

Резолюция Третьей конференции «Информационные технологии на службе оборонно-промышленного комплекса России 2014»

Содержание

Термины, сокращения, определения

1. Общая часть

2. Итоги развития отрасли информационных технологий в сегменте ОПК

2.1. Методология управления предприятием ОПК

2.2. Информационные системы сквозной технологии 3D-проектирования, управления предприятием, управления производством предприятий ОПК

2.2. Имитационное суперкомпьютерное моделирование

2.4. ИТ-инфраструктура, информационная и технологическая безопасность предприятий ОПК

2.5. Типовая информационная технологическая платформа предприятий ОПК

2.6. Нормативно-правовое регулирование и стандартизация применения ИТ на предприятиях ОПК

2.7. ИТ-образование для кадров предприятий ОПК

2.8. Организационно-методическое обеспечение внедрения ИТ в ОПК

3. Результаты реализации решений Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, принятых на заседании от 31.07.2013 г.

4. Предложения конференции Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации и федеральным органам исполнительной власти

4.1. Предложения конференции Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации

4.2. Предложения конференции Минобороны России

4.3. Предложения конференции Минпромторгу России

4.4. Предложения конференции Минкомсвязи России

4.5. Предложения конференции Минобрнауки России

4.6. Предложения конференции ФСТЭК России

4.7. Предложения конференции Росстандарту

4.8. Предложения конференции Госкорпорации «Росатом»

4.9. Предложения конференции Фонду перспективных исследований и разработок

4.10. Предложения конференции Центру компетенции

4.11. Рекомендации конференции предприятиям ОПК

4.12. Рекомендации конференции компаниям – поставщикам ИТ-продуктов и услуг

Термины, сокращения, определения

АС – Автоматизированные системы

АСЗИ – Автоматизированные системы в защищенном исполнении

АСУ – Автоматизированные системы управления

ВВСТ – Вооружения, военная и специальная техника

ВПК – Военно-промышленная комиссия при Правительстве Российской Федерации

ГАС ГОЗ – Государственная автоматизированная системы оценки финансово-технологических рисков, возникающих при выполнении государственного оборонного заказа

ЕИП – Единое информационное пространство

ЖЦИ – Жизненный цикл изделия

ИБ – Информационная безопасность

ИТПП ОПК – Информационная технологическая платформа предприятий ОПК

ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии

ИС – Информационные системы

ИТ – Информационные технологии

ОПК – Оборонно-промышленный комплекс России

РФЯЦ-ВНИИЭФ – ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»

Совет главных конструкторов – Совет главных конструкторов в области создания, внедрения и развития информационно-коммуникационных технологий в ОПК

СУ ПЖЦ ВВСТ – Системы управления полным жизненным циклом ВВСТ

СУБД – Система управления базами данных

ТИС ЯОК – Типовая информационная система предприятий ядерно-оружейного комплекса

Центр компетенции – Центр компетенции координации и организационно-методического обеспечения мероприятий по созданию, внедрению и развитию информационно-коммуникационных технологий в оборонно-промышленном комплексе

ЯОК – Ядерно-оружейный комплекс

Резолюция Третьей конференции «Информационные технологии на службе оборонно-промышленного комплекса России 2014»

1. Общая часть

В целях анализа результатов работы по поручениям Протокола № 6 и формирования дальнейших шагов по развитию информационных технологий в ОПК с 15 по 18 апреля 2014 г. в г. Сарове на базе ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» проведена Третья ежегодная конференция «Информационные технологии на службе ОПК России».

Конференция проводилась под эгидой Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации при научно-технической поддержке ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и ОАО «Системы управления». Организатором конференции выступил Издательский Дом «Connect».

В работе конференции приняли участие 780 человек от 28 федеральных органов исполнительной власти, 215 организаций оборонно-промышленного комплекса России (ОПК), 54 организаций – поставщиков решений и услуг для организаций ОПК

В рамках конференции проведены заседания 11 секций по следующим направлениям:

- Современные методы управления предприятием ОПК;
- Системы управления предприятием ОПК;
- Системы управления производством ОПК;
- Сквозное управление жизненным циклом изделия на предприятиях ОПК;

- Имитационное суперкомпьютерное моделирование;
- Информационная безопасность на предприятиях ОПК;
- Нормативно-правовое регулирование и стандартизация применения ИТ на предприятиях ОПК;
- ИТ-образование для кадров предприятий ОПК;
- Информационная инфраструктура для ОПК;
- Состояние и основные направления дальнейшего организационного и технологического развития ГАС ГОЗ;
- Роль и место Центра компетенции координации и организационно-методического обеспечения мероприятий по созданию, внедрению и развитию ИК-технологий в ОПК.

На пленарном заседании конференции были сформулированы современные требования к продукции, выпускаемой предприятиями ОПК, перспективному облику предприятий ОПК, технологические и внешнеполитические условия, складывающиеся в мире. С учетом этого были определены основные требования к предприятиям ОПК. Основные из них:

- обеспечение импортонезависимости, импортозамещение;
- обеспечение информационной и кибербезопасности;
- обеспечение полного сквозного жизненного цикла изделий;
- внедрение имитационного и суперкомпьютерного моделирования;
- обеспечение управления стоимостью изделий на всех этапах ЖЦИ;
- обеспечение значительного увеличения эффективности системы управления предприятий ОПК.

Обеспечение указанных требований возможно только при внедрении процессного подхода, проектного управления, управления архитектурой предприятия через комплексное внедрение информационных технологий.

В связи с этим конференцией отмечена исключительная роль и значимость информационных технологий как фактора обеспечения конкурентоспособности высокотехнологичной продукции вооружений, военного и специального назначения.

Конференцией отмечена необходимость государственного регулирования в сфере создания, развития и поддержки информационных технологий в ОПК.

Конференция признала высокую значимость вопросов импортонезависимости, импортозамещения, обеспечения информационной и технологической безопасности автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами предприятий ОПК. Но при этом отмечено широкое использование на предприятиях ОПК импортного аппаратного и программного обеспечения, не подлежащего сертификации для работы с информацией ограниченного доступа вида «служебная тайна» и «государственная тайна».

На заседаниях обсуждены Концепция «Создания, развития и использования ИТ в ОПК на период до 2020 года», Программа стандартизации информационных технологий в оборонно-промышленном комплексе Российской Федерации на период до 2020 года, методологии управления предприятием, проведен обзор лучших в своем классе отраслевых решений и примеров внедрений.

