



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НА СЛУЖБЕ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

ИННОПОЛИС 2015

www.итопн.рф

Секция 3:

Системы управления предприятиями ОПК

Тема доклада:

"1С:ERP Управление предприятием 2.0" для ОПК
– практика внедрений, новый функционал класса MES/APS

Докладчик:

Нестеров Алексей Анатольевич, директор по ERP-решениям, фирма «1С»

- Продукты линейки «1С:Управление производственным предприятием» зарекомендовали себя как надежные и современные ERP-решения.
- Предприятиями Российской Федерации, Украины, Казахстана, Беларуси и других стран приобретено более **20 000** комплектов основных поставок системы «1С:Управление производственным предприятием» и отраслевых решений на ее основе.
- Общая численность персонала предприятий различных отраслей, использующих «1С:Управление производственным предприятием», составляет **порядка 8 млн. сотрудников**.
- По данным регулярных опросов, удовлетворенность клиентов выбором, сделанным в пользу внедрения системы «1С:Управление производственным предприятием», в **90 % случаев оценивается на "хорошо" и "отлично"**.
- Среди пользователей более **300 предприятий ОПК**





Решения «1С» используются на десятках предприятий корпорации «Ростех»



ОАО «Московский вертолётный завод имени М. Л. Миля», ОАО «Казанский вертолётный завод», ОАО «Роствертол», ОАО «Кумертауское авиационное производственное предприятие», ОАО «Сатурн — Газовые турбины», ОАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение», ОАО «НПО Московский радиотехнический завод», ОАО «КБ «Кунцево», ОАО «Завод радиотехнического оборудования», ОАО «Новосибирский завод им. Коминтерна», РУП «Научно-производственное государственное предприятие Алевкурп», ОАО «Технопромэкспорт», ОАО «ВНИИАЛМАЗ», ОАО «НПО Прибор», ОАО «ММЗ Рассвет», ОАО НПП «Респиратор», ОАО «ММЗ «Маяк», ОАО «АКБ Якорь», ОАО «Электропривод», ОАО УНПП «Молния», ОАО «Тульский оружейный завод», ОАО «ЦКБА», ОАО «Ротор», ОАО «Акционерная компания Туламашзавод», ОАО «Научно-технический центр современных навигационных технологий «Интернавигация», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Нефтекамский автозавод», ОАО «Тутаевский моторный завод» и многие другие ...

Используемые решения:

■ 1С:Управление производственным

предприятием

■ 1С:Комплексная автоматизация

■ 1С:Документооборот

■ 1С:Консолидация

■ 1С:Управление торговлей

■ 1С:Корпоративный инструментальный пакет

■ 1С:Зарплата и управление персоналом

■ 1С:Бухгалтерия

■ 1С:ERP Управление предприятием 2.0

■ и др.

Май 2015 г.

Автоматизировано более 7500 р.м. на «1С:Предприятие 8»

- Февраль 2013 г. - ОАО «КАМАЗ» и фирма «1С» заключили Генеральное соглашение о сотрудничестве.
- Январь 2014 г. - Фирма «1С» стала партнером команды «КАМАЗ-МАСТЕР»
- 19 января 2014 г. - Финиш марафона "Дакар-2014". В грузовом зачете победу одержала команда «КАМАЗ-МАСТЕР»
- 17 января 2015 г. - Команда «КАМАЗ-МАСТЕР», поддерживаемая фирмой «1С», одержала очередную победу в ралли «Дакар 2015»

Интервью на сайте <http://v8.1c.ru/erp/video/>



28 ноября 2014 г. Бизнес-форум 1С:ERP, Борис Нуралиев:

"Некоторые сомневаются, что в России что-то умеют, кроме как нефть добывать и балет танцевать. И для нас успех КАМАЗа, который год за годом выигрывает гонку, доказательство того, что мы, россияне, со своей, отечественной продукцией, вполне можем быть лидерами."

Владимир Чагин, руководитель команды «КАМАЗ-мастер»:

«Безусловно, все современное производство автомобилей, различных других изделий и компонентов основано в большинстве случаев на вашей технологии, на том, чем вы занимаетесь. Конечно, это очень помогает вести четкий учет, планирование и, с другой стороны, оперативно решает все необходимые организационные вопросы»



«Трансмашхолдинг»

Более 13 000 рабочих мест на «1С:Предприятие 8».

Лучший проект 2014 года в номинации «Машиностроение»



ИТОПК
ИННОПОЛИС
2015

- Суммарное количество автоматизированных рабочих мест: 13 110, самое масштабное внедрение на базе "1С:УПП"
- "1С:Управление производственным предприятием": единый шаблон на 13 – ти предприятиях
- "1С:Консолидация": в Управляющей компании
- На ряде предприятий: "1С:WMS Логистика. Управление складом", "1С:Управление торговлей", "1С:Бухгалтерия"
- Все эксплуатируемые информационные системы взаимодействуют друг с другом через механизмы интеграции
- Планируется автоматизация пооперационного управления производством и внедрение "1С:Документооборот" (с ростом числа АРМ до 20 тыс.)



«Большие распределенные компании часто представляются нам неповоротливыми организмами, которыми сложно управлять. Однако современные средства автоматизации бизнес-процессов легко опровергают этот стереотип»

А.Ушаков, зам. руководителя департамента ИТ, ЗАО «Трансмашхолдинг»

Интервью на сайте <http://v8.1c.ru/erp/video/>

1С-КАСКАД – ОБЩАЯ АРХИТЕКТУРА



Лучший региональный
проект
за 2013 г.



