

1С:ERP Управление предприятием 2



**Развитие механизмов резервирования товаров
и давальческих материалов**



- Резервирование
- Обособленное обеспечение
- Концепция улучшений
- Изменения в работе пользователя
- Технические детали

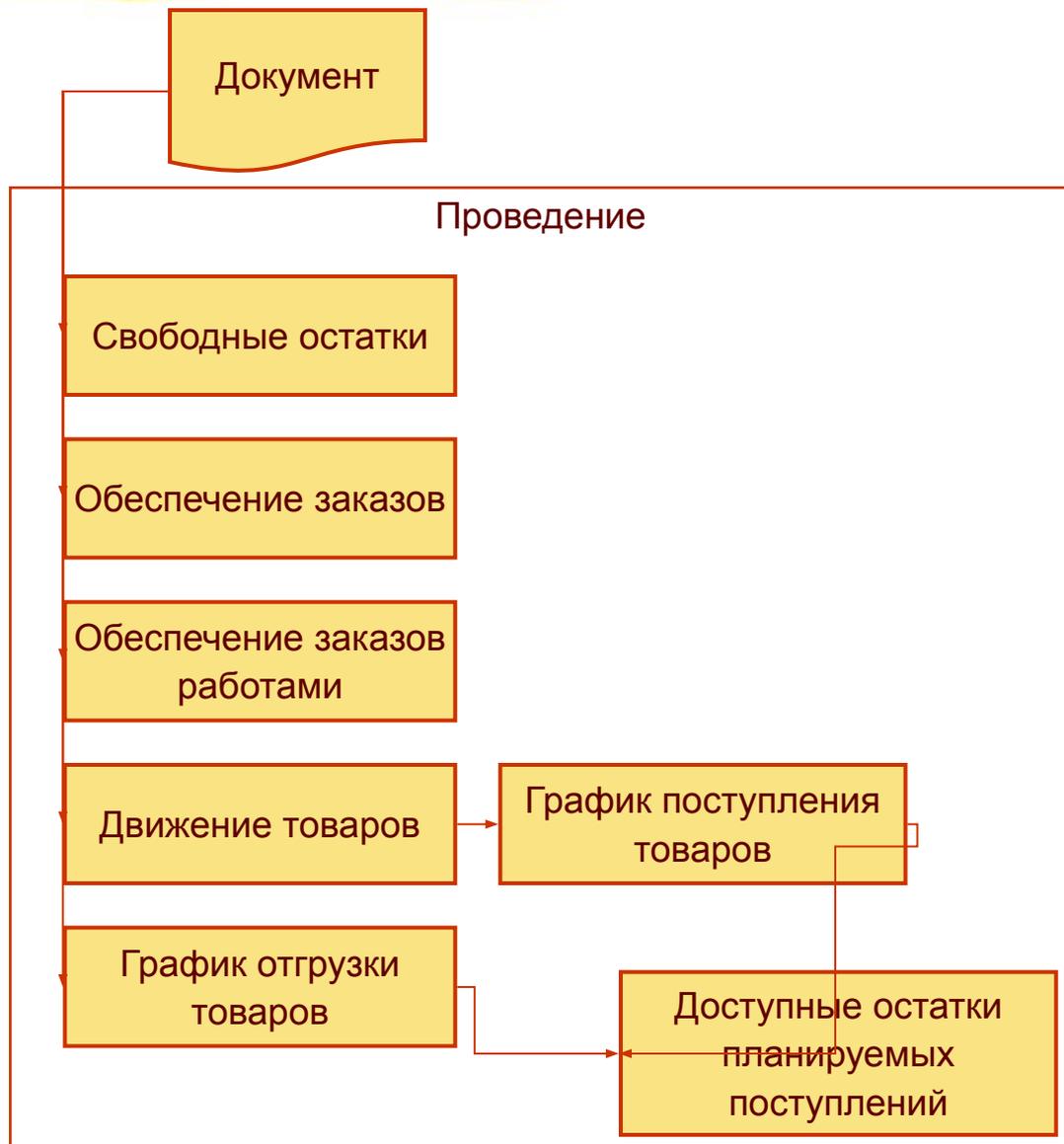
Резервирование



Семь регистров

Семь регистров – отвечают на четыре вопроса:

- Сколько товара в наличии
- Сколько товара и когда доступно для продажи
- Сколько товара в резерве
- Сколько товара/работ и когда нужно заказать





Каким регистром воспользоваться?

- **Ошибки в движениях**

*Регистры связаны внутренней неведомой логикой.
Запись в них должна быть синхронизирована. Кэш данных
сложно реализовать, когда данные нужно собрать из семи регистров.*

- **Производительность**

*Регистры для контроля остатков не подходят
для динамического списка или для отчета – задачи
разные, технологически*

- **Проблемы внедрения**

*Сложно разобраться в многообразии регистров.
Каким регистром воспользоваться для решения задачи?*



■ РН Движение товаров

Не использовать - регистр технический, нужен только для частной задачи расчета записей в РН График поступления товаров. Решает задачу закрытия ожидаемых поступлений на даты по заказам поставщикам.

■ РС Доступные остатки планируемых поступлений

Заполняется по данным из принятых заказов на отгрузку (заказов клиентов) с действием «Резервировать к дате» и ожидаемым поступлениям (заказов поставщикам). Заказ клиента претендует только на товары с датой ожидаемого поступления меньше или равной дате отгрузки заказа клиента.

Ситуация: приняли заказ клиента на сегодня, есть заказ поставщику на послезавтра, он нам не подходит. Рассчитали регистр.

Прошло 2 дня, заказ клиента не отгружали – теперь нам подходит заказ поставщику, но регистр был рассчитан позавчера...



■ РН Обеспечение заказов

Регистр остатков – используется для контроля остатков обособленных товаров. В том числе контроль перезаказа (чтоб не заказали больше чем требуется клиенту). Но есть схемы первичный заказ - уточняющий заказ, например заказ на производство – этап производства. Номенклатура уточняющего заказа отличается от первичной, простым сторнированием такой регистр не закрыть.

■ РН Обеспечение заказов работами

Для контроля перезаказа работ. Но нет полноценного учета выполнения/производства работ. Например, работа выпущена документом Выпуск продукции / выполнение работ. Менеджеру по продажам нужно понять, что работа выпущена и что пора оформлять Акт. Простого способа получить эти данные в системе нет.



Чем зарезервирован товар?

На этот вопрос отвечает отчет
Остатки и доступность товаров

Сложности реализации:

- **Собрать данные**
Нужны регистраторы
- **Отгружаемый товар – регистр №8**
Подключаем РН Товары к отгрузке
- **Под какой заказ резерв на складе?**

Тот самый случай когда есть заказ клиента «Резервировать к дате» и нет подходящей даты поступления по заказам поставщику.

