

Урок №4. Методика расчета средневзвешенной цены и маржинального дохода

Оглавление

1. Цели урока	1
2. Расчет средневзвешенной цены	2
3. Расчет маржинального дохода	10
4. Задание для самостоятельной подготовки	14

1. Цели урока

- Рассмотреть алгоритм учёта товаров на складе по методу «средневзвешенной цены»

- Рассчитать планируемый маржинальный доход

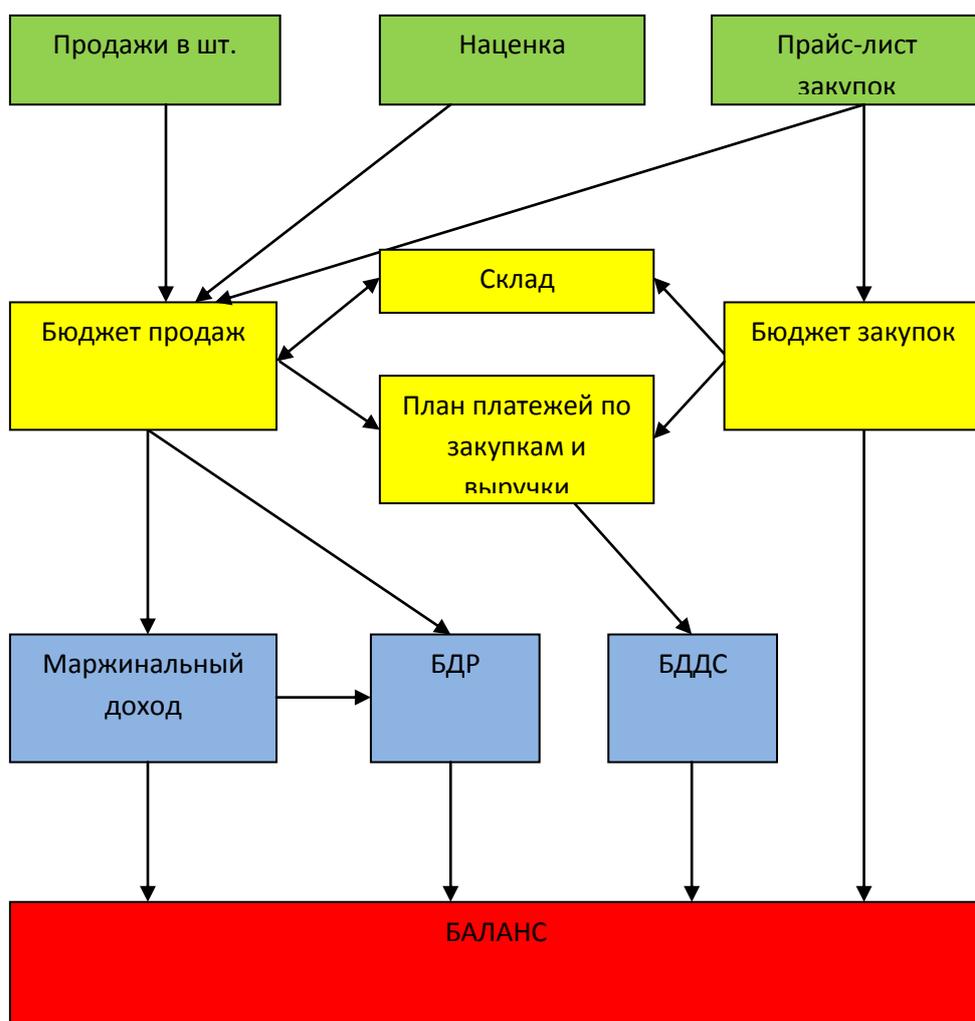


Схема 1. Блок-схема модели бюджетирования

Информация по маржинальному доходу необходимо для расчета планируемого финансового результата, а также для расчета средневзвешенной себестоимости по которой будет списываться готовая продукция со склада.

Схема решения задачи текущего урока показана на следующем рисунке:

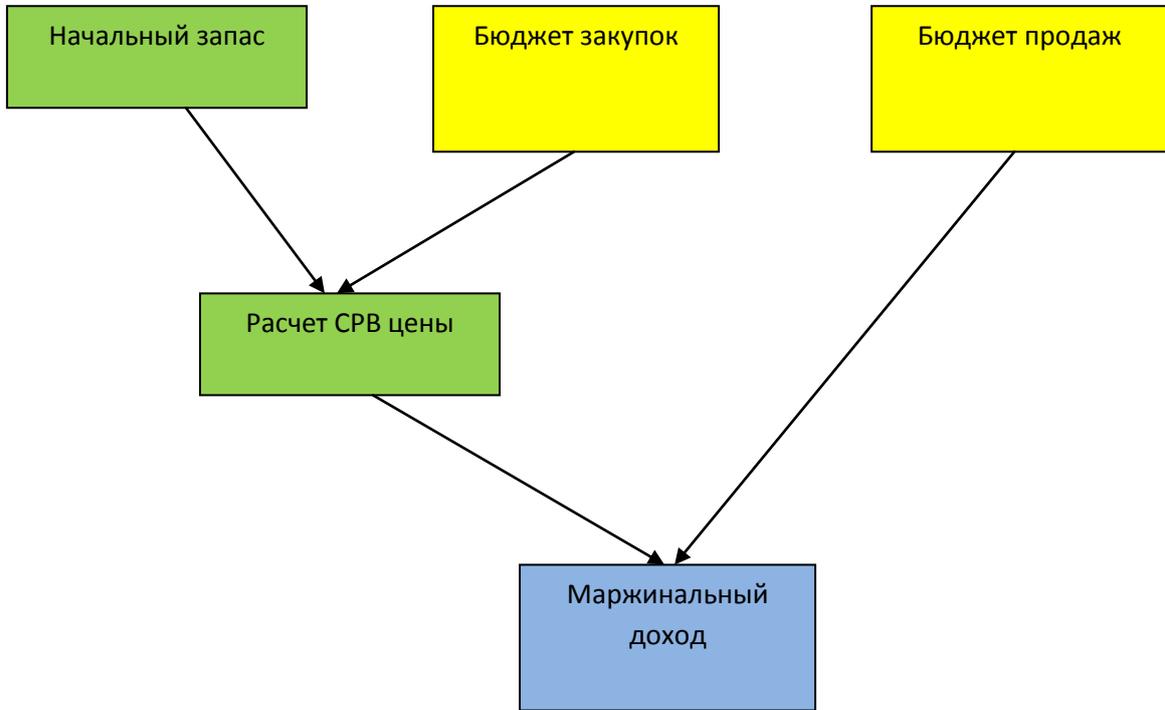


Схема №2. Расчет маржинального дохода

2. Расчет средневзвешенной цены

Идея расчета средневзвешенной цены заключается в следующем (схема №3): имеется начальный запас (НЗ) по цене1 и приход нового товара по цене2, соответственно расход и конечный запас (КЗ) определяется как средневзвешенная цена между начальным запасом и приходом, при этом в качестве весовых коэффициентов используется количество начального запаса и количество поступивших товаров.

