



ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ

Импортозамещение в информационных технологиях под бизнес задачи отечественного авиастроения

Директор по информационным технологиям ПАО «ОАК»
Липис И.И.

Руководитель направления развития ПАО «ОАК»
Михальченко И.Н.

11 Февраля 2016 г.
ПАО «ОАК»

План доклада

- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT
- 4 Импортозамещение сегодня
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения
- 6 Актуализация задач ИТ



О компании

национальный авиастроитель России, Корпорация создана в соответствии с указом Президента РФ от 20 февраля 2006 года №140 путем внесения в уставный капитал государственных пакетов акций практически всех авиационных заводов и ОКБ России, а также взносов частных акционеров ОАО «Корпорация «Иркут»

Направления деятельности Корпорации

разработка, производство, реализация и постпродажное обслуживание военной, гражданской, транспортной и специальной авиационной техники

Основные задачи

консолидация активов и реструктуризация для повышения эффективности производства, удовлетворение потребностей государственных и частных заказчиков, развитие продуктового ряда и увеличение доли рынка

Бренды Корпорации

«Су», «МиГ», «Ил», «Ту», «Як», «Бе», «Мясищев»

Приватизация

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 1111-р до 2024 года планируется сокращение доли участия Российской Федерации в Корпорации до 50 процентов» плюс 1 акция



Гражданская авиация



Военная авиация



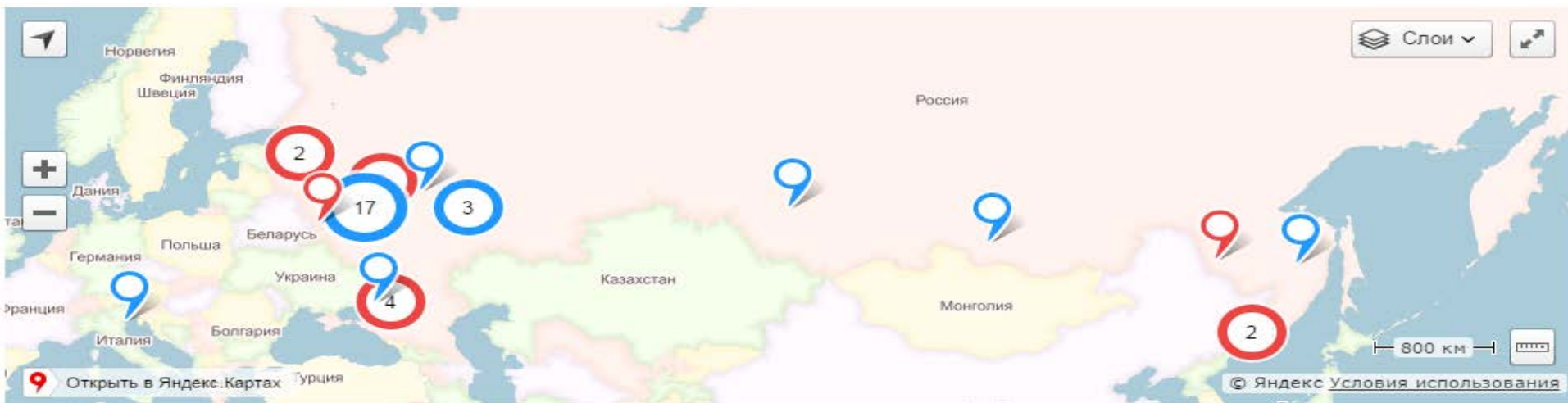
Специальная авиация



Транспортная авиация

295 млрд. руб.

