



LCI Base Segmentation





Область применения

- Построение модели сегментации клиентской базы одним из доступных методов RFM-семейства с автоматическим расчетом границ сегментов.
- Скоринг клиентской базы или отдельного клиента через доступный метод RFM-семейства с экспертным заданием границ сегментов.
- Быстрая проверка гипотез в отношении клиентских баз данных.



Комплект поставки

- Библиотека зашифрованных компонентов.
- Документация.
- Кейсы использования - демонстрационный пакет Loginom.



Дополнительно

- Электронный курс [Базовые методы сегментации клиентов](#).
- Опция **Расчет пачками** для обработки больших объемов данных.

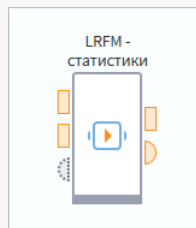
Компоненты библиотеки **LCI Base Segmentation** из цикла по клиентской аналитике (Loginom Customer Intelligence) реализуют группу методов сегментации, основанных на RFM-методах и их различных вариациях.

Реализованы несколько методов: RF, RFM, LRFM, бинарная сегментация. Для ряда методов добавлено объединение сегментов по архетипам из лучших мировых практик. Компоненты отличаются между собой:

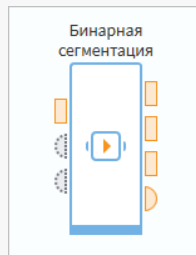
- самим методом сегментации;
- фиксированным или переменным (задаваемым пользователем) числом сегментов;
- режимом работы: компонент строит модель сегментации или позволяет "прогнать" данные через готовую модель (скоринг клиентской базы).



