

Автозаказ

Автозаказ - это процедура автоматического расчета количества товара, заказываемого поставщику или распределительному центру.

Запуск процедуры автозаказа

Рассмотрим алгоритм работы процедуры автозаказа на примере документа «Заказ магазина поставщику».

Сначала пользователь создает шапку документа заказа, в которой указывает все необходимые для заказа параметры:

- Подразделение;
- Поставщик;
- Договор;
- Планируемая дата поставки;
- Дата следующей поставки.

←

Заказ магазина поставщику {Основные данные}

×

Основные данные

Дополнительные данные

Подразделение

Структурное подразделение

Номер

Дата

Поставщик

Включен EDI-обмен

Договор

Тип договора

Валюту расчетов

Оформление прихода только через ТСД

Планируемая дата поставки (для расчета)

Зона приемки

Время прибытия машины

Длительность приемки заказа

Дней до следующей поставки

Дата следующей поставки

Менеджер

Номер сопутствующего документа

Примечание

График заказов

Состояние

Список подразделений, по которым считается остаток

Список подразделений, по которым считается скорость

Начало аналитического периода

Окончание аналитического периода

Период последнего расчёта реализации

ТЗ Супермаркета

Супермаркет

<АВТОНАЗНАЧЕНИЕ>

25.02/2023 11:58:21

КБК Черемушки

604/1 от 31.08.2017(0002669)

Договор купли/продажи

Российский рубль

Нет

28.02.2023

12:00

25

25.03.2023

Авдеева Анна Сергеевна

В работе

Склад Сортировка; ТЗ Супермаркета; Склад Алкоголь; Внутреннее производство; Склад Кулинария; Стол

Склад Сортировка; ТЗ Супермаркета; Склад Алкоголь; Внутреннее производство; Склад Кулинария; Стол

Подтверждение заказа EDI

Содержание

Утвердить

Отменить

Затем, по созданному заказу, пользователь запускает процедуру автозаказа. Кнопка для запуска процедуры находится в панели инструментов вида просмотра заказов.

← Заказы магазина поставщику (ТЗ Супермаркета; [01/12/2022 00:00:00 : ...])									
Назад	X	Состояние	*	Дата	Номер	Поставщик	Склады поставщика	Дата поставки (план)	Менеджер
Добавить Изменить Удалить Копировать Подразделение Фильтр Отмена фильтра Просмотр прихода Печать Автозаказ		В работе		25.02.2023	0000076	КБК Черемушки		28.02.2023	Авдеева
		Действующ...		25.01.2023	0000075	КБК Черемушки		15.11.2022	Авдеева
		Действующ...		11.01.2023	0000069	АБ-ЛЮКС		12.01.2021	Благова
		Размещен	*	15.12.2022	0000074	КБК Черемушки		15.11.2022	Авдеева



В параметрах процедуры пользователь указывает значения параметров, необходимых для расчета.

← Расчет заказа		×
Список товаров	<input type="text"/>	
Список групп/подгрупп	<input type="text"/>	
Список генеральных поставщиков	<input type="text"/>	
Список изготовителей	<input type="text"/>	
Список изготовителей для исключения	<input type="text"/>	
Список стран производства	<input type="text"/>	
Список товароведов	<input type="text"/>	
Перечень ABC	<input type="text"/>	
Перечень XYZ	<input type="text"/>	
По спецификации поставщика	<input type="text" value="Да"/>	
Включать товары с нулевым заказом	<input type="text" value="Да"/>	
Заказывать до минимального количества, если скорость = 0	<input type="text" value="Да"/>	
Обработать только товары из документа(Да/Нет)	<input type="text"/>	
Очистить заказ перед расчетом	<input type="text"/>	
Рассчитать скорость продаж	<input type="text"/>	
Значение скорости продаж	<input type="text" value="Текущее значение"/>	
Показывать ход и результаты расчетов	* <input type="text" value="Да"/>	

Выполнить Отменить

Отбор товаров для автозаказа

Существует два способа добавления товаров в заказ, с последующим расчетом из количества автозаказом:

1. Пользователь может сначала ввести необходимые товары в заказ, а затем рассчитать количество процедурой автозаказа. В этом случае при запуске процедуры автозаказа в параметре *Обработать только товары из документа* нужно установить значение «Да».
2. Содержание документа не заполняется. Процедура автозаказа сама подбирает товары для заказа. В строки заказа попадают товары, удовлетворяющие двум условиям одновременно:
 - Товары должны входить в ассортиментный перечень/матрицу подразделения заказа (если включено использование ассортиментной матрицы*).
 - В заказ попадают товары, в карточках которых поставщик указан как генеральный.

Если ведутся спецификации поставщика, то накладывается дополнительное третье условие:

- Отбираются товары из действующих спецификаций поставщика

* Использование ассортиментной матрицы определяется значениями двух параметров. Во-первых, параметр карточки компании *Включить использование ассортиментной матрицы* (закладка «Ассортимент») должен иметь значение «Да». Во-вторых, если значение параметра «Да», то проверяется одноименный параметр в карточке структурного подразделения. Параметр тоже должен иметь значение «Да».

Дополнительно, перед запуском процедуры, можно установить параметры-фильтры для отбора товаров в заказ:

- Список товаров;
- Список групп/подгрупп;
- Список генеральных поставщиков;
- Список изготовителей;
- Список изготовителей для исключения;
- Список стран производства;
- Список товароведов;
- Перечень ABC;
- Перечень XYZ.

Описание параметров автозаказа

Кроме перечисленных параметров-фильтров, список параметров процедуры включает ряд функциональных параметров:

- По спецификации поставщика;
- Включать товары с нулевым заказом;
- Заказывать до минимального количества, если скорость = 0;
- Обрабатывать товары только из документа;
- Очистить заказ перед расчетом;
- Рассчитать скорость продаж;
- Значение скорости продаж;
- Показывать ход и результаты расчетов.

По спецификации поставщика. Накладывает дополнительное ограничение на отбор товаров для заказа (см. выше). Возможные значения: Да/Нет. Если в карточке поставщика параметр *Работа с поставщиком по спецификации* имеет значение «Да», параметр процедуры принимает такое же значение и становится недоступным для изменения.

Включать товары с нулевым заказом. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», в заказ включаются товары, у которых процедура рассчитала нулевое количество автозаказа.

Заказывать до минимального количества, если скорость = 0. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», то количество автозаказа товаров с нулевой скоростью продаж в аналитическом периоде будет равно минимальному количеству товара

на подразделении.

Обрабатывать товары только из документа. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», то процедура автозаказа будет обрабатывать ТОЛЬКО товары из документа. Отбор товаров процедурой производиться не будет. Если значение параметра равно «Нет», то для заказа будет производиться отбор товаров согласно алгоритму процедуры автозаказа (см. «Алгоритм расчета количества автозаказа»).

Очистить заказ перед расчетом. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», то до начала отбора товаров для заказа процедурой из документа будут удалены все строки. Параметр отображается в списке, если значение параметра *Обрабатывать товары только из документа* не равно «Да».

Рассчитать скорость продаж. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», то перед расчетом количества автозаказа для товара рассчитывается скорость продажи. В списке параметров появляются параметры-даты:

- Дата начальная (расчет скорости продаж);
- Дата конечная (расчет скорости продаж).

Если значение параметра равно «Нет» или пусто, то для расчета количества автозаказа используются данные из таблицы скорости продаж.

Значение скорости продаж. Возможные значения:

- Текущее значение;
- Максимальное значение.

В зависимости от значения параметра при расчете количества автозаказа будет использовано либо текущее, либо максимальное значение скорости продаж, хранящееся в таблице скорости.

Показывать ход и результаты расчетов. Возможные значения: Да/Нет. Если значение параметра равно «Да», то по завершении работы процедуры, будет напечатан отчет. В отчете для каждого товара будут отображены торговые коэффициенты, расчетные показатели и количество автозаказа.

Алгоритм расчета количества автозаказа

Количество автозаказа рассчитывается на основе следующих данных:

- Скорость продажи.
- Остаток на дату заказа и предполагаемый остаток на день поставки.
- Минимальный остаток товара на подразделении.
- Торговые коэффициенты – коэффициенты дней недели, коэффициент изменения, коэффициент промо.

При расчете также учитываются общие параметры заказа:

- Дата заказа;
- Планируемая дата поставки;
- Дата следующей поставки.

Алгоритм расчета количества автозаказа, можно рассмотреть на конкретном примере.

Пусть: Дата заказа = 1 марта, Планируемая дата поставки = 5 марта, Дата следующей поставки = 14 марта. Единица измерения товара (ЕИ) – штука (ШТ).

Скорость продаж – это среднее количество товара, которое реализуется за один день подразделением. Значение рассчитывается за период с учетом дней наличия товара на подразделении.

Для расчета процедура автозаказа может использовать последние рассчитанные значения скорости продаж (из таблицы скорости продаж) или рассчитывать новые значения. В последнем случае в параметрах процедуры автозаказа пользователю необходимо установить:

- Рассчитать скорость продаж = Да;
- Дата начальная (для расчета скорости продаж);
- Дата конечная (для расчета скорости продаж).

Даты будут записаны в шапку заказа как даты начала и окончания аналитического периода.

Предположим, что для приведенного выше примера, скорость продажи товара = 10 штук/сутки.

Минимальный остаток товара на подразделении. В базовой карточке товара (кнопка «Мин.остатки») можно увидеть значение минимального товарного запаса для каждого подразделения. Минимальный остаток не является обязательным параметром. Если у товара нет минимального остатка на подразделении, то при расчете количества автозаказа он считается нулевым.

Предположим, что для подразделения заказа минимальный остаток товара = 20 шт.

Торговые коэффициенты. Хранятся в документах торговой статистики. Указываются для каждого товара.

Коэффициенты дней недели отражают неравномерное распределение реализации по дням недели. Используются, если сроки между поставками небольшие (меньше недели), а объемы реализации в эти дни значительно отличаются.

Пусть объемы реализации в выходные дни значительно превышают объемы реализации в понедельник и вторник. Тогда коэффициенты дней недели будут следующими:

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
$K_{\text{пн}}=1$	$K_{\text{вт}}=1$	$K_{\text{ср}}=2$	$K_{\text{чт}}=2$	$K_{\text{пт}}=3$	$K_{\text{сб}}=3$	$K_{\text{вс}}=2$

Коэффициент изменения – устанавливается по усмотрению менеджера, отвечающего за работу с данным товаром, и отражает его мнение о предполагаемых изменениях в объемах реализации. Если в документе торговой статистики коэффициент не установлен, то его значение считается равным 1.

Пусть в приведенном примере коэффициент изменения равен 1,1. Это означает, что планируется увеличение продаж данного товара на 10%.

Коэффициент промо – коэффициент отражающий влияние проведения рекламных акций на планируемые объемы продаж.

Пусть в приведенном примере значение коэффициента промо будет 1,05. Это означает, что планируется увеличение продаж данного товара на 5% из-за проведения рекламной акции.