Документ резерва вычисляется непосредственно в отчете, так как в РС Доступные остатки планируемых поступлений нет самих заказов.

```

ВЫБРАТЬ · РАЗРЕШЕННЫЕ
...
» СУММА (Набор.ВНаличи) ······КАК ·ВНаличи,
» СУММА (Набор.ПриходОсновной) ······КАК ·ПриходОсновной,
» СУММА (Набор.РасходОсновной) ······КАК ·РасходОсновной,
» СУММА (Набор.ВРезервеСоСкладаИПодЗаказ) ·КАК ·ВРезервеСоСклада
» СУММА (Набор.ВРезервеСоСкладаИПодЗаказ)
»   + ·СУММА (Набор.ВРезервеГрафика) ······КАК ·ВРезерве,
» СУММА (Набор.КОтгрузке) ······КАК ·КОтгрузке
...
»   ОБЪЕДИНИТЬ ·ВСЕ
»   »   РегистрНакопления.СвободныеОстатки.Остатки (
»   ОБЪЕДИНИТЬ ·ВСЕ
»   »   РегистрНакопления.ТоварыКОтгрузке.Остатки (
...
»   ОБЪЕДИНИТЬ ·ВСЕ
»   »   РегистрНакопления.ГрафикПоступленияТоваров.Остатки (
...
»   ОБЪЕДИНИТЬ ·ВСЕ
»   »   РегистрНакопления.ГрафикОтгрузкиТоваров.Остатки (
...
»   ОБЪЕДИНИТЬ ·ВСЕ
»   »   РегистрСведений.ДоступныеОстаткиПланируемыхПоступлений
... ) ·КАК ·Набор

```



Состояние обеспечения

- **И снова производительность**

В обработке выполняется распределение свободного остатка на заказы с действием «К обеспечению»

- **График обособленного обеспечения**

Ситуация: приняли обособленный заказ, поставили плановую дату отгрузки, заказали товар поставщику, поставщик предоставил график поставки. Нужно актуализировать график отгрузки по заказу.

Ситуация 2: два заказа под одно назначение... Проблема: нет привязки, какому из двух заказов отдавали товар из графика поступления.

Заказ, Клиент / N, Номенклатура, Характеристика	Резерв	Резерв к дате			К обес
	На складе	14.03.2017	15.03.2017	16.03.2017	Количество
Заказ клиента ТД00-000001 от 09.03.2017. Альфа					
1	Абразивная крош... <характеристики ...			4,000	
2	Абразивная крош... <характеристики ...				4,000

Напрашивается решение:

Резервировать обособленные товары, аналогично необособленным.



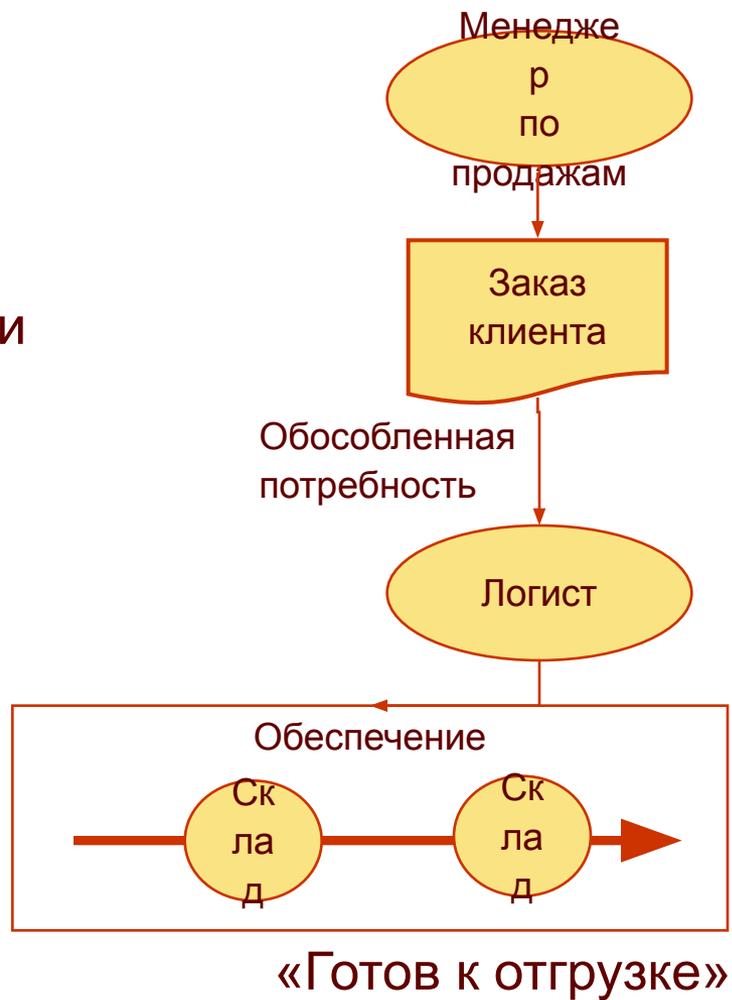
Умное обособленное обеспечение

Если товар заказан, либо уже поступил под заказ клиента, менеджеру по продажам не нужно выполнять никаких дополнительных манипуляций с заказом.

Задача системы – помочь службе логистики запланировать все действия с товаром от его поступления до передачи в пункт отгрузки клиенту.

Доработку в данном ключе сделали для производства:

Дата обеспечения обособленными материалами используется напрямую при расчете графика производства, минуя документ «Этап производства»





Особенности обеспечения материалами

Потребности в материалах фиксирует документ «Этап производства»

Материалов в этапе много, документов еще больше.

Проблемы:

- Актуализировать даты отгрузки построчно неудобно
- Пересчитали график производства полуфабрикатов – снова актуализировать даты отгрузки...

Поступают предложения:

- сводный отчет по материалам, сколько обеспечено, сколько – нет
- одна кнопка, «резервировать всё, отгрузить все» в состоянии обеспечения.

Демонстрационная база / 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Начальная страница | Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51

Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51

Основное | Файлы | Мои заметки

Провести и закрыть | Печать | Отчеты | ЭДО

Статус: К выполнению | Приоритет: Средний | [Закрывать заказ](#)

Основное | Товары (4) | Доставка | Дополнительно

Добавить | Заполнить | Обеспечение | Цены и скидки

N	Номенклатура	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. изм.	Вид це...	Цена	% авт.	Су...
1	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (1 шт)	Оптовая	2 760...		
2	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (1 шт)	Оптовая	2 760...		
3	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (1 шт)	Оптовая	2 760...		
4	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (1 шт)	Оптовая	2 760...		

Продажи. Разбиение строк заказа.

Объектом работы менеджера по продажам является не только заказ, но и строка заказа.

Цена, скидки, желаемая дата отгрузки может оговариваться в разрезе строк заказа.

