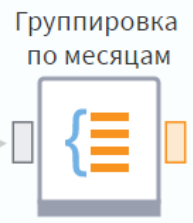
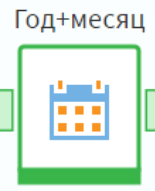
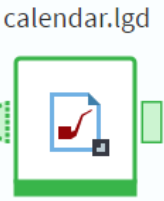
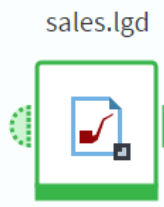




# СКОЛЬЗЯЩЕЕ ОКНО

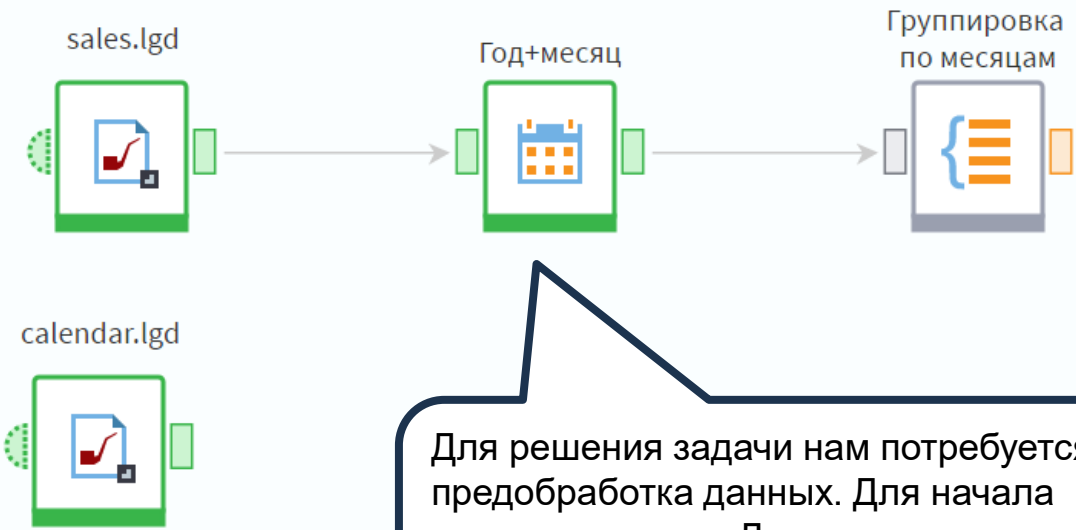


Скользящее окно широко применяется в задачах прогнозирования. С его помощью можно выделить непрерывный отрезок данных – окно – которое может перемещаться по всему набору данных, позволяя в одну запись поместить для некоего объекта его текущее значение, а слева и справа от него – значения, смещенные от текущего в прошлое и будущее соответственно.

Для рассмотрения работы компонент нам понадобятся наборы данных **sales.lgd** и **calendar.lgd**.

# ЗАДАНИЕ

Необходимо получить таблицу, где запись для каждого товара с информацией по количеству проданного за текущий месяц будет дополнена значениями за два прошлых и один будущий месяц.



Для решения задачи нам потребуется предобработка данных. Для начала выделим из поля Дата месяц продажи, выбрав разбиение **Год+Месяц.Дата начала** с типом **Дата/Время**.

Далее проведем группировку данных.

Фильтрация

Доступные поля

- 31 Дата
- 90 Сумма с учетом скидки
- ab Группа товара
- ab Единица измерения
- ab Город
- ab Группа клиента



Выбранные поля

- Группа
- 31 Дата (Год + Месяц)
- ab Товар
- Показатели
- 90 Количество (Сумма)

в качестве групп укажем поля **Дата (Год+Месяц)** и **Товар**, а показателем будет **Количество** с вариантом агрегации **Сумма**.

- Кэшировать значения групп
- Сортировать результирующие данные

Группировка по месяцам • Быстрый просмотр

Выходной набор данных

#	31 Дата (Год + Месяц)	ab Товар	9.0 Количество
1	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	27,00
2	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x4000, темный дуб, шт	27,00
3	01.03.2016, 00:00	Бамбук половина ствола, диаметр 30-40 мм, 2 м, шт	513,00
4	01.03.2016, 00:00	Болт 10x20 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
5	01.03.2016, 00:00	Болт 6x80 цинк, шестигранная головка, 3 штуки, 3 категория, уп	3 974,00
6	01.03.2016, 00:00	Болт 6x90 цинк, шестигранная головка, 6 штук, 6 категория, уп	2 968,00
7	01.03.2016, 00:00	Болт 8x100 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	4 702,00
8	01.03.2016, 00:00	Болт 8x25 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
9	01.03.2016, 00:00	Болт 8x35 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
10	01.03.2016, 00:00	Болт 8x45 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
11	01.03.2016, 00:00	Болт 8x55 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
12	01.03.2016, 00:00	Болт 8x65 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
13	01.03.2016, 00:00	Болт 8x70 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
14	01.03.2016, 00:00	Болт 8x90 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	
15	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x100, 2 штуки, 4 категория, уп	
16	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x120, 2 штуки, 4 категория, уп	
17	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x140, 2 штуки, 4 категория, уп	
18	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x160, 2 штуки, 4 категория, уп	
19	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x180, 2 штуки, 4 категория, уп	
20	01.03.2016, 00:00	Бордюр KERABE 100x100, 2 штуки, 4 категория, уп	
8 410	01.03.2016, 00:00	Бордюр ИТАЛБАШКИ 100x100, 2 штуки, 4 категория, уп	

Таблица Форма

Необходимо отметить, что в некоторые месяцы продаж определенных товаров не было. История продаж начинается с марта 2016 года, и для выбранного товара, в частности, отсутствуют данные за несколько месяцев. Отсутствующие месяцы: необходимо добавить в набор, заполнив для них поле **Количество** нулями.

Группировка по месяцам • Быстрый просмотр

Выходной набор данных

#	31 Дата (Год + Месяц)	ab Товар	9.0 Количество
1	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	27,00
2	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x4000, темный дуб, шт	27,00
3	01.03.2016, 00:00	Бамбук половина ствола, диаметр 30-40 мм, 2 м, шт	513,00
4	01.03.2016, 00:00	Болт 10x20 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
5	01.03.2016, 00:00	Болт 6x80 цинк, шестигранная головка, 3 штуки, 3 категория, уп	3 974,00
6	01.03.2016, 00:00	Болт 6x90 цинк, шестигранная головка, 6 штук, 6 категория, уп	2 968,00
7	01.03.2016, 00:00	Болт 8x100 цинк, шестигранная головка, 2 штуки, 4 категория, уп	4 702,00
8	01.03.2016, 00:00	Болт 8x25 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
9	01.03.2016, 00:00	Болт 8x35 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
10	01.03.2016, 00:00	Болт 8x45 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
11	01.03.2016, 00:00	Болт 8x55 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
12	01.03.2016, 00:00	Болт 8x65 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
13	01.03.2016, 00:00	Болт 8x70 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
14	01.03.2016, 00:00	Болт 8x90 цинк, шестигранная головка, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
15	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x100, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
16	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x120, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
17	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x140, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
18	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x160, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
19	01.03.2016, 00:00	Болт анкерный 8x180, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
20	01.03.2016, 00:00	Бордюр KERABOND 100x100, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00
8 410	01.03.2016, 00:00	Бордюр ИТАЛБАШ 100x100, 8 штук, 8 категория, уп	4 067,00

Таблица Форма

Возникшую проблему можно решить с помощью специального справочника – календаря, – где для каждого товара сформирован полный ряд дат. В этом нам может помочь компонент Генератор календаря библиотеки **Loginom Silver Kit**.





