

SAP Университетский альянс

Версия 2.20

Авторы Bret Wagner
Stefan Weidner

Перевод: Амбражей А.Н., Головин
Н.М., Маслова Л.А.



Управление материальными потоками (MM)

Продукт

SAP ERP 6.0 6EhP4
Global Bike Inc.

Уровень

Начинающий

Содержание

Кросс-функциональная
интеграция
Управление материальными
потоками

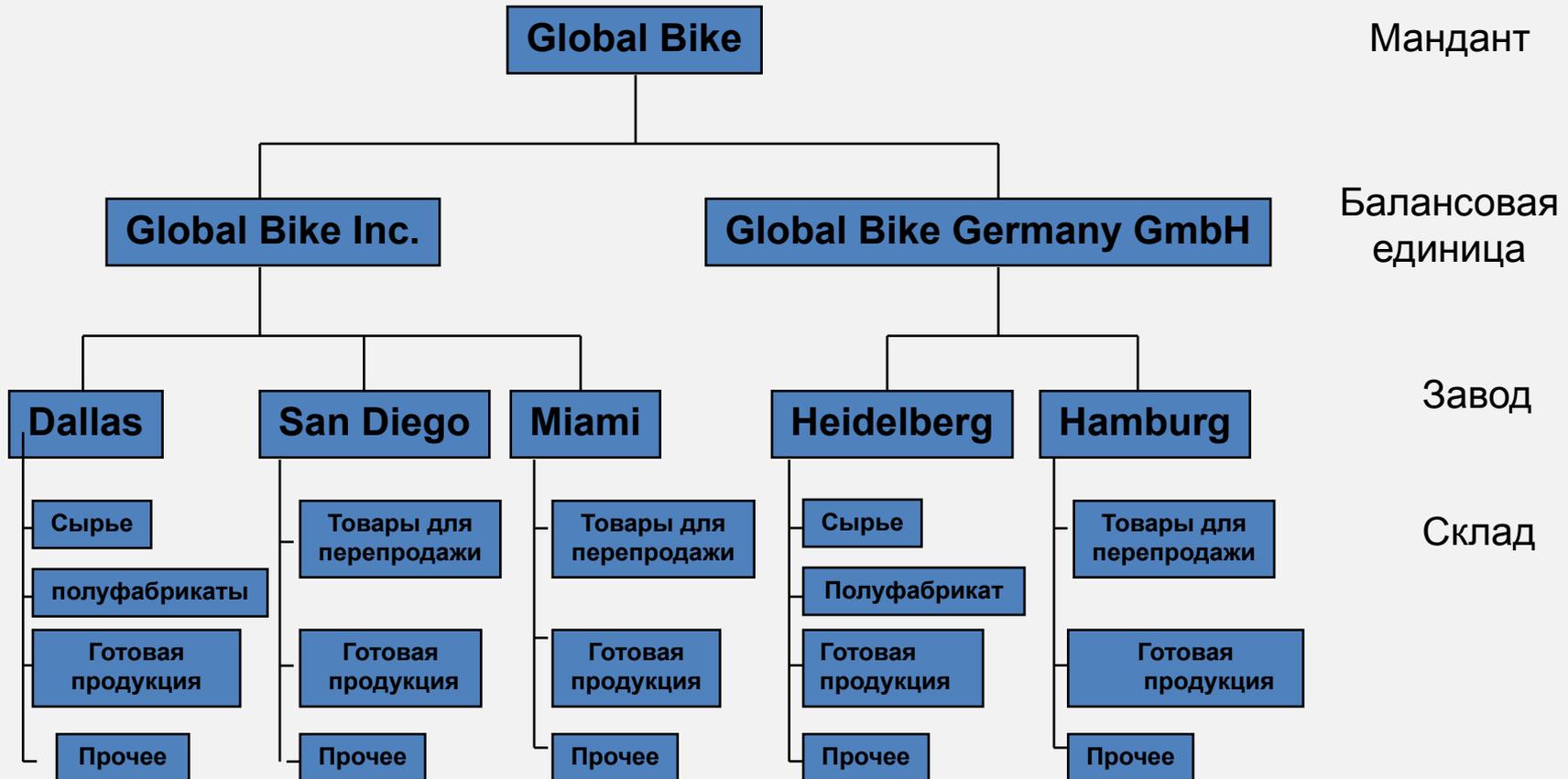
- Введение в SAP
- Навигация
- Описание предприятия GBI
- Сбыт (SD)
- **Управление материальными потоками (MM)**
- Планирование производства (PP)
- Финансовый учет (FI)
- Контроллинг
- Управление человеческим капиталом
- Управление складами
- Управление проектами

- Управление запасами
- Закупки
- MRP (ППМ- планирование потребности в материалах)
- Инвентаризация
- Оценка материалов
- Основные данные закупаемых работ/услуг
- Контроль счетов
- Каталоги продуктов

- MM Организационная структура
- MM Основные данные
- MM Закупки. Процесс от заказа до оплаты.

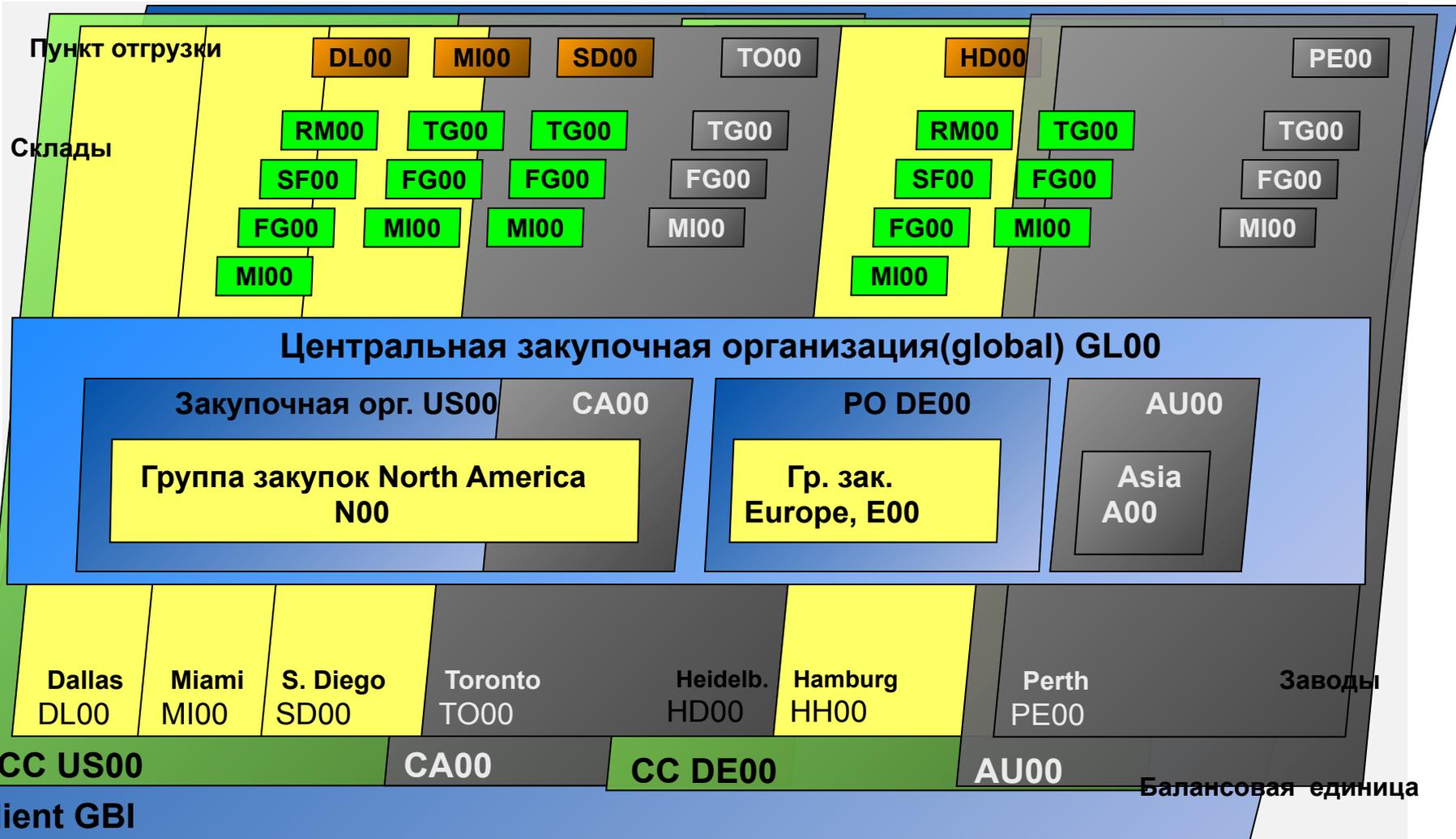
- Мандант (клиент)
 - Независимый набор данных и таблиц в системе (уровень концерна).
- Балансовая единица
 - Наименьшая организационная единица, для которой может существовать полный набор финансовой отчетности (юридическое лицо)
- Завод
 - Производственная зона или подразделение внутри компании
 - Производство, дистрибуция, закупки и средства технического обслуживания
- Склад
 - Организационная единица, которая позволяет дифференцировать различные запасы материалов на заводах.