Проблема:

Актуализировали график отгрузки – строки раздробились.

Заказ поставщику отменился – первоначальный вид заказу не вернуть.



Для производства:

Текущая реализация «резерва к дате» не подходит

- Неудобно управлять вручную

В отличие от продаж, даты потребностей не являются предметом устной договоренности а формулируются системой в результате расчета графика производства

- Недостаточная функциональность

Подходы к резервированию на складе не стыкуются с подходами к резервированию доступности рабочих центров, размещению в графике. Не учитываются приоритеты заказов, нет управления очередью заказов к обеспечению



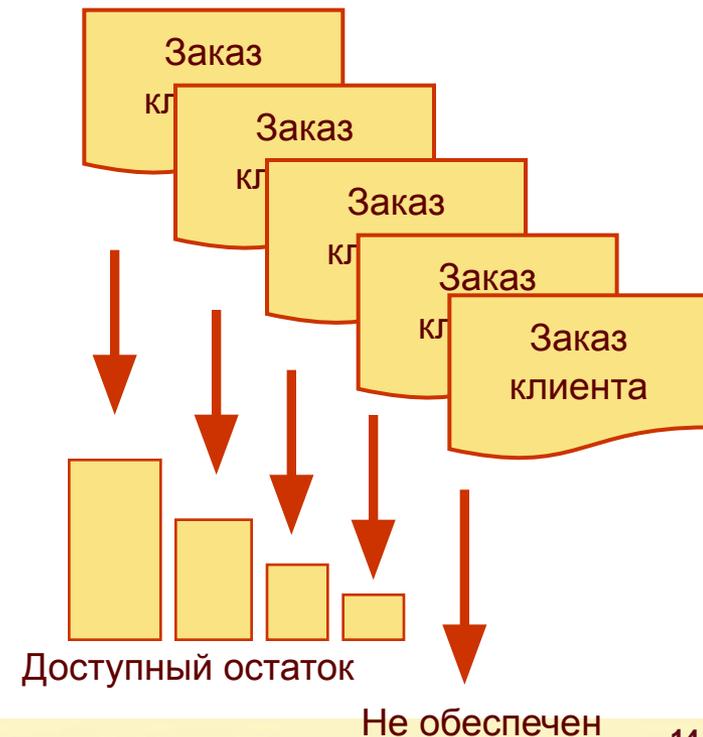
Обеспечение из графика поступлений. Выводы для торговли.

Для торговли:

Текущая реализация «резерва к дате» не удобна для массовой обработки заказов:

Зачем лишнее действие при приеме заказа резервировать, резервировать к дате?

- «...если я принял у клиента заказ, значит обеспечьте меня товаром»
- «...если товаров достаточно только для одного заказа, то пусть достанутся тому который был принят раньше»

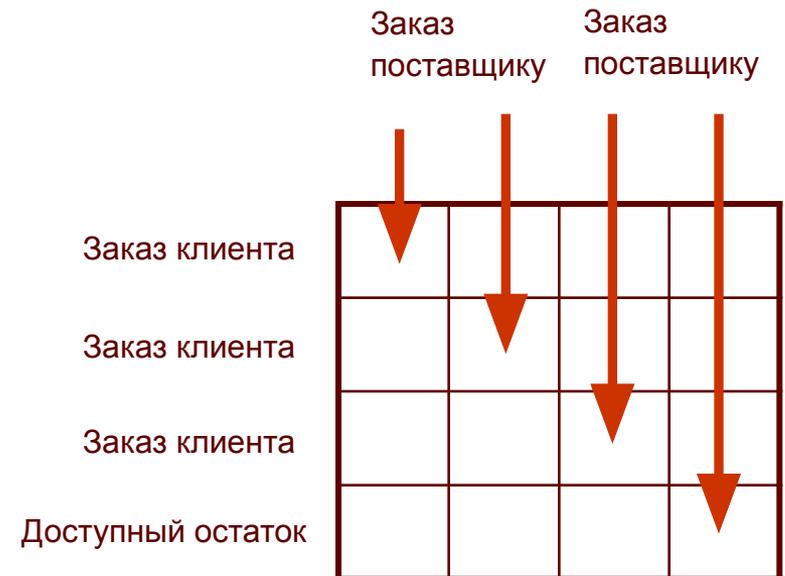




Обеспечение из графика поступлений. Технические решения.

Решение:

- Реализовать хранимое распределение графика до пары: Заказ клиента – Заказ поставщику
(дата поступления)
- Не хранить в заказе дату отгрузки, рассчитанную системой.
- В замен использовать построчную желаемую дату отгрузки, заполнять по требованию клиента



Как следствие отказ от использования действия *Резервировать к дате*

Обособленное обеспечение



Позиционирование обособленных товаров

- Изначально поддерживалось только обособление под заказ
- Затем появилось обособление под более «крупные» сущности

Архитектура регистров не менялась:

- РН Обеспечение заказов хранит остатки обособленных товаров в наличии
- В РН Свободные остатки эта же величина в ресурсе «В резерве под заказ»

Активно используется документ «Корректировка назначения товаров» для переброски остатков, например, между направлениями деятельности

- Необходимость принимать материалы от давальца заблаговременно

Создавать запасы материалов до планирования производства давальческой продукции

- Логично обособить принимаемые материалы

Назначение – самый подходящий способ обособления, пронизывает все контуры учета, что гарантирует соблюдение ограничений выполнения операций с давальческими материалами

- В производстве другие назначения

Для управления производством удобен вариант обособления под «Этап производства». Именно этап является объектом управления, гранулой в задаче построения графика производства.

Поступление материалов





Неудобства текущего решения в давальческой схеме

- Товар поступает от давальца под назначение, связанное с давальцем в целом (без указания этапа)
- Параллельно или позже планируется производство, рассчитывается потребность в материалах по заказу
- Используя документ «Корректировка назначения товаров» распределяем поступивший товар между этапами производства

«Локальная» доработка на внедрениях:

Автоматизация создания необходимых корректировок назначений.

Партнеры решают задачу распределения на регистрах, проблемы которых описаны ранее

Решение:

Унифицировать обособленное и не обособленное обеспечение:

- При обособлении под «крупные» сущности: направление деятельности, давальца или договор с давальцем использовать механику аналогичную резервированию из свободного остатка.
- Назначения под заказ (тянущая схема) укладывается в эту механику, как заказ уникальной номенклатуры, процесс обеспечения которой происходит при отсутствии какой-либо конкуренции с другими заказами

Склад



- Унифицировать регистры обеспечения – везде назначение использовать в качестве измерения. Записи с пустым назначением – товары по необособленной схеме.
- Добавить полноценную возможность в зарезервировать заказом товар на складе обособленный под «крупную» сущность.

Концепция улучшений



Регистры обеспечения под функции системы. Концепт.