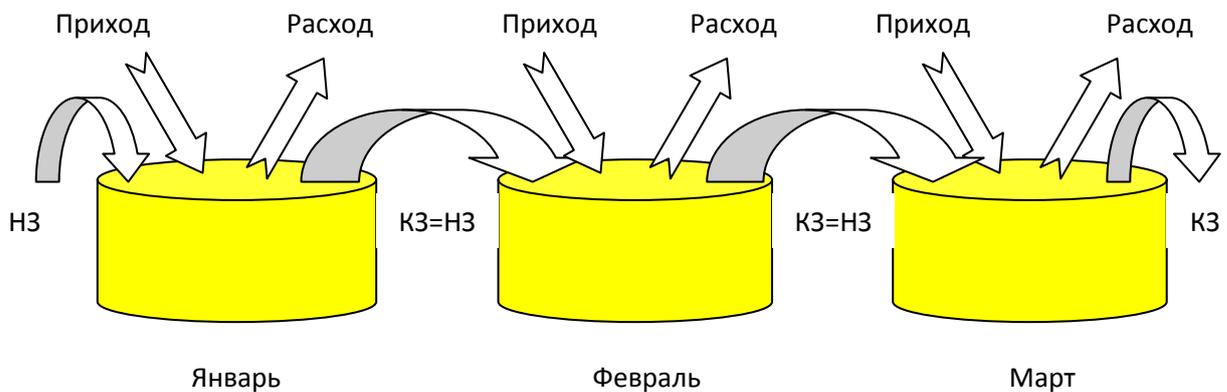
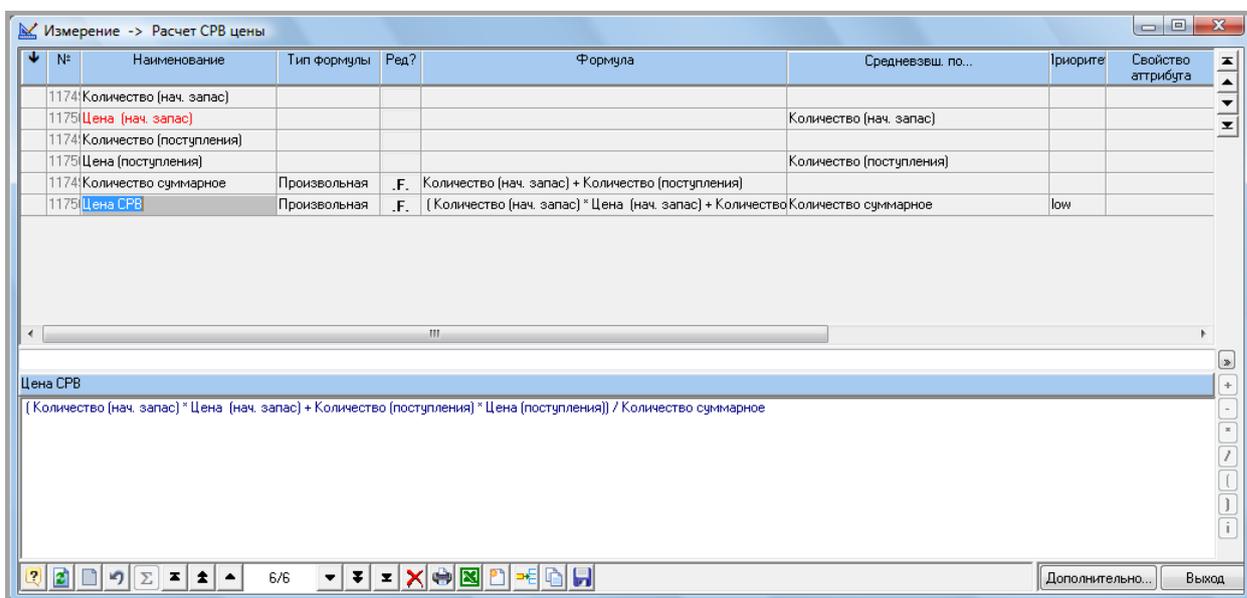


Схема №3. Формирование средневзвешенной цены.

Исходя из начального запаса и бюджета закупок рассчитывается средневзвешенная цена закупок (средневзвешенная себестоимость), далее рассчитывается финансовый результат бюджетной модели.

Для создания следующих кубов модели необходимо создать измерение с использованием сложных формул.

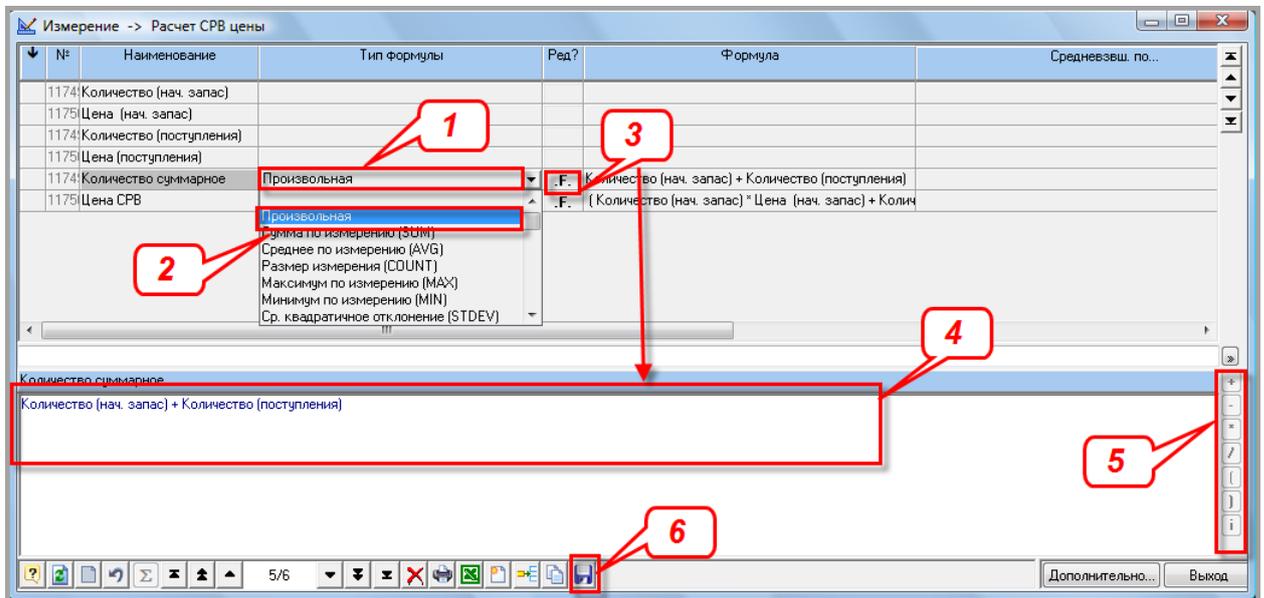
Создадим измерение «Расчет CPB цены»