Рассмотрены вопросы гармонизации национальных стандартов, предложены дополнения в Программу стандартизации, предложены мероприятия по развитию отечественного образования в сфере ИТ и инжиниринга, выданы конструктивные замечания в концепцию «Создания, развития и использования ИТ в ОПК на период до 2020 года».

Обозначена необходимость развития государственной автоматизированной системы оценки финансово-технологических рисков и включения в информационный контур ГАС ГОЗ автоматизированных систем госкорпораций и холдингов ОПК в качестве источников информации.

Рассмотрены, одобрены и рекомендованы к развитию результаты ОАО «Системы управления», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», МГТУ «СТАНКИН» в области разработки системы управления полным жизненным циклом вооружения, военной и специальной техники на базе отечественного программно-аппаратного

комплекса системы управления полным жизненным циклом (СУ ПЖЦ).

Отмечена важность роли Центра компетенции в части организационно-методического обеспечения мероприятий по созданию, внедрению и развитию ИК-технологий в ОПК и необходимость укрепления его позиций как консолидирующей структуры для всех участников процесса реформирования ИТ в ОПК.

Также отмечена необходимость формирования системы отраслевых центров компетенций для программно-методологической поддержки и обеспечения разработки и внедрения информационных технологий на предприятиях ОПК как по функциональному, так и по территориальному принципу, учитывая концентрацию и специализацию производств ОПК.

2. Итоги развития отрасли информационных технологий в сегменте ОПК

2.1 Методология управления предприятием ОПК

На сегодняшний день на предприятиях ОПК накоплен практический опыт внедрения процессно-ориентированного управления, однако объем и уровень сложности поставленных перед ОПК задач требует дальнейшего повышения эффективности и комплексного применения современных методов управления.

Конференцией отмечена приоритетность применения процессного управления для эффективного управления не только предприятием, но и разработкой изделия на протяжении всего жизненного цикла, его стоимостью, операционной эффективностью, сохранением и развитием перспективных технологий и компетенций предприятия.

Конференцией обозначена исключительная важность роли цифровой архитектуры предприятия как системообразующего фактора в современном высокотехнологичном предприятии и основы для реализации и внедрения автоматизированных и информационных систем любого уровня сложности.

Проведение автоматизации без разработки цифровой архитектуры на основе процессов

деятельности предприятия ведет к рассогласованию бизнес-требований предприятия и возможностей информационных систем, недостижения заданной эффективности, а иногда и работоспособности в целом.

Для предприятий ОПК необходимы разработка единой методологии описания бизнес-процессов и цифровой архитектуры предприятия, содержащей классификацию основных областей архитектуры, единые принципы для их описания во взаимной увязке с друг другом, описание используемых правил (политик), стандартов, процессов, моделей, которые используются для определения различных элементов архитектуры на разных уровнях детализации.

В рамках реализации программы «Создание Типовой информационной системы предприятий ЯОК» ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» разработаны и внедрены подход, модель и инструмент описания «Цифрового предприятия» как типовой цифровой архитектуры на основе процессного подхода, определяющей методологию управления предприятием и полным сквозным жизненным циклом изделий ЯОК.

Конференция рассмотрела представленные Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» результаты работ по вышеуказанной тематике и отметила практическую направленность, целостность и системность представленного подхода, а также безусловную необходимость дальнейшего его развития и применения в интересах ОПК.

Конференция предлагает на базе рассмотренного подхода с использованием существующих альтернативных архитектурных концепций и подходов предприятий ОПК, учитывающих отраслевые особенности и специфику управления, начать работу по стандартизации референтных архитектур в рамках предприятий оборонно-промышленного комплекса.

В целом на предприятиях ОПК накоплены определенные компетенции по описанию бизнес-процессов и построению архитектур, полученные как в рамках проведения проектов автоматизации, так и в рамках проектов совершенствования и развития бизнеса.

2.2 Информационные системы сквозной технологии 3D-проектирования, управления предприятием, управления производством предприятий ОПК

Применение интегрированных систем сквозного управления полным жизненным циклом на предприятиях ОПК находится в стадии становления.

Обзор систем управления ЖЦИ показал, что большинство внедренных систем на предприятиях ОПК решают только оперативные задачи и не имеют интегрированных, сквозных решений по управлению полным ЖЦИ.

Разнородность применяемых на предприятиях информационных систем не позволяет обеспечивать сквозное взаимодействие как смежных предприятий, так и заказчика продукции.

Конференция считает, что унификация применяемых отраслевых решений позволила бы значительно сократить сроки, стоимость внедрения и стоимость владения информационных систем на предприятиях отрасли.

Отмечено, что с учетом требований государственных регуляторов, опыта предприятий ОПК и опыта разработки ГАС ГОЗ обеспечение требований информационной безопасности невозможно без сертификации ПО на основе программных кодов разработчика. Невозможность получения программных кодов иностранных производителей ПО и существенные риски по ограничению поставок продукции иностранных производителей на предприятия ОПК определяют необходимость в максимально сжатые сроки решения вопросов по разработке и внедрению на предприятиях ОПК импортонезависимых российских ИС. При разработке таких систем необходимо учитывать функциональную достаточность и совместимость форматов.

Конференцией отмечено, что имеющиеся на рынке ИС российской разработки созданы и функционируют под ОС Windows и СУБД, поставляемыми зарубежными вендорами, что делает невозможным их сертификацию на обработку государственной тайны.

В связи с этим существует объективная необходимость разработки требований к программно-аппаратному обеспечению для различных типов и классов систем: «легких», «средних»,

«тяжелых» – на уровне отраслевых стандартов и организации работ по созданию новых и развитию имеющихся импортонезависимых ИС.

На секциях рассмотрен положительный опыт разработки и внедрения информационных систем, обеспечивающих интегрированное решение, ОАО «КАМАЗ», ОАО «ОАК», продемонстрирована практическая работа «Типовой информационной системы предприятий ЯОК», реализующей полный, сквозной ЖЦИ с учетом требований ИБ, разработки Госкорпорации «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

2.3 Имитационное суперкомпьютерное моделирование

Рассмотрены результаты реализации проекта «Развитие суперкомпьютеров и грид-технологий».