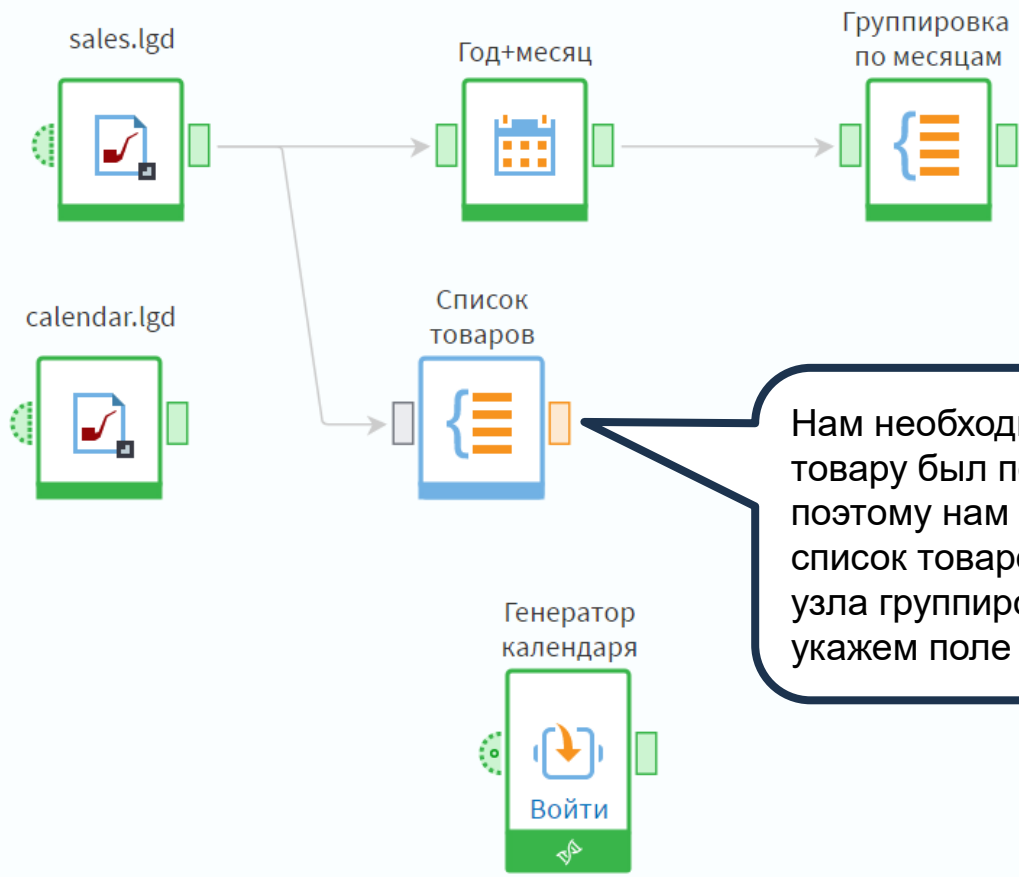
## Настройка переменных

Метка	Имя	Назначение	Значение	
31 Период начальный	PeriodStart	Не задано	01.03.2016, 00:00	
31 Период конечный	PeriodFinish	Не задано	01.12.2016, 00:00	
ab Тип периода	PeriodType	Не задано	m	

Напомним, история продажи у нас начинается с марта 2016 года и заканчивается декабрем. Укажем соответствующие значения переменным, тип периода – месяц.

Набор данных	
#	31 Календарь
1	01.03.2016, 00:00
2	01.04.2016, 00:00
3	01.05.2016, 00:00
4	01.06.2016, 00:00
5	01.07.2016, 00:00
6	01.08.2016, 00:00
7	01.09.2016, 00:00
8	01.10.2016, 00:00
9	01.11.2016, 00:00
10	01.12.2016, 00:00

На выходе получаем  
требуемый список  
месяцев.

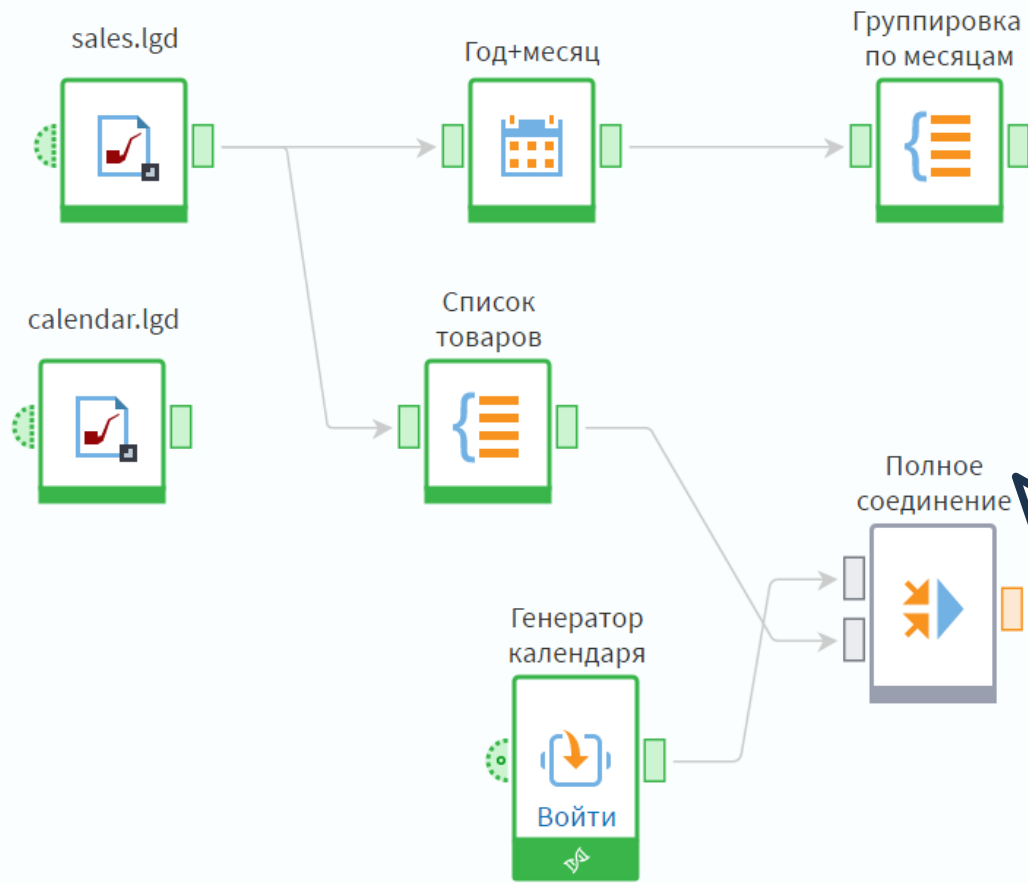


Нам необходимо, чтобы по каждому товару был полный список месяцев, поэтому нам также нужно получить список товаров. Сделаем это с помощью узла группировки, в настройках которого укажем поле **Товар** в качестве группы.