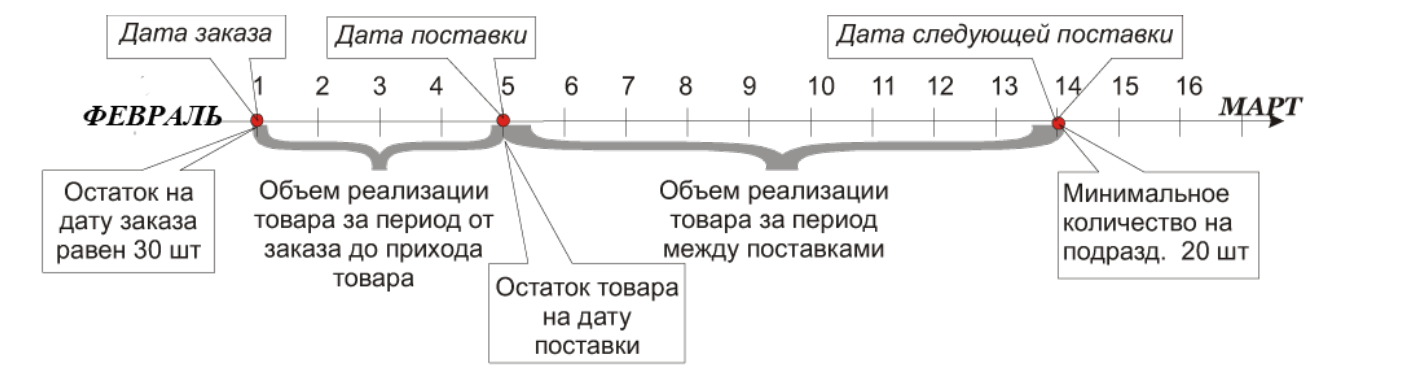
Остаток на дату заказа.

Предположим, остаток товара на дату заказа = 30 штук.

Предполагаемый остаток на день поставки рассчитывается исходя из следующих данных:

- Остатка товара на дату заказа;
- Предполагаемого объема реализации данного товара за период от заказа до поставки;
- Объема товара, заказанного ранее.

Пусть существует ранее оформленный заказ на поставку 60 штук товара. Значит, Объем ранее заказанного товара=60 шт.



Предполагаемый объем реализации данного товара за период от заказа до поставки=
*Количество дней от заказа до поставки*Скорость реализации, рассчитанная с учетом*
коэффициентов дней недели, коэффициента изменения, коэффициента промо.

1 марта	2 марта	3 марта	4 марта	5 марта	6 марта	7 марта
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.	Пн.	Вт.
$K_{\text{ср}}=2$	$K_{\text{чт}}=2$	$K_{\text{пт}}=3$	$K_{\text{сб}}=3$	$K_{\text{вс}}=2$	$K_{\text{пн}}=1$	$K_{\text{вт}}=1$
8 марта	9 марта	10 марта	11 марта	12 марта	13 марта	14 марта
Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.	Пн.	Вт.
$K_{\text{ср}}=2$	$K_{\text{чт}}=2$	$K_{\text{пт}}=3$	$K_{\text{сб}}=3$	$K_{\text{вс}}=2$	$K_{\text{пн}}=1$	$K_{\text{вт}}=1$

Количество дней от заказа до поставки = Дата поставки - Дата заказа = 4 дня

Учитывая, что сумма коэффициентов дня за неделю = 14, среднее значение коэффициента за один день недели = 2. За период от заказа до поставки (за 4 дня) сумма коэффициентов в среднем = 8, сумма коэффициентов за конкретные дни = 10.

$$K_{\text{ср}} + K_{\text{чт}} + K_{\text{пт}} + K_{\text{сб}} = 2 + 2 + 3 + 3 = 10$$

Рассчитывается коэффициент поправки.

$$\text{Коэффициент поправки} = 10/8 = 1,25$$

Предполагаемый объем реализации за период от заказа до поставки должна быть скорректирована на коэффициент поправки 1,25.

В итоге,

*Предполагаемый объем реализации товара за период от заказа до поставки = Скорость продажи * Количество дней от заказа до поставки * Коэффициент изменения * Коэффициент промо * Коэффициент поправки.*

$$\text{Предполагаемый объем реализации} = 10 * 4 * 1,1 * 1,05 * 1,25 = 57,75 \text{ шт.}$$

(Округление происходит в самом конце расчета.)

Предполагаемый остаток на дату поставки = Остаток товара на дату заказа + Объем товара, заказанного ранее - Предполагаемый объем реализации.

$$30 + 60 - 57,75 = 32,25 \text{ шт.}$$

Можно предположить, что в момент поставки (5 марта) на подразделении остаток товара будет составлять 32,25 штуки.