Подробнее: день 3, секция 3,
12:30-14:00 в докладе Президента и
Генерального конструктора ОАО
«ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»
Соловейчика Кирилла Александровича



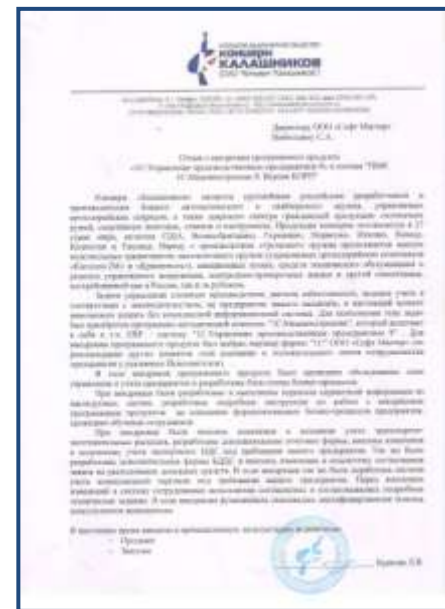
«1С:Управление производственным предприятием 8» в составе "ПМК 1С:Машиностроение 8. Версия КОРП», автоматизировано 400 р.м.

Проект:
Решения фирмы «1С» как инструмент повышения обороноспособности России – проект автоматизации Концерна «Калашников»

Автоматизировано в рамках проекта:

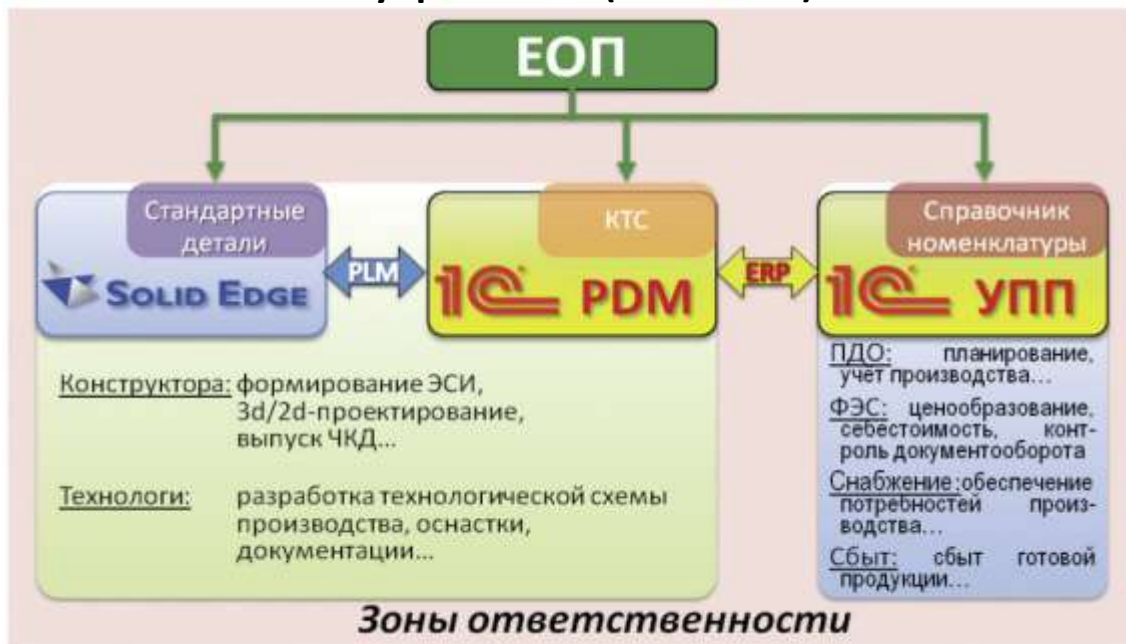
- Продажи
- Закупки
- Управление денежных средств
- Склад
- Расчет себестоимости продукции
- Регламентированный учет
- Интеграция с "1С:Документооборот"

**«Руководство имеет возможность получения оперативных данных по остаткам запасов и данным по взаиморасчетам из управленческого учета системы, так же доступны данные из централизованной системы по регламентированному учету»,
Буркова Лариса Витальевна, главный бухгалтер, Концерн Калашников**



«Волгоградский тракторный завод» (Концерн «Тракторные заводы») Проект представлен на конференции

Архитектура комплексной информационной системы управления (PLM + ERP)



Подробнее: день 3, секция 3,
10:30-12:00 в докладе Руководителя
центра ИТ «Волгоградского тракторного
завода» Мещерякова Максима

... и еще целый ряд докладов конференции про внедрения решений фирмы «1С»

МОНИТОРИНГ
И АНАЛИЗ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



УПРАВЛЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВОМ

**+ MES с
29.04.2015**



УПРАВЛЕНИЕ
ЗАТРАТАМИ И РАСЧЕТ
СЕБЕСТОИМОСТИ



УПРАВЛЕНИЕ
ДОКУМЕНТАМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ФИНАНСАМИ



БЮДЖЕТИРОВАНИЕ,
КАЗНАЧЕЙСТВО



РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЙ
УЧЕТ
РСБУ, МСФО



УПРАВЛЕНИЕ
МЕРОПРИЯТИЯМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ
С КЛИЕНТАМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ПРОДАЖАМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ЗАКУПКАМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЦЕССАМИ



УПРАВЛЕНИЕ
ПЕРСОНАЛОМ
И РАСЧЕТ
ЗАРАБОТНОЙ
ПЛАТЫ



СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
И УПРАВЛЕНИЕ
ЗАПАСАМИ



ОРГАНИЗАЦИЯ
РЕМОНТОВ



УПРАВЛЕНИЕ
СОВМЕСТНОЙ РАБОТОЙ
СОТРУДНИКОВ



«1С:ERP Управление предприятием 2.0»

«1С:Документооборот»

27.12.2013 выпущена
новая ERP – система,
более 500 организаций
пользователей

- Ноябрь 2014 проведен Бизнес – форум «1С:ERP».
- Цель - обмен опытом по проектам внедрения, представление новых возможностей 1С:ERP и других решений.
- Форум поддержан приглашением от Коллегии ВПК РФ.
- Общее количество зарегистрированных – более 1500 чел.
- Очно приняли участие более 800 клиентов и партнеров (90% - клиенты) из 500 организаций, для остальных была организована прямая интернет-трансляция.
- В число очных участников вошли 139 представителей из 91 организации ОПК РФ.
- География слушателей – 135 городов из 7 стран.