наименование атрибута	формула	примечание
Количество (нач.запас)		Заполнение данными связями
Цена (нач.запас)	Сложная формула: копирование по времени	
Количество (поступления)		Заполнение данными связями
Цена (поступления)		Заполнение данными связями
Количество суммарное	Количество (нач. запас) + Количество (поступления)	
Цена CPB	(Количество (нач. запас) * Цена (нач. запас) + Количество (поступления) * Цена (поступления)) / Количество суммарное	

Вводим все необходимые атрибуты измерения, в вычисляемых атрибутах вводим формулы:

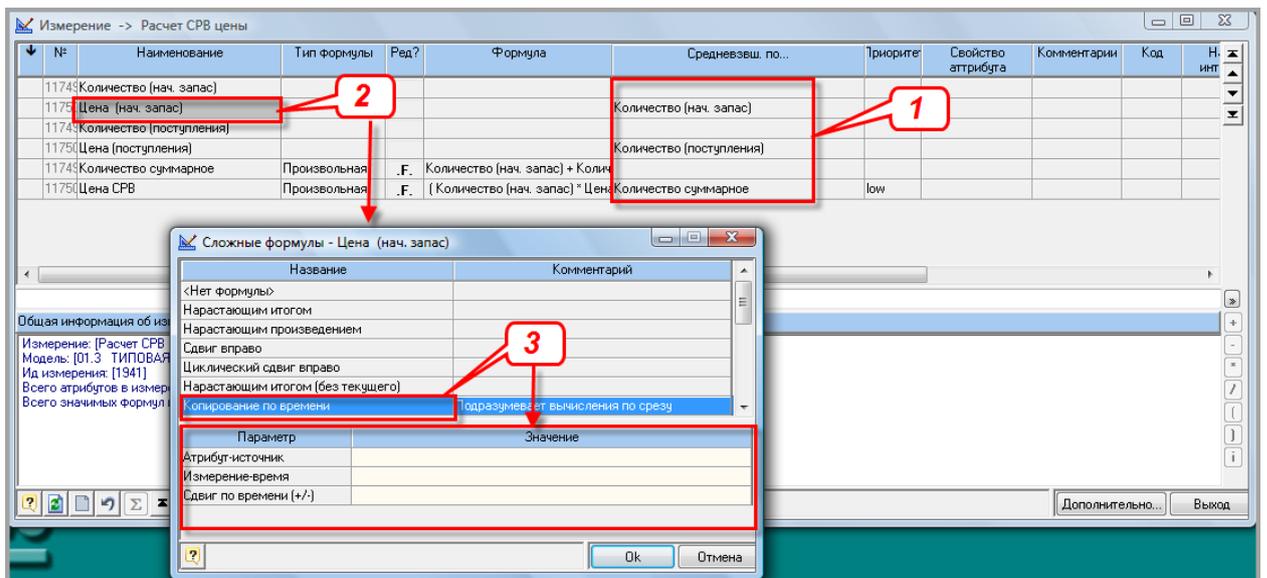
- 1) Атрибут – «Количество суммарное» = Количество (нач. запас) + Количество (поступления)



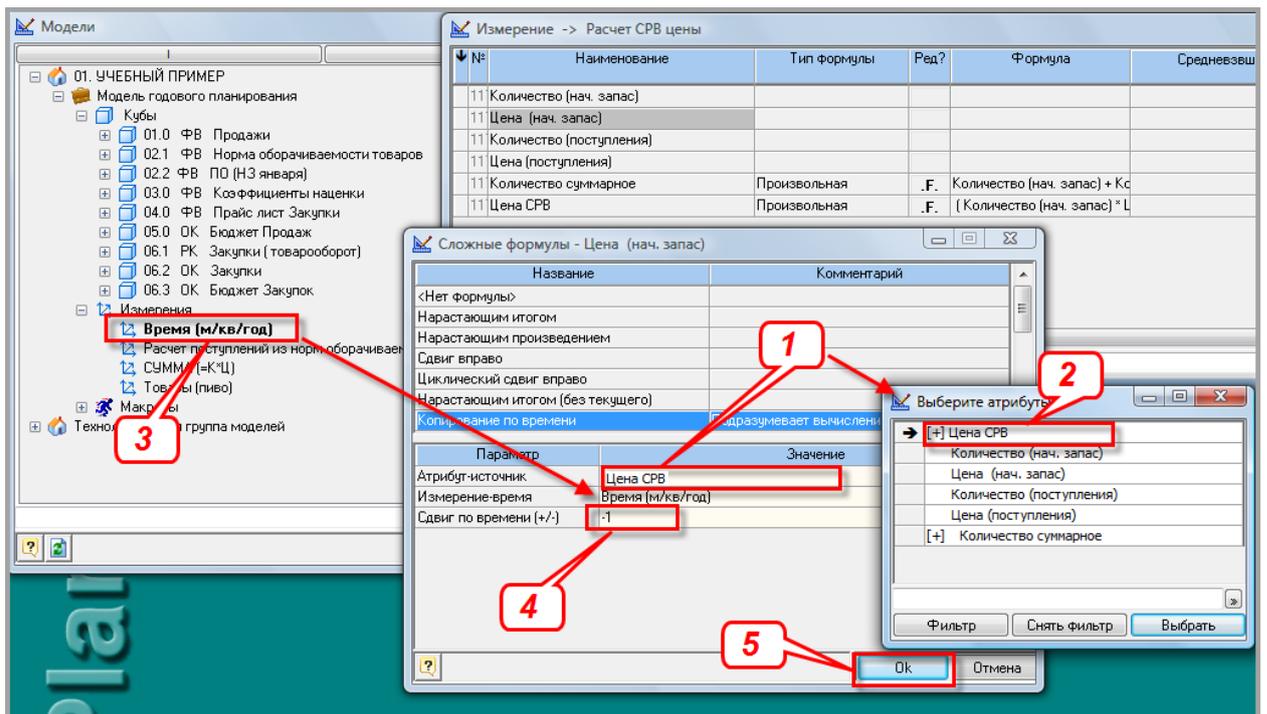
1. Щелчком левой кнопки мыши вызываем выпадающее меню,
2. Щелчком левой кнопки мыши выбираем тип формулы,
3. Щелчком левой кнопки мыши активизируем окно создания формулы,
4. При создании произвольных формул необходимые атрибуты отображаем в окне создания формулы двойным щелчком левой кнопки мыши по названию атрибута, а математические знаки берем с панели (5),
5. Сохраняем формулу.