Конференцией отмечена невозможность достижения конкурентоспособности и выполнения задач по ГОЗ предприятиями ОПК без использования имитационного и суперкомпьютерного моделирования.

Отмечены низкая оснащенность предприятий ОПК современными высокопроизводительными средствами вычислительной техники (прежде всего компактными суперЭВМ), пакетами программ имитационного моделирования и виртуальными моделями перспективных изделий.

В области суперкомпьютерных технологий широкое распространение на предприятиях ОПК имеют импортные коммерческие программные продукты, существенно ограничивающие возможности конструкторов и технологов при проведении вариантного анализа поведения и функционирования разрабатываемых изделий для информации, составляющей государственную тайну, и формирующие технологическую зависимость предприятий ОПК от зарубежных компаний.

На секции представлены результаты работ по проекту «Имитационное и суперкомпьютерное моделирование» в рамках Комиссии при Президенте РФ по экономическому развитию РФ. К числу наиболее важных результатов проекта относятся создание конкретных перспективных изделий в авиастроении, автомобилестроении, атомной энергетике и

ракетно-космической отрасли на основе виртуальных моделей.

На конференции представлены импортонезависимые и функционально импортозамещающие пакеты программ имитационного суперкомпьютерного моделирования, обеспечивающие охват до 70% задач предприятий промышленности, базовый ряд суперЭВМ, включая ряд компактных суперЭВМ (1–5 Тфлопс), как основной инструмент повседневной деятельности конструкторов и технологов разработки ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в кооперации более чем с 40 предприятиями, НИИ и КБ.

2.4 ИТ-инфраструктура, информационная и технологическая безопасность предприятий ОПК

Конференцией констатировано практически повсеместное использование на предприятиях ОПК импортного аппаратного и программного обеспечения, не подлежащего сертификации для работы с информацией ограниченного доступа вида «служебная тайна» и «государственная тайна». Решая задачу обеспечения необходимой функциональности прикладного программного обеспечения в ущерб информационной безопасности, многие предприятия обрабатывают информацию ограниченного доступа, не соблюдая в полной мере требования государственных регуляторов.

В области инфраструктурных решений на предприятиях ОПК выполнено большое количество проектных и строительных работ (в том числе и за счет ФЦП) по созданию корпоративных сетей передачи данных, центров обработки и хранения данных и систем их защиты, однако доля продукции отечественных производителей в области сетевых технологий и в области серверных платформ в подобных работах крайне мала.

Одновременно с этим складывающаяся внешнеполитическая обстановка приводит к существенным рискам по ограничению поставок продукции иностранных производителей на предприятия ОПК. Указанные риски определяют необходимость решения вопросов по импортонезависимости и импортозамещению программных и аппаратных продуктов, используемых на предприятиях ОПК, в максимально сжатые сроки.

Конференция считает, что одной из приоритетных задач, стоящих перед отраслью, является создание для автоматизированных систем ОПК доверенной программно-аппаратной среды и вытекающая из этого задача импортозамещения, как в области электронной компонентной базы и телекоммуникационной инфраструктуры, так и в области аппаратных, программных и аппаратно-программных средств и технологий.

Конференция рекомендует федеральным органам исполнительной власти, интегрированным структурам и предприятиям ОПК максимально ускорить процессы импортозамещения в сфере программных и аппаратных продуктов.

Также в отрасли отсутствуют унифицированные технологии и стандарты построения инфраструктурных решений, в том числе нет типовой архитектуры центров обработки данных и систем его защиты.

На конференции представлены результаты работ ОАО «ПНИЭИ» в области разработки автоматизированных систем в защищенном исполнении и оборудования специального назначения, в том числе для органов государственной власти, Госкорпорации «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» – по созданию отечественной аппаратно-программной платформы на основе открытой операционной системы «Синергия».

В интересах создания комплексов средств автоматизации АСУ специального назначения ведущим предприятием концерна «Системы управления» ОАО «НИИАА им. акад. В.С. Семенихина» представлены работы по созданию отечественной аппаратно-программной платформы на базе 32–64-разрядных отечественных микропроцессоров семейства «Эльбрус», «Комдив», «Мультикор».

Предприятиями ОПК проводится работа по созданию отдельных элементов доверенной программно-аппаратной среды, однако базовая платформа, служащая интегратором разрабатываемых технологий в области ПО и ИТ-инфраструктуры, на данный момент отсутствует.

2.5 Информационная технологическая платформа предприятий ОПК

Для решения вопроса импортозамещения требуется разработка национальной

импортонезависимой «Информационной технологической платформы предприятий ОПК», предусматривающей ее адаптацию к отраслевым особенностям и специфике предприятий ОПК.

Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» представлены результаты реализации программы «Создание Типовой информационной системы предприятий ЯОК» (ТИС ЯОК) в виде комплекса интегрированных информационных и автоматизированных систем, реализующих процессы полного жизненного цикла изделий ЯОК (включая технологию 3D-моделирования, проектирования, производства, имитационного суперкомпьютерного моделирования, управления предприятием, управления производством), создающих единое информационное пространство предприятия и обеспечивающих защиту информации до уровня «государственная тайна» на основе импортонезависимых решений. Система аттестована в контуре информации «служебная тайна», до конца 2014 г. будет завершена сертификация для контура информации «государственная тайна». ТИС ЯОК спроектирована на основе модели «Цифровое предприятие», построенной на основе процессного подхода и описывающей все виды деятельности и архитектуру РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Программное обеспечение, являющееся основой ТИС ЯОК и разработанное ведущими отечественными компаниями, функционально не уступает зарубежным аналогам и обеспечивает требования информационной безопасности при обработке информации ограниченного доступа для уровня «служебная информация» и «государственная тайна». Система имеет модульную структуру интеграцию которой обеспечивает «Интеграционная платформа».

Тем не менее в существующей реализации ТИС ЯОК присутствуют компоненты импортных систем в силу полного отсутствия российских аналогов необходимого качества.

Для обеспечения полного ухода от импортонезависимости Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» проработан план мероприятий («дорожная карта») и уже проводятся работы по переводу Типовой информационной системы ЯОК на свободное ПО и создание на базе ТИС ЯОК отечественной защищенной Информационной технологической платформы предприятий ОПК.