Руководителям организаций
оборонно-промышленного комплекса

№9 от 25.09.2014 № 1410/0035
[О проведении Бизнес-форума 1С:ERP]

Коллегия Военно-промышленной комиссии Российской Федерации и фирма "1С" информируют о проведении 28 ноября 2014 г. "Бизнес-форума 1С:ERP", который пройдет по адресу: г.Москва, Площадь Европы, д.2, отель "Рэдиссон Славянская".

Целью форума является обмен опытом по проектам внедрения "1С:ERP Управление предприятием 2.0" организациями оборонно-промышленного комплекса и других отраслей, представление участникам новых возможностей повышения эффективности управления предприятием, а также обсуждение планов развития 1С:ERP, отраслевых и специализированных решений на его основе с учетом актуальных требований к информационным системам.

Изменение международной обстановки и введение санкций против многих российских организаций в сфере ОПК делает необходимым уточнение политики информационной безопасности в сфере ИТ и переход на приоритетное использование отечественных программных продуктов.

В ходе форума организациям ОПК предлагается ознакомиться с продуктом и сформулировать предложения по дальнейшему его развитию.

Для представителей руководства, начальников управлений и отделов организаций оборонно-промышленного комплекса участие в Бизнес-форуме бесплатное.

Контакты оргкомитета форума: тел. +7 (495) 258-44-08, e-mail solutions@1c.ru, ответственный Талдыкин В.Ю. Подробная информация, программа форума и форма регистрации размещены на сайте: www.1c.ru/bf

Заместитель председателя коллегии
Военно-промышленной комиссии
Российской Федерации

Директор ЗАО "1С"



О.И.Бочкарев

Б.Г.Нуралиев

- "Налицо бурное развитие возможностей системы. Высокая актуальность для оборонного комплекса", Ганин Виктор Александрович, Советник генерального директора по ИТ, ОАО "КАМАЗ"
- "Интересное решение, высокий потенциал для успешного внедрения", Бехер Павел Геннадьевич, Директор по ИТ, ОАО "НПО "Сатурн"
- "Очередной большой шаг в развитии решений от 1С", Рябко Михаил Евгеньевич, Начальник отдела разработки, внедрения и сопровождения проектов, ОАО "НПО им. И.Румянцева"
- "До этого подробно не знакомился с возможностями 1С, считая слишком простым решением. Увиденное на форуме, с учетом несколько изменившихся взглядов на проблематику, позволяет сделать вывод, что это достойное решение для построения КИС предприятия", Горелов Евгений Николаевич, Руководитель проекта, ОАО "ПСЗ "Янтарь"
- "Очень многообещающая система, полезность продуктов 1С доказывать не надо, огромное количество внедрений говорит само за себя", Низамиев Айрат Юнисович, Заместитель начальника АСУ, ФКП "КГ КПЗ" (Казанский пороховой завод)
- "В последние годы наблюдается серьезный прогресс, что вселяет надежду на скорую возможность использовать 1С в качестве ERP-системы для машиностроительного предприятия с длительным циклом производства", Иванов Владимир Павлович, Начальник отдела ИТ, ОАО "Дубненский машиностроительный завод им. Н.П. Федорова"
- "Актуальный, востребованный продукт. Большие перспективы в насущной проблеме по импортозамещению ПО", Кузнецов Александр Рудольфович, Начальник ОИТ, ОАО "ВНИИ Сигнал"
- "Продукт будем планировать к внедрению на предприятии в последующие годы", Луценко Александр Владимирович, Заместитель технического директора, ОАО "НПО "ЛЭМЗ"



- Одно из крупнейших предприятий оборонно-промышленного комплекса
- Конечная продукция состоит из тысяч отдельных сборок и деталей
- Полный производственный цикл

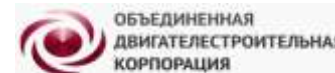


Автоматизируют:

- Управление на межцеховом уровне
- Управление внутри производственных подразделений, операции, партии запуска
- Диспетчирование производства
- 02.12.2013 - Генеральное соглашение с фирмой «1С», развитие «1С:ERP», анализ требований, реализация функционала, прототипирование на предприятия ОПК.
- Вожаков А.В., ИТ-директор ОАО «Мотовилихинские заводы», «На совещании у Генерального директора по итогам тестовой эксплуатации **мы можем гордо заявить, что большие изделия считаются, и считаются за 15 минут – это действительно впечатляющий результат.**
- Октябрь - Ноябрь 2014 - опытная эксплуатация.
- Июнь 2015 – планируется запуск первой подсистемы в промышленную эксплуатацию

- Государственная корпорация «Ростех»
- ОАО «Вертолёты России»
- ОАО "Корпорация "Тактическое ракетное вооружение"
- ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»
- ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация»,
- ОАО «Авиационная холдинговая компания «Сухой»
- ОАО «Объединенная двигателестроительная корпорация»,
- ОАО «Корпорация космических систем специального назначения «Комета»
- ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация»
- ОАО «Объединенные машиностроительные заводы»
- Концерн «Моринформсистема-Агат»
- ОАО "Концерн "НПО "Аврора»
- Научно-производственный холдинг «Аэроэлектромаш»
- Концерн "Радиоэлектронные технологии»
- ОАО «Росэлектроника»

