



Helping companies leverage  
investments in SAP solutions

# LeverX International SAP для мультимодальных перевозок

June 2018



LeverX presentation. Copyrighted 2017 by LeverX Int. All rights reserved



# Эффективная транспортная логистика - как один из ключевых элементов конкурентоспособности компании

## Повышение уровня сервиса транспортировки при минимизации стоимости

**8,2 % стоимости** проданных товаров (COGS)

## Растущая сложность нормативных требований

В Беларуси действуют жесткие весовые ограничения на перевозки

## Неэффективное использование транспортных ресурсов

**Только 50 %** грузовых автомобилей в ЕС загружены в полной объеме



## Потребность в скорости и гибкости в принятии качественных решений

Необходимость получать оперативную и развернутую информацию о перевозимых грузах

## Сенсоры и взрывной рост данных

**75 миллиардов** подключенных к интернету устройств к 2020 г.

## Необходимость прозрачности в цепях поставок

Для производства автомобилей VW в Калуге требуется **60 поставщиков локальных компонентов**, а их общее количество достигает **5,5 тысяч**, в тоже время количество дилерских центров **>100**

# Эффективная транспортная логистика - как один из ключевых элементов конкурентоспособности компании



Заключение Договоров



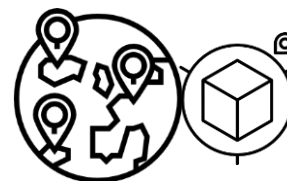
Таможенная очистка



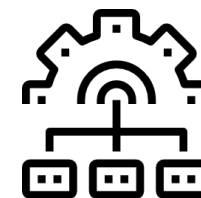
Ведение транспортного документооборота



Управление грузом



Мониторинг процесса отгрузки



Управление событиями



Соблюдение требований Законодательства



# Постоянно возрастающая необходимость оптимизации затрат в перевозках



## Железнодорожные грузоперевозки

- Оптимизация отгрузок и сквозное планирование
- Консолидация отправок с целью получения скидок от железнодорожных компаний, управление квотами
- Управление договорами с вагонными операторами, бронирование вагонов



## Автомобильные грузоперевозки

- Выбор оптимальных грузоперевозчиков с помощью тендеринга и дальнейшей их квалификации
- Увеличение оборачиваемости транспорта и оптимизация его загрузки
- Выбор оптимальных маршрутов



## Морские перевозки

- Оптимизация судовых партий и сокращение их времени хранения в порту
- Максимизация загрузки контейнеров
- Выбор прочих оптимальных логистических партнеров по транспортировке

# SAP Transportation Management

Комплексная интегрированная платформа перевозок



## Комплексное управление перевозками

- Логистическая и транспортно-экспедиционная отрасли
- Крупные и средние предприятия

## Комплексность и разноплановость процессов

- Внутренние и международные перевозки
- Простые и сложные мультимодальные перевозки

Управление  
заказами

Планирование  
грузоперевозок  
и тендеры

Осуществление  
и мониторинг  
грузоперевозок

Тарифы на  
грузоперевозки и  
взаиморасчеты

Отслеживание и отчетность

# SAP TM поддерживает все аспекты процесса транспортировки от стратегии закупок/продаж до контроля затрат на грузоперевозки

## Управление заказами

- Создание экспедиционных заказов для заказчиков
- Передача заказов и поставок из системы ERP
- Создание бронирований фрахта

## Планирование грузоперевозок и тендеринг

- Создание бронирований фрахта
- Планирование транспортировки и выбор экспедиторов
- Проведение конкурса на сервисы транспортировки
- Планирование и мониторинг транспортировки

## Осуществление и мониторинг грузоперевозок

- Исполнение перевозки
- Отслеживание статуса перевозки
- Отслеживание грузоперевозки по системе событий

## Тарифы на грузоперевозки и взаиморасчеты

- Расчет транспортных затрат как для заказчика, так и для поставщика
- Расшифровка тарифа
- Передача документов расчета в ERP

## Отслеживание, аналитика и отчетность

Возможность интеграции для использования совместно с SAP Leonardo:



# Интегрированные процессы полного цикла продажи — от заказа до получения оплаты

## SAP ERP

### Потребность в перевозках

- Заказы на продажу
- Заказы на поставку
- Заказы на транспортировку запасов
- Возвраты (товаров)
- Входящие / исходящие поставки
- Отгрузки
- Соглашения по поставкам

## SAP TM

The screenshot displays the SAP TM Worklists interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Forwarding Order Management, ERP Logistics Integration, Freight Order Management, Planning, Forwarding Settlement, Freight Settlement, Master Data, and Application Administration. Below the tabs, the 'Worklists' section is active, showing 'Active Queries' for 'Order-Based Transportation Requirements' (500). A table of requirements is displayed with columns for Document, DocType, Original Order, Original Order Ca..., Customer PO..., Consump. Status, Transp. Mode (D...), Life Cycle Status, Execution Sta..., Created On, Priority, Service Level (...), and Source Location. The table contains 15 rows of data, with the first row highlighted in blue.

Document	DocType	Original Order	Original Order Ca...	Customer PO...	Consump. Status	Transp. Mode (D...	Life Cycle Status	Execution Sta...	Created On	Priority	Service Level (...)	Source Location
4200000106	ZBRO	40579	Sales Order	123	Not Consumed		Planned	Execution Not ...	10.10.2012	Priority 1	Standard	SPBR50@QV6700
3100000918	OTR2	4500003764	Purchase Order		Not Consumed		In Planning	Execution Not ...	02.04.2013			SUGUL_VEN001...
3100000917	OTR2	4500003751	Purchase Order		Not Consumed		In Planning	Execution Not ...	27.03.2013			SUNUG_VEN001...
3100000916	TBOR	7549	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	27.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000915	TBOR	7545	Sales Order		Not Consumed		In Planning	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000914	TBOR	7544	Sales Order		Not Consumed		Planned	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000913	TBOR	7543	Sales Order		Not Consumed		Planned	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000912	TBOR	7542	Sales Order		Not Consumed		Planned	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000911	TBOR	7541	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000910	TBOR	7540	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000909	TBOR	7539	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	26.03.2013	Priority 1	TM Shipping	SPGU13@Q63501
3100000908	OTR1	7538	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	25.03.2013	Priority 1	Standard	SPGU13@Q63501
3100000907	OTR1	7537	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	25.03.2013	Priority 1	Standard	SPGU13@Q63501
3100000906	OTR1	7536	Sales Order		Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	25.03.2013	Priority 1	Standard	SPGU13@Q63501
3100000905	OTR1	1492	Sales Order	1	Consumed Comp...		Completed	Execution Not ...	21.03.2013		Order-Based TP	SP0001@B3T001

- Комплексная интеграция всех потребностей в транспортировке и управление ими
- Синхронизация планирования заказов клиента с управлением перевозками
- Доступ к заказу из любого раздела системы и наглядность статуса его жизненного цикла

## Планирование грузоперевозок и проведение тендеров



### Комплексный

- Потребности во фрахте и ресурсах
- Вся география местоположения и видов транспорта
- Выбор перевозчиков и проведение тендеров
- Управление работой водителей

