

# Форсайт. Преобразования

Приготовила: Загребина Татьяна БИН-1

# Преобразования

Это один из методов расчета.

Применяется для составления формулы расчёта вычисляемого ряда с использованием методов преобразования.

# Преобразования



Форсайт

Аналитическая платформа

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Сервис | Справка

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | **Преобразования** | Регрессия | Прогнозирование

Отчет

Вычисления

Данные 2|2018A1

Лист 1

Данные | Ряд | Наблюдение | Формат

Источник

Таблица | Диаграмма

База данных временных рядов | Динамика

Основные

Наименование:

Данные 2

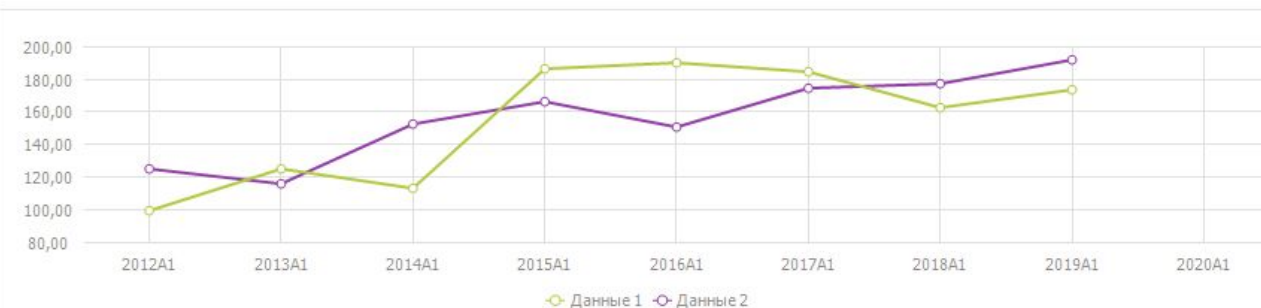
Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

Атрибуты ряда

Ревизии

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 1	100,00	126,00	114,00	187,00	191,00	185,00	163,00	174,00	
Данные 2	126,00	116,00	153,00	167,00	151,00	175,00	178,00	193,00	



Ожидание...

CAP | NUM | SCRL

# Преобразования



Форсайт

Аналитическая платформа



Сервис Справка

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга ГЛАВНАЯ ДАННЫЕ ВИД **ВЫЧИСЛЕНИЯ** ТАБЛИЦА ДИАГРАММА РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить Калькулятор Арифметика Агрегация Сглаживание **Преобразования** Регрессия Прогнозирование

Отчет

Вычисления

Данные 2|2018A1

Лист 1

Данные Ряд Наблюдение Формат

Источник

База данных

Таблица Диаграмма

Основные

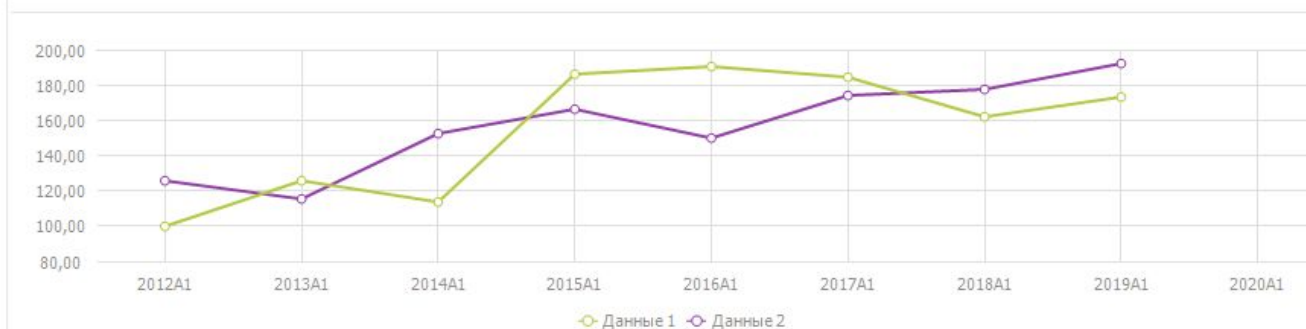
Наименование:

Данные 2

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 1	100,00	126,00	114,00	187,00	191,00	185,00	163,00	174,00	
Данные 2	126,00	116,00	153,00	167,00	151,00	175,00	178,00	193,00	



Ожидание...

