

ПОДМОДЕЛИ



ПОДМОДЕЛИ

Подмодель – это компонент, который может содержать в себе последовательность узлов, реализующих заданную логику обработки данных.

Фрагменты сценария, представляющие определенный этап обработки данных, можно «свернуть» в подмодель, что позволит:

- упростить структуру сценария;
- многократно использовать этот фрагмент, в том числе в ссылках и циклах;
- создавать производные компоненты.

ПОДМОДЕЛИ

Как и другие компоненты Loginom, подмодель может иметь входные и/или выходные порты: табличные наборы данных, переменные или дерево данных. Количество портов не ограничено и настраивается пользователем.

В зависимости от функционала, у подмодели может не быть входных или выходных портов. Функционал подмодели определяется ее внутренней структурой.

Если подмодель не имеет входных портов, при ее деактивации внутренние узлы останутся активными. Чтобы избежать этого, необходимо использовать настройку порядка выполнения узлов.

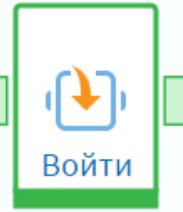
Откроем файл **lg511_6_04.lgp**. Для того чтобы увидеть внутреннюю структуру подмодели.



transactions.l
gd



Подмодель



Для того, чтобы увидеть внутреннюю структуру подмодели, нажмем **Войти**.

Выйти из подмодели

Входной порт подмодели

Выходной порт подмодели

Сортировка

Группировка

Подмодель

Калькулятор

Фильтр строк

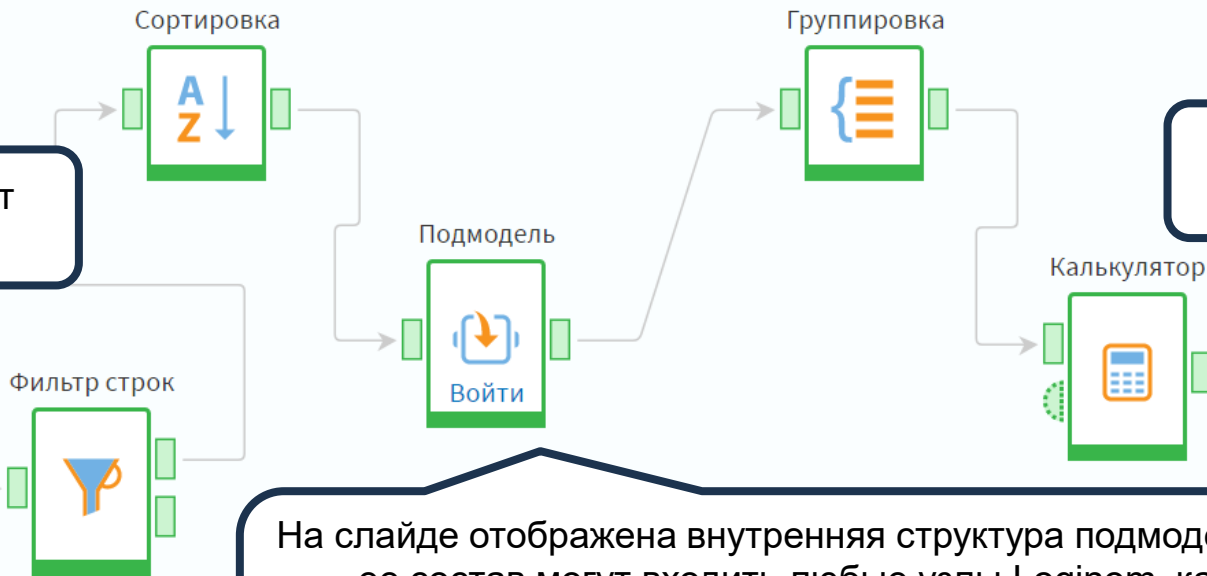
Войти

На слайде отображена внутренняя структура подмодели. В ее состав могут входить любые узлы Loginom, как стандартные, так и созданные на основе производных компонентов, а также другие подмодели. Уровни вложенности подмоделей не ограничены.