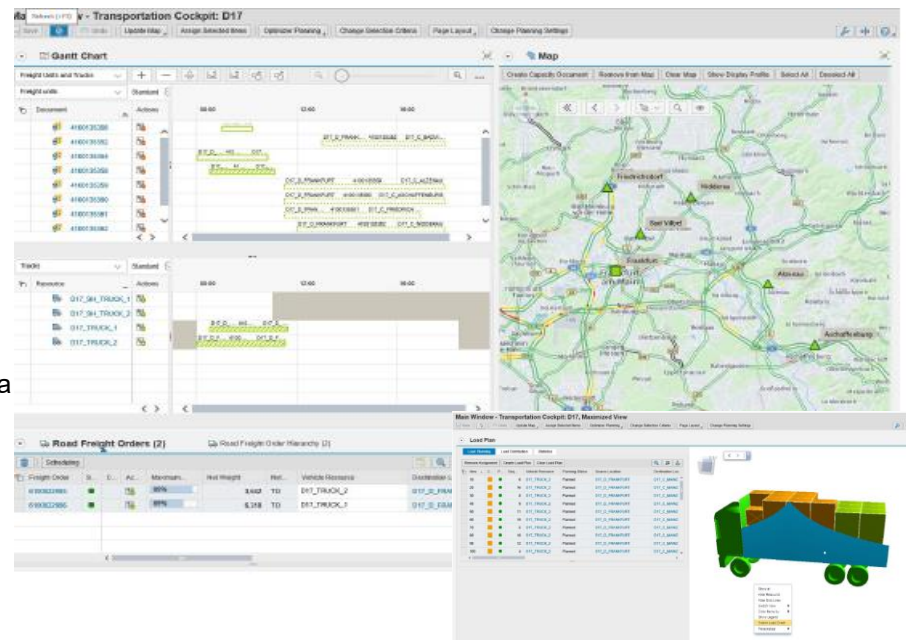


### Эффективный

- Планирование: в ручном режиме, и автоматическое на основе маршрутизации
- Оптимизация предложения по перевозке, транспортному средству, составлению расписания и маршрута
- Планирование железнодорожных перевозок и партий товаров, планирование обратных грузоперевозок
- Планирование ресурсов на основе диаграммы Ганта

## Детальное планирование и оптимизация грузоперевозок

### Оптимизация планирования перевозок и использования ресурсов



### Продвинутый

- Развернутые правила и ограничения
- Автоматизированное планирование загрузок и оптимизация пространства для транспортных средств
- Компоновка паллет / упаковок
- Отслеживание ресурсов на основе маршрутизации
- Динамическое перепланирование



### Соответствие

- Контроль опасных материалов
- Проверка соответствия правилам торговли



## Планирование грузоперевозок и проведение тендеров

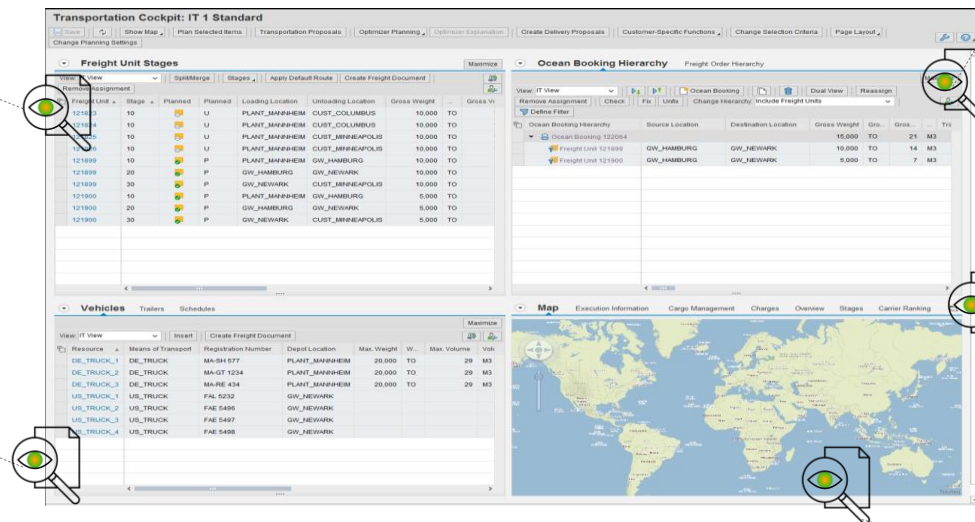
# Полностью прозрачные и эффективные средства планирования

### Потребность в перевозках

- Единицы фрахта
- Стратегии создания ЕФ

### Ресурсы и графики

- Транспортные средства, прицепы, железнодорожные вагоны
- Графики: грузовые, океанские, авиационные перевозки



### Документы грузоперевозки

- Иерархические представления
- Грузоперевозки: заказы и подразделения
- Документы по прицепам и железнодорожному транспорту
- Бронирование авиационных и морских перевозок

### Сопутствующие данные

- Классификация грузоперевозчиков
- Управление грузами
- Статус грузоперевозок
- Фрахтовые расходы и пр.

