

07 ноября 2016

Оборона с умом

Важнейшей задачей государства является поддержание обороноспособности страны, в том числе за счет обеспечения предприятий российского оборонно-промышленного комплекса отечественными ИТ-решениями, защищенными от возможного воздействия на них из-за рубежа. Тем не менее в российском ОПК повсеместно используются ИТ-системы импортного производства, которые закупаются по результатам спорных тендеров. Директор департамента SAP ГК «КОРУС Консалтинг», Константин Фролов комментирует ситуацию.

Президент РФ Владимир Путин поставил перед предприятиями оборонно-промышленного комплекса (ОПК) страны целый ряд задач. В частности, по его словам, оборонная отрасль должна задавать планку по многим технологическим и производственным параметрам и быть одним из центров развития инноваций, в том числе двойного и гражданского назначения. При этом глава государства большое внимание уделяет программе замещения иностранных узлов и компонентов, используемых при производстве вооружения и военной техники, что обеспечит выход отечественных предприятий на качественно новый технологический и производственный уровень.

Армейский запрос



Для эффективного решения поставленных перед ними государством задач предприятия ОПК нуждаются в большом спектре как программных, так и аппаратных ИТ-решений.

Генеральный директор ЗАО «Информационная внедренческая компания» (ИВК) Григорий Сизоненко отмечает, что в первую очередь это системный и инфраструктурный софт, а также вычислительная техника и коммуникационное оборудование на базе отечественных процессоров.

По опыту руководителя центра разработки и испытаний информационных и телекоммуникационных систем АО «Воентелеком» Евгения Жилкова, в большей степени востребованы средства построения сетевой инфраструктуры: маршрутизаторы, межсетевые экраны, системы видеоконференцсвязи (ВКС) и унифицированных коммуникаций, видеокамеры, видеокодеки и IP-телефоны.

По наблюдениям начальника управления по работе с заказчиками ЗАО «Инфосистемы Джет» Ярослава Тарасова, с одной стороны, в условиях укрупнения холдингов ОПК, наращивания объемов производства продукции и сокращения сроков проведения НИОКР наиболее востребованными типами программного обеспечения становятся CAD/CAM/CAE/ [PDM/PLM-системы](#), системы электронного документооборота и обучения, САПР. С другой стороны, для руководства холдингов помимо автоматизированных систем производственно-экономической деятельности также актуальны системы поддержки принятия решений, так называемые ситуационные центры. «Это обусловлено масштабами объединенных производств, сложностью выпускаемой продукции и, конечно, сильным сокращением

запаса времени на принятие верного управленческого решения», – комментирует менеджер компании «Инфосистемы Джет».

Ответственный секретарь Комиссии по нормативно- правовому обеспечению развития наукоемких технологий стратегических информационных систем при Комитете Государственной думы РФ по науке и наукоемким технологиям, генеральный директор ЗАО «Когнитив» (группа компаний Cognitive Technologies) Андрей Черногоров прогнозирует, что особенно востребованными в ближайшие годы станут все виды ПО, которые автоматизируют инфраструктуру военных организаций, ведомств и соединений. Речь идет о документообороте, управлении складскими и логистическими комплексами, обеспечении информационной безопасности. Учитывая, что расходы на оборону в стране остаются приоритетными, важно оптимизировать все процессы, формирующие чрезмерные издержки. Андрей Черногоров поясняет, что автоматизация складов повысит эффективность эксплуатации, учета и закупки военного имущества и существенно снизит простой и фонда помещений, и складов, находящихся в распоряжении военных. Полная оцифровка документов минимизирует ошибки делопроизводственных процессов. А эффективные закупочные системы помогут сэкономить бюджетные средства без потери качества закупаемых лотов.

Директор по ИТ АО «Вертолеты России» Михаил Носов рассказал корреспонденту «Стандарта», что в холдинге наиболее востребованы решения в области управления жизненным циклом изделий, организации цифрового проектирования и производства. Вместе с тем он отмечает рост потребности в эффективных решениях, автоматизирующих процессы

сопровождения эксплуатации и послепродажного обслуживания вертолетной техники.