выручка в 2014 году



— компании
26

— авиаремонтные заводы
15

159

воздушных судов поставлено в 2014
году

№	Функциональный блок	Компания "Сухой"				ОАО "Корпорация "Иркут"				ОАО "РСК "МиГ"	ЗАО "АВИАСТАР-СП"	ОАО "ВАСО"	ОАО "КАПО им.С.П.Горбунова"	ОАО "Туполев"	ОАО "ТАНТК им.Г.М.Бериева"
		УК	ОКБ	КНААЗ	НАПО	УК	ФУ	ФВ	ИАЗ						
1	Конструкторская подготовка производства	TC, NX	TC, NX	TC, NX	TC, NX	TC, NX	TC, NX	TC, NX	TC, NX	CP	CP, TC, NX	CP, NX	TC, NX, CP	TC, NX, WC, ProE	TC
2	Технологическая подготовка производства	TC	TC	TC, Techcard	TC, CP	TC	TC	TC	TC, CP	CP	CP, NX	CP, NX	CP, NX	-	-
3	Стратегическое планирование (заводское планирование)	MS Project				MS Project				---	---	---	---	MS Project	MS Project
4	Управление производством	-	Oracle OEBS	Infor ERP	Lean ERP SCMo	-	-	-	Infor ERP LN, CP	Infor ERP LN, CP	CP	CP	CP, Флагман	MS Project	АСУ «ТАНТК»
5	Управление НСИ	CP (КСУ НСИ)				CP (ЭКП)					-	-	-	-	-
6	Управление закупками и логистикой	1C	Парус	Infor ERP, 1C	Infor ERP SL	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	1C	-	Флагман	Парус	1C
7	Управление качеством			Infor ERP	Infor ERP SL						---	CP	CP		
8	Управление продажами	1C	Парус	Infor ERP, 1C	1C	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	1C	-	Флагман	Парус	1C
9	Управление персоналом, расчет заработной платы	1C	Парус	1C	1C	Босс-Кадровик	Босс-Кадровик	Босс-Кадровик	Босс-Кадровик	Босс-Кадровик	Босс-Кадровик	1C	Флагман, CP	Парус	1C
10	Управление затратами	-	Парус	Infor ERP, 1C	Infor ERP SL	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	1C	CP, 1C	CP, Флагман	Парус, MS Project	1C, MS Project
11	Бухгалтерский и налоговый учет	1C	Парус	1C	1C	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	Infor ERP LN	1C	1C	Флагман	Парус	1C
12	Управление основными фондами														
13	Управление продуктовыми проектами	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project	MS Project
14	Делопроизводство			CP							Директум	CP	Документеджер		