Выходной набор данных

#	ab Товар
1	Доска паркетная UPOFLOOR Лос 2085x188x14 дуб красный преми...
2	Гвоздь оцинкованный 1.4x25, 300 штук, 10 категория, уп
3	Гипсокартон АБС 9.5x1200x2500, кв.м.
4	Гипсокартон БЕЛГИПС 12.5x1200x2500, кв.м
5	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, влагостойкий, мал.уп., кв.м
6	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, кв.м
7	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, кв.м
8	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, огн., кв.м
9	Лист стекломгнезитовый СМЛ 1220x2440x8, шт
10	Пигмент блестящий ТИЦИАНА золото, 0.1 кг, шт
11	Пигмент блестящий ТИЦИАНА серебро, 0.1 кг, шт
12	Покрытие декоративное OPTIMIST ELITE Манна, 15 кг, шт
13	Покрытие декоративное OPTIMIST ELITE Старый зам, 15 кг, шт
14	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x1200мм, бежевая, шт
15	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x600мм, бежевая, шт
16	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x900мм, бежевая, шт
17	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву белая, 0.25 кг, шт
18	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву белая, 0.75 кг, шт
19	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву береза, 0.75 кг, шт
20	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву бук, 0.75 кг, шт
1 166	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву дуб, 0.25 кг, шт

Получим перечень товаров.



Теперь воспользуемся узлом слияния, в настройках которого укажем тип операции **Полное соединение**, а связи по ключевым полям создавать не будем.

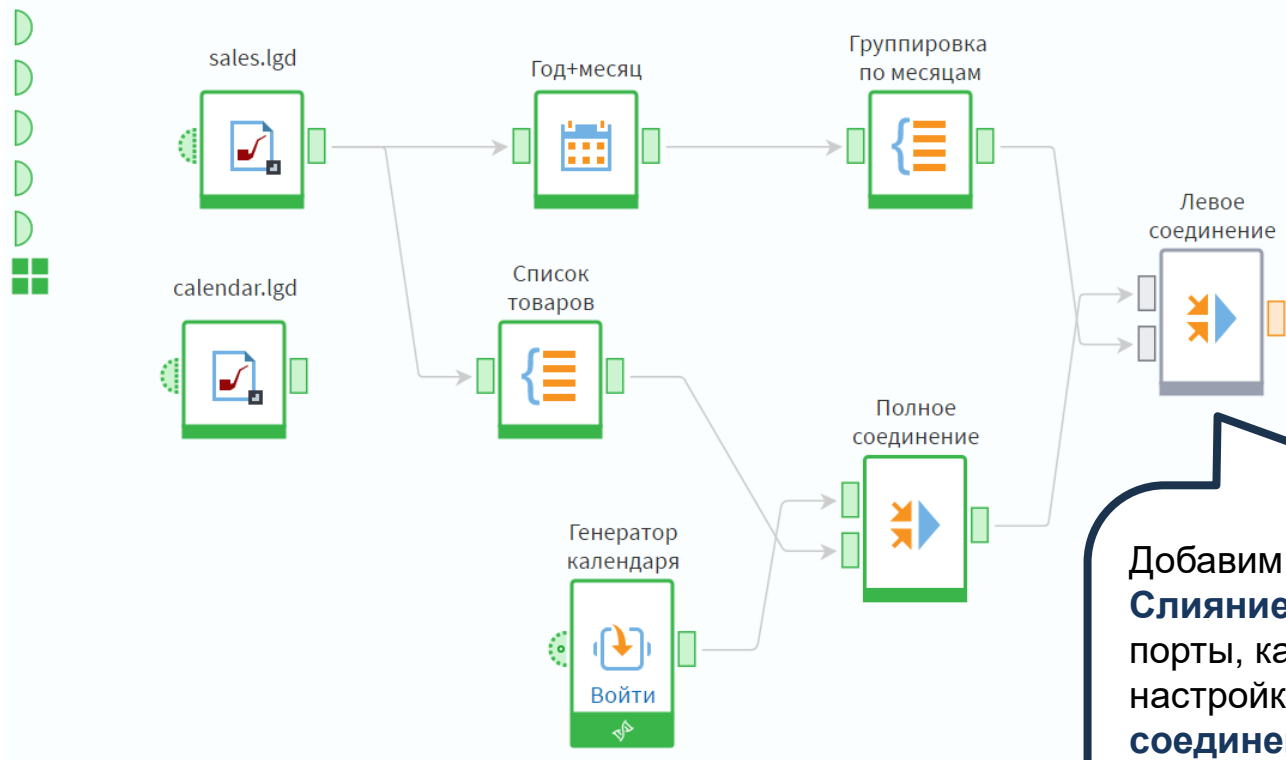
🔍 Полное соединение • Быстрый просмотр

Выходной набор данных

#	31 Календарь	ab Товар
1	01.03.2016, 00:00	Доска паркетная UPOFLOOR Лос 2085x188x14 дуб красный преми...
2	01.03.2016, 00:00	Гвоздь оцинкованный 1.4x25, 300 штук, 10 категория, уп
3	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон АБС 9.5x1200x2500, кв.м.
4	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 12.5x1200x2500, кв.м
5	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, влагостойкий, мал.уп., кв.м
6	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, кв.м
7	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, кв.м.
8	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, огн., кв.м.
9	01.03.2016, 00:00	Лист стекломгнезитовый СМЛ 1220x2440x8, ш
10	01.03.2016, 00:00	Пигмент блескообразующий TICIANA золото, 0
11	01.03.2016, 00:00	Пигмент блескообразующий TICIANA серебр
12	01.03.2016, 00:00	Покрытие декоративное OPTIMIST ELITE П
13	01.03.2016, 00:00	Покрытие декоративное OPTIMIST ELITE Старь
14	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x1200мм, б
15	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x600мм, бежевая, шт
16	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600x900мм, бежевая, шт
17	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву белая, 0.25 кг, шт
18	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву белая, 0.75 кг, шт
19	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву береза, 0.75 кг, шт
20	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву бук, 0.75 кг, шт
11 660	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву дуб, 0.25 кг, шт

📊 Таблица 📄 Форма

Таким образом мы получили полный список периодов по каждому товару.



Добавим в сценарий еще одно **Слияние** и подадим данные на его порты, как показано на слайде. В настройках выберем операцию **Левое соединение** и создадим связи: **Календарь–Дата (Год+Месяц)** и **Товар–Товар** – и переименуем узел в соответствии с выбранной операцией.

