

Расчет рекомендации на закупку

В программе заложен базовый механизм расчета рекомендаций на закупку, который основан на анализе продаж, необходимых страховых запасов, имеющемся остатке и сроков следующей поставки. Данный расчет используется, как при формировании заказов вручную, так и при создании автозаказов (с использованием планировщика). Ряд промежуточных параметров, участвующих в расчете рекомендации можно увидеть при **создании заказа**, на вкладке **Подбор бор - Товары**.

ЗаказПодбор

Группы SKUГруппы складов

Фильтр

По наименованию

Дерево

Наименование

Все

Активные (F6)В Ассортименте

История закупокИстория продаж

Дата документа

Серия

Номер

Склад

Поставщик

Кол.

27.06.24

ЗК

69571

Склад По...

ТоварыПартии

Период для расчета продаж

Дата с 14.09.25Дата по 18.09.25

Наименование	Штрихкод	Код	Ед. изм.	Цена	Г. уп.	Кол. в уп.	Кол. в упаковке	Кол. в тс	Рекомендуемое	Текущий остаток	Дней в нал.	Продано	Продаж в день	Страховой запас (кол-во)	Резерв закупки	Резерв продаж	Текущий остаток	Доступное кол-во	Весь остаток	Резерв закупки	Резерв продаж	Доступное кол-во
Колбаса вар. 1КТ ОАО "БРЕСТСКИЙ..."	9900000000769	14541541...	кг	4,56				50	50					50				58.333	58.333			
Колбаса 350Г ОАО "БРЕСТСКИЙ..."	9900000000752	11111222...	шт.	6,58		1	25	25	25	5	100			30			69.35475	69.35475				
ВОДА ПИТ.БОНАКВА С/ГАЗ 2Л В...	5449000022189	3816	п...	0,77		6				12	100											
КОРМ Д/КОШЕК КИТЕКЕТ ПАУЧУ...	4011100978720	13836	п...	0,43		24																
КОРМ Д/КОШЕК КИТЕКЕТ ПАУЧУ...	4011100978751	13838	п...	0,43		24																
ВОДКА ФИНЛЯНДИЯ ФИНЛЯНД...	6412700021027	4299	п...	35,44		1				3	100											
ВОДКА МИН.МИНСКАЯ-4 РБ 1Л В...	4810074000174	3746	п...	0,51		12				259	100											
ЧАЙ АХМАД ЭРЛ ГРЕЙ С АР.БЕРГ...	054881008594	37941	п...	3,65		24				19	100											
ЧАЙ АХМАД ЭРЛ ГРЕЙ С АР.БЕРГ...	054881006828	37943	п...	2,86		18				7	100											
ЧАЙ АХМАД ЗЕЛЕННЫЙ С ЖАСМ...	054881009546	37936	п...	3,26		24				24	100											

Активные (Все)Признак разделенияВ ассортименте (F4)В акцииДобавитьРедактироватьКопировать

Продажи

Продаж в день9,2

Кол-во дней6

Планируемые продажи55,2

Расчетный запас

Стандартное отклонение однодневных продаж4,438

Z-оценка2,575

Коэффициент сезонности1,08024

Буферы

Страховой запас (авто)12,51858

Страховой запас (ручн)2,575

Ряд входных параметров задается на форме **Закупки\Закупки\Параметры автозаказа**. Параметры могут быть заданы для любого узла основного классификатора товаров.

Рабочий столСправочникиЗакупкиСкладПродажиРозничная торговляФинансыЦеныОборудованиеТранспортДокументыBIПроизводствоWMS

Закупки

Заказы (закупка)

Накладные (закупка)

Параметры автозаказа

Лог автозаказа

Акты расхождений (закупка)

Корректировки накладных

Возвраты

Заказы (закупка-возврат)

Накладные (закупка-возврат)

Справочники

Операции (закупка)

Отчеты

Регистр поступлений

Исполнение заявок (закупка)

Отчет по поступлениям

Поступления по неделям

Параметры автозаказа

Дерево

Дерево	Поря-док	Наименование	Количество дней для расчета однодневных продаж	Количество дней для расчета сезонного коэффициента	Коефф. сезонности (упр.)	Z-оценка (упр.)	Акц. коефф.	Минимальное количество дней после акции
1	Все		21	20	1,1	1	1	
2	Продовольственные товары		21	20	1,1	1	1	
3	Непродовольственные товары		180	20	1,1	1	1	
4	Подарочный сертификаты		21	20	1,1	1	1	