Использование ТИС ЯОК как базовой системы делает готовность импортонезависимой Информационной технологической платформы предприятий ОПК уже на сегодняшний день выше 70%. Такой подход позволит исключить при проектировании ИТПП ОПК ряд длительных и дорогих этапов, таких как: разработка методологии описания архитектуры предприятия, разработка типовых процессов деятельности, разработка архитектуры системы, разработка проектной и нормативной документации, разработка решений по ИБ, разработка ИС с необходимым функционалом, их сертификация, разработка методологии внедрения, внедрение на пилотном предприятии и пр. Реализация данного проекта позволит исключить использование при построении АСЗИ доверенных аппаратно-программных средств ведущих зарубежных производителей и перейти на российскую доверенную программно-аппаратную среду уже в 2017 г.

В целях реализации представленного Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» плана мероприятий конференция считает возможным выделить целевого государственного финансирования на обеспечение дальнейшего развития, доработки и совершенствования разработанных Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» информационных систем, комплексов, технологий и методик до уровня отчуждаемого, полностью импортонезависимого конкурентоспособного продукта, способного гарантированно обеспечить безопасность автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами предприятий ОПК.

При развитии ИТПП ОПК необходимо учитывать разнообразие и специфику процессов предприятий ОПК, ранее внедренные ИС и созданную ИТ-инфраструктуру предприятий. С учетом этого, платформа должна удовлетворять следующим требованиям: расширение реализуемых процессов деятельности, расширение функциональности, модульность для встраивания новых и использования альтернативных ИС, инвариантность построения ИТ-инфраструктуры. Для дальнейшего развития с учетом вышеперечисленных требований и внедрения платформы на предприятия ОПК конференция рекомендует создание расширенной кооперации: Госкорпорация «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Центра компетенции, Госкорпорация «Ростехнологии»

с привлечение ведущих отечественных разработчиков программного и аппаратного обеспечения в форме государственно-частного партнерства.

2.6 Нормативно-правовое регулирование и стандартизация применения ИТ на предприятиях ОПК

Конференцией отмечено существенное отставание уровня развития стандартов в области ИТ от мирового. Недооценка этого направления будет нарастающим образом увеличивать риски при разработке, производстве и применении образцов ВВСТ.

В настоящий момент существует более 2500 современных международных ИТ-стандартов. Количество соответствующих национальных стандартов не превышает 5% от этого числа, и разрыв с каждым годом все увеличивается. В основном это связано с несовершенством существующей законодательной и нормативной базы, уменьшением количества специалистов в указанной области и утрате соответствующего опыта, остаточным финансированием данной деятельности и пр.

Отсутствуют национальные стандарты по описанию цифровой архитектуры предприятий ОПК и внедрению процессных методов управления. Отсутствует нормативно-правовое обеспечение для использования электронной конструкторской, технологической и эксплуатационной документации в рамках жизненного цикла изделий оборонного назначения, включая нормативно-правовое и методическое обеспечение цифровой 3D-модели.

Существуют сложности, связанные с практической применимостью существующей нормативной базы в области обеспечения защиты информации, ее недостаточность в отдельных аспектах. Отсутствуют единые технологические подходы к реализации комплексных систем обеспечения информационной безопасности.

2.7 ИТ-образование для кадров предприятий ОПК

Проблема с обеспечением ИТ-кадрами предприятий ОПК, ориентированных на широкое применение информационных технологий для управления предприятием и создания конкурентоспособной продукции, в ближайшей перспективе может принять необратимый характер. Необходимы проведение детального анализа ситуации и подготовка обоснованных предложений

по государственной политике в области многоуровневой непрерывной подготовки и переподготовки ИТ-кадров для предприятий ОПК.

Необходима гармонизация потребностей ОПК и требований профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения, разработка практико-ориентированных образовательных программ и обеспечение гарантий качества ИТ-образования.

Отсутствует программа подготовки профессиональных кадров в сфере архитектурного и процессного подходов при разработке систем, управлении изменениями и организационном развитии как отдельно взятым предприятием, так и кооперационными связями как внутри интегрированной структуры, так и с иными участниками рыночных отношений.

Конференция считает, что в отрасли необходима государственная поддержка процесса создания образовательного кластера (военные и гражданские образовательные учреждения, НИИ и предприятия ОПК), а также нормативного обоснования принципов возврата инвестиций организаций ОПК в подготовку специалистов.

2.8 Организационно-методическое обеспечение внедрения ИТ в ОПК

На данный момент предприятиями различных отраслей ОПК наработаны компетенции в области разработки, внедрения и организационно-методического обеспечения технологии управления сквозным жизненным циклом изделий, систем управления предприятием, производством, автоматизированных систем в защищенном исполнении.

В целях тиражирования лучших практик, унификации подходов, методик и регламентов внедрения ИТ на предприятия различных отраслей ОПК и создания банков, библиотек цифровых моделей комплектующих и узлов, применяемых в составе проектируемой отраслевой продукции, необходимо формирование системы отраслевых центров компетенции на базе предприятий-лидеров в области ИТ и определение порядка их координации и взаимодействия с Центром компетенции координации и организационно-методического обеспечения мероприятий по созданию, внедрению и развитию

информационно-коммуникационных технологий в ОПК.

3. Результаты реализации решений Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, принятых на заседании от 31.07.2013 г.

3.1 Минпромторгом России разработан и представлен проект Концепции создания, развития и использования информационных технологий в ОПК на период до 2020 года.

Конференция отмечает большую продуктивную работу Минпромторга России.

Конференция считает возможным одобрить представленный проект Концепции.

Конференция отмечает необходимость скорейшей разработки проекта «дорожной карты», которая будет являться поэтапным планом реализации Концепции.

3.2 Минкомсвязи России разработан и представлен на конференции проект перечня мер государственной поддержки и исследований и разработок в сфере ИТ в интересах ОПК.

Конференцией рассмотрен и дополнен представленный перечень. Конференция считает возможным принять представленный Минкомсвязи России перечень за основу для проведения процедуры рассмотрения и согласования проекта документа в организациях, упомянутых в поручении ВПК (п. 3 Протокола заседания ВПК от 31.07.2013 г. № 6 о подготовке перечня мер государственной поддержки исследований и разработок отечественных производителей в сфере ИТ в интересах ОПК).

3.3 Минпромторгом России разработана и представлена на конференции Программа стандартизации ИТ в оборонно-промышленном комплексе Российской Федерации на период до 2020 года.