Выйти из подмодели

Входной порт подмодели

Выходной порт подмодели



На слайде отображена внутренняя структура подмодели. В ее состав могут входить любые узлы Loginom, как стандартные, так и созданные на основе производных компонентов, а также другие подмодели. Уровни вложенности подмоделей не ограничены.

ПОДМОДЕЛИ

Существует два способа создания подмоделей:

- «сворачивание» в подмодель фрагмента существующего сценария;
- создание пустой подмодели и ее наполнение.

ПОДМОДЕЛИ

Существует два способа создания подмоделей:

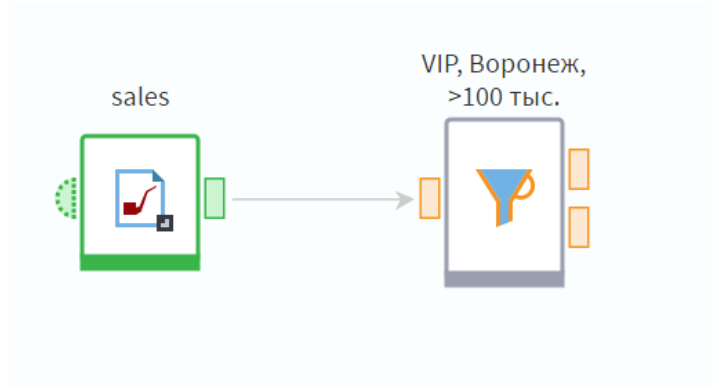
- «сворачивание» в подмодель фрагмента существующего сценария;
- создание пустой подмодели и ее наполнение.

ПОДМОДЕЛИ

Откроем набор данных о продажах товаров **sale.lgd**. Задание:

1. Выделить продажи **VIP клиентов** из города **Воронеж** на сумму более 100 000 рублей.
Определить:
 - количество таких продаж,
 - дату последней продажи и
 - число дней, прошедших с этой даты.
2. Выделить продажи **обычным клиентам** из города **Москва** на сумму менее 100 рублей.
Определить количество:
 - таких продаж,
 - дату последней продажи и
 - число дней, прошедших с этой даты.

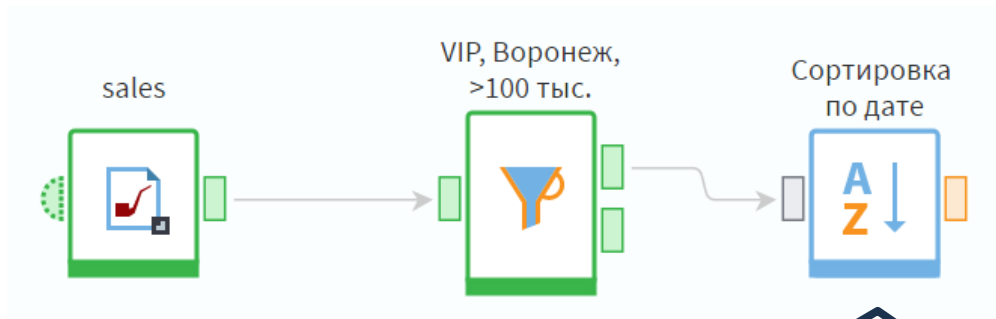
РЕШЕНИЕ



Состояние входа [Активировано](#)

ab Группа клиента = VIP клиент × [И](#) **ab** Город = Воронеж × [И](#) **9.0** Сумма с учетом скидки > 100 000,00 × [+](#)

С помощью узла **Фильтр строк** из исходного набора данных получим только записи о покупках **VIP клиентов** в городе **Воронеж** на сумму более 100 тыс. руб. Для этого в настройках фильтра установим три условия со связкой **И**.



Отсортируем полученные данные по дате в порядке возрастания с помощью узла **Сортировка**.