На всех предприятиях группы ОАК
внедрена единая система
управленческого учета



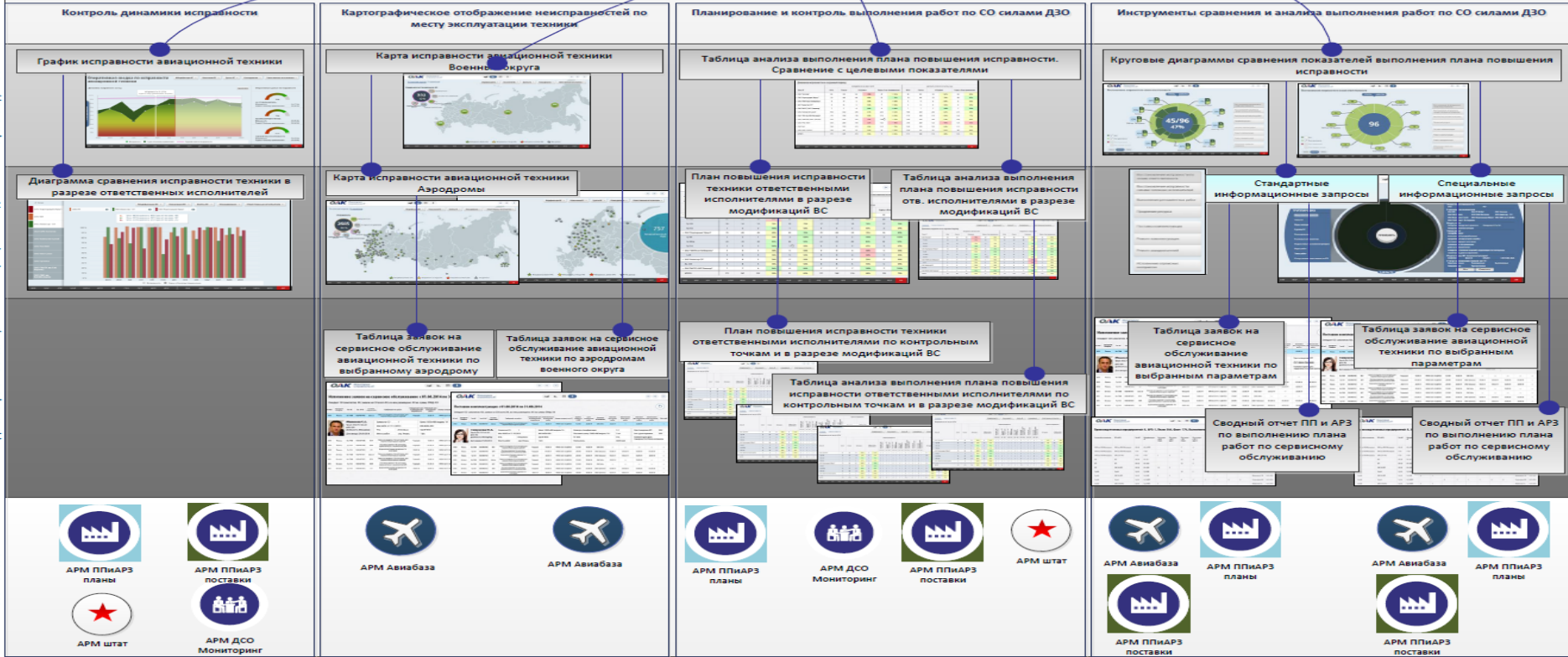
**Информационная система мониторинга исправности
авиационной техники ГосАвиации**

Интегральные данные

Агрегированные данные

Детализированные таблицы

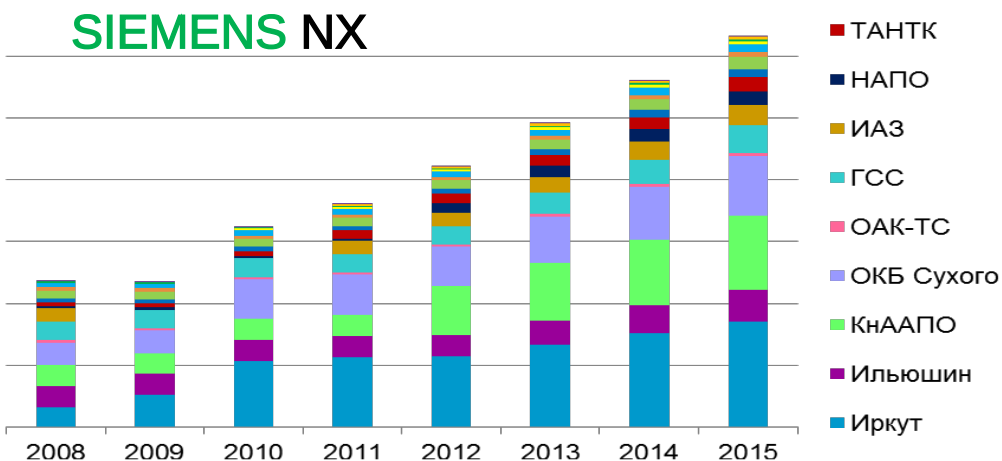
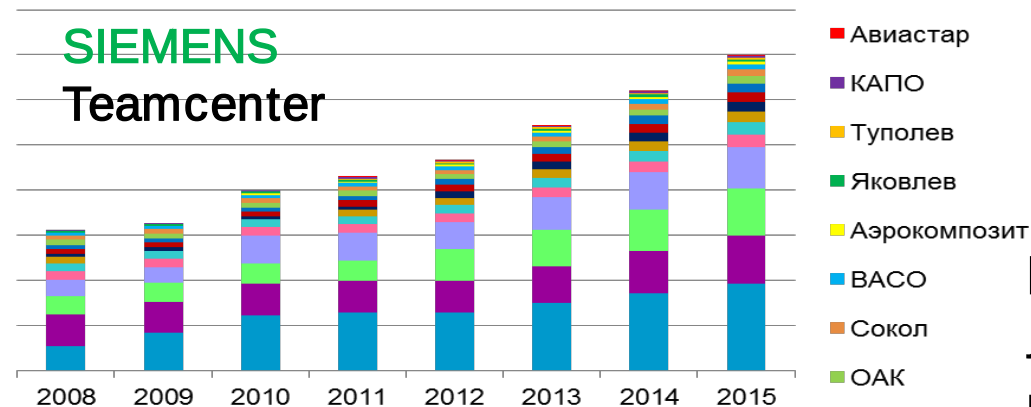
Рабочие места