- 2) Атрибут – «Цена CPB» = (Количество (нач. запас) * Цена (нач. запас) + Количество (поступления) * Цена (поступления)) / Количество суммарное
Создаётся аналогично.

- 3) Атрибут – «Цена (нач.запас)» = Копирование по времени (сложная формула)

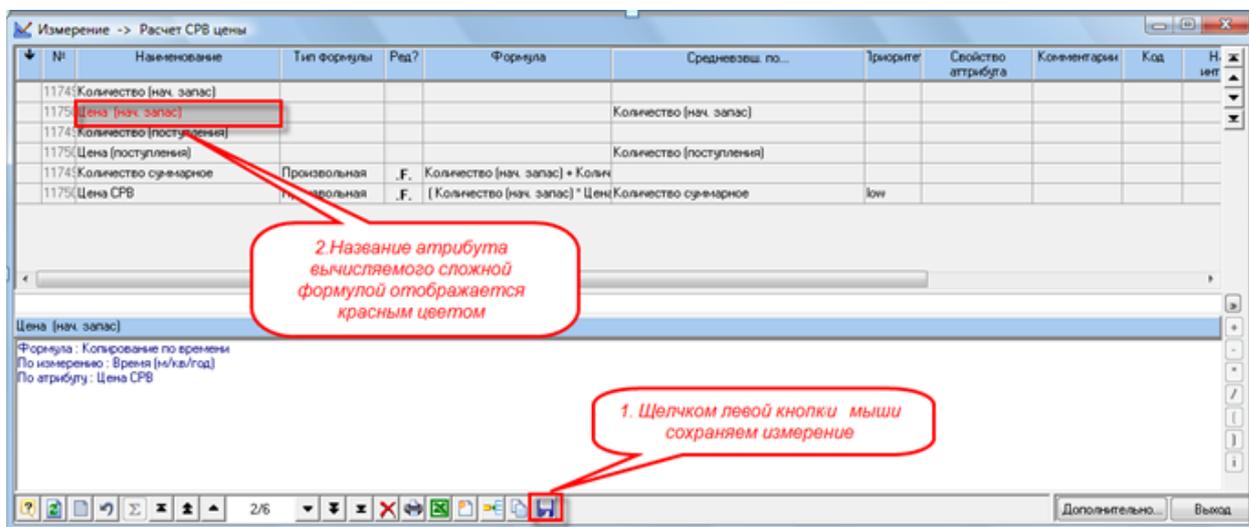


1. «Взвешиваем» цены по количеству.
2. Двойным щелчком левой кнопки мыши по названию атрибута открывается редактор сложных формул,
3. Щелчком левой кнопки мыши по названию формулы открывается окно выбора параметров



1. Двойным щелчком левой кнопки мыши по области «значение» атрибута-источника открывается окно с перечнем всех атрибутов измерения,
2. Двойным щелчком левой кнопки мыши по названию выбираем атрибут для копирования,

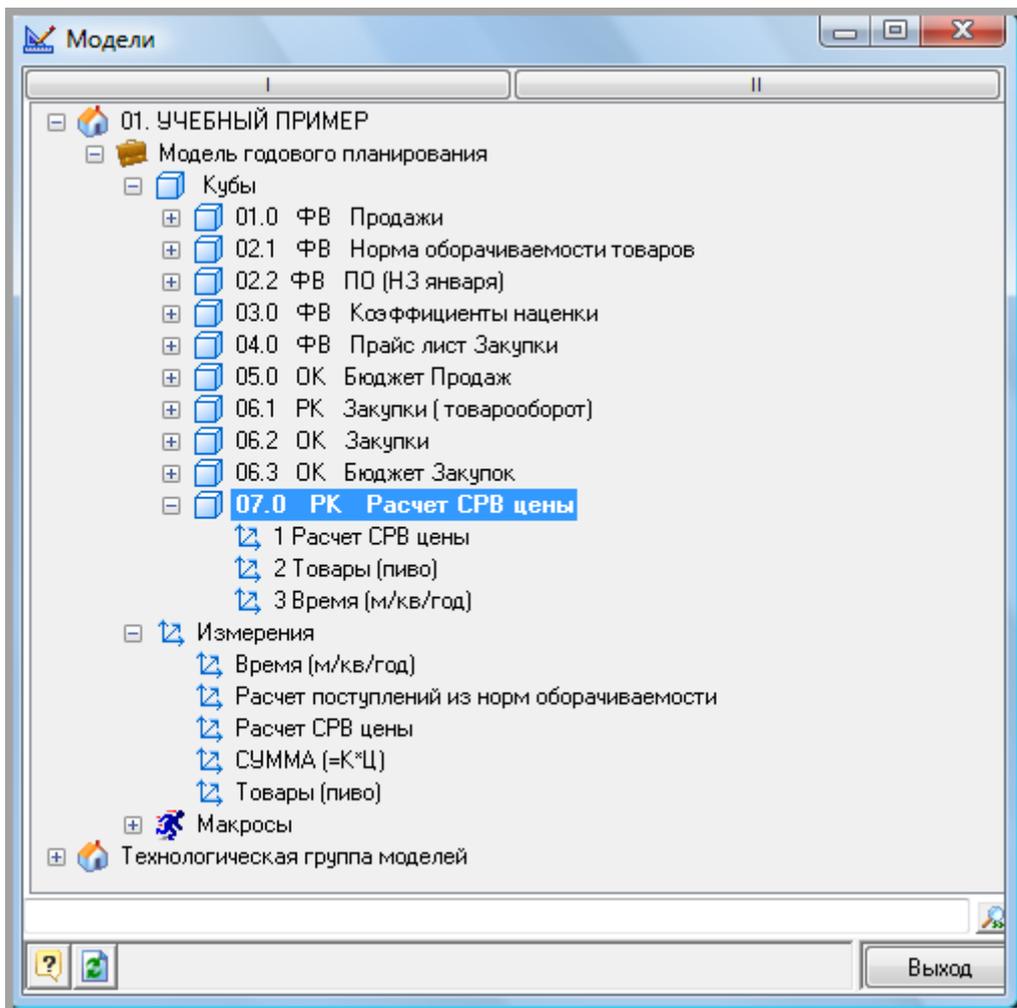
3. Используя технологию drag&drop, из дерева навигации перетаскиваем в область «значение» измерение-время измерение «Время (м/кв/г),
4. Сдвиг по времени на один месяц вперед – «-1» берем с клавиатуры,
5. Щелчком левой кнопки мыши сохраняем формулу.