Конференция отмечает большую работу по формированию Программы, выполненную Минпромторгом России совместно с Росстандартом, Рособоронзаказом, Госкорпорацией «Росатом»

и Госкорпорацией «Ростехнологии». Конференцией предложены дополнения в Программу.

Конференция рекомендует разработчику разослать проект Программы заинтересованным предприятиям и техническим комитетам по стандартизации в целях получения обратной связи, формирования сбалансированной Программы и включения в Программу наиболее актуальных ИТ-стандартов.

3.4 Конференцией рассмотрены предложения Минобороны России по обеспечению контроля и приемки конструкторско-технологической, эксплуатационной и иной документации, представленной в виде электронных документов, при формировании технических заданий на образцы ВВСТ применять требования соответствующих ИТ-стандартов.

3.5 На базе ОАО «Системы управления» создан Центр компетенции в части организационно-методического обеспечения мероприятий по созданию, внедрению и развитию ИК-технологий в ОПК (далее – Центр компетенции).

В качестве рабочего органа Центра компетенции создан и провел свои первые заседания Совет главных конструкторов в области создания, внедрения и развития информационно-коммуникационных технологий в оборонно-промышленном комплексе.

Основной целью Совета видится формирование консолидированной позиции ИТ-сообщества ОПК по важнейшим вопросам автоматизации отрасли, требующим государственного и отраслевого регулирования. В свою очередь, Центр компетенции как инструмент, созданный в интересах оборонно-промышленного комплекса, должен обеспечить представление указанной позиции в ВПК, а также осуществлять научно-методическое сопровождение реализации управленческих решений, принятых на ее основе.

Конференция отмечает важность и необходимость существования органа, являющегося рабочей площадкой для обсуждения и формирования единой позиции ИТ-сообщества по вопросам развития ИТ в ОПК.

Конференция считает необходимым дальнейшую реализацию мероприятий по укреплению позиций Центра компетенции и Совета главных

конструкторов как консолидирующей структуры для всех участников процесса реформирования ИТ в ОПК.

Конференция также отмечает необходимость формирования системы отраслевых центров компетенций для программно-методологической поддержки и обеспечения разработки и внедрения информационных технологий на предприятиях ОПК, как по функциональному, так и по территориальному принципу, учитывая концентрацию и специализацию производств ОПК.

В этой связи конференцией отмечена необходимость использования положительного опыта ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» как отраслевого центра компетенции в области разработки и внедрения программных и программно-аппаратных решений для защищенных автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессам.

3.6 Завершены и представлены на конференции результаты работ по созданию и развитию государственной автоматизированной системы оценки финансово-технологических рисков

В настоящее время системой охвачены федеральные органы государственной власти, участвующие в процессах формирования, исполнения и контроля исполнения Гособоронзаказа.

Конференция отмечает, что данная работа требует своего логического продолжения.

Конференция отмечает необходимость включения в информационный контур ГАС ГОЗ автоматизированных систем госкорпораций и холдингов ОПК в качестве источников информации. Информационно-аналитические системы верхнего уровня Госкорпораций «Ростехнологии» и «Росатом» рекомендуются к использованию в пилотных проектах по включению в контур ГАС ГОЗ.

Под эгидой Минпромторга России и в рамках реализации ГАС ГОЗ ведутся работы по созданию единого информационного пространства ОПК (ЕИП), но ИТ-сообщество отрасли слабо информировано о результатах работ, возможностях и регламентах практического применения указанных результатов. Отсутствуют оценки затрат для организаций ОПК, связанных с включением их в создаваемое ЕИП.

3.7 ОАО «Системы управления» совместно с МГТУ «СТАНКИН» разработаны и представлены «Предложения о разработке системы управления полным жизненным циклом вооружения, военной и специальной техники на базе отечественного программно-аппаратного комплекса» в Минпромторг России и Минобрнауки России.

В указанном документе определены цель, основные задачи и функции автоматизированной системы управления полным жизненным циклом (СУ ПЖЦ), представлены также этапы и перечень мероприятий, обеспечивающих создание системы.

Результатом комплекса мероприятий по созданию СУ ПЖЦ может быть качественно новая система стратегического и оперативного государственного планирования в оборонной отрасли, основанная на российской автоматизированной системе нового поколения.

Данная работа в том числе ориентирована на привлечение к работе над СУ ПЖЦ только отечественных разработчиков, что полностью соответствует решениям ВПК, направленным на поддержку исследований и разработок отечественных производителей в сфере ИТ и создание конкурентоспособных программных продуктов в интересах ОПК.

В процессе разработки и внедрения элементов СУ ПЖЦ необходимо максимально использовать лучшие отечественные практики, разработанные и внедренные Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в рамках создания ТИС ЯОК, а также положительный опыт, накопленный ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ОАО «КАМАЗ» и другими организациями ОПК.

4. Предложения конференции Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, федеральным органам исполнительной власти и предприятиям ОПК.

4.1 Предложения конференции Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации:

4.1.1 Считать приоритетными вопросы обеспечения информационной безопасности и импортонезависимости автоматизированных систем, в том числе систем управления производственными и технологическими процессами предприятий ОПК, и максимального ускорения процессов импортозамещения в сфере программных и аппаратных продуктов;

4.1.2 Считать приоритетными вопросы импортозамещения ПО и телекоммуникационного оборудования при развитии информационной инфраструктуры предприятий ОПК;

4.1.3 Подготовить решение о включении Информационных технологий в перечень Базовых и Критических Технологий отраслей и предприятий ОПК;

4.1.4 Считать необходимым продолжить работы по внедрению процессного управления на предприятиях ОПК;

4.1.5 Подготовить решение о необходимости разработки цифровой архитектуры предприятий как основы и инструмента для проектирования и совершенствования полного ЖЦИ предприятий ОПК;

4.1.6 Рекомендовать предприятиям ОПК включить в стратегию и план развития программы по созданию цифровой архитектуры и внедрения ИТ-технологий;

4.1.7 Считать необходимым создание импортонезависимой «Информационной технологической платформы предприятий ОПК» в максимально короткие сроки. Работы выполнять с учетом результатов, достигнутых при разработке ТИС ЯОК, «дорожной карты», представленной ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», а также с учетом передовых разработок отечественных производителей и организаций ОПК;