План доклада

- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении**
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT
- 4 Импортозамещение сегодня
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения
- 6 Актуализация задач ИТ





Ежегодный прирост
лицензий только
продуктов
SIEMENS*

* ПО компании **SIEMENS**
взято для примера по причине
наличия на всех ДЗО и в
наибольших объемах

План доклада

- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT**
- 4 Импортозамещение сегодня
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения
- 6 Актуализация задач ИТ



План доклада

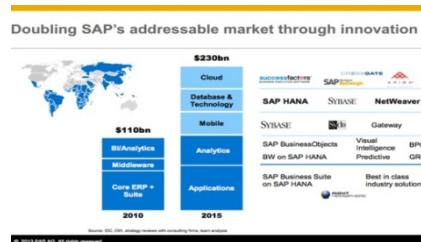
- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT
- 4 Импортозамещение сегодня**
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения
- 6 Актуализация задач ИТ

На примере



с 1972 года начало
написания
алгоритмов под
нужды бизнеса

в 80-х и 90-х
система управления
предприятием
и ИТ-технологии
развились в своем
симбиозе до уровня
отраслевых ERP
решений



300 000 клиентов

оборот компании
€17,5* МИЛЛИАРДОВ
в год. Это позволяет
поддерживать
и развивать систему



Экономические задачи импортозамещения - НЕ КРИТИЧНЫ

Задачи обеспечения безопасности - **КРИТИЧНЫ**

КРИТИЧНО

Инфраструктура

- Энергетика
- Связь
- Боевые системы

НЕ КРИТИЧНО

Промышленность, бизнес

- Управление предприятием
- Бухгалтерия, финансы
- Транспорт
- и т.д.



Перечень систем, требуемых производителю на протяжении ЖЦ современного самолета

Разработка АТ

PDM/CAD/CAM/CAE-система

Система анализа надежности

Система АЛП

Система подготовки ЭД

Производство АТ

MDM-система

ERP/EAM/MES-системы

SRM-система

Система подготовки ЭЭДВС

BI-система

Эксплуатация АТ

MDM-система

ERP-система

SRM-система

SCP-система

TM-система

Система подготовки ЭД

CRM-система

Web-портал

MRO-система

Система проведения обучения

BI-система



Импортозамещение???



Стоимость создания
всего семейства
систем???



