

ИС АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕТА СВТ И АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ИТ

В. С. Тихонов, Д. И. Вичканский

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

Введение

Основная задача, стоящая перед любым предприятием – разработка, внедрение и обеспечение конкурентоспособности сложной наукоемкой продукции на Российском и мировом рынках. Одним из способов решения этой задачи является повышение эффективности процессов жизненного цикла наукоемкой продукции, который зависит от эффективности управления ресурсами: материальными, финансовыми, кадровыми, информационными. Одной из перспективных методик повышения эффективности процессов жизненного цикла наукоемкой продукции является внедрение CALS (ИПИ) – технологии.

Специфика деятельности подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ подразумевает наличие большого количества средств вычислительной техники (СВТ). Научно-исследовательское отделение информационных технологий (ИТ) осуществляет разработку и внедрение ИТ в процессы основной деятельности КБ-2, что требует своевременного обеспечения технической поддержки ИТ-инфраструктуры и оборудования, их обслуживания, модернизации и развития. Для повышения эффективности функционирования потребовалась автоматизация деятельности ИТ-специалистов.

Работа по автоматизации деятельности ИТ-специалистов распространяется на:

- работу с заявками ИТ-пользователей.
- сопровождение и поддержание парка СВТ и периферийного оборудования в рабочем состоянии;
- учет программно-аппаратных средств, имеющихся в распоряжении подразделения;
- анализ состава и текущего состояния парка СВТ;
- анализ наличия и контроль пополнения комплектующих и расходных материалов;
- разработку и поддержание в актуализированном состоянии техдокументации;

Основная часть

Часть 1

До недавнего времени подача заявок на оказание ИТ-услуг сотрудниками (ИТ-пользователями)

КБ-2 осуществлялась через автоматизированную систему «ЕОСДО».

На рис. 1 представлена структурная схема перемещения заявки от ИТ-пользователя к исполнителю в «ЕОСДО».

Время реагирования на оказание ИТ-услуг по представленной схеме было достаточно продолжительным (до 2 дней). Длительностью прохождения заявки была вызвана повышенной возможностью задержки заявки, ввиду отсутствия одного из ответственных лиц, увеличением времени обработки информации в каждой инстанции и т. п. Отчетность выполнения заявки по тем же причинам была также довольно затянута. В результате, мы имели громоздкий и необоснованно растянутый по срокам процесс реализации заявок на оказание ИТ-услуг.

Для устранения проблемы был инициирован и реализован проект ПСР по оптимизации процесса предоставления ИТ-услуг, в результате которого было внедрено специальное программное обеспечение (ПО) «Hardware Inspector & Service Desk» (Service Manager).

Данное ПО позволило упростить бизнес-процессы службы технической поддержки (СТП) КБ-2, а также упорядочить сбор, хранение и мониторинг заявок ИТ-пользователей.

На рис. 2 представлена структурная схема движения заявок на ИТ-услуги с использованием указанного ПО.

Видно, что заявки проходят через меньшее количество инстанций, что сокращает время реагирования и оказания ИТ-услуг. Непосредственно для подачи заявок ИТ-пользователями используется портал самообслуживания СТП, который представляет собой web-сайт, с опубликованными на нем предложениями услуг и «Личным кабинетом» ИТ-пользователя.

Перечень ИТ услуг определяет зоны обслуживания персонала СТП КБ-2 и может динамически изменяться. В «Базе знаний» размещена информация(статьи) с ответами на часто задаваемые пользователями вопросы, а также инструкции, руководства, регламент и справочники.

В «Личном кабинете» ИТ-пользователь может видеть статус своих заявок и отслеживать иххождение по «Журналу действий». Доступ к порталу самообслуживания СТП осуществляется по единому адресу с помощью браузера Internet Explorer и пре-

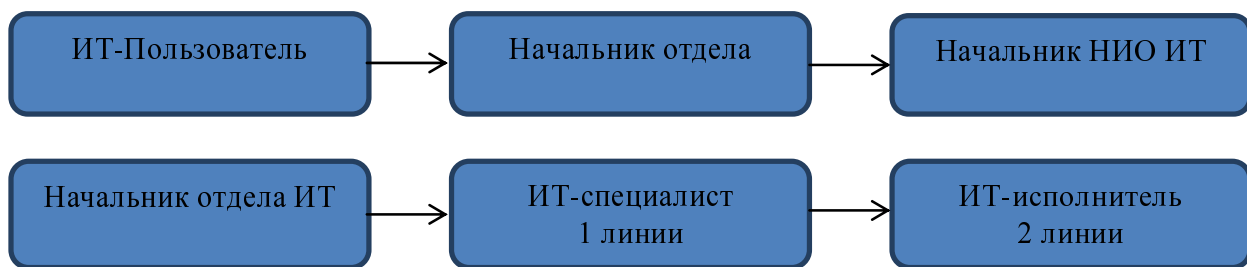


Рис. 1. Структурная схема перемещения заявки «как было»