и другие

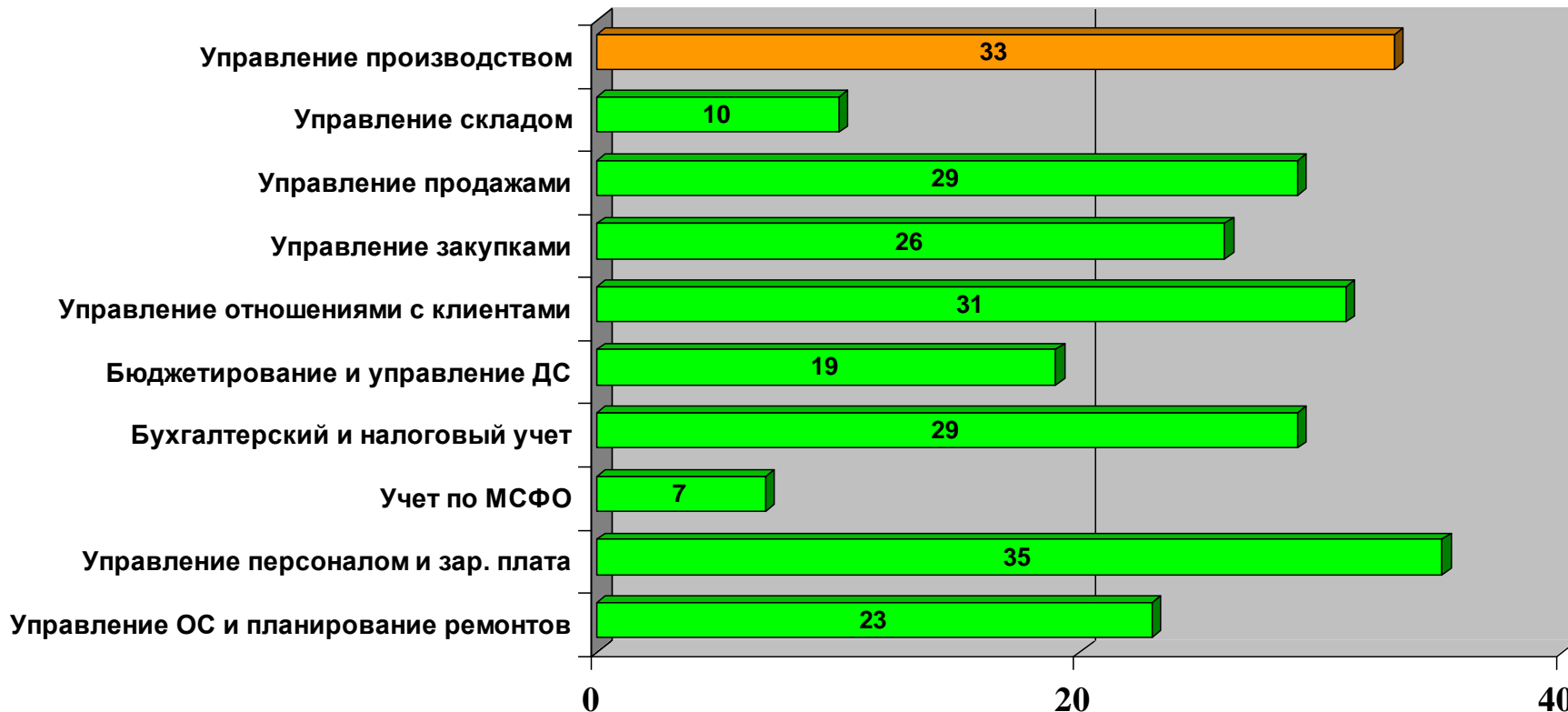


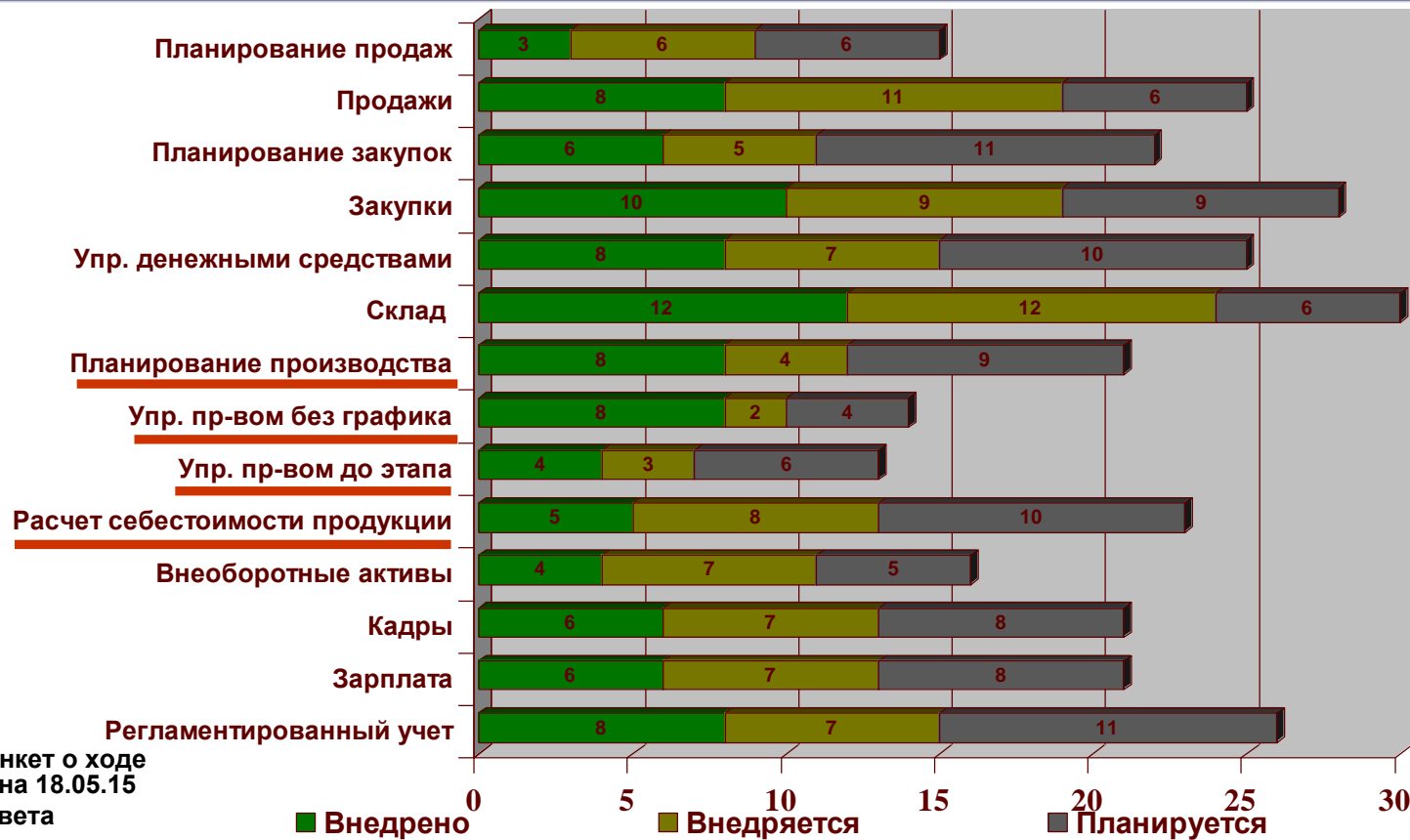


Пользователи «1С:ERP Управление предприятием 2.0» более 50 предприятий ОПК

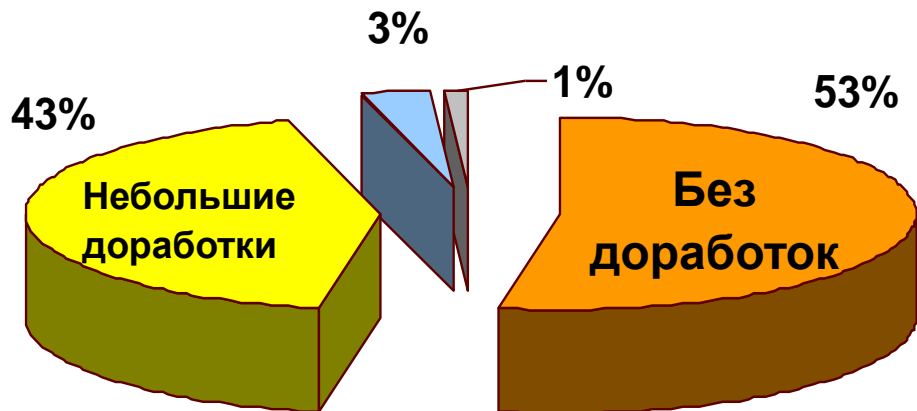


Данные из заявок на ПП на
18.05.15 - 51 заявка





Данные из анкет о ходе
внедрения на 18.05.15
44 ответа

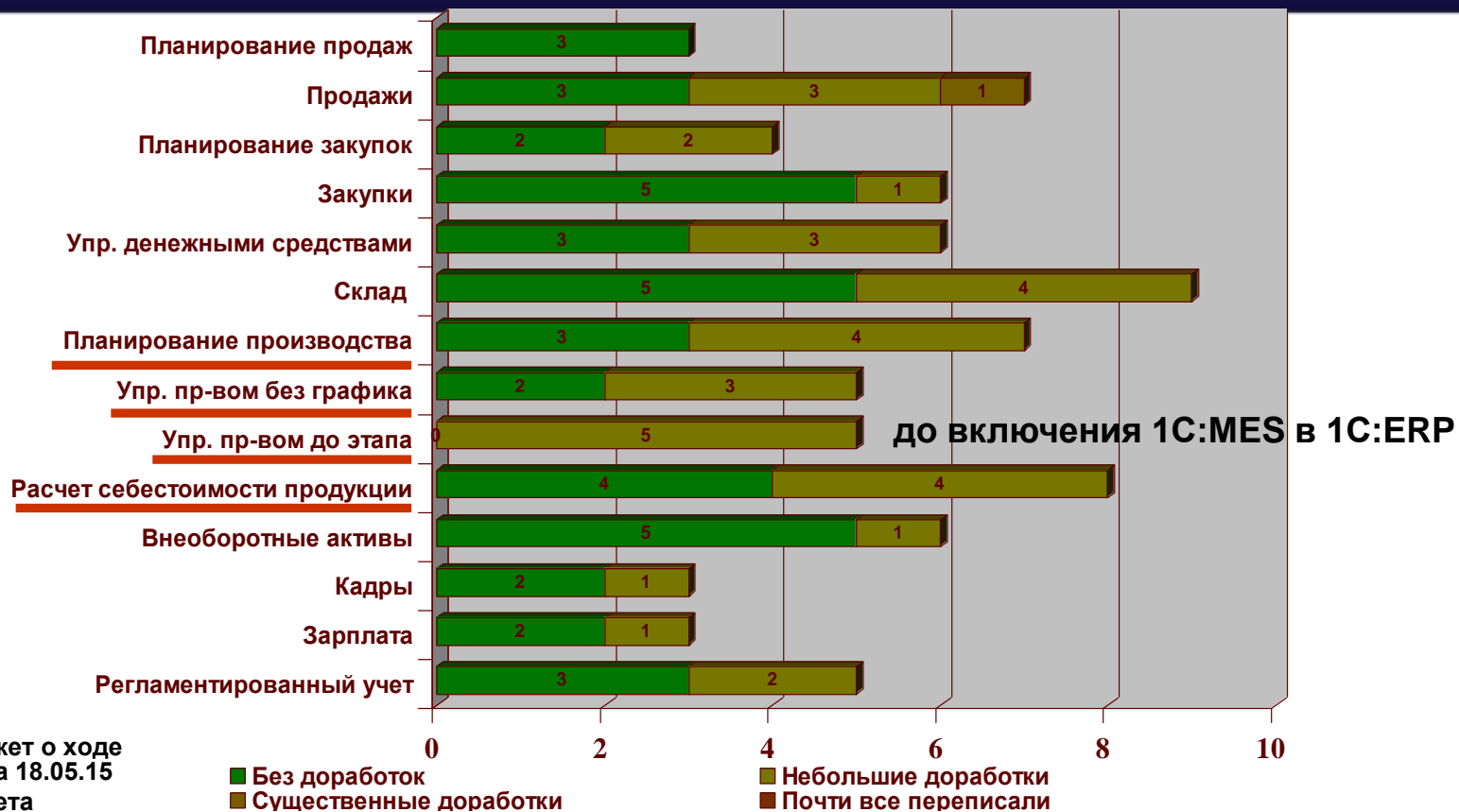


- без доработок
- небольшие доработки
- существенные доработки
- почти все переписали

- **без доработок:** программный код не изменялся и не добавлялся
- **небольшие доработки:** 1-10% программного кода изменено или добавлено
- **существенные доработки:** 11-30% строк кода изменено или добавлено