4.1.8 Рекомендовать предприятиям ОПК проводить разработку и внедрение информационных технологий на основе цифровой архитектуры предприятия и требований к типовым решениям по автоматизации процессов ЖЦИ, управления предприятием и производством предприятий ОПК;

4.1.9 Рассмотреть вопрос о создании Корневого Удостоверяющего центра ОПК и разработке

Концепции применения электронной подписи в организациях ОПК;

4.1.10 Организовать работы по совершенствованию нормативно-правовой базы для расширения использования результатов суперкомпьютерного моделирования в типовых технологических циклах разработки продукции ВВСТ предприятиями ОПК;

4.1.11 Рекомендовать предприятиям ОПК включить в состав научно-технических советов предприятий секцию по информационным технологиям;

4.1.12 Рекомендовать предприятиям ОПК ввести коэффициент использования информационных технологий при реализации программ по государственному оборонному заказу (ГОЗ) в карты комплексных показателей эффективности (КПЭ) руководителей предприятий ОПК;

4.1.13 Рекомендовать предприятиям ОПК ввести в структуру управления руководителей, занимающихся внедрением ИТ-технологий, в ранге заместителя генерального директора;

4.1.14 Рассмотреть вопрос создания на базе Центра компетенции общего центра обслуживания (ОЦО) ОПК по отдельным ключевым процессам управления;

4.1.15 Создать межведомственный совет «ИТ-образование для кадров ОПК» с участием представителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций, научно-образовательного сообщества и ИТ-бизнеса. Определить совет ответственным за оказание методической поддержки Минобрнауки РФ при формировании государственной политики в области многоуровневой непрерывной подготовки и переподготовки ИТ-кадров для предприятий ОПК;

4.1.16 Рекомендовать предприятиям ОПК осуществлять развитие средств и методов информационного обмена одновременно с развитием и совершенствованием системы закрытой связи на основе телекоммуникационной инфраструктуры ГАС ГОЗ;

4.1.17 Рассмотреть возможность финансирования работ по созданию макета СУ ПЖЦ ВВСТ

за счет финансирования пилотных проектов создания перспективных образцов ВВСТ;

4.1.18 Одобрить работы и решения, реализованные Госкорпорацией «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в рамках Программы «Создание ТИС ЯОК...», считать методологию «Цифрового предприятия», технологию управления сквозным жизненным циклом изделий, систему имитационного и суперкомпьютерного моделирования, систему управления предприятием, систему управления производством, ИТ-инфраструктуру, разработанную в РФЯЦ-ВНИИЭФ, перспективными решениями для предприятий ОПК в связи с комплексностью решения, достаточностью функционала ИС, обеспечением импортонезависимости и требований информационной безопасности до уровня «государственная тайна»;

4.1.19 Рекомендовать Министерству обороны и государственным структурам, выполняющим функции заказчика работ по ГОЗ, при формировании ТЗ на работы по ГОЗ включать требования по разработке жизненного цикла ВВСТ на основе 3D-модели и электронной структуры изделия;

4.1.20 Совместно с Минобороны России, Минэкономразвития России, Минпромторгом России Госкорпорации «Росатом» существенно увеличить финансирование работ в области внедрения ИТ в интересах оборонно-промышленного комплекса в рамках «Государственных программ вооружений» и ежегодного государственного оборонного заказа для обеспечения сквозного ЖЦИ.

4.2 Предложения конференции Минобороны России:

4.2.1 Разработать требования к жизненному циклу изделий ВВСТ, электронному составу изделий, 3D-модели и составу электронной конструкторско-технологической, эксплуатационной и иной документации;

4.2.2 Ускорить работы по обеспечению контроля и приемки конструкторско-технологической, эксплуатационной и иной документации, представленной в виде 3D-моделей и электронных документов. При формировании технических заданий на образцы ВВСТ

применять требования соответствующих ИТ-стандартов;

4.2.3 Разработать базу данных и общероссийский классификатор компонентов на основе министерского ограничительного перечня разрешенных компонентов ВТ;

4.2.4 Совместно с госкорпорациями, выполняющими функции госзаказчика, при формировании ТЗ на работы по ГОЗ формировать требования по реализации методологии жизненного цикла ВВСТ на основе 3D-модели и электронной структуры изделия.

4.3 Предложения конференции Минпромторгу России:

4.3.1 Учесть решения конференции при разработке плана мероприятий («дорожной карты») по внедрению и использованию информационных технологий в ОПК на период до 2020 года. Включить в план мероприятий следующие программы:

- создание доверенной программно-аппаратной платформы;
- создание «Информационной технологической платформы ОПК»;
- создание методологии описания цифровой архитектуры предприятий ОПК на основе процессного подхода;
- создание отечественной платформы облачных вычислений и реализации на ее основе среды облачных вычислений для ОПК с учетом требований ИБ;
- совершенствование отечественных технологий имитационного моделирования и суперкомпьютерных вычислений с учетом требований ИБ;
- разработка технологии виртуализации рабочих мест с учетом требований ИБ;
- создание доверенной электронной подписи для информации «Гостайна»;
- мероприятия по подготовке и переподготовке ИТ-кадров для ОПК;

4.3.2 Совместно с Минкомсвязи России ускорить разработку и реализацию программы поэтапного импортозамещения продукции отрасли информационно-коммуникационных технологий в сегменте оборонно-промышленного комплекса;

4.3.3 Включить в программу импортозамещения мероприятия по разработке, поддержке и развитию импортонезависимой «Информационной

технологической платформы предприятий ОПК» (ИТПП ОПК) с учетом результатов, достигнутых при разработке ТИС ЯОК, «дорожной карты» представленной ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», а также с учетом передовых разработок отечественных производителей и организаций ОПК;

4.3.4. Совместно с Госкорпорациями «Росатом» и «Ростехнологии» сформировать в рамках государственной программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период 2016–2025 годов» отдельную подпрограмму по созданию импортнезависимой ИТПП ОПК с учетом результатов, достигнутых при разработке ТИС ЯОК, «дорожной карты», представленной ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», а также с учетом передовых разработок отечественных производителей и организаций ОПК;

4.3.5 Разработать и приступить к реализации типовых схем государственно-частного партнерства в области разработки и внедрения российских аппаратных, программных и аппаратно-программных средств и технологий управления предприятием, производством, жизненным циклом изделия на предприятиях ОПК;