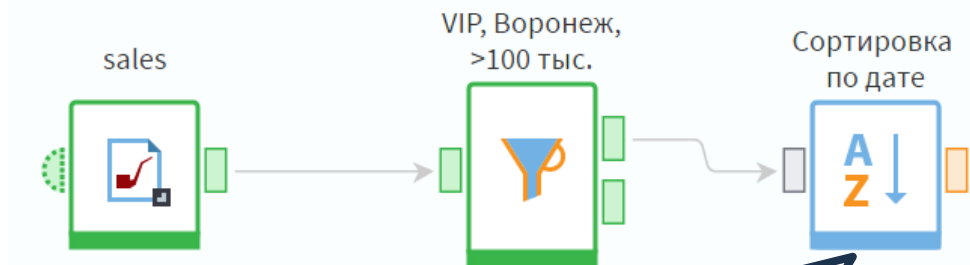
Фильтрация

Доступные поля

- 9.0 Количество
- 9.0 Сумма с учетом скидки
- ab Группа товара
- ab Товар
- ab Единица измерения
- ab Город
- ab Группа клиента

Переместить вверх Переместить вниз

Поля сортировки	Порядок	Регистр	
31 Дата	↕		



Отсортируем полученные данные по дате в порядке возрастания с помощью узла **Сортировка**.

Выражения $f(x)$ | Предпросмотр... | AND OR NOT XOR | = < > <= >= | 9.0 " " 31

Имя	Метка
12 RowCount	Количество записей

RowCount ()

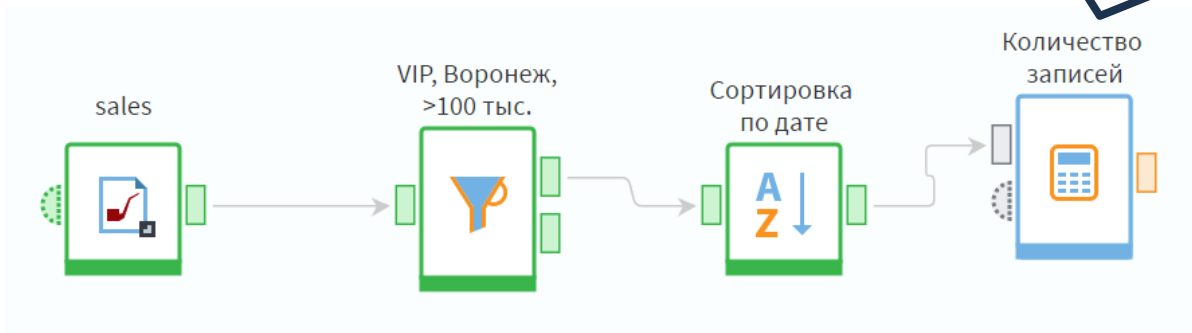
Поля/Переменные Фильтрация

Имя	Метка
31 Date	Дата
9.0 Count	Количество
9.0 SumWDiscount	Сумма с учетом скидки
ab ArticleGroup	Группа товара
ab ArticleName	Товар
ab Unit	Единица измерения
ab City	Город
ab ClientGroup	Группа клиента

Список функций Фильтрация Категории

- 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...
- 9.0 ArcCos (Значение)
- 9.0 ArcSin (Значение)
- 9.0 ArcTan (Значение)

Далее добавим определение количества записей через узел **Калькулятор** и создадим поле **Количество записей**



Фильтрация

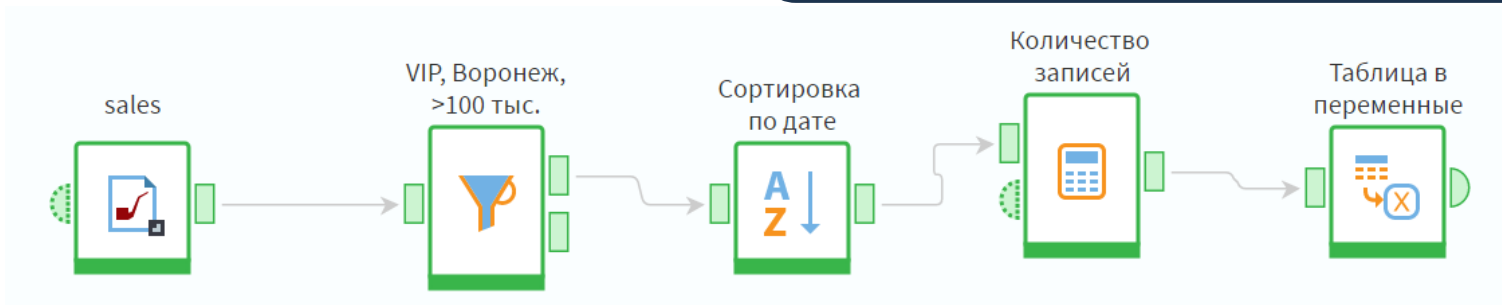
Доступные поля

- 9.0 Количество
- 9.0 Сумма с учетом скидки
- ab Группа товара
- ab Товар
- ab Единица измерения
- ab Город
- ab Группа клиента