### Ограничения при планировании

- Длительность разгрузки / погрузки
- Ограничения в работе водителей
- Окна погрузки и доставки
- Зависимости и несовместимости

### Визуализация и планирование на основе маршрутизации

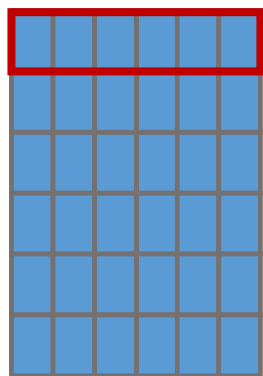
- Интеграция GIS третьих сторон
- Представления карт (вкладка и полноэкранный режим)
- Планирование в режиме «перетаскивание» и пр.

# Компоновка упаковок и консолидация грузов, как важный элемент минимизации затрат

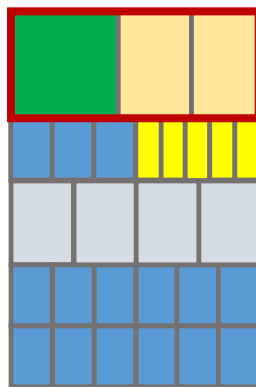


## Цель компоновки упаковок:

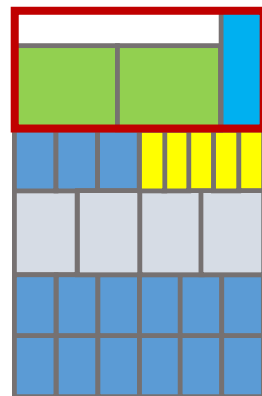
Минимизация количества упаковок / паллет с учетом ограничений, таких как атрибуты упаковок, правила складирования, конкретные требования клиентов, ограничение по высоте...



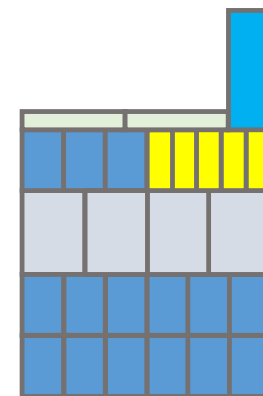
Полная  
упаковка  
продукции



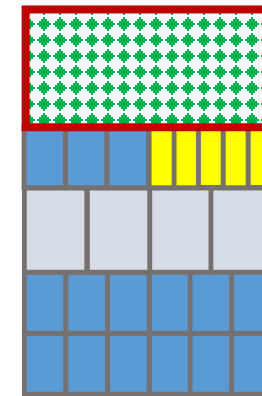
Смешанная  
упаковка  
(многослойная)



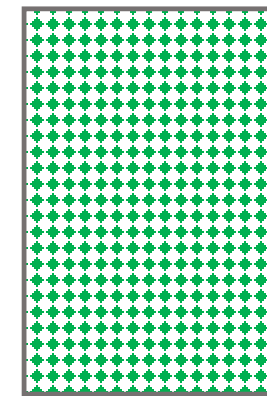
Смешанная  
упаковка  
(многослойная)



Смешанная  
упаковка  
(многослойная)



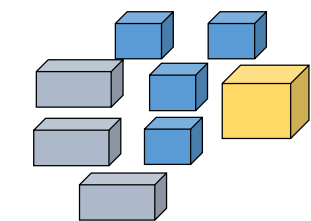
Смешанная упаковка  
(неструктурированная  
+ многослойная)



Смешанная  
упаковка  
(неструктуриро-  
ванная)

# Визуальное планирование загрузки с помощью гибкого двухъярусного инструмента – усовершенствования версии TM 9.5

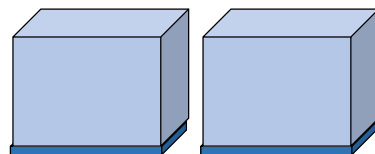
- Оптимизация планирования загрузки и использования ресурсов с помощью гибкого двухъярусного инструмента с использованием регулируемых по высоте ресурсов разделенного яруса
  - Гибкое вертикальное положение переборки в каждом ряду
  - Расчет высоты переборки
  - Минимальное / максимальное вертикального положения переборки с учетом шага монтажных позиций