- Закупочная организация
 - Работа по закупке для завода осуществляются закупочной организацией
 - Организационная структура, ответственная за закупку услуг и материалов
 - Ведение условий закупок
- Группа закупок
 - Группа снабжения или группа закупщиков, ответственных за закупку определенных товаров
 - Канал связи для продавцов



SAP ERP

GBI 2.0 Структура предприятия в SAP ERP (Логистика)



SAP ERP

MM Основные данные

The screenshot displays the SAP MM 'Create Purchase Order' (ME21N) transaction. The interface is divided into several sections:

- Document Overview:** Shows 'NB Standard PO' and 'Vendor: 135000 Mid-West Supply'.
- Vendor Data:** Includes 'Purch. Org.: US00 GBI US', 'Purch. Group: N00 North America', and 'Company Code: US00 Global Bike Inc.'.
- Item List:** A table with columns for S., Itm, A, I, Material, Short Text, PO Quantity, O..., C, Deliv. Date, Net Price, Curr..., Per, O..., Mat Group, Plnt, and Stor. Lo. The first item is '10 CHLO1000 Chain Lock' with a quantity of 200 EA and a net price of 32.00 USD.
- Item Detail (Item 1):** Shows '1 [10] CHLO1000, Chain Lock' with a quantity of 200 EA and a net price of 6,400.00 USD.
- Pricing Elements Table:**

N...	CnTy	Name	Amount	Crcy	per	U...	Condition value	Curr.	Status	NumC...	OUn	CCon...	Un	Condition value	CdCur	Stat
FB00		Basic Price	32.00	USD		1 EA	6,400.00	USD		1 EA		1 EA		0.00		
		Net value incl. disc	32.00	USD		1 EA	6,400.00	USD		1 EA		1 EA		0.00		
NAVS		Non-Deductible Tax	0.00	USD			0.00	USD		0		0		0.00		
		Net value incl. tax	32.00	USD		1 EA	6,400.00	USD		1 EA		1 EA		0.00		
SKT0		Cash Discount	0.000	%			0.00	USD		0		0		0.00		
		Actual price	32.00	USD		1 EA	6,400.00	USD		1 EA		1 EA		0.00		
W0TB		OTB Procurement	32.00	USD		1 EA	6,400.00	USD		1 EA		1 EA		0.00		

Основные данные поставщика

Основные данные материала

Инфо-запись закупки

Основные данные условий

Основные данные выходных документов

- Основные данные поставщика
 - Содержат все данные (информацию), необходимую для работы с внешними поставщиками
 - Используется и поддерживается в основном отделами закупки и бухгалтерии
 - Каждый поставщик **ДОЛЖЕН** иметь запись основных данных, содержащую основную информацию о нем

The screenshot displays the SAP ERP 'Кредитор Создать: Адрес' (Supplier Create: Address) form. The form is titled 'Кредитор Создать: Адрес' and includes a toolbar with icons for navigation and actions. The main content area is divided into several sections:

- Кредитор:** A dropdown menu showing 'INTERNAL'.
- Имя:** A section with a dropdown for 'Обращение' (Address type) set to 'Фирма' (Company) and a text field for 'Имя' (Name) containing 'Mid-West Supplay Ltd'.
- Критерии поиска:** A section with a text field for 'Критерий поиска 1/2' (Search criterion 1/2) containing 'Internal'.
- Улица в адресе:** A section with three text fields: 'Улица/Номер дома' (Street/House number) containing '335 W Industrial Lake Dr', 'ПИНдекс/город' (ZIP code/City) containing '68528', and 'Страна' (Country) containing 'us'. There is also a 'Регион' (Region) field.
- Адрес почтового ящика:** A section with two text fields: 'Почтовый ящик' (Postbox) and 'Почтовый индекс' (Postcode).

The SAP logo is visible in the bottom right corner of the window, along with system information: 'XK01 | a64z | INS'.

- Уровень клиента (манданта)
 - Адрес
 - Номер продавца
 - Предпочитаемый способ связи

- Уровень балансовой единицы
 - Контрольный счет
 - Условия платежа
 - Банковские реквизиты

- Уровень закупочной организации
 - Используемая валюта
 - Имя продавца
 - Партнеры продавца

Общая информация

Информация уровня балансовой
единицы
Финансовый учет (FI)

Данные закупки
Управление материальными
потоками (MM)

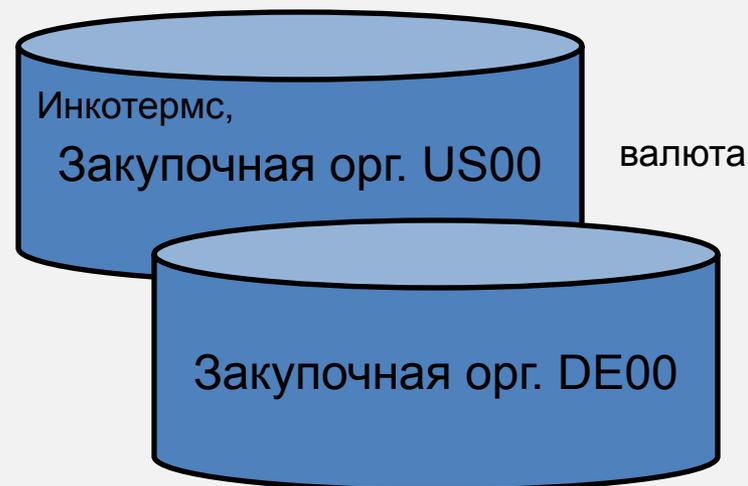
Общая информация существенная для всей организации