- **почти все переписали:** около 50% строк кода изменено или добавлено

Данные из анкет о ходе внедрения на 18.05.15
44 ответа

96% функционала внедряется без доработок или с доработками не более 10% кода



Данные из анкет о ходе
внедрения на 18.05.15
44 ответа

Удовлетворенность пользователей по данным 44 анкет о ходе внедрения финальной версии (по 5-балльной шкале):

- ▶ Общая удовлетворенность сделанным выбором: **4,11**
- ▶ Производительность и масштабируемость: **4,10**
- ▶ Качество конфигурации: **4,21**
- ▶ Качество и полнота документации: **4,11**
- ▶ Сопровождение конфигурации: **4,36**
- ▶ Удовлетворенность услугами партнера: **4,29**

Соответствие задачам клиента:

- ▶ функциональных возможностей конфигурации: **4,32**
- ▶ внедренного решения: **4,38**

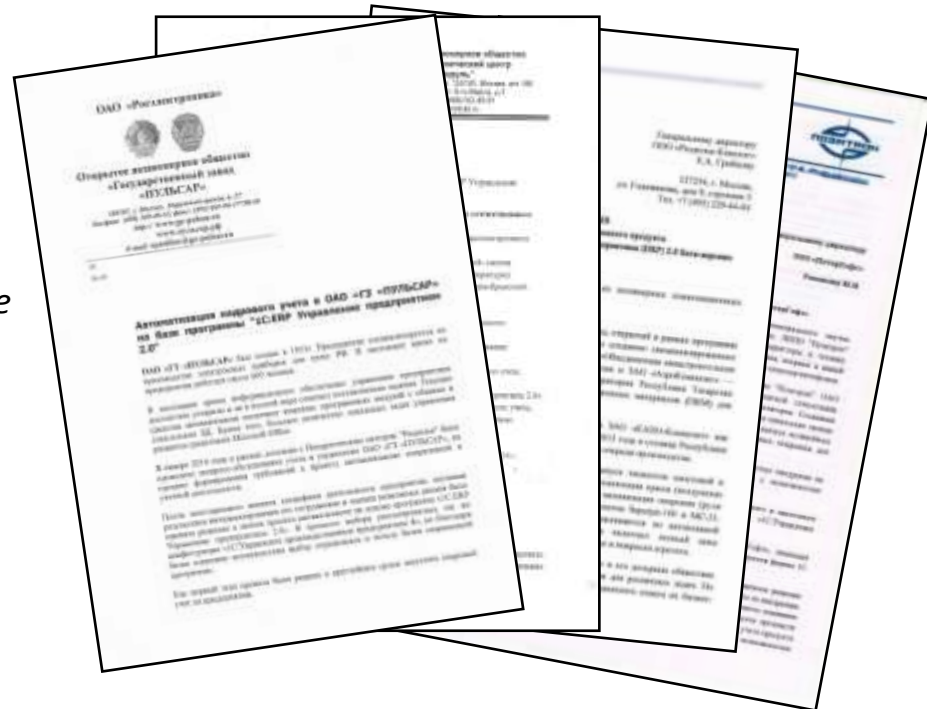
Отзывы о первых внедрениях «1С:ERP Управление предприятием 2.0» на предприятиях ОПК

А.Н. Евсеев, генеральный директор, компания ЗАО «МТ-Групп»:

«Потенциальные возможности, заложенные в программу, очень большие. Очень порадовало появление подраздела «Доставка» и подраздела «Ремонты». Во многих других разделах стал более понятен интерфейс (например, «Расчет зарплаты»). Программа стала более ориентированной на нужды компании, чем на нужды внешних получателей, - появился нормальный управленческий баланс».

