

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

Тропец В.А.

ВТФ в БНТУ, г. Минск, trapets@bntu.by

Любая организация на одном из этапов его жизненного цикла сталкивается с необходимостью автоматизации. Не стали исключением и воинские части вооруженных сил. Ошибки при выборе стратегии автоматизации типичны: как правило носят «лоскутный» или «островной» характер. Первым подразделением, которое поставило вопрос об автоматизации своей деятельности в 90-х годах, является бухгалтерия (финансовая служба). Работники данного подразделения находят недорогую и хорошую систему (для конкретной воинской части) для автоматизации начисления заработной платы и денежного довольствия. Затраты на внедрение такой системы были незначительными. Денежных средств из бюджета в тот период практически не выделили. Со временем стал вопрос об автоматизации учета в финансовых органах вооруженных сил (2005-2007г.г.). Руководство предприняло меры централизации в области разработки программы учета, но по причинам недооценки перспектив развития технологий и экономии средств при разработке внедрен индивидуальный программный продукт, предусматривающий особенности учета воинских частей.

По мере развития, другие структурные подразделения вооруженных сил (подразделения тыла, вооружения, управления кадрами, планирования, делопроизводства и прочие) предлагают приобрести либо разработать системы для решения своих повседневных задач. Такие отдельные системы стоят сравнительно недорого, поэтому приобретаются и вводятся в эксплуатацию. В результате в вооруженных силах появляется несколько участков автоматизации, решающих отдельные локальные задачи. Эти участки автоматизации в большинстве случаев не связаны между собой информационными связями и не вносят никакого вклада в автоматизацию процессов управления организации в целом.

В настоящее время возникла ситуация, когда внедренные системы хорошо справляются с локальными задачами, однако практически не помогают повысить эффективность процессов управления, либо повышают ее косвенно. Также из-за разнородности внедренных систем автоматизации затруднен обмен информацией между подразделениями. Часто встречается ситуация, когда для передачи данных из одного автоматизированного подразделения в другое используются лишь бумажные носители.

Все это приводит к тому, что с течением времени система становится неуправляемой и процессы оптимизации структуры, процессов управления становятся затруднительными и неэффективными. Ошибка, в данном случае – отсутствие при автоматизации организации цели повышения эффективности управления. Решением этой проблемы – комплексная автоматизация ведомства.

В настоящее время в вооруженных силах проходят мероприятия по оптимизации структуры тыловых, финансовых и кадровых подразделений. В связи с этим возникла острая необходимость интеграции программных средств разных воинских частей и органов управления на одной платформе. Действующее программное обеспечение не позволяет качественно и без потерь данных это сделать. На наш взгляд, необходимо в срочном порядке приступить к разработке единой платформы управления вооруженных сил.

Правильно спроектировать автоматизированную систему - это значит обеспечить едва ли не большую часть ее эффективности. Вот почему на этапе разработки проекта так важно привлечь к процессу проектирования представителей всех без исключения заинтересованных сторон, от начальника управления до делопроизводителя. Важнейшим документом, который определяет требования к системе - техническое задание. При составлении ТЗ необходимо предусматривать тенденции развития технологий, возможные угрозы, опыт в данном

направлении иностранных армий. При разработке системы следует ориентироваться на направления развития IT –технологий в Республике Беларусь.

Выполнение за минувшую пятилетку основных мероприятий подпрограммы 1 "Национальная информационно-коммуникационная инфраструктура" Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 - 2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2011 г. N 384, позволило создать в стране современную инфраструктурную основу для организации информационного обмена между всеми участниками экономических процессов - обществом, бизнесом, государством [1].

Эффективной работы комплексной системы необходимо интеграция с инфраструктурой электронного правительства. Для повышения эффективности реализации основных государственных функций на основе создания и развития государственной системы оказания электронных услуг модернизирована общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС), создана вторая очередь защищенной межведомственной системы электронного документооборота, разработан (усовершенствован) ряд государственных информационных систем и государственных информационных ресурсов по вопросам управления недвижимым имуществом, ведения электронного архива статистической отчетности, банка данных социальных выплат, обеспечения оперативно-служебной деятельности органов пограничной службы, деятельности системы судов [1].

В целях обеспечения развития в Беларуси ИКТ и их эффективного применения во всех сферах и отраслях постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. N 235 утверждена Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 - 2020 годы. Она разработана в соответствии со Стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 - 2022 годы. Для успешной реализации проекта по созданию комплексной системы управления вооруженных сил (на первом этапе в мирное время) необходимо разработать соответствующую подпрограмму.

Исходя из опыта иностранных армий и угроз современного информационного мира в техническом задании необходимо предусмотреть разработку и использование «военного интернета», использование облачных технологий, VPN и возможность взаимодействия со странами участниками ОДКБ. В российской армии ведутся работы по внедрению аналогичных разработок, а также проверяется возможность их использования в боевых условиях.

Так в рамках проведения внезапной проверки боевой готовности осуществлялась отработка вопросов бесперебойного финансового обеспечения войск (сил) Южного военного округа в военное время. В ходе проведения учения с получением вводной о прекращении функционирования Единого расчетного центра Министерства обороны Российской Федерации в результате действия диверсионно-разведывательных групп отработана задача по бесперебойному обеспечению личного состава денежным довольствием, в связи с этим финансово-экономической службой Вооруженных Сил была организована работа по использованию резервной базы данных Национального центра управления обороной Российской Федерации, что позволило нам организовать гарантированное доведение денежного довольствия до личного состава группировки войск Южного военного округа [2].