🔍 Левое соединение • Быстрый просмотр

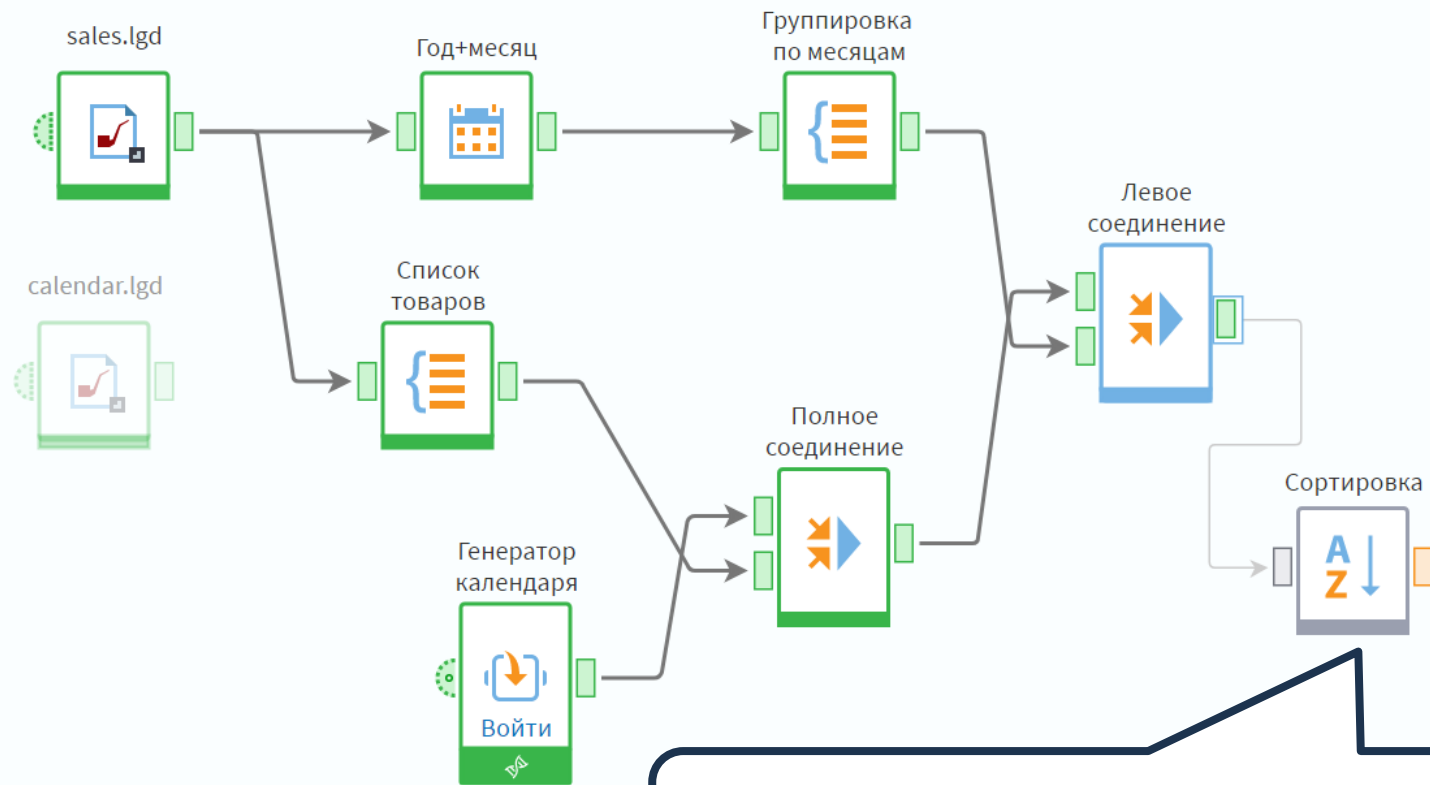
Выходной набор данных

#	📅 Календарь	📦 Товар	📊 Количество
1	01.03.2016, 00:00	Доска паркетная UPOFLOOR Лос 2085x188x14 дуб красный преми...	1 162,00
2	01.03.2016, 00:00	Гвоздь оцинкованный 1.4x25, 300 штук, 10 категория, уп	228,00
3	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон АБС 9.5x1200x2500, кв.м.	893,00
4	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 12.5x1200x2500, кв.м	1 492,00
5	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, влагостойкий, мал.уп., кв.м	680,00
6	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон БЕЛГИПС 9.5x1200x2500, кв.м	1 616,00
7	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, кв.м.	1 822,00
8	01.03.2016, 00:00	Гипсокартон КНАУФ 12.5x1200x2500, огн., кв.м.	832,00
9	01.03.2016, 00:00	Лист стекломгнезитовый СМЛ 1220x2440x8 шт	1 977,00
10	01.03.2016, 00:00	Пигмент блескообразующий TICIANA э	
11	01.03.2016, 00:00	Пигмент блескообразующий TICIANA	
12	01.03.2016, 00:00	Покрытие декоративное OPTIMIST ELI	
13	01.03.2016, 00:00	Покрытие декоративное OPTIMIST ELI	
14	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600	
15	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600	
16	01.03.2016, 00:00	Решетка радиаторная КОСТРОМА 600	
17	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву б	
18	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву бел	
19	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву береза, 0.75 кг, шт	60,00
20	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву бук, 0.75 кг, шт	737,00
11 660	01.03.2016, 00:00	Шпатлевка ТЕКС РЕ-файн по дереву дуб, 0.25 кг, шт	594,00

📄 Таблица | 📄 Форма

Получим перечень данных.





