



Microsoft Power BI

Шевцов Василий Викторович,
директор ДИТ РУДН, shevtsov_vv@rudn.university

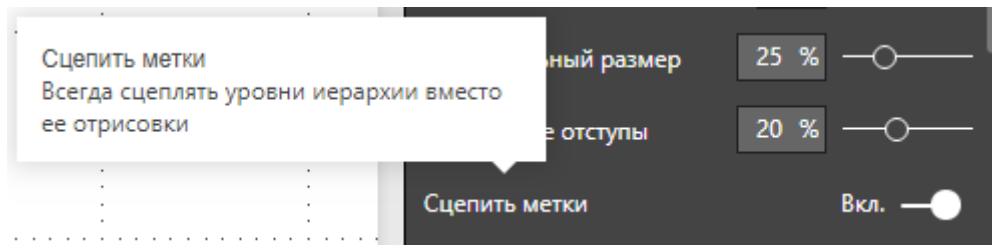
Настройка визуальных элементов

Свойства визуальных элементов



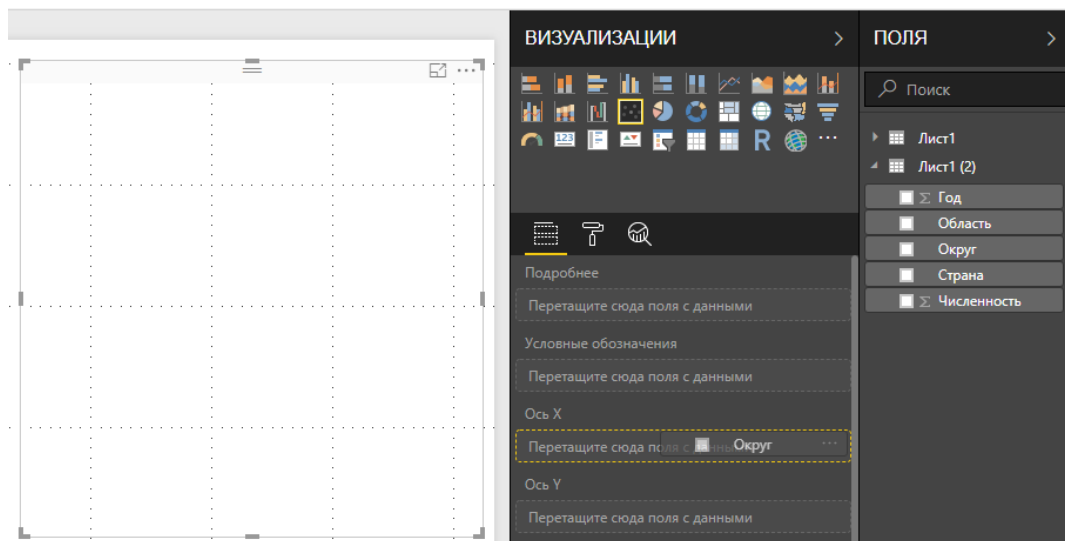
| | | |
|-----------|---|--|
| Поля | Поля визуального элемента Фильтры уровня отчета, страницы, визуального элемента Детализированный отчет | |
| Формат | Оформление визуального элемента Единицы представления числовых данных | |
| Аналитика | Линии: <ul style="list-style-type: none">• константы• минимума• максимума• среднего• медианы• процентиля | В качестве данных используется фиксированное значение или мера |

