

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ.
ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА» (СПбГУТ)

Анализ проблем автоматизации процессов поддержки пользователей при переходе к asset management

Выполнил: Фатыхова Э.И.

Научный руководитель:

д.т.н. пр. каф. ИКС

Гольдштейн А.Б.

Санкт-Петербург, 2022

СПбГУТ)))

Актуальность

В XXI веке остро стоит вопрос трансформации традиционного бизнеса посредством внедрения новейших цифровых технологий.

Все процессы эксплуатации и обслуживанию программных продуктов нуждаются в оптимизации и автоматизации.

Принципы управления уровнем сервиса широко используются во всем мире и стали устоявшиеся международные практики для многих российских предприятий.

Методологии ITIL и ITSM

ITIL (Библиотека инфраструктуры информационных технологий) — это всемирно признанный набор передовых методов, призванный помочь организациям получить максимальную отдачу от ИТ путем согласования ИТ-услуг со своей бизнес-стратегией.

ITIL — это структура или набор руководств по внедрению ITSM.

ITSM — (IT Service Management, управление ИТ-услугами) — подход к управлению и организации ИТ-услуг, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса.

Методологии SAM и ITAM

SAM Software Asset Management — методология, направленная на оптимизацию процессов управления программными активами в организации и их защиты.

ITAM IT Asset Management — это набор бизнес-практик (мероприятий) для планирования, выставления счетов и мониторинга работоспособности ИТ-активов, которые обеспечивают измеримую ценность для основного бизнеса организации и финансовых аспектов управления жизненным циклом ИТ-активов

Jira SD, Confluence и Lansweeper

Jira SD – онлайн-сервис для управления заявками, поддержки и автоматизации службы поддержки с понятным самообслуживанием, соглашением об уровне обслуживания и отслеживанием работы в режиме реального времени.

Confluence – вики-система для компаний, организаций и проектов, предоставляющая функционал для создания единой внутренней базы знаний и инструментов для совместной работы.

Lansweeper – программное обеспечение обеспечивающее расширенное обнаружение и распознавание ИТ-активов.

Шаги, предпринятые для построения концепции Asset Management

Для ускорения решения обращений пользователей и повышения лояльности к отделу технической поддержки, необходимо было предпринять следующие шаги:

- проанализировать обращения, поступающие на отдел технической поддержки
- классифицировать обращения пользователей;
- изменить регламент приема, маршрутизации и обработки обращений пользователей;
- повысить лояльность пользователей.

Анализ и классификация обращений, поступающих в отдел технической поддержки

Чтобы оптимизировать и автоматизировать работу сотрудников технической поддержки требуется изучить поступающие от пользователей запросы.

Каталог	Подкаталог	SLA
Adobe	Запрос.Плагин	SLA 2
	Запрос.Доступ	SLA 1
	Запрос.Другое	SLA 2
	Запрос.Установка ПО	SLA 1
	Инцидент.Другое	SLA 2
	Инцидент.Не работает	SLA 1
Autodesk	Запрос.Плагин	SLA 2
	Запрос.Доступ	SLA 1
	Запрос.Другое	SLA 2
	Запрос.Установка ПО	SLA 1
	Инцидент.Другое	SLA 2
	Инцидент.Не работает	SLA 1
	Инцидент.Низкая производительность	SLA 2
	Инцидент.Проблемы со входом	SLA 1
E-staff	Запрос.Доступ	SLA 2
	Запрос.Другое	SLA 2
	Запрос.Консультация	SLA 2
	Инцидент.Другое	SLA 2
	Инцидент.Не работает	SLA 2

Разработка SLA и приоритетность обращений

SLA 1 Высокий (Критичный для Бизнеса)

Для ключевых бизнес-систем и сервисов

Время реакции 15 минут

Время решения в часах (днях) в зависимости от приоритета:

- Блокирующий 4ч (половина раб.дня)
- Высокий 8ч (1 раб.день)
- Средний 16ч (2 раб.дня)
- Низкий 32ч (4 раб.дня)

SLA 2 Основной (Стандартный)

Для решения инцидентов некритичных систем, запросов, консультаций

Время реакции 1 час

Время решения в часах (днях) в зависимости от приоритета:

- Блокирующий 8ч (1 раб.день)
- Высокий 16ч (2 раб.дня)
- Средний 32ч (4 раб.дня)
- Низкий 56ч (7 раб.дней)

SLA 3. Пониженный (Лайт)

Для аутсорса, выполнение задач третьими лицами, долгих задач, разработок

Время реакции 4 часа

Время решения в часах (днях) в зависимости от приоритета:

- Блокирующий 40ч (5 раб.дней)
- Высокий 96ч (12 раб.дней)
- Средний 120ч (15 раб.дней)
- Низкий 200ч (25 раб.дней)

Пересмотр заявок, исполняемых разными командами службы технической поддержки

В результате совместной аналитической работы на первой, второй и третьей линиях поддержки были достигнуты следующие результаты:

- третья линия поддержки передала на первую и вторую линии поддержки 98% обращений пользователей;
- вторая линия поддержки пользователей передала на первую линию около 20% обращений;
- для уменьшения времени, затрачиваемого на обработку обращения, все выполненные второй линией обращения направляются на закрытие сотрудникам первой линии поддержки.

Разделение труда сотрудников первой линии технической поддержки

Список ролей и обязанности сотрудников первой линии поддержки пользователей:

1. Роль «Координатор».
2. Роль «Старший исполнитель».
3. Роль «Исполнитель».

Регламент обработки и маршрутизации обращений

Для упрощения работы сотрудников первой линии поддержки пользователей был разработан регламент обработки и маршрутизации обращений.

Регламент обработки и маршрутизации заявок (1Л)								
<small>Создал(а) Неизвестный пользователь (anna.gemizova), редактировал(а) Фатыхова Эльвира Ильдаровна дек 21, 2021</small>								
Раздел	Заявка		Каталог сервисов		Проверить обязательно		Согласование	
	Шаблон	Выбор			От кого запрос	Входные данные	ИБ	Руководитель
Учетная запись	Сброс пароля	Заблокирована	Учетная запись	Инцидент. Заблокировалась	пользователь	ФИО кому нужно помочь	-	-
		Сброс пароля	Учетная запись	Запрос. Сброс пароля	заявка от руководителя/ если звонок с корпоративного мобильного, указанного на портале/ визит службу поддержки (опознание по фото на портале)/ визит в службу поддержки с паспортом		-	-
	Новый сотрудник		Учетная запись	Запрос. Создание УЗ	Сотрудник кадровой службы или руководитель	<ul style="list-style-type: none"> • ФИО • Подразделение • руководитель • должность • организация • локация • окончание периода (указано или нет) 	-	+ если требуется доступ к Directum и/или Интернет

Применение массовых рассылок

Для снижения количества обращений при обнаружении массовых инцидентов, использовались массовые рассылки.