Концепт регистра	Использование
РН с ресурсами: остаток – резерв – доступно, <i>Детализация:</i> номенклатура – да, заказы – нет	Быстрое получение остатков номенклатуры на складе (подбор товаров, контроль остатков)
РС с ресурсами: доступно – резерв – не обеспечено <i>Детализация:</i> номенклатура – да, заказы – да, даты поступлений – да	Быстрое получение состояния обеспечения заказов, доступного количества по датам, отчетов о доступности и товарного календаря
РС с ресурсами: состояние <i>Детализация:</i> номенклатура – нет, заказы – да	Сводные данные по исполнению заказа, для использования в списках заказов, когда нужно вывести состояние не углубляясь до позиций заказа



Регистры обеспечения. Формирование движений

Документ

Проведение

РН для контроля остатков
номенклатура – остаток, резерв, доступно

РС «Состояние обеспечения»
номенклатура, заказ, дата – доступно, резерв, не обеспечено

РС для списков
заказ – состояние

Контроль остатков



Как решаются проблемы

Проблема	Решение
Регистры. Ошибки в движениях	Документы проводим по двум регистрам, прямой записи в РС по заказу в целом нет.
Регистры. Производительность	Структура регистра под функцию системы
Регистры. Проблемы внедрения	Три регистра с четкой целью: - номенклатура, - заказ + номенклатура + дата, - заказ,
Неактуальные данные о доступности по датам: «прошло 2 дня, заказ клиента не отгрузили»	Распределение фиксирует пару Заказ клиента – Заказ поставщику
Нет полноценного учета работ	Работы интегрируются в механику, вместо склада, подразделение



Как решаются проблемы

Проблема	Решение
Непроизводительные отчеты	Распределение фиксирует пару Заказ клиента – Заказ поставщику, этого достаточно для расшифровки
Чем зарезервирован товар	Распределение фиксирует резервы
Непроизводительные РМ, необходимость распределения остатков между заказами с действием «К обеспечению»	Хранимое распределение
Актуализация графика обособленной отгрузки	Отдельное действие «Резервировать обособленно» + хранимое распределение по датам
Актуализация дат отгрузки этапов	Хранимое распределение.



Как решаются проблемы

Проблема	Решение
Дробление строк в заказе клиента	Даты обеспечения не хранить в заказе
Управление графиком производства по приоритетам	Расчет распределения с учетом приоритета заказа, номера в очереди, расположения этапов относительно даты завершения
«...если я принял у клиента заказ, значит обеспечьте меня товаром»	Хранимое распределение
«...если товаров достаточно только для одного заказа, то пусть достанутся тому который был принят раньше»	Расчет распределения с учетом даты приема заказа.



Как решаются проблемы

Проблема	Решение
Давальческие материалы поступают заблаговременно, но обеспечивать надо конкретный этап производства	Отдельное действие «Резервировать обособленно» + хранимое распределение по датам
Корректировка назначения с назначения давальца под назначение этап	Не обязательна



■ **Заказ с отложенным обеспечением**

- *Заказ клиента принят с указанием «далекой» желаемой даты отгрузки*
- *Создан заказ поставщику на указанную дату, заказ клиента поставлен в резерв к дате*
- *Далее можно принимать заказы клиента и резервировать для них товары из заказов поставщикам более ранними датами*

Реализовывать вытеснение заказов с одинаковым приоритетом не планируется

■ **Исправление обеспечения при отмене заказа**

- *Последовательно приняты заказы клиентов, рассчитаны даты отгрузки*
- *Заказ поставщику отменили*
- *PM Состояние обеспечения сообщает, что нужно исправить обеспечение заказов*
- *В заказах зафиксирована дата отгрузки, что позволяет понимать, какую дату уже пообещали клиенту. Эта информация позволяет решить, какой из заказов считать необеспеченным*

Механика распределения будет использовать информацию о дате приема заказа

Изменения в работе пользователя

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата

Заказ клиента ТД00-000003 от 09.03.2017 12:23:07 *

Основное | Файлы | Мои заметки

Провести и закрыть | Печать | Отчеты | ЭДО

Статус: К выполнению | Приоритет: Средний | [Закрывать заказ](#) | [Готов к отгрузке](#)

N	Н...	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. изм.	Вид цены	Цена	% авт.	Сум
1	A...	Обеспечиват...	09.03.2017	5,000	упак	Оптовая	84,00		
2	A...	Обеспечиват...	20.03.2017	5,000	упак	Оптовая	84,00		

Подбор товаров в Заказ клиента ТД00-000003 от 09.03.2017 12:23:07

Ввод количества и цены - Демонстрационная база / 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Ассорти (конфеты)

Количество:

По точному соответствию |
 Карточка товара |
 Иерархия номенклатуры

Отгрузить |
 Резервировать / Обеспечивать |
 Все действия

Артикул	Цена (...)	В наличии	Доступно
Склад / Действие			
Арт-33344555	84	5	
Склад10			

Отгрузить обособленно |
 Обеспечивать обособленно (срок 22.03.2017) |
 К обеспечению (срок 22.03.2017) |
 Не обеспечивать

Только в наличии на складе "Склад10"

Всего подобрано одна позиция товаров, на сумму 84,00 RUB (скрыть)

N	Артикул	Номенклатура
1	Арт-33344555	Ассорти (конфеты)

Отгружать одной датой

Желаемая дата отгрузки:

OK | Отмена



Подбор товаров в заказ

□ В списке подбора товаров видим свободный остаток и резерв.

□ Указываем количество

□ Подбираем его из доступных вариантов обеспечения:

- Из свободного складского остатка (Резервировать/Отгрузить)

- Из дат ожидаемых поступлений (Резервировать к дате)

- По остальному количеству видим плановую дату поставки,

□ Решаем переносить позицию в заказ или нет.

□ В документ переносится график отгрузки (даты отгрузки) и варианты обеспечения.

□ В списке подбора товаров видим свободный остаток и резерв доступные для документов с данным приоритетом.

□ Дополнительно видим доступный остаток – всего и плановую дату поставки.

□ Решаем переносить позицию в заказ или нет.

□ Указываем количество

□ Вводим флаг

(Резервировать/Отгрузить). Для недостающего количества система использует вариант по умолчанию (К обеспечению)

□ В документ переносятся количество по варианту обеспечения.



Подбор товаров в заказ на дату

- Внизу списка выводим доступные остатки по датам
- При подборе по датам в форме ввода количества дата ожидаемого поступления превращается в желаемую дату отгрузки
- В строку документа переносится Желаемая дата отгрузки

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата
- Казначейство
- Финансовый результат и контроллинг
- Регламентированный учет
- Международный финансовый учет
- НСИ и администрирование

Заказ клиента ТД00-000003 от 09.03.2017 12:23:07 *

Основное | Файлы | Мои заметки

Провести и закрыть | Печать | Отчеты | ЭДО | Еще ?