Активные

- Количество дней для расчета однодневных продаж** - период (с текущей даты по текущая дата - указанное количество дней), за который анализируется реализация товаров. Если этот период не задан, то расчет среднедневных продаж не будет выполнен.
- Количество дней для расчета сезонного коэффициента продаж** - периоды до и после текущей даты прошлого года.
- Коэффициент сезонности (упр.)** - коэффициент, изменяющий количество к заказу.
- Z-оценка (упр.)** - коэффициент, определяющий вероятностный уровень доступности товара: 99% - 2,575; 95% - 1,95; 90% - 1,645; 70% - 1,035; 50% - 0,675.
- Акционный коэффициент** - коэффициент, отражающий предполагаемое влияние акции на темпы продаж.
- Минимальное количество дней после акции** - если между акциями малый промежуток (0-1 день, или <=указанному в параметре), то система считает их одной акцией. По умолчанию (если не заполнен на форме) значение параметра =1.

Параметры **Дата поставки** и **Дата следующей поставки** хранятся в заказах, на вкладке **Дополнительные параметры**. При формировании автозаказа эти даты берутся из **Графика поставок (закупка)**.

Рассчитанное рекомендуемое количество к заказу будет округляться вверх до величины кратной упаковке (поле **Количество в упаковке (закупка)** в карточке товара). Если в карточке товара заполнено поле **Минимальное кол-во заказа**, то рекомендуемое количество кратно значению в этом поле. Если заданы оба значения, то при округлении используется меньшее из них.

Формула для расчета рекомендуемого количества

Количество к заказу = Планируемые продажи * Коэффициент сезонности + MAX (**Страховой запас (расчетный)** * Коэффициент сезонности, **Страховой запас (пользовательский)**) - Доступное количество + Дополнительный резерв

1) Планируемые продажи = Планируемые продажи (обычные) + Планируемые продажи (акционные)

- Планируемые продажи (обычные) = (Количество дней до след.поставки - Кол-во дней для заказа (акция)) * Среднедневные продажи
 - Количество дней до след.поставки = Дата след.поставки - Дата заказа (количество дней между датой заказа и датой след. поставки включительно)
 - Среднедневные продажи
 - Кол-во дней для заказа (акция) = MIN (Дата окончания акции, Дата след.поставки) - MAX (Дата заказа, Дата начала акции) количество дней акции, которые попадают в период до следующей поставки (от меньшей из дат (окончание акции или следующая поставка) отнимают большую из дат (начала акции или заказа))
- Планируемые продажи (акционные) = Кол-во дней для заказа (акция) * Среднедневные продажи за акцию
 - Кол-во дней для заказа (акция) = MIN (Дата окончания акции, Дата след.поставки) - MAX (Дата заказа, Дата начала акции)
 - Среднедневные продажи за акцию

2) Коэффициент сезонности = 1 + (Сезонный коэффициент (расч.) - 1) * Коэфф. сезонности (упр.)

- Сезонный коэффициент (расч.) = MAX (MIN (Продажи товарной группы за 1-ый расч. период прошлого года / Продажи товарной группы за 2-ый расч. период прошлого года, 0,2)
 - 1-ый расч. период прошлого года = Период с (Текущая дата - 1 год) по (Текущая дата - 1 год + Количество дней для расчета сезонного коэффициента продаж)
 - 2-ый расч. период прошлого года = Период с (Текущая дата - 1 год - Количество дней для расчета сезонного коэффициента продаж) по (Текущая дата - 1 год - 1 день)

3) Страховой запас = Z-оценка (упр.) * Стандартное отклонение однодневных продаж * Количество дней до след.поставки / КОРЕНЬ КВ.(Количество дней для расчета однодневных продаж)