CAP NUM SCRL

# Временные методы



Форсайт

Аналитическая платформа

Сервис Справка

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга ГЛАВНАЯ ДАННЫЕ ВИД **ВЫЧИСЛЕНИЯ** ТАБЛИЦА ДИАГРАММА РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить Калькулятор Арифметика Агрегация Сглаживание **Преобразования** Регрессия Прогнозирование

Отчет

Несколько рядов

Данные Ряд Наблюдение Формат

Основные

Наименование:

Несколько рядов

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

Лист 1

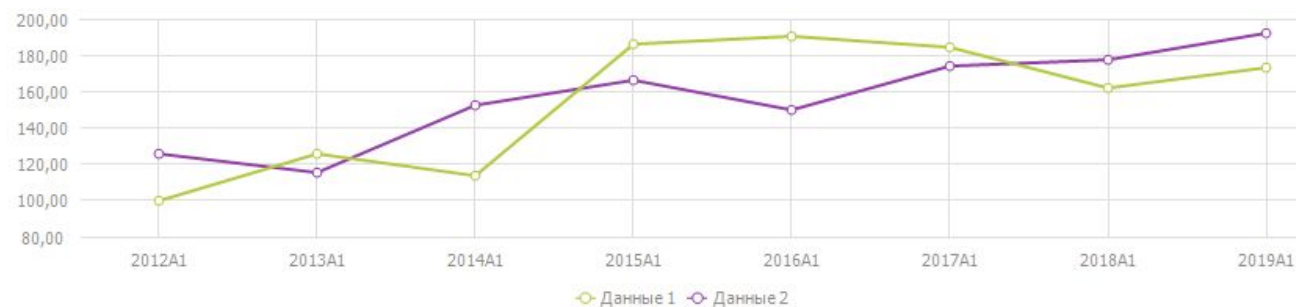
Источник

База данных

- Вычисления
- Временные
- Математические
- Методы накопления
- Методы заполнения пропусков
- Статистические

- Лег
- Опережение
- Совмещение
- Усечение

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 1	100,00	126,00	114,00	187,00	191,00	185,00	163,00	174,00	
Данные 2	126,00	116,00	153,00	167,00	151,00	175,00	178,00	193,00	



Атрибуты ряда

Ожидание...

CAP NUM SCRL

# Совмещение рядов

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | ВЫЧИСЛЕНИЯ | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

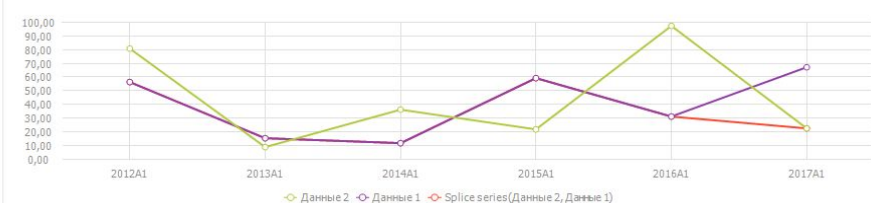
Отчет | Вычисления

Несколько рядов | Лист 1

Источек

База данных временных рядов | Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Splice series(Данные 2, Данные 1)	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	23,13			



Атрибуты ряда

Ожидание...

Вперед  
 Назад  
 В обе стороны

Составляющие:

Добавить | Удалить

Начало	Окончание	Ряд
01.01.2017	01.01.2017	Данные 2
01.01.2000	01.01.2016	Данные 1

Периоды расчета

Ожидание...

ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Сервис | Справка

Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

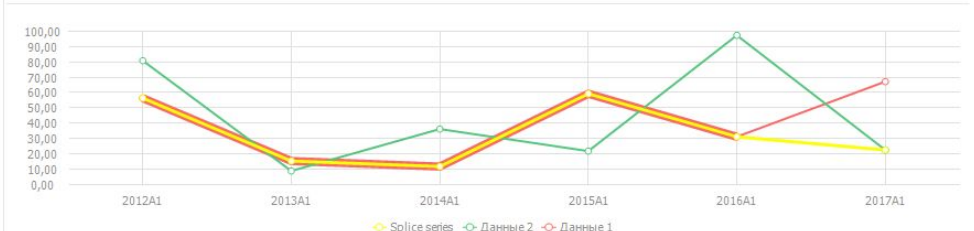
Таблица | Диаграмма

Таблица | Диаграмма

Таблица | Диаграмма

Таблица | Диаграмма

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Splice series(Данные 2, Данные 1)	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	23,13			



Ожидание...