ГРУППА
ЭТАЛОН

СЛУЖБА
ПОДДЕРЖКИ

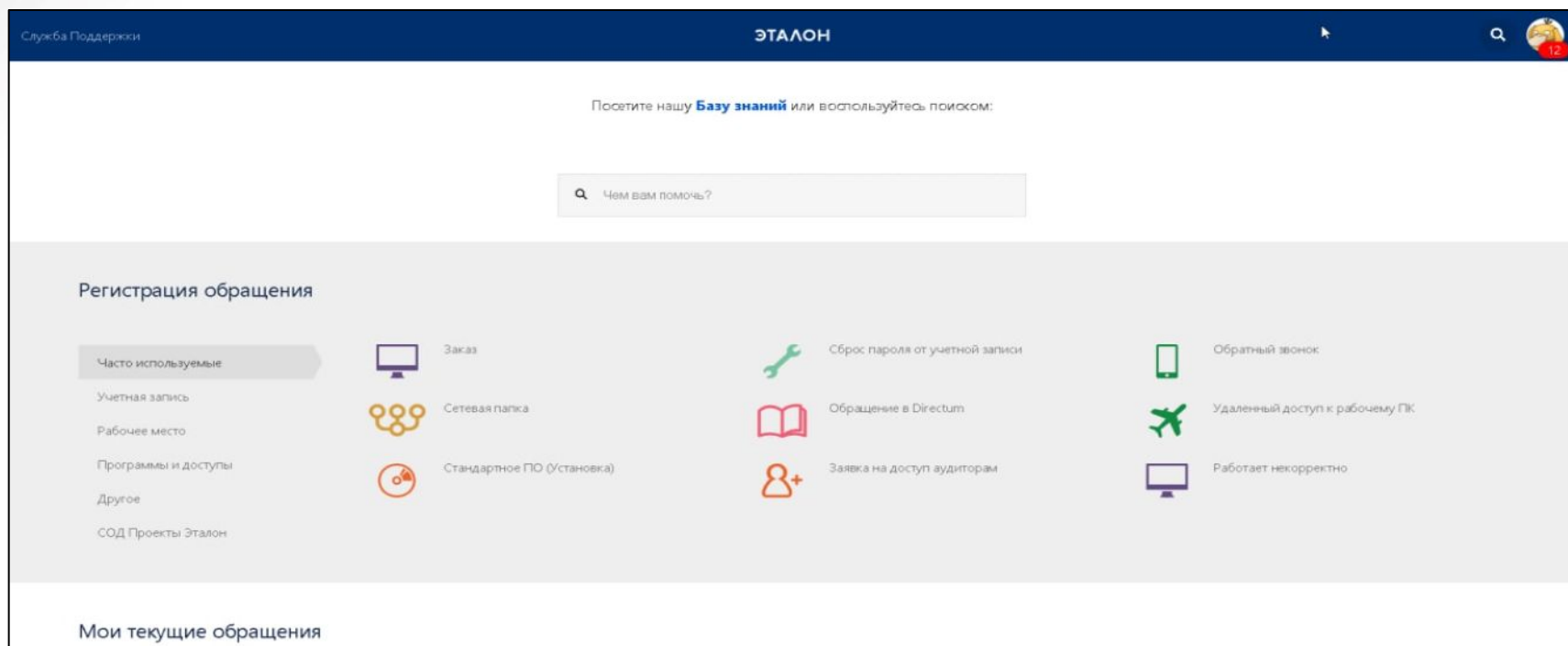
Уважаемые коллеги!

В настоящий момент наблюдаются перебои в работе сервиса «».

Следующая информация по работе сервиса будет
ДД.ММ.ГГГГ в ЧЧ:ММ

Приносим извинения за возможные неудобства.

Изменение регламента приема обращений пользователей



В соответствии с изученными ранее методологиями был разработан способ подачи заявок через портал самообслуживания.

Создание базы знаний для пользователей и сотрудников технической поддержки

Созданы отдельные базы знаний для сотрудников ИТ отдела и пользователей.

ХОЧУ ВСЁ ЗНАТЬ

Для поиска статьи введите ее название или ключевое слово

Полезные статьи:

- Новому сотруднику
- Списки информационных систем и ссылки на них
- Вопрос - ответ от информационной безопасности
- Внутренние нормативные документы

Часто задаваемые вопросы и ответы на них:

- Как подключить сетевой принтер?
- Как посмотреть сетевое имя принтера и название картриджа
- Программа по умолчанию (как открыть файл с помощью другой программы?)
- Как создать или отредактировать персональную подпись в Microsoft Outlook
- Автоматическая архивация писем
- Настройка автоответа в Outlook на время отсутствия на рабочем месте
- Перевернулся экран, как исправить?
- Автономная работа Outlook

Полезные ссылки:

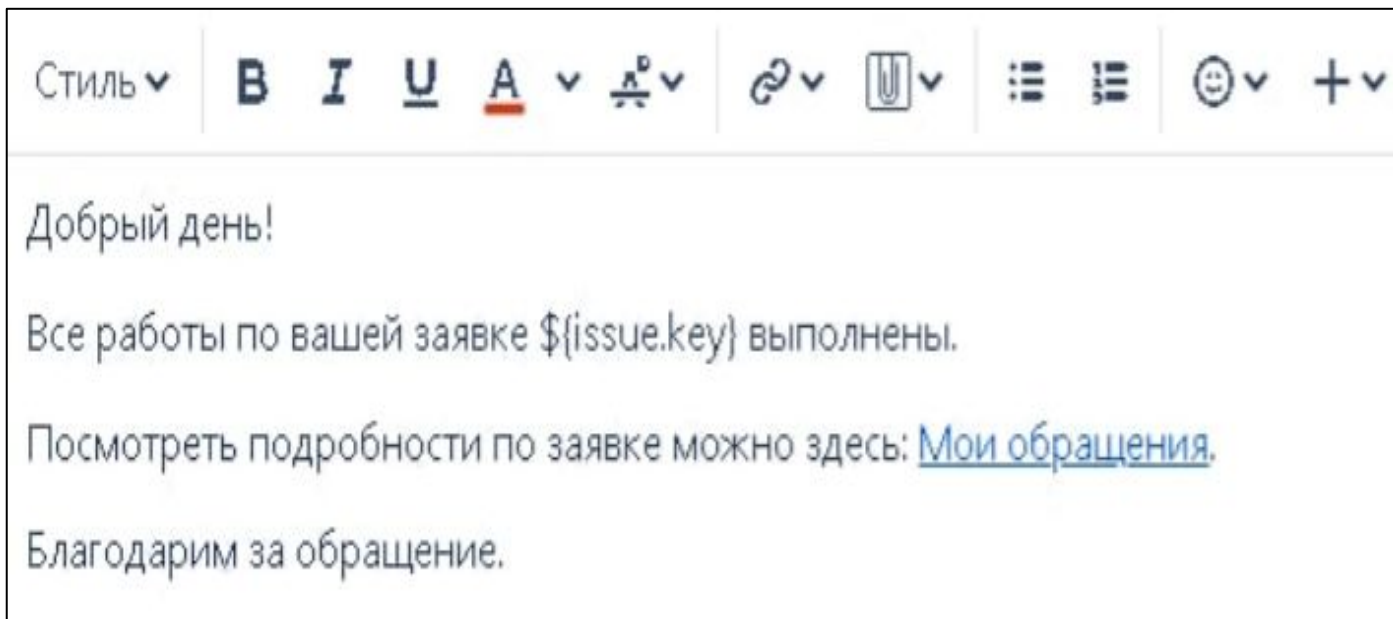
- Корпоративный портал <http://portal/>
- Почта через браузер <https://mail.etalongroup.com/>
- Directum через браузер <http://dws.etalongroup.com/>
- Наше корпоративное облако <https://cloud.etalongroup.com/>


Полезные статьи по рабочим программам

1С, Outlook, Excel, Word, CRM

Разработка шаблонных комментариев

Для начала был разработан типовой шаблон комментария, который был использован при написании всех остальных комментариев и используется при необходимости написать отличный от шаблонного ответ пользователю.



Стиль ▾ **B** *I* U A ▾ ~~ABC~~ ▾ ↻ ▾  ▾ ☰ ☰ ☺ ▾ + ▾

Добрый день!

Все работы по вашей заявке `${issue.key}` выполнены.

Посмотреть подробности по заявке можно здесь: [Мои обращения](#).

Благодарим за обращение.

Автоматическая обработка обращений

Для автоматизации процесса обработки обращений были предприняты следующие шаги:

- Автоматическая маршрутизация обращений
- Автоматическое проставление приоритетов обращений
- Автоматическая обработка обращений в статусах «в ожидании», «запланировано»

Каталог	Подкаталог	VIP	Гл.бухг.	Бухг.	Нач. ОК и HR	ОК и HR	Sale	New сотр.	Сотр.
Adobe	Запрос.Плагин	В	В	С	В	С	С	С	С
	Запрос.Доступ	В	В	С	В	С	С	В	С
	Запрос.Другое	В	С	Н	С	Н	С	Н	Н
	Запрос.Установка ПО	В	В	С	В	С	С	В	С
	Инцидент.Другое	В	В	С	В	С	С	Н	Н
	Инцидент.Не работает	В	В	С	В	С	С	С	С
Autodesk	Запрос.Плагин	В	С	С	С	С	С	С	С
	Запрос.Доступ	В	С	С	С	С	С	В	С
	Запрос.Другое	В	С	Н	С	Н	С	Н	Н
	Запрос.Установка ПО	В	С	С	С	С	С	В	С
	Инцидент.Другое	В	С	С	С	С	С	Н	Н
	Инцидент.Не работает	В	С	С	С	С	С	С	С
	Инцидент.Низкая производительность	В	С	С	С	С	С	С	С
Инцидент.Проблемы со входом	В	С	С	С	С	С	С	С	