Балансовая единица –
специфическая информация:



Закупочная организация-
специфическая информация:



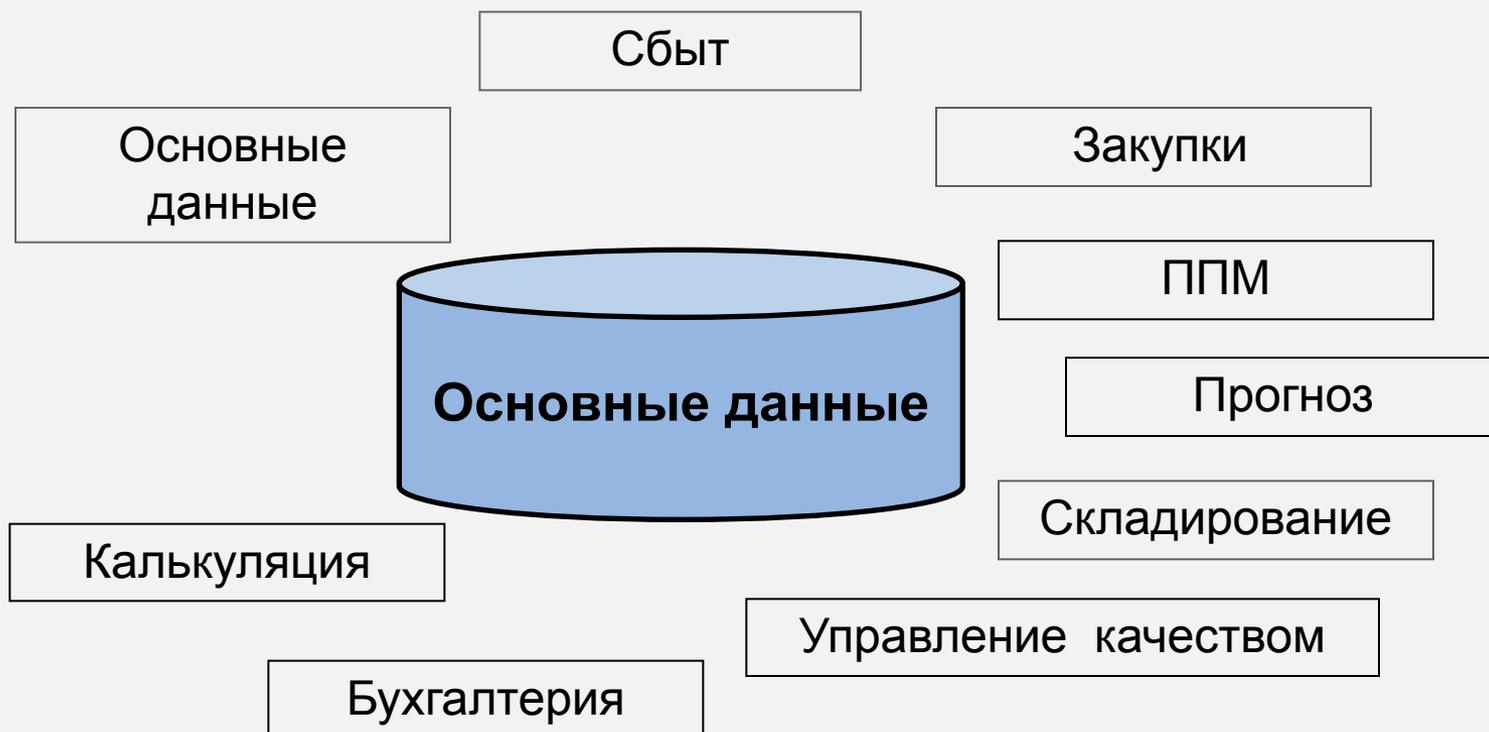
- Основные данные о материалах
 - Содержат всю информацию, необходимую компании для управления материалами
 - Используется большинством элементов системы SAP
 - Сбыт
 - Управление материалами
 - Продукция
 - Обслуживание завода
 - Бухгалтерский учет/Управление
 - Управление качеством
 - Основная информация о материалах хранится в функциональных сегментах называемых **Ракурсами**

Material: DXTR1000, Deluxe Touring Bike (black)

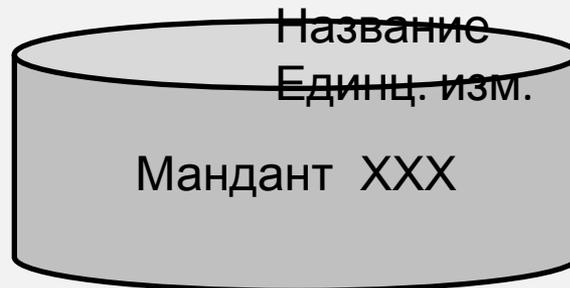
Общие данные

Базисная ЕИ	КЖД	Каждый	ГрМатериалов	BIKES
Старый № материала			Внешняя ГрМтрл	
Сектор	VI		Лаборатория/КБ	
СхемаКонтингентиров			ИерархПродуктов	
СтатусМтр/НескЗавод	<input type="checkbox"/>		Действит. с	
<input type="checkbox"/> ПрисвЗнач/ОблДействия			ОбщГрТиповПозиц	NORM
Группа полномочий на материал				
Группа полномочий <input type="checkbox"/>				
Размеры/EAN				
Вес брутто	8,510		Единица веса	Г

SAP MM03 a64z INS



Общая информация существенная всей организации:

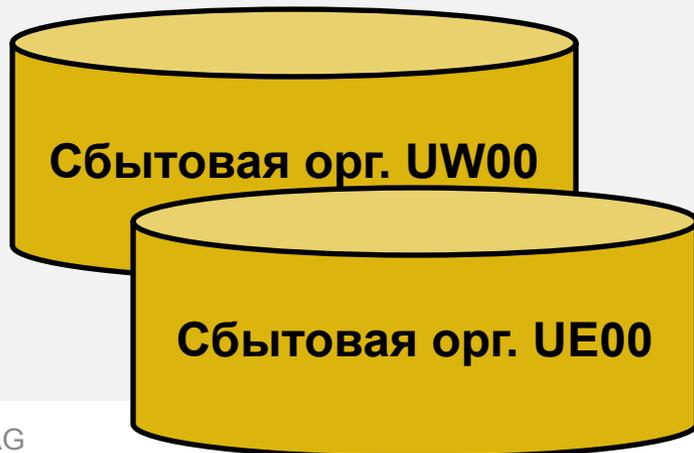


Вес

Специфическая информация Сбыта

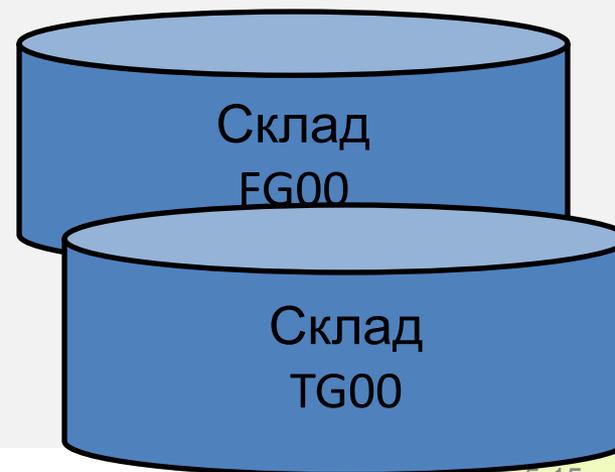
Завод поставщик

Группа погрузочного оборудования

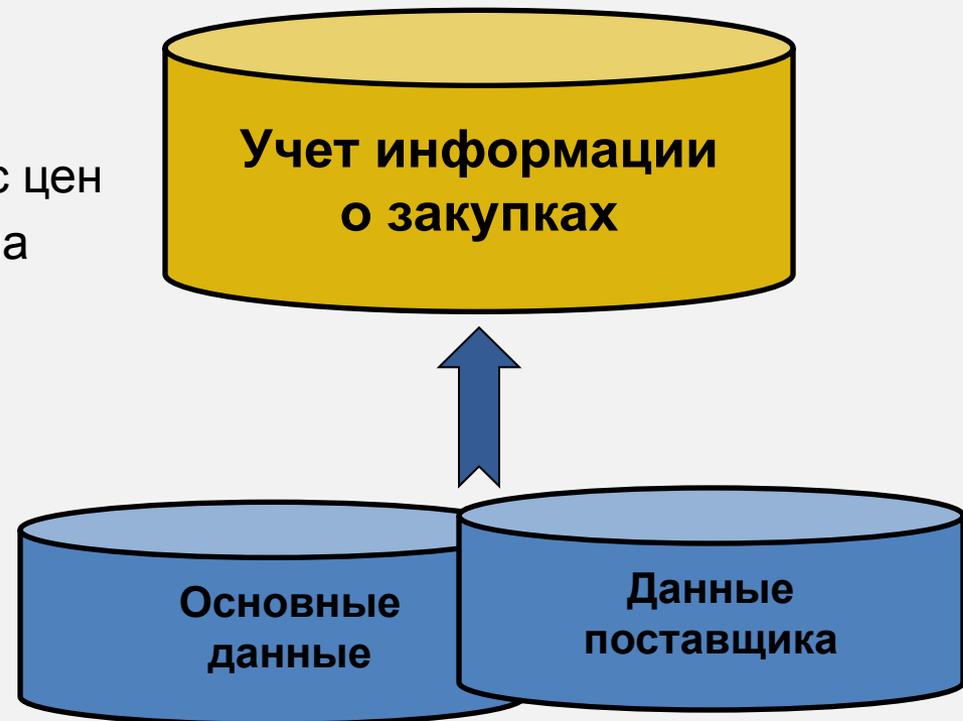


Специфическая информация для складов

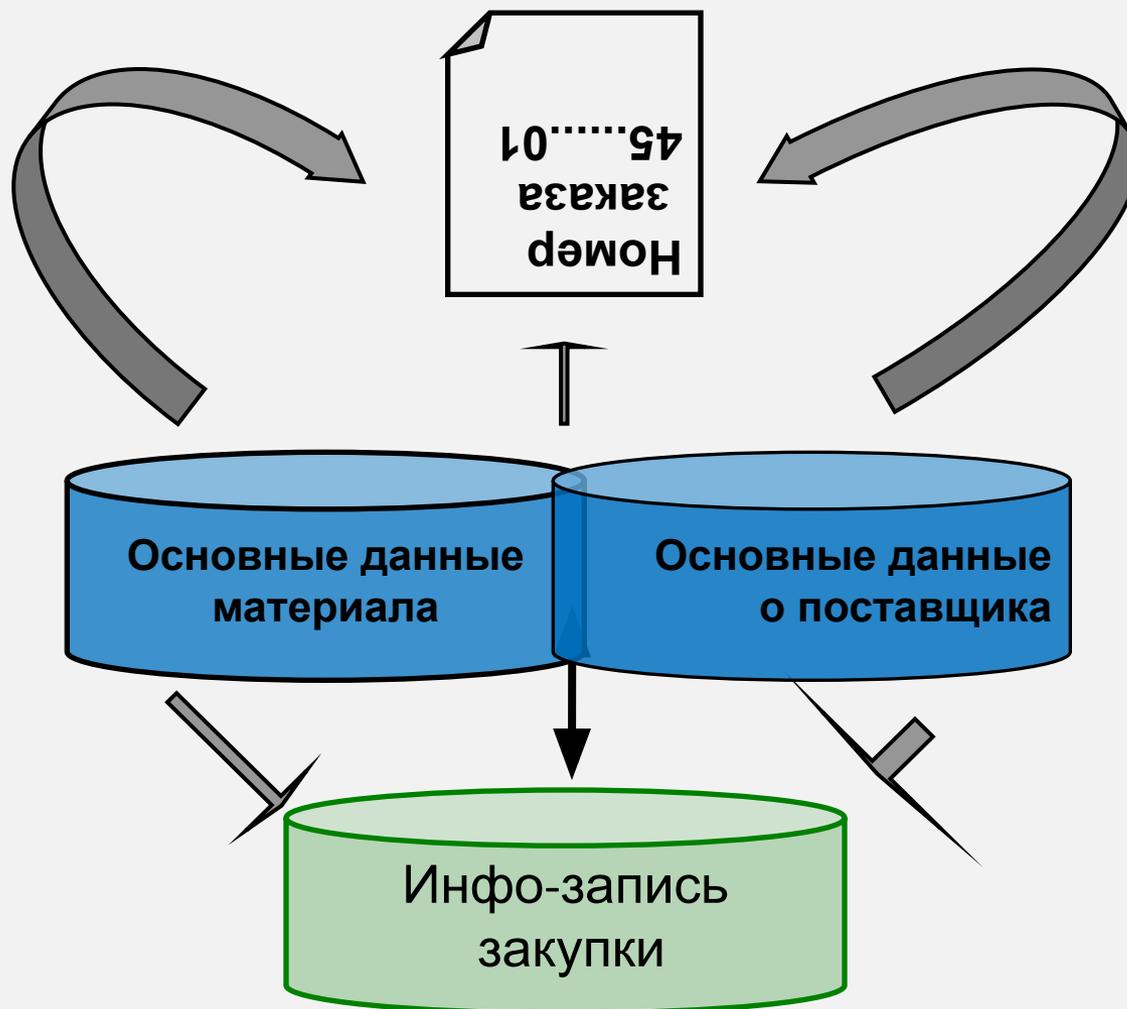
Объем запасов

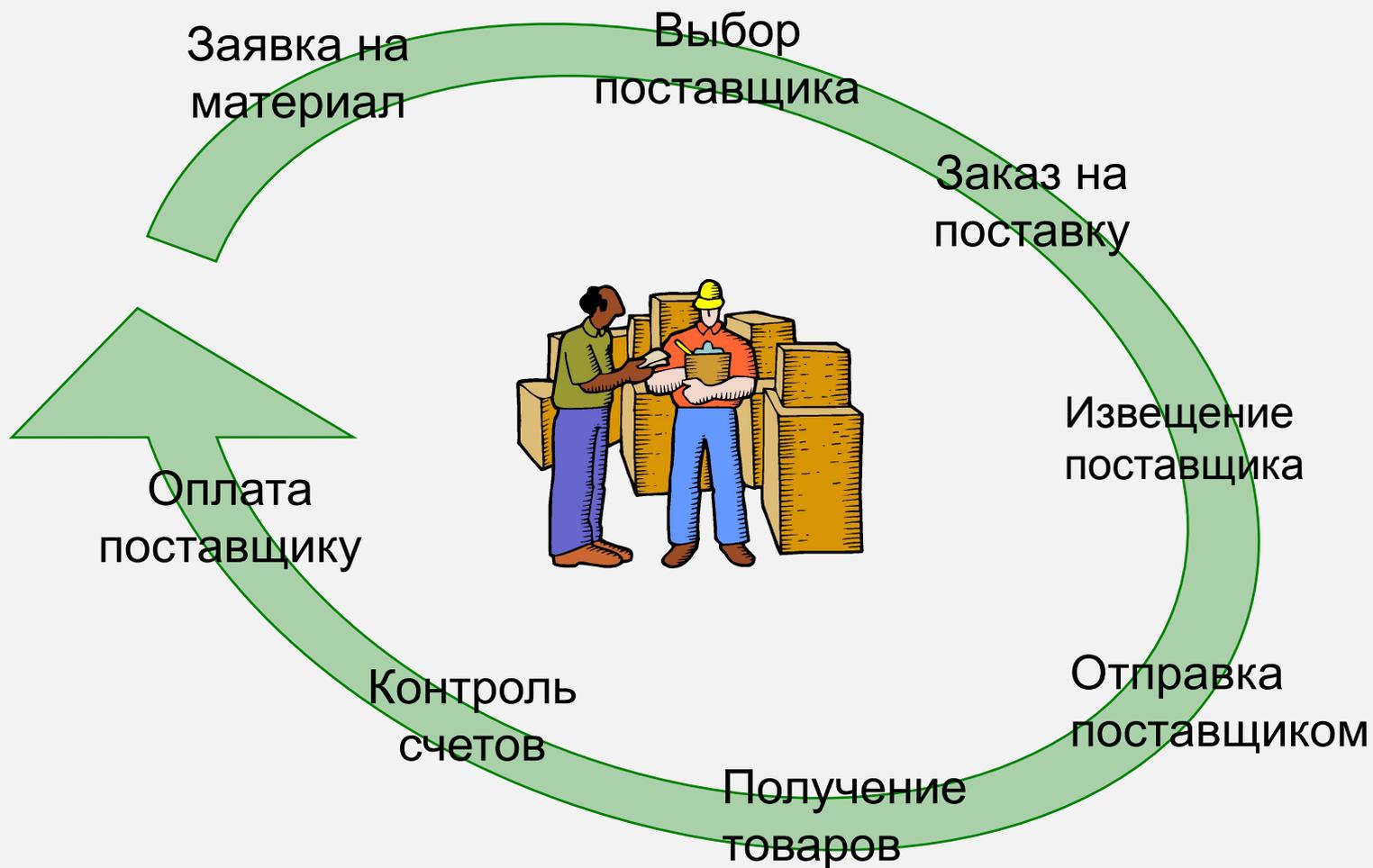


- Основа для заказа на поставку
 - Описывает связь между поставщиком и материалом
- Может быть создана:
 - Вручную
 - Автоматически – запрос цен
 - Автоматически – заказ на поставку
- Отчеты
 - аттестация поставщика



- Позволяет закупщикам быстро определить:
 - Какой поставщик предлагает или поставляет указанные материалы
- Информационная запись содержит :
 - Данные о ценах и условиях
 - Последний заказ на поставку
 - Допустимые отклонения в поставках
 - Времена напоминаний
 - Период времени, когда материал может быть поставлен
 - Данные аттестации поставщика
- Служит данными по умолчанию для Заказа на поставку





- Внутренний документ, дающий информацию отделу закупок для того чтобы запросить определенный товар или услугу к определенному времени