В.А. Харин, зам. генерального директора – главный инженер ЗАО НТЦ «Модуль»

«Внедрение программы позволило автоматизировать закупки и комплектацию по темам, исключить дублирование и неоправданное увеличение запасов МПЗ на складе».



1С:ERP Управление предприятием 2.0



Характерные черты MES/APS систем Пожелания по включению данного функционала в 1С:ERP были в т.ч. и от предприятий ОПК

- Оперативный характер работы
- Ориентация на интересы цеха/подразделения
- Тесная интеграция с ERP системами
- Многокритериальная оптимизация расписания производства
- Учет особенностей и ограничений технологии производства

ОАО "КБ точмаш им. А.Э.Нудельмана"

Шинелев Сергей Викторович, Начальник управления ИТ

Предложения по развитию 1С:ERP:

- Развитие MES-модуля

ООО "БЗС" ("Балтийский завод – судостроение")

Торчило Александр Викторович, Начальник управления ИТ

Предложения по развитию 1С:ERP:

- MES

Цели включения функционала MES/APS в 1С:ERP

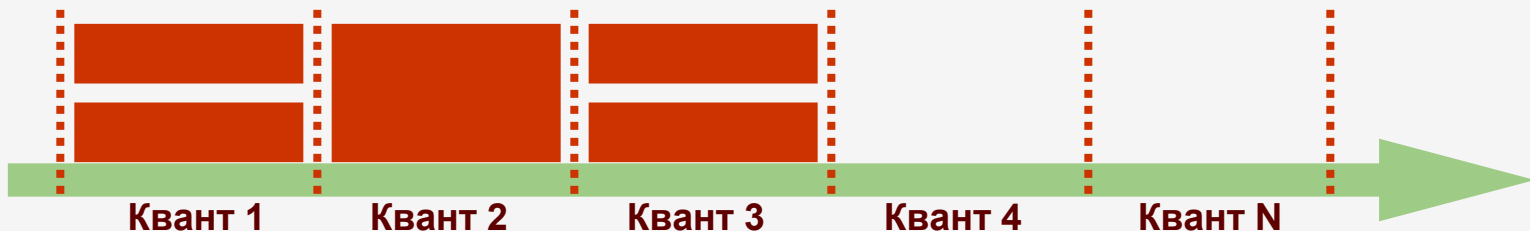
- Предоставить инструмент для полноценного пооперационного планирования
- Поддерживать возможность многокритериальной оптимизации при построении расписания
- Обеспечить возможность сценарного моделирования при планировании на цеховом уровне
- Расширить механизмы диспетчеризации и анализа расписания производства

Уровень предприятия

Заказ на производство



График производства



Уровень цеха

Барабан-буфер-веревка
(по ключевому РЦ)

Барабан-буфер-веревка
упрощенный
(без ограничений)

Пооперационное
планирование
MES/APS

Планирование с учетом:

- Доступность основных и вспомогательных рабочих центров (в т.ч. с учетом ремонтов)
- Длительности переналадок
- Параметры межоперационных переходов
- Параметры параллельной загрузки видов рабочих центров
- Резервы доступности видов рабочих центров
- Коэффициенты времени работы рабочих центров
- Прочие реквизиты маршрутных карт.

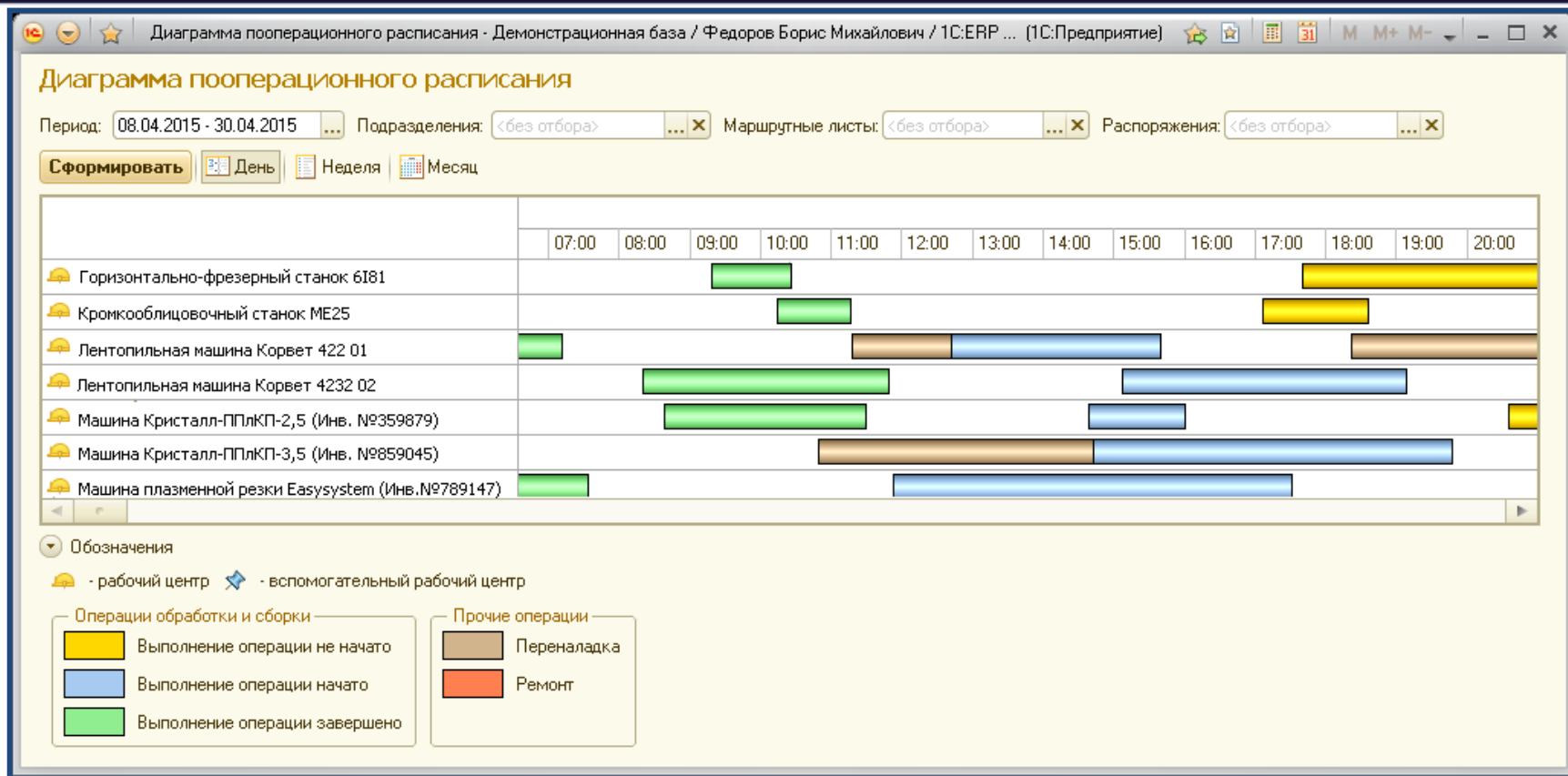
Возможности моделирования:

- **увеличение парка оборудования** – добавление произвольного количества единиц рабочих центров, аналогичных заданному оборудованию;
- **уменьшение парка оборудования** – исключение из расчета расписания указанных рабочих центров;
- **управление графиками работы** – назначение рабочему центру, виду рабочего центра или подразделению заданного графика работы.

Критерии оптимизации производственных планов:

- Минимизация сроков исполнения
- Минимизация стоимости исполнения расписания





Диспетчирование производства (MES)

Обновить | Расписание | Печать списка суточных заданий

Период: 01.03.2015 - 31.03.2015 | Подразделение: Механообработка

Маршрутные листы

Задать | Найти

№	Маршрутный лист		Окончание производства	Заказ	Этап, Спецификация
	Номер, дата	Статус			
1	№26 от 25.03.2015	Выполняется	19.03.2015	№1 от 10.03.2015	Подготовка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф)
2	№27 от 25.03.2015	Выполняется	19.03.2015	№2 от 10.03.2015	Подготовка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф)
3	№28 от 25.03.2015	Выполняется	19.03.2015	№3 от 10.03.2015	Подготовка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф)
4	№29 от 25.03.2015	Выполняется	18.03.2015	№1 от 10.03.2015	Сборка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф) Итого
5	№30 от 25.03.2015	Выполняется	18.03.2015	№2 от 10.03.2015	Сборка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф) Итого
6	№31 от 25.03.2015	Выполняется	18.03.2015	№3 от 10.03.2015	Сборка. Механизм регулирования (Дат. пооп. без п/ф) Итого

Расписание производства

Список | График | Безымянный | Обзор | Подготовка | День | Неделя | Месяц

Показать обозначения

Вернуть панель

Схема использования 1С:ERP и других продуктов фирмы «1С» на производственном предприятии ОПК

Управление



Операционная деятельность



Вспомогательные службы



Подробнее в докладе: День 3, Секция 3, 15:30-17:00, Кислов Алексей
«Новые решения и программные продукты для интегрированных АСУ предприятий ОПК» и на стенде фирмы «1С».



- **Место проведения: г. Сочи**, отель "Radisson Blu Resort & Congress Centre Sochi" (отечественный производитель, конференция в России!)
- К участию в конференции приглашаются: представители топ-менеджмента крупных государственных учреждений и коммерческих компаний.
- **Специально для представителей предприятий оборонно-промышленного комплекса запланировано проведение отдельной тематической секции.** Будут предоставлены рекомендации по ведению проекта внедрения ERP-решений фирмы "1С" на предприятиях ОПК, проведена демонстрация контрольного примера использования "1С:ERP" для задач управления производством на крупном предприятии ОПК. Программа секции готовится с учетом пожеланий участников бизнес – форума "1С:ERP".
- **Дополнительная информация и предварительная программа конференции: www.v8.1c.ru/konf0615**
- Участие в конференции платное, по предварительной регистрации, количество мест ограничено, уже зарегистрировано более 350 участников, включая представителей многих корпораций и предприятий ОПК.
- **Вопросы и регистрация на вернисаже или по адресу: corp@1c.ru**

Тактико-технические характеристики
мирового уровня: CPM, ERP/ERP II, MES,
FRP, IFRS, HRM, PDM, PLM, CRM, WMS,
EAM, CMMS, PM/PMO, BPM.

Решения общего и специального
назначения для предприятий
оборонно-промышленного комплекса.

Уже стоит
на вооружении
сотен тысяч
предприятий

Благодарю за внимание!

Развертывается
в максимально
сжатые сроки.

Быстро адаптируется
к изменениям оперативной
обстановки.

Поддерживается тысячами внедренческих
компаний сети «1С:Франчайзинг» по всей стране,
среди которых – сотни сертифицированных
«Центров компетенции по производству».

Алексей Нестеров,
фирма «1С»
solutions@1c.ru

The logo graphic consists of four stylized, red, multi-lined shapes arranged in a circle. Each shape is composed of several parallel lines that converge towards a central point, creating a sense of depth and movement. The lines are red and set against a dark blue background.

ИТОПК

**ИННОПОЛИС
2015**

www.itopk.ru