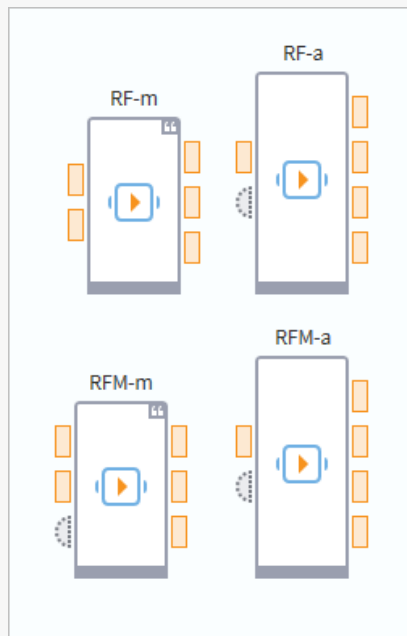
Компоненты библиотеки



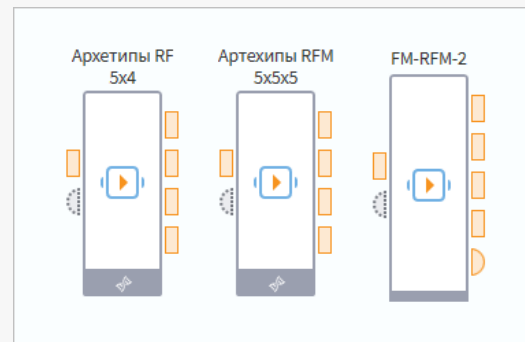
Обязательные расчеты



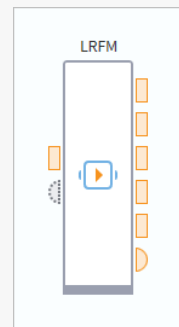
Одномерный метод



Двумерные и трехмерные методы



Лучшие практики архетипов



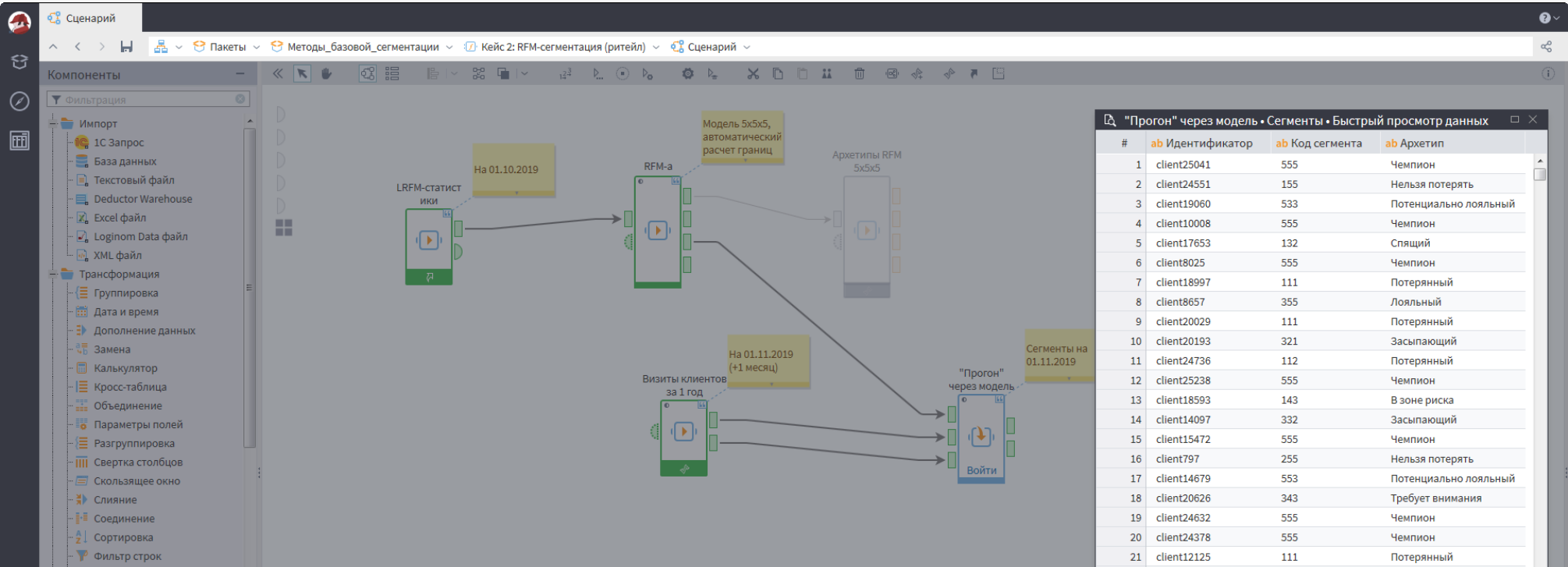
Многомерный метод

Транзакции клиентов • Набор данных • Быстрый просмотр данных

#	ab ID клиента	Дата продажи	Сумма, руб.	Дата первого визита
1	client14687	01.10.2018, 00:00	597,00	05.05.2018, 00:00
2	client23506	01.10.2018, 00:00	13 408,00	27.09.2018, 00:00
3	client41	01.10.2018, 00:00	559,00	01.09.2017, 00:00
4	client23728	01.10.2018, 00:00	3 047,00	01.10.2018, 00:00
5	client23160	01.10.2018, 00:00	940,00	19.09.2018, 00:00
6	client23729	01.10.2018, 00:00	3 599,00	01.10.2018, 00:00
7	client4569	01.10.2018, 00:00	339,00	12.11.2017, 00:00
8	client4686	01.10.2018, 00:00	918,00	13.11.2017, 00:00
9	client23730	01.10.2018, 00:00	600,00	01.10.2018, 00:00
10	client12145	01.10.2018, 00:00	2 572,00	24.03.2018, 00:00
11	client9470	01.10.2018, 00:00	3 000,00	12.02.2018, 00:00
12	client23731	01.10.2018, 00:00	1 160,00	01.10.2018, 00:00
13	client23733	01.10.2018, 00:00	1 358,00	01.10.2018, 00:00
14	client23734	01.10.2018, 00:00	5 057,00	01.10.2018, 00:00
15	client23735	01.10.2018, 00:00	5 768,00	01.10.2018, 00:00
16	client738	01.10.2018, 00:00	100,00	13.09.2017, 00:00
17	client12418	01.10.2018, 00:00	589,00	29.03.2018, 00:00
18	client13534	01.10.2018, 00:00	139,00	17.04.2018, 00:00
19	client16733	01.10.2018, 00:00	59,00	07.06.2018, 00:00
20	client23736	01.10.2018, 00:00	1 829,00	01.10.2018, 00:00
21	client17631	01.10.2018, 00:00	395,00	20.07.2018, 00:00
22	client22752	01.10.2018, 00:00	1 579,00	13.09.2018, 00:00
89 472	client1580	01.10.2018, 00:00	2 337,00	27.09.2017, 00:00