- Заявки могут быть созданы двумя способами:
 - Непосредственно – Вручную (человек, создающий, определяет: что, сколько, и когда)
 - Косвенно – Автоматически (MRP, производственный заказы, заказ TOPO, сбытовой заказ)

- Как только заявке назначили источник поставки, она начинает выполняться
- Есть множество способов, которыми отдел закупок может обработать заявку, чтобы определить соответствующий источник поставки:
 - Внутренние источники поставок
 - Книга источников поставок
 - Долгосрочные соглашения
 - Запрос котировок (RFQ)

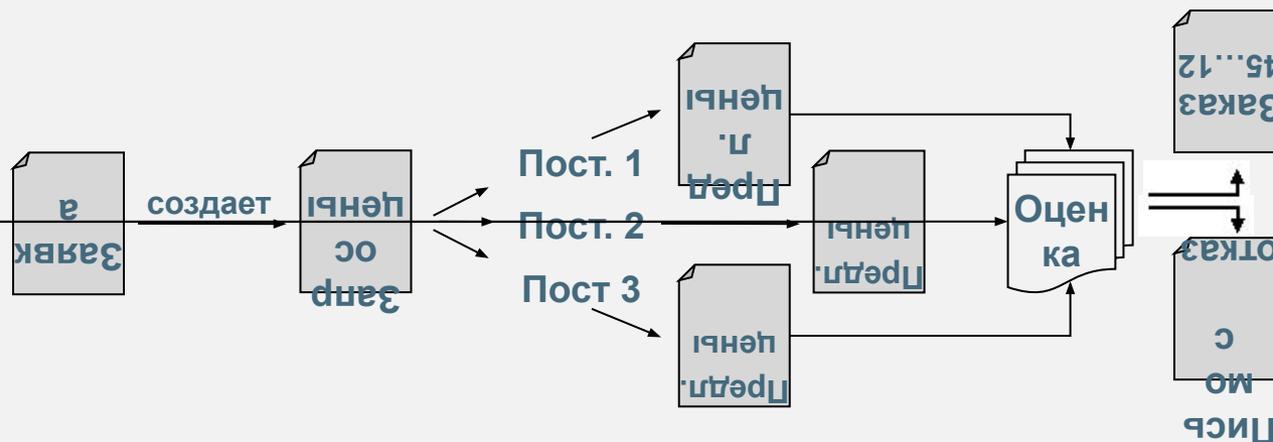
- Заказ на материалы может быть удовлетворен источниками в пределах нашей компании.
 - Возможно, что завод в пределах Вашей фирмы может быть потенциальным источником снабжения необходимым материалом (централизованный склад)
 - Если внутренний источник идентифицирован, требование удовлетворяется внутренней логистической проводкой (заказ на перемещение запаса)

Книга источников поставок представляет собой запись, которая определяет доступные для заготовки материалы для определенного завода в пределах заданного периода времени.