Также Министерство обороны РФ запустило собственный аналог интернета — коммуникационную систему «Закрытый сегмент передачи данных» (ЗСПД). Она не связана с глобальной сетью, однако имеет доступные внутри сайты и электронную почту, которую можно использовать для передачи секретной информации, включая документы с грифом «Особая важность». Все компьютеры, работающие в ней, защищены от подключений несертифицированных флеш-накопителей и внешних жестких дисков. Инфраструктура военного интернета частично развернута на арендованной инфраструктуре «Ростелекома», а частично — на собственной распределенной инфраструктуре Минобороны. Основной ресурс сети доступен по адресу mil.zs со множеством доменов третьего уровня. Просматривать сайты можно через компьютеры, работающие на операционной системе МСВС — мобильной системе Воору-

женных сил. Подключение сторонних устройств к таким компьютерам невозможно, а каждая попытка сделать это фиксируется. [3].

В вооруженных силах Республики Беларусь также делаются определенные шаги в этой сфере. Так на учениях «Запад – 2017» впервые была построена и функционировала сеть IP-телефонии на пунктах управления РГВ(С), представлена для показа главе государства командно-штабная машина на базе автомобиля V-1 отечественного производства, на которой проверена возможность организации засекреченной телефонной автоматической, видеоконференцсвязи и передачи данных, IP-телефонии в ходе проведения полевых испытаний радиостанции. Создана и проверена работа радиосети стандарта DMR с улучшенными характеристиками защищенности канала связи [4].

В армиях НАТО также активно ведутся работы по совершенствованию системы тылового обеспечения. Программа создания полностью интегрированной ERP - системы тылового обеспечения - предполагает строительство единого виртуального органа тыла (Joint Logistics Enterprise) на базе корпоративного хранилища данных (EDW - Enterprise Data Warehouse), а также интеграцию разнородных информационных систем на основе WEB-технологий.

Однако, по мнению некоторых американских военных экспертов, все программы внедрения ERP-системы SAP R/3 во всех видах ВС и морской пехоте США не принесли ожидаемого эффекта (полноценной обобщимости ресурсов и интеграции информации). Причем все программы не были реализованы в намеченные сроки, а финансовые расходы были превышены в 2-3 раза по сравнению с запланированными. В том числе и эти обстоятельства определили то, что основой ERP-системы ВВС и морской пехоты (МП) в настоящее время выступает АИС фирмы Oracle, а не SAP, как в СВ, ВМС и центральных тыловых органах Пентагона. В настоящее время ввиду быстрого развития информационных технологий в СВ США происходит модернизация информационной инфраструктуры ТО. Развернута программа SALE (Single Army Logistics Enterprise). Ее конечная цель состоит в совмещении существующих систем в единую ERP-систему, которая и выступит в качестве виртуального органа тылового обеспечения СВ. Перспективная автоматизированная СТО SALE будет опираться на единое информационно-коммуникационное пространство ВС США GIG (Global Information Grid), единую архитектуру информационных операций Пентагона BEA (Business Enterprise Architecture), АИС тылового обеспечения МО США BEA-Log (Business Enterprise Architecture - Logistics); АСУ, создаваемые по программе управления знаниями АКМ (Army Knowledge Management). Таким образом, в развитии автоматизированных информационных систем тылового обеспечения вооруженных сил НАТО выделяется отказ от интеграции специализированных АИС и переход на коммерческие ERP-системы, с направленностью на создание единой информационной виртуальной среды тылового обеспечения [5].

В армии США ведется разработка концепции по созданию интегрированной системы оперативного и боевого управления тылом, обеспечивающей не только автоматизацию отдельных функций, но и способность к дальнейшей модернизации, исходя из возможности изменений процессов управления, например, за счет передачи информации как по вертикали управления, так и по горизонтали между соседними подразделениями и частями, циркулярной передачи по широкополосным каналам глобальной системы непосредственного спутникового GBS (Global Broadcast Satellite System). Для достижения этой цели приняты программы создания автоматизированных систем управления тылом ВС, с последующим отказом от тыла видов ВС, СВ и армейского корпуса (АК).

Таким образом, командованию вооруженных сил необходимо пересмотреть подходы к решению по автоматизации системы управления с учетом вышеуказанных особенностей.

Литература:

1. Дешко Е.А. Стратегия цифровой трансформации - Налоги Беларуси, 2016, N 16.

2. Заместитель Министра обороны Татьяна Шевцова подвела итоги участия военных финансистов во внезапной проверке боеготовности ВС РФ : http://function.mil.ru/news_page/person/more.htm?id=12094572@egNews.
3. В России появился военный интернет : <https://iz.ru/news/639221>.
4. Жук И. Высокие скорости и современные технологии – Белорусская военная газета, № 198, 2017: <https://vsr.mil.by/2017/10/20/vysokie-skorosti-i-sovremennye-texnologii>.
5. Резяпов Н. Развитие информационной инфраструктуры тылового обеспечения ВС США. – Зарубежное военное обозрение, №9, 2012. С.22-31.