При этом участники рынка отмечают, что на предприятиях ОПК применяется большое количество ИТ-решений зарубежных производителей. «Это данность, устраивает она или нет. Конечно, импортного ПО в ОПК меньше, чем на предприятиях гражданского назначения, но оно есть», – констатирует **директор департамента SAP ГК «КОРУС Консалтинг» Константин Фролов.**

Это подтверждает и начальник управления ИТ АО «Судостроительный завод «Вымпел» (Рыбинск) Александр Громцев, который сообщил, что завод использует системное и прикладное ПО, решения CAD, СУБД и PLM-системы импортного происхождения.

Михаил Носов отмечает наибольший пробел в области решений САПР (PDM, CAD, CAM, CAE), где в 80% случаев применяется иностранное ПО – по причине отсутствия сопоставимого по характеристикам российского.

«Дополнительной сложностью к использованию отечественного инженерного программного обеспечения является наличие многолетних наработок в форматах зарубежного ПО. Подобное отставание – это результат наших длительных инвестиций в оплату лицензий и услуг технической поддержки зарубежным ИТ-компаниям», – заявил ИТ-директор «Вертолетов России».

Именно поэтому, по его словам, холдинг поддерживает инициативы отечественных компаний, консорциумов и стартапов, ставящих целью ИТ-суверенитет. Поддержка выражается в участии в рабочих группах, формулирующих требования, в подготовке и согласовании процессов и

компонентов изделий, на которых возможно проведение тестирования.

Строго секретно

Государство предъявляет особые требования к ИТ- системам, предназначенным для предприятий ОПК. Министерство обороны РФ приняло решение о построении единой телекоммуникационной сети оборонно-промышленного комплекса. При этом технологические решения должны быть совместимы с используемыми для построения аналогичной сети в Минобороны России, которая по состоянию на текущий год насчитывает не- сколько сотен объектов, для обеспечения их полной интеграции.

Поэтому с точки зрения безопасности Министерством обороны предъявляются очень жесткие требования. По словам начальника Управления заказов по совершенствованию технической основы системы управления ВС РФ Министерства обороны Российской Федерации полковника Павла Кутахова, это, во-первых, обязательная сертификация программного кода на наличие недекларируемых возможностей, во-вторых, обязательная сертификация средств вычислительной техники, в-третьих, обязательные специальные проверки и исследования все- го оборудования, размещаемого на объектах. Что касается страны происхождения, то в соответствии с принятыми в государстве приоритетами предпочтение отдается отечественным производителям.

Представители отрасли подтверждают, что требования Министерства обороны с точки зрения безопасности – очень жесткие. Относительно же

страны происхождения ИТ-решений ситуация иная.

«В госконтрактах, к сожалению, не прописывается в качестве обязательного условия, например, применение ПО из Единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. И это в большой степени тормозит внедрение отечественных программных продуктов в оборонно-промышленном комплексе. У нас даже органы государственной власти и силовые структуры продолжают оставаться на импорте», – сетует Евгений Жилков.

Андрей Черногоров подчеркивает, что во всем мире главными требованиями к ИТ-решениям для внедрения в ОПК были и остаются полная принадлежность используемого ПО к отечественным разработкам, технологическая независимость от проприетарных решений зарубежных вендоров, открытость кода или, по крайней мере, финансовая модель, которая позволяет приобрести ИТ-продукты единой ценой, без дальнейших отчислений за лицензии. «Например, в Германии на свободное ПО перешли почта, вооруженные силы. А у нас Министерство обороны до сих пор использует карточки личного состава Российской армии в системе, функционирующей на базе продуктовой линейки SAP», – говорит глава Cognitive Technologies.