Модель сегментации клиента строится на его транзакциях за определенный период. Требования к данным:

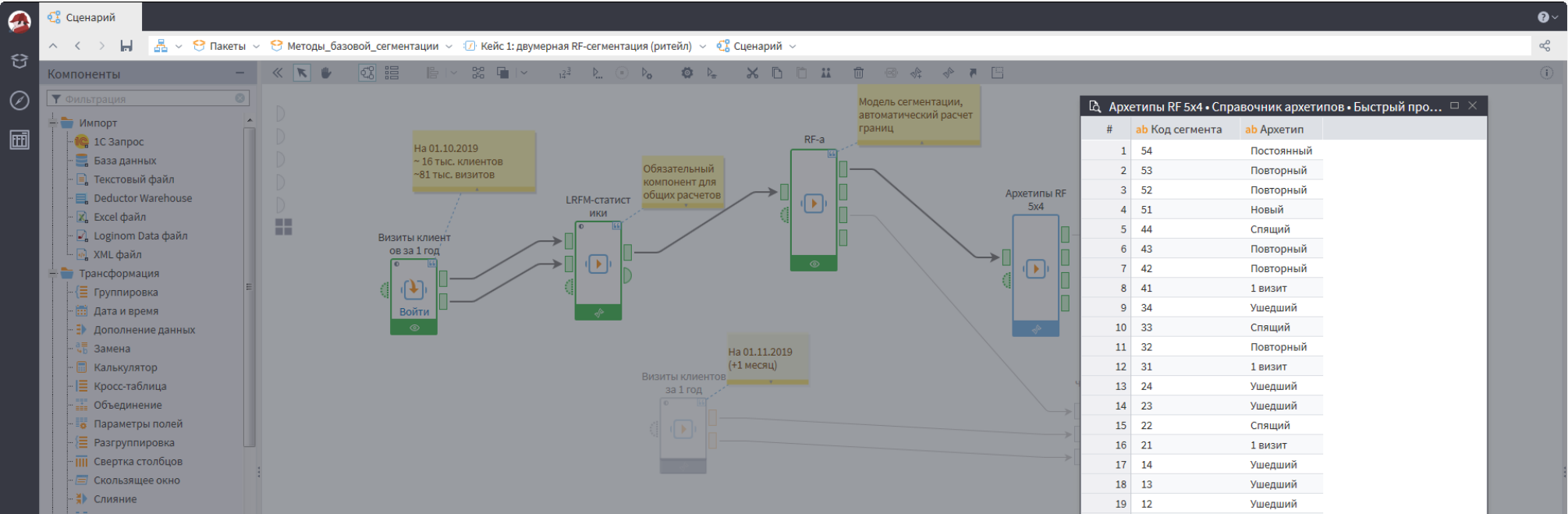
- Для одномерных и двумерных методов: Дата транзакции, Клиент.
- Для трехмерных методов: Дата транзакции, Клиент, Сумма (или любой другой количественный показатель).
- Для многомерного метода LRFM – дополнительно Дата первой транзакции.



Компоненты библиотеки последовательно соединяются между собой, в переменных задаются методы и другие условия расчетов, после чего узлы запускаются на выполнение и результаты анализируются аналитиком. Границы сегментов могут быть выгружены во внешние источники.

Нет необходимости писать «с нуля» сценарий - вся методология уже реализована в компонентах. Можно попробовать все методы и выбрать тот, который лучше подошел к клиентской базе.

[Закреть](#)



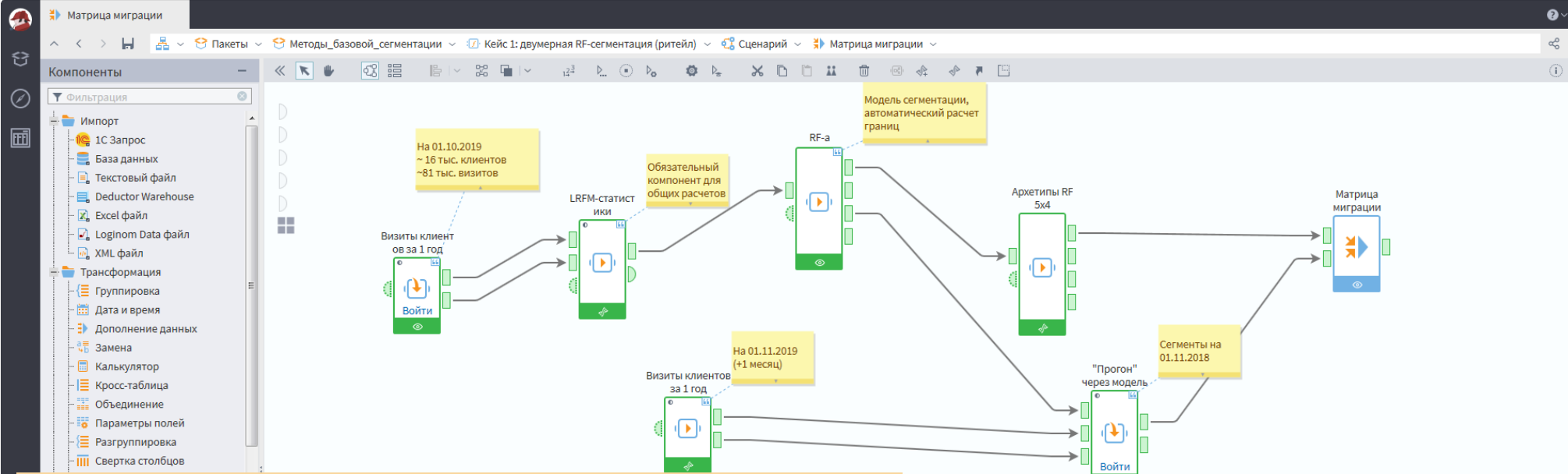
#	ab Код сегмента	ab Архетип
1	54	Постоянный
2	53	Повторный
3	52	Повторный
4	51	Новый
5	44	Спящий
6	43	Повторный
7	42	Повторный
8	41	1 визит
9	34	Ушедший
10	33	Спящий
11	32	Повторный
12	31	1 визит
13	24	Ушедший
14	23	Ушедший
15	22	Спящий
16	21	1 визит
17	14	Ушедший
18	13	Ушедший
19	12	Ушедший
20	11	Ушедший

[Закреть](#)

Коды сегментов, получаемые методами базовой сегментации (бинарная, RF, FM, RFM, LRFM) могут содержать до ста ячеек и даже больше. Аналитик же часто оперирует несколькими сегментами.

Архетипы представляют собой объединение кодов сегментов в более крупные метасегменты с присвоением метки, емко выражающей поведенческую суть сегмента.

