: 09:00 🗸
	1-я неделя года: начинается 1 января 🔽	Время окончания: 18:00 🗸
Формат времени		
выберите формат времени (12- или 24-часовой).	Формат времени:	
	24-часовой 💙	

Х. Демо данные

Для более быстрого и легкого ознакомления с возможностями HarePoint HelpDesk существует опциональная возможность развернуть демо данные.

1. Развертывание демо данных

Примечание: демо данные невозможно развернуть на сайте HarePoint HelpDesk, на котором уже имеются обращения. Это сделано для предотвращения случайного развертывания демо данных на действующем сайте Поддержки. Таким образом, развертывать демо данные рекомендуется на **отдельном тестовом сайте**.

Нажмите на значок **Демо данные** на домашней странице HarePoint HelpDesk:



На следующем шаге, если еще не были назначены роли, как описано в разделе <u>Задание ролей и</u> <u>настроек сайта</u>, будет отображено предложение сделать это сейчас. Указанные параметры будут перенесены в настройки сайта HarePoint HelpDesk.

Внимание! Указанным пользователям будут разосланы тестовые уведомления с сайта HarePoint HelpDesk.

Когда назначение ролей окончено, нажмите Далее.

Начнется процесс разворачивания демо данных. Он может занять несколько минут.

Мы работаем над этим...

Пожалуйста, подождите. Демо данные устанавливаются на сайт.
Это займет некоторое время.

По окончании процесса разворачивания демо данных, вы увидите следующее сообщение:

Демо данные были успешно установлены

Просмотр созданных обращений в панели управления. Страница для пользователей: http://sp2016-prev/hhdd/Support.aspx.

Теперь вы можете перейти в **Панель управления запросами** или **Консоль пользователя**, используя указанные ссылки, и ознакомиться с функционалом HarePoint HelpDesk с помощью развернутых демо данных.

2. Использование демо данных

Демо данные специально подобраны для наглядной демонстрации всех основных возможностей продукта, таких как:

- Использование многоуровневого меню для списков Продуктов и Категорий
- Работа с различными статусами обращений
- Выбор различных представлений для списка обращений
- Использование HTML- форматированного текста и картинок в тексте обращений
- Экспорт обращений
- Назначение и переназначение ответственных Сотрудников поддержки
- Добавление внутренних комментариев (видимых только для Сотрудников поддержки)
- Просмотр Пользователями только их собственных обращений
- Создание и просмотр задач, связанных с обращениями
- Выполнение поиска по имеющимся обращениям
- Просмотр и экспорт встроенных отчетов
- Применение SLA правил
- Использование шаблонов быстрых ответов
- Использование статей Базы знаний
- Задание подписи для каждого ответа Сотрудника тех. поддержки
- А также другие

Подробно HarePoint HelpDesk описан с точки зрения функционала в **Руководстве Пользователя**: HarePoint HelpDesk for SharePoint User Guide.

3. Состав демо данных

В составе демо данных, устанавливаются следующие данные:

- 1. Категории (список Categories)
- 2. Продукты (список Products)

- 3. Обращения (списки Requests и Request Comments):
 - с различными статусами
 - с различным числом комментариев
 - с различным типом форматирования
 - созданные различными Пользователями выбранными случайным образом из доступных Пользователей в настройках продукта.
- 4. SLA правила
- 5. Статьи Базы данных (список Knowledgebase)
- 6. Шаблоны быстрых ответов (список Reply Templates)
- 7. Подписи ответов Сотрудников тех. поддержки

4. Удаление демо данных

Обратите внимание, что не предусмотрен автоматизированный способ удаления развернутых демо данных, возможно только **ручное удаление**:

- Перейдите в Контент сайта и удалите данные в списках на сайте (см. состав демо данных)
- Удалите в настройках продукта SLA правила
- Удалите шаблоны быстрых ответов
- Удалите подписи Сотрудников тех. поддержки
- Удалите отправленные уведомления (библиотека Outbox)
- Удалите веб-часть HarePoint HelpDesk на странице <u>http://<HelpDeskURL>/HelpDesk/Support.aspx</u> или эту страницу целиком

XI. Возможности дальнейшей настройки продукта

Сайт HarePoint HelpDesk, будучи основанным на сайте SharePoint и использующим весь его функционал, имеет широкие возможности для индивидуальной настройки.

При этом, Microsoft SharePoint Designer также может быть использован как инструмент для настройки сайта.

Ниже приведены некоторые примеры возможных дополнительных настроек:

- 1. Изменение и дополнение списков
- 2. Изменение шаблонов уведомлений
- 3. Настройка копий уведомлений
- 4. Редактирование рабочих процессов

1. Изменение и дополнение списков

Хранение всей информации на сайте HarePoint HelpDesk осуществляется с помощью стандартных списков SharePoint. При этом используется весь доступный функционал списков, такой как представления, значения по умолчанию, декларативные рабочие процессы, связанные с элементами списков, сортировка значений в списках, итд.

Данный подход позволяет получить максимальную гибкость при расширении возможностей HarePoint HelpDesk, используя исключительно стандартные возможности SharePoint, хорошо знакомые администраторам этой платформы.

Для получения доступа к спискам и библиотекам HarePoint HelpDesk, перейдите в Контент сайта.

Некоторые из списков еще не используются в текущих версиях HarePoint HelpDesk и предназначены для нового функционала, который находится в разработке и позже может быть добавлен в новые версии продукта.

Любой из имеющихся списков может быть изменен необходимым образом через Параметры списка, либо через SharePoint Designer.



SharePoint Designer

Примечание: Некоторые из списков HarePoint HelpDesk изначально имеют один или несколько предустановленных (встроенных) элементов. Удаление встроенных элементов заблокировано системой для предотвращения нарушения нормального функционирования продукта. Тем не менее, такие элементы можно изменять, при необходимости.

Списки Категорий и Продуктов



Category Число элементов: 3 Изменено 36 мин. назад



Products Число элементов: 6 Изменено 36 мин. назад

После установки продукта, необходимо добавить **Категории** и **Продукты**, с которыми будет работать данная Служба поддержки. Это выполняется путем простого добавления элементов в соответствующие списки.

Примечание: По умолчанию, эти списки не содержат элементов.

Также возможно создавать **многоуровневые (вложенные) меню** для списков Категорий и Продуктов.

Для этого, нажмите **Создайте элемент** или выберите существующий для редактирования. В поле **Родительский продукт** или **Родительская категория**, укажите элемент, который будет служить родительским для данного уровня.

группа		введите имя или адрес электроннои почты			
Родительский продукт		HarePoint Analytics	~		
~	E (0.0.004.0.E.E.I. 01.4				

Если для всех элементов списка, данное поле не заполнено, то список будет представлен в виде обычного **одноуровневого** меню:

Категория		•	
	Лицензирование Установка продуктов Использование		

При указании родительских элементов, меню будет построено в многоуровневом виде:

HarePoint HelpDesk

HarePoint Analytics

Analytics 2010

Analytics 2013

HarePoint Workflow Extensions

HarePoint Discussion Board

HarePoint Content and Workflow Migrator

Сортировка элементов в этих отображениях, осуществляется в соответствии с сортировкой представлений по умолчанию этих списков.

Обычно, эти списки содержат одно представление **Все элементы** (All items), отсортированное по полю **ID**.

Список статусов



Status Число элементов: 4 Изменено 2 ч назад

Список Status содержит перечисление всех возможных статусов обращений на данном сайте HarePoint HelpDesk.

По умолчанию, список содержит четыре статуса:

Status 🗉

(+) Создайте элемент или отредактируйте этот список

All Ite	ems ···	Поиск	элемента	Q		
~	Описание		Название статуса		Тип статуса	Url иконки в мобильном веб-парте
	Request Pendi	ng	Open 🗱		In Progress	/_layouts/15/images/HarePoint/HelpDeskMobile/open.png
	Request On He	old	On Hold 🗱		In Progress - Stop timer	/_layouts/15/images/HarePoint/HelpDeskMobile/on_hold.png
	Request Comp	leted	Closed 🗱		Completed	/_layouts/15/images/HarePoint/HelpDeskMobile/done_big.png
	Request Resolv	ved	Resolved 🗱		Completed	/_layouts/15/images/HarePoint/HelpDeskMobile/resolved.png

Данные четыре статуса невозможно удалить. При попытке удаления будет отображена ошибка:

ошибка

Сервер обнаружил следующие ошибки: Built-in item cannot be deleted

Рекомендуется, при необходимости, создавать собственные статусы, но не изменять встроенные четыре статуса.

Сортировка статусов и их видимость осуществляется в соответствии с сортировкой представления по умолчанию списка Status. В частности, это позволяет скрыть неиспользуемые статусы.

Важное замечание: в продукте имеется три **типа статусов** (список **Status Type**). Каждый из трех типов статусов должен быть назначен **как минимум на один статус** в списке **Statuses**. Невыполнение этого условия приведет к некорректному функционированию HarePoint HelpDesk!

Список обращений



Requests

Число элементов: 15 Изменено 54 мин. назад

Список обращений Requests является центральным и **самым важным** в структуре HarePoint HelpDesk по следующим причинам:

- Все обращения хранятся в этом списке
- Добавление новой колонки в HarePoint HelpDesk, или редактирование существующей осуществляется простым редактированием списка Requests
- Отображение или скрытие колонок, как в Панели управления запросами, так и в Консоли пользователя, осуществляется редактированием представлений списка Requests:
 - представление Мои обращения влияет на Консоль пользователя
 - все прочие представления влияют на Панель управления запросами
- Возможно **добавлять собственные представления** для списка Requests, и они будут доступны в меню **Панели управления запросами**
- Возможно добавлять **дополнительные рабочие процессы** SharePoint, ассоциированные со списком Requests, для реализации особых сценариев автоматизации на основе HarePoint HelpDesk.
- По умолчанию, обязательными, как для Пользователей, так и для Сотрудников тех. поддержки, являются поля, указанные как обязательные в списке Requests. (Тем не менее, при необходимости, имеется возможность задать раздельный набор обязательных полей – подробнее см. <u>Внешний вид и поведение - Редактировать форму</u> запроса для сотрудников Технической Поддержки и для Пользователей)

Добавление колонки, отображающей число активных задач

В HarePoint HelpDesk существует возможность создавать **задачи**, связанные с обращениями. По умолчанию, число активных задач в обращении отображается только на кнопке **Открыть задачи**, видимой только при непосредственном просмотре обращения:



Однако, возможно добавить колонку, отображающую число активных задач для каждого из обращений, а затем изменить представления списка Requests таким образом, чтобы эта колонка отображалась на Панели управления запросами.

Выполните следующие шаги:

- Перейдите в Контент сайта список Requests Параметры списка
- Убедитесь, что колонка TaskNumber доступна в этом списке:

Запрос открыт	Дата и в	ремя	
Утверждено пользователем	Да/Нет	_	
TasksNumber	Число		
Изменено	Дата и в	ремя	
Создано	Дата и в	время	
Отвечено	Пользователь или гоу		

- Если она отсутствует, создайте тестовую задачу для любого из открытых обращений, и колонка будет автоматически создана. Завершите тестовую задачу.
- Прокрутите параметры списка **Requests** вниз, до раздела **Представления**. Выберите требуемое представление для редактирования.
- Для того, чтобы данная колонка отображалась в выбранном представлении, отметьте ее. При необходимости, установите для нее нужную порядковую позицию:

\checkmark	Описание	14 🗸
	Cc	15 🗸
	HarePoint Helpdesk v2 - Assigning Support Rep.v2.1	16 🗸
	HarePoint HelpDesk v2 - Check SLA.v2.2	17 🗸
	HarePoint HelpDesk v2 - Evaluate SLA.v2.1	18 🗸
	TasksNumber	6 🖌
	Адрес электронной почты	19 🗸

• Сохраните изменения. Колонка с числом активных задач теперь отображается в Панели управления запросами:

									Запросы
ите сюда заголовок колонки, чтобы сгруппировать по значениям этой колонки									
И,	д 🔺	•	Тема 🝸	Группа	Оператор		2	TasksNumber	Отвечен
	1	7	by × Ÿ	Ŷ		P	*	٩	
	3	3	Personal data collected by Analytics	Не назначен	SP2016-PREV\adminsp2016			0	SP201
	9	э	Purchase by Purchase Order	Не назначен	SP2016-PREV\adminsp2016			1	SP201

• При необходимости, колонку можно переименовать в Параметрах списка Requests:

							Squit		
ге сю	re сюда заголовок колонки, чтобы сгруппировать по значениям этой колонки								
ИД 🔺 Тема 👅		Группа	Группа Оператор		Число задач	Оте			
	Ŷ	by × Ÿ	Ŷ	Ŷ		Ŷ			
	3	Personal data collected by Analytics	Не назначен	SP2016-PREV\adminsp2016		0	ء 🗆		
	9	Purchase by Purchase Order	Не назначен	SP2016-PREV\adminsp2016		1	🗆 t		

2. Изменение шаблонов уведомлений

Для отправки уведомлений по электронной почте Пользователям и Сотрудникам тех. поддержки, используются специальные шаблоны. Эти шаблоны хранятся как HTML-файлы в специальной папке на сайте HarePoint HelpDesk.

При необходимости шаблоны можно отредактировать, или создать собственные. Для этого потребуется **SharePoint Designer** – стандартная утилита для администрирования SharePoint.

Шаблоны уведомлений HarePoint HelpDesk хранятся в папке:

http://<helpdesk url>/HHDEmailTemplate



Локализация шаблонов

Папка **HHDEmailTemplate** содержит подпапку **Default**, но также может содержать подпапки, названные соответствующим образом для каждой локализации, например, **ru-RU**, **de-DE**, итд. При генерации уведомлений, HarePoint HelpDesk сначала предпринимает попытку найти папку с шаблонами для данного языка; если такая папка не найдена, то будут использованы шаблоны уведомлений из папки **Default**.

Редактирование шаблонов

Для редактирования шаблона, щелкните на нем. В правой панели SharePoint Designer откроется вкладка с формой редактирования выбранного шаблона:



Шаблон выполнен в виде HTML-форматированного документа.

Содержимое тега <title> будет использовано в качестве темы e-mail сообщения с уведомлением.

В шаблоне уведомления используются специальные **макросы**. При генерации уведомлений, макросы будут заменены на соответствующие значения.

Полный список и описание доступных макросов приведены в параграфе <u>Makpocы HarePoint</u> <u>HelpDesk</u>.

Шаблон YouRegisteredToUser.htm, ввиду его специфики, использует другой набор макросов, он приведен в разделе <u>Настройка уведомлений автоматического создания учетных записей</u> пользователей.

Создание собственных шаблонов

Существует возможность создавать собственные шаблоны, которые будут доступны в настройках HarePoint HelpDesk, а также в рабочих процессах, созданных в SharePoint Designer.

Выполните следующие шаги для создания собственного шаблона:

- 1) Откройте папку Все файлы HHDEmailTemplate в SharePoint Designer
- Скопируйте любой шаблон (кроме ReportExportMailing.htm и RequestsExportPdfMailing.htm!), затем сохраните его под другим именем:

Default						
🕙 🕨 👻 🚹 HelpDe	sk Site 🕨 Все файлы 🕨 HHDEm	ailTemplate 🕨 Default				
Имя	^ ,	 Название 				
NewRequestCo	mmentCreatedToTechician.htm	New comment for rec				
NewRequestCo	mmentCreatedToUser.htm	New comment for rec				
NewRequestCr	eatedToTechician.htm	New request with ID				
NewRequestCr	eatedToUser.htm	New request with ID				
ReportExportM	ailing.htm	#Web_Title# - #Repo				
RequestAssign	edToTechician.htm	Request assigned to				
RequestAssi	<u>И</u> звлечь	1. I FP3				
Request Hast	<u>О</u> ткрыть	¢[9				
🔊 RequestHast	Изменить файл в расширенно Изменить файл в расширенно Измените в распо Измените в	ом режиме				
RequestsExp	Открыть с помощь <u>ю</u>	► nr				
RequestSolu	<u>Н</u> азначить главной страницей	і по умолчанию о				
SLAEscalatio	Создание из име <u>ю</u> щейся стра	ницы				
SLAEscalatio	Просмотреть в <u>б</u> раузере	niı				
loukegisteri	<u>Просмотр в нескольких брауз</u>	epax				
3	6 В <u>ы</u> резать					
	<u>К</u> опировать					
	Вставить					
	В Назначить домашней					

3) Отредактируйте только что созданный шаблон.

Важный шаг – также отредактировать закомментированную секцию <HarePointHelpDeskMetaData>, которая используется HarePoint HelpDesk. В ней следует изменить только два поля - Name и Description:

```
<html dir = ltr>
<head>
<title>Assigning time-out: request ID ##[%Current Item:ID%]## at [%hhdprop:helpdeskname%]</title>
<!--
<HarePointHelpDeskMetadata>
    <Name>Новый шаблон тайм-аута назначения ответственного</Name>
   <Description>Новый собственный шаблонк/Description>
    <Category ID="SupportRepNotifications" Name="$Resources:NotificationCategorySupportRepNotifications;" />
   <SubCategory ID="General" Name="" />
   <Properties>
      <Property Name="Enabled" DefaultValue="true" />
       <Property Name="Recipients" />
   </Properties>
</HarePointHelpDeskMetadata>
-->
<style>
<!-
.headertop1 {
```

Сохраните измененный шаблон в SharePoint Designer.

 Важно: Деактивируйте и снова активируйте возможность уровня сайта HarePoint HelpDesk Шаблоны Уведомлений:

	HarePoint HelpDesk	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Просмотр больших списков Отключает пороговое значение представления для главных списков HelpDesk (Запросы, Комментарии к Запросам, Скрытые Комментарии).	Активировать	
	HarePoint HelpDesk Создание Запросов через E-mail	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Шаблоны Уведомлений	Деактивировать	Активный
5	HarePoint HelpDesk Языковой пакет - Русский	Деактивировать	Активный

В результате, новый собственный шаблон станет доступен в настройках HarePoint HelpDesk -Включить/Отключить уведомления, раздел Дополнительные уведомления:



Новый шаблон также может быть использован в рабочих процессах (по имени .htm файла):

If Current Item:Category contains Licensing

Send notification from {%hhdprop:helpdeskfullemail%} TO {%hhd:roles.technician.emailrecipients%} CC this address BCC this address

with importance Normal using template with CustomRequestAssigningTimeOutToTechician

Обновление шаблонов при обновлении HarePoint HelpDesk

Все шаблоны, которые не были когда-либо изменены, будут автоматически обновлены при обновлении продукта.

Измененные шаблоны, а также собственные шаблоны, при этом, останутся нетронутыми. Таким образом, гарантируется, что никакие внесенные вами изменения не будут потеряны.

При необходимости, измененные шаблоны можно вернуть в их исходное состояние:

- Выберите шаблон, который был изменен такие шаблоны отмечены значком 💷 •
- Щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите в меню Восстановить определение:



При этом, шаблон будет возвращен в исходное состояние, а его копия с внесенными изменениями будет сохранена в той же папке.

📵 🧕 RequestAssignedToTechician_копия(1).htm

Сохраненные копии не влияют на функционирование HarePoint HelpDesk, поэтому удалять их необязательно.

3. Настройка копий уведомлений

Зачастую руководителям или начальникам отделов необходимо быть включенными в e-mail переписку по тому или иному обращению. В HarePoint HelpDesk возможно настроить отправку копий уведомлений определенным получателям при определенных условиях.

Для реализации такой возможности, HarePoint HelpDesk содержит **шаблон** рабочего процесса -HarePoint HelpDesk v2 – Send notification copies, который должен быть необходимым образом сконфигурирован с помощью SharePoint Designer. (Редактирование рабочих процессов подробно описано в <u>соответствующей главе</u>).

Важное замечание: указанный рабочий процесс связан с библиотекой Outbox, в которой хранятся все исходящие уведомления. При настройках HarePoint HelpDesk по умолчанию, уведомления в этой библиотеке создаются от имени Системной учетной записи, а, следовательно, связанные рабочие процессы при этом не будут автоматически запускаться.

Для того, чтобы обеспечить автоматический запуск рабочего процесса HarePoint HelpDesk v2 – Send notification copies при создании нового уведомления, необходимо указать учетную запись, не являющуюся системной, в настройках HarePoint HelpDesk - <u>Входящие электронные</u> <u>сообщения</u> - Дополнительные настройки - Учетная запись для создания запросов.

Рабочий процесс содержит четыре предварительно настроенных шага, служащих только примерами для демонстрации возможных сценариев отправки копий уведомлений:

- Notifications for Head of Technical Support Department срабатывает при эскалации SLA правила
- Notifications for Senior Specialist срабатывает, если предложенное решение было отвергнуто Пользователем, а обращение при этом назначено определенным Сотрудникам тех. поддержки

- Notifications for Head of Marketing срабатывает, если получено новое обращение из категории Лицензирование (Licensing)
- Notifications for Head of IT Department срабатывает, если обращение со срочным приоритетом из категории Развертывание (Deployment) было успешно решено

ол	цетворения
Соде	ржимое этого шага будет выполняться с правами автора рабочего процесса:
Not	ificaions for Head of Technical Support Department
	lf <u>Текущий элемент:Notification template</u> equals <u>SLAEscalationToTechician.htm</u>
	Email <head department="" of="" support="" technical=""></head>
Vot	ifications for Senior Specialist
	lf <u>Текущий элемент:Notification template equals</u> <u>RequestSolutionNotApprovedToTechician</u>
	and Текущий элемент:Recipients contains technician1@mycompany
	or Текущий элемент:Recipients equals technician2@mycompany
	Email <u><senior specialist=""></senior></u>
lot	ifications for Head of Marketing
	If Requests:Category equals 1;#Licensing
	and Текущий элемент:Notification template equals NewRequestCreatedToTechician.htm
	Email < Head of Marketing Department>
lot	ifications for Head of IT Department
	If Requests:Category equals 2;#Deployment
	and Requests: Priority equals 4;#Urgent
	and Текущий элемент:Notification template equals RequestHasBeenResolvedToUser.htm

Таким образом, возможно настроить отправку различных копий уведомлений, на основе:

- Шаблона, используемого для исходного уведомления, с помощью *Текущий элемент:* Notification template
- Получателей исходного уведомления, с помощью Текущий элемент: Recipients
- **Свойств обращения,** с помощью *подстановки*. Помните при этом, что рабочий процесс связан с библиотекой Outbox, а не со списком обращений Requests, поэтому *Текущий* элемент указывает на уведомление, а не на само обращение.

Ниже приведен пример определения подстановки для получения значения поля **Priority** обращения:

Определение подстановки в рабочем процессе ? 🗙							
Данные поля, которы	е надо извлечь						
Выберите источник данных для подстановки, а затем поле, из которого надо извлечь данные:							
<u>И</u> сточник данных:	Requests						
По <u>л</u> е из источника:	Priority 🗸						
<u>В</u> ернуть поле как:	✓						
Поиск элемента списка	j						
Выберите поле из указанного списка и соответствующее значение, определяющее нужный элемент в источнике данных:							
<u>П</u> оле:	ID 🗸						
Зна <u>ч</u> ение:	Текущий элемент:RequestId 🦻						
Очистить параметры подстановки ОК Отмена							

Создайте собственный шаг рабочего процесса, или отредактируйте подходящий шаг из имеющихся. Удалите шаги, которые не нужны и не настроены полностью. Сохраните изменения и **опубликуйте** рабочий процесс.

4. Редактирование рабочих процессов

Для реализации части функционала, HarePoint HelpDesk использует стандартные рабочие процессы, которые при необходимости, могут быть изменены или дополнены для соответствия HarePoint HelpDesk вашим требованиям.

HelpDesk содержит следующие рабочие процессы:

1. HarePoint HelpDesk v2 – Assigning Support Rep

Автоматическое назначение ответственного Сотрудника тех. поддержки на основе выбранной Категории или Продукта в обращении

- HarePoint HelpDesk v2 Check SLA
 Основной рабочий процесс отслеживания жизненного цикла обращения
- 3. HarePoint HelpDesk v2 Escalation Реализация эскалаций SLA правил
- HarePoint HelpDesk v2 Evaluate SLA Вычисление и отслеживание подходящего SLA правила
- 5. HarePoint HelpDesk v2 Process Request Task Отслеживание задач, связанных с обращениями
- HarePoint HelpDesk v2 Send notification copies
 Отправка копий уведомлений (шаблон, не сконфигурирован до конца и не опубликован)

Редактирование рабочего процесса

Важное замечание: Будьте осторожны при редактировании рабочего процесса, поскольку некорректные изменения могут нарушить работу сайта HarePoint HelpDesk. Убедитесь, что вы полностью понимаете логику построения рабочего процесса, перед тем как вносить изменения.

- 1. Подключитесь к сайту HarePoint HelpDesk с помощью SharePoint Designer
- 2. В панели Навигации слева, выберите Рабочие процессы:

X 🗔 5 🕫 😮 🗟 v ФАЙЛ РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ	Ŧ	http://demo2013/sites/second/help	pdesk -	SharePoint Desigr	ier	? -	- 🗆 ×
Создание Создание Навигация Создание С		 Параметры рабочего процесса Открыть рабочий процесс Удалить Изменение Сохранить Скопировать в Visio Связать со списком * Изменение Вабочие процессы HelpDesk Site Рабочие процессы 					×
삼 HelpDesk Site	Имя	A	•	Тип 🔻	Кем изменен 🔹 🔻	Создан 🔻	Изменен
Списки и библиотеки	Рабочий пр	оцесс списка					
👌 Рабочие процессы	🚰 find items			Рабочий про	DEMO2013\adminis	9/7/2018 11:51 AM	11/13/2018 12
 Караочие процессы Site Pages Solutions Активы сайта Тилы контента Столбцы сайта Внешние типы контента Источники данных Главные страницы Группы сайта Дочерние сайты Все файлы 	ر المرابع مما مرابع مما مما مما مما مما مما مما مما مما مما	2 Helpdesk v2 - Assigning Support Rep.v2. HelpDesk v2 - Check SLA.v2.2 HelpDesk v2 - Escalation.v2.1 HelpDesk v2 - Evaluate SLA.v2.1 HelpDesk v2 - Process Request Task.v2.1 HelpDesk v2 - Send notifications copies.v	1	Рабочий про Рабочий про Рабочий про Рабочий про Рабочий про Рабочий про Рабочий про	DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis DEMO2013/adminis	9/7/2018 12:49 PM 4/25/2017 7:13 AM 4/25/2017 7:13 AM 4/25/2017 7:14 AM 4/25/2017 7:14 AM 4/25/2017 7:14 AM 4/25/2017 7:14 AM	9/7/2018 1:35 4/25/2017 7:1 11/15/2018 1: 4/25/2017 7:1 4/25/2017 7:1 4/25/2017 7:1 4/25/2017 7:1
	<	Ш					>

Все рабочие процессы, поставляемые с продуктом, имеют префикс "HarePoint HelpDesk v2"

4. Выберите требуемый рабочий процесс и нажмите ссылку Изменить рабочий процесс

Шаг с	олицетворения
C	одержимое этого шага будет выполняться с правами автора рабочего процесса:
S	et Request Status
	Set <u>Переменная: requestStatus</u> to <u>Requests:Status</u>
	then Set <u>Переменная: requestStatusTypeStaticID</u> to <u>Status Type:Static ID</u>
	then Set <u>Переменная: requestStatusName</u> to <u>Requests:Status</u>
	then Set Переменная: statusStaticID to <u>Status:Static ID</u>
	then Set <u>Переменная: onHoldStaticID</u> to <u>1</u>
	then Set <u>Переменная: openStaticID</u> to <u>0</u>
	then Log <u>Current request status: [%Переменная:</u> to the workflow history list
	If Переменная: requestStatusTypeStaticID equals 2
	Stop the workflow and log <u>Request is closed or resolved.</u>
	If <u>Переменная: requestStatus not equals Status:ID</u>
	Update item in <u>Requests</u>
	then Log Request status has been changed to On to the workflow history list
	then Wait for <u>Status</u> to equal <u>Completed</u>
	then Set Переменная: requestStatus to <u>Requests:Status</u>
	4L C-4 П

5. Внесите необходимые изменения и опубликуйте рабочий процесс. Обратите внимание: в некоторых случаях SharePoint может продолжать запускать старую версию рабочего процесса даже после публикации новой. Для устранения этой проблемы произведите (в подходящее время) перезапуск соответствующего веб-приложения в IIS.

Рабочие процессы HarePoint HelpDesk, помимо стандартных активностей (действий), доступных в SharePoint Designer по умолчанию, используют также дополнительные активности, которые добавляются при установке продукта в отдельную категорию активностей HarePoint HelpDesk Activities.

Эти активности подробно описаны ниже.

5. Активности рабочих процессов для HarePoint HelpDesk

Поскольку набор активностей, доступный по умолчанию в SharePoint Designer, недостаточен для реализации требуемого функционала HarePoint HelpDesk, при установке продукта добавляются дополнительные активности (действия и условия) рабочих процессов.

Работа с такими активностями в SharePoint Designer осуществляется аналогично стандартным

активностям.

При необходимости, вы можете использовать эти активности при редактировании имеющихся или создании собственных рабочих процессов на сайте HarePoint HelpDesk.

	HarePoint HelpDesk Activities 🔻
	HarePoint HelpDesk Activities
Общие условия	Evaluate due date
If any value equals value	Get value of HarePoint HelpDesk variable
If current item field equals value	HHD Add condition
Другие условия	HHD Evaluate SLA rule
Check list item permission levels	HHD Get Escalation property
Check list item permissions	HHD Get SLA rule property
Created by a specific person	HHD Round Date/Time
Created in a specific date span	HHD Run Escalation actions
HHD If any value specified	HHD Set Field in Current Item to Blank
HHD is user or group principal	HHD Start a List Workflow
Is user in role of HarePoint HelpDesk	HHD Wait for condition in Current Item until date
Ma 20 al har and 20 and 20 and 20	Send an HarePoint HelpDesk Notification
Modified by a specific person	Wait for Field Change in Current Item by SLA rule
Modified in a specific date span	Wait for Field Change in Current Item until date
Person is a valid SharePoint user	Wait for Field Change in Current Item until date from field
Title field contains keywords	Wait for Field Change in Current Item with time-out

Ниже приведены описания активностей и примеры их использования.

Is user in role of HarePoint HelpDesk

Это условие, при добавлении, отображается следующим образом:

If <u>this user</u> is in <u>this</u> role of HarePoint HelpDesk

Условие проверяет, принадлежит ли указанная учетная запись одной из ролей HarePoint HelpDesk. В качестве параметра **this role** можно указать только следующие значения: **User**, **Technician**.

Evaluate due date

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Evaluate due date from this time for <u>0</u> days, <u>0</u> hours, <u>5</u> minutes (Output to Variable: <u>due date</u>)

Действие вычисляет дату и время завершения задачи, начиная от времени this time, с указанной продолжительностью. При этом учитываются только рабочее время, в соответствии

102 Возможности дальнейшей настройки продукта | HarePoint.Com

с настройками сайта в Параметры сайта – Региональные параметры.

Get value of HarePoint HelpDesk variable

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Get value of HarePoint HelpDesk variable <u>by name</u> (Output to <u>new variable</u>)

Действие получает значение указанного параметра HarePoint HelpDesk и сохраняет его в переменную.

Полный список параметров HarePoint HelpDesk и их текущих значений может быть получен командой:

stsadm -o hhddisplayproperties -url <URL адрес HarePoint HelpDesk сайта>

Пример вывода: Property helpdeskname: HelpDesk; Property helpdesktitle: HarePoint HelpDesk; Property helpdeskfullemail: HelpDesk [helpdesk@portal.com]; Property technicianrequestview: http://portal/helpdesk/ layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Requests.aspx; Property emailsignatureurl: http://portal/helpdesk; Property technicianreguestviewformtemplate: http://portal/helpdesk/ layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Request.aspx?ContextID=[%RequestID%]; Property requestassigningtimeout: 60; Property requestapprovingtimeout: 10; Property sendattachments: true; Property userrequestview: http://portal/SitePages/Support.aspx; Property userrequestviewformtemplate: http://portal/SitePages/Support.aspx?mlwebpartmode=Request&ContextID=[%RequestID%]&ContextListID =925f33ed-238c-437c-b1fb-05eaa1b75214; Property userredirecturl: ; Property disabledredirectpages: ;

Send a HarePoint HelpDesk Notification

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Send notification from <u>this address</u> TO <u>this address</u> CC <u>this address</u> BCC <u>this address</u> with importance <u>Normal</u> using template with <u>static name</u>

Действие создает уведомление для указанных получателей с указанным шаблоном, и сохраняет его в библиотеке Outbox, откуда оно затем будет отправлено заданием таймера. Имя шаблона указывается в параметре **static name.** Для более подробной информации о шаблонах уведомлений, обратитесь к разделу <u>Изменение</u> <u>шаблонов уведомлений</u>.

В полях, определяющих получателей уведомления, возможно использовать макросы, описанные в разделе <u>Макросы HarePoint HelpDesk</u>.

Пример:

Send notification from <u>{%hhdprop:helpdeskfullemail%}</u> TO <u>{%hhd:roles.technician.emailrecipients%}</u> CC <u>this address</u> BCC <u>this address</u> with importance <u>High</u> using template with <u>RequestAssigningTimeoutToTechician</u>

HHD Add Condition

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Add condition <u>field to equal value</u> with Id <u>condition id</u> to <u>variable</u>

Действие добавляет новое условие для значений элементов списка Requests.

HHD Evaluate SLA rule

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Evaluate SLA rule for request. Store rule id to Variable: SLARuleld

Действие определяет какое правило SLA соответствует указанному обращению и сохраняет ID правила в переменную.

В случае, если подходящего правила SLA нет, в переменную будет сохранено -1.

Пример:

Evaluate SLA rule for <u>Current Item</u>. Store rule id to <u>Variable: SLARuleld</u>

HHD Get Escalation property

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Get value of Escalation properly by name from escalation details (Output to new variable)

Действие получает значение указанного свойства эскалации.

Пример:

104 Возможности дальнейшей настройки продукта | HarePoint.Com

Get value of Escalation property <u>EscalationRecipient</u> from <u>Parameter: escalationDetails</u> (Output to <u>Variable: escalationRecipient</u>)

HHD Get SLA rule property

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Get SLA property. SLA Id: O. Property name: key. Output to: value

Действие получает значение указанного свойства SLA правила

Пример:

Get SLA property. SLA Id: <u>Variable: SLARuleId</u>. Property name: <u>UseWorkinqHours</u>. Output to: <u>Variable: useWorkinqHours</u>.

HHD Round Date/Time

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Round this time using method Trim seconds (Output to Variable: value)

Действие производит округление даты и времени. Возможные типы округления: Trim seconds, Trim minutes, Round to minutes, Round to hours

Example:

Round <u>Variable: dueByDate</u> using method <u>Trim seconds</u> (Output to <u>Variable: dueByDate</u>)

HHD Run Escalation actions

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Run escalation additional actions (escalation details) for request

Действие выполняет дополнительные действия при эскалации SLA правила.

Пример:

Run escalation additional actions (Parameter: escalationDetails) for Current Item

HHD Set Field in Current Item to Blank

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

HarePoint.Com | Возможности дальнейшей настройки продукта 105

Set <u>field</u> to Blank

Действие позволяет сбросить значение указанного поля на пустое значение.

Пример:

Set Response <u>DueBy Time</u> to Blank

HHD Start a List Workflow

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Start <u>HarePoint HelpDesk list workflow</u> with <u>data</u> on <u>this item</u>. Run options: <u>Synchronous but</u> <u>allow postpone</u>

Действие запускает новый рабочий процесс, связанный с указанным списком и указанными параметрами.

HHD Wait for condition in Current Item until date

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Wait for variable until date this time. Store waiting result to Variable: variable.

Действие приостанавливает выполнение рабочего процесса либо до наступления указанного условия (созданного активностью Add condition action), либо до наступления указанной даты. В переменную будет записано, какое из событий наступило.

Wait for Field Change in Current Item by SLA rule

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Wait for <u>field to equal value</u> by SLA rule id <u>0</u>. <i>Escalate using workflow with name pattern <u>workflow</u> <u>name pattern</u>. Store waiting result to <u>Variable: variable</u>

Действие приостанавливает выполнение рабочего процесса до наступления указанного условия.

Данное действие предназначено для выполнения в специфическом контексте рабочего процесса HarePoint HelpDesk v2 - Check SLA process и неприменимо для других рабочих процессов.

Обычно, выполнение данного действия завершается при наступлении указанного условия. Однако, возможны нетипичные случаи.

Результат выполнения действия сохраняется в переменную. Ниже приведены возможные значения переменной:

1. <MatchCondition/> - ожидаемое условие наступило

2. **<SLARuleChanged/>** -во время ожидания, изменилось SLA правило. Текущее SLA правило определяется значением поля SLA rule списка Requests

3. **<DueBylsIncreased/>** - была изменена на более позднюю дата окончания решения обращения. Текущее значение даты окончания решения определяется значением поля Due By Date списка Requests

Также возможна ситуация, когда наступят несколько из перечисленных условий.

Пример:

Wait for <u>Status to equal [%Variable: statusResorved%]| ||%Varia...</u> by SLA rule id <u>Current Item:SLA</u> <u>Rule</u>. Escalate using workflow with name pattern <u>^HarePointHelpDeskv2 - Escalation^</u> Store waiting result to <u>Variable: resolution Waiting Result</u>.

Wait for Field Change in Current Item until date

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Wait for field to equal value until date this time. Store timeout flag to Variable: isTimeOut.

Действие приостанавливает выполнение рабочего процесса либо до тех пор, пока значение указанного поля не изменится и не начнет выполняться условие, либо до наступления указанной даты.

В переменную будет записано, какое из событий наступило.

Пример:

Wait for <u>Approval Status</u> to equal <u>1;#Rejected</u> until date <u>03.03.2012</u>. Store timeout flag to <i>Variable: <u>isTimeOut</u>

Wait for Field Change in Current Item until date from field

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Wait for field to equal value until date from field field. Store timeout flag to Variable: isTimeOut

Действие приостанавливает выполнение рабочего процесса либо до тех пор, пока значение указанного поля не изменится и не начнет выполняться условие, либо до наступления даты из указанного поля.

В переменную будет записано, какое из событий наступило.

Wait for Field Change in Current Item with time-out

Это действие, при добавлении, отображается следующим образом:

Wait for <u>field to equal value</u> with timeout <u>0</u> days, <u>0</u> hours, <u>5</u> minutes. Store timeout flag to Variable: <u>isTimeOut</u>.

Действие приостанавливает выполнение рабочего процесса либо до тех пор, пока значение указанного поля не изменится и не начнет выполняться условие, либо до наступления указанного тайм-аута.

В переменную будет записано, какое из событий наступило.

Example:

Wait for <u>Approval Status</u> to equal <u>1</u>;#Rejected with timeout <u>0</u> days, <u>0</u> hours, <u>5</u> minutes. Store timeout flag to Variable: <u>isTimeOut</u>

6. Макросы HarePoint HelpDesk

Примечание: шаблон **YouRegisteredToUser.htm**, ввиду его специфики, использует другой набор макросов! Подробнее см. <u>Настройка уведомлений автоматического создания учетных записей</u> пользователей.

Макрос HarePoint HelpDesk, в общем случае, имеет следующий вид:

[%type: value.subvalue%]

или

{%type: value.subvalue%}

Параметр **type** не является регистрозависимым.

Список типов (type) и их значений(value) для макросов:

• type: variable

Этот макрос будет заменен на значение указанной переменной рабочего процесса. Имя переменной указывается как параметр **value** в макросе. **Пример:** [%variable: currentStatusName%]

• type: current item

Этот макрос будет заменен значением указанного поля. Имя поля указывается в параметре **value** макроса. Допустимо использовать как

108 Возможности дальнейшей настройки продукта | HarePoint.Com
статическое, так и отображаемое имя поля. Пример: [%Current Item: Title%]

Для некоторых типов полей, в **subvalue** возможно указать какое именно из значений поля использовать:

- Для полей подстановки (Lookup), **subvalue** может быть одно из значений: **id, value**
- Для полей пользователь (User), **subvalue** может быть одно из значений: **id**, **value**, **sipaddress**, **name**, **email**, **loginname**, **fullemail**

Примеры: [%Current Item: Product.Value%], [%Current Item: Author.email%].

• type: hhd

Одно из следующих значений может быть указано как параметр value:

- value: **roles**
 - subvalue: technician.emailrecipients

Макрос будет заменен на список e-mail адресов Сотрудников тех. поддержки, полученный на основе учетных записей, указанных в роли Сотрудники тех. поддержки в настройках продукта.

Пример: [%hhd: roles.technician.emailrecipients%] может быть заменен на John Smith [smith@example.com]; Sergey Voronkov [voronkov@example.com];

- value: userrequestviewform
 URL адрес страницы, содержащей форму просмотра обращения для
 Пользователей.
- value: technicianrequestviewform
 URL адрес страницы, содержащей форму просмотра обращения для Сотрудников
 тех. поддержки.
- value: technicianrequestsview URL адрес Панели управления запросами (для Сотрудников тех. поддержки)
- value: requestuser
 Значение поля RequestUser, содержащее Пользователя, создавшего обращение.
 В случае, если оно не заполнено, будет использовано значение поля Author.
 subvalue: может быть одно из значений: id, value, sipaddress, name, email,
 loginname, fullemail

Пример: [%hhd: requestuser.fullemail%].

- value: supportrepusername
 Имя ответственного Сотрудника тех. поддержки*
- value: supportrepuseremail

E-mail адрес ответственного Сотрудника тех. Поддержки*

*Примечание: Последние два макроса могут быть использованы только в следующих шаблонах уведомлении:

- NewRequestCommentCreatedToTechnician
- NewRequestCommentCreatedToUser
- NewRequestCreatedToUser
- NewRequestCreatedToTechnician
- RequestAssignedToTechicianNotification
- RequestApprovedToTechicianNotification
- value: userrequestapprove

Ссылка для одобрения Пользователем предложенного решения Примечание: может быть использован только в шаблоне уведомления RequestHasBeenResolvedToUser.

• type: hhdprop

Макрос будет заменен на значение соответствующего параметра HarePoint HelpDesk. Имя параметра HarePoint HelpDesk указывается как параметр **value** в макросе.

Полный список параметров HarePoint HelpDesk и их текущих значений может быть получен командой:

stsadm -o hhddisplayproperties -url <URL адрес HarePoint HelpDesk сайта>

Пример вывода команды:

Property helpdeskname: HelpDesk; Property helpdesktitle: HarePoint HelpDesk; Property helpdeskfullemail: HelpDesk [helpdesk@portal.com]; Property technicianrequestview: http://portal/helpdesk/_layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Requests.aspx; Property emailsignatureurl: http://portal/helpdesk; Property technicianrequestviewformtemplate: http://portal/helpdesk/_layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Request.aspx?ContextID=[%RequestID%]; Property requestassigningtimeout: 60; Property requestapprovingtimeout: 10; Property sendattachments: true; Property userrequestview: http://portal/SitePages/Support.aspx; Property userrequestviewformtemplate:

http://portal/SitePages/Support.aspx?mlwebpartmode=Request&ContextID=[%RequestID%]&ContextListI D=925f33ed-238c-437c-b1fb-05eaa1b75214; Property userredirecturl: ; Property disabledredirectpages: ;

Пример макроса: [%hhdprop:helpdeskname%].

• type: FullRequestHistory

- value: **On**

если указан этот макрос, то в уведомление будет добавлена вся история переписки из этого обращения; сообщения будут отображаться **от более старых к более новым**, как в интерфейсе HarePoint HelpDesk. Пример: [%FullRequestHistory: On%]

- value: OnReverse

если указан этот макрос, то в уведомление будет добавлена вся история переписки из этого обращения; сообщения будут отображаться **от более новых к более старым**, по аналогии с цитатами в e-mail сообщениях. Пример: [%FullRequestHistory: OnReverse%]

- value: Off

если указан этот макрос, то в уведомление не будет добавлена история переписки из этого обращения.

Это, по сути, эквивалентно отсутствию макроса, но тем не менее, его бывает удобно использовать при тестировании, вместо полного удаления макроса, для более быстрого переключения между режимами вывода истории переписки Пример: [%FullRequestHistory: Off%]

XII. Обновление сайтов HarePoint HelpDesk

Важное примечание: Перед началом обновления сайтов, рекомендуется сохранять резервную копию сайта.

Процедура обновления сайта HarePoint HelpDesk специальным образом продумана, чтобы быть максимально безопасной и исключить потерю данных или внесенных изменений в сайт HarePoint HelpDesk. Таким образом, при выполнении обновления, данные и настройки не будут потеряны.

Когда необходимо выполнять обновление сайтов HarePoint HelpDesk?

Существует несколько причин для выполнения обновления сайта:

- Новая версия решения HarePoint HelpDesk была установлена на ферме SharePoint. Обратите внимание, что программа-установщик обновляет только решение в каталоге решений SharePoint, но не существующие экземпляры сайтов HarePoint HelpDesk.
- Нормальное функционирование нарушено из-за неправильных изменений в конфигурацию продукта

Процесс обновления

Обновление текущего сайта HarePoint HelpDesk выполняется путем деактивации и активации возможности уровня сайта HarePoint HelpDesk.

Выполните следующие шаги:

- 1. Перейдите в Параметры сайта
- 2. В разделе Действия сайта нажмите ссылку Управление возможностями сайта
- 3. Для возможности HarePoint HelpDesk нажмите кнопку Деактивировать:

	HarePoint HelpDesk	Деактивировать	Активный
5	HarePoint HelpDesk Просмотр больших списков Отключает пороговое значение представления для главных списков HelpDesk (Запросы, Комментарии к Запросам, Скрытые Комментарии).	Активировать	
	HarePoint HelpDesk Создание Запросов через E-mail	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Шаблоны Уведомлений	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Языковой пакет - Русский	Деактивировать	Активный

Подтвердите стандартное предупреждение:

Компонент HarePoint HelpDesk будет деактивирован. Если отключить этот компонент, любые пользовательские данные и настройки, связанные с ним, могут быть потеряны. Кроме того, любые активные компоненты и приложения, которые зависят от этого компонента, могут перестать работать.

Деактивировать этот компонент

4. Для возможности HarePoint HelpDesk нажмите кнопку Активировать.

Когда возможность снова активирована, обновление завершено успешно.

Примечание: при некоторых обновлениях рекомендуется обновить страницу сайта HarePoint HelpDesk с помощью **Ctrl + F5** для очистки кэша браузера.

1. Обновляемые компоненты

В процессе обновления сайта, происходит изменение следующих компонентов:

• Списки

Структура списков или полей в них может отличаться в новой версии продукта. При выполнении обновления сайта гарантируется сохранность данных – могут быть добавлены

новые поля, но ни при каких условиях существующие поля не будут удалены.

• Страницы приложения

Эти страницы расположены по пути:

- SharePoint 2019 и 2016: %ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\16\TEMPLATE\LAYOUTS\HarePoint\HelpDesk\
- SharePoint 2013: **%ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server** Extensions\15\TEMPLATE\LAYOUTS\HarePoint\HelpDesk\
- SharePoint 2010: %ProgramFiles%\Common Files\Microsoft Shared\Web Server
 Extensions\14\TEMPLATE\LAYOUTS\HarePoint\HelpDesk\

Необходимые изменения в страницы приложения будут внесены автоматически.

• Рабочие процессы

Подробности обновления рабочих процессов приведены в параграфе <u>Обновление рабочих</u> процессов HarePoint HelpDesk.

• Шаблоны уведомлений по E-mail

Шаблоны уведомлений будут автоматически обновлены при обновлении решения. Однако, эти изменения не коснутся **измененных** шаблонов. При необходимости, убедитесь, что шаблоны, которые должны быть обновлены находятся в

неизмененном состоянии – подробнее см. раздел Изменение шаблонов уведомлений.

2. Обновление рабочих процессов HarePoint HelpDesk

Сайт HarePoint HelpDesk включает в себя несколько рабочих процессов:

ФАЙЛ	РАБОЧИЕ ПРОЦ	ЕССЫ					
🗞 Рабоч	ий процесс списка	Ŧ		Ch.	Č.	×	
靖 Повто	рно используемый	рабочи	ий процесс	~ <u>\$</u>			
🝖 Рабоч	ий процесс сайта		Параметры рабочего процесса	Открыть рабочий процес	Удали с	ть Сохранить как шаблов	
	Создание			И	зменение		
Навигаци	я	<	👌 Рабочи	е процессы 🔚			
Объекты	сайта	^	• 🜔	SHelpDesk Site 🕨 Pa	бочие процессы	•	
삼 HelpD	esk Site		Имя	^		•	Тип 🔻
П Списк	и и библиотеки		Рабочий п	роцесс списка			
👌 Pa6ov	ние процессы		🗞 HarePoint	t Helpdesk v2 - Assigni	ng Support Rep.v2	.1	Рабочий про
💼 Site Pa	ages		Can HarePoint	t HelpDesk v2 - Check S	5LA.v2.2		Рабочий про
🛱 Soluti	ons		Can HarePoint	t HelpDesk v2 - Escalati	ion.v2.1		Рабочий про
💾 Актив	ы сайта		Can HarePoint	t HelpDesk v2 - Evaluat	e SLA.v2.1		Рабочий про
ш Типы	контента		C HarePoint	t HelpDesk v2 - Process	Request Task.v2.1		Рабочий про
Столб	іцы сайта		C HarePoint	t HelpDesk v2 - Send n	otifications copies.	v2.1	Рабочий про
Внеш	ние типы контента						
📔 Источ	ники данных						

Рабочие процессы могут иметь различные **версии**. При создании сайта, используются самые новые версии.

Номер версии рабочего процесса HarePoint HelpDesk указан в конце его имени.

Обратите внимание: Не каждая новая версия HarePoint HelpDesk включает в себя обновленные версии рабочих процессов.

При обновлении сайта, существующие версии рабочих процессов не будут обновлены или удалены ни при каких обстоятельствах.

Если в новой версии продукта доступна новая версия рабочего процесса, то он будет добавлен как отдельный рабочий процесс.

Обратите внимание: Новый добавленный рабочий процесс, при этом, не публикуется автоматически! Благодаря этому, после обновления сайта продолжает выполняться опубликованная ранее старая версия рабочего процесса. Это гарантирует сохранность любых изменений, внесенных вами в рабочие процессы.

Активация новой версии рабочего процесса

1. Откройте настройки текущей (используемой) версии рабочего процесса в SharePoint Designer.

Запомните состояние опций Параметров запуска рабочего процесса, а затем снимите обе галочки:

ФАЙЛ ПАРАМЕТРЫ	ІАРАМЕТРЫ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ						2 H IV			
Сохранить Опубликовать	(Изме	Удалить Переим] иеновать	Стобальная Сохрани	ть Импорт	Экспор	рт Связать со Связать с	типом Параметры Локали	х По вные Столбцы	
Соуранение	рабочий	процесс		публикация как шабл	он из Visio	B VISIO	списком контен	формы запуска переме	связи	
Hardbard A Hardbard Hala Dark (2) Chark CLA(2)						авление	inc i riepemennoe i v			
Объекты сайта	A (HelpDesk Site	е ▶ Рабо	чие процессы 🕨 Harel	oint HelpDe	esk v2 - (Check SLA.v2.2 🕨		8	
 HelpDesk Site Списки и библиотеки Рабочие процессы 		👌 Эта страница слу	з страница служит для просмотра параметров данного рабочего процесса и управления ими.							
Site Pages		Сведения о рабочем	процесс	e		^	Параметры		^	
Активы сайта		Ключевая информация	омация об этом рабочем процессе Общие параметры для этого рабочего процесса							
щ Типы контента Имя: ∎ Столбцы сайта Описание:		НагеРоіпt HelpDesk v2 - Check SLA.v2.2 <щелкните, чтобы ввести текст> Рабочий процесс списка ок: Requests			Список задач: Список журналов:	Tasks HarePoint HelpDesk Workflow	v History v			
Внешние типы контента Тип: Ра Источники данных Связанный список: Rr					<u>В</u> изуализировать	тояния				
Павные страницы		типтлатформы.	Factor	ии процесс знагегони 2	,10		Параметры запуска		^	
🗜 Дочерние сайты		Настройка				^	Изменение параметр	ов запуска для этого рабочего про	оцесса	
📕 Все файлы		Ссылки на средства нас	тройки				Разрешить запуск	этого рабочего процесса вручную)	
Рабочие процессы Рабочий процесс списка ©m find items ©m FindItems2 ©m HarePoint Helpdesk v2 - A	▲ Assi =	 Изменить рабочий Открыть связанный Открыть список зад Открыть список жур 	процесс список ач эналов				 ☐ Требуются рази ☐ Автоматически за ☑ Автоматически за элемента 	ешения на управление списками, пускать рабочий процесс при соз, пускать рабочий процесс при изм	дании элемента енении	
🗞 HarePoint HelpDesk v2 - 0	Ihe						Формы		^	
HarePoint HelpDesk v2 - E	Sc						Список форм, исполь	зуемых этим рабочим процессом		
CanarePoint HelpDesk V2 - E	Val V						Имя файла	▼ Тип	• Изменен	

- 2. Опубликуйте этот рабочий процесс.
- Откройте настройки новой версии рабочего процесса в SharePoint Designer.
 Установите галочки Параметров запуска точно так, как они были установлены для старой версии рабочего процесса.

Внимание: При необходимости, внесите изменения в рабочий процесс, аналогично изменениям, которые вы вносили в старую версию рабочего процесса.

4. Опубликуйте этот рабочий процесс.

XIII. Миграция

В данной главе описаны три сценария миграции:

- <u>Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2013</u>
- Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2016/2019
- Миграция с SharePoint 2013/2016 на SharePoint 2016/2019

1. Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2013

Сайты HarePoint HelpDesk могут быть мигрированы с фермы на платформе SharePoint **2010** на ферму на платформе SharePoint **2013**.



Данный сценарий миграции предусматривает использование метода переноса и подключения контентных баз SharePoint. Это означает, что будет обновлен контент на новой ферме, но не конфигурация.

Перед началом копирования баз:

- 1. Установите HarePoint HelpDesk на целевой ферме SharePoint 2013
- 2. Убедитесь, что учетная запись, от имени которой будет осуществляться копирование:
 - Имеет доступ к SQL Server Management Studio как на исходной ферме SharePoint2010, так и на целевой ферме SharePoint 2013
 - Имеет доступ к сетевому расположению, доступному с обоих ферм, для хранения копий баз при переносе

<u>Шаг 1:</u> Создание резервной копии контентной базы данных веб приложения, где установлен HarePoint HelpDesk.

Выполните следующие шаги, чтобы создать резервную копию контентной базы данных:

- 1. Убедитесь, что учетная запись, из-под которой будут выполняться дальнейшие процедуры, принадлежит роли **db_owner** для указанных баз
- 2. В Management Studio перейдите в Обозреватель объектов, подключитесь к экземпляру SQL сервера, раскройте список баз данных
- Нажмите правой кнопкой на соответствующей контентной базе, выберите Задачи Создать резервную копию
- 4. Появится окно Резервная копия базы данных
- 5. Убедитесь, что правильная база указана в разделе Источник
- 6. Выберите Тип резервной копии Полная
- 7. В разделе Компонент резервного копирования выберите База данных
- 8. В разделе **Резервный набор данных**, в поле **Имя** укажите имя резервного набора данных. Можно принять имя, предлагаемое по умолчанию.
- 9. В разделе **Назначение** укажите куда следует сохранить резервную копию. Для добавления нового расположения, нажмите кнопку **Добавить**
- 10. Нажмите ОК для начала процесса создания резервной копии

Шаг 2: Копирование базы данных

Скопируйте резервную копию контентной базы данных из Шага 1 на целевую ферму SharePoint 2013.

Для этого, например, можно использовать, сетевую папку, доступную с обоих ферм.

Шаг 3: Восстановление резервной копии базы на SQL сервере целевой фермы

Важное замечание: выполняйте этот шаг только когда конфигурация SharePoint 2013 завершена!

Выполните следующие шаги для восстановления резервной копии контентной базы данных:

- 1. Убедитесь, что учетная запись, из-под которой будут выполняться дальнейшие процедуры, принадлежит роли **db_owner** для указанных баз
- 2. В Management Studio перейдите в Обозреватель объектов, подключитесь к экземпляру SQL сервера, раскройте список баз данных
- 3. Щелкните правой кнопкой мыши на объекте Базы данных и выберите Восстановить
- 4. Появится окно Восстановление базы данных
- 5. В разделе **Назначение для восстановления**, введите имя базы, которая будет восстановлена на этом сервере
- 6. В пункте К моменту времени выберите Самый последний
- 7. В разделе Источник для восстановления, выберите С устройства. Нажмите кнопку
- 8. В разделе Носитель резервной копии выберите Файл
- 9. В разделе **Расположение резервной копии**, нажмите **Добавить** и укажите файл резервной копии. Нажмите **ОК**.
- 10. В разделе **Выберите резервные наборы данных для восстановления**, установите галочку в столбце **Восстановить** для выбранного полного набора резервного копирования.
- 11. Нажмите ОК для начала процесса восстановления

Шаг 4: Создание веб приложения и подключение контентной базы данных

Теперь необходимо создать новое веб приложение. Вы можете использовать те же название, URL, номер порта, итд, которые использовалось ранее на ферме SharePoint 2010.

Перед подключением контентной базы данных рекомендуется ее протестировать при помощи PowerShell команды Test-SPContentDatabase, чтобы удостовериться, что на целевой ферме доступны все необходимые компоненты для подключения этой базы. Введите команду в Windows PowerShell:

Test-SPContentDatabase -Name DatabaseName -WebApplication URL

- DatabaseName имя базы данных
- URL URL адрес веб приложения, которое будет размещать сайт HarePoint HelpDesk

Если все успешно, то **подключите контентную базу данных**, с помощью PowerShell команды:

Mount-SPContentDatabase -Name DatabaseName -DatabaseServer ServerName -WebApplication URL

• DatabaseName - имя базы данных

- ServerName имя SQL сервера на котором хранится база данных
- URL URL адрес веб приложения, которое будет размещать сайт HarePoint HelpDesk

Шаг 5: Обновление семейства сайтов

После обновления базы данных, необходимо обновить семейство сайтов. При первом входе на сайты после обновления контентной базы, в верхней части появится оповещение о том, что доступно обновление сайтов.

Нажмите Начать сейчас для запуска процесса обновления семейства сайтов.

Также, возможно выполнить обновление сайтов позже. Для этого:

1. В Параметрах сайта, в разделе Администрирование семейства сайтов нажмите ссылку Обновление семейства сайтов

- 2. На странице Обновление семейства сайтов, нажмите Обновить это семейство сайтов
- 3. Нажмите кнопку Я готов для подтверждения

Начнется процесс обновления семейства сайтов. На странице будет отображаться подробная информация о ходе обновления

По окончании процесса обновления, страница отобразится в обновленном интерфейсе с сообщением **Обновление завершено успешно.**

2. Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2016/2019

Важное примечание: Ввиду ограничений в SharePoint, невозможно осуществить миграцию напрямую с SharePoint 2010 на SharePoint 2016 или SharePoint 2019.

Миграция, в таком случае, может быть выполнена в два этапа:

- 1) Миграция с SharePoint 2010 на SharePoint 2013, как описано в предыдущем параграфе
- 2) Миграция с SharePoint 2013 на SharePoint 2016 или SharePoint 2019, как описано в следующем параграфе

3. Миграция с SharePoint 2013/2016 на SharePoint 2016/2019

Сайты HarePoint HelpDesk могут быть мигрированы с фермы на платформе SharePoint 2013 на ферму на платформе SharePoint 2016 или 2019.



Данный сценарий миграции предусматривает использование метода переноса и подключения контентных баз SharePoint. Это означает, что будет обновлен контент на новой ферме, но не конфигурация.

Перед началом копирования баз:

- 1. Установите HarePoint HelpDesk на целевой ферме SharePoint 2016/2019
- 2. Убедитесь, что учетная запись, от имени которой будет осуществляться копирование:
 - Имеет доступ к SQL Server Management Studio как на исходной ферме SharePoint2013, так и на целевой ферме SharePoint 2016/2019
 - Имеет доступ к сетевому расположению, доступному с обоих ферм, для хранения копий баз при переносе

<u>Шаг 1:</u> Создание резервной копии контентной базы данных веб приложения, где установлен HarePoint HelpDesk.

Выполните следующие шаги, чтобы создать резервную копию контентной базы данных:

- 1. Убедитесь, что учетная запись, из-под которой будут выполняться дальнейшие процедуры, принадлежит роли **db_owner** для указанных баз
- 2. В Management Studio перейдите в Обозреватель объектов, подключитесь к экземпляру SQL сервера, раскройте список баз данных
- Нажмите правой кнопкой на соответствующей контентной базе, выберите Задачи Создать резервную копию
- 4. Появится окно Резервная копия базы данных
- 5. Убедитесь, что правильная база указана в разделе Источник
- 6. Выберите Тип резервной копии Полная
- 7. В разделе Компонент резервного копирования выберите База данных
- 8. В разделе **Резервный набор данных**, в поле **Имя** укажите имя резервного набора данных. Можно принять имя, предлагаемое по умолчанию.
- В разделе Назначение укажите куда следует сохранить резервную копию. Для добавления нового расположения, нажмите кнопку Добавить
- 10. Нажмите ОК для начала процесса создания резервной копии

Шаг 2: Копирование базы данных

Скопируйте резервную копию контентной базы данных из **Шага 1** на целевую ферму SharePoint 20136/2019. Для этого, например, можно использовать, сетевую папку, доступную с обоих ферм.

Шаг 3: Восстановление резервной копии базы на SQL сервере целевой фермы

Важное замечание: выполняйте этот шаг только когда конфигурация SharePoint 2016/2019 завершена!

Выполните следующие шаги для восстановления резервной копии контентной базы данных:

- 1. Убедитесь, что учетная запись, из-под которой будут выполняться дальнейшие процедуры, принадлежит роли **db_owner** для указанных баз
- 2. В Management Studio перейдите в Обозреватель объектов, подключитесь к экземпляру SQL сервера, раскройте список баз данных
- 3. Щелкните правой кнопкой мыши на объекте Базы данных и выберите Восстановить
- 4. Появится окно Восстановление базы данных
- 5. В разделе **Назначение для восстановления**, введите имя базы, которая будет восстановлена на этом сервере
- 6. В пункте К моменту времени выберите Самый последний
- 7. В разделе Источник для восстановления, выберите С устройства. Нажмите кнопку
- 8. В разделе Носитель резервной копии выберите Файл
- 9. В разделе **Расположение резервной копии**, нажмите **Добавить** и укажите файл резервной копии. Нажмите **ОК**.
- 10. В разделе **Выберите резервные наборы данных для восстановления**, установите галочку в столбце **Восстановить** для выбранного полного набора резервного копирования.
- 11. Нажмите ОК для начала процесса восстановления

Шаг 4: Создание веб приложения и подключение контентной базы данных

Теперь необходимо создать новое веб приложение. Вы можете использовать те же название, URL, номер порта, итд, которые использовалось ранее на ферме SharePoint 2013

Перед подключением контентной базы данных рекомендуется ее протестировать при помощи PowerShell команды Test-SPContentDatabase, чтобы удостовериться, что на целевой ферме доступны все необходимые компоненты для подключения этой базы. Введите команду в Windows PowerShell:

Test-SPContentDatabase -Name DatabaseName -WebApplication URL

- DatabaseName имя базы данных
- URL URL адрес веб приложения, которое будет размещать сайт HarePoint HelpDesk

Если все успешно, то **подключите контентную базу данных**, с помощью PowerShell команды:

Mount-SPContentDatabase -Name DatabaseName -DatabaseServer ServerName -WebApplication URL

- DatabaseName имя базы данных
- ServerName имя SQL сервера на котором хранится база данных
- URL URL адрес веб приложения, которое будет размещать сайт HarePoint HelpDesk

Процесс миграции завершен.

XIV. Архивирование обращений

Примечание: Данный функционал доступен только в Стандартной версии HarePoint HelpDesk.

В некоторый момент времени, при использовании HarePoint HelpDesk, может накопиться достаточно большое количество закрытых или очень старых обращений. Просто удалить их, возможно, не самое лучшее решение, поскольку они могут оказаться востребованы в будущем (для отчетности, административных целей, или технических подробностей).

HarePoint HelpDesk предлагает удобный способ хранения и управления такими обращениями – **Архивирование**. Обращения, перемещенные в архив можно так же быстро **просмотреть** из Панели управления запросами, как и обычные обращения, и, при необходимости, **восстановить** обратно на сайт HelpDesk.

С технической точки зрения, архив обращений представляет из себя **отдельную базу данных на SQL сервере**. Такой подход позволяет хранить большое количество обращений, а также легко и быстро запрашивать любое обращение.

Архив обращений включает в себя следующее:

- Обращения, соответствующие определенным параметрам (см. <u>Настройки архивирования</u> на сайте <u>HelpDesk</u>)
- Все комментарии в обращениях, а также скрытые комментарии (видимые только для Сотрудников тех. поддержки)
- Журнал версий обращений
- Прикрепленные файлы в обращении и его комментариях

Данные из других списков (таких как например Products или Categories) не архивируются.

Важное замечание: Функция архивирования не предназначена для перемещения данных на другие сайты HelpDesk или резервного копирования данных. Для этих целей следует использовать стандартные средства SharePoint для создания резервных копий сайта или семейства сайтов.

1. Настройка архивной базы данных

Заархивированные обращения хранятся в отдельной базе SQL.

Обратите внимание: архивы всех сайтов HarePoint HelpDesk на ферме хранятся в **единой** базе SQL. При этом, тем не менее, гарантируется, что будут отображаться данные только с соответствующего сайта, поскольку в архиве также хранится уникальный идентификатор сайта.

Вы можете создать **новую** базу данных (прямо в настройках HarePoint HelpDesk в Центре администрирования), либо подключить **существующую** базу, ранее использовавшуюся как архивную.

Примечание: Указанные настройки будут сброшены при полном удалении и повторной установке HarePoint HelpDesk. В этим случае, произведите повторное подключение использовавшейся ранее архивной базы.

Создание и подключение новой архивной базы SQL

- 1. Перейдите в **Центр администрирования**. Убедитесь, что вы вошли как Администратор фермы.
- 2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Архивирование:

HarePoint HelpDesk for SharePoint Лицензирование Архивирование Отчеты

3. Нажмите Создать (Изменить) базу данных.

Укажите Имя SQL сервера, Имя базы данных и Метод аутентификации:

- Если выбрана Проверка подлинности Windows, для доступа к базе будет использована учетная запись, от имени которой запущено веб-приложение Центра администрирования (вы можете проверить эту учетную запись в IIS Manager).
 Указанная учетная запись должна обладать ролями dbcreator и securityadmin на SQL сервере.
- Если выбрана **Проверка подлинности SQL**, то указанная учетная запись должна обладать ролями **dbcreator** и **securityadmin** на SQL сервере.
- 4. Нажмите кнопку Создать.

Подключение существующей архивной базы SQL

1. Перейдите в **Центр администрирования**. Убедитесь, что вы вошли как Администратор фермы.

2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Архивирование:



3. Нажмите Подключиться к существующей базе.

Укажите Имя SQL сервера, Имя базы данных и Метод аутентификации:

- Если выбрана Проверка подлинности Windows, для доступа к базе будет использована учетная запись, от имени которой запущено веб-приложение Центра администрирования (вы можете проверить эту учетную запись в IIS Manager).
 Указанная учетная запись должна обладать ролями dbcreator и securityadmin на SQL сервере.
- Если выбрана **Проверка подлинности SQL**, то указанная учетная запись должна обладать ролями **dbcreator** и **securityadmin** на SQL сервере.

Важное замечание: Не указывайте контентную, конфигурационную или другие базы данных, которые используются системой SharePoint или любыми другими приложениями. Указанная база должна быть предназначена только для работы с HarePoint HelpDesk.

4. Нажмите кнопку Подключиться.

2. Настройки архивирования на сайте HelpDesk

Примечание: убедитесь, что выполнены глобальные настройки архивирования в **Центре** администрирования – HarePoint HelpDesk – Архивирование.

Для настройки архивирования обращений на сайте HelpDesk, выполните указанные ниже шаги.

Перейдите в Параметры сайта – Архивирование – Настроить архивирование запросов:

Пользователи и учетные записи

Укажите Сотрудников Тех.Поддержки, Пользователей и Наблюдателей

Общие параметры уведомлений | URL адреса для почтовых уведомлений | Включить/Отключить уведомления | Настроить автоматическое удаление отправленных сообщений

SLA и жизненный цикл запроса

SLA правила | Настроить авто-закрытие запросов | Настроить авто-назначение ответственного | Настроить оповещения при назначении ответственного вручную

Входящие электронные сообщения

Настроить службы электронной почты | Правила обработки | Задать фильтры нежелательной почты | Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей | Дополнительные настройки

Внешний вид и поведение

Уведомления

Редактировать заголовок HarePoint HelpDesk | Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Поддержки | Редактировать форму запроса для пользователей | Настройки поиска для сотрудников Технической Поддержки | Настроить форму просмотра Категорий и Продуктов | Сконфигурируйте базу знаний | Запрещенные типы файлов для вложений

Архивирование Настроить архивирование запросов

В настройках указана **подключенная база архивирования**, и дата и время прошлого завершения архивирования:

Оследнее архивирование было завершено 6/27/2016 6:43 РМ Просмотр сведений

База данных архивирования HarePoint HelpDesk.

Настройки подключения к базе данных задаются в Центре Администрирования.

Сервер SP2016-PREV\SharePoint Имя базы данных HelpDesk_Archive2

На этой странице, вы можете настроить Параметры архивации запросов:

Параметры архивации запросов

Если отмечена галочка "Удалить архивированные запросы", то при успешном сохранениии в базу данных, запросы вместе с комментариями будут удалены из системы. В дальнейшем вы можете просматривать и восстаналивать запросы из архива на странице "Архивированные запросы". Можно архивировать все запросы или указать параметры для выборки запросов по статусу, дате создания и т.д.

\checkmark	Удалять архивированные запр	осы
Архи	ивировать запросы со статусом	
Зак	фыто; Решено	\sim
у ко	горых	
Дата	а завершения 🗸	
рань 4	месяцев	

Опция **Удалять архивированные запросы** удаляет обращения и их комментарии с сайта HelpDesk после их успешного архивирования.

Важное замечание: Архивирование большого числа обращений с включенной опцией **Удалять архивированные запросы** может занять продолжительное время, поскольку операция удаления элемента списка в SharePoint выполняется достаточно медленно.

Вы можете архивировать обращения с определенными статусами и датами создания/изменения/завершения раньше указанного срока:

Пример 1: архивирование закрытых обращений с датой создания ранее 6 месяцев назад:

Архивировать запросы со статусом	
Закрыто	\sim
у которых	
Дата создания 🔽	
раньше 6 🔽 месяцев 🗸	

Пример 2: архивировать все имеющиеся обращения в HarePoint HelpDesk:

Архивировать запросы со статусом	
Открыто; Приостановлено; Закрыт	\sim
у которых	
Дата создания 🔽	
раньше О 💙 дней 🔽	

Когда настройка Параметров архивации запросов завершена, вы можете нажать кнопку Выполнить архивацию для немедленного запуска процесса архивации.

Также, возможно настроить расписание для выполнения архивирования автоматически, в указанное время.

В разделе Расписание архивирования, выберите Включить.

Установите требуемое расписание.

Расписание архивирования	Включить 🗸		
Настройка запуска архивации по расписанию	○ Ежедневно		
	○ Еженедельно		
	• Ежемесячно		
	Время:		
	1 💙 Суббота 💙 12:00		

Разрешение на удаление запросов из архива – Чтобы не допустить дублирования запросов на сайте, желательно удалять запросы из архива при восстановлении на сайт. Для этого доступна соответствующая опция на форме восстановления запросов.

Укажите пользователей, которые будут иметь разрешение на удаление запросов из архива

 \sim

при восстановлении. По умолчанию, опция доступна только администраторам семейства сайтов.

Примечание: Ввиду особенностей взаимодействия SharePoint и Active Directory, обычно не рекомендуется непосредственно указывать группы Active Directory. В этом случае, группу AD сначала следует добавить в группу SharePoint, и затем добавить эту группу SharePoint в настройки.

Разрешение на удаление запросов из архива

Чтобы не допустить дублирования запросов на сайте, желательно удалять запросы из архива при восстановлении на сайт. Для этого доступна соответствующая опция на форме восстановления. Укажите пользователей, которые будут иметь разрешение на удаление запросов из архива при восстановлении. По умолчанию опция доступна администраторам сайт коллекции. Нельзя указывать группы непосредственно из АD, необходимо добавить их в соответствующую SharePoint группу. Если используется Windows - аутентификация, убедитесь что аккаунт пула веб приложения принадлежит к ролям **db_datareader** и **db_datawriter** указанной базы данных.

Нажмите кнопку ОК для сохранения настроек.

3. Процесс архивирования

Актуализация данных обращения в архиве

При первом запуске HarePoint HelpDesk архивирует обращения согласно настройкам на сайте. При следующих запусках, если опция **Удалять архивированные запросы** не отмечена, и, следовательно, при архивировании запросы остаются на сайте, HelpDesk обновляет данные по существующим запросам в архивной базе.

Таким образом, гарантируется, что обращения в архиве всегда находятся в актуальном состоянии на момент выполнения последнего архивирования.

Задание таймера для архивирования по расписанию

Архивирование по расписанию выполняется при помощи задания таймера HarePoint HelpDesk для SharePoint – Архивирование:

HarePoint HelpDesk – заполнение базы данных отчетов						
HarePoint HelpDesk - Получение входящий сообщений от внешних почтовых серверов						
HarePoint HelpDesk E-mail Sender						
HarePoint HelpDesk для SharePoint - автоматическая очистка библиотеки исходящих сообщений						
HarePoint HelpDesk для SharePoint - Архивирование						
HarePoint HelpDesk для SharePoint - Экспорт запросов по расписанию						
HarePoint HelpDesk для SharePoint - Экспорт отчетов по расписанию						

Важное замечание: для того, чтобы архивирование по расписанию успешно выполнялось,

указанное задание таймера должно быть включено и настроено на запуск каждую 1 минуту,

независимо от выбранного расписания архивирования!

(настройки задания таймера можно проверить в **Центре администрирования – Отслеживание - Просмотр определений заданий**).

Примечание: Указанное задание таймера выполняет архивирование по расписанию для **всех** сайтов HarePoint HelpDesk на данной ферме SharePoint. В связи с этим, рекомендуется настроить запуск архивирования на разных сайтах HelpDesk **на разное время** для более оптимального распределения нагрузки на сервера.

В случае отсутствия задания таймера HarePoint HelpDesk для SharePoint – Архивирование в определениях заданий таймера, выполните следующие шаги:

- Перейдите в Центр администрирования Управление приложениями
- Нажмите ссылку Управление веб-приложениями
- Выделите веб-приложение, на котором установлен сайт HarePoint HelpDesk Элементы управления на ленте станут активными.
- Нажмите на ленте кнопку Управление компонентами:

ОБЗОР	ВЕБ-ПРИЛОЖЕНІ	ия			
Создать Расширить Удалить		общие параметры	Управление комп Эправляемые пути Подключения к си	Поставщики прове подлинности	
Участие			Управление		
Центр			Имя		
администрирования			SharePoint - 80		
Управление приложениями			SharePoint Central Ad	dministrat	ion v4
Папам	етпы системы	I			

• Деактивируйте и заново активируйте компонент HarePoint HelpDesk Задания Таймера:



4. Просмотр и восстановление обращений в архиве

Разрешения SQL для просмотра и восстановления обращений

Важное замечание: Для подключения к архивной базе, HarePoint HelpDesk использует учетную запись, от имени которой запущено веб-приложение Центра администрирования (вы можете проверить эту учетную запись в IIS Manager). Убедитесь, что данная учетная запись принадлежит к ролям **db_datareader** и **db_datawriter**.

Просмотр обращений в архиве

Только Сотрудники тех. Поддержки и Наблюдатели могут просматривать обращения в архиве.

Для просмотра обращений в архиве, в меню Панели управления запросами выберите пункт меню Архив обращений.

Запросы	•
Задачи	÷
Шаблоны ответов	
База знаний	
Архив обращений	

Обращения в архиве отображаются в интерфейсе, аналогичном просмотру обращения на сайте HelpDesk.

Для настройки режима просмотра обращений в архиве, нажмите кнопку Настройки просмотра:



Примечание: Для изменения настроек просмотра, Сотрудник тех. поддержки должен иметь разрешение Управление веб-сайтом.

Вы можете изменить следующие параметры:

- отображаемые поля
- максимальное число элементов для вывода на одной странице, по умолчанию 30

Эти настройки действуют для всех Сотрудников тех. поддержки.

Отображаемые поля

Укажите какие поля(колонки) следует отображать на в общей таблице				
з кажите какие полядовляни следует отображата на в общен поляще архивированных запросов.	# Сс Адрес электронной почты Группа Лата завершения	^	Добавить >	ID Тема Описание Статус Автор
	Дата ответа Запрос открыт Изменено Исколноо электронноо виси	~	< Удалить	Оператор
Максимальное число элементов		_		
Укажите максимальное число элементов для вывода на одной странице в общей таблице.	Количество элементов для ото	брах	жения:	

Восстановление обращений из архива

Сотрудники тех. поддержки могут восстановить обращения, хранящиеся в архиве, обратно на сайт HarePoint HelpDesk.

Для просмотра обращений в архиве, в меню **Панели управления запросами** выберите пункт меню **Архив обращений**.

Запросы	•
Задачи	•
Шаблоны ответов	
База знаний	
Архив обращений	

Выберите одно или несколько обращений и нажмите кнопку Восстановить.



Будет выведено окно подтверждения:

Восстановить запрос(-ы) из архива.

Запрос будет восстановлен из архива на сайт. В процессе восстановления ему будет присвоен новый номер.

Удалить запрос из архива после восстановления

При необходимости, можно отметить опцию **Удалить запрос из архива после восстановления**. **Примечание**: эта опция требует особых разрешений – см. <u>Настройки архивирования на сайте</u> <u>HelpDesk</u> - **Разрешение на удаление запросов из архива**.

Нажмите кнопку Восстановить.

Примечание: Восстановленные обращения получат **новый порядковый идентификатор** на сайте. **Журнал версий** обращения **не будет** восстановлен на сайт.

Во время восстановления может возникнуть ситуация, когда в некоторых списках на сайте HarePoint HelpDesk **отсутствуют поля, которые имеются в обращениях в архиве.** В этом случае, будет отображено предупреждение:

×

Отмена

Восстановить

Восстановить запрос(-ы) из архива.

Поля списка в архиве не совпадают с полями на с	айте. Приведенные ниже поля отсутствуют.	
Internal name	Field Display name	Field Type
Список: Запросы		
Reference_x0020_ID	Reference ID	Text
Чтобы восстановить запрос полностью со всеми значения указанных полей, нажмите "Продолжить".	ми, создайте недостающие поля и нажмите кнопку "Повто	рить попытку". Чтобы продолжить восстановление без
Удалить запрос из архива после восстановления		
		Продолжить Повторить Отмена

Вы можете либо **Продолжить** восстановление (игнорируя отсутствующие поля в списках на сайте), либо создать в указанных списках отсутствующие поля вручную, и затем **Повторить** восстановление обращений.

XV. Просмотр обращений HarePoint HelpDesk

1. Обход ограничения SharePoint на 5000 элементов списка в представлении

Существует известное ограничение в SharePoint, согласно которому **представление списка** не может возвращать более 5000 элементов.

Обратите внимание, что ограничение касается только **представлений**, в то время как сам список может содержать значительно большее количество элементов.

HarePoint HelpDesk хранит все обращения в списках SharePoint. Это означает, что в некоторый момент число хранящихся обращений может достигнуть значения, при котором представления списка обращений будут превышать установленный предел в 5000 элементов.

Прямой способ решения этой проблемы – простое увеличение предела, имеет некоторые недостатки:

- Поскольку данная настройка доступна только на уровне веб-приложения, это означает, что изменения повлияют на все списки всех сайтов данного веб-приложения, что, в общем случае, нежелательно.
- Microsoft не рекомендует увеличивать предел, ссылаясь на возможное снижение общей производительности SharePoint.

Компания HarePoint провела исследование по результатам которого было найдено подходящее решение.

Теперь, в HarePoint HelpDesk доступна возможность уровня сайта HarePoint HelpDesk Просмотр больших списков:

Действия сайта

Управление возможностями сайта Сохранение сайта в качестве шаблона Разрешение экспорта конфигурации поиска Возврат к определению сайта Удаление этого сайта

	HarePoint HelpDesk	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Просмотр больших списков Отключает пороговое значение представления для главных списков HelpDesk (Запросы, Комментарии к Запросам, Скрытые Комментарии).	Активировать	
	HarePoint HelpDesk Создание Запросов через E-mail	Деактивировать	Активный
5	HarePoint HelpDesk Шаблоны Уведомлений	Деактивировать	Активный
	HarePoint HelpDesk Языковой пакет - Русский	Активировать	

При активации этой возможности, **отключается ограничение** на число элементов, возвращаемых представлением, **только для следующих трех списков**:

- Requests (список обращений)
- Request Comments (список комментариев в обращениях)
- Hidden Comments (список скрытых комментариев Сотрудников тех. поддержки)

Наиболее важным, при этом, является то, что изменения не затрагивают никакие другие списки на данном веб-приложении.

Также, наши тесты подтверждают отсутствие какого-либо снижения производительности SharePoint при активации данной возможности и большом количестве элементов в указанных списках.

Примечание: для активации/деактивации этой возможности требуются права Администратора фермы.

При деактивации этой возможности, настройки указанных списков возвращаются на значения по умолчанию.

В дополнение к указанной возможности, также рекомендуется использовать Архивирование обращений, для того, чтобы хранить только актуальные обращения в основных списках, а менее востребованные переместить в архив, представляющий собой отдельную базу SQL – подробнее см. главу <u>Архивирование обращений</u>.

2. Экспорт обращений

Обращения могут быть экспортированы в PDF формат в портретной или альбомной ориентации.

Выберите обращения в списке, отметив их галочками, затем нажмите кнопку **Экспорт в PDF** на ленте:



3. Подписка на обращения

Примечание: данная опция недоступна в Базовой версии продукта.

Возможно подписаться на обращения, чтобы получать сводку о новых обращениях по электронной почте:



Отправка обращений выполняется заданием таймера HarePoint HelpDesk для SharePoint -Экспорт запросов по расписанию. Расписание по умолчанию – каждые 5 минут.

При необходимости, эти настройки могут быть изменены в **Центре администрирования** – **Отслеживание – Просмотр определений заданий таймера**.

XVI. Редактор отчетов

В прежних версиях HarePoint HelpDesk (16.4 и ранее) были доступны только, так называемые, **встроенные** (предопределенные) **отчеты**, которые не могли быть изменены. Также, было невозможно создавать собственные отчеты или управлять правами доступа к отчетам.

Начиная с версии 16.5, в HarePoint HelpDesk доступен Редактор отчетов:



Примечание: Редактор отчетов доступен только в Стандартной версии HarePoint HelpDesk. В Базовой версии, тем не менее, доступны <u>Встроенные отчеты</u>.

Важное примечание: При обновлении с версии 16.4 и старше, после обновления необходимо деактивировать и активировать две возможности:

- На уровне сайта: HarePoint HelpDesk
- На уровне веб-приложения: HarePoint HelpDesk Задания Таймера (в Центре администрирования)

Для подобной информации, обратитесь к разделам <u>Обновление решения продукта</u> и <u>Обновление</u> <u>сайтов HarePoint HelpDesk</u>.

Редактор отчетов имеет ряд значительных преимуществ, по сравнению со встроенными отчетами. В частности, теперь возможно создавать собственные отчеты, гибко управлять разрешениями доступа к отчетам, а сами отчеты строятся значительно быстрее.

Например, возможна конфигурация, когда Менеджер может добавлять и редактировать отчеты, а Сотрудники тех. поддержки только просматривать их.

Учетные записи, обладающие разрешением сайта «Управление разрешениями» могут устанавливать уникальные разрешения для отчетов – подробнее см. <u>Управление доступом к</u> <u>отчетам</u>.

Примечание: По умолчанию, Редактор отчетов не настроен и требует выполнения начальных настроек перед использованием.

1. Предварительная проверка

Перед началом настройки и работы с Редактором отчетов, убедитесь, что на сайте HarePoint HelpDesk имеется хотя бы одно обращение (выберите представление «**Все элементы**», поскольку представление по умолчанию «Неотвеченные запросы» не отображает все обращения в системе). Если это новый тестовый сайт, вы также можете развернуть на нем <u>демо-данные</u>.

2. Настройка базы отчетов

На следующем шаге необходимо указать SQL базу, которая будет использоваться для хранения данных отчетов. HarePoint HelpDesk периодически производит выгрузку данных в указанную базу, а затем Редактор отчетов использует эти данные для построения отчетов. Такой подход позволяет быстро строить различные отчеты даже на основе большого количества данных.

Вы можете создать **новую** базу данных (прямо в настройках HarePoint HelpDesk в Центре администрирования), либо подключить **существующую** базу, ранее использовавшуюся как базу отчетов.

Примечание: можно использовать одну базу для отчетов и для Архивирования.

Примечание: Указанные настройки будут сброшены при полном удалении и повторной установке HarePoint HelpDesk. В этим случае, произведите повторное подключение использовавшейся ранее архивной базы.

Создание и подключение новой SQL базы отчетов

- 1. Перейдите в **Центр администрирования**. Убедитесь, что вы вошли как Администратор фермы.
- 2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Отчеты:

HarePoint HelpDesk for SharePoint Лицензирование Архивирование Отчеты

3. Нажмите Создать (Изменить) базу данных.

Укажите Имя SQL сервера, Имя базы данных и Метод аутентификации:

- Если выбрана Проверка подлинности Windows, для доступа к базе будет использована учетная запись, от имени которой запущено веб-приложение Центра администрирования (вы можете проверить эту учетную запись в IIS Manager).
 Указанная учетная запись должна обладать ролями dbcreator и securityadmin на SQL сервере.
- Если выбрана **Проверка подлинности SQL**, то указанная учетная запись должна обладать ролями **dbcreator** и **securityadmin** на SQL сервере.
- 4. Нажмите кнопку Создать.

Подключение существующей SQL базы отчетов

- 1. Перейдите в **Центр администрирования**. Убедитесь, что вы вошли как Администратор фермы.
- 2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Отчеты:



3. Нажмите **Подключиться к существующей базе**.

Укажите Имя SQL сервера, Имя базы данных и Метод аутентификации:

- Если выбрана Проверка подлинности Windows, для доступа к базе будет использована учетная запись, от имени которой запущено веб-приложение Центра администрирования (вы можете проверить эту учетную запись в IIS Manager).
 Указанная учетная запись должна обладать ролями dbcreator и securityadmin на SQL сервере.
- Если выбрана **Проверка подлинности SQL**, то указанная учетная запись должна обладать ролями **dbcreator** и **securityadmin** на SQL сервере.

Важное замечание: Не указывайте контентную, конфигурационную или другие базы данных, которые используются системой SharePoint или любыми другими приложениями. Указанная база должна быть предназначена только для работы с HarePoint HelpDesk. **Примечание**: можно использовать ту же базу, что и для <u>Архивирования</u>.

4. Нажмите кнопку Подключиться.

Задание таймера «HarePoint HelpDesk - заполнение базы данных отчетов»

Для выгрузки обращении в базу отчетов, используется задание таймера HarePoint HelpDesk – заполнение базы данных отчетов. Оно запустится автоматически, как только будет настроена база отчетов.

В дальнейшем, по умолчанию, данное задание таймера настроено на запуск каждый день в 5:00 утра. При необходимости, время запуска можно изменить в **Центр администрирования** – **Отслеживание – Просмотр определений заданий**. Также, если необходимо более частое обновление данных в отчетах, можно установить более частый запуск задания таймера – каждый час.

Обратите внимание: не рекомендуется устанавливать поминутное выполнение задания таймера, поскольку это может привести к повышенной нагрузке на SharePoint.

Должность	HarePoint HelpDesk	 заполнение базы данных отчетов
Описание задания	Выполняет экспорт редактора отчетов. расписание.	запросов HarePoint HelpDesk в отдельную базу данных для Рекомендуется устанавливать ежедневное или почасовое
Свойства задания	D-6	Chara Daint 20
В этом разделе отображаются свойства для этого задания.	вео-приложение:	SharePoint - 80
	Время последнего	запуска: 5/27/2019 5:00 АМ
Регулярное расписание	2	u.
Этот раздел служит для	Запланированное в	время выполнения этого задания таимера:
изменения расписания,	() минуты	Запуск каждую неделю между
указывающего, когда будет выполняться залание таймера	🔾 ежечасно	Воскресенье 💙 В 12 АМ 🂙 00 💙
Запускаемые каждый день,	0	и не позднее
неделю и месяц расписания	ежедневно	Воскресенье 🖌 в 12 АМ 🖌 00 🗸
также включают интервал выполнения. Служба таймера	۲	
будет выбирать в этом	еженедельно	
интервале случайное время для начала выполнения задания на	0	
каждом используемом сервере.	ежемесячно	

3. Просмотр отчетов

По умолчанию, доступны четыре группы отчетов: (по аналогии со встроенными отчетами)

- Динамика обращений
- Отчеты по решенным запросам
- Время ответа
- Нарушения SLA

Группы отчетов предоставляют удобный способ организации отчетов.

Возможно свернуть или раскрыть группу отчетов, нажав на стрелку справа от имени группы.

Отчеты, не принадлежащие ни одной группе, будут отображены как Негруппированные отчеты.

В правой части страницы обзора отчетов отображены четыре отчета:

РЕДАКТОР ОТЧЕТОВ ОБЗОР										Q	общий доступ 🛣 подписаться
Создать Редактировать Удалить Управля	ние группами тчетов	Предыдущий Пре день	адыдущие 7 Пред	андущий До месяц	полнительно	Экспорт в электронную таблицу	Экспорт в				
Управление отчетами			Диапазон да	ат		Экспорт					
Обзор Динамика обращений ±	Resolution	by responsible									
Trends by day		Decelu	tion tim	o hu r	ocnon	ciblo	Responsi	le	Resolved requests	Avg. messages	Avg. resolution time(дни)
Trends by priority		Resolu		ерут	espon	sible	SP2016-PF	EV\adminsp2016	18	1.48	1.79
Trends by product	18				Wait r	esolution time(минуты)			Sum=18	Avg=1.48	Max=1.79
Chicks by repeators Trends by users Oriens in o pemerinim sampocan ± Resolution by category Resolution by product Resolution by responsible Resolution by responsible	15 12 9 6 3 0 Response	SP2016-PRE time by responsib	EV\adminsp2016								
C Response time by			Deener	a a a tin			Responsi	le	Avg. respor	se time(минуты)	Avg. first reply time(дни)
category			Respor	ise ur	ne		SP2016-PF	EV\adminsp2016		0.38	2.65
 Response time by priority Response time by product Response time by response time by responsible 	0.4				Avg.	response time(минуты)				Max=0.38	Max=2.65
Hapyшения SLA ± O SLA Violations by category O SLA Violations by priority	0.1	SP2016-PR	REV1adminsp2016								

В **левой части страницы обзора отчетов** находится динамическое меню, отображающее группы отчетов, и отчёты в них:

Resolution reports ±

Resolution by category

Resolution by priority

Resolution by product

🔇 Resolution by responsible

Значки рядом с именем отчета указывают на уровень доступа к отчету:

	 Частный отчет (видимый только автору)
2 3	 Автор предоставил ограниченный доступ к отчету
-	

Общий отчет (доступен всем с разрешением на просмотр отчетов)

На ленте расположены кнопки различных действий. На странице **обзора отчетов**, вы можете:

• Выбрать диапазон дат для отчетов



• Перейти на страницу создания нового отчета



• Управлять группами отчетов



Нажмите на имени отчета в левом меню для подробного просмотра отчета:



4. Экспорт отчетов

Любой отчет может быть экспортирован в формат XLS или PDF (в портретной или альбомной ориентации):



5. Создание, редактирование и удаление отчетов

Чтобы создать новый отчет, отредактировать или удалить имеющийся, используйте кнопки на ленте:



Подробное описание создания и редактирования отчетов, приведено в <u>Руководстве</u> Пользователя HarePoint HelpDesk для SharePoint.

6. Управление доступом к отчетам

С технической точки зрения, отчеты представляют из себя файлы с расширением **.report**, хранящиеся в стандартной библиотеке документов **Reports** на сайте HarePoint HelpDesk. По умолчанию, библиотека Reports имеет уникальные разрешения – при активации возможности **HarePoint HelpDesk** уровня сайта, наследование разрешений разрывается и предоставляется доступ пользователям с разрешениями **Управление списками** и **Управление веб-сайтом**. Эти настройки, при необходимости, могут быть изменены позже. Для этого используется, исключительно и полностью, функционал управления разрешениями в SharePoint.

Когда пользователь создает свой первый отчет, в библиотеке Reports создается папка, названная по его уникальному идентификатору. В дальнейшем, все последующие отчеты, созданные этим пользователем, сохраняются в данную папку.

Ниже приведены **два сценария** управления разрешениями для отчетов HarePoint HelpDesk.

Примеры управления доступом к отчетам

Сценарий 1

В этом сценарии, три группы пользователей будут использовать отчеты: **Администраторы, Менеджеры** и **Сотрудники тех. поддержки**. Группы этих пользователей заранее созданы на сайте.

Уровни доступа по группам должны быть распределены следующим образом:

Группа «Администраторы отчетов» •

Имеют полный доступ к отчетам, могут добавлять/редактировать/удалять любой отчет, могут редактировать/удалять общие отчеты других администраторов, могут предоставлять доступ к отчетам, могут создавать частные отчеты.

Группа «Менеджеры отчетов»

Могут просматривать/добавлять/редактировать свои собственные отчеты, и отчеты других менеджеров. Не могут редактировать отчеты администраторов. Не могут удалять отчеты. Не могут предоставлять доступ к отчетам.

Группа «Сотрудники тех. поддержки» Могут просматривать только определенные отчеты.

Для начала, необходимо создать соответствующие Уровни разрешений. Они будут использоваться только для управления доступом к библиотеке Reports, и не будут иметь отношения к управлению разрешениями сайта HarePoint HelpDesk.

Уровни разрешений следует создавать на корневом сайте семейства сайтов, Параметры сайта — Разрешения для сайта – Уровни разрешений.



Добавьте новый уровень:

Разрешения • Уровни разрешений •

🗏 Добавить уровень разрешений 🗙 Удалить выбранные уровни разрешений

Введите имя для уровня Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk, и установите следующие разрешения:

- Добавление элементов
- Изменение элементов
- Удаление элементов

- Просмотр элементов
- ✓ Управление разрешениями

Обратите внимание, что при этом будут автоматически отмечены некоторые дополнительные опции.

Описание:

Выберите разрешения для включения в данный уровень разрешений. Выделить все

Разрешения для списка

🗌 Управление списками - Создание и удаление списков, добавление и удаление столбцов списка,

Переопределение параметров для списка - Отмена извлечения или возврат документа, извлече параметров, которые позволяют пользователям читать или изменять только их собственные элег

Добавление элементов - Добавление элементов в списки и документов в библиотеки.

Изменение элементов - Изменение элементов в списках и документов в библиотеках документо

🗹 Удаление элементов - Удаление элементов из списка и документов из библиотеки документов.

Просмотр элементов - Просмотр элементов в списках и документов в библиотеках документов.

□ Утверждение элементов - Утверждение промежуточной версии элемента списка или документа

Открытие элементов - Просмотр источника документов с помощью серверных обработчиков ф

Просмотр версий - Просмотр предыдущих версий элемента списка или документа.

🗌 Удаление версий - Удаление предыдущих версий элемента списка или документа.

Создание оповещений - Создание оповещений.

🗌 Просмотр страниц приложений - Просмотр форм, представлений и страниц приложений. Соста

Разрешения для сайта

🗹 Управление разрешениями - Создание и изменение уровней разрешений для веб-сайта и назна

Нажмите Сохранить.

Затем, создайте Уровень разрешений для **Менеджеров отчетов HarePoint HelpDesk**, и укажите другой набор разрешений для них:

- ✓ Добавление элементов
- Изменение элементов
- Просмотр элементов

Наконец, создайте третий Уровень разрешений для **Сотрудников тех. Поддержки HarePoint HelpDesk**, только с одним разрешением:

Просмотр элементов

Теперь, созданные уровни разрешений следует указать в настройках библиотеки Reports. Перейдите в Контент сайта – библиотека Reports – Параметры – Разрешения:

Reports → Парамет	ры	
Сведения о списке Имя: Веб-адрес: Описание:	Reports http://sp2016-prev/hhdd/HHDReports/Forms/ HarePoint HelpDesk Reports	Allitems.aspx
Общие параметры		Разрешения и управление
 Имя, описание списка и навигация по нем; Параметры управления версиями Дополнительные параметры Параметры проверки Параметры значений по умолчанию для столбц Параметры целевой аудитории Параметры оценок MAPILab Statistics: Управление фильтром сбора , 	ов данных списка	 Библиотека документов: удаление Библиотека документов: сохранение в качестве шаблона Библиотека документов: разрешения Управление файлами, не имеющими возвращенных версий Параметры рабочих процессов Создание отчета о плане файлов Параметры корпоративных метаданных и ключевых слов Параметры политики управления сведениями

На ленте, нажмите Предоставить разрешения:



В верхнем поле, найдите группу **Администраторы отчетов**, раскройте параметры и укажите для нее созданный Уровень разрешений **Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk**:

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей Вы поделились файлом с	Администраторы Отчетов х	
	скрыть параметры Выберите уровень разрешений	
	Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk	~
	Поделиться	Отмена

Нажмите Поделиться.

Аналогичным образом, укажите разрешения для группы Менеджеры отчетов:

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей

Вы поделились файлом с

Менеджеры отчетов х		
СКРЫТЬ ПАРАМЕТРЫ		
Выберите уровень разрешени	Й	
Менеджеры отчетов HarePoint Help	Desk	~
	Поделиться	Отмена

Затем для Сотрудников тех. поддержки:

 \times

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей Вы поделились файлом с	Сотрудники тех. поддержки х
	скрыть параметры Выберите уровень разрешений
	Сотрудники тех. поддержки HarePoint HelpDesk
	Поделиться Отмена

Сценарий 2

Этот сценарий в целом аналогичен Сценарию 1, различие состоит только в том, что Менеджеры должны иметь права редактировать/удалять только собственные отчеты (но не отчеты других Менеджеров).

На сайте созданы группы Администраторов отчетов, Менеджеров отчетов и Сотрудников тех. поддержки.

Уровни доступа по группам должны быть распределены следующим образом:

• Группа «Администраторы отчетов»

Имеют полный доступ к отчетам, могут добавлять/редактировать/удалять любой отчет, могут редактировать/удалять общие отчеты других администраторов, могут предоставлять доступ к отчетам, могут создавать частные отчеты.

• Группа «Менеджеры отчетов»

Могут просматривать/добавлять/редактировать только свои собственные отчеты. Не могут редактировать отчеты администраторов. Не могут удалять отчеты. Не могут предоставлять доступ к отчетам.

• Группа «Сотрудники тех. поддержки» Могут просматривать только определенные отчеты.

Аналогично Сценарию 1, создайте Уровни разрешений для каждой из групп. Для уровня Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk, и установите следующие разрешения:

- Добавление элементов
- ✓ Изменение элементов
- Удаление элементов
- Просмотр элементов
Управление разрешениями

Обратите внимание, что при этом будут автоматически отмечены некоторые дополнительные опции.

Для уровня **Менеджеры отчетов HarePoint HelpDesk** установите следующие разрешения (в отличие от Сценария 1, отсутствует разрешение Изменение элементов):

- Добавление элементов
- Просмотр элементов

Наконец, создайте третий Уровень разрешений для **Сотрудников тех. Поддержки HarePoint HelpDesk**, только с одним разрешением:

Просмотр элементов

Затем, как и в Сценарии 1, созданные уровни разрешений следует указать в настройках библиотеки Reports.

Перейдите в Контент сайта – библиотека Reports – Параметры – Разрешения:

Reports - Параметры

Сведения о списке Имя: Reports Be6-адрес: http://sp2016-prev/hhdd/HHDReports/Forms/Allitems.aspx Описание: HarePoint HelpDesk Reports Общие параметры Paзрешен

- Имя, описание списка и навигация по нему;
- Параметры управления версиями
- Дополнительные параметры
- Параметры проверки
- Параметры значений по умолчанию для столбцов
- Параметры целевой аудитории
- Параметры оценок
- MAPILab Statistics: Управление фильтром сбора данных списка
- Параметры формы

Разрешения и управление

- Библиотека документов: удаление
- Библиотека документов: сохранение в качестве шаблона
- Библиотека документов: разрешения
- Управление файлами, не имеющими возвращенных версий
- Параметры рабочих процессов
- Создание отчета о плане файлов
- Параметры корпоративных метаданных и ключевых слов
- Параметры политики управления сведениями

На ленте, нажмите Предоставить разрешения:



Для каждой из групп (Администраторов отчетов, Менеджеров отчетов и Сотрудников тех. поддержки) укажите соответствующий Уровень разрешений:

В верхнем поле, найдите группу **Администраторы отчетов**, раскройте параметры и укажите для нее созданный Уровень разрешений **Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk**:

×

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей Вы поделились файлом с	Администраторы Отчетов х	
	скрыть параметры Выберите уровень разрешений	
	Администраторы отчетов HarePoint HelpDesk	~
	Поделиться Отме	ена

Нажмите Поделиться.

Аналогичным образом, укажите разрешения для группы Менеджеры отчетов:

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей		
Вы поделились файлом с	менеджеры отчетов х	
	СКРЫТЬ ПАРАМЕТРЫ	
	Выберите уровень разрешений	
	Менеджеры отчетов HarePoint HelpDesk	\sim
	Поделиться	Отмена

Затем для Сотрудников тех. поддержки:

Общий доступ к элементу "Reports"

Пригласить людей		
Вы поделились файлом с	сотрудники тех. поддержки х	
	СКРЫТЬ ПАРАМЕТРЫ	
	Выберите уровень разрешений	
	Сотрудники тех. поддержки HarePoint HelpDesk	~

На данном этапе, в имеющейся конфигурации, Менеджеры не смогут редактировать какие-либо отчеты вообще. Поэтому, необходимо предоставить уникальные разрешения на папку отчетов Менеджера в библиотеке Reports, чтобы Менеджеры смогли редактировать **только собственные** отчеты.

Папки в библиотеке Reports названы по идентификатору пользователя. При создании первого отчета, папка для данного пользователя будет создана автоматически. Администраторы же могут создать папки для пользователей **заранее**, и установить соответствующие индивидуальные разрешения.

Поделиться

×

Отмена

В этом примере, мы создадим папку отчетов для пользователя **test6**.

Для того, чтобы узнать идентификатор этого пользователя, перейдите в **Параметры сайта** – **Пользователи и группы**, выберите группу **Менеджеры отчетов** и нажмите на пользователе для просмотра его профиля:

hdd/_layouts/1: <mark>/userdisp.as</mark>	px?ID=988	2F%2Fsp2 🔎 → →	5 Личные парамет	ры 🗙
hhdd				
Пользов	атели и гр	уппы	Сведен	ИЯ О
				Закрыть
당 Изменить элемент	🛛 🗙 Удалить пользовател	я из семейства веб	5-сайтов	
Учетная запись	i:0#.w sp2016-prev	v\test6		
Имя	test6			

Как видно из параметра в URL адресе, для данного пользователя ID=**9**. userdisp.aspx?ID=<идентификатор>

test6@mapilab.ru

Перейдите в Контент сайта – библиотека Reports.

Адрес электронной почты

Найдите папку с именем «**9**». Она может отсутствовать, если этот пользователь еще не создавал отчеты – в таком случае ее можно создать вручную.

По умолчанию, кнопка **Создать папку** на вкладке **Файлы** неактивна. Для ее включения, перейдите в **Параметры библиотеки – Дополнительные параметры** – установите **Сделать команду "Создать папку" доступной?** в **Да**:

Папки		
Указывает, доступна ли	Сделать	команду "Создать папку" доступной?
команда "Создать папку".	🖲 Да	ОНет
Изменение этого параметра не	0 H-	0
повлияет на существующие		
папки.		

Примечание: после создания папки, по соображениям безопасности, рекомендуется вернуть настройку в **Нет**.

Теперь кнопка Создать папку активна:



Создайте папку с именем 9.

Создание папки		×
Имя *		
9		×
🚑 ПРИГЛАСИТЬ ЛЮДЕЙ		
	Создать	Отмена

Для задания уникальных разрешений для этой папки, выберите папку «**9**» и нажмите кнопку **Общий доступ**:

٦И	oteka																				
ь	Измен докуме	ить	ا ھ] ا ھ] ا ھ]	Лзвл Зерні Отме	ечь уть :нить	извлече	ние	Просм свой	отреть іства	Измені свойст	а Ва) Журна Общи (Удали	ал верс й досту ть доку	ий /п /мент	Обі) щий ступ	T Tony	ренды улярно	і (ости) Отсле	живать
		Откр	оыти	еии	звлеч	нение				Упр	авлені	/le				До	ступ	и отсл	лежив	вание	2
	🕀 Создать 🏦 Отправить 🥰 Синхронизировать 😯 Поделиться Дополнител Все отчеты Reports by report groups and author … Поиск файла 👂																				
		J	/	Ď	Ha	звание	Им	я			Изме	енено				Кем	ИЗМ	енено			
							10	73741	323		May	20				🗆 S	yste	em Ac	cour	nt	
		~	·				9				Hec	колько	секу	нд наз	зад	🗆 S	yste	em Ac	cour	nt	

Перетащите сюда файлы для отправки

В новом окне, нажмите Дополнительно.

Нажмите кнопку Прекратить наследование разрешений:



После этого, на ленте станет доступной кнопка Предоставить разрешения:



В новом окне, введите имя пользователя – в данном примере **test6**, затем нажмите **Показать параметры** и выберите Уровень разрешений **Изменить**:



Общий доступ к элементу "9"

Пригласить людей

Вы поделились файлом с

test6 x

СКРЫТЬ ПАРАМЕТРЫ

Выберите уровень разрешений

Изменить

Нажмите кнопку Поделиться.

Таким образом, Менеджер **test6** теперь имеет возможность редактировать только свои собственные отчеты.

Установка уникальных разрешений на отдельный отчет

Возможны ситуации, когда потребуется установить уникальные разрешения на определенный отчет.

Рассмотрим пример, когда у некоторого пользователя **test8** нет разрешений на просмотр отчетов, но ему требуется выдать разрешение на просмотр одного единственного отчета **Trends by category**.

Для начала, необходимо найти соответствующий отчет в библиотеке **Reports**. Для этого удобно использовать специально созданное представление **Reports by groups and author:**

Ý

ФАЙЛЫ БИБЛИ	IOTEKA	
Отправить Создать папку	Извлечь Изменить документ Вернуть документ Макенить извлечение Вернуть Отменить извлечение Вернуть Вернуть Свойства	Общий доступ по
Создание	Открытие и извлечение Управление	Досту
ія жимое сайта	Создать 1 Отправить Синхронизировать Все отчеты Reports by report groups and author ··· Пои	🗘 Подели ск файла
-18	✓ 🗋 Название Имя Ц	1зменено
	Группа отчетов : Время ответа (4)	
	Группа отчетов : Динамика обращений (6)	
	▲ Кем создано : □ System Account (6)	
	✓ □ Trends by category Trends by category	vlay 20
	🗋 Trends by day Trends by day 🚥 🗤	vlay 20
	Trends by priority Trends by priority I	vlay 20
	Trends by product Trends by product I	vlay 20
	Trends by responsible Trends by responsible I	vlay 20
	🗋 Trends by users Trends by users 🛛 🗤 🕅	vlay 20

Выберите файл, соответствующий отчету, затем раскройте вкладку **Файлы** и нажмите кнопку **Общий доступ**.

В новом окне, нажмите Дополнительно.

Теперь вы можете управлять разрешениями для данного конкретного отчета.

По умолчанию, разрешения для отчета унаследованы от разрешений родительской папки. Нажмите кнопку **Прекратить наследование разрешений**:





После этого, на ленте станет доступной кнопка Предоставить разрешения:

В новом окне, введите имя пользователя – в данном примере **test8**, затем нажмите **Показать параметры** и выберите Уровень разрешений **Чтение**:

Общий доступ к элементу "	'Trends by catego	rv"
---------------------------	-------------------	-----

Пригласить людей	test8 x			
Вы поделились файлом с				
	СКРЫТЬ ПАРАМЕТРЫ			
	Выберите уровень разрешений			
	Чтение			

Нажмите кнопку Поделиться.

Теперь, пользователь **test8** имеет доступ к одному единственному отчету **Trends by category**:

×



Дополнительная информация по настройке уникальных разрешений

9

Поскольку для управления разрешениями используется исключительно функционал SharePoint, для более подробной информации о настройке уникальных разрешений, вы можете обратиться к следующим статьям Microsoft:

Настройка разрешений для списка или библиотеки SharePoint

Изменение разрешений для вложенной папки

7. Ограничение доступа к управлению группами отчетов

По умолчанию, доступны четыре группы отчетов:

- Динамика обращений
- Отчеты по решенным запросам
- Время ответа
- Нарушения SLA

Группы отчетов предоставляют удобный способ организации отчетов.



Отчеты, не принадлежащие ни одной группе, будут отображены как Негруппированные отчеты.

С помощью кнопки **Управление группами отчетов** можно создавать, изменять или удалять группы:

/правление группами
отчетов

Управление группами отчетов

中 Добавить группу Динамика обращений 企 回 Отчеты по решенным запросам 企 回 Время ответа 企 回 Нарушения SLA 企 回

По умолчанию, разрешения на управление группами отчетов унаследовано от разрешений сайта HarePoint HelpDesk.

Для того, чтобы ограничить доступ к управлению группами отчетов (чтобы, например, только администратор сайта мог создавать или удалять группы), необходимо установить уникальные разрешения на список **HHDHiddenReportsGroups.**

Этот список является скрытым, поэтому его настройки можно изменить с помощью SharePoint Designer.

Откройте SharePoint Designer, подключитесь к сайту HarePoint HelpDesk, перейдите в Все файлы – Lists – HHDHiddenReportsGroups, нажмите правой кнопкой мыши – Свойства:



В новом окне, нажмите ссылку Разрешения для этого списка:

Настройка	^
Ссылки на средства настройки списков.	
 Изменить столбцы списка Разрешения для этого списка 	

Ссылка откроет страницу управления разрешениями для данного списка, в браузере. Настройте разрешения для списка требуемым образом.

XVII. Встроенные отчеты

В прежних версиях HarePoint HelpDesk (16.4 и ранее), были доступны только, так называемые, **встроенные** (предопределенные) **отчеты**, причем только в Стандартной версии. Начиная с версии 16.5, в HarePoint HelpDesk доступен <u>Редактор отчетов</u>. Редактор отчетов имеет ряд значительных преимуществ, по сравнению со встроенными отчетами. В частности, теперь возможно создавать собственные отчеты, гибко управлять разрешениями доступа к отчетам, а сами отчеты строятся значительно быстрее. Тем не менее, в версиях 16.5 и новее, **встроенные отчеты** по-прежнему доступны в HarePoint HelpDesk, но теперь как в Стандартной, так и в Базовой версиях.

Данная глава описывает возможности встроенных отчетов.

1. Доступ ко встроенным отчетам

Для доступа ко встроенным отчетам,

- Перейдите в Параметры сайта
- В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Встроенные отчеты:

HarePoint HelpDesk для SharePoint Запросы Встроенные отчеты Настроики О программе

Выберите отчет в левом меню:



Обзор

Динамика обращений Динамика по дням

Динамика по приоритетам

Динамика по категориям

Динамика по продуктам

Динамика по ответственным

Динамика по пользователям

Отчеты по решенным запросам

Решенные запросы по

Ответственный	t	Открыто	Решено	Не отвечено
SP2016-PREV\adminsp2016		3	18	0
Всего		3	18	0
Статус				
Resolved				
Open				
On Hold				
Closed				
Всего				

Приоритет	Ļ	Открыто	Решено	Не отвечено
Urgent		0	0	0
Medium		0	3	0
Low		3	14	0

2. Список встроенных отчетов

Доступны следующие отчеты:

Имя отчета	Описание
Обзор	Обзорный отчет по HarePoint HelpDesk
Динамика по дням	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки обращений по дням
Динамика по	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки
приоритетам	обращений по приоритетам обращений
Динамика по	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки
категориям	обращений по категориям обращений
Динамика по продуктам	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки обращений по продуктам
Динамика по	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки
ответственным	обращений по ответственным Сотрудникам тех. поддержки
Динамика по	Отчет отображает динамику и интенсивность создания и обработки
пользователям	обращений по Пользователям
Решенные запросы по	Отчет отображает статистику обработанных обращений за
приоритету	указанный период времени, сгруппированную по приоритету
	обращений. Отчет содержит данные о числе обработанных
	обращений, среднем числе обращений и среднем времени
	обработки обращения, сгруппированные по приоритету
Решенные запросы по	Отчет отображает статистику обработанных обращений за
категориям	указанный период времени, сгруппированную по категориям
	обращений. Отчет содержит данные о числе обработанных
	обращений, среднем числе обращений и среднем времени
	обработки обращения, сгруппированные по категориям
Решенные запросы по	Отчет отображает статистику обработанных обращений за
продуктам	указанный период времени, сгруппированную по имени продукта.
	Отчет содержит данные о числе обработанных обращений, среднем
	числе обращений и среднем времени обработки обращения,
	сгруппированные по имени продукта
Решенные запросы по	Отчет отображает статистику обработанных обращений за
ответственным	указанный период времени, сгруппированную по ответственным
	Сотрудникам тех. поддержки. Отчет содержит данные о числе
	обработанных обращений, среднем числе обращений и среднем
	времени обработки обращения, сгруппированные по
	ответственным Сотрудникам тех. поддержки
Время ответа по	Отчет отображает среднее время ответа на обращение
приоритетам	пользователя, сгруппированное по приоритету обращения
Время ответа по	Отчет отображает среднее время ответа на обращение
категориям	пользователя, сгруппированное по категориям обращения
Время ответа по	Отчет отображает среднее время ответа на обращение
продуктам	пользователя, сгруппированное по продуктам

Время ответа по	Отчет отображает среднее время ответа на обращение
ответственным	пользователя, сгруппированное по ответственным Сотрудникам тех.
	поддержки
Нарушения SLA по	Отчет отображает число нарушений правил SLA, сгруппированное по
приоритетам	приоритету обращений
Нарушения SLA по	Отчет отображает число нарушений правил SLA, сгруппированное по
категориям	категориям обращений
Нарушения SLA по	Отчет отображает число нарушений правил SLA, сгруппированное по
продуктам	продуктам
Нарушения SLA по	Отчет отображает число нарушений правил SLA, сгруппированное по
группе ответственных	группам ответственных Сотрудников тех. поддержки
Нарушения SLA по	Отчет отображает число нарушений правил SLA, сгруппированное по
ответственным	ответственным Сотрудникам тех. поддержки

3. Просмотр встроенных отчетов

По умолчанию, данные в отчетах отображаются за предыдущий месяц. С помощью кнопок на ленте возможно выбрать другой **период для построения отчета**:



Вы можете отфильтровать следующие отчеты по группам Сотрудников тех. поддержки:

- Динамика по ответственным
- Решенные запросы по ответственным
- Время ответа по ответственным
- Нарушения SLA по ответственным



Данные в таблицах могут быть отсортированы по возрастанию или убыванию, кликая на заголовках столбцов.

В большинстве отчетов возможно получить подробную информацию по отображаемому значению, просто кликнув по нему. При этом откроется либо связанный отчет, либо будет отображен список обращений, представляющих указанное значение.

4. Экспорт встроенных отчетов

Любой отчет может быть экспортирован в формат XLS или PDF (в портретной или альбомной ориентации):



5. Подписка на встроенные отчеты

Существует возможность подписаться на отчеты, чтобы получать их по электронной почте с указанной периодичностью.



Отправка отчетов выполняется заданием таймера HarePoint HelpDesk для SharePoint - Экспорт отчетов по расписанию. По умолчанию, задание запускается каждые 5 минут. Вследствие этого, при выборе опции «Отправить отчет немедленно», фактически он будет отправлен в пределах 5 минут. При необходимости, эти настройки могут быть изменены в Центре администрирования –

Отслеживание – Просмотр определений заданий таймера.

XVIII. Поддержка по E-mail

Примечание: По умолчанию, поддержка по e-mail не настроена и требует выполнения начальных настроек перед использованием.

Поддержка по e-mail предоставляет Пользователям и Сотрудникам тех. поддержки **дополнительный способ** создания обращений и комментариев к ним.

Процедура обработки входящих писем в HarePoint HelpDesk работает следующим образом:

 Прием входящих электронных писем осуществляется либо с помощью встроенного функционала приема писем в библиотеку SharePoint, либо путем загрузки сообщений с внешнего РОРЗ или ІМАР сервера.

Загруженные письма хранятся в библиотеке **Inbox** сайта HarePoint HelpDesk в виде EML файлов.

- 2. Появление нового письма в библиотеке Inbox запускает специальный механизм, выполняющий следующие функции:
 - Анализ e-mail сообщения.
 - При необходимости, отправитель e-mail может быть автоматически зарегистрирован как новый пользователь сайта HarePoint HelpDesk. Имя и пароль для входа на сайт будут отправлены ему в отдельном e-mail сообщении.
 - По результатам анализа письма, HarePoint HelpDesk определяет является ли письмо новым запросом, или же это комментарий на существующее обращение.
 В зависимости от этого, создается новое обращение или добавляется комментарий к существующему обращению.

При создании нового обращения, запускается рабочий процесс, который отправляет уведомления Пользователю (отправителю e-mail сообщения) и Сотрудникам тех. поддержки. Таким образом, уведомления по e-mail становятся важной составляющей процесса поддержки по e-mail.

Обратите внимание: Если HarePoint HelpDesk настроен таким образом, что отправка уведомлений производится с того же e-mail адреса, что и прием e-mail сообщений, то Пользователи могут взаимодействовать со Службой Поддержки исключительно через e-mail сообщения:

- Пользователь отправляет e-mail сообщение на HarePoint HelpDesk
- Создается новое обращение на основе этого e-mail сообщения (при этом файлы, прикрепленные к сообщению, прикрепляются к обращению). Пользователь получает уведомление об успешном создании запроса.
- Сотрудник тех. Поддержки добавляет комментарий в обращение. Пользователь получает уведомление о новом ответе в обращении.
- Если у Пользователя есть дополнительные вопросы или необходимо предоставить дополнительную информацию, он просто **отвечает на полученное уведомление по e-mail**.
- Полученный от Пользователя ответ по e-mail, распознается HarePoint HelpDesk как комментарий к существующему обращению, и добавляется в соответствующее обращение.
- Процесс может повторяться снова, до тех пор, пока обращение не будет закрыто.

Определение, **является ли полученное e-mail сообщение ответом** на существующее обращение, производится путем **анализа темы сообщения**. Если тема содержит фрагмент **##N##**, где N – некоторое число (а такой фрагмент содержится во всех уведомлениях HarePoint HelpDesk), то предполагается, что это число является номером обращения в системе. HarePoint HelpDesk проверяет, существует ли обращение с таким номером, и является ли автор этого обращения отправителем полученного e-mail сообщения. Если все данные совпадают, то содержимое сообщения добавляется в обращение как новый комментарий. В противном случае, будет создано новое обращение.

Опционально, можно настроить HarePoint HelpDesk на получение комментариев к обращениям также и от Сотрудников тех. поддержки по e-mail (<u>Настройки HarePoint HelpDesk – Входящие</u> электронные сообщения – Дополнительные настройки - Включить \Выключить обработку Входящих писем от Сотрудников Тех. Поддержки)

Включить\Выключить обработку Входящих писем от Сотрудников Тех. Поддержки

По-умолчанию только Пользователи могут добавлять комментарии по почте. При получении письма, система сверяет адреса отправителя и указанного в запросе пользователя. Если они совпадают, комментарий добавляется, если нет – создается новый запрос.

Вы можете разрешить Сотрудникам Тех. Поддержки так же добавлять комментарии по почте не заходя на сайт. Отметъте какие запросы может комментировать по почте сотрудник Тех.Поддержки. - только те где он является ответственным или любые запросы в системе. Обратите внимание, сотрудник Тех. Поддержки не может через письмо создать запрос от имени какого-либо пользователя, для этой задачи необходимо использовать панель обращений на сайте. Разрешить Сотрудникам Тех. Поддержки добавлять комментарии по почте.

Сотрудник Тех. Поддержки может добавлять комментарии только к своим запросам(где он указан как ответственный или в составе группы ответственных)

По умолчанию, при создании обращения из входящего e-mail, в обращении заполняются только поля **Тема**, **Пользователь** и **Описание**.

В HarePoint HelpDesk возможно настроить **правила обработки входящих писем**, что позволяет автоматически заполнять также и другие поля в обращении.

В частности, это позволяет обращениям быть автоматически назначенными, или к ним может сразу примениться правило SLA, в то время как без правил обработки необходимо ждать, когда диспетчер службы поддержки ознакомится с обращением и заполнит недостающие поля вручную.

Для получения более подробной информации, обратитесь к разделу <u>Hactpoйки HarePoint</u> HelpDesk – Входящие электронные сообщения – Правила обработки.

SLA правила | Настроить авто-закрытие запросов | Настроить авто-назначение ответственного | Настроить оповещения при назначении ответственного вручную



Входящие электронные сообщения

Настроить службы электронной почты Правила обработки Задать фильтры нежелательной почты | Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей | Дополнительные настройки



Внешний вид и поведение

Редактировать заголовок HarePoint HelpDesk | Редактировать форму запроса для сотрудников Технической Релактировать форму запроса для пользователей | Настройки поиска для сотрудников Технической Поллер

Обратите внимание: для корректного функционирования приема и отправки электронной почты должны быть выполнены глобальные настройки в Центре администрирования SharePoint.

Подробное описание требуемых настроек приведено в следующем параграфе.

1. Настройка входящих e-mail сообщений

Входящие e-mail сообщения должны быть доставлены в библиотеку **Inbox** сайта HarePoint HelpDesk.

Как было указано ранее, это может быть выполнено двумя способами:

- 1. Скачиванием писем с внешнего POP3/IMAP сервера, как описано в <u>Входящие электронные</u> сообщения Настроить службы электронной почты
- 2. Получением писем непосредственно библиотекой Inbox, стандартными средствами SharePoint. Настройка этого способа выполняется в **два шага**, см. ниже:

Шаг 1: Глобальная настройка получения и отправки почты в Центре администрирования SharePoint.

Примечание: Подробно ознакомиться с процедурой настройки можно на сайте Microsoft: <u>https://docs.microsoft.com/ru-ru/SharePoint/administration/incoming-email-configuration</u>

Перейдите в Центр администрирования – Параметры системы - Электронная почта и текстовые сообщения (SMS) - Настройка параметров входящей электронной почты:

Параметры системы

Серверы

Управление серверами в этой ферме | Управление службами в ферме | Управление службами на сервере | Преобразовать роль серверов в ферме



Электронная почта и текстовые сообщения (SMS) Настройка параметров исходящей электронной почты Настройка параметров входящей электронной почты настроика мооильной учетной записи

R

Управление фермой

Настройка сопоставлений альтернативного доступа | Управление возможностями фермы | Управление решениями для фермы | Управление пользовательскими решениями | Настройка параметров конфиденциальности | Настройка зоны доступа через брандмауэр

Установите Разрешить получение электронной почты на сайтах этого сервера? в Да:

Включение входящей электронной почты

Если этот параметр установлен, сайты SharePoint смогут принимать электронную почту и сохранять входящие сообщения в списках. Сайты, списки и группы необходимо будет настраивать в индивидуальном порядке с использованием их собственных адресов электронной почты. Разрешить получение электронной почты на сайтах этого сервера? • Да

- Режим задания параметров
- автоматический
- ерасширенный

Укажите Отображаемый адрес сервера входящей электронной почты:

Отображаемый адрес сервера входящей электронной почты

Укажите адрес сервера электронной почты, который будет отображаться на веб-страницах при создании пользователями адресов входящей почты для сайта, списка или группы.

Этот параметр часто используется вместе с вебслужбой управления списками рассылки Microsoft SharePoint для того, чтобы пользователи могли вводить более понятный

Укажите Папку для размещения сообщений:

Папка для размещения сообщений

Служба Microsoft SharePoint Foundation периодически выполняет проверку в ожидании входящей электронной почты от службы SMTP. Данный параметр задает папку для поиска сообщений электронной почты. Если определен автоматический режим настройки параметров входящей электронной почты, в качестве папки входящей почты автоматически выбирается папка, указанная службой SMTP.

Примечание. Выбирая расширенный режим настройки параметров входящей почты, необходимо убедиться, что учетной записи входа для Windows-службы "Таймер WSS_LONG_NAME" предоставлен доступ на изменение к папке входящей почты.

Шаг 2: Настройка библиотеки Inbox для приема e-mail сообщений. Выполните следующие шаги:

- 1. Перейдите в Контент сайта HarePoint HelpDesk
- 2. Найдите библиотеку Inbox, перейдите в ее Параметры:

Отображаемый адрес сервера электронной почты: *мой_список* @ harepoint.com X Например, mylist@example.com

Папка для размещения сообщений:

c:\inetpub\mailroot\drop

Например, c:\inetpub\mailroot\drop

Inbox 0 элементов		
Изменено 9 дн. назад	Inbox	×
	Incoming E-mail messages	
	ПАРАМЕТРЫ ИНФОРМАЦИЯ УДАЛИТЬ	

- Нажмите ссылку Параметры входящей электронной почты.
 Обратите внимание: Указанная ссылка будет отсутствовать, если не был выполнен Шаг 1.
- 4. Установите **Разрешить этому Библиотека документов получать электронную почту?** В **Да** и укажите **e-mail адрес** на который будет приниматься входящая почта:

Входящая электронная почта Укажите, разрешено ли добавление элементов в этот Библиотека документов посредством электронной почты. Пользователи смогут отправлять сообщения электронной почты непосредственно в Библиотека документов, используя указанный адрес.

Обратите внимание: В этом поле следует указать тот же адрес, что используется HarePoint HelpDesk для отправки уведомлений (<u>Hacтройки HarePoint HelpDesk – Уведомления</u> – Общие параметры уведомлений). В этом случае, Пользователи смогут взаимодействовать со Службой Поддержки исключительно через e-mail сообщения, путем ответов на уведомления.

5. Нажмите ОК.

2. Настройка автоматического создания учетных записей Пользователей

При обработке входящих электронных писем в HarePoint HelpDesk, может возникнуть ситуация, когда e-mail адрес отправителя не принадлежит ни одной учетной записи Пользователей, **указанных в настройках ролей данного сайта** HarePoint HelpDesk.

- По умолчанию, такое e-mail сообщение будет проигнорировано. Новое обращение не будет создано, поскольку указанный Пользователь не существует на сайте.
- Однако, возможно настроить автоматическое создание учетных записей для незарегистрированных на данном сайте HarePoint HelpDesk Пользователей. При этом, будет создано обращение от имени нового Пользователя.

Процесс автоматического создания учетных записей весьма сложен, поскольку механизм авторизации не является составной частью фермы SharePoint. В общем случае, применяемые на ферме механизмы авторизации, могут не иметь поддержки создания новых учетных записей, в связи с чем функционал создания учетных записей Пользователей HarePoint HelpDesk может оказаться сильно ограничен.

Важное примечание: В текущей версии продукта, поддерживается только провайдер SqlMembershipProvider, который хранит список учетных записей в базе Microsoft SQL. Только после того, как ферма SharePoint будет настроена на использование аутентификации с помощью форм (FBA) на основе SQLMemberShipProvider, станет возможным выполнить настройку автоматического создания учетных записей Пользователей в HarePoint HelpDesk.

Мы рекомендуем использовать следующую статью (в 4 частях) для настройки аутентификации с помощью форм (FBA) в SharePoint:

https://blog.arvosys.ru/post/sharepoint-fba-part1/ https://blog.arvosys.ru/post/sharepoint-fba-part2/ https://blog.arvosys.ru/post/sharepoint-fba-part3/ https://blog.arvosys.ru/post/sharepoint-fba-part4/

Несмотря на довольно скромные возможности механизма FBA-авторизации на основе базы SQL, тем не менее его удобно использовать на платформе SharePoint по следующим причинам:

- 1. SharePoint также использует SQL сервер для хранения информации
- В SharePoint существует возможность настроить несколько типов авторизации для одного веб-приложения. Благодаря этому можно выполнять разделение пользователей, например, автоматически зарегистрированные пользователи могут авторизовываться с помощью форм, в то время как сотрудники компании используют Windows-авторизацию.
- 3. По сути, автоматическое создание учетных записей пользователей предназначено для случая поддержки внешних клиентов, в то время как все сотрудники компании обычно зарегистрированы в Active Directory, следовательно, нет необходимости в создании для них учетных записей в других механизмах авторизации.

Mexанизм автоматического создания учетных записей Пользователей в HarePoint HelpDesk имеет следующий функционал:

- 1. Создание имени пользователя, на основе e-mail адреса отправителя.
- 2. Генерация пароля, в соответствии со следующими критериями:
 - Длина пароля 10 символов
 - Пароль содержит как минимум одну заглавную букву
 - Пароль содержит как минимум одну цифру
 - Пароль содержит как минимум один спецсимвол (@#\$%)

- 3. Созданная учетная запись назначается на указанную **роль** HarePoint HelpDesk (обычно роль «Пользователь»)
- 4. Созданная учетная запись добавляется в указанные группы сайта SharePoint

Настройка автоматического создания учетных записей пользователей

- 1. Перейдите в Настройки HarePoint HelpDesk любым из способов:
 - Нажмите на значок Настройки на главной странице сайта HarePoint HelpDesk
 - Перейдите в Параметры сайта раздел HarePoint HelpDesk for SharePoint Настройки
- 2. В разделе Входящие электронные сообщения нажмите ссылку Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей:



Входящие электронные сообщения Настроить службы электронной почты | Правила обработки | Задать фильтры нежелательной почты | Настроить автоматическое создание учетных записей пользователей Дополнительные настройки

3. Укажите в настройках Точку доступа для выбора зоны провайдера авторизации, Роль и SharePoint группу, в которые должен быть добавлен новый пользователь:

Account Creation Service	Specify Access Point for your HelpDesk Customers	
Account Creation Service	Default Zone - http://nova7:402/	
user accounts in your	Specify Role to add users to	
authentication provider data source.	HelpDeskUsersRole	8/00
Note: Ourseptly supports only	Specify SharePoint group to add users to	
SqlMembershipProvider.	HelpDeskUsersGroup	8/00
Note: You need to ensure that the web application account where HelpDesk web site is installed has appropriate permissions to SQL membership database.		

4. Нажмите ОК.

Для отключения автоматического создания учетных записей пользователей, выберите в качестве Точки доступа UserCreationServiceProviderDisabled.

3. Настройка уведомлений автоматического создания учетных записей пользователей

Как только была автоматически создана новая учетная запись, новому пользователю отправляется уведомление.

(При необходимости, оно может быть отключено в <u>Hactpoйкax HarePoint HelpDesk – Уведомления</u> - Включить/Отключить уведомления)

Для отправки уведомления используется особый шаблон – **YouRegisteredToUser.** Шаблон содержит имя и пароль, которые понадобятся пользователю для входа на сайт. Этот шаблон, при необходимости, может быть отредактирован тем же способом, что прочие шаблоны уведомлений HarePoint HelpDesk – подробнее см. <u>Изменение шаблонов уведомлений</u>.

Важное примечание: шаблон **YouRegisteredToUser** использует **другой набор макросов!** Это связано с тем, что данный шаблон используется не в контексте рабочего процесса.

Макрос HarePoint HelpDesk, в общем случае, имеет следующий вид:

[%type: value.subvalue%]

или

{%type: value.subvalue%}

Параметр **type** не является регистрозависимым.

Список типов (type) и их значений(value) для макросов шаблона YouRegisteredToUser:

• type: hhd

Одно из следующих значений может быть указано как параметр value:

- $\circ \quad \text{value: } \textbf{roles}$
 - subvalue: technician.emailrecipients

Макрос будет заменен на список e-mail адресов Сотрудников тех. поддержки, полученный на основе учетных записей, указанных в роли Сотрудники тех. поддержки в настройках продукта.

Пример: [%hhd: roles.technician.emailrecipients%] может быть заменен на John Smith [smith@example.com]; Sergey Voronkov [voronkov@example.com];

- value: newusername
 Отображаемое имя нового пользователя.
- value: newuseremail
 E-mail адрес пользователя.
- value: newuserlogin
 Логин нового пользователя.
- value: newuserpassword
 Пароль нового пользователя.

• type: hhdprop

Макрос будет заменен на значение соответствующего параметра HarePoint HelpDesk. Имя параметра HarePoint HelpDesk указывается как параметр **value** в макросе.

Полный список параметров HarePoint HelpDesk и их текущих значений может быть получен командой:

stsadm -o hhddisplayproperties -url <URL адрес HarePoint HelpDesk сайта>

Пример вывода команды:

Property helpdeskname: HelpDesk; Property helpdesktitle: HarePoint HelpDesk; Property **helpdeskfullemail**: HelpDesk [helpdesk@portal.com]; Property technicianrequestview: http://portal/helpdesk/_layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Requests.aspx; Property emailsignatureurl: http://portal/helpdesk; Property technicianrequestviewformtemplate: http://portal/helpdesk/ layouts/HarePoint/HelpDesk/Requests/Request.aspx?ContextID=[%RequestID%]; Property requestassigningtimeout: 60; Property requestapprovingtimeout: 10; Property sendattachments: true; Property **userrequestview**: http://portal/SitePages/Support.aspx; Property userrequestviewformtemplate: http://portal/SitePages/Support.aspx?mlwebpartmode=Request&ContextID=[%RequestID%]&ContextListI D=925f33ed-238c-437c-b1fb-05eaa1b75214; Property **userredirecturl**: : Property disabledredirectpages: ;

Пример макроса: [%hhdprop:helpdeskname%].

XIX. Управление лицензиями

Регистрация HarePoint HelpDesk выполняется путем получения соответствующего числа лицензионных ключей и их последующего ввода на странице управления лицензиями продукта.

Чтобы открыть страницу Управления лицензиями продукта:

- 1. Перейдите в **Центр администрирования**. Вы должны обладать правами администратора фермы.
- 2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Лицензирование:



Продукт считается лицензированным, если число введенных лицензионных ключей соответствует требованиям Лицензионного соглашения для HarePoint HelpDesk.

Обратите внимание: Если не введены никакие лицензионные ключи (ни испытательные, ни постоянные), функционал продукта будет существенно ограничен! В частности, добавление комментариев к обращениям Сотрудниками тех. поддержки будет невозможно.

1. Ввод лицензионных ключей

Для ввода лицензионных ключей:

- 1. Перейдите в **Центр администрирования**. Вы должны обладать правами администратора фермы.
- 2. В разделе HarePoint HelpDesk for SharePoint, нажмите ссылку Лицензирование:



3. Нажмите ссылку Добавить лицензионные ключи:

Сводные данные по имеющимся лицензиям

Для управления лицензиями используйте ссылки, находящиеся под списком

Испытательная лицензия (истекла):	1
Лицензия для корпоративной редакции:	1
Сводные данные по имеющимся лицензиям:	Продукт зарегистрирован
Обновить	
🗉 Добавить лицензионные ключи	
Просмотр/удаление лицензионных ключей	

Купить HarePoint HelpDesk для SharePoint

Введите лицензионные ключи.

٦

Будьте внимательны при вводе ключей. Рекомендуется использовать буфер обмена («копироватьвставить») чтобы исключить возможные опечатки при ручном вводе.

ХХ. Устранение проблем

В этом разделе описаны некоторые типичные проблемы, которые могут возникнуть с HarePoint HelpDesk. Для каждого случая приведено подробное решение.

1. Обращение в техническую поддержку HarePoint

Если вы столкнулись с проблемой, не описанной в данном разделе, и вам нужна помощь, обратитесь в Отдел технической поддержки HarePoint.

Для этого, отправьте письмо на <u>support@harepoint.com</u> или создайте обращение на сайте <u>http://harepoint.com/support:</u>

- Опишите суть проблемы
- Прикрепите поясняющие снимки экрана
- Если проблема возникает на стадии установки продукта, прикрепите файл Installation.log, созданный в той же папке где запускался Setup.exe.
- Сгенерируйте отчет технической утилиты на вкладке <u>Report</u>. Выберите все опции. Для опции ULS log установите время, когда наблюдалась проблема.
 Запакуйте в архив (zip, rar, 7z) файлы отчета HHDLogs.log и HHDReport.txt, и прикрепите их к письму или обращению.

2. Консоль Пользователя отображается с ошибками или не отображается совсем

Симптомы

Веб-часть Консоли Пользователя отображается неверно, или вы получаете ошибку Web Part Error: A Web Part or Web Form Control on this Page cannot be displayed or imported.

Объяснение

Данная ситуация может возникнуть, если требуемые изменения в **web.config** файлы при развертывании продукта по каким-то причинам не были внесены, или не была активирована возможность уровня семейства сайтов **HarePoint HelpDesk Веб Часть клиента**.

Решение

1. Запустите техническую утилиту **HarePoint HelpDesk Utility** и на вкладке <u>Installation Checker</u> убедитесь, что все компоненты отмечены как **PASS**.

2. Для устранения любых ошибок, отмеченных как FAIL обратитесь к разделу <u>Устранение ошибок в</u> разделе Installation Checker технической утилиты.

3. Убедитесь, что активирована возможность уровня семейства сайтов HarePoint HelpDesk Веб Часть клиента.

3. Пользователи не получают уведомления на только что созданном сайте HarePoint HelpDesk

Симптомы

На новом сайте HarePoint HelpDesk уведомления по электронной почте получают только Сотрудники тех. поддержки. Пользователи уведомлений не получают.

Решение

Заполните обязательные поля в <u>Hacтройках HarePoint HelpDesk – Уведомления</u> - URL адреса для почтовых уведомлений:

- Ссылка на страницу запросов для Пользователей
- Ссылка на страницу запроса для Пользователя

4. В Панели управления запросами все значки на ленте неактивны

Симптомы

Все разрешения для Сотрудника тех. поддержки выданы верно, но значки на ленте Панели управления запросами неактивные (серые).

Решение

- 1. Убедитесь, что Сотрудник тех. поддержки **не указан** также в роли **Наблюдатели** в <u>настройках</u> <u>HarePoint HelpDesk</u>. Наблюдатели имеют ограниченные разрешения, и часть функционала для них заблокирована.
- 2. Обновите страницу при помощи **Ctrl + F5**. При обновлении HarePoint HelpDesk, могли быть обновлены JavaScript, в то время как браузер использует старые версии скриптов из кэша.

5. Устранение ошибок в разделе Installation Checker технической утилиты

При помощи <u>технической утилиты</u> возможно выполнить проверку корректной установки компонентов HarePoint HelpDesk. Неверно установленные или отсутствующие компоненты, будут отмечены как **FAIL**.

В данном разделе описаны способы устранения проблем с каждым из компонентов.

Компоненты HarePoint HelpDesk и DevExpress

1. Перезапустите вручную службу Таймера на каждом Web Front-End сервере.

2. Запустите установщик HarePoint HelpDesk и выберите опцию **Repair.** Это переустановит HarePoint HelpDesk.

Компоненты MLGlobalConfig и Solution

В утилите, на той же вкладке Installation Checker, нажмите кнопку Reinstall feature.

Дождитесь окончания выполнения процесса переустановки компонента.

Нажмите кнопку Check снова, чтобы удостовериться, что компонент установлен успешно.



Компоненты Web.config

1. В утилите, перейдите на вкладку Web.config modifications.

- 2. Выберите режим Global web.config modifications.
- 3. Нажмите Retract all web.config modifications
- 4. Нажмите **Deploy all web.config modifications**.
- 5. Дождитесь окончания выполнения процесса.

Нажмите кнопку Check снова, чтобы удостовериться, что компонент развернут успешно.

Компонент Resources

В утилите, на той же вкладке Installation Checker, нажмите Repair resources. Дождитесь окончания выполнения процесса. Нажмите кнопку Check снова, чтобы удостовериться, что компонент развернут успешно.

Компонент Feature definitions

В утилите, на той же вкладке Installation Checker, нажмите кнопку Reinstall feature. Дождитесь окончания выполнения процесса переустановки компонента. Нажмите кнопку Check снова, чтобы удостовериться, что компонент установлен успешно.

General info	ULS log	Web.config modifications			Installation checker		
						Ch	neck Ha
Check		Repair resourc	es	Reins	tall feature]	
Ma	ain		Sub			Se	rver

Компонент Timer jobs

- 1. Перейдите в Центр администрирования Управление приложениями
- 2. Нажмите ссылку Управление веб-приложениями
- 3. Выделите веб-приложение, на котором установлен сайт HarePoint HelpDesk Элементы управления на ленте станут активными.
- 4. Нажмите на ленте кнопку Управление компонентами:

обзор веб-приложен	ия			
	, Ó	🙀 Управление комп	онентами	
	•	🜐 Управляемые пути	1	
создать Расширить удалить	параметры	🗧 📑 Подключения к сл	ужбам	подлинности
Участие		Управление		
Центр	_	Имя		
администрирования		SharePoint - 80		
Управление приложениями		SharePoint Central Ac	ministrat	ion v4
Параметры системы	I			

5. Деактивируйте и заново активируйте компонент HarePoint HelpDesk Задания Таймера:

