

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СРЕДСТВ СВЯЗИ И ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2015 Куканова Яна Валерьевна
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36
E-mail: Kukanova_yv@mail.ru

Показана важность стоящей перед Минобороны России задачи поддержания существующих систем передачи, линейно-кабельных сооружений связи, комплексов и аппаратуры вторичных сетей, а также полевой компоненты в состоянии способности обеспечивать информационный обмен и информационную поддержку в мирное время и в прогнозируемых условиях военных (боевых) действий.

Ключевые слова: аутсорсинг, централизованное сервисное обслуживание.

Проблемы обеспечения обороноспособности страны, безопасности и конкурентоспособности в области технологий двойного назначения ставят перед государством задачи развития отечественной микроэлектроники и продукции на ее основе. Продолжающееся интенсивное развитие информационных технологий в оборонной промышленности России выступает значимым источником роста всей отрасли в целом.

В данной связи перед руководством отрасли остро встает вопрос разработки и реализации стратегического документа по созданию, развитию и использованию информационных технологий в оборонно-промышленном комплексе России на следующие 5-7 лет. С точки зрения автора, основной задачей стратегии является фиксация системного подхода государства к развитию конкурентоспособной инфраструктуры, информатизации управления проектами в целях повышения качества военного управления и формирования на этой основе планов внедрения информационных технологий¹.

Центральным элементом такой стратегии, по мнению автора, должна стать концепция внедрения централизованного сервисного обслуживания средств связи и ИТ-инфраструктуры в Вооруженных силах Российской Федерации (ВС РФ).

В процессе внедрения и развития системы централизованного сервисного обслуживания и ремонта оборудования ИТ-инфраструктуры и техники связи необходимо соблюдать преемственность. Речь идет об органичной интеграции новых тенденций в телекоммуникационной инфра-

структуре Министерства обороны Российской Федерации в контексте существовавшего до 2011 г. как самостоятельного вида “технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления” (ТОС и АСУ).

В целом, под централизованным сервисным обслуживанием средств связи и ИТ-инфраструктуры в Вооруженных силах Российской Федерации автором понимается комплекс организационных и технических мероприятий, выполняемых специализированными организациями и направленными на обеспечение эффективной, продолжительной и бесперебойной работы оборудования в целях сосредоточения подразделений Министерства обороны на профильных направлениях своей деятельности.

Целями централизованного сервисного обслуживания (ЦСО) является повышение надежности функционирования ИТ-инфраструктуры и ее элементов, срока службы технических средств и эффективности использования информационных технологий в деятельности Министерства обороны и Вооруженных сил, а также оперативное устранение возникающих инцидентов, связанных с работоспособностью ИТ-инфраструктуры или ее отдельных компонентов.

Общая тенденция развития системы управления - модернизация технических средств пунктов управления и автоматизация деятельности органов управления - не внесла кардинальных улучшений в работу органов управления ТОС и АСУ. Автоматизация учета и документооборота мероприятий ТОС и АСУ в полном объеме ни в

90-е, ни в нулевые годы не состоялась. Сокращение Вооруженных сил повлекло за собой сокращение органов управления ТОС и АСУ, что привело к ухудшению оперативности и фактическому прекращению выполнения ряда мероприятий ТОС и АСУ. Были заморожены процессы разработки и внедрения новых систем связи, разрушена система взаимодействия заводов, производящих ремонт и поддержку оборудования, с потребителями услуг. Следствием этого стало постоянное ухудшение технического состояния средств связи и резкое падение качества мероприятий ТОС и АСУ в войсках.

Если структуру информационно-телекоммуникационной системы трансформировать в структуру системы управления, то становится очевидным, что вся система управления Вооруженных сил напрямую зависит от состояния системы связи, которая является наиболее критичным элементом в информационно-телекоммуникационной системе управления Вооруженными силами.

Благодаря усилиям, предпринятым за последние 8 лет, состояние стационарной части системы связи Вооруженных сил значительно улучшилось за счет ввода в систему передовых технологий в области связи. Но при этом данное оборудование производилось из импортных комплектующих, что поставило производителей данного оборудования в зависимость от иностранных компаний.

Наиболее тяжелое положение с оснащенностью телекоммуникационной техникой сложилось в полевых войсках связи. Сегодня в эксплуатации в войсках находятся средства связи четырех поколений. В соответствии с Госпрограммой вооружения на 2011-2020 гг. (ГПВ-2020) к 2015 г. обеспеченность современной техникой связи ВС РФ должна составить 30 % от ее штатной численности, а к 2020 г. - 70 %².

Ситуацию усугубляет дефицит необходимой для сервисного обслуживания рабочей технической документации (РТД). Так, РТД на средний ремонт отсутствует на 40 % образцов техники связи и радиоэлектронной борьбы. Помимо прочего, наблюдался недостаток запасных частей на базовые шасси и агрегаты электропитания, снятые с производства, но остающиеся на снабжении Вооруженных сил.