Количество  
продукции



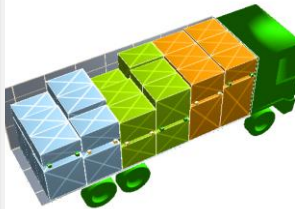
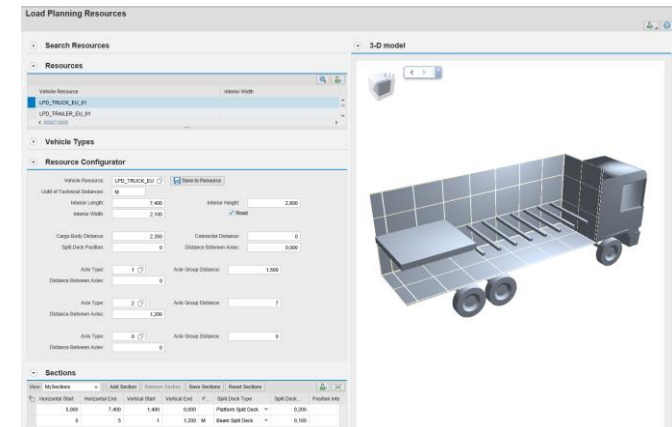
Подготовка упаковок /  
паллет



Паллеты / упаковки



Планирование  
загрузки



## Осуществление и мониторинг грузоперевозок

# Полный процесс, перевозка, управление событиями и прозрачность статуса



Интегрированные таможенные / складские процессы



Комплексное управление документооборотом фрахта



Эффективное управление грузами



Сквозной процесс отгрузки, мониторинг



Управление событиями в реальном времени





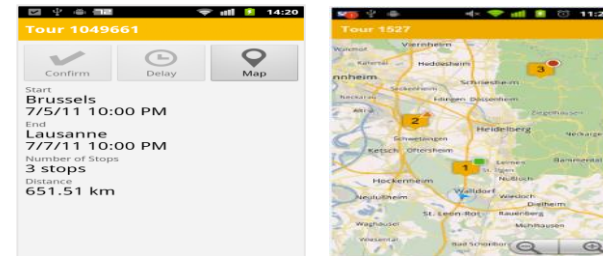
# Международные, глобальные отгрузки и отслеживание событий

## Интегрированное управление событиями

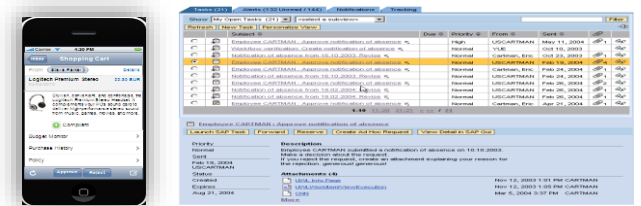
### Комплексное отслеживание отгрузок

- Единицы фрахта заказы, бронирование и контейнеры
- Сквозной подход ( до перевозки в контейнере, перевозка в контейнере)
- Все системы и организация
- Представления отправителя, перевозчика и грузоперевозчика
- Полное отслеживание процесса — от начала загрузки до подтверждения доставки
- Гибкая система уведомлений о событиях и погрузке-разгрузке
- Наглядность местоположения на картах