4.3.6 Ускорить работу по скорейшему принятию федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации»;

4.3.7 Минпромторгу России, Минкомсвязи России и Росстандарту предусмотреть возможность финансирования участия отечественных специалистов в деятельности международных технических комитетов по стандартизации в области информационных технологий;

4.3.9 Разработать нормативно-правовой акт о необходимости наличия на предприятиях ОПК цифровой архитектуры предприятия;

4.3.10 Создать на базе предприятий ОПК – лидеров в области ИТ систему центров компетенции по функциональному и по территориальному принципу, учитывая концентрацию и специализацию производств ОПК, включающую:

- отраслевой Центр компетенции в части разработки и внедрения цифровой архитектуры предприятия и процессного управления;

- отраслевой Центр компетенции в части разработки и внедрения на предприятиях ОПК технологии управления сквозным жизненным

циклом изделий, учитывающей требования информационной безопасности;

- отраслевой Центр компетенции в части разработки и внедрения программных и программно-аппаратных решений для защищенных автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами предприятий;

- отраслевой Центр компетенции в части разработки решений и создания ИТ-инфраструктуры (в том числе в защищенном исполнении) на предприятиях ОПК.

Центру компетенции обеспечить отраслевые центры компетенции методическим руководством.

4.3.11 Совместно с Госкорпорацией «Росатом» и Центром компетенции подготовить план и мероприятия по созданию отраслевого Центра компетенции в части разработки и внедрения цифровой архитектуры предприятия и процессного управления и технологии управления сквозным жизненным циклом изделий, учитывающей требования информационной безопасности на базе ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»;

4.3.12 Создать межотраслевую систему экспертизы и оценки качества отечественных разработок в области аппаратных, программных и аппаратно-программных средств и суперкомпьютерных технологий;

4.3.13 Совместно с Госкорпорацией «Росатом» открыть ряд пилотных проектов по внедрению в производственную практику выделенных предприятий ОПК отечественных суперкомпьютерных технологий при решении профильных задач предприятий.

4.4 Предложения конференции Минкомсвязи России:

4.4.1 Обеспечить выполнение в установленные сроки работ по реализации поручения п. 3 Протокола заседания ВПК от 31.07.2013 г. № 6 по подготовке перечня мер государственной поддержки исследований и разработок отечественных производителей в сфере ИТ в интересах ОПК;

4.4.2 В перечне мер государственной поддержки исследований и разработок отечественных производителей в сфере ИТ в интересах ОПК

предусмотреть меры по стимулированию отечественных разработчиков программного, аппаратного обеспечения и средств защиты информации.

4.5 Предложения конференции Минобрнауки России:

4.5.1 Разработать обязательную к изучению инженерными кадрами комплексную программу подготовки специалистов по «Системной инженерии», «Проектированию цифровой архитектуры предприятия», «Процессному управлению», «Проектному управлению»;

4.5.2 Разработать обязательную к изучению инженерными кадрами комплексную программу подготовки специалистов для работы в технологии управления сквозным жизненным циклом, учитывающей требований информационной безопасности и специфику ОПК;

4.5.3 Разработать обязательную к изучению инженерными кадрами комплексную программу подготовки специалистов в области имитационного суперкомпьютерного моделирования и виртуального прототипирования;

4.5.4 Включить в обязательном порядке в программы вузов по подготовке и переподготовке инженерных, управляющих и ИТ-кадров курсы по изучению отечественных программных продуктов;

4.5.5 Разработать программу оснащения ведущих инженерных вузов страны типовыми аппаратно-программными комплексами на основе компактных суперЭВМ;

4.5.6 Включить в программы повышения квалификации высшего руководящего состава предприятий ОПК изучение курса «Современные процессные и проектные методы управления предприятием»;

4.5.7 Отнести развитие кафедр ведущих вузов, готовящих специалистов в области ИТ-стандартизации, к числу приоритетных задач. Считать целесообразным вести подготовку таких специалистов на всех уровнях: бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, а также в рамках краткосрочных курсов переподготовки специалистов ОПК;

4.5.8 Включить задачу «Обеспечение информационной безопасности» в базовый перечень социально-экономических задач, на основании

которых будут внесены изменения в приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и в перечень критических технологий Российской Федерации (в соответствии с поручением Президента от 27 декабря 2013 г. № Пр-3086, п. 8, подпункт 2).

4.6 Предложения конференции ФСТЭК России, ФСБ России:

4.6.1 Совместно с Центром компетенции организовать разработку и утверждение типовых объектов информатизации ОПК, соответствующих моделей угроз и типовых решений по информационной безопасности;

4.6.2 Принять участие и определить кураторов для выполнения п. 4.1.7, 4.1.9, 4.3.2.

4.7 Предложения конференции Росстандарту:

4.7.1 Совместно с Минпромторгом России включить в Программу стандартизации информационных технологий в оборонно-промышленном комплексе Российской Федерации на период до 2020 года:

- стандарт по моделированию архитектуры «Цифрового предприятия» на основе процессного подхода;

- стандарт моделирования процессов управления, технологических процессов, процессов проектирования сквозных жизненных циклов ВВСТ;

- стандарт проектного управления для предприятий ОПК;

- стандарт, описывающий состав, структуру, методики проектирования 3D-модели и электронной структуры изделия;

- общий стандарт и регламент по определению технологии управления сквозным жизненным циклом;

- стандарт в области разработки автоматизированных систем в защищенном исполнении;

- стандарт по передаче электронной структуры изделия, баз НСИ;

- стандарт проектного управления организационно-информационными изменениями с применением ИТ для предприятий ОПК;

- стандарт программно-целевого управления для предприятий ОПК;

– стандарт интегрированного управления мастер-данными (MDM) в ОПК.

При разработке стандартов учесть передовой опыт, компетенции и нормативную базу Госкорпорации «Росатом» и Госкорпорации «Ростехнологии»;

4.7.2 При формировании национальных программ стандартизации относить ИТ-стандарты к числу приоритетных направлений стандартизации;

4.7.3 Разработать информационный портал, обеспечивающий разработчиков образцов ВВСТ актуальными ИТ-стандартами;

4.7.4 Росстандарту, Минобороны России, ФСТЭК России, ФСБ России, Госкорпорации «Росатом», Центру компетенции провести гармонизацию стандартов в области разработки информационных систем, автоматизированных систем, автоматизированных систем в защищенном исполнении.