Рынок сбыта в
России для этих
систем*

* На долю России приходится всего от 0,5% до 1% мирового рынка IT

План доклада

- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT
- 4 Импортозамещение сегодня
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения**
- 6 Актуализация задач ИТ

Требования бизнеса

- Автоматизация только тех функций, которые требуются бизнесом
- Адаптация требований бизнеса под ограничения ПО
- Отказ от внедрения тяжелых систем с их последующим переписыванием

Рентабельность

- Стоимость ИТ должна быть адекватна приносимому эффекту для бизнеса
- Инвестирование в ИТ целесообразно только на среднесрочную перспективу
- Отказ от долгих проектов (максимум 1 год до получения результата)

Собственная разработка

- Создание собственной корпоративной или отраслевой ИТ компетенции
- Развитие специального ПО своими силами

ПРИНЦИПЫ работы фирмы "1С"

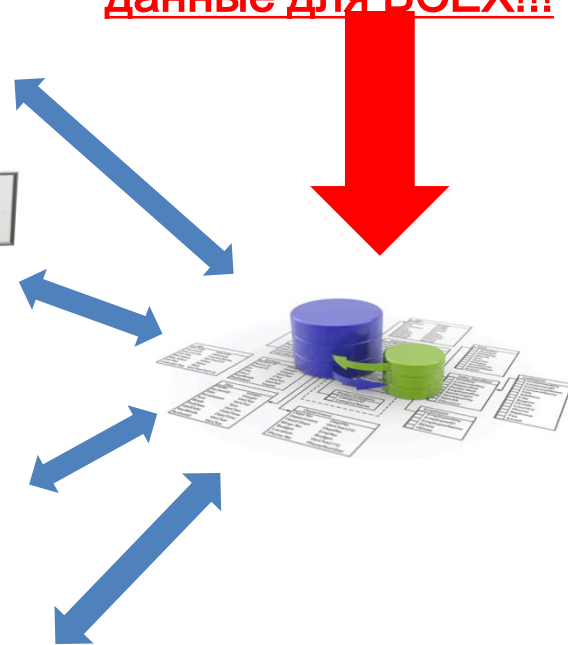
- Ориентироваться на удовлетворение реальных потребностей массового пользователя.
- Работать рентабельно.
- Изучать чужой опыт, но думать своей головой.

**Главная цель
компании
(корпорации)**

Подзадачи, без которых
невозможно достижение главной
цели



**Обязательное
условие – единые
данные для ВСЕХ!!!**



Увеличение дохода от сервисного обслуживания

Привлечение клиентов за
счет прогнозирования
производства и поставок
запчастей «точно в срок»

Сбор данных для анализа по
состоянию агрегатов на
бортах самолетов и на
складах

Регистрация данных о
полетах, отказах, ремонтах и
заменах для вычисления
состояния агрегатов



*Система управленческой
отчетности по
эффективности работы ППО
для руководства Корпорации*



*Система работы с
клиентами, управления
сервисными контрактами и
цепочками поставок*



*MRO система для
управления ТОиР и анализа
эксплуатации*



*WEB-портал эксплуатации,
электронный формуляр ВС*

Непрерывная цепочка
информационных систем,
необходимая для
достижения
стратегической цели



План доклада

- 1 Обзор IT ландшафта на предприятиях ОАК
- 2 Основные направления IT в авиастроении
- 3 Разрывы во взаимодействии бизнеса и IT
- 4 Импортозамещение сегодня
- 5 Пути повышения эффективности импортозамещения
- 6 Актуализация задач IT**

Для получения максимальной выгоды от задачи импортозамещения в области ИТ в промышленных отраслях, необходимо:

- Создавать на уровне корпораций, либо на базе стратегического партнерства, полноценные центры по разработке ИТ решений для обеспечения собственных потребностей в специализированных системах
- Переориентировать автоматизацию на внедрение «цельных» внутриотраслевых или межотраслевых решений, способных давать видимый экономический эффект в основной деятельности предприятий
- Развивать созданные системы постепенным увеличением функциональности под новые требования бизнеса.

Одновременно с этим необходима государственная программа подготовки руководителей высшего звена корпораций по использованию и управлению ИТ технологиями в отрасли.



Спасибо за внимание!

Директор по информационным технологиям ПАО «ОАК»
Липис И.И.

Руководитель направления развития ПАО «ОАК»
Михальченко И.Н.