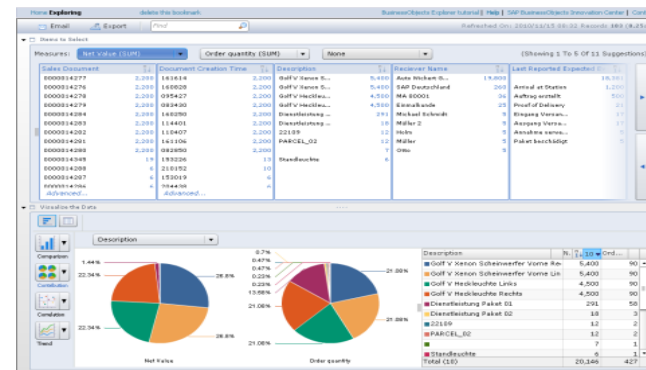
Поддержка мобильных технологий



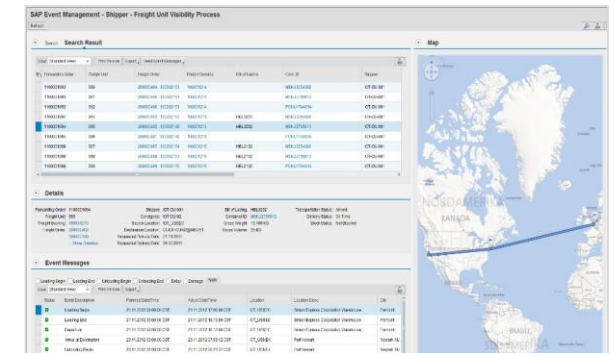
Система оповещений и уведомлений



Инструментальная панель отчетности



Отслеживание геолокаций на карте



## Точные интегрированные расчеты и отчетность по расходам на грузоперевозки



### Управление тарифами ТМ

- Комплексное управление Договорами
- Гибкое управление расходами и тарифами
- Детальный расчет стоимости фрахта, распределение затрат



### Расчет грузоперевозок

- Проводка начислений
- Самофактурирование грузоперевозчика
- Подтверждение получения счета и оплата
- Обработка кредитовых авизо



### Учет расходов на грузоперевозки

- Проводки по главной книге
- Оценка стоимости материала
- Анализ рентабельности заказа на продажу



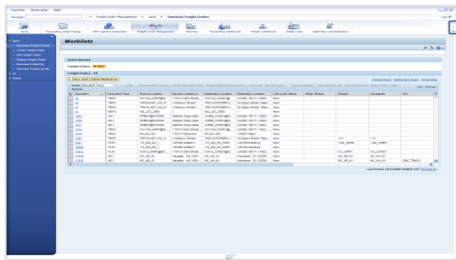
### Отчетность по расходам на грузоперевозки

- Интерактивная инструментальная панель для расходов на грузоперевозки
- Гибкая отчетность по складским расходам

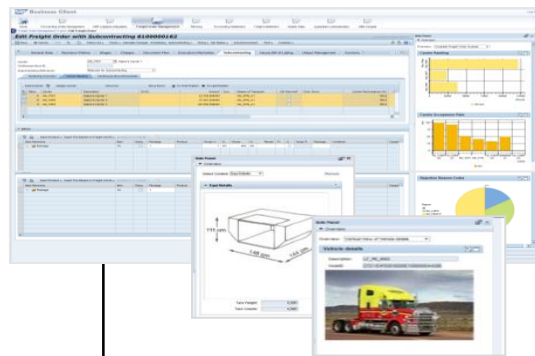
Отчетность по транспортным и логистическим данным и их анализ

# Всесторонняя и гибкая, мгновенная подготовка отчетности и поддержка принятия решений

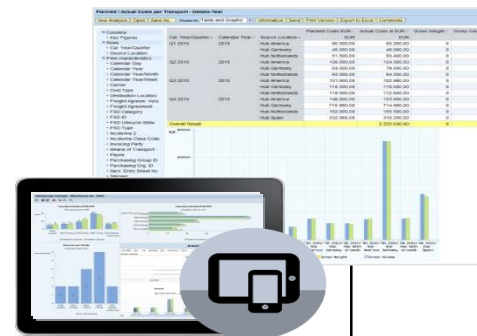
Рабочие списки по ролям и пользователям



Интегрированная контекстная аналитика



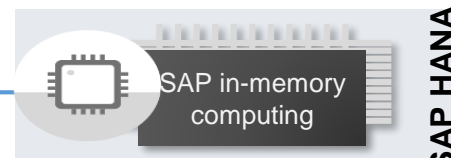
Отчетность / запросы Adhoc



Графические инструментальные панели



Промышленные склады SAP



SAP HANA

SAP логистическая цепочка исполнение (SAP TM)

