



ТРАНСМАШХОЛДИНГ

**Крупнейшее внедрение в машиностроении –  
20 000 рабочих мест «1С»: организация  
корпоративных шаблонов,  
архитектурная децентрализация и  
централизованные процессы**

Ушаков Анатолий

Руководитель ДИТ ЗАО «Трансмашхолдинг»

Сочи, 2017

- **ЗАО «Трансмашхолдинг» является крупнейшей и лидирующей в России компанией в отрасли транспортного машиностроения.**
- **Предприятия холдинга:**

Новочеркасский электровозостроительный завод

Тверской вагоностроительный завод

Метровагонмаш

Коломенский завод

Брянский машиностроительный завод

Бежецкий сталелитейный завод

Демиховский машиностроительный завод

Октябрьский электровагоноремонтный завод

Центросвармаш

Производственная фирма «КМТ»

Лугансктепловоз

Пензадизельмаш

- **Основная продукция**

Электровозы и тепловозы

Пассажирские и грузовые вагоны

Вагоны метро

Пригородные электропоезда

Рельсовые автобусы

Дизельные двигатели

- **Консолидированная выручка в 2015г. - 100 млрд. руб.**
- **Число работающих в 2015г. - 45 тыс. человек**



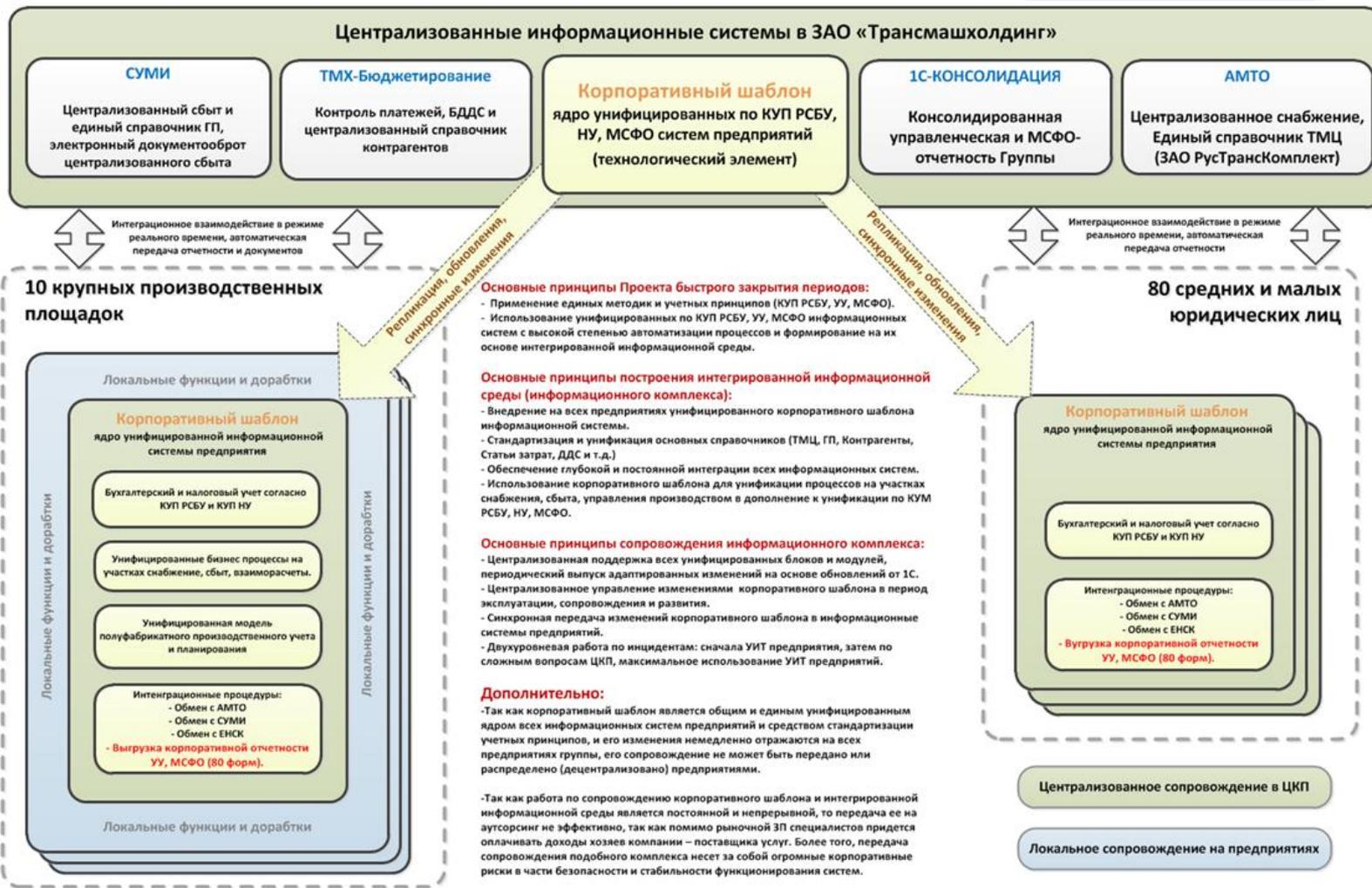
## Принципы построения информационного пространства Холдинга

