

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

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».

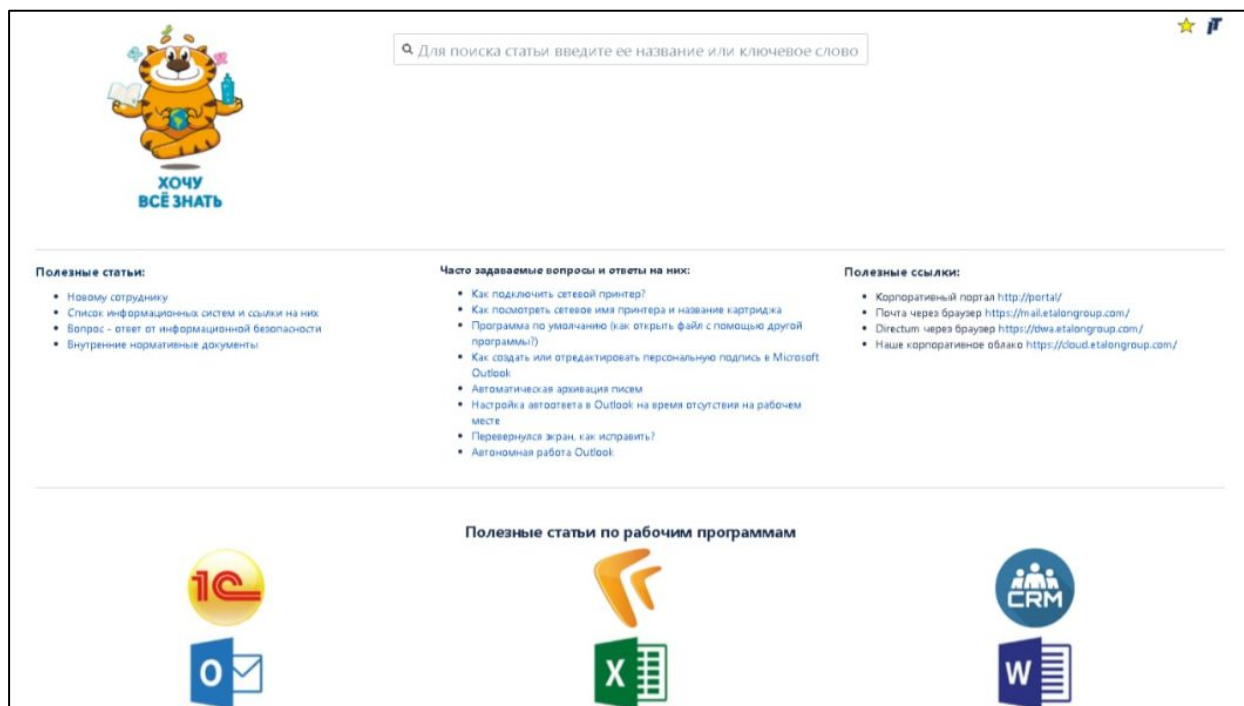
Регламент обработки и маршрутизации обращений

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

Регламент обработки и маршрутизации заявок (1Л)								
Создал(а) Неизвестный пользователь (anna.gemigova), редактировал(а) Фатыхова Эльвира Ильдаровна дек. 21, 2021								
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	• ФИО • Подразделение • руководитель • должность • организация • локация • окончание периода (указано или нет)	-	+ если требуется доступ к Directum и/или Интернет