Создаем следующие кубы модели:

- куб «07. Расчет CPB цены»

Для создания кубов используем общие измерения модели : Расчет CPB цены, Товары (пиво), Время(м/кв/год).



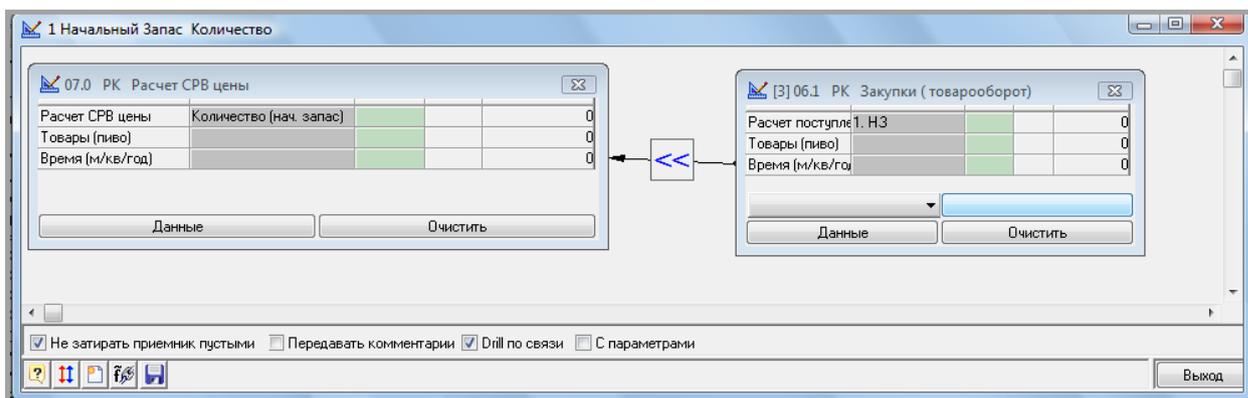
Создаем связи расчета куба«07. Расчет СРВ цены»:

1) Начальный запас Количество

- Передача количества из куба«06.1 РК Закупки (товарооборот)»;

В кубе-приемнике в измерении «Расчет СРВ цены» вводим ограничение по атрибуту «Количество (нач.запас)», так как данные передаются по количеству.

В кубе-источнике в измерении «Расчет поступлений из норм оборачиваемости» вводим ограничение по атрибуту «1. НЗ», так как передаются данные по количеству начального запаса.

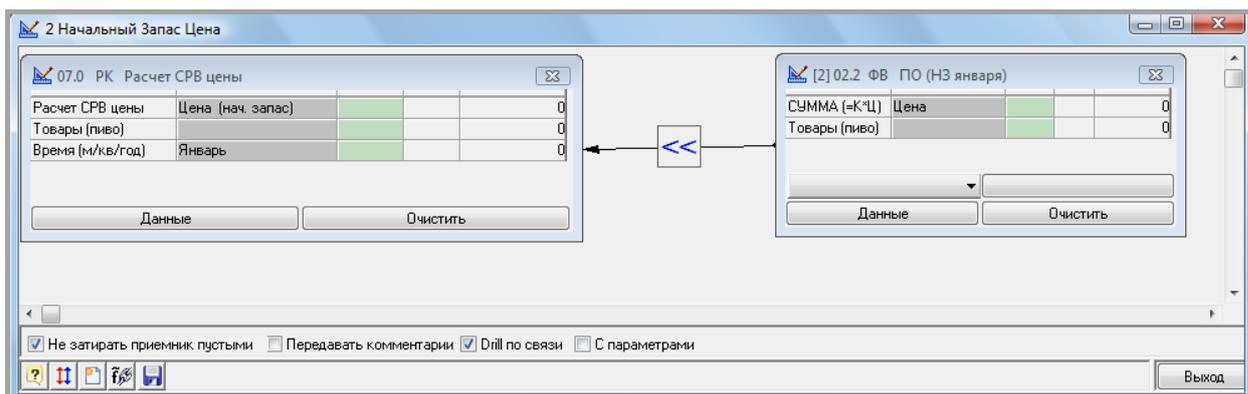


2) Начальный запас Цена

- Передача цены из куба «02.2 ФВ ПО (НЗ января)» ;

В кубе-приемнике в измерении «Расчет СРВ цены» вводим ограничение по атрибуту «Цена (нач.запас)», т.к. данные передаются по цене; в измерении Время (м/кв/г) вводим ограничение по атрибуту «Январь», т.к. данные переходящего остатка.