Важной проблемой для ЦСО является поставка оборудования в войска связи ВС РФ от разных производителей и разными производите-

лями программного обеспечения без предоставления дистрибутивов. Данная ситуация привела к отсутствию единой политики в области реорганизации войск связи и к нестыковке систем связи видов и родов войск ВС РФ и звеньев управления между собой.

Отсутствие общей информационной системы по составу оборудования и системам, поставляемым в виды и рода ВС РФ, также приводило к трудностям при обслуживании. Так, некоторые производители прекратили производство и поставки оборудования и комплектующих, что вызывало необоснованные затраты на проведение ЦСО данного оборудования и систем. Кроме того, элементная база развивается гораздо быстрее, чем истекает срок службы оборудования на основании приказов Министра обороны России. Соответственно, поддержка устаревшей элементной базы не производится. Это все приводит к необходимости пересмотра сроков службы систем и средств связи, а также к проведению модернизации или к полной замене устаревшего оборудования, которое не обеспечивает необходимыми техническими характеристиками возросшие потребности в управлении войсками.

Материальный учет оборудования и систем связи оказался не унифицированным. К примеру, каждый вид и род войск учитывал оборудование и системы обособленно, что привело к отсутствию единой базы данных оборудования. Кроме того, отсутствие исчерпывающих учетных сведений о каждой единице ИТ-оборудования, поставленной в войска, явилось препятствием для полного охвата сервисным обслуживанием всей эксплуатируемой в войсках номенклатуры ИТ-оборудования и создавало предпосылки к хищению государственного имущества.

В то же время, по мнению автора, одним из положительных результатов функционирования построенной системы сервисного обслуживания можно признать выявление проблем, накопление которых шло годами, но в рамках практически нефункционирующей планово-предупредительной системы ТОС и АСУ эти проблемы замалчивались или скрывались.

В войсках связи ВС РФ, по мнению автора, также отсутствуют система и методики проведения ЦСО, что приводит к невозможности построения рациональных бизнес-процессов по осуществлению обслуживания. Заказчик проводит эксперименты на действующем оборудовании и

системах по применению вариантов ЦСО с различными вариантами отчетности по исполнению, а это влечет за собой, соответственно, невозможность завершения существующих контрактов и постоянное перестроение системы реализации контрактов у Исполнителя.

Таким образом, сегодня перед Минобороны России остро стоит задача поддержания существующих систем передачи, линейно-кабельных сооружений связи, комплексов и аппаратуры вторичных сетей, а также полевой компоненты в состоянии способности обеспечивать информационный обмен и информационную поддержку в мирное время и в прогнозируемых условиях военных (боевых) действий.

Перечисленные трудности требуют от компании-аутсорсера дальнейшей работы по совершенствованию системы централизованного сервисного обслуживания средств связи и ИТ-инфраструктуры ВС РФ.

По мнению автора, с целью выполнения функций поддержания в работоспособном состоянии оборудования и систем связи в Вооруженных силах Российской Федерации ОАО компании-аутсорсера необходимо решить ряд важных задач.

Следует провести инвентаризацию ИТ-оборудования и программного обеспечения, которая позволит создать и поддерживать актуальную карту системотехнических ресурсов, необходимую при оценке их достаточности для обеспечения требуемой надежности систем, а также для выбора оптимального пути развития информационной системы и оценки объемов необходимых инвестиций.

Документирование систем и оптимизация конфигураций программного обеспечения позволят осуществлять регулярный контроль изменений конфигураций программного обеспечения, контроль текущей производительности и других параметров работы систем, что даст возможность повышать надежность системы с помощью оптимизации текущих конфигураций.

Внедрение круглосуточной "горячей линии" с целью проведения консультаций по телефону, факсу или электронной почте по вопросам настройки, базового администрирования программного обеспечения, диагностики неисправностей и проведения восстановительных работ будет способствовать оперативности отклика на запросы заказчика.

Построение централизованного мониторинга состояния системы позволит автоматизировать

сбор конфигурационной информации, инвентаризацию, контролировать текущее состояние системы, осуществлять оперативный мониторинг событий, а также прогнозировать загрузку системы, оперативнее осуществлять локализацию причин возникновения нештатной ситуации, а также проактивный контроль системы, снижая тем самым вероятность возникновения отказов. Этой же цели будет способствовать формирование подсистемы удаленного мониторинга и диагностики обслуживаемого программного обеспечения с центральной площадки в круглосуточном режиме, включая выходные и праздничные дни.