- Моноплатформенность - подавляющее число бизнес-приложений на платформе 1С
- Интегрированность – бизнес-приложения могут взаимодействовать друг с другом через корпоративную шину данных (более 10 тыс. запросов в день)
- Моносистемность (в пределах площадок) – на одном предприятии для решения всех бизнес задач должна использоваться одна система (финансы, логистика, производство в одной системе)
- Открытый корпоративный шаблон – унифицированная система предприятия, допускающая при этом локальные доработки

Корпоративный шаблон учетной системы предприятия  
на основе «1С:УПП 1.3»



# Информационное пространство холдинга



Централизованное сопровождение в ЦКП

Локальное сопровождение на предприятиях

## Основные информационные системы ГК ТМХ

- ТМХ-Бюджетирование (Централизованное казначейство и бюджетное управление) – 2006г.
- 1С-АМТО (Централизованное управление материально-техническим обеспечением и корпоративная НСИ) – 2007г.
- 1С-СУМИ (Централизованное управление сбытом) - 2008г.
- 1С:Консолидация (Централизованное формирование корпоративной МСФО-отчетности) – 2011г.
- Корпоративный шаблон унифицированной информационной системы предприятия на основе 1С-УПП – 2010г.
- 1С:Документооборот – 2014г.

В информационных системах Холдинга на октябрь 2016г. насчитывается около 20 тыс. р/м пользователей



## Унифицированный учет и консолидация отчетности

- В Холдинге выполнен проект сокращения сроков закрытия периодов и глобальной унификации учетных принципов РСБУ/НУМСФО.
- **ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:** Обеспечение быстрого закрытия периодов отчетности предприятий, повышение достоверности, прозрачности и однозначности отчетности предприятий.
- **Ключевые элементы:**
  - Корпоративная учетная политика (КУП) - унифицированная методология учета и консолидации РСБУ, УУ, МСФО, разработанная с участием ведущей консалтинговой компании.
  - Корпоративный шаблон ИС - унифицированная информационная система на основе «1С:УПП», реализующая единые учетные принципы КУП.

В Холдинге применяется децентрализованная организационная модель, при которой системы остаются на заводах без вынесения в общий центр обслуживания



## Корпоративный шаблон информационной системы предприятия (основные элементы)

- Стандартизированный бухгалтерский и налоговый учет (по требованиям КУП, полная автоматизация форм регламентированной отчетности).
- Автоматическое формирование форм сбора данных (55 форм) для формирования консолидированной отчетности по МСФО (выгрузка в 1С-Консолидация).
- Поддержка быстрого закрытия (закрытие на 8-й рабочий день).
- Типовые бизнес-процессы взаимодействия подразделений, ввод первичных документов по местам возникновения.
- Полуфабрикатный учет затрат, механизмы планирования и анализа себестоимости.
- Комплексная система материально-производственного планирования – КСМПП (ERP-TMX).
- Подсистема управления закупками (заявки, спецификации, конкурентные листы).
- Механизмы корпоративной отчетности (единая экономическая консоль), формальные процедуры контроля (контроль ошибок данных).
- Механизмы интеграции, формирующие единое информационное пространство.

## Техническая реализация корпоративного шаблона

- Конфигурация 1С-УПП стоит на поддержке ДИТ ТМХ. Большинство объектов конфигурации, реализующих КУП ТМХ заблокировано от изменений.
- Предприятия могут добавлять собственные объекты и изменять открытые.
- Основные данные (базовые справочники) блокированы от изменений предприятиями.
- Корпоративная функциональность разрабатывается ДИТ ТМХ и рассылается на предприятия в составе обновлений.
- Возможности роли «полные права» ограничены, добавлены роль «полные права КОРП» которой обладают только сотрудники ДИТ ТМХ.
- Контроль правомерности использования роли «полные права КОРП» выполняется при авторизации пользователя путем запроса в централизованную систему.
- В среднем выпускается два плановых обновления в месяц.
- Средний срок установки планового обновления на предприятиях – 3 дня.
- Срок установки с обновления 1-3 часа.
- Средний срок адаптации обновления УПП от 1С 7-10 дней.