Статус: К выполнению | Приоритет: Средний | [Закрыть заказ](#) | [Готов к отгрузке](#)

Основное | **Товары (2)** | Доставка | Дополнительно

Добавить | Заполнить | Обеспечение | Цены и скидки | Еще ?

N	Н...	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. изм.	Вид цены	Цена	% авт.	Сум
1	А...	Обеспечиват...	09.03.2017	5,000	упак	Оптовая	84,00		
2	А...	Обеспечиват...	20.03.2017	5,000	упак	Оптовая	84,00		

Заполнение обеспечения и отгрузки

- Отгрузить (при необходимости обособленно)
- 1 Резервировать на складе
- 2 Резервировать по мере поступления
- Обеспечивать обособленно
- 3 К обеспечению
- Не обеспечивать

Если есть обособленный запас или ожидается обособленная поставка - обеспечивать обособленно.
 Если нет обособленного запаса, ожидаемой обособленной поставки и товар есть на складе - резервировать на складе.
 Если нет обособленного запаса, ожидаемой обособленной поставки, товара на складе и ожидается поставка - резервировать к дате поступления.
 Остальное количество - принять к обеспечению.

- Заполнять целыми упаковками

Действие отгрузить/резервировать будет устанавливаться в количестве кратном заказываемой упаковке.

Заполнить | Отмена

Желаемая дата отгрузки: . . . Отгрузать одной датой



Создание заказа копированием/вводом на основании, вручную

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">□ В заказ введен список товаров.□ Выполняем команду Заполнить обеспечение□ Выбираем стратегию:<ul style="list-style-type: none">▪ Что есть на складе или ожидается – Отгрузить /Резервировать/ Резервировать к дате▪ Для остального решаем, как обеспечивать, обособленно или нет, или вообще не обеспечивать□ В документе формируется график отгрузки (исходя из дат доступности товаров) и варианты обеспечения. | <ul style="list-style-type: none">□ В заказ введен список товаров.□ На выбор выполняем команду:<ul style="list-style-type: none">▪ Отгрузить/Резервировать (если не хватило, вариант обеспечения в строке остается без изменений)▪ К обеспечению/Обособленно▪ Не обеспечивать (для оригинальных сценариев внедрения)□ Команда влияет только на вариант обеспечения, желаемую дату отгрузки в строке не меняет |
|--|--|

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата
- Казначейство
- Финансовый результат и контроллинг
- Регламентированный учет
- Международный финансовый учет
- НСИ и администрирование

Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51 *

Основное Файлы Мои заметки

Провести и закрыть Печать Отчеты ЭДО

Статус: **К выполнению** Приоритет: **Средний** [Закрывать заказ](#)

Основное **Товары (4)** Доставка Дополнительно

Добавить Заполнить Обеспечение Цены и скидки **Еще**

N	Номенклатура	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. ...	Вид...	Цена	% авт.	Су...
1	Вентилятор настольный, Модель 902	К обеспечению	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
2	Вентилятор настольный, Модель 902	К обеспечению	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
3	Вентилятор настольный, Модель 902	К обеспечению	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
4	Вентилятор настольный, Модель 902	К обеспечению	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		

Состояние обеспечения заказа (Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51) (1С:Предприятие)

Состояние обеспечения заказа (Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51)

Перенести в документ Другие заказы выделенной позиции **Еще** **?**

Заказ, Клиент / N, Номенклатура, Характеристика	Ед. изм.	Резерв	Резерв к ...	Резерв	К обеспечению		Действия
		На складе	14.03.2017	По всем складам	Количество	Дата поставки	
Текущий заказ, Альфа	<не ...						Действия с зак
1 Вентилятор ... <характерис...	шт				1,000	15.03.2017	Резервировать
2 Вентилятор ... <характерис...	шт				1,000	15.03.2017	Резервировать
3 Вентилятор ... <характерис...	шт				1,000	15.03.2017	Резервировать
4 Вентилятор ... <характерис...	шт				1,000	15.03.2017	Резервировать

Желаемая дата отгрузки: ... Отгружать одной датой



Комбинированный способ ввода с использованием состояния обеспечения

- В заказ введен список товаров.
- Открываем состояние обеспечения.
Отображается:
 - Список товаров
 - Цветом показано, что товар есть на складе или ожидается
 - Резервируем товары построчно. Строки могут дробиться.
 - Последовательно формируется график отгрузки.
 - Видим плановые даты поставок, если не удалось зарезервировать.
- В документ переносится график отгрузки и варианты обеспечения.

Не используется. Состояние обеспечения надо переработать, чтобы позволяло удалять строки в заказе, если товара на складе нет а плановая дата отгрузки не устраивает.

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата
- Казначейство
- Финансовый результат и контроллинг
- Регламентированный учет
- Международный финансовый учет
- НСИ и администрирование

Заказы клиентов

Текущее состояние:

Все x

Срок выполнения:

Все x

Приоритет:

Все x

Менеджер:

Все x

Создать



Действия



Поиск (Ctrl+F)



Еще



	Номер	Дата ↓	Сумма	Клиент	Текущее состояние	Срок выпо...	Состоян...	% о...	% отг...
	ДС00-000009	14.12.2015	5,90	Ассоль	Ожидается обеспечение	14.12.2015			
	ТД00-000032	23.12.2015	84,00	Альфа	Ожидается обеспечение	24.12.2015		—	—
	ДС00-000010	25.12.2015	118,00	Ассоль	Готов к обеспечению	29.12.2015			
	ДС00-000011	25.12.2015	118,00	Ассоль	Готов к обеспечению	29.12.2015			
	ТД00-000033	29.12.2015	2,00	Альфа	Ожидается обеспечение	29.12.2015		—	—
	ТД00-000001	25.01.2016	1,00	Альфа	Готов к обеспечению	28.01.2016		—	—
	ТД00-000002	25.03.2016	5 750,00	Альфа	Ожидается обеспечение	31.03.2016		—	—
	МС00-000001	10.05.2016	84,00	Бюджет	Готов к отгрузке	13.05.2016		—	—
	МС00-000002	13.05.2016	84,00	Бюджет	Ожидается обеспечение	27.05.2016		—	—
	ТД00-000003	31.05.2016	10,00	Альфа	Ожидается обеспечение	03.06.2016		—	—
	ТД00-000004	28.06.2016	168,00	Альфа	Готов к обеспечению	29.06.2016		—	—
	МС00-000003	14.07.2016	85,00	Иваночкин	Ожидается обеспечение	19.07.2016		—	—
	ТД00-000005	25.07.2016	84,00	Альфа	Ожидается обеспечение	25.07.2016		—	—
	ТД00-000006	19.08.2016	840,00	Альфа	Готов к обеспечению	26.08.2016		—	—
	ТД00-000007	12.09.2016							
	ТД00-000008	04.10.2016	14 795,00	Альфа	Готов к обеспечению	22.10.2016		—	—
	ТД00-000009	11.10.2016	2 875,00	Альфа	Ожидается обеспечение	11.10.2016		—	—
	ТД00-000010	11.10.2016	1,00	Альфа	Готов к отгрузке	11.10.2016		—	—
	ТД00-000011	13.10.2016	171,00	Альфа	Готов к обеспечению	13.10.2016		—	—
	МС00-000001	23.01.2017	672,00	Бюджет	Ожидается обеспечение	06.02.2017		—	—
	ТД00-000001	24.01.2017	420,00	Альфа	Ожидается обеспечение	07.02.2017		—	—
	ТД00-000002	01.03.2017	84,00	Альфа	Закрёт			—	—
	ТД00-000003	09.03.2017	840,00	Альфа	Готов к отгрузке	09.03.2017		—	—
	ТД00-000004	17.06	11 040,00	Альфа				—	—