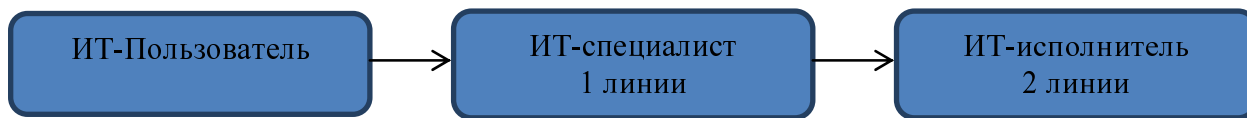


Рис. 2. Структурная схема перемещения заявки «как стало»

доставляется всем ИТ-пользователям, зарегистрированным в сегменте служебной сети – СЛВС КБ-2.

«Личный кабинет» на портале самообслуживания СТП может использоваться ИТ-пользователем не только для отслеживания статуса поданных заявок, но и для отправки текстовых сообщений исполнителям. ИТ-специалисты СТП КБ-2 могут работать с заявками не только через веб-интерфейс, но и из самой программы «Hardware Inspector», в которой имеется более полный доступ к информации. В частности, можно создавать ссылки из заявок на выполненные работы по обслуживанию устройств, лицензий и рабочих мест. Для мониторинга и обработки заявок ИТ-пользователей, а также для управления и конфигурирования компонентов Service Desk используется windows-интерфейс основного продукта Hardware Inspector, который работает под управлением ОС Microsoft Windows 7 и устанавливается на автоматизированное рабочее место (АРМ) сотрудников СТП КБ-2.

Принципиальная схема работы СТП КБ-2 и взаимодействия ИТ-пользователей с ИТ-специалистами СТП КБ-2 представлена на рис. 3.

Техподдержка ИТ-пользователей, в рамках организованной СТП КБ-2, стала более структурированной, наглядной и эффективной, бизнес-процессы оказания ИТ-услуг реализуются значительно оперативнее, многие операции автоматизируются. При помощи системы управления знаниями в области ИТ, фиксации методологии решения проблем достигаются цели, в том числе, и в системе менеджмента качества ИТ-сервиса. В процессе оказания ИТ-услуг производится сбор, анализ, подготовка статистических данных, отчетов по результатам выполнения заданий, формируется «База знаний».

Часть 2

В рамках оптимизации деятельности ИТ-специалистов, и с учетом большого парка СВТ, в КБ-2 была внедрена информационная система (ИС) авто-

матизированного учета СВТ на базе ПО «Hardware Inspector», с помощью которой решаются задачи автоматизации инвентарного учета компьютерной техники и комплектующих, хранения истории перемещений и обслуживания всех АРМ и СВТ.

При каждом включении ПЭВМ пользователя система в автоматическом режиме собирает данные о конфигурации АРМ. При проведении аудита (проверки) целостности конфигурации ПЭВМ можно выбрать конкретное рабочее место и сравнить с первоначальной конфигурацией. При этом система предупреждает о нарушениях целостности внутренних компонентов ПЭВМ, что позволяет оперативно реагировать на случай нарушений в области информационной безопасности и ТЗИ. Данная функция также позволяет значительно уменьшить время аудита рабочих мест для ИТ-специалистов КБ-2. Ранее надо было собирать информацию непосредственно на рабочем месте пользователя, что в периметре зданий КБ-2 являлось значительной проблемой: большое время на переходы, необходимость нахождения пользователя на рабочем месте и т. д.

Возможности программы позволяют проводить маршрутизацию и обслуживание сетевых соединений в контексте перемещения сетевых устройств. «Hardware Inspector» внедрялась как программа для учета и инвентаризации АРМ, также у программы есть поддержка сканера штрих-кода, для проведения инвентаризации. Для каждого учетного объекта заводится паспорт, в котором описан состав рабочего места, место расположения, история перемещения, ответственный и т. д. ИТ-пользователь получает паспорт пользователя, который содержит личные данные ИТ-пользователя (должность, отдел, E-mail, наименование рабочего места, логин и первичный пароль). Первичный пароль необходим для первого входа в систему СЛВС КБ-2, который будет предложено сменить на постоянный.

После первичного инструктажа и выдачи паспортов ИТ-пользователя и рабочего места, сотрудник НИОИТ наклеивает стикер со штрих-кодом на кор-