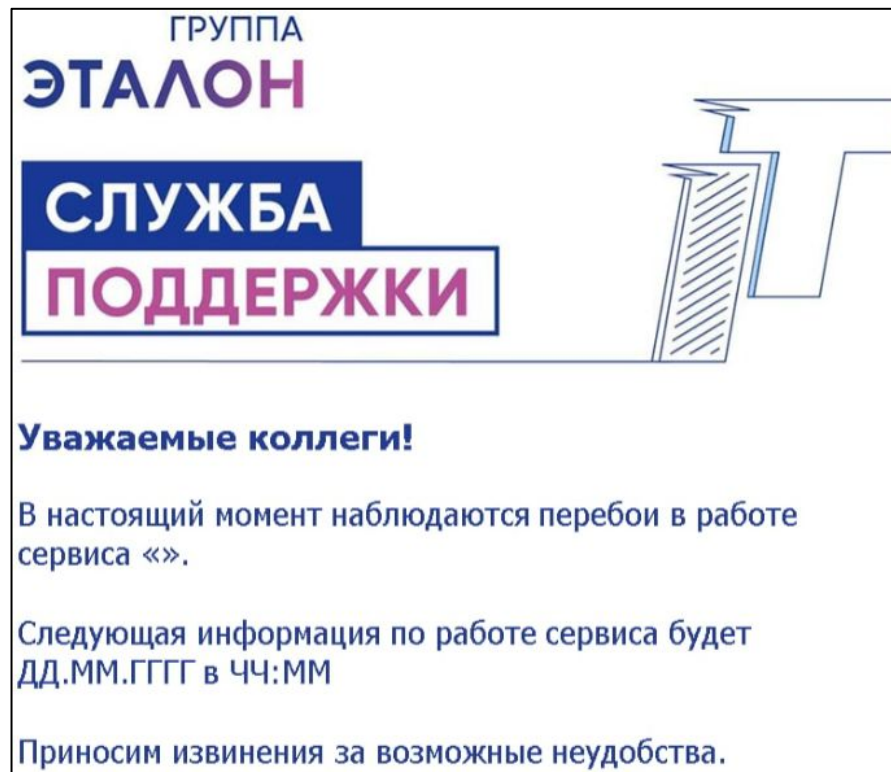
Создание базы знаний для пользователей и сотрудников технической поддержки

Созданы отдельные базы знаний для сотрудников ИТ отдела и пользователей.

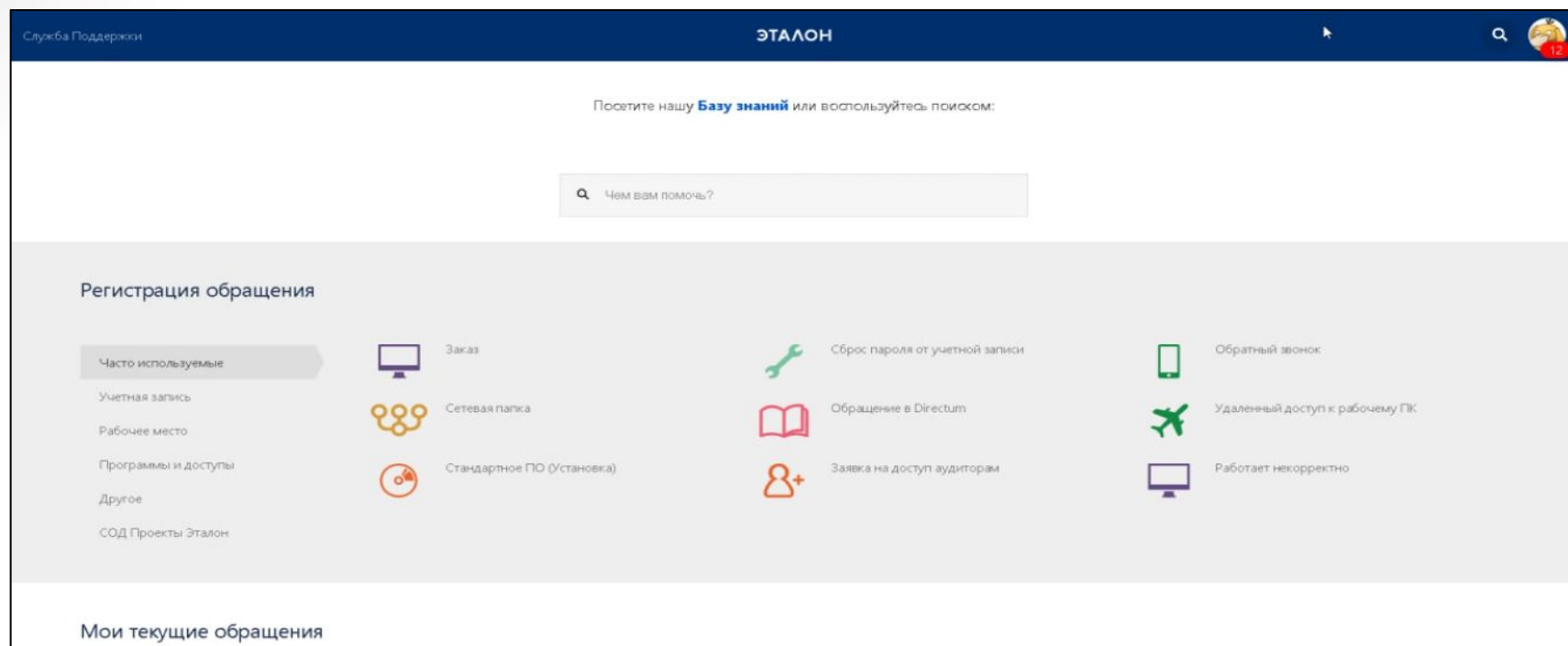


Применение массовых рассылок

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



Изменение регламента приема обращений пользователей



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

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/мэ

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:	1 Заявка	Статус:	ЗАКРЫТО (Посмотреть бизнес-процесс)
Приоритет:	Средний	Резолюция:	Закрыта без подтверждения
Компоненты:	Нет	Уровень доступа:	Default
Метки:	Нет		
Каталог сервисов:	Внутренние вопросы - ЗапросЗадача		
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: 3ч		
	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 Эльмира 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-114971 - [REP] 3%_DISK **ЗАКРЫТО**

Каталог сервисов:

Регламентные работы - ЗапросОчистка диска

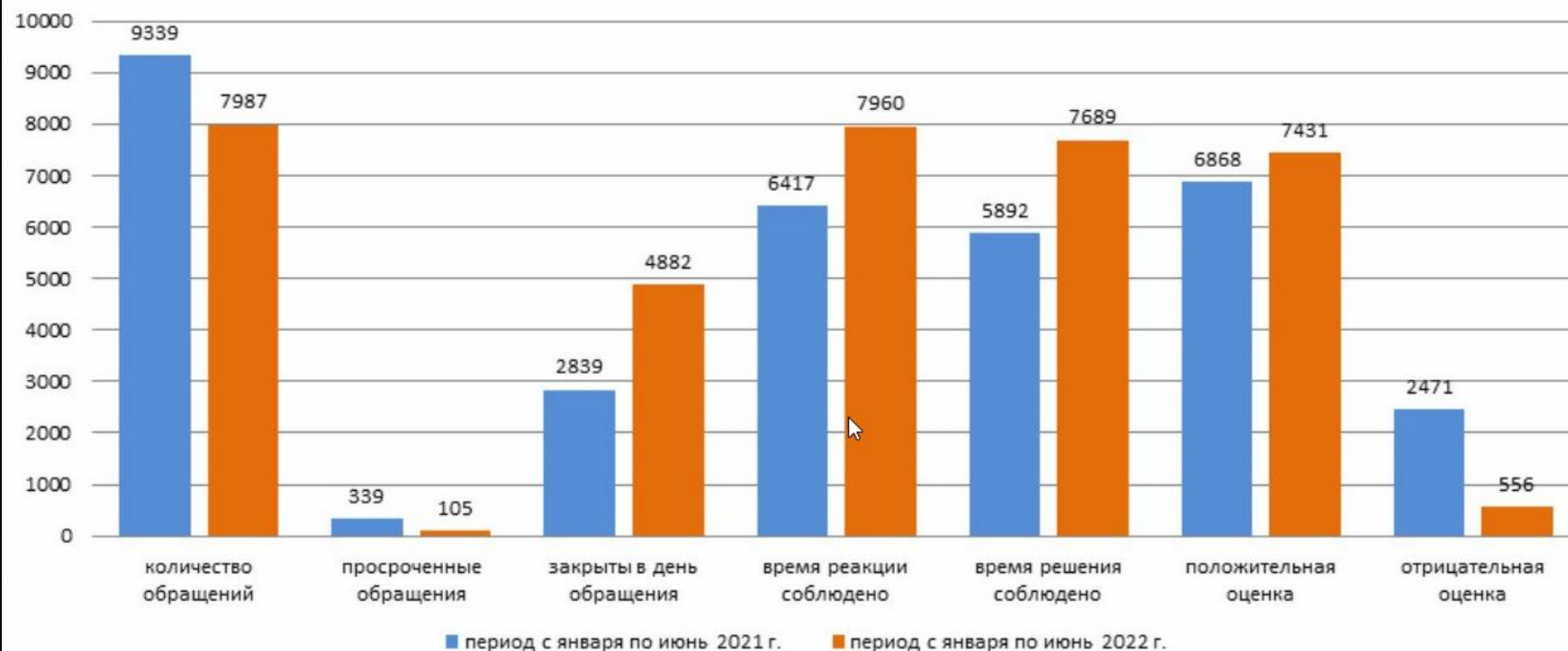
Что делать:

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-115011 - [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!