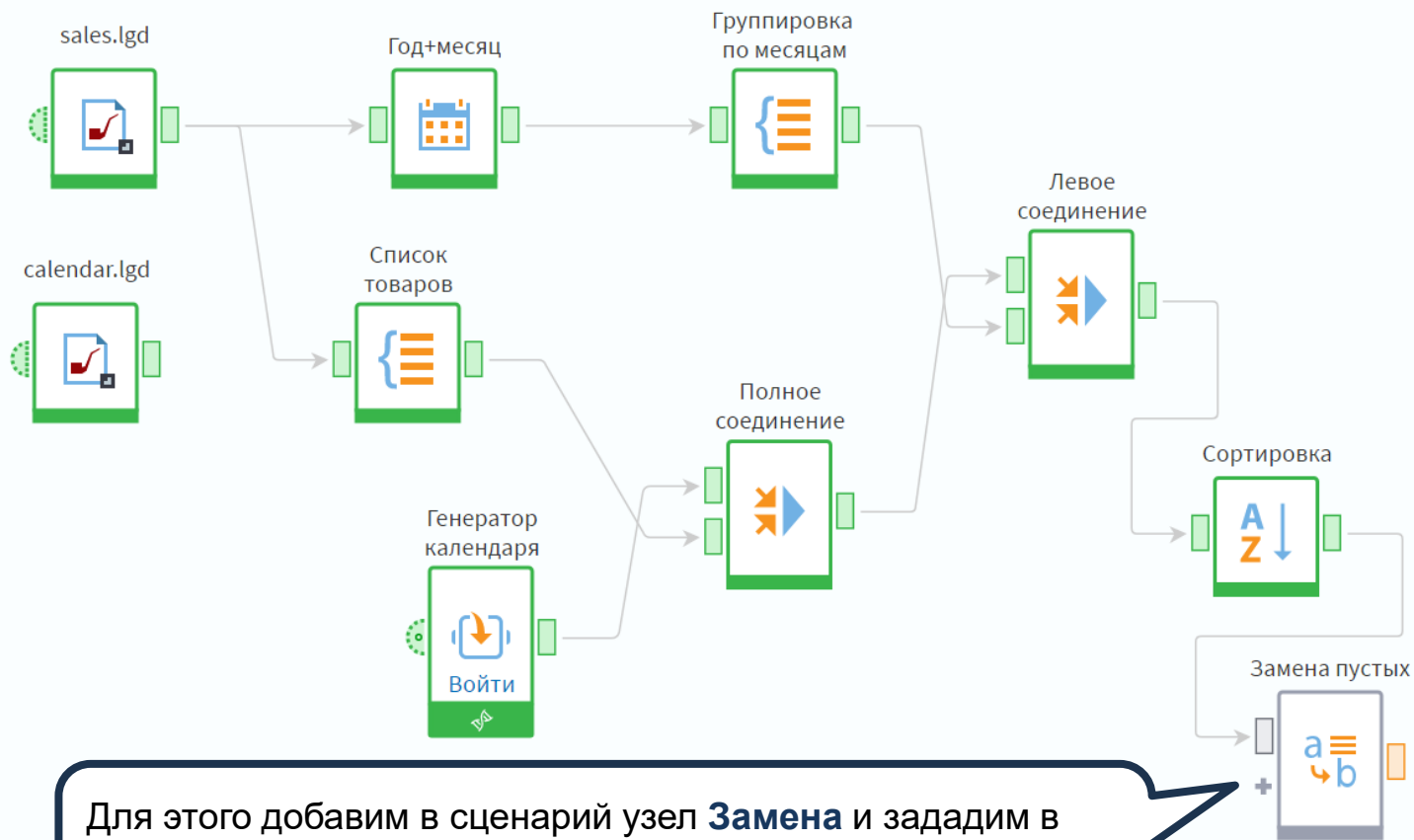
Отсортируем данные по возрастанию по полям **Товар** и **Календарь**.

Выходной набор данных

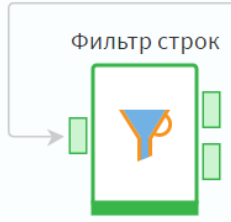
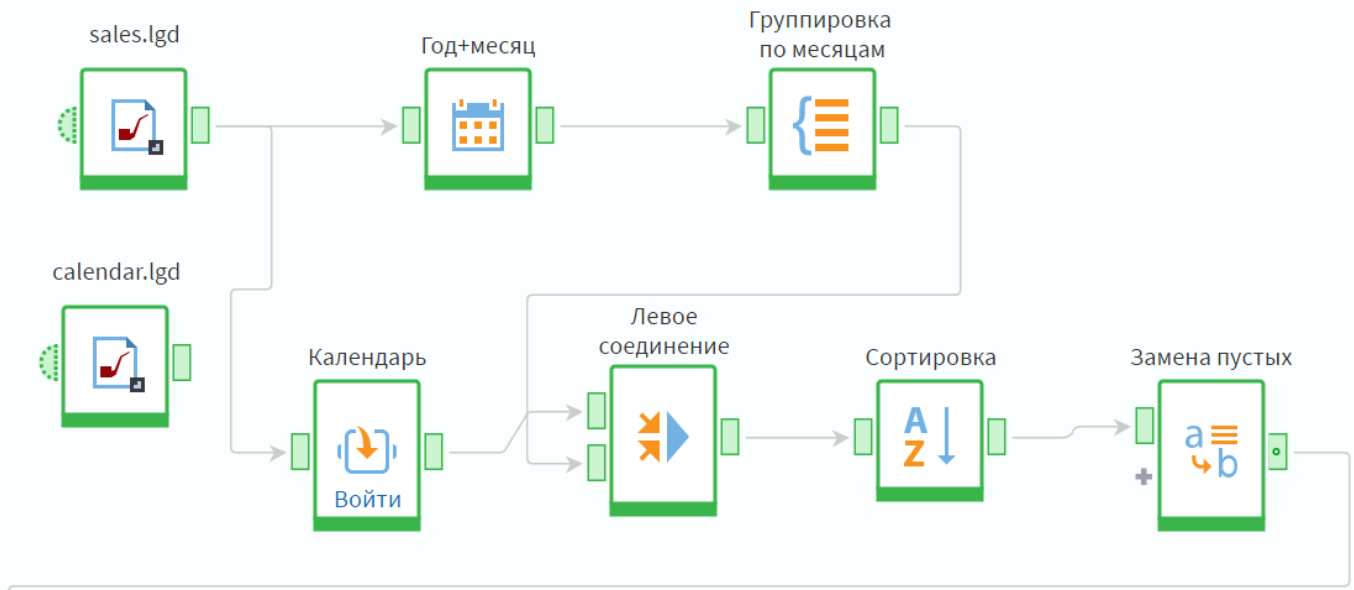
#	31 Календарь	ab Товар	9.0 Количество
1	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	27,00
2	01.04.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	
3	01.05.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	
4	01.06.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	
5	01.07.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	474,00
6	01.08.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	123,00
7	01.09.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	38,00
8	01.10.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	
9	01.11.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	184,00
10	01.12.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x2000, светлый дуб, шт	
11	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
12	01.04.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	81,00
13	01.05.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
14	01.06.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
15	01.07.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	41,00
16	01.08.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
17	01.09.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
18	01.10.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	265,00
19	01.11.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	184,00
20	01.12.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x2000, темный дуб, шт	
11 660	01.03.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 60x90x3000, темный дуб, шт	