Выбранные поля

- Σ Переменные
- 12 Количество записей (Первый)
- 31 Дата (Максимум)

Далее преобразуем табличные значения в переменные с помощью компонента **Таблица в переменные**. Возьмем первое значение количества записей и максимальную дату.



Выражения

Имя	Метка
12 DaysCount	Количество дней

DaysBetween(Today(), Date)

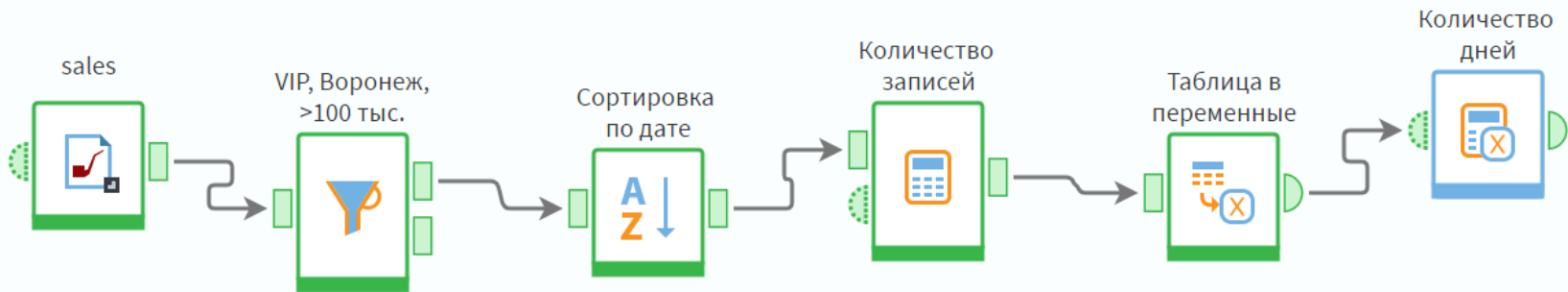
Добавим переменную **Количество дней**, рассчитанную с помощью функции **DaysBetween** (количество дней между датами) и **Today** (текущая дата)

Переменные

Имя	Метка
12 RowCount	Количество записей Пе...
31 Date	Дата Максимум

Список функций

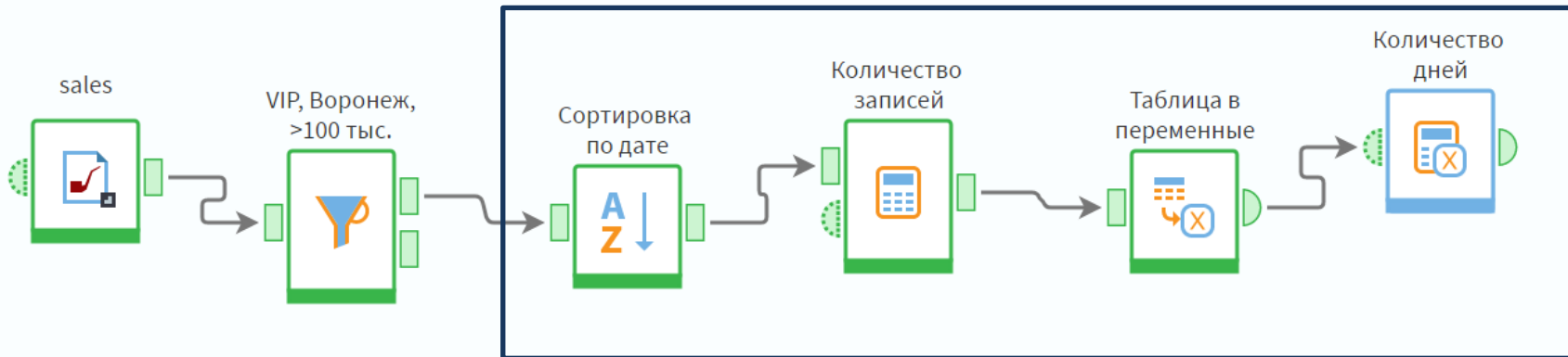
Имя	Метка
9.0 Abs (Аргумент)	
9.0 AbsErr (Аргумент1, Аргумент2)	
31 AddDay (Дата, Количество)	
31 AddMonth (Дата, Количество)	