4.8 Предложения конференции Госкорпорации «Росатом»:

4.8.1 ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» совместно с Центром компетенции подготовить план и технико-экономическое обоснование по созданию и развитию импортонезависимой «Информационной технологической платформы предприятий ОПК» на базе ТИС ЯОК и представить для рассмотрения в Военно-промышленную комиссию при Правительстве Российской Федерации, Минпромторг России и Минкомсвязи России;

4.8.2 Продолжить работы по созданию, развитию, внедрению и тиражированию на предприятия ЯОК ТИС ЯОК;

4.8.3 Обеспечить дальнейшее развитие и усовершенствование разработанной ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» методологии, модели и инструментария «Цифровое предприятие» на основе процессного подхода и комплексной процессной модели.

4.9 Предложения конференции Фонду перспективных исследований и разработок:

4.9.1 Рекомендовать Фонду перспективных исследований и разработок учредить Программу специальных грантов по разработке ключевых программных и аппаратных продуктов в целях обеспечения импортозамещения ИТ на важнейших направлениях развития ОПК.

4.10 Предложения конференции Центру компетенции:

4.10.1 Совместно с Госкорпорацией «Росатом» разработать единую методологию описания цифровой архитектуры предприятия для предприятий ОПК и требования к типовым решениям по автоматизации процессов управления предприятием и производством предприятий ОПК, интегрированных структур;

4.10.2 Привлечь к работам по созданию отечественной СУ ПЖЦ Госкорпорацию «Росатом», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» ОАО «КАМАЗ», ОАО «ОАК», ТП «МТЭВС»;

4.10.3 Совместно с Советом главных конструкторов и предприятиями ОПК проводить «Конференции поставщиков» для компаний – поставщиков ИТ-продуктов и услуг в целях доведения стратегии и требований предприятий ОПК по направлению ИТ;

4.10.4 Расширить круг предприятий и организаций ОПК, привлекаемых к рассмотрению концептуальных вопросов создания и развития ИК-технологий в ОПК, обеспечить более полное информирование заинтересованных предприятий и организаций о принимаемых решениях, в том числе с использованием технологической платформы «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем».

4.11 Рекомендации конференции предприятиям ОПК:

4.11.1 Считать приоритетными вопросы импортозамещения, импортонезависимости и кибербезопасности при планировании работ по внедрению информационных технологий на предприятиях ОПК;

4.11.2 Разработать ИТ-стратегии и программы развития ИТ предприятий с учетом п. 4.11.1;

4.11.3 Создать в научно-технических советах секции по ИТ;

4.11.4 Программы по внедрению и развитию ИТ возглавить лично генеральным директорам предприятий;

4.11.5 Ввести на предприятиях должность «главный конструктор информационных и автоматизированных систем»;

4.11.6 При разработке ИС и АС в защищенном исполнении выбор программного, аппаратного

обеспечения и архитектурных решений проводить исходя из дальнейшей возможности их сертификации и аттестации по требованиям регуляторов;

4.11.7 Рассмотреть вопрос создания централизованных ИТ-служб или общих центров обслуживания (ОЦО) для разработки, внедрения и поддержки ИТ-систем;

4.11.8 При разработке АСЗИ ориентироваться на использование отечественных защищенных ОС, базовых информационных сервисов (СУБД, почта, портал, офис и т. д.) и других программных продуктов, сертифицированных по требованиям безопасности в действующих системах сертификации;

4.11.9 В приоритетном порядке рассматривать возможность использования общего и специального программного обеспечения отечественных разработчиков с интегрированными средствами защиты информации, включая ПО систем управления производством, управления производственными и иными системами, внедренными на предприятиях ОПК;

4.11.10 Разработать цифровую архитектуру предприятия на основе процессного подхода;

4.11.11 Разработку и внедрение автоматизированных систем управления и информационных технологий и систем управления сквозным жизненным циклом проводить на основе цифровой архитектуры предприятия;

4.11.12 Изучить передовой опыт ОАО «КАМАЗ», ОАО «ОАК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по разработке и внедрению элементов СУ ПЖЦ в целях его возможного практического применения. Указанным организациям обеспечить доступ к материалам по данной тематике для представителей предприятий ОПК;

4.11.13 При проектировании защищенных корпоративных систем передачи данных использовать технические решения, примененные при построении инфраструктуры для функционирования ГАС ГОЗ;

4.11.14 Рассмотреть возможность использования методологии и компетенций Госкорпорации «Росатом» – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в области проектирования и внедрения архитектуры «Цифрового предприятия», комплексных, интегрированных решений по

автоматизации полного ЖЦИ, системы управления предприятием и производством с учетом требований ИБ;

4.11.15 В связи с прекращением технической поддержки ОС Windows XP производителем предусмотреть плановый поэтапный переход на новые платформы с использованием интегрированных сертифицированных средств защиты информации;

4.11.16 Рекомендовать Технологической платформе «МТЭВС» обеспечить межотраслевую координацию работ по ускоренному развитию и внедрению отечественных суперкомпьютерных технологий в ОПК, а также разработать механизмы реализации возможностей государственно-частного партнерства.

4.12 Рекомендации конференции компаниям – поставщикам ИТ-продуктов и услуг:

4.12.1 Изучать, знать, понимать нормативные требования государственных регуляторов к обработке всех видов информации и построения АСЗИ;

4.12.2 При подготовке технических решений и поставке ИТ-продуктов и услуг предприятиям ОПК учитывать требования импортонезависимости, импортозамещения и требования государственных регуляторов по обеспечению информационной безопасности при работе с гостайной и кибербезопасности;

4.12.3 При подготовке технических решений и поставке ИТ-продуктов и услуг предприятиям ОПК ориентироваться на российские ИТ-разработки;

4.12.4 При внедрении автоматизированных решений на предприятиях ОПК иметь (разрабатывать) методологию внедрения и программу «Управления изменениями», учитывающие «закрытость» предприятий;

4.12.5 Запланировать и проводить работы по переводу ИС собственной разработки на открытые ОС и СУБД.

Четвертую конференцию «Информационные технологии на службе оборонно-промышленного комплекса России» провести в 2015 г. Конференцию начать с подведения итогов выполнения рекомендаций настоящей резолюции. ■