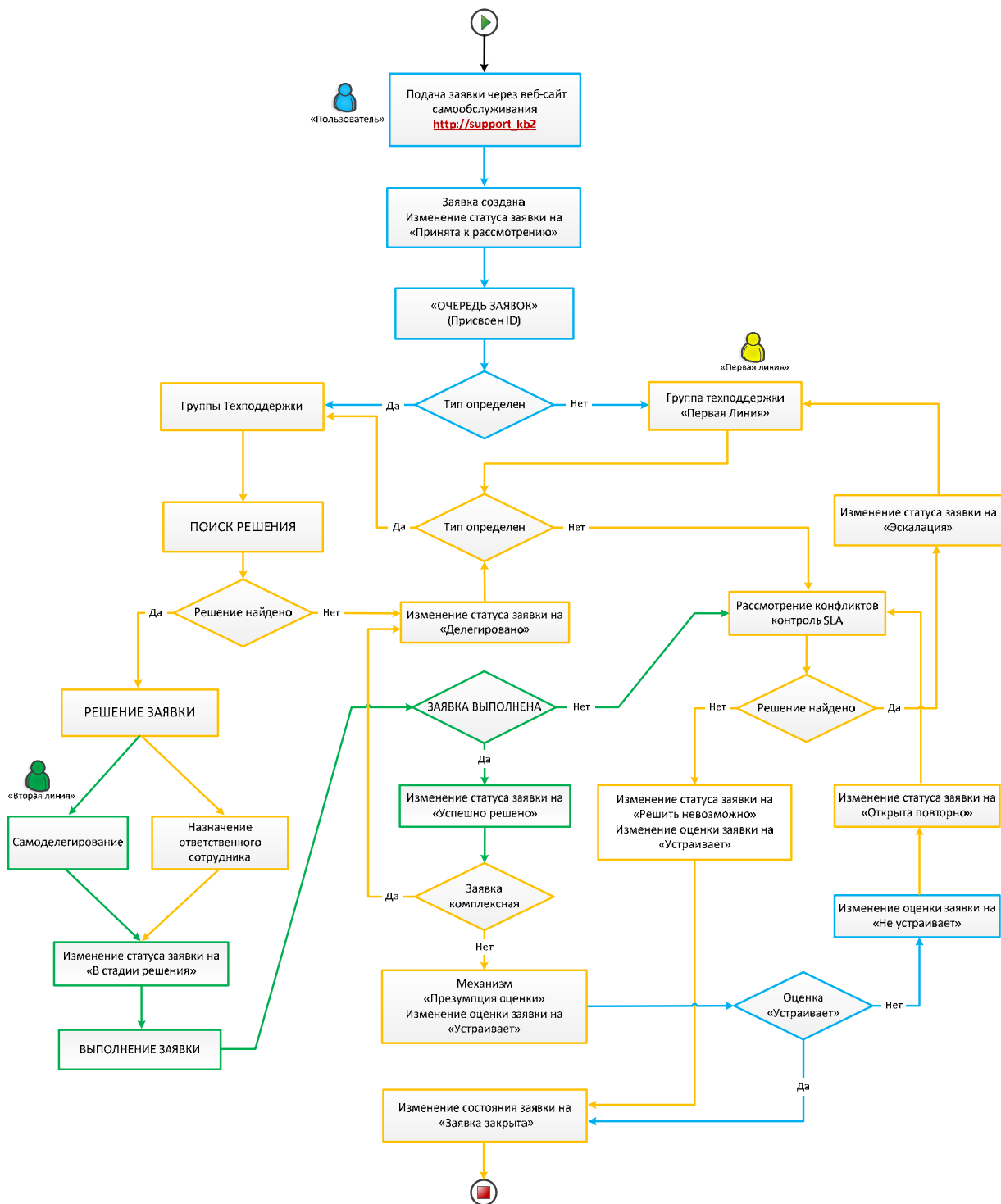


Рис. 3. Принципиальная схема работы СТП КБ-2

пус системного блока АРМ, что впоследствии позволит упростить процедуру инвентаризации СВТ.

Заключение

Были проведены исследования объекта автоматизации: проанализирована существующая система подачи заявок и система автоматизированного аудита и учета.

Внедренное, в результате реализованного проекта ПСР, специализированное ПО «Hardware Inspector» позволило более гибко настроить взаимодействие между ИТ-пользователем и ИТ-специалистом в плане подачи и отслеживания заявок, а также проводить мониторинг, аудит СВТ, формирование разнообразных отчетов. Время, затраченное на исполнение заявки, благодаря внедрению ПО «Hardware Inspector Service Desk, значительно сократилось, по

сравнению с действовавшим ранее предоставлением ИТ-услуг через ЕОСДО.

Организованный портал самообслуживания СТП КБ-2 позволяет значительно упростить процесс взаимодействия ИТ-пользователей с сотрудниками СТП КБ-2. ИТ-пользователям предоставлен не только более оперативный способ подачи и реализации заявок на обслуживание, но и мониторинг их прохождения, и возможность вести диалог с ИТ-специалистами при решении инцидентов при исполнении заявок.

Литература

1. Шеин И. Г., Каныгин Д. И., Баринов М. М. отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Исследование технических условий для внедрения на базе программного обеспечения «Hardware Inspector» системы автоматизированного учета СВТ и автоматизации деятельности ИТ-специалистов в рамках СТП КБ-2».

2. Шеин И. Г., Вичканский Д. И. Техническая документация по ПСР проекту по теме: «Оптимизация процессов материального учета средств вычислительной техники и сопровождение автоматизированных рабочих мест».