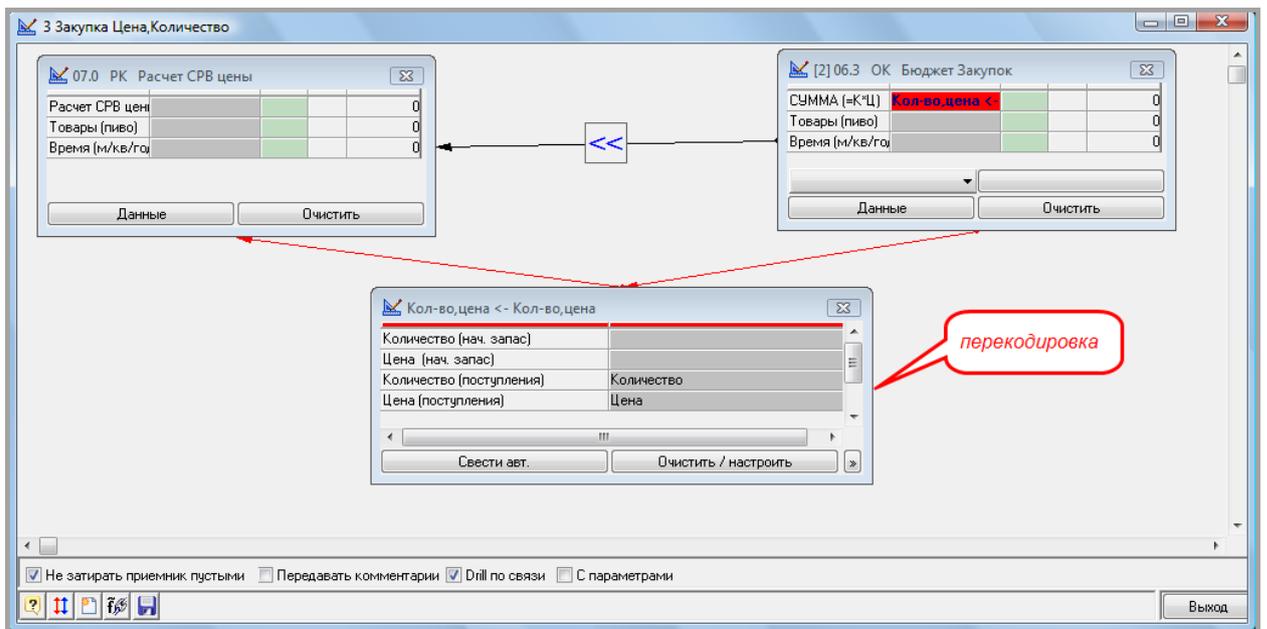
В кубе-источнике в измерении «СУММА(=K*Ц)» вводим ограничение по атрибуту «Цена», так как передаются данные по цене переходящего остатка.



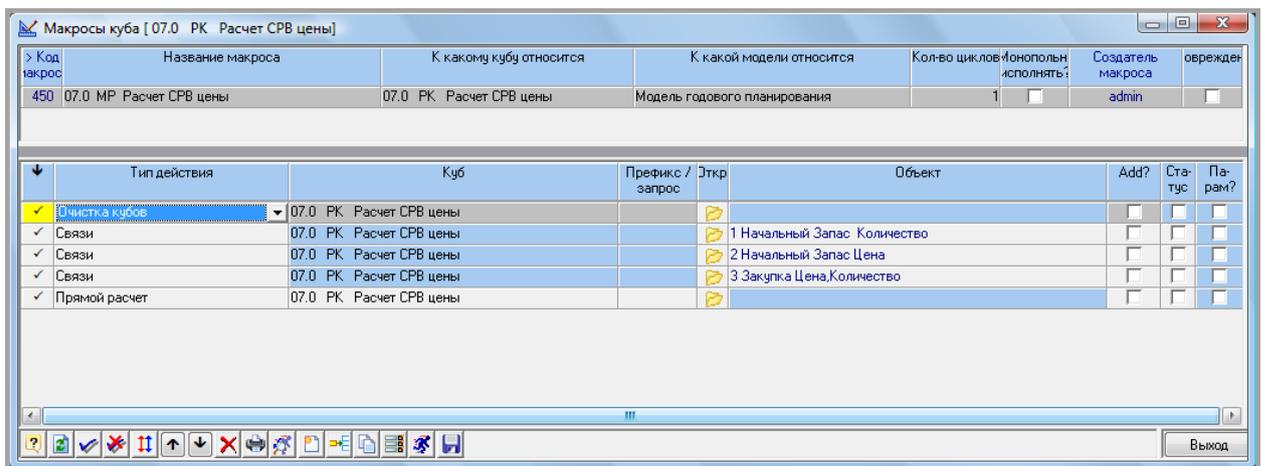
3) Закупка Цена, Количество

- Передача цены и количества из куба «06.3 ОК Бюджет Закупок» ;

Измерение «Расчет СРВ цены» в кубе-приемнике и измерение «СУММА(=K*Ц)» в кубе источнике сводим через перекодировку: атрибуты Количество (поступление) <-> Количество и атрибуты Цена (поступление) <-> Цена.



Создаем макрос для расчета куба «07.0 PK Расчет CPB цены»



ПРИМЕР Формы Отчета: Средневзвешенная цена (Балтика №3)

07.0 ПК Расчет CPB цены (13x7) ms=187

Управление Правка Инструменты Расчеты Форматирование Экспорт/импорт Команды и режимы

Товары (пиво) Балтика №3

Время (м/г) Расчет CPB цены

Время (м/кв/год)	[+] Цена CPB	Количество (нач. за...	Цена (нач. запаса)	Количество (поступления)	Цена (поступления)	[+] Количество (суммарное)
Январь	9,3	200,	9,			200,
Февраль	9,45	100,	9,	70,	10,1	170,
Март	10,14	20,	9,45	230,	10,2	250,
Апрель	10,27	50,	10,14	260,	10,3	310,
Май	10,39	60,	10,27	310,	10,41	370,
Июнь	10,49	70,	10,39	360,	10,51	430,
Июль	10,6	80,	10,49	410,	10,62	490,
Август	10,7	90,	10,6	460,	10,72	550,
Сентябрь	10,81	100,	10,7	510,	10,83	610,
Октябрь	10,92	110,	10,81	560,	10,94	670,
Ноябрь	11,03	120,	10,92	610,	11,05	730,
Декабрь	11,13	130,	11,03	540,	11,16	670,

398

3. Расчет маржинального дохода

Списание отгруженного товара со склада будем производить по средневзвешенной себестоимости за месяц.

Для расчета маржинального дохода необходимо создать следующее измерение – «Маржинальный доход»

Измерение -> Маржинальный доход

№	Наименование	Тип формулы	Ред?	Формула	Средневзв. по...	приорит	Свойство атрибута	комментарии	Код	Начало интервала	Конец интервала	Ф
1144	ВЫРУЧКА (руб)	Произвольная	.F.	Объем продаж (кол-во) * Цена продажи								
1144	Объем продаж (кол-во)											
1144	Цена продажи				Объем продаж (кол-во)							
1144	СЕБЕСТОИМОСТЬ (руб)	Произвольная	.F.	Объем продаж (кол-во) * Прямая себестоимость								
1144	Прямая себестоимость единицы ГП				Объем продаж (кол-во)							
1144	МАРЖИНАЛЬНЫЙ ДОХОД	Произвольная	.F.	ВЫРУЧКА (руб) - СЕБЕСТОИМОСТЬ (руб)		low						