При расчете предполагаемого остатка может получиться отрицательное значение. В этом случае считается, что остаток товара на дату поставки будет нулевым.

Далее рассчитывается предполагаемый объем реализации за период между поставками.

Количество дней между поставками = Дата следующей поставки - Дата поставки = 5 марта - 14 марта = 9 дней.

Сумма коэффициентов дней недели = $K_{\text{вс}} + K_{\text{пон}} + K_{\text{вт}} + K_{\text{ср}} + K_{\text{чт}} + K_{\text{пт}} + K_{\text{сб}} + K_{\text{вс}} K_{\text{пн}} = 2 + 1 + 1 + 2 + 2 + 3 + 3 + 2 + 1 = 17$

Т.к. среднее значение коэффициента за день недели равно 2, за 9 дней получается

Сумма Коэффициентов в среднем = $2 \cdot 9 = 18$.

Коэффициент поправки $17/18 = 0,9444$.

*Предполагаемый объем реализации товара за период между поставками = Скорость продажи * Количество дней от поставки до поставки * Коэффициент изменения * Коэффициент промо * Коэффициент поправки.*

Предполагаемый объем реализации = $10 \cdot 9 \cdot 1,1 \cdot 1,05 \cdot 0,9444 = 98,1704$ шт.

Количество автозаказа (без учета минимального количества) рассчитывается по формуле:

Предполагаемый объем реализации за период между поставками - Остаток товара на дату поставки.

$98,1703 - 32,25 = 65,9203$ шт.

Возможна ситуация, когда в определенный период реализация товара значительно превосходит обычные показатели. Рассчитанная для этого периода скорость продажи будет иметь большую погрешность. Например, если скорость продажи рассчитать на пасхальной неделе, в течение которой объем реализации яиц намного выше обычного.

Чтобы избежать расчета автозаказом количества, в несколько раз превышающего обычные поставки, вводят проверочный коэффициент. В карточке юридического лица задают Коэффициент для максимального заказа поставщику (закладка «Назначение розничных цен»).

После расчета количества автозаказа, полученный результат проверяется. Количество автозаказа из последнего закрытого заказа (по которому была поставка) умножается на проверочный коэффициент и сравнивается с рассчитанным количеством автозаказа. Из двух значений для текущего заказа выбирается меньшее.

Например, если требуется, чтобы объем новой поставки по сравнению с предыдущей не превышал 100%, Коэффициент для максимального заказа поставщику должен иметь значение 2.

Пример: Количество автозаказа в предпоследнем заказе равно 60 шт. Умножаем это значение на коэффициент максимального заказа равный 2, получаем 120 шт. и сравниваем с рассчитанным количеством заказа 65,9203 шт. Наименьшим значением будет 65,9203.

На последнем этапе алгоритма процедуры расчета количества автозаказа учитывается значение минимального остатка товара на подразделении. Необходимо заказать такое количество товара, чтобы на дату следующей поставки остаток товара на подразделении был равен минимальному.

Поэтому

Количество автозаказа = Количество автозаказа (без учета минимального количества) + Минимальный остаток товара на подразделении

Количество автозаказа = 65,9203+20=85,9203 шт.

После округления получим значение = 86 шт.

В строках спецификации поставщика имеются параметры, которые могут изменить полученное количество автозаказа.

Минимальное количество для заказа. Используется, когда поставщик не отгружает товар менее определенного количества.

Например, товар отгружается поставщиком только в количестве от 100 шт. Значит, если получили значение меньше 100 шт., то количество автозаказа надо или увеличить до 100 шт. или уменьшить до 0 шт., т.е. не заказывать товар. Округление заказываемого количества до минимального для заказа определяется следующим параметром.

Округлять до минимального заказа от количества. Определяет количество, начиная с которого, округление происходит в большую сторону.

Пусть значение параметра равно 75 шт. Значит, количество автозаказа 86 шт. округляется до 100 шт.