# Совмещение рядов



Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

Отчет | Вычисления

Splice series(Данные 2, Данные 1)

Данные | Ряд | Наблюдение | Формат

Основные

Атрибуты ряда

Параметры

**Метод совмещения:**

Ratio

Butt

Pch

**Направление совмещения:**

Вперед

Назад

В обе стороны

**Составляющие:**

Добавить | Удалить

Начало	Окончание	Ряд
01.01.2017	01.01.2017	Данные 2
01.01.2000	01.01.2016	Данные 1

Периоды расчета

Источник

База данных временных рядов | Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Splice series(Данные 2, Данные 1)	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	23,13			

100,00  
90,00  
80,00  
70,00  
60,00  
50,00  
40,00  
30,00  
20,00  
10,00  
0,00

2012A1 2013A1 2014A1 2015A1 2016A1 2017A1

Splice series | Данные 2 | Данные 1

# Усечение



Форсайт

Аналитическая платформа

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА | Сервис | Справка

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | **Преобразования** | Регрессия | Прогнозирование

Отчет

Вычисления

- Временные
  - Лаг
  - Опережение
  - Совмещение
  - Усечение**
- Математические
- Методы накопления
- Методы заполнения пропусков
- Статистические

Источник

База данных

Таблица | Диаграмма

Наименование: Данные 2

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Splice series (Данные 2, Данные 1)	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	23,13			

Атрибуты ряда

Ревизии

Ожидание... CAP NUM SCPL



# Усечение



Форсайт

Аналитическая платформа

Усечение ✕

**Начало расчета:**

Начало данных +/- ▼

0 ↕ период(ов)

**Окончание расчета:**

Окончание данных +/- ▼

0 ↕ период(ов)

OK Отмена

Усечение ✕

**Начало расчета:**

Начало данных +/- ▼

- Начало данных +/-
- Определённая дата
- Сегодня +/-
- От окончания расчёта

OK Отмена

Усечение ✕

**Начало расчета:**

Начало данных +/- ▼

0 ↕ период(ов)

**Окончание расчета:**

Окончание данных +/- ▼

- Конец периода отображения
- Определённая дата
- Окончание данных +/-
- Сегодня +/-
- От начала расчёта

# Усечение



Форсайт

Аналитическая платформа



Сервис Справка

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга ГЛАВНАЯ ДАННЫЕ ВИД **ВЫЧИСЛЕНИЯ** ТАБЛИЦА ДИАГРАММА РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить Калькулятор Арифметика Агрегация Сглаживание Преобразования Регрессия Прогнозирование

Отчет

Вычисления

### Усечение

Начало расчета:

Определённая дата

2014

Окончание расчета:

Определённая дата

2015

OK Отмена

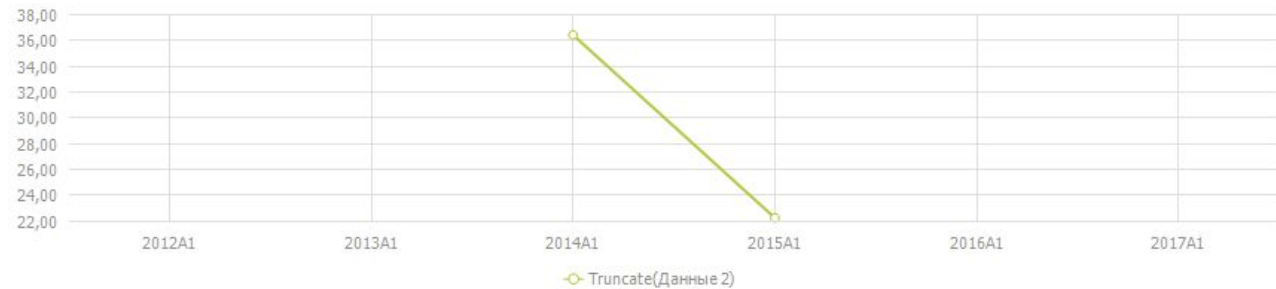
Лист1

Источник

Таблица Диаграмма

База данных временных рядов Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Truncate(Данные 2)			36,50	22,35					
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Splice series(Данные 2, Данные 1)	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	23,13			



Ожидание...

CAP NUM SCRL

# Методы накопления



Форсайт

Аналитическая платформа

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | **Преобразования** | Регрессия | Прогнозирование

Отчет

Данные 1 | Лист 1

Источник: База данных

Методы накопления

- Накопленный максимум
- Накопленная медиана
- Накопленный минимум
- Накопленное среднее
- Накопленное стандартное отклонение
- Накопленная сумма
- Накопленное умножение

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	8,2								
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			

Ожидание... CAP NUM SCRL

# Накопленный минимум



Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Сервис | Справка

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

Отчет

Вычисления

Накопленный минимум(Данные 1)

Лист 1

Данные | Ряд | Наблюдение | Формат

Источник

Таблица | Диаграмма

Основные

Наименование:

Накопленный минимум(Данные 1)

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

База данных временных рядов | Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Накопленный минимум(Данные 1)	56,87	15,44	12,26	12,26	12,26	12,26			



Атрибуты ряда

Периоды расчета

Атрибуты ряда

Ожидание...