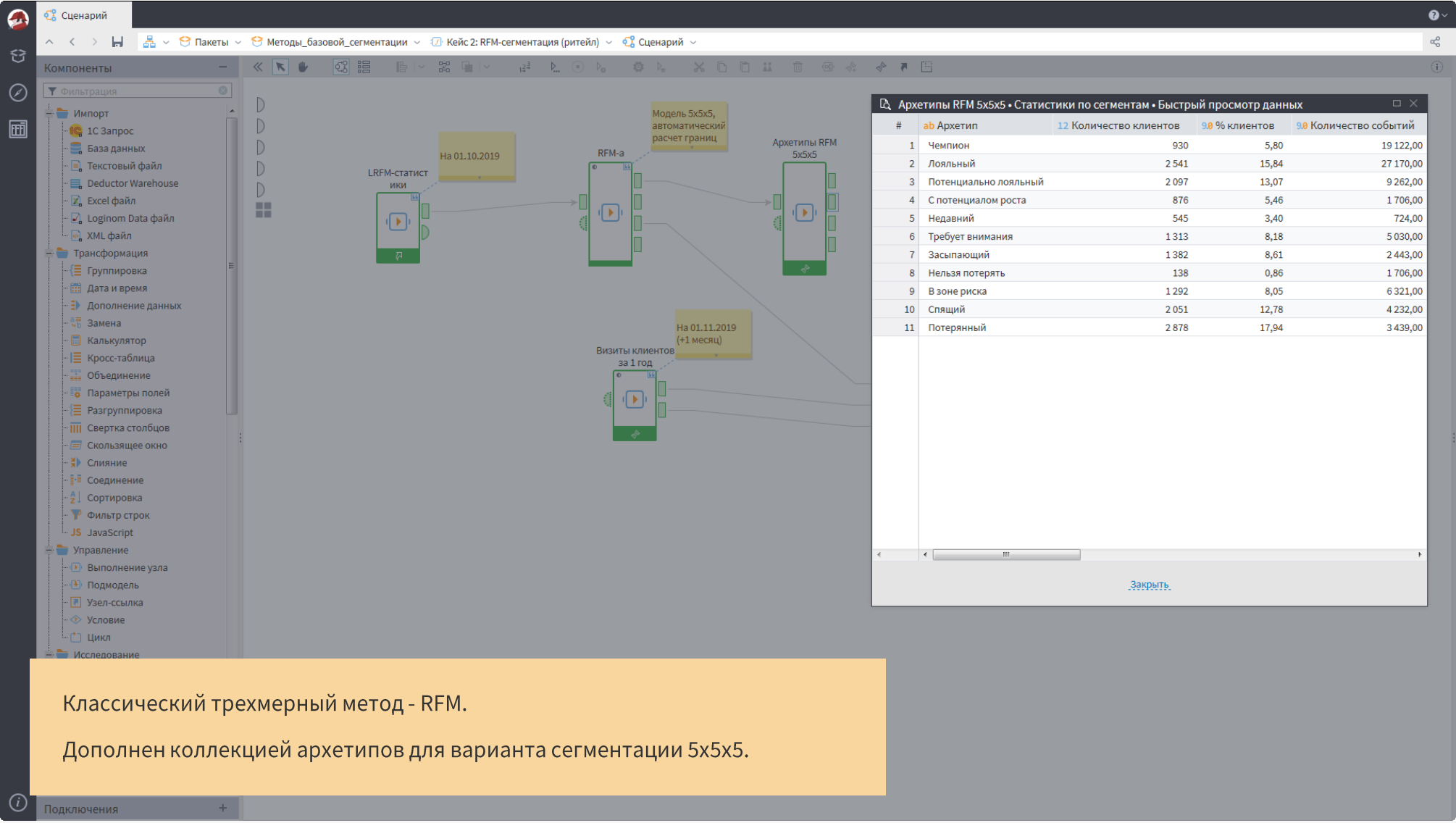
Библиотека содержит лучшие экспертные практики архетипов - просто выберите те, которые вам подходят.



Самый популярный двумерный метод - RF. Дополнен коллекцией архетипов для варианта сегментации 5x4.

- Благодаря двум версиям компонентов - для построения модели сегментации и для ее применения - легко получать матрицы миграции между сегментами и между архетипами в разные периоды.
- Такие матрицы миграции позволяют в том числе оценить устойчивость модели сегментации.
- Автоматически рассчитанные границы при желании могут быть экспертно скорректированы.