🔍 Количество дней • Быстрый просмотр

Выходные переменные

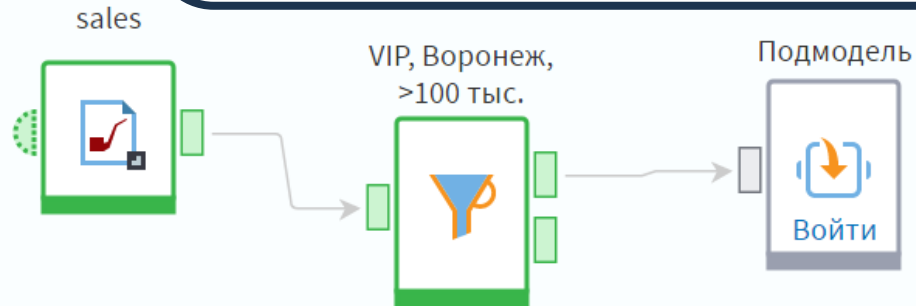
№	Имя	Метка	Значение
1	12 DaysCount	Количество дней	2 157
2	12 RowCount	Количество записей Первый	22
3	31 Date	Дата Максимум	01.11.2017, 00:00



Узлы сортировки и расчетов объединим в подмодель: так мы сможем повторно использовать их, не прибегая к копированию, а также упростим структуру сценария.

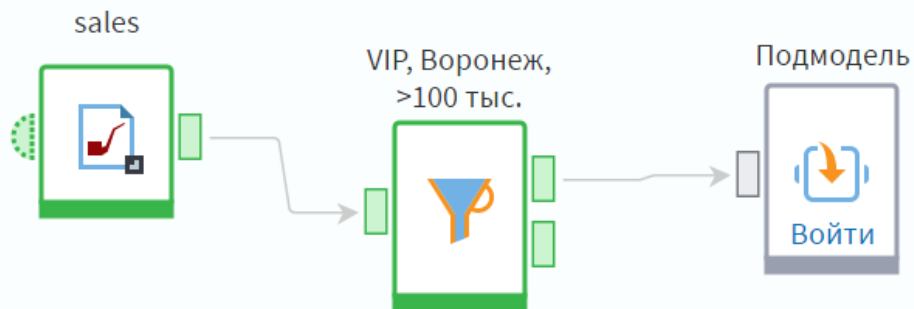
Имя	Метка	Тип	
→[Входы			^
<Уникальное>	Входной источник данных	Таблица	
]→ Выходы			^
		Таблица	
		Дерево данных	
		Переменные	

Входными и выходными портами подмодели могут быть **Переменные, Таблица** и **Дерево данных**. На первом шаге мастера настройки подмодели можно добавить произвольное количество портов и отсортировать их в нужном порядке. Если у подмодели несколько портов одного типа, желательно давать им осмысленные метки, чтобы было понятно, какой набор данных ожидается на входе/выходе.