Таблица Форма

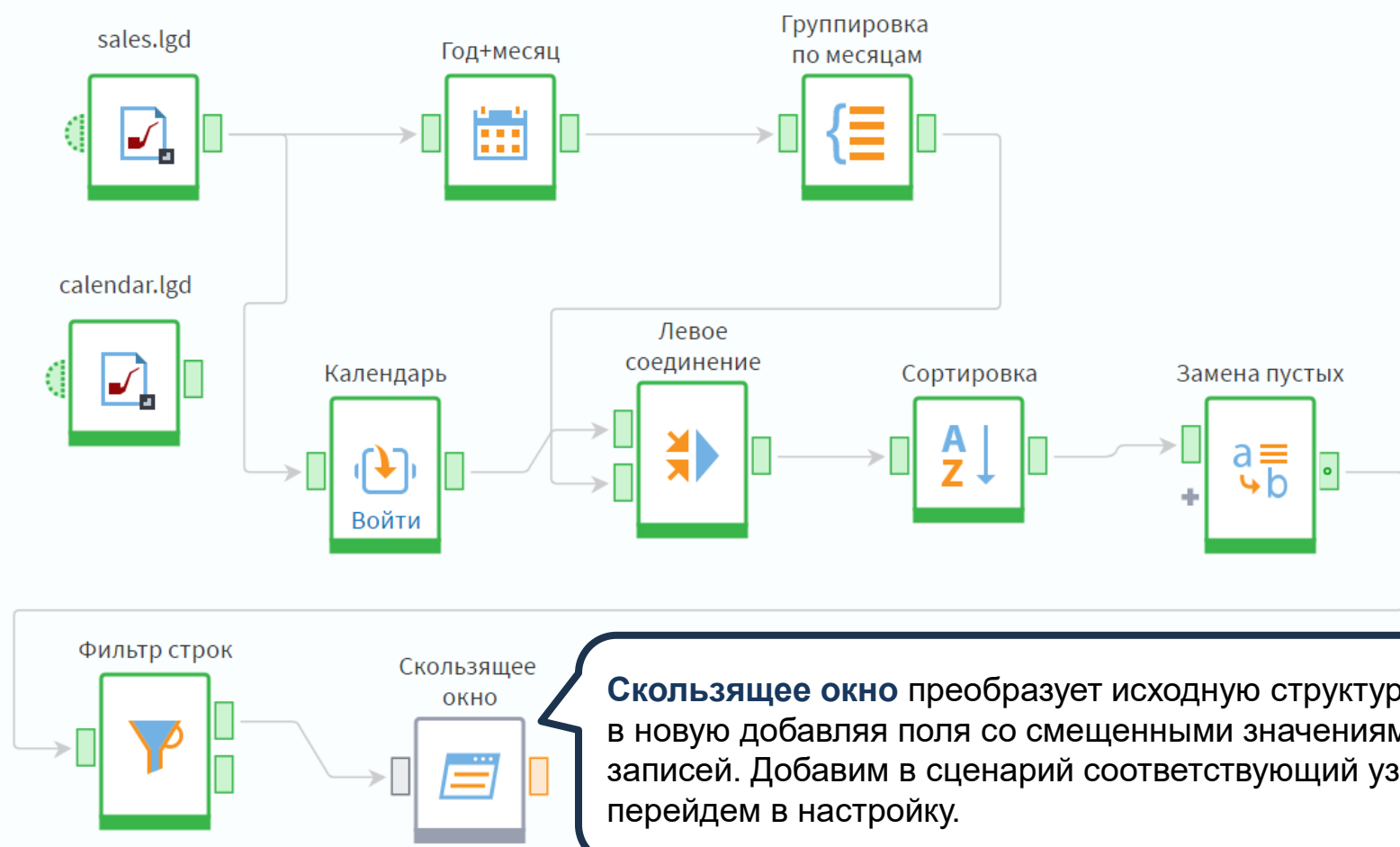
В результате мы получили пустые записи по тем месяцам, в которых не было продаж. Теперь нам необходимо заметить пустые значения нулями.



Для этого добавим в сценарий узел **Замена** и зададим в настройках замену пустых значений для поля **Количество** на **0**.



Свернем в подмодель узлы **Список товаров**, **Генератор календаря** и **Полное соединение**, чтобы сценарий стал компактнее.



**Скользящее окно** преобразует исходную структуру данных в новую добавляя поля со смещенными значениями записей. Добавим в сценарий соответствующий узел и перейдем в настройку.

Столбец	Глубина истории	Горизонт прогноза
31 Календарь	Не выбрана	Не выбран
ab Товар	Не выбрана	Не выбран
9.0 Количество Замена	Не выбрана	Не выбран

Для каждого столбца входных данных доступны два основных параметра настройки:

- **Глубина истории** – количество значений из предыдущих записей, для которых создаются новые поля в выходном наборе;
- **Горизонт прогноза** – количество значений из будущих записей, для которых создаются новые поля в выходном наборе.

Столбец	Глубина истории	Горизонт прогноза
31 Календарь	Не выбрана	Не выбран
ab Товар	Не выбрана	Не выбран
90 Количество Замена	2	1

Применить

[Отменить](#)

Нам необходимо добавить запись для каждого товара информацию о количестве проданного в два предыдущий и один будущий месяц. Зададим параметры как показано на слайде и нажмем кнопку **Применить**.

Способ обработки неполных записей

Удалять все неполные записи



На выходе мы получили три новых поля: **Количество[-2]**, **Количество[-1]** и **Количество[+1]**. Их количество равно сумме параметров **Глубина истории** и **Горизонт прогнозирования**.

Метки новых полей составляются по правилу: <Метка исходного поля>[±< Число>].

Знак ± показывает направление смещения – назад/вперед, – а <Число> указывает на количество периодов (строк) смещения.

Скользящее окно • Быстрый просмотр

Выходной набор данных

#	31 Календарь	ab Товар	9.0 Количество Замена[-2]	9.0 Количество Замена[-1]	9.0 Количество Замена	9.0 Количество Замена[+1]
1	01.05.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	27,00	0,00	0,00	0,00
2	01.06.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	0,00	0,00	474,00
3	01.07.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	0,00	474,00	123,00
4	01.08.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	474,00	123,00	38,00
5	01.09.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	474,00	123,00	38,00	0,00
6	01.10.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	123,00	38,00	0,00	184,00
7	01.11.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	38,00	0,00	184,00	0,00



#	31 Календарь	ab Товар	9.0 Количество Замена[-2]	9.0 Количество Замена[-1]	9.0 Количество Замена	9.0 Количество Замена[+1]
1	01.05.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	27,00	0,00	0,00	0,00
2	01.06.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	0,00	0,00	474,00
3	01.07.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	0,00	474,00	123,00
4	01.08.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	0,00	474,00	123,00	38,00
5	01.09.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	474,00	123,00	38,00	0,00
6	01.10.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	123,00	38,00	0,00	184,00
7	01.11.2016, 00:00	Балка декоративная DECOSA Рустик 120x120x...	38,00	0,00	184,00	0,00

Поле содержащие **последующие** значения, смещенные на **одну** строку **вверх**.

Поле содержащие **последующие** значения, смещенные на **одну** строку **вниз**.