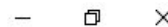
CAP | NUM | SCRL

# Накопленное умножение



Форсайт

Аналитическая платформа



Сервис Справка

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга ГЛАВНАЯ ДАННЫЕ ВИД **ВЫЧИСЛЕНИЯ** ТАБЛИЦА ДИАГРАММА РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить Калькулятор Арифметика Агрегация Сглаживание Преобразования Регрессия Прогнозирование

Отчет Вычисления

Накопленное произведение(Данные 1)

Лист1

Данные Ряд Наблюдение Формат

Источник

Таблица Диаграмма

База данных временных рядов Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			
Накопленное произведение(Данные...)	56,87	878,07	10 765,17	641 819,59	20 345 680,88	1 371 095 434,50			
Накопленный минимум(Данные 1)	56,87	15,44	12,26	12,26	12,26	12,26			



Атрибуты ряда

Периоды расчета

Ожидание...

CAP NUM SCRL

# Статистические методы



Форсайт

Аналитическая платформа

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

Отчет

Вычисления

Данные 1

Данные | Ряд | Наблюдение | Формат

Основные

Наименование: Данные 1

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

Источники

База данных

Статистические

- Временные
- Математические
- Методы накопления
- Методы заполнения пропусков
- Статистические
  - Нормализация**
  - Стандартизация

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			

Таблица | Диаграмма

Ожидание... CAP NUM SCRL

# Функция «Нормализация»



Форсайт

Аналитическая платформа

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга | ГЛАВНАЯ | ДАННЫЕ | ВИД | **ВЫЧИСЛЕНИЯ** | ТАБЛИЦА | ДИАГРАММА | РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА | Сервис | Справка

Обновить | Калькулятор | Арифметика | Агрегация | Сглаживание | Преобразования | Регрессия | Прогнозирование

Отчет | Вычисления

порм(Данные 2[t]) | Лист1

Данные | Ряд | Наблюдение | Формат

Основные

Наименование:

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

Атрибуты ряда:

Периоды расчета:

Источник:

База данных временных рядов | Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
порм(Данные 2[t])	2,26	0,25	1,01	0,62	2,72	0,64			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			

Ожидание... CAP NUM SCRL

# Функция «Стандартизация»



Форсайт

Аналитическая платформа



Сервис Справка

Рабочая книга - Редактирование\*

Рабочая книга ГЛАВНАЯ ДАННЫЕ ВИД **ВЫЧИСЛЕНИЯ** ТАБЛИЦА ДИАГРАММА РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Обновить Калькулятор Арифметика Агрегация Сглаживание Преобразования Регрессия Прогнозирование

Отчет Вычисления

std(Данные 2[t])

Лист1

Данные Ряд Наблюдение Формат

Источник

Таблица Диаграмма

Основные

Наименование:

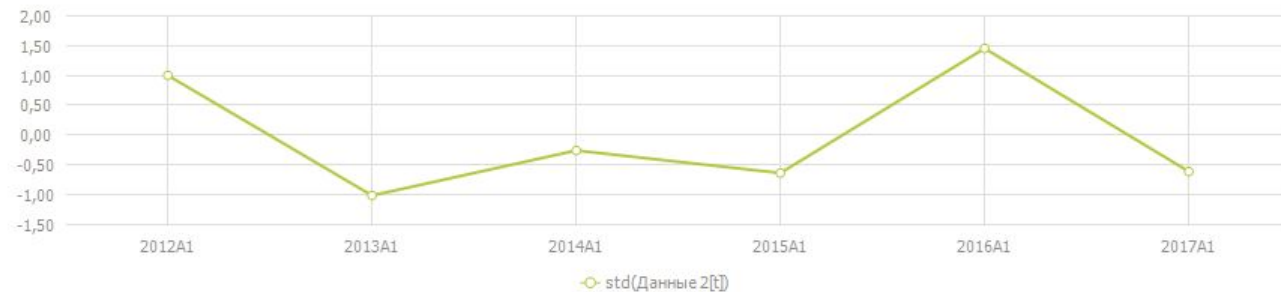
std(Данные 2[t])

Изменить единицу измерения:

Применить преобразование:

База данных временных рядов Динамика

	2012A1	2013A1	2014A1	2015A1	2016A1	2017A1	2018A1	2019A1	2020A1
Данные 2	81,27	9,12	36,50	22,35	97,99	23,13			
std(Данные 2[t])	1,01	-1,00	-0,24	-0,63	1,47	-0,61			
norm(Данные 2[t])	2,26	0,25	1,01	0,62	2,72	0,64			
Данные 1	56,87	15,44	12,26	59,62	31,70	67,39			



Ожидание...

CAP NUM SCRL





Форсайт

Аналитическая платформа

Спасибо за  
внимание!