Михаил Носов сообщил, что при создании информационных систем холдинг «Вертолеты России», входящий в государственную корпорацию «Ростех», с января 2016 года предъявляет дополнительные требования к программным продуктам. Решение должно работать на отечественной операционной системе Astra Linux, числиться в реестре отечественного ПО, давать

возможность генерировать и читать файлы в формате Open Document в соответствии с национальным стандартом РФ (ГОСТ Р ИСО/ МЭК 26300:2010 от 1 июня 2011 года), соответствовать технологическому стандарту «Ростеха», быть успешно опробовано ООО «РТ-Информ» – системным интегратором госкорпорации.

Марш-бросок к замещению

Представители рынка полагают, что отечественная промышленность готова составить достойную конкуренцию импортным поставщикам в части ИКТ-решений для ОПК.

«Способны, и очень даже. Только дайте шанс. В части программного обеспечения российские программисты не просто создают конкуренцию, они – лучшие. Не могу представить задачу, которая была бы им не по силам», – заявляет Евгений Жилков.

В то же время он отмечает, что с отечественной аппаратной базой дела обстоят несколько хуже, но работа в этом направлении ведется, причем при государственной поддержке, и уже есть промежуточные результаты. В частности, появляются до-веренные активные элементы, аппаратные платформы, ИКТ-оборудование, разработанные в России. «Задан хороший вектор и обеспечен задел в этой части. При правильном подходе в ближайшем будущем мы сможем предложить достойные аппаратные решения», – считает менеджер «Воентелекома».

Константин Фролов также утверждает, что российские ИТ-компании готовы обеспечить решение всего комплекса задач в области ОПК, причем с учетом

тенденций четвертой промышленной революции, которая влияет не только на ПО, но и на его жизненный цикл, определяющий методологии проектирования, эксплуатации и развития. «Наши специалисты готовы решать задачи любого характера и уровня сложности, мы ни в чем не уступаем иностранным конкурентам. А вот отечественным ПО похвастать можем только в отдельных нишах, несмотря на то что на закате СССР имели прорывные заделы», – **уточняет представитель «КОРУС Консалтинг».**

Григорий Сизоненко убежден в том, что потребности ОПК отечественные софтвер-ные технологические компании удовлетворят полностью, может быть за исклю-чением САПР и серьезных ERP-систем. «Сложнее будет решать задачу в области «железа». Но и здесь наметились положительные сдвиги. Компании, работающие над процессорами «Байкал» и «Эльбрус», смогут постепенно решить и эту проблему», – прогнозирует руково-дитель ИВК.

«А нужно ли полное импортозамещение? – задается вопросом Евгений Жилков. – Уверен, что быстрее, качественнее и дешевле, чем в странах Юго-Восточной Азии, никто не произведет пассивные элементы, такие как резисторы, конденсаторы, трансформаторы и прочее. Тогда зачем нам на это тратить силы, время и деньги?» Он подчеркивает, что ни одна страна в мире не использует полностью свою элементную базу, всегда присутствует международная кооперация. Вопрос только в том, в какой мере и как это сказывается на информационной безопасности.

Константин Фролов связывает необходимость полного замещения импортных ИТ-решений с критической зависимостью предприятий ОПК от

разработчика ПО в части техподдержки и развития, а также с обеспечением информационной безопасности. Он выражает сомнения, что предприятия, выпускающие вооружение и военную технику, не экспортируемые за рубеж, используют иностранное ПО, в силу большого количества ноу-хау, тщательно скрывааемых от потенциально- го противника. Если же такое ПО все же используется, то оно полностью проверено и закрыто от обновлений производителем. Григорий Сизоненко утверждает, что полное импортозамещение возможно. Государству нужно только заниматься этим последовательно и системно, понимая масштаб проблемы, и не выделять бюджетных денег на разработку системного, общесистемного и инфраструктурного ПО, а лишь на закупку готовых продуктов.

Игра не по правилам

Для выполнения поставленной президентом РФ задачи государству необходимо ужесточить регулирование системы взаимоотношений между поставщиками ИТ-решений и основными потребителями, а именно системы государственных закупок.