Мониторинг работы отдела технической поддержки пользователей

Негатив 1Л

Результаты фильтра: Хорошо

Ключ	П	Тема	Команда ↓	Исполнитель	Созда
SD-100451	==	Расходники БЗ	2Л_спб	Быков	20

Результаты фильтра: Плохо 1Л

Ключ	П	Тема	Команда	Исполнитель	Созда
SD-143698	==	Сетевая	1Л	Кутнов Максим	05/м

Оценки за обработку заявок (Плохо)

Создал(а) Пермяков Андрей Дмитриевич мар '14, 2022

Ответственные:

- 1Л - Ответственный: @Фатыхова Эльвира Ильдаровна
- 2Л - Ответственный: @Топычканов Сергей Владимирович

Данные:

- Команда** - на чьей команде было закрыто обращение.
- Эпизоды** - это заявки, при оформлении которой инициатор получает алерт о том, что обращение создано. В таблице указать «Номер обращения».
- Действия клиента** - что сделал пользователь для решения проблемы: составил заявку, может, что-то делала сам.
- Каналы коммуникации** - посредством чего была сделана заявка: портал, почта, телефон, устно.
- Проблема клиента** - комментарий инициатора обращения.
- Эмоции** - Оценка эмоций инициатора
 - ★ - Пользователь в нейтральном настроении
 - ★ - Пользователь в плохом настроении
 - ★ - Пользователь в хорошем настроении
 - ☹ - Все очень плохо
- Метрики** - оценка, которую поставил инициатор: "Хорошо" или "Плохо", "Долго" или "Быстро".
- Аргументы** - что было сделано с нашей стороны.
- Исполнители** - все, кто работал с заявкой.
- Процессы** - например "процесс создания УЗ" или "процесс выдачи картриджей"
- Что нужно изменить?** - работа по улучшению процесса: коммуникация с исполнителем, написание статьи и т.п.

Дополнительно:

Обращения от ВИП/Ключевых пользователей нужно выделить цветом - **красным**.

Предупреждение инцидентов до их возникновения

Служба поддержки ИТ / SD-84405

[REP] 3%_DISK

Редактировать | Комментарий | Назначить | Другие действия | Вернуть в работу (сбро... | Открыть (сброс счётчиков)

Подробности запроса

Тип:	Заявка	Статус:	ЗАКРЫТО (Посмотреть бизнес-процесс)
Приоритет:	Средний	Резолюция:	Закрыта без подтверждения
Компоненты:	Нет	Уровень доступа:	Default
Метки:	Нет		
Каталог сервисов:	Внутренние вопросы - Запрос.Задача		
Команда:	1Л		
SLA (Время реакции):	SLA 3: 1Л: 4ч		
	Планный срок: 23/мар/21 13:20		
	Времени потрачено: 2m		
	Времени осталось: 3h 58m		
SLA (Время решения):	SLA 3: 1Л, Medium: 3w		
	Планный срок: 09/апр/21 12:20		
	Времени потрачено: 3m		
	Времени осталось: 2w 4d 7h 57m		
Срочность:	Низкая		

Описание

3%_DISK

In total 3 results.

This message was automatically sent by the Lansweeper alert reporting engine. Replies to this address are not monitored.

[REP] 3%_DISK

Создатель: Филиппа Эльвира Ильяровна, отредактировано мар 22, 2022

Текст заявки:

3%_DISK

In total N results.

This message was automatically sent by the Lansweeper alert reporting engine. Replies to this address are not monitored.