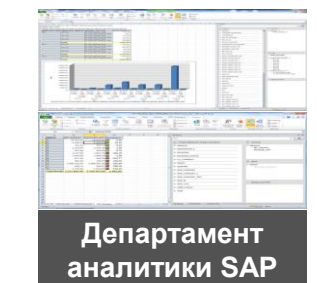
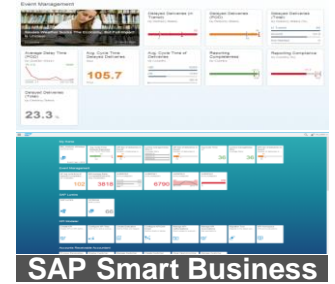
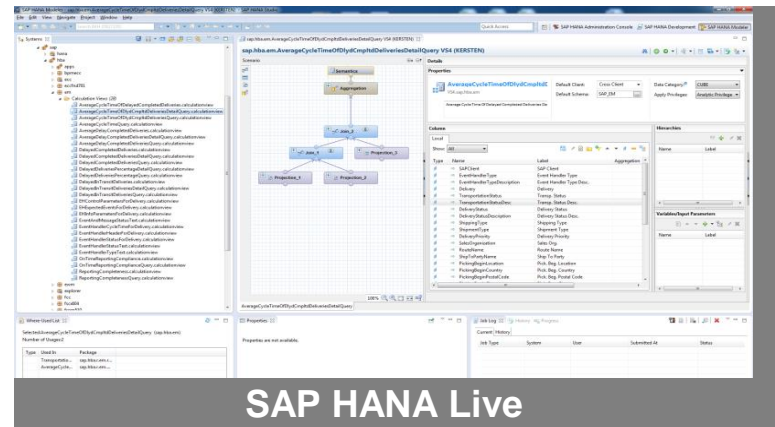
Отчетность по транспортным и логистическим данным и их анализ

# HANA рабочая отчетность по управлению перевозками

Тиражирование данных

SAP Business Suite

(TM, EM, EWM)



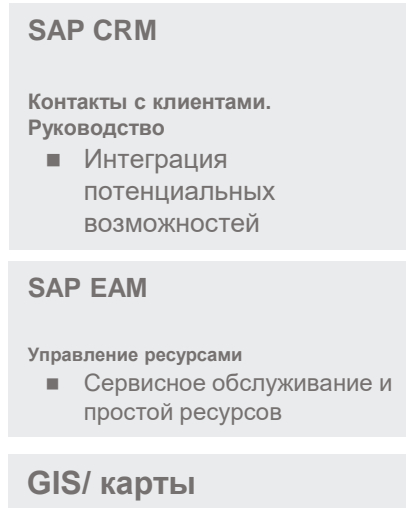


# Интеграция с SAP Transportation Management

Полная интеграция платформенной функциональности с пакетом SAP Business Suite

## Out-of-the Box

Стандартные, предварительно сконфигурированные интерфейсы



## Реальное время

Синхронизация процессов с документооборотом и управлением жизненным циклом



**Эффективное планирование и управление заказами с отслеживанием изменений**

## Точная наглядность

Анализ в режиме реального времени с интегрированными инструментальными панелями

# Типичные результаты от внедрения SAP Transportation Management\*

Экономия расходов на грузоперевозки **7,7%**

Сокращение внешних экспедиционных расходов **16%**

**Повышение прозрачности формирования стоимости грузоперевозок и распределения затрат**



**77%** Снижение среднего времени оборота прицепов

**13%** Снижение количества ошибок в счетах

**Ускорение принятия бизнес-решений, снижение сложности восприятия данных для анализа**

# Бизнес который уже использует SAP Transportation Management





Helping companies leverage  
investments in SAP solutions

# Thank you!

## Contact information:

Vladimir Karely

[Vladimir.Karely@leverx.com](mailto:Vladimir.Karely@leverx.com)

+375 29 655 79 35



LeverX presentation. Copyrighted 2017 by LeverX Int. All rights reserved