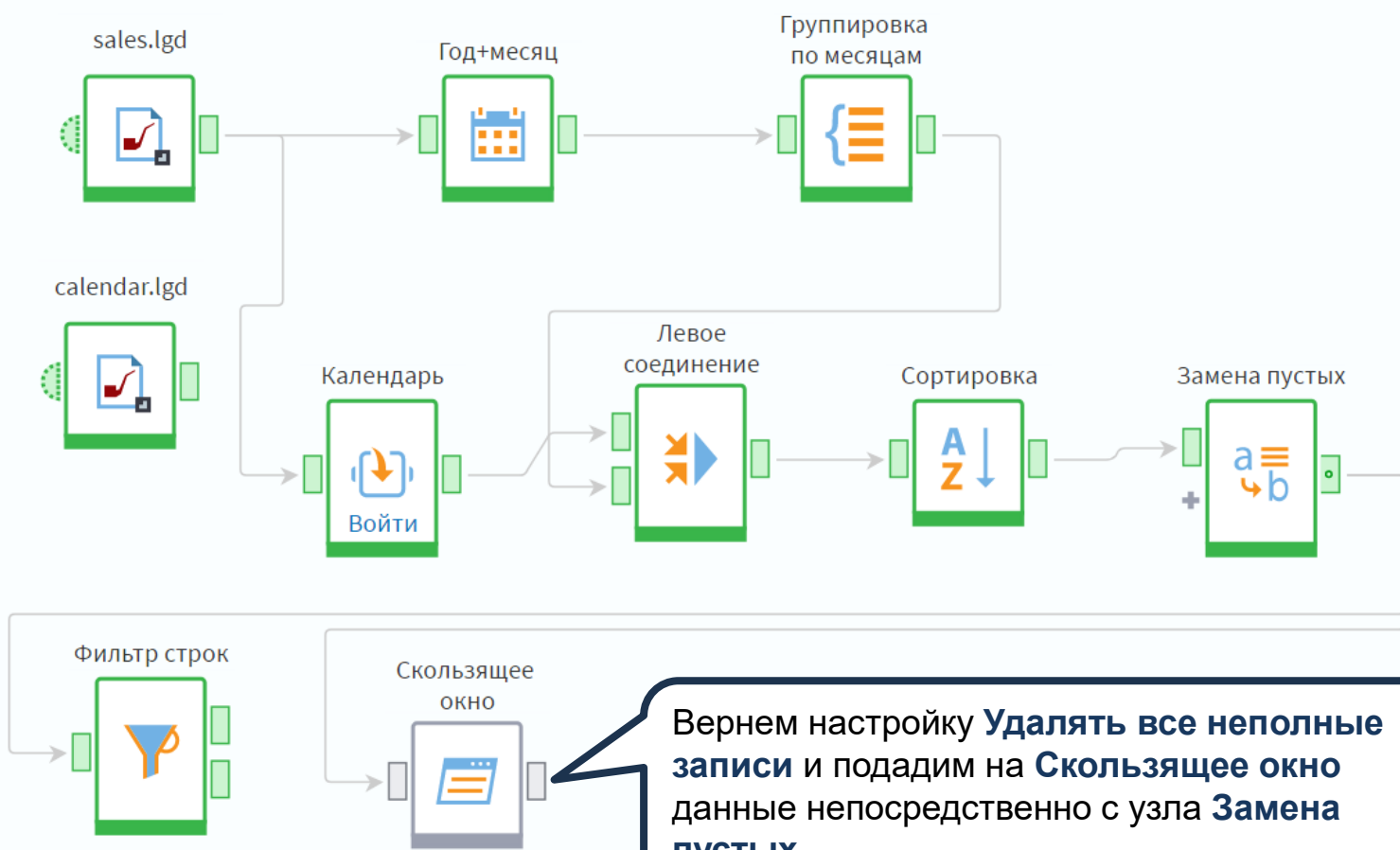
Поле содержащие **последующие** значения, смещенные на **две** строки **вверх**.

Поле содержащие **текущие** значения.

Выходной набор данных

#	31 Календарь	ab Тов...	9.0 Количество Замена[-2]	9.0 Количество Замена[-1]	9.0 Количество Замена	9.0 Количество Замена[+1]
1		<null>				27,00
2	01.03.2016, ...	Балка...			27,00	0,00
3	01.04.2016, ...	Балка...		27,00	0,00	0,00
4	01.05.2016, ...	Балка...	27,00	0,00	0,00	0,00
5	01.06.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	474,00
6	01.07.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	474,00	123,00
7	01.08.2016, ...	Балка...	0,00	474,00	123,00	38,00
8	01.09.2016, ...	Балка...	474,00	123,00	38,00	0,00
9	01.10.2016, ...	Балка...	123,00	38,00	0,00	184,00
10	01.11.2016, ...	Балка...	38,00	0,00	184,00	0,00
11	01.12.2016, ...	Балка...	0,00	184,00	0,00	
12		<null>	184,00	0,00		
13		<null>	0,00			

Если в параметре **Способ обработки неполных записей** выбрать значение **Оставлять неполные записи**, в выходном наборе появляются дополнительные строки, которые не всегда требуются в сценарии.

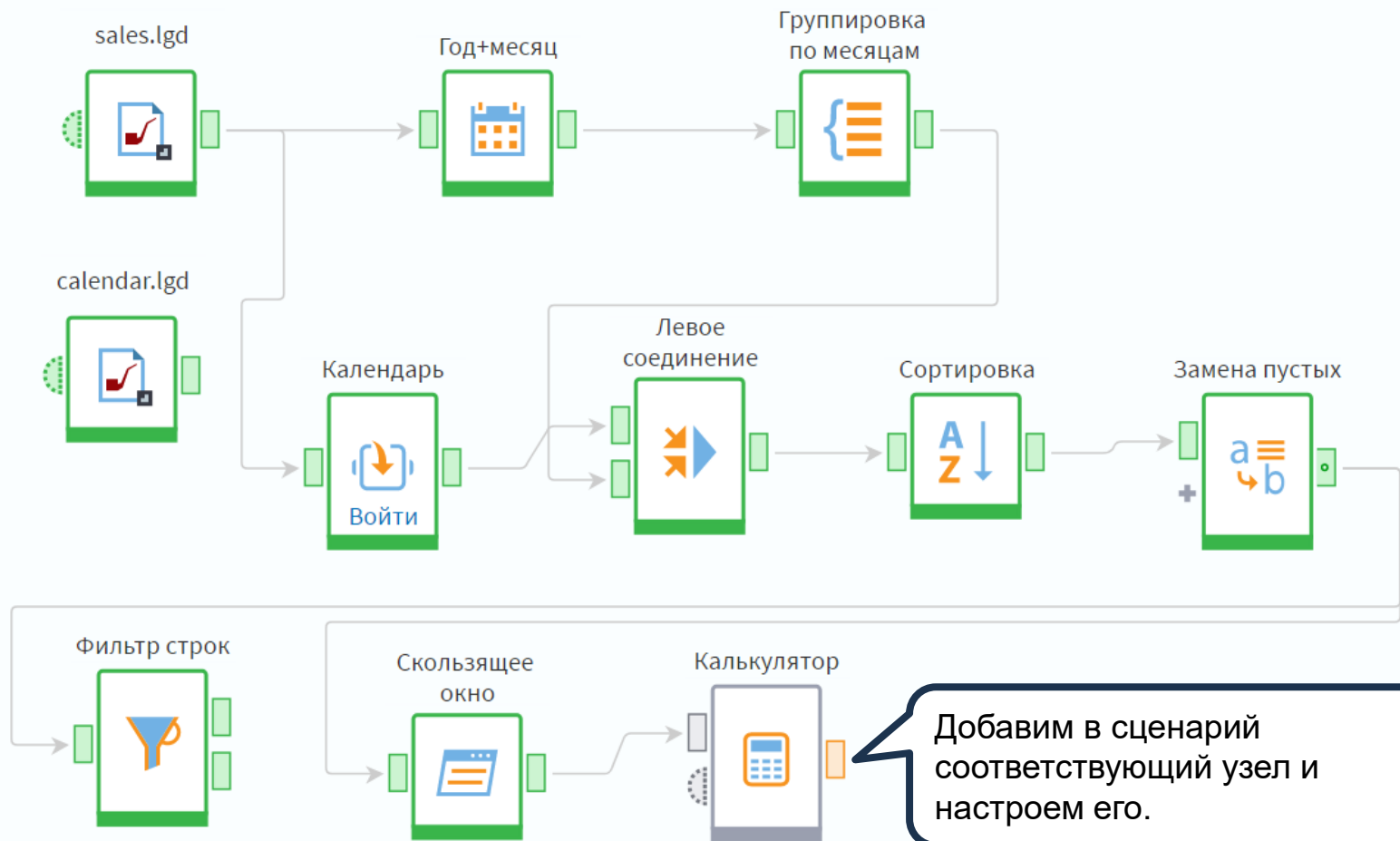


Вернем настройку **Удалять все неполные записи** и подадим на **Скользящее окно** данные непосредственно с узла **Замена пустых**.