Общие сведения

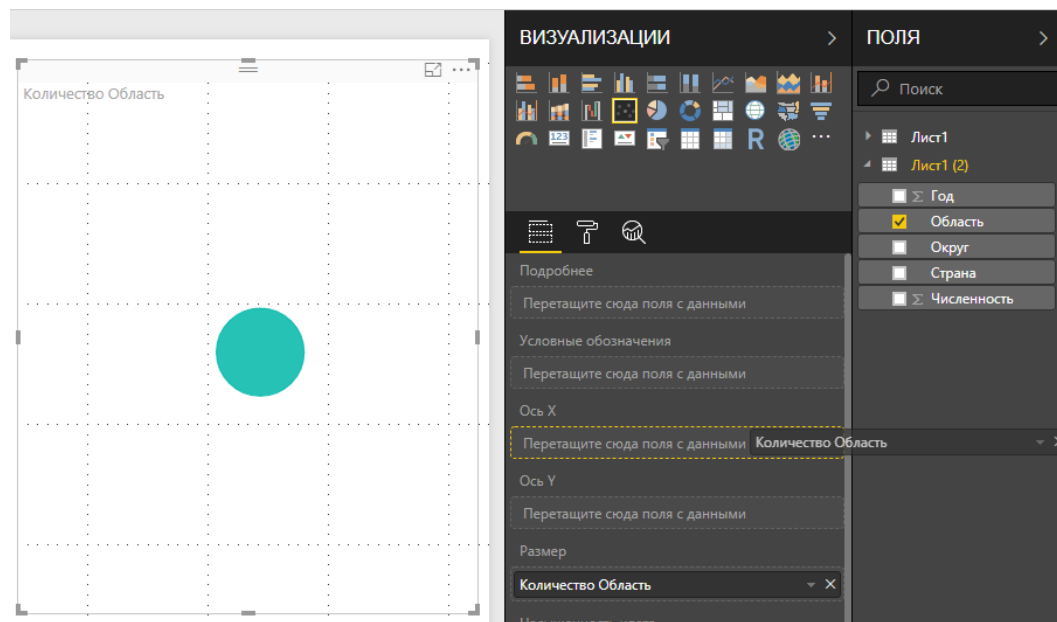


Курсор мыши → всплывающая подсказка

Ошибки в реализации интерфейса



Текстовые данные (Область) не вставляется по области для числовых значений, хотя подразумевается, что по ним будет вычислено, например, количество.



Вычисление числового значения из текстового (количество) автоматически отработалось в другом поле. Переносим Количество(Поле) на Ось X.