ВЫРУЧКА (руб)
Объем продаж (кол-во) * Цена продажи

1/6

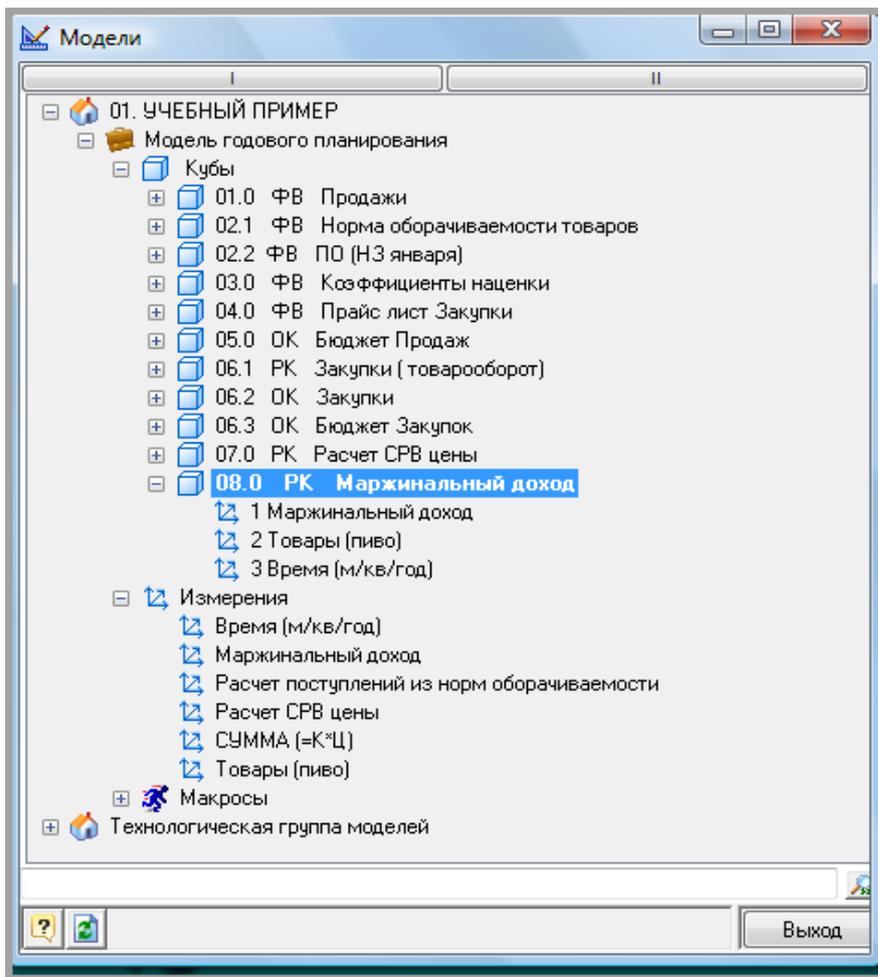
Дополнительно... Выход

наименование атрибута	формула	примечание
ВЫРУЧКА (руб)	Объем продаж (кол-во) * Цена продажи	
Объем продаж (кол-во)		Заполнение данными связями
Цена продажи		Заполнение данными связями
СЕБЕСТОИМОСТЬ (руб)	Объем продаж (кол-во) * Прямая себестоимость единицы ГП	
Прямая себестоимость единицы ГП		Заполнение данными связями
МАРЖИНАЛЬНЫЙ ДОХОД	ВЫРУЧКА (руб) - СЕБЕСТОИМОСТЬ (руб)	

Создадим следующий куб модели:

- **куб «08. Маржинальный доход»**

Для создания кубов используем общие измерения модели: Маржинальный доход, Товары (пиво), Время(м/кв/год).



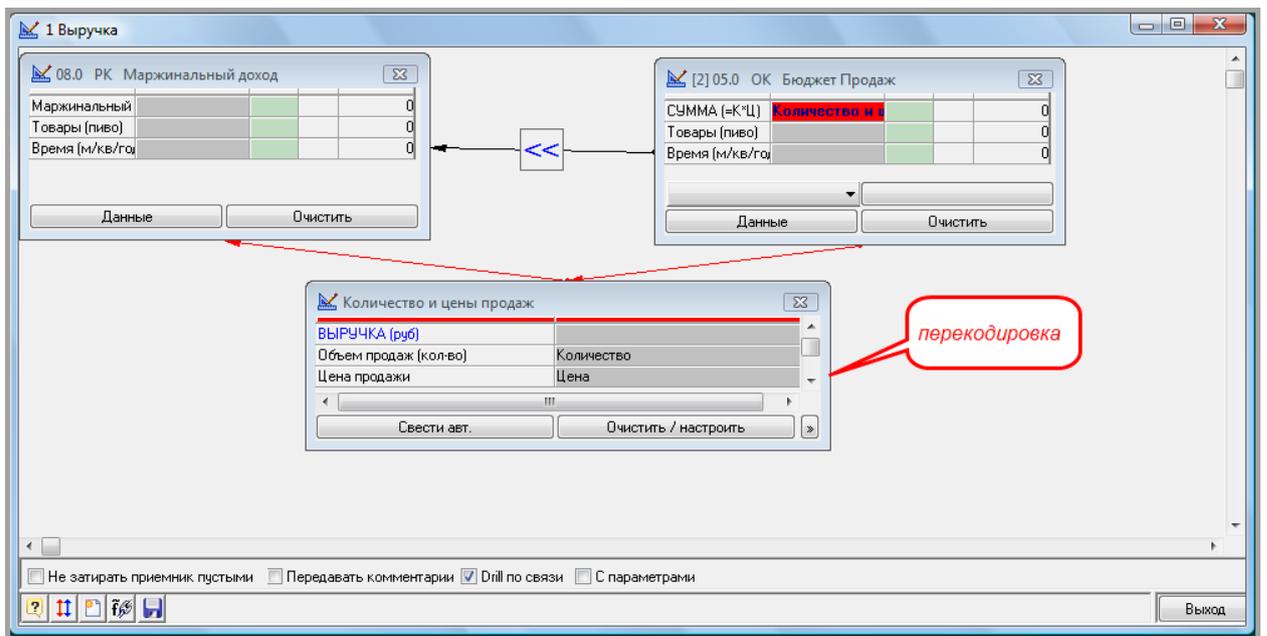
Создаем связи расчета куба «08. Маржинальный доход»:

1) Выручка

- Передача данных из куба «05. ОК Бюджет Продаж» ;

Измерение «Маржинальный доход» в кубе-приемнике и измерение «СУММА(=K*Ц)» в кубе источнике сводим через перекодировку: атрибуты Объем продаж (кол-во) <-> Количество и атрибуты Цена продажи <-> Цена.