Проведение плановых модификаций (переконфигураций) системы в части обслуживаемого программного обеспечения потребует осуществления предварительного планирования и согласования действий, необходимых для модификации системы, контроля технического состояния во время осуществления модификации, тестовой проверки работоспособности после осуществления модификации.

Необходимо проведение специализированных тренингов, направленных на повышение технической квалификации администраторов и эффективности их работы согласно регламентам и процедурам. Сюда же следует отнести подготовку предложений и рекомендаций, направленных на создание или поддержание в актуальном виде регламентов и процедур для администраторов комплексов.

Требуется решение задач интеграционного характера для обеспечения совместной работоспособности обслуживаемого программного обеспечения со смежным программным обеспечением, включающее эскалацию вопросов по проблемам совместной работы производителям оборудования и программного обеспечения; согласование настроек программного обеспечения от разных производителей; проведение базового тестирования совместной работоспособности программного обеспечения от разных производителей для подтверждения характеристик работы, заявленных производителями.

Осуществление помощи при планировании и проведении работ, требующих повышенного контроля работы всей информационной системы в целом и одновременного участия в работах большого количества квалифицированного персонала, позволит на краткосрочной основе задействовать необходимое количество квалифицированного

персонала, а также планировать и проводить масштабные работы качественно и в срок.

Следует построить многоуровневую техническую поддержку, которая предусматривает предоставление нескольких программ поддержки, каждая из которых обеспечивает необходимый уровень поддержки для конкретной операционной системы (ОС), системы управления базами данных (СУБД), сетевого программного обеспечения и средства тестирования, диагностики и управления, а также средства разработки программ в зависимости от критичности решаемых ими задач.

Требуется также внедрение механизма персонифицированного обслуживания с предоставлением выделенного сервис-менеджера, координирующего взаимодействие специалистов Исполнителя и эксплуатирующего подразделения Заказчика в ходе выполнения работ, предоставление постоянно закрепленных ИТ-специалистов, осуществляющих работы на площадках Заказчика, составление и корректировка детального плана поддержки, регулярная подготовка отчетов, выводов и рекомендаций, что позволит обеспечить более качественную комплексную техническую поддержку.

Обобщая материал данной статьи, автор считает, что в целях совершенствования механизма реализации в Вооруженных силах Российской Федерации централизованного сервисного обслуживания средств ИТ-инфраструктуры необходимо реализовать следующие мероприятия:

- изучить состав и классификацию работ по эксплуатации и ЦСО с учетом ресурсоемкости, трудовых затрат и квалификации персонала;

- классифицировать аппаратные и программные средства по уровням сложности ЦСО с учетом требований производителей оборудования и разработчиков программного обеспечения;

- определить основные критерии по выбору оптимального варианта ЦСО;

- провести сбор и анализ существующих в современной практике патентных исследований и методик организации эксплуатации распределенных телекоммуникационных систем и разработать наиболее оптимальную модель эксплуатации и ЦСО аппаратно-программных средств;

- определить оптимальный вариант взаимодействия эксплуатации и ЦСО по каждому типу работ и выработать для каждой функционально-

технологической системы регламент эксплуатации и сервисного технического обслуживания аппаратных и программных средств, включая аппаратно-технические комплексы, информационные и связанные системы, систему обеспечения информационной безопасности;

- провести оценку совокупной стоимости владения и ежегодной оценки затрат на эксплуатацию и ЦСО аппаратно-программных средств;

- определить состав нормативных документов и разработать предложения по изменению и дополнению действующих нормативных правовых актов России и предложений по изменению организационно-штатной структуры подразделений, обеспечивающих эксплуатацию, с целью повышения эффективности ЦСО аппаратно-программных средств и снижения расходов на владение;

- разработать в соответствии с требованиями ГОСТа отчетную документацию, регламентирующую процессы эксплуатации и ЦСО аппаратно-программных средств;

- разработать нормативно-техническую документацию на все виды технического обслуживания и ремонта, предусмотренные нормативными документами и государственными контрактами;

- провести разработку методики по расчету цены контрактов по ЦСО с применением тарифной системы по обслуживанию оборудования и систем ВС РФ;

- разработать систему контроля и оценки качества ИТ-аутсорсинга, определить качественные и количественные показатели, позволяющие объективно оценить предоставление услуг по ЦСО;

- организовать эффективное управление ЦСО ИТ-инфраструктуры и техники связи, что, возможно, потребует создания в ГУС ВС РФ структурного подразделения по взаимодействию с аутсорсером.

Автор полагает, что внедрение указанных мероприятий, по сути, формирует контур принципиально новой системы ЦСО, более полно отвечающей задачам и вызовам времени.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 нояб. 2013 г. № 2036-р.

² *Понов И.* Военные конфликты: взгляд за горизонт // Независимое военное обозрение. 2013. 19 апр. URL: <http://nvo.ng.ru>.