Контроль обеспечения необособленных товаров

□ В списке заказов устанавливаем отбор
– Ожидается обеспечение

□ Выделяем заказы – переходим в
состояние обеспечения. Отображается:

- По необеспеченным товарам
пришел товар.
- По обеспеченным товарам
изменилась дата поступления.

□ Выполняем действия с заказом –
Ускорить обеспечение и отгрузку
заказа

□ Скорректированный график отгрузки и
варианты резервирования переносятся
в документ.

□ Если все товары пришли, состояние
заказа меняется на Готов к отгрузке

□ В списке заказов устанавливаем отбор
– Готов к отгрузке.

- Отображаются заказы, по
которым есть товары
обеспеченные складом

□ Выделяем и выполняем команду
Отгрузить (или Резервировать)

□ В списке заказов устанавливаем отбор
– Готов к обеспечению.

- Отображаются заказы, по
которым есть товары с действием
Не обеспечивать

□ Выделяем и выполняем команду К
обеспечению/Обособленно. Документ
переходит в состояние ожидания
Ожидается обеспечение а затем
Ожидается предоплата до отгрузки

Все команды по изменению действий в
списке изменяют действие если можно,
иначе оставляют какое было



□ В списке заказов устанавливаем отбор

Ожидается обеспечение

- Если заказ попал в этот список, значит товары по нему еще не поступили

□ В этом случае можно открыть состояние обеспечения и посмотреть когда они поступят

□ В списке заказов устанавливаем отбор
Готов к отгрузке

Если заказ попал в этот список, значит
товары по нему поступили

Аналогично необособленным товарам



□ В заказе, который зарезервировал товар поставить К обеспечению

□ В заказе которому нужен товар поставить Резервировать

□ В заказе, который зарезервировал товар поставить Не обеспечивать

□ В заказе которому нужен товар поставить Резервировать



Согласование заказа

□ Заказ принимается в статусе На согласовании

- Товары можно резервировать на складе
- Товары можно поставить К обеспечению.
- **Товары можно резервировать в ожидаемых поступлениях,**
- Строки с действием К обеспечению до согласования не принимаются системой к обеспечению.

□ Заказ прошел согласование - строки к обеспечению отображаются у в РМ логиста по формированию заказов

□ Заказ принимается в статусе На согласовании

- Товары можно резервировать на складе
- Товары можно поставить К обеспечению.
- **Строки с действием К обеспечению участвуют в распределении доступных остатков между заказами**
- Строки с действием К обеспечению до согласования не принимаются системой к обеспечению.

□ Заказ прошел согласование - строки к обеспечению отображаются у в РМ логиста по формированию заказов



Контроль предоплаты

- Принят заказ, сформирован график отгрузки, выбраны варианты резервирования
 - Товары можно резервировать на складе
 - В заказе есть необеспеченные товары, Для них установлен вариант К обеспечению.
 - Товары можно резервировать в ожидаемых поступлениях
- В заказе сформирован график оплаты, требующий предоплаты до обеспечения
 - Условия предоплаты не выполнены
- При проведении документ сообщает, что заказ не может быть поставлен к обеспечению
- Для необеспеченных позиций устанавливается Действие – Не обеспечивать.
- После внесения предоплаты
 - в списке заказов состояние заказа меняется с Ожидается аванс на Готов к обеспечению
- Нужно войти в заказ и поменять Действие на К обеспечению
 - строки к обеспечению отображаются у в РМ логиста по формированию заказов

- Принят заказ, сформирован график отгрузки, выбраны варианты резервирования
 - Товары можно резервировать на складе
 - Товары можно поставить К обеспечению.
 - Строки с действием К обеспечению участвуют в распределении доступных остатков между заказами
 - Строки с действием К обеспечению до внесения предоплаты не принимаются системой к обеспечению.
- Документ проводится
- После внесения предоплаты
 - в списке заказов состояние заказа меняется с Ожидается аванс на Ожидается обеспечение
 - строки к обеспечению отображаются у в РМ логиста по формированию заказов

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата
- Казначейство
- Финансовый результат и контроллинг
- Регламентированный учет
- Международный финансовый учет
- НСИ и администрирование

Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51 *

Основное Файлы Мои заметки

Провести и закрыть Печать Отчеты ЭДО

Статус: К выполнению Приоритет: Средний [Закрывать заказ](#)

Основное **Товары (4)** **Доставка** **Дополнительно**

Заполнить Обеспечение Цены и скидки

N	Номенклатура	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. ...	Вид...	Цена	% авт.	Су...
1	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
2	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
3	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
4	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		

Заполнение обеспечения и отгрузки (1С:Предприятие)

1 Отгрузить (при необходимости обособленно)

Резервировать на складе

Резервировать по мере поступления

Обеспечивать обособленно

2 К обеспечению

Не обеспечивать

Если есть обособленный запас - отгрузить обособленно.
 Если ожидается обособленная поставка - обеспечивать обособленно.
 Если нет обособленного запаса, ожидаемой обособленной поставки и товар есть на складе - отгрузить.
 Остальное количество - к обеспечению.

Заполнять целыми упаковками

Действие отгрузить/резервировать будет устанавливаться в количестве кратном заказываемой упаковке.

Желаемая дата отгрузки: Отгрузать одной датой

Заполнить **Отмена**



□ Отобрать заказы по состоянию Готов к отгрузке

□ Зайти в документ и Заполнить обеспечение: Отгрузить, остальное к обеспечению.

□ Отобрать заказы по состоянию Готов к отгрузке

□ Выделить и выполнить команду Отгрузить из списка заказов

Все что есть в документе будет поставлено отгрузить, чего нет – действие не изменится.