- Если книга содержит единственный (вариант) источник, то система назначит поставщика для заявки
- Если имеется несколько вариантов, то система покажет вам список поставщиков для выбора
- Если никаких вариантов нет, то система возвращается в исходное состояние для поиска информационных записей и предварительных соглашений

- Заявки могут быть исполнены через существующее долгосрочные договоры о покупке
- Эти договоры подразделены на:
 - Контракты
 - Состоят из пунктов, определяющих отдельные материалы, материальные группы, или услуги с ценами и во многих случаях количество.
 - Количество
 - Стоимость
 - Соглашение о поставке
 - Общее количество материала разбито по времени в графике поставки, состоящего из пунктов, указывающих на количество и запланированную дату поставки

- Если в системе ничего не существует, то мы должны направить запрос о цене нашим поставщикам. Запрос о цене – это предложение поставщику от закупочной организации направить свое предложение цены на поставку материалов или услуг
 - Принятые запросы создают инфо-записи закупки
 - Выполняется ценовое сравнение предложений
 - Производится окончательный выбор предложения



Ценовое предложение поставщика (котировочная заявка)

- Ценовое предложение, полученное компанией – твердая оферта, условия которой являются юридически обязательными при решении продолжать сотрудничество с поставщиком. В оферте указываются условия и цены для материалов указанных в запросе для определенного периода времени
 - В SAP запрос и ценовое предложение станут единым документом, когда в созданном запросе Вы введете условия полученные от поставщика.

- Оценка поставщика позволяет покупателю выбрать поставщика для сотрудничества, в то же время компания имеет возможность отслеживать свои сделки с поставщиком с помощью оценки деятельности поставщика по следующим критериям
 - Поддерживается 99 основных критериев и 20 субкритериев :
 - Цена
 - Уровень цен
 - История цен
 - Качество
 - Поступления
 - Оценка качества
 - Жалобы/Количество отказов
 - Доставка
 - Оценка своевременности доставки
 - Стабильность по количеству поставленного товара
 - Соблюдение условиям отгрузки
 - Дата подтверждения
 - Затем вы должны создать диапазон оценок(1 -100), и определить весовые коэффициенты для оценки каждой.

- Заказ на поставку – это официальный запрос Продавцу на поставку определенных товаров или услуг на оговоренных условиях
- Заказы на поставку могут создаваться вручную
 - Со ссылкой на другой заказ
 - Со ссылкой на заявку
 - Со ссылкой на запрос котировок
 - Без ссылки
- Заказы на поставку могут создаваться автоматически

SAP ERP

Заказ на поставку

- Заказ на поставку может быть использован в различных целях, тип позиции материала определенный в заказе, определит использование заказа и его последующее процессы:
 - Стандартный
 - Складируемый или Расходный
 - Услуги
 - обработка давальческого материала
 - Доставка третьему лицу
 - Консигнация

Создать заказ на поставку

Обзор документов вкл. Сохранить временно Просмотр перед печатью Выходные документы

NB ТиповЭкз на пост... Поставщик 102009 Boomtown Tire & Wheel ДатаДокум 06/01/2011

Поставка/счет Условия Тексты Адрес Связь Партнеры Дополнительные данные OrgДанные

ЗакупOrg US00 GBI US
 Группа закупок W00 North America
 BE US00 Global Bike Inc.

С. Поз.	Материал	Краткий текст	Объем заказа	Е...	Т	Длпоставки	Цена нетто	Вал...	за
10	CAGE1400	Water Bottle Cage	10	КЖД	Т	06/01/2011	9.00	USD	1
								USD	
								USD	
								USD	
								USD	

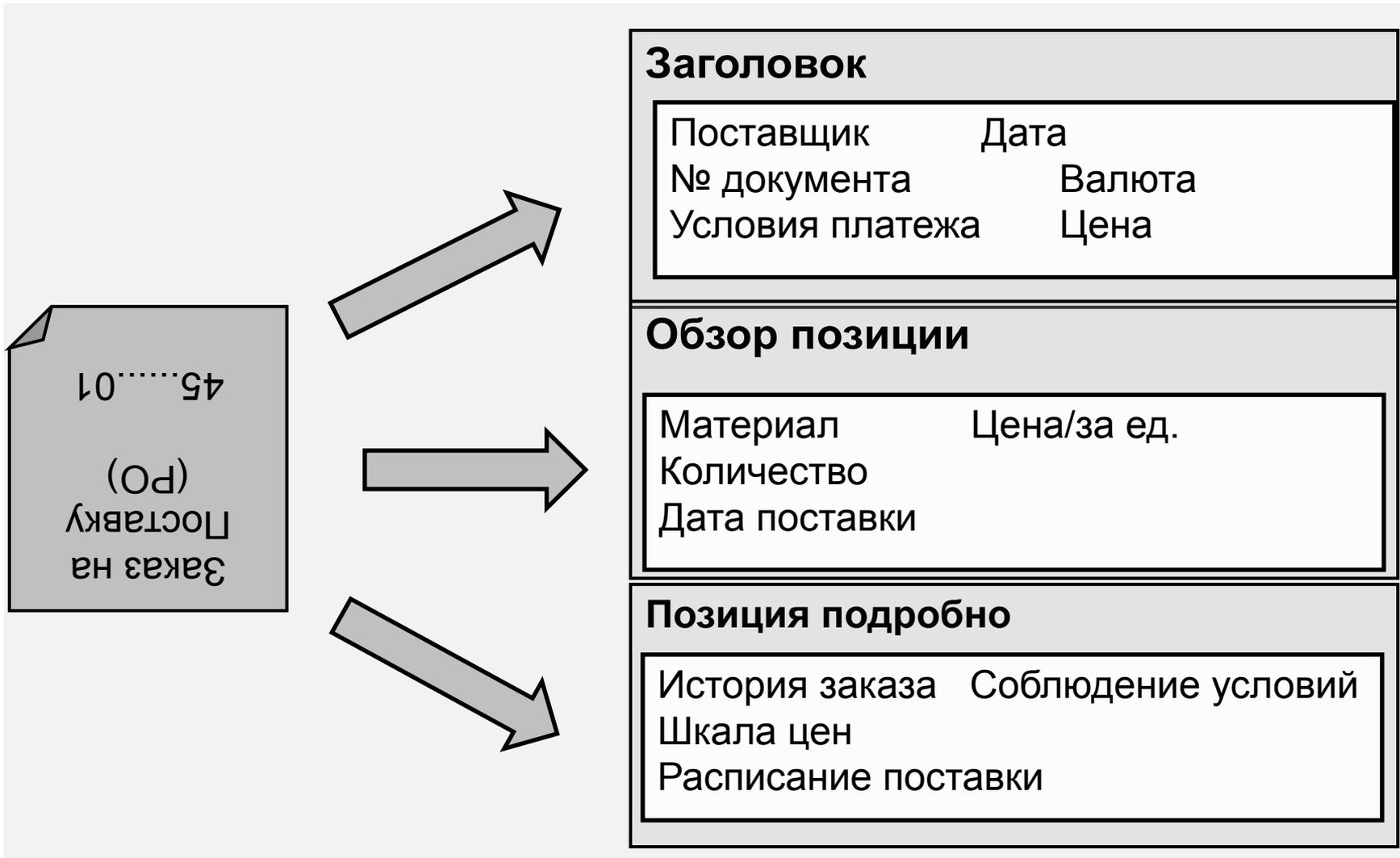
ЗначПоУмолч Дополнителн.ППМ

Позиция 1 [10] CAGE1400 , Water Bottle Cage

Данные материала Количество/вес Партии поставки Поставка Счет-фактура Условия Тексты