Выходной набор данных

#	31 Календарь	ab Тов...	9.0 Количество Замена[-2]	9.0 Количество Замена[-1]	9.0 Количество Замена	9.0 Количество Замена[+1]
1	01.05.2016, ...	Балка...	27,00	0,00	0,00	0,00
2	01.06.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	474,00
3	01.07.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	474,00	123,00
4	01.08.2016, ...	Балка...	0,00	474,00	123,00	38,00
5	01.09.2016, ...	Балка...	474,00	123,00	38,00	0,00
6	01.10.2016, ...	Балка...	123,00	38,00	0,00	184,00
7	01.11.2016, ...	Балка...	38,00	0,00	184,00	0,00
8	01.12.2016, ...	Балка...	0,00	184,00	0,00	0,00
9	01.03.2016, ...	Балка...	184,00	0,00	0,00	81,00
10	01.04.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	81,00	0,00
11	01.05.2016, ...	Балка...	0,00		0,00	0,00
12	01.06.2016, ...	Балка...	81,00			
13	01.07.2016, ...	Балка...	0,00			
14	01.08.2016, ...	Балка...	0,00			
15	01.09.2016, ...	Балка...	41,00			
16	01.10.2016, ...	Балка...	0,00			
17	01.11.2016, ...	Балка...	0,00			
18	01.12.2016, ...	Балка...	265,00			
19	01.03.2016, ...	Балка...	184,00			
20	01.04.2016, ...	Балка...	0,00			
21	01.05.2016, ...	Балка...	0,00			
11 657	01.06.2016, ...	Балка...	105,00	0,00	0,00	0,00

Так как узел просто обращается к данным предыдущих и последующих строк, теперь для каждого следующего товара в первых двух строках берутся данные по предыдущему товару, а в последней – по следующему. Такие записи нужно отфильтровать. В этом нам поможет компонент **Калькулятор**.



Имя	Метка
Incorrect	Некорректная запись
Тип:	0/1 Логический
Промежуточное:	<input type="checkbox"/> Кэшировать: <input checked="" type="checkbox"/>
Описание:	<input type="text"/>

Поля/Переменные

Имя	Метка
Поля	
31 Calendar	Календарь
ab ArticleName	Товар
9.0 Count_H_2	Количество Замена[-2]
9.0 Count_H_1	Количество Замена[-1]
9.0 Count	Количество Замена
9.0 Count_F_1	Количество Замена[+1]

Введите код выражения

Нам требуется логическое поле, в котором будет стоять значение **true**, если запись нужно исключить из набора. Поставим для этого поля флаг **Кэшировать**, т.к. нам понадобится функция **Data()**.

9.0 Abs (Аргумент)
9.0 AbsErr (Аргумент1, Аргумент2)
31 AddDay (Дата, Количество)
31 AddMonth (Дата, Количество)
31 AddQuarter (Дата, Количество)
31 AddWeek (Дата, Количество)
31 AddYear (Дата, Количество)
9.0 AMGD (Стоимость, Остаточная_стоимость, Время_э...
9.0 ArcCos (Значение)
9.0 ArcSin (Значение)

Выражения *f(x)* | ^ v

Имя	Метка
0/1 Incorrect	Некорректная запись

Предпросмотр... | AND OR NOT XOR | = <> < > <= >= | 9.0 “” 31

```
If(RowNum()=0 or RowNum()=1 or RowNum()=-1,false,  
  If(ArticleName<>Data("ArticleName",RowNum()-1) or  
    ArticleName<>Data("ArticleName",RowNum()-2) or  
    ArticleName<>Data("ArticleName",RowNum()+1),true,  
    false))
```

Поля/Переменные

Имя	Метка
31 Calendar	Календарь
ab ArticleName	Товар
9.0 Count_H_2	Количество Замена[-2]
9.0 Count_H_1	Количество Замена[-1]
9.0 Count	Количество Замена
9.0 Count_F_1	Количество Замена[+1]

- 31 AddMonth (Дата, Количество)
- 31 AddQuarter (Дата, Количество)
- 31 AddWeek (Дата, Количество)
- 31 AddYear (Дата, Количество)
- 9.0 AMGD (Стоимость, Остаточная\_стоимость, Время...
- 9.0 ArcCos (Значение)
- 9.0 ArcSin (Значение)

Нам точно известно, что нужно убрать две первые и одну последнюю записи для каждого товара. Выражение, которое позволит это сделать, показано на слайде.

#	0/1 Некорректная зап...	31 Календарь	ab Тов...	9.0 Количество Замена[-2]	9.0 Количество Замена[-1]	9.0 Количество Замена	9.0 Количество Замена[+1]
1	false	01.05.2016, ...	Балка...	27,00	0,00	0,00	0,00
2	false	01.06.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	474,00
3	false	01.07.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	474,00	123,00
4	false	01.08.2016, ...	Балка...	0,00	474,00	123,00	38,00
5	false	01.09.2016, ...	Балка...	474,00	123,00	38,00	0,00
6	false	01.10.2016, ...	Балка...	123,00	38,00	0,00	184,00
7	false	01.11.2016, ...	Балка...	38,00	0,00	184,00	0,00
8	true	01.12.2016, ...	Балка...	0,00	184,00	0,00	0,00
9	true	01.03.2016, ...	Балка...	184,00	0,00	0,00	81,00
10	true	01.04.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	81,00	0,00
11	false	01.05.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	0,00
12	false	01.06.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	41,00
13	false	01.07.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	1,00	0,00
14	false	01.08.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	0,00
15	false	01.09.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	265,00
16	false	01.10.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	5,00	184,00
17	false	01.11.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	4,00	0,00
18	true	01.12.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	0,00	0,00
19	true	01.03.2016, ...	Балка...	184,00	0,00	0,00	105,00
20	true	01.04.2016, ...	Балка...	0,00	0,00	105,00	0,00
11 657	false	01.05.2016, ...	Балка...	0,00	105,00	0,00	0,00

Флаг проставлен для записей, которые необходимо исключить из набора. Теперь достаточно отфильтровать их, и мы получим корректное скользящее окно по каждому товару.