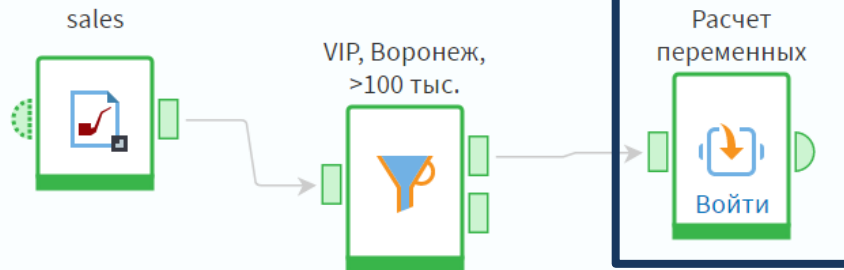
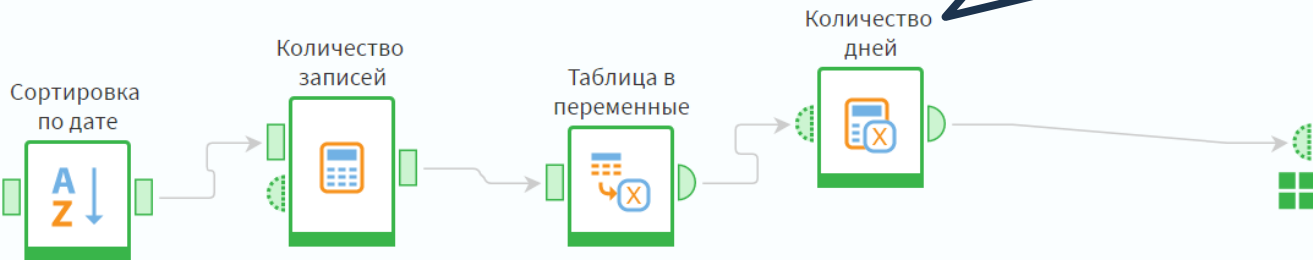
Имя	Метка	Тип	
→[Входы			^
<Уникальное>	Входной источник данных	Таблица	
]→ Выходы			^
		Таблица	
		Дерево данных	
		Переменные	

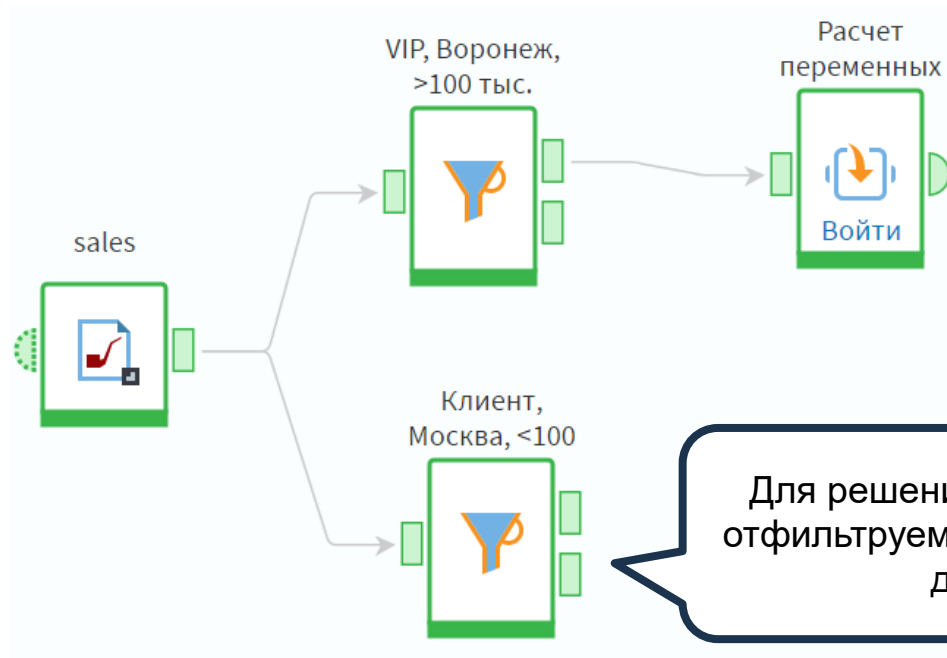
Входными и выходными портами подмодели могут быть **Переменные, Таблица и Дерево данных**. На первом шаге мастера настройки подмодели можно добавить произвольное количество портов и отсортировать их в нужном порядке. Если у подмодели несколько портов одного типа, желательно давать им осмысленные метки, чтобы было понятно, какой набор данных ожидается на входе/выходе. Добавим выходной порт **Переменные**.



Выйти из подмодели

Установим связь между
выходным портом
заключительного порта и
подмодели.





Для решения второй задачи
отфильтруем требуемый набор
данных

Расчет переменных • Быстрый просмотр

Переменные			
№	Имя	Метка	Значение
1	12 DaysCount	Количество дней	2 129
2	31 Date	Дата Максимум	29.11.2017, 00:00
3	12 RowCount	Количество записей Первый	346