Количество 10 КЖД Нетто 90.00 USD

Н. ВУ...	Название	Сумма	Влт за	ЕИ	Стоимость условия	Вал.	Стат...	ЧсПр...	ЕИ
EVXX	на брутто	9.00	USD	1 КЖД...	90.00	USD			1 КЖД
	СтоимНетто вкл. раба	9.00	USD	1 КЖД...	90.00	USD			1 КЖД
MAVS	НеудержПредвНалог	0.00	USD		0.00	USD			0
	СтоимНетто вкл. Пред	9.00	USD	1 КЖД...	90.00	USD			1 КЖД
SKTO	Сконтто	0.000	%		0.00	USD			0
	Фактическая цена	9.00	USD	1 КЖД...	90.00	USD			1 КЖД
MOTB	Заготовка ОткБюджЗак	9.00	USD	1 КЖД...	90.00	USD			1 КЖД

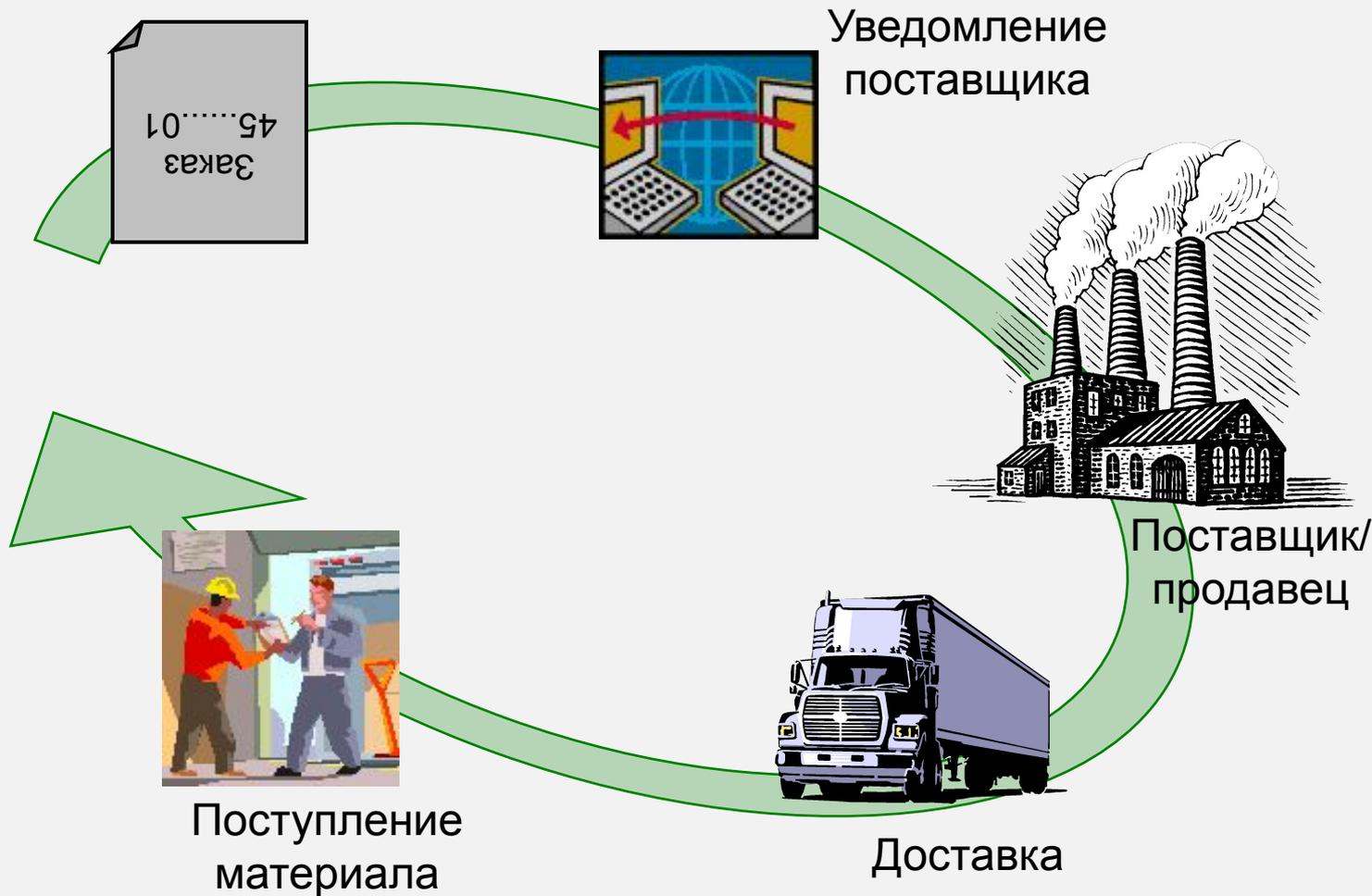


- После создания Заказа на поставку необходимо уведомить Продавца, для этого можно использовать следующие способы:
 - В печатном виде
 - E-mail
 - EDI
 - Fax
 - XML

- Существуют различные вспомогательные формы, которые создаются на основе сформированного заказа
 - Печатная форма заказа на поставку
 - Подтверждение заказа
 - Напоминание
 - Соглашение о поставке

SAP ERP

Поступление материала

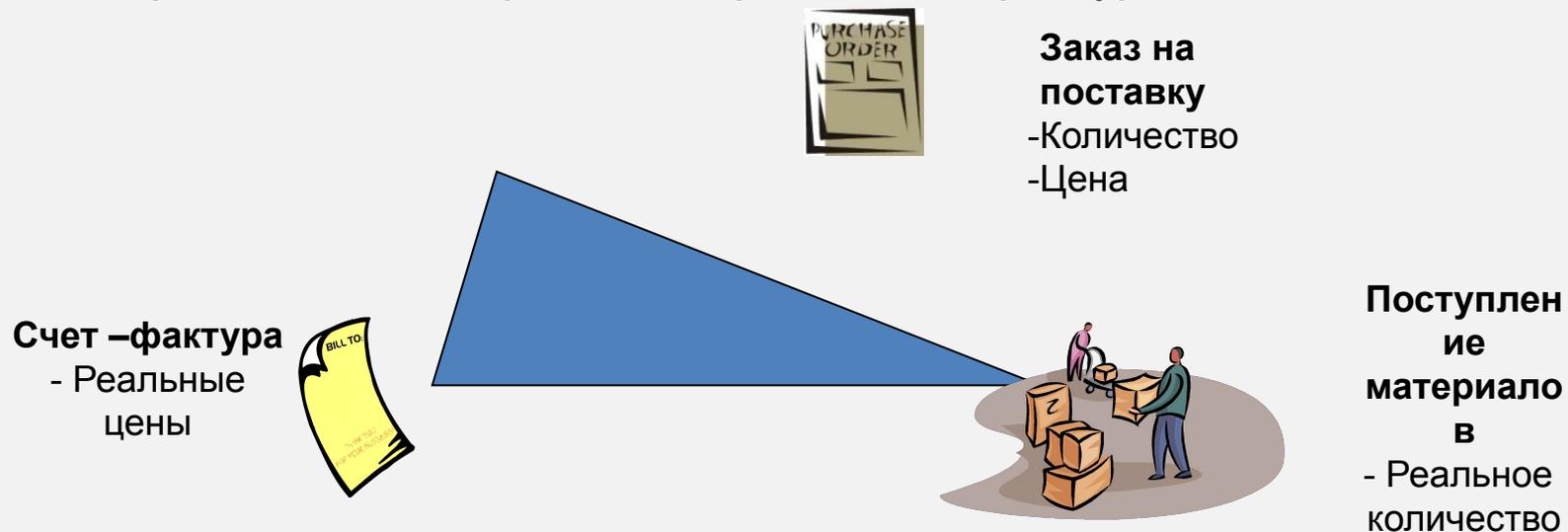


- Движение материалов при котором мы принимает товары в нашей системе
- Если товары, доставлены в соответствии с Заказом, то мы с ним сверяемся:
 - Определяется, верный ли товар получен
 - Система может предоставить информацию из Заказа
 - Материал, количество
 - История заказов обновляется после поступления материала
 - Обновляются данные складов
 - Обновляется счет запасов в Главной книге