Так как мы снимаем галочку «Не затирать приемник пустыми», связь произведет полную замену данных в кубе по выбранным атрибутам. Поэтому производить чистку куба в макросе перед выполнением связи не будем.

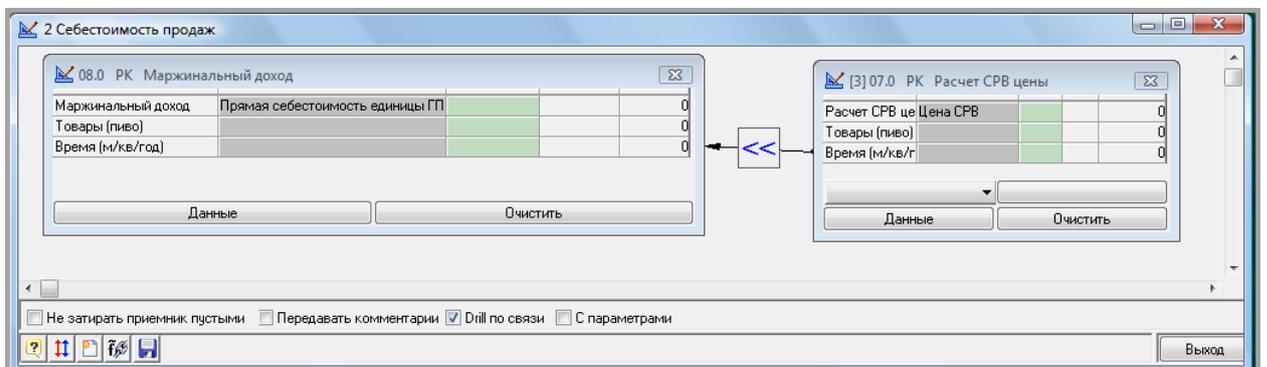


2) Себестоимость продаж

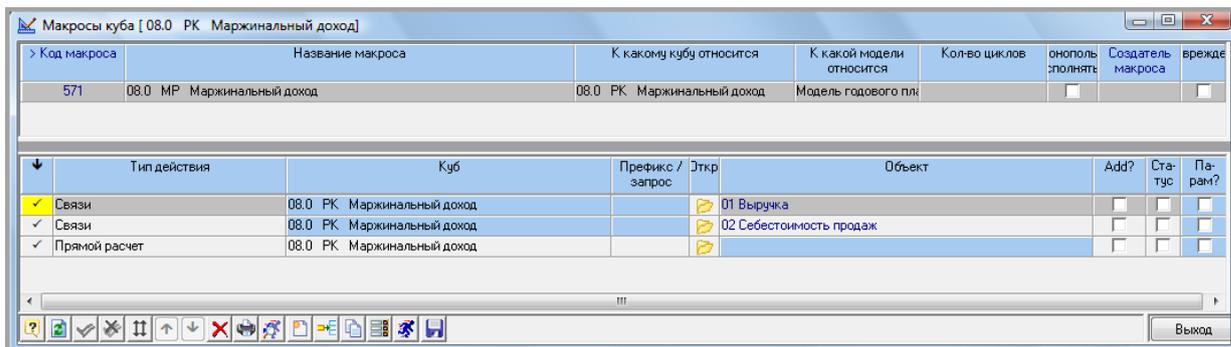
- Передача цены из куба «07. Расчет CPB цены»;

В кубе-приемнике в измерении «Маржинальный доход» вводим ограничение по атрибуту «Прямая себестоимость единицы ГП»,

В кубе-источнике в измерении «Расчет CPB цены» вводим ограничение по атрибуту «Цена CPB», т.к. данные передаются по средневзвешенной цене.



Создадим макрос расчета куба «08.0 РК Маржинальный доход»:



ПРИМЕР Формы Отчета: Маржинальный доход

Товары (ливо)	Маржинальный доход	[+] ИТОГО Год	[+] И-Й КВ	Январь	Февраль	Март	[+] И-Й КВ	Апрель	Май	Июнь
[+] Маржа		58 660,16	13 670,49	4 600,	4 715,83	4 354,67	13 391,67	4 308,23	4 454,48	4 628,
Объем продаж (к...		9 180,	1 890,	600,	630,	660,	2 160,	690,	720,	79
Цена продажи		18,4	18,47	18,5	18,47	18,45	18,41	18,42	18,41	18
[+] Себестоимость		110 270,29	21 239,91	6 500,	6 920,27	7 819,63	26 376,18	8 404,87	8 802,52	9 160,
Прямая себесто...		12,01	11,24	10,83	10,98	11,85	12,21	12,18	12,23	12,
[+] Выручка		168 930,45	34 910,4	11 100,	11 636,1	12 174,3	39 767,85	12 713,1	13 257,	13 797,
[+] Маржа		24 458,24	2 486,51	600,	854,56	1 031,95	4 708,25	1 293,94	1 568,1	1 840,
Объем продаж (к...		4 500,	450,	100,	150,	200,	900,	250,	300,	300,
Цена продажи		16,11	15,18	15,	15,15	15,3	15,63	15,45	15,62	15,
[+] Себестоимость		48 021,01	4 345,99	900,	1 417,94	2 028,05	9 356,5	2 568,56	3 116,4	3 671,
Прямая себесто...		10,67	9,66	9,	9,45	10,14	10,4	10,27	10,39	10,
[+] Выручка		72 479,25	6 832,5	1 500,	2 272,5	3 060,	14 064,75	3 862,5	4 684,5	5 517,
[+] Маржа		15 172,25	3 691,94	1 300,	1 223,67	1 168,28	3 602,99	1 178,71	1 200,95	1 223,
Объем продаж (к...		2 400,	600,	200,	200,	200,	600,	200,	200,	200,
Цена продажи		18,44	16,83	16,5	16,83	17,16	17,86	17,51	17,86	18,
[+] Себестоимость		29 089,75	6 406,06	2 000,	2 142,33	2 263,72	7 113,01	2 322,29	2 372,05	2 418,
Прямая себесто...		12,12	10,68	10,	10,71	11,32	11,86	11,61	11,86	12,
[+] Выручка		44 262,	10 098,	3 300,	3 366,	3 432,	10 716,	3 501,	3 573,	3 640,
[+] Маржа		19 029,67	7 492,04	2 700,	2 637,6	2 154,44	5 080,43	1 835,58	1 685,42	1 559,
Объем продаж (к...		2 280,	840,	300,	280,	260,	660,	240,	220,	200,

4. Задание для самостоятельной подготовки

Рассчитать ежемесячно в количественном выражении суммы складских остатков и их изменение (в отдельном кубе).