- Подобрать товары в документ по остаткам
- Провести
- Если нет свободного остатка документ не проведется

- Подобрать товары в документ по остаткам
- Провести
- Если нет свободного остатка для документов самого низкого приоритета, документ не проведется

- Главное
- Бюджетирование и планирование
- CRM и маркетинг
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Кадры
- Зарплата
- Казначейство
- Финансовый контроль
- Регламентированный учет
- Международный финансовый учет
- НСИ и администрирование

Заказ клиента ТД00-000004 от 14.03.2017 17:06:51 *

Основное | Файлы | Мои заметки

Провести и закрыть | Печать | Отчеты | ЭДО | Еще ?

Статус: **К выполнению** | Приоритет: **Средний** | [Закрывать заказ](#)

Основное | **Товары (4)** | Доставка | Дополнительно

Добавить | Заполнить | Обеспечение | Цены и скидки | Еще ?

N	Номенклатура	Действия	Дата отгрузки	Количество	Ед. ...	Вид...	Цена	% авт.	Су...
1	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
2	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
3	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		
4	Вентилятор настольный, Модель 902	Отгрузить	15.03.2017	1,000	шт (...)	Опт...	2 760...		

Состояние обеспечения заказа (Заказ клиента МС00-000001 от 23.01.2017 10:03:07) (1С:Предприятие)

Провести в документ | **К текущему заказу** | Еще ?

Заказ, Клиент / N, Номенклатура, Характеристика	Стат... изм.	Резерв	Резерв к ...	Резерв	К обеспечению		Действия
		На складе	14.03.2017	По всем складам	Количество	Дата поставки	
Заказ клиента ТД00-000008 от 04.1...	К вы...						Показать все позиции
1 Ассорти (... <характе...	упак				4,000	28.03.2017	
2 Ассорти (... <характе...	упак				1,000	28.03.2017	
Заказ клиента ТД00-000011 от 13.1...	К вы...						Показать все позиции
3 Ассорти (... <характе...	упак				2,000	28.03.2017	
Заказ на сборку (разборку) ЧП00-0...	<не ...						Показать все позиции
1 Ассорти (... <характе...	упак				1,000	28.03.2017	Резервировать
Текущий заказ, Бюджет	<не ...						Показать все позиции
1 Ассорти (... <характе...	упак				5,000	28.03.2017	Запланировать перемещ...
2 Ассорти (... <характе...	упак				3,000	28.03.2017	Запланировать перемещ...
Заказ клиента ТД00-000001 от 24.0...	К вы...						Показать все позиции
1 Ассорти (... <характе...	упак				5,000	28.03.2017	

Отобраны заказы по позиции номенклатуры: Ассорти (конфеты),...

> [Обозначения](#)

Желаемая дата отгрузки: | Отгрузать одной датой



Контроль доступного остатка

Отчет Остатки и доступность товаров

- Открыть отчет
- Расшифровать до резервов
- Вычищать резервы

- Открыть отчет
- Вычищать резервы (доступны варианты отчета с регистратором)

Другие способы

- Войти в обработку Состояние обеспечения
- Выбрать заказ, который срочно нужно отгрузить
- Открыть состояние обеспечения
 - Будут показаны необеспеченные позиции
- Показать другие заказы
 - Будут показаны все заказы на этот товар
 - Среди них, будут видны резервы этого товара на складе
- Отменить резервирование в других заказах

В нашем заказе зарезервировать товар

- Увеличить приоритет заказа (если есть заказы с более низким приоритетом и действием К обеспечению/Обособленно, на которые распределится свободный остаток, такие остатки будут отданы заказу с более высоким приоритетом).
- Через форму нового регистра, выделить заказы, поменять обеспечение



Перераспределение резервов автоматически при изменении номера в очереди заказа на производство: учитывается номер в очереди и порядок следования этапов на оси времени. Резервы заказов другого типа вытесняются только на основе более высокого приоритета

Технические детали



Структура РС Состояние обеспечения

☉ СостояниеОбеспеченияЗаказов

☉ ↕ Измерения

↕ Номенклатура

↕ Характеристика

↕ Назначение

↕ Склад

↕ Ссылка

↕ Состояние

↕ ДатаПоступления

↕ ПланируемоеПоступление

**Обязательный разделитель учета -
аналитика товара на складе**

**Документ
планируемой отгрузки**

**Состояние обеспечения, дата поступления и
обеспечивающий документ планируемого
поступления.**

☉ Ресурсы

 Количество

**Количество номенклатуры, с указанным
состоянием обеспечения**

☉ = Реквизиты

= Приоритет

= Номер в очереди

= ДатаРегистрации

**Приоритет документа планируемой
отгрузки и порядковый номер документа
в очереди на обеспечение**



Событие 1. Прием заказа клиента

Документ: Заказ клиента №1

Количество: 7,000

До

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
-	-	-	-	-

После

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
Заказ клиента №1	Не обеспечен	7,000	-	-



Событие 2. Оформление заказа поставщику

Документ: Заказ поставщику №1

Количество: 10,000

Дата поступления: 01 января

До

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
Заказ клиента №1	Не обеспечен	7,000	-	-

После

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
Заказ клиента №1	Обеспечен	7,000	01 января	Заказ поставщику №1
-	Доступно	3,000	01 января	Заказ поставщику №1



Событие 3. Прием следующего заказа клиента

Документ: Заказ клиента №2
Количество: 7,000

До

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
Заказ клиента №1	Обеспечен	7,000	01 января	Заказ поставщику №1
-	Доступно	3,000	01 января	Заказ поставщику №1

После

Ссылка	Состояние	Количество	Дата поступления	Планируемое поступление
Заказ клиента №1	Обеспечен	7,000	01 января	Заказ поставщику №1
Заказ клиента №2	Обеспечен	3,000	01 января	Заказ поставщику №1
Заказ клиента №2	Не обеспечен	4,000	-	-



- Часть операций требует пересчета состояний других заказов
 - Оформление/изменение заказа поставщику
 - Оформление/изменение фактического поступления
 - Прием/изменение заказа, при наличии заказов с более низким приоритетом

Актуален вопрос: выполнять ли распределение в транзакции проведения, либо запускать фоновое задание.

Информация регистра не используется при контроле остатков.



Таблицы итогов

Регистр накопления это пара:

- таблица движений,
- таблица итогов.