- Когда происходит движение запасов материала, то оно определяется Видом движения (Movement Type)
 - Вид движения представляют собой трехзначный код
 - 101 – поступление материалов на склад
 - 103 – поступление материалов при приемке в блокированный запас
 - 122 – возврат Продавцу
 - 231 – расход материала для заказа клиента
 - 561 – начальный ввод остатков
- Направления движения при получении товаров
 - Склад – свободное использование, контроль качества, блокированный запас
 - Контроль качества (склад на контроле качества)
 - Блокированный при поступлении запас (поступление материала в блокированный при поступлении материал)

- После поступления товаров происходит следующее:
 - Создается документ материала (Material Document)
 - Создается Бухгалтерский документ (Accounting Document)
 - Обновляются данные запасов
 - Обновляются данные запасов в денежном выражении
 - Обновляется история Заказа на поставку
 - Выходные документы могут быть сгенерированы (приходная накладная или этикетка поддона)

- Входящая счет-фактура сравнивается с заказом на поставку по номенклатуре, цене и количеству
- В случае несоответствия данных заказа на поставку и счета – фактуры система выдаст ошибку
 - В зависимости от конфигурации системы несоответствие может - привести к блокированию проведения фактуры.

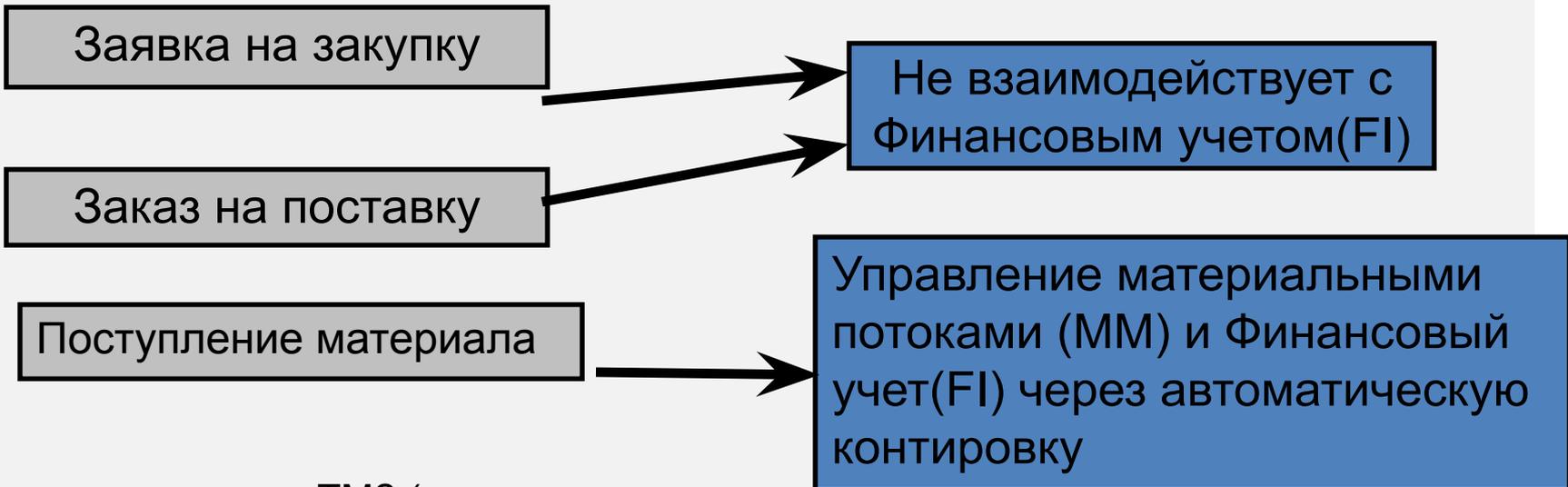


- После того как счет – фактура будет сохранен, он возникает денежное обязательство перед поставщиком связанное с заказом на поставку
- После контроля счетов:
 - Заказ на поставку обновляется
 - Обновляются основные данные материала
 - Создается бухгалтерский документ
- После проводки счета-фактуры в системе процесс контроля счетов завершается и Бухгалтерией (FI) инициируется процесс оплаты

- Может быть произведена вручную или автоматически
 - Проводка исходящего платежа или Программа платежей
- Элементы процесса оплаты:
 - Способ платежа
 - Реквизиты банка
 - Оплачиваемые позиции
 - Расчет суммы платежа
 - Печать платежного поручения
- В процесса проведения платежа создается бухгалтерский документ

SAP ERP

Перерасчетный счет ПМ/ПСч (Поступление материала/поступление счета)



счет ТМЗ (товарно-материальные запасы)

Д	К
\$100	

счет ПМ/ПСч

Д	К
	\$100

Перерасчетный счет ПМ/ПСч (Поступление материала/поступление счета)

Поступление
счета -фактуры



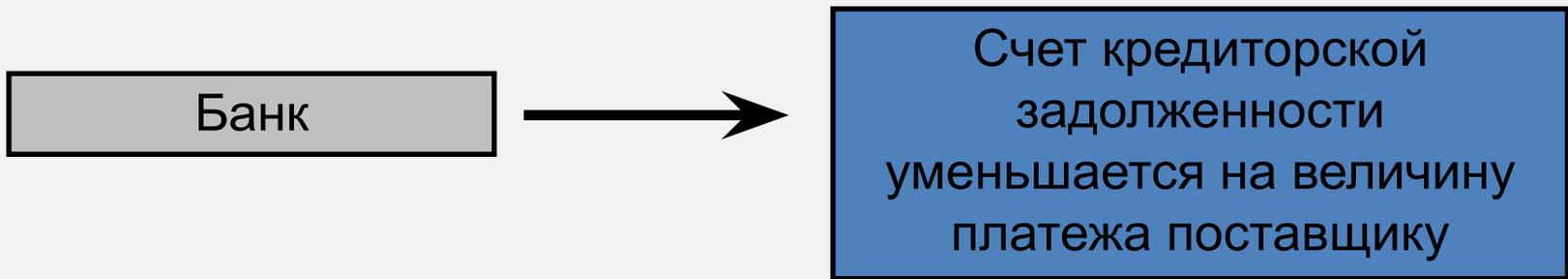
Возникает долг пере
продавцом и сумма долга
проводится по счету
кредиторской
задолженности

счет ПМ/ПСч

Д	К
\$100	

Счет кредиторской
задолженности перед
поставщиком

Д	К
	\$100



Банк

Д	К
	\$100

Счет кредиторской задолженности перед поставщиком

Д	К
\$100	

Поступление
материалов

Поступление
счетов

Программа
платежей

счет ТМЗ

д	к
\$100	

счет
ПМ/ПСч

д	к
\$100	\$100

кредиторская
задолженность
(Поставщик)

д	к
\$100	\$100

Банк

д	к
	\$100