Диаграммы

Ось

Округ ▾ ×

Условные обозначения

Область ▾ ×

Значение

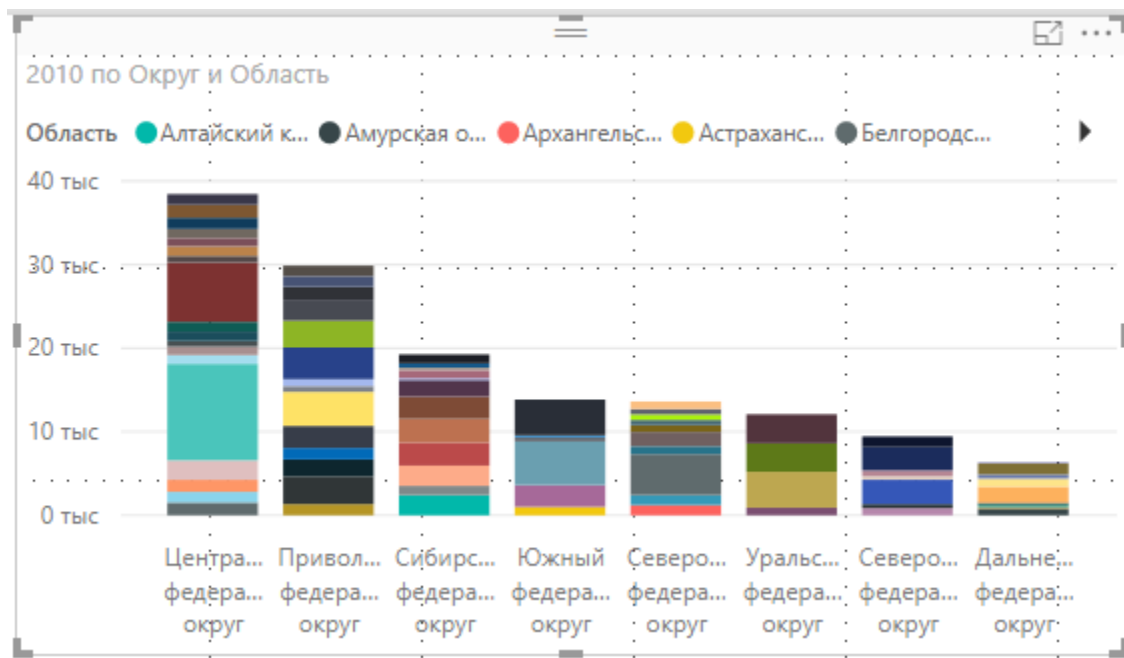
2010 ▾ ×

Насыщенность цвета

Перетащите сюда поля с данными

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными



Точечная диаграмма

Подробнее

Перетащите сюда поля с данными

Условные обозначения

department ▾ ×

Ось X

Количество Основное место работы ▾ ×

Ось Y

Количество Внутреннее совместительство ▾ ×

Размер

ОтношениеВидаЗанятости ▾ ×

Насыщенность цвета

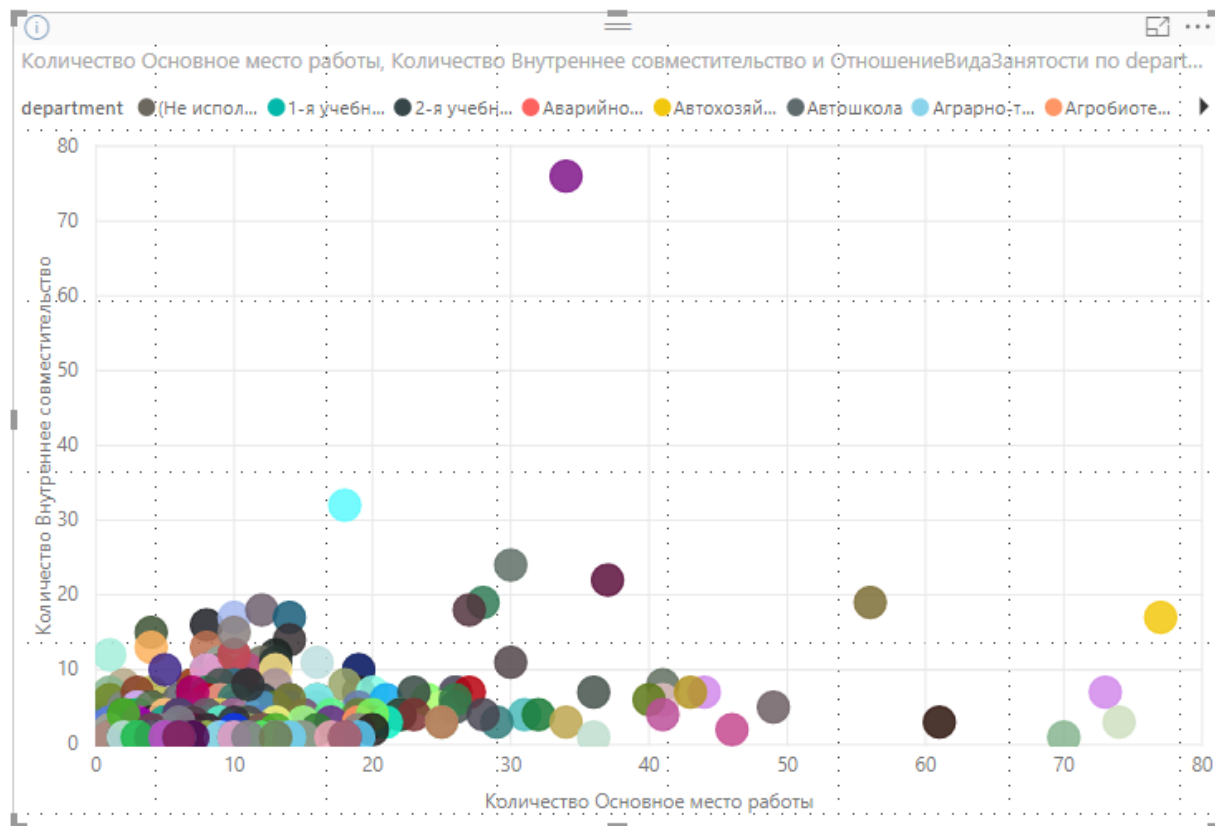
Перетащите сюда поля с данными

Ось воспроизведения