- Стандартное отклонение однодневных продаж = $\sqrt{(a^2/b)}$

Период для расчета продаж:
Дата с 01.04.22, Дата по 07.04.22

Наименование	Штрихкод	Код	Ед. изм.	Цена	Кол-во в упаковке	Кол-во товара	Рекоменд. кол-во	Текущий остаток	Дней в	Продан	Страховой запас (кол-во)	Резерв закупки
Биокефир Доброе Деревенское Утро	4780030100029	4780030100029	шт	4 869,56	1	2	2	1	4	100	1	2
Биокефир Доброе Деревенское Утро	4780030100012	4780030100012	шт	8 260,86	1	2	2	1,37447	4	100	2	1
Кефир Доброе Деревенское Утро	4780030100036	4780030100036	шт	7 304,34	1	2	2	5	100	2	1	2
Сливки Доброе Деревенское Утро	4780030100081	4780030100081	шт	7 304,34	1	3	3	7,65605	6	57,142	9	1
Сливки Доброе Деревенское Утро	4780030100425	4780030100425	шт	13 478,21	1	4	4	0,47835	2	100	3	1
Сметана Доброе Деревенское Утро	4780030100364	4780030100364	шт	5 391,3	1	4	4	2,07506	6	42,857	6	1
Сметана Доброе Деревенское Утро	4780030100418	4780030100418	шт	8 260,86	1	2	2	4	100	1	1	2
Творог Доброе Деревенское Утро	4780030100289	4780030100289	шт	8 000	1	4	4	3	100	3	1	4
Творог Доброе Деревенское Утро	4780030100302	4780030100302	шт	12 000	1	2	2	3	100	1	1	2

История закупок История продаж

Дата	Остаток на начало дня	Продано за день	Средняя цена
01.04.22		2	8 787,67
02.04.22		2	8 776,32
03.04.22			
04.04.22			
05.04.22			
06.04.22		1	8 783,08
07.04.22		4	8 785,5

Количество к заказу: 2,25
 Продажи: 9
 Расчетный запас: 1,688
 Дисперсия однодневных продаж: 1,688
 Z-оценка: 3
 Коэффициент сезонности: 1
 Буферы: 7,65605
 Страховой запас (авто): 7,65605
 Страховой запас (ручн): 1

Формула: $\sqrt{((2-2,25)^2 + (4-2,25)^2 + 3*(0-2,25)^2 + (1-2,25)^2 + (2-2,25)^2) / 7} = 1,688$

При расчете среднедневных продаж:

Стандартное отклонение однодневных продаж – рассчитывается за период с Текущая дата минус Количество дней для расчета однодневных продаж по Текущая дата минус 1 день.

a = продано за интервал (продано за день(или 0 при отсутствии продаж) - Среднедневные продажи)

b = 'Количество дней для расчета однодневных продаж'

При перерасчете расчете среднедневных продаж товаров с акционными продажами

Стандартное отклонение однодневных продаж – рассчитывается за [период неакционных продаж](#)

a = продано за интервал (продано за день(или 0 при отсутствии продаж) - Среднедневные продажи)

b = количество дней в [периоде неакционных продаж](#)

4) Доступное количество = Текущий остаток (если больше 0) - Текущий резерв

5) Дополнительный резерв = остаток в зонах склада (если они используются), либо может быть задан дополнительно программно

Упрощенный расчет рекомендации на закупку

Используется, когда вычисление вышеописанных параметров представляется избыточным (требуется подключение программного модуля).

Количество к заказу = Страховой запас (пользовательский) + Проданное за период кол-во – Резерв (закупка) – Текущий остаток + Дополнительный резерв

Проданное за период кол-во = проданное количество за период с Дата с по Дата по.

Дата с = Дата заказа – Количество дней до след.поставки ,если указана Дата следующей поставки в заказе иначе Дата заказа – Дней до поставки для заказов по потребностям (настраивается в **Администрирование - Настройки - Закупки**)

Дата по = Дата заказа –1

Настройка параметров для закупок:

- Операция (закупка) по умолчанию: Поступление в магазин от поставщика
- Интервал расчета закупок в день: 14
- Пересчитать однодневные закупки: ☐
- Данные фильтровать по дате поставки в "Регистре поступлений": ☐
- Вид цены для заказов по потребностям: Поставщика (согласованная)
- Период (дней) для заказов по потребностям: 6
- Дней до поставки для заказов по потребностям: 1
- Рассчитать однодневные продажи: ☐ Рассчитать однодневные продажи (акции): ☐
- Создание автозаказов: ☐
- К-во потоков для создания автозаказа: 6
- Создание автозаказов (многопоточно): ☐
- Не удалять автозаказы без строк: ☐
- Разрешить изменение отправленного заказа: ☐
- Вид цены (закупка) по умолчанию для соглашения: Поставщика (согласованная)
- Вид цены (закупка-возврат) по умолчанию для соглашения:
- При определении % отклонения в накладной закупка использовать цену из соглашения: ☐
- Не подставлять последний сертификат для партии на закупке: ☐

Кнопки: Сохранить, Отменить, OK, Закрыть