**В Холдинге применяется ОТКРЫТЫЙ корпоративный шаблон, который доступен для локальных изменений предприятиями в объеме, не противоречащем корпоративным требованиям**

## Корпоративная система электронного документооборота на основе 1С-Документооборот

- В 2015-2016гг реализован проект модернизации КСЭД (переход с системы Company Media 3.2)
- К середине 2016 года все предприятия холдинга переведены на использование системы 1С Документооборот 2.0
- В настоящее время система 1С Документооборот внедрена на 6000 рабочих местах 18-ти предприятий холдинга.
- Система интенсивно развивается, идет внедрение блока управления проектами и постановка методики проектного управления в ГК ТМХ.
- При внедрении 1С-Документооборот был применен ранее отработанный подход открытого корпоративного шаблона.
- Все инсталляции 1С-Документооборот стоят на поддержке ДИТ ТМХ и обновляются централизованными обновлениями.
- После внедрения 1С-Документооборот число рабочих мест на предприятиях платформе 1С-Предприятие 8 превысило 20 тыс.

**В 2017г. проект по внедрению программного продукта «1С:Документооборот КОРП» в ГК ТМХ победил в номинации «Самый масштабный проект»**





- Все основные информационные системы ГК ТМХ включены в единое информационное пространство через корпоративный шлюз передачи данных.
- Корпоративный шлюз представляет собой WEB-сервис расположенный в корпоративном центре и подключенный ко всем базам 1С через СОМ-соединение.
- Любая информационная система может соединится через корпоративный шлюз с любой информационной системой ГК ТМХ.
- Через корпоративный шлюз проходит около 10 тыс. запросов в день (заявки на изменения справочника НСИ, актуализация остатков ТМЦ, разовые запросы к данным).
- Разрабатывается единый стандарт обмена инженерными данными и электронной структурой изделий предприятий ГК ТМХ.
- Начаты работы по внедрению корпоративной шины передачи данных на основе решения Datareon ESB от Axelot.

## Ключевые результаты

- Все важнейшие участки учета охвачены информационными системами на платформе 1С. Учет оперативен и прозрачен.
- Корпоративный шаблон информационной системы – основная информационная система предприятий, которая непрерывно совершенствуется и развивается.
- Унифицированная информационная система - мощное средство стандартизации и совершенствования бизнес-процессов.
- Существенно повышена достоверность и обоснованность отчетных данных. Упрощены процедуры аудита отчетности.
- Создана программно-техническая база для перевода процессов управления затратами и себестоимостью на качественно новый уровень.
- Разработано и внедряется собственное решение по комплексному материально-производственному планированию на основе платформы 1С-Предприятие.



## Актуальные проекты и направления развития

- Проект ERP&PDM – совместное внедрение комплексной системы материально производственного планирования и актуализации PDM на предприятиях НЭВЗ, ТВЗ, БМЗ, КЗ, МВМ.  
*(2017г. – основная фаза внедрения, в 1-м квартале выполнен переход на полуфабрикатный учет затрат, идет внедрение производственного планирования).*
- Проект внедрения корпоративной системы поэлементного анализа себестоимости на BI-платформе Microsoft (доклад на секции для ИТ-директоров).  
*(опытная эксплуатация - июль 2017г.)*
- Проект создания автоматизированной финансово-экономической модели управления контрактами жизненного цикла изделий на основе 1С:Управление холдингом.  
*(опытная эксплуатация - июня 2017г.)*
- Внедрение системы по управлению эффективностью бизнеса на основе типового решения 1С-KPI.  
*(опытная эксплуатация - июль 2017г.)*
- Стандартизация методик оплаты труда в ГК ТМХ и унификация систем 1С-ЗУП предприятий.



- За 10 лет работы с платформой «1С:Предприятие» многие проекты автоматизации были реализованы и реализуются в настоящее время совместно с партнером фирмы «1С» – компанией AXELOT.
- Сотрудничество с 2009 года. За это время реализованы:
  - WMS (ТВЗ и «Метровагонмаш»);
  - Тиражирование шаблона учетной системы (КМТ, «Кузнечно-прессовое производство», «Вагонкомплект», «Производство товаров народного потребления»);
  - Управление сборкой на производстве («Метровагонмаш»);
  - ЗУП (КПП, «Вагонкомплект», «Литейное производство»);
  - Корпоративная система электронного документооборота (1С-Документооборот);
  - Сопровождение и развитие систем (ТВЗ, «Кузнечно-прессовое производство», «Вагонкомплект», «Производство товаров народного потребления», «Литейное производство», «Тверской институт вагоностроения», «ТВЗ-Комплект», «ТВЗ-Инвест»).
  - Внедрение системы управления контрактами жизненного цикла (КЖЦ) на платформе 1С-Управление холдингом.





ТРАНСМАШХОЛДИНГ

**Спасибо за внимание !**