Архетип 01.11.2019	1 визит	Новый	Повторный	Постоянный	Спящий	Ушедший	Итого:
<...>	6,79%	96,99%	5,67%	0,24%			5,51%
1 визит	77,56%		6,09%	0,12%		6,80%	15,29%
Новый	10,44%		2,60%	0,12%			2,22%
Повторный	2,62%		70,32%	11,20%	29,17%		23,45%
Постоянный			0,85%	48,35%	24,86%		9,60%
Спящий	2,26%		7,12%	25,70%	41,40%	21,07%	18,48%
Ушедший	0,32%	3,01%	7,35%	14,26%	4,57%	72,13%	25,45%



Компоненты

Фильтрация

Импорт

- 1С Запрос
- База данных
- Текстовый файл
- Deductor Warehouse
- Excel файл
- Loginom Data файл
- XML файл

Трансформация

- Группировка
- Дата и время
- Дополнение данных
- Замена
- Калькулятор
- Кросс-таблица
- Объединение
- Параметры полей
- Разгруппировка
- Свертка столбцов
- Скользящее окно
- Слияние
- Соединение
- Сортировка
- Фильтр строк
- JavaScript

Управление

- Выполнение узла
- Подмодель
- Узел-ссылка
- Условие
- Цикл
- Исследование
- Автоматический расчет границ по медиане
- "Прогон" через модель

LRFM-статисти ки на 01.10....

LRFM

LRFM-статисти ки на 01.11....

LRFM

LRFM • Сегменты • Быстрый просмотр данных

#	ab Идентификатор	ab Код LR	ab Архетип LR	ab Код LRFM	ab Архетип FM	ab Архетип LRFM
1	client25041	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
2	client24551	L-	Ушедший	L-FM	Лучший	Ушедший
3	client19060	LR	Лояльный	LRF-	Завсегдатай	Лояльный
4	client10008	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
5	client17653	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
6	client8025	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
7	client18997	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
8	client8657	L-	Ушедший	L-FM	Лучший	Ушедший
9	client20029	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
10	client20193	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
11	client24736	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
12	client25238	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
13	client18593	L-	Ушедший	L-FM	Лучший	Ушедший
14	client14097	LR	Лояльный	LR-	Неуверенный	Убыточный
15	client15472	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
16	client797	L-	Ушедший	L-FM	Лучший	Ушедший
17	client14679	LR	Лояльный	LRF-	Завсегдатай	Лояльный
18	client20626	L-	Ушедший	L-F-	Завсегдатай	Ушедший
19	client24632	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
20	client24378	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный
21	client12125	L-	Ушедший	L---	Неуверенный	Убыточный
22	client24881	LR	Лояльный	LRF-	Завсегдатай	Лояльный
16 505	client8229	LR	Лояльный	LRFM	Лучший	Лояльный

Закреть.

Самый эффективный метод, использующий 4 измерения - LRFM. Клиентская база разбивается на 16 сегментов и 5 архетипов. Дополнительно выделяется по 4 архетипа для LR и FM.



Тестовый набор

- Открытые анонимизированные транзакции группы X5 Retail (соревнование RetailHero).
- Записей **45,8** млн; товаров **42,5** тыс.; товарных групп **43** тыс.; клиентов **400** тыс.
- Временной интервал: **21.11.2018 - 18.03.2019**.



Вычислительные ресурсы

ОЗУ **8** Гб, CPU **2** ядра, СУБД **SQL Lite**



Результаты

- Размер пачки **2** млн. записей, клиентов в пачке **17,4** тыс.
- Построение модели RFM: **10м 43 с**
- Среднее время обработки 1 пачки: **27 с**
- Скоринг клиентской базы через готовую модель RFM: **27 с**

Еще больше курсов и компонентов в [Loginom e-Learning](#)

Loginom e-Learning

Контент доступен в рамках подписки на тарифы

Всё	Personal для физических лиц 3 из 9	Standard для юридических лиц 5 из 9	Enterprise для юридических лиц 9 из 9
------------	---	--	--



Обнаружение и измерение оттока

Методы обнаружения и измерения показателей оттока и активности клиентов, визуализация и интерпретация показателей удержания клиентов.

Электронный курс



Базовые методы сегментации клиентов

Методы сегментации, основанные на поведении клиента в прошлом: RF, RFM, LRFM, бинарная сегментация.

Электронный курс



Введение в кредитный скоринг

Что такое скоринговая карта, скоринги кредитных бюро, история кредитного скоринга и этапы разработки скоринговой карты.

Электронный курс