Предположим, что параметры *Минимальное количество для заказа* и *Округлять до минимального заказа от количества* в спецификации поставщика не были заданы. Тогда количество автозаказа остается прежним: 86 шт.

Если товар поставляется упаковками, то необходимо рассчитать количество автозаказа в упаковках. Для этого количество автозаказа делится на количество штук (в общем случае единиц) в упаковке. Количество штук в упаковке находится или в спецификации поставщика, или в штриховом коде на упаковку товара.

- Когда с поставщиком работают по спецификациям, для расчета количества упаковок используется значение параметра *Кол-во БЕ в ЕЗ* (количество базовых единиц в единице заказа) из строки товара в спецификации поставщика.

- Если спецификации поставщика не ведутся, и у товара есть штриховой код на упаковку с признаком *Использовать по умолчанию для заказа=Да*, то для расчета количества упаковок используется значение параметра *Количество в упаковке*.

Количество автозаказа в единицах должно быть кратно количеству товара в упаковке.

Пусть в приведенном примере, товар поставляется упаковками по 4 штуки, значит

Количество автозаказа (УП) = $86/4 = 21,5$

Округление упаковок до целого происходит с учетом коэффициента округления. Значение коэффициента задается в карточке компании (закладка «Договоры и заказы поставщикам») в параметре *Добавочный коэффициент при округлении заказанного количества до упаковки*. Коэффициент может принимать значения от -1 до 1.

Округление происходит следующим образом: к полученному количеству упаковок прибавляется добавочный коэффициент, далее происходит округление по математическим правилам.

Пусть добавочный коэффициент равен 0,8.

Количество автозаказа (УП) = $21,5 + 0,8 = 22,3 \approx 22$ уп.

Следовательно,

Количество автозаказа = $22 * 4 = 88$ шт.

Автозаказ для структурного подразделения

Автозаказ поставщику можно сделать для всех внутренних подразделений, входящий в состав одного структурного подразделения (магазина). Например, для торгового зала и производства.

В этом случае в шапке заказа заполняют параметр «Структурное подразделение».

Последовательность расчета количества автозаказа не изменится. По-другому будут рассчитываться значения параметров, используемых в расчете:

- *Остаток товара на дату заказа* - это сумма остатков товара на дату заказа на всех внутренних подразделениях, входящих в состав структурного.
- *Скорость продажи* - это сумма скоростей продажи внутренних подразделений, входящих в состав структурного.
- *Минимальный остаток товара на подразделении* - это сумма минимальных остатков на всех внутренних подразделениях, входящих в состав структурного.
- *Заказанное ранее количество товара* - это сумма всех ожидаемых поставок данного товара по всем внутренним подразделениям, входящих в состав структурного.

Из списка внутренних подразделений, входящий в состав структурного, исключаются подразделения, у которых параметр «Включать остаток при расчете автозаказа» имеет значение «Нет».

Список подразделений, на основании которых производится расчет, можно увидеть в шапке заказа, параметры: «Список подразделений, по которым считается остаток» и «Список подразделений, по которым считается скорость».

Закупочная цена при автозаказе

Закупочная цена товара при автозаказе определяется по-разному:

- Когда с поставщиком работают по спецификациям, закупочная цена для товара берется из строки в спецификации поставщика.
- Если спецификации поставщика не ведутся, то закупочная цена берется из последней поставки.

Товар-аналог

Заказ поставщику нового товара, для которого еще не рассчитывалась скорость продаж, можно сделать, используя скорость другого товара. Для этого в карточке нового товара (закладка «Управление») заполняют параметр «Товар-аналог (для заказа)». Тогда при расчете количества автозаказа для новинки будет использоваться ранее рассчитанная скорость продажи товара-аналога.

При расчете количества автозаказа товара-новинки используется только значение скорости товара-аналога. Если при расчете необходимо использовать коэффициенты торговой статистики, они должны быть указаны для товара-новинки.

Версия #14

Ветрова Любовь создал Tue, May 16, 2023 10:37 AM

Ветрова Любовь обновил Fri, Jun 9, 2023 7:43 AM