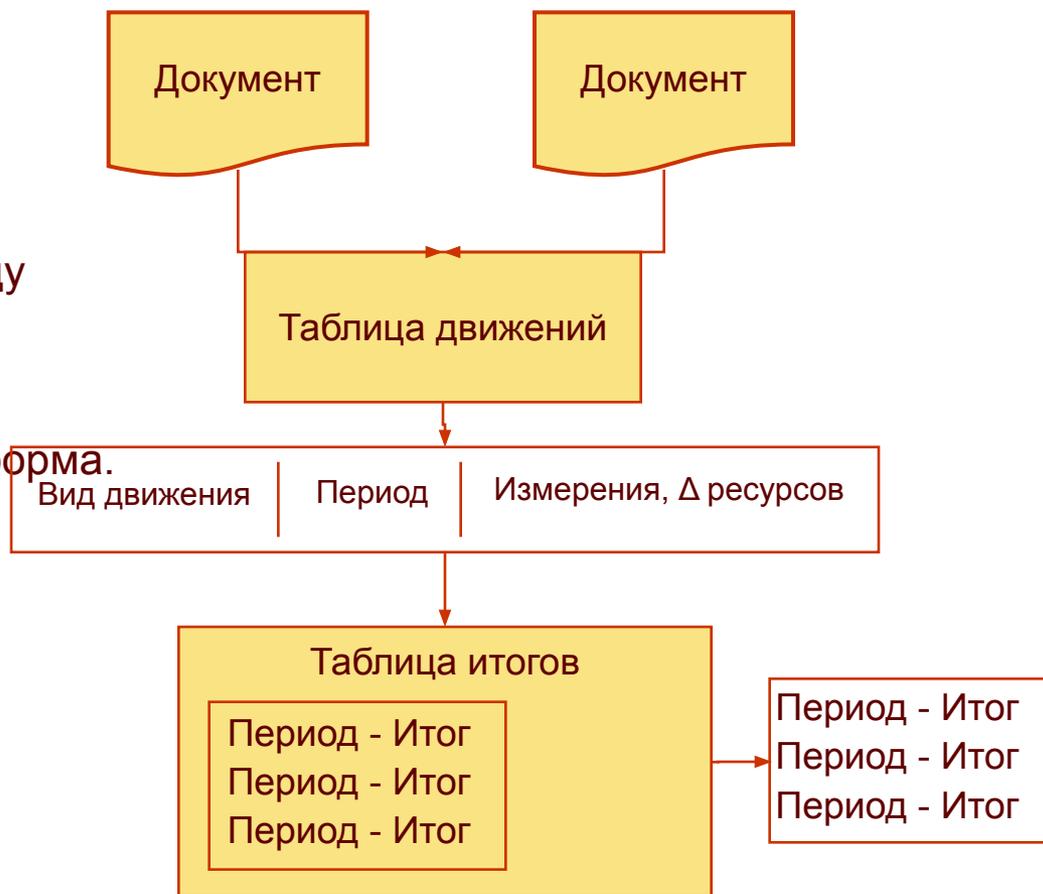
Документы выполняют запись в таблицу движений, расчеты в таблице итогов выполняет платформа.

Целостность итогов гарантирует платформа.

На вход расчета поступают:

- отклонения в движениях документа (измерения, ресурсы)
- вид операции (приход, расход)
- период

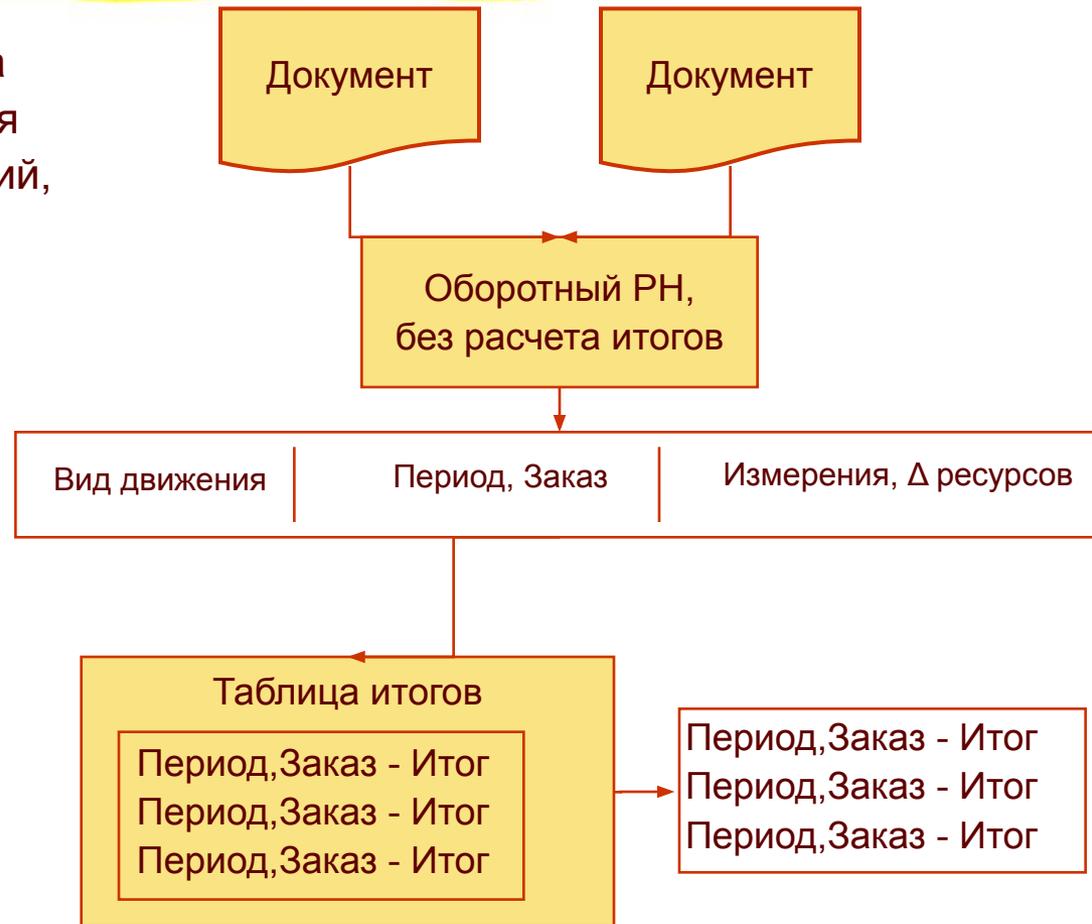
Расчет распространяется не только на период, указанный в документе, но и на значения ресурсов в других периодов.





РС «Состояние обеспечения» как таблица итогов

РС Состояние обеспечения это таблица итогов. Дополнительно разрабатывается регистр, эмулирующий таблицу движений, например оборотный регистр (аналог РН Движение товаров).



Документы выполняют запись в таблицу движений

На вход расчета итогов поступают:

- отклонения в движениях документа (измерения, ресурсы)
- вид операции (приход, расход)
- период, заказ клиента, заказ поставщику

Расчет распространяется не только на период, заказ клиента и заказ поставщику, указанный в документе, но и на значения ресурсов в других периодах, заказов клиента и поставщику.

Вид движения:
принять заказ, отменить поставку и т.п.



- Поддерживать ли две схемы работы:
 - «Старое» резервирование
 - «Новое» резервирование

1С:ERP Управление предприятием 2



Спасибо за внимание!

**Развитие механизмов резервирования товаров
и давальческих материалов**