В чем смысл

Так вы видим диски, на которых осталось меньше 3% свободного места

Пример: SD-14971 - [REP] 3%_DISK **ЗАКРЫТО**

Каталог сервисов:

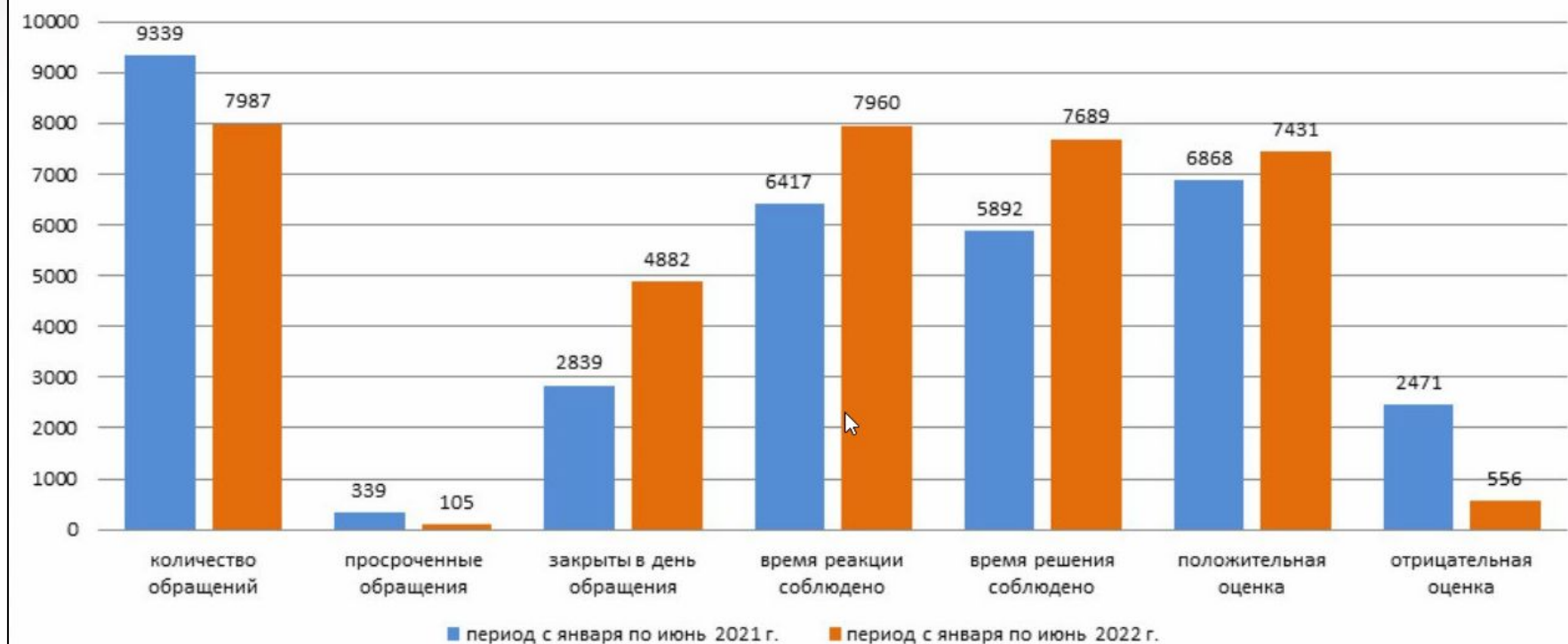
Регламентные работы - Запрос.Очистка диска

Что делать:

1. Проверить наличие заявки на эту же тему с этим же диском по имени ПК
2. Если заявка есть, открыть ее.
3. Если комментарий "нет системных файлов" - удалить строку с этим ПК из таблицы
4. Сделать по каждому ПК, оставшемуся в таблице, связанный запрос.
5. **Внимание: может быть один ПК с несколькими дисками (на которых почти закончилось место) Их нужно указать в одной заявке. Например:** SD-14971 - [REP] 3%_DISK **ЗАКРЫТО**
6. Закрыть основную заявку с резолюцией "обработано/задача создана"
7. Если это диск C - почистить диск C по статье: Чистка диска C
8. Если это любой другой диск, нужно:
 - проверить, есть ли на этом диске системные файлы (например папка Windows или Users, в общем то, что обычно встречается на диске C)
 - если нет - закрыть с комментарием "нет системных файлов"
 - если есть - почистить аналогично статье про очистку диска C

Анализ эффективности

Сравнение показателей за два полугодия



Заключение

На основании моей работы по оптимизации и автоматизации деятельности службы технической поддержки пользователей выполнены задачи, направленные на построение концепции Asset Management.

По результатам опросов были подведены итоги, что свидетельствует о значительном улучшении работы службы технической поддержки пользователей, несмотря на сжатые сроки внедрения.

Спасибо за внимание!