По словам генерального директора АО «Воентелеком» Александра Давыдова, за всей внешней прозрачностью и, на первый взгляд, конкурентностью проводимых торговых процедур формируется абсолютно неконкурентная, адаптированная под конкретных игроков, однако тяжело фиксируемая с точки зрения нарушения антимонопольного законодательства среда. В документацию вносятся, с одной стороны, вроде бы правомерные, но с другой – абсолютно невыполнимые в силу объективных для российских компаний причин технико-экономические условия.

«Особый цинизм состоит в том, что фактически слабые места и несовершенство национальной экономической и законодательной системы используются не во благо собственной промышленности, а, по сути, для ее истребления. Знакомясь с конкурсной документацией, иной раз поражаешься искусности и мастерству некоторых государственных заказчиков, с которыми они манипулируют с техническими и экономическими требованиями, что априори оставляет российскую промышленность вне круга претендентов на победу», – возмущается Александр Давыдов.

В качестве примера он приводит ситуацию, когда, чтобы исключить нежелательных претендентов, достаточно внести в спецификации не востребуемые, но имеющиеся в продукте конкретного вендора функции. При этом глава «Воентелекома» отмечает, что даже в сегменте потребительской электроники из массы приложений и возможностей бытовых устройств и офисной техники люди регулярно применяют лишь ограниченное количество. Что касается инфраструктурных решений, российская промышленность готова дать достаточный набор функций для любого заказчика. «Однако в конкурсную документацию вворачивают и оплачивают ту самую проприетарную мишуру, которой так славится иностранное оборудование, но которой вряд ли кто-то воспользуется в ходе эксплуатации. И это в век, когда в любой момент путем обычного обновления ПО можно добавить дополнительную функциональность оборудованию, дописав ее как раз на вырученные от продаж деньги», – сетует Александр Давыдов.

Он приводит и другой пример, когда нужно поставить оборудование сразу на несколько тысяч объектов. Это большие затраты, на которые даже крупный вендор не всегда может пойти, изъяв из оборота необходимые суммы. В таких случаях китайские компании под будущий контракт привлекают у себя в стране дешевый кредит, обслуживание которого, например, стоит около 1%, не считая имеющихся государственных дотаций для осуществления экспорта. В то же время если российский производитель и сумеет получить кредит, то его обслуживание обойдется в 25%, что пропорционально поднимет стоимость оборудования. При этом гендиректор «Воентелекома» напоминает, что в конкурсе и аукционе именно цене безотносительно стоимости жизненного цикла до сих пор отводится важнейшая роль.

«Или, к примеру, сроки конкурсов. Это же настоящий театр абсурда, когда нужно поставить крупную партию оборудования, в несколько десятков тысяч изделий, без предварительной подготовки, условно на следующий же день. Понятно, что никто, кроме тех компаний, которые были подготовлены заранее, не способен выполнить эту задачу», – уверен Александр Давыдов.

В связи с этим он поднимает несколько вопросов. Первый: разве такая конкуренция имеет хоть какое-то отношение к конкурентоспособности самого оборудования, в отсутствии которой часто упрекают отечественную промышленность? Второй: зачем заказчику оборудование в подобном количестве в столь сжатый срок, если можно было спланировать работу таким образом, чтобы у российской промышленности существовал временной запас на развертывание производственных мощностей и привлечение финансирования? Третий вопрос: откуда у зарубежных компаний такая уверенность в победе, что они заранее тратят баснословные

деньги на производство оборудования, которое окажется невостребованным в случае проигрыша в тендере?

«Такими конкурсами отечественную промышленность убивают в зародыше. Не получая рынка сбыта и, соответственно, денежного оборота, предприятия, имеющие перспективные заделы, просто не могут их развивать, а потом в лучшем случае они продаются по дешевке выигравшим торги победителям», – резюмирует Александр Давыдов.

Материал опубликован в издании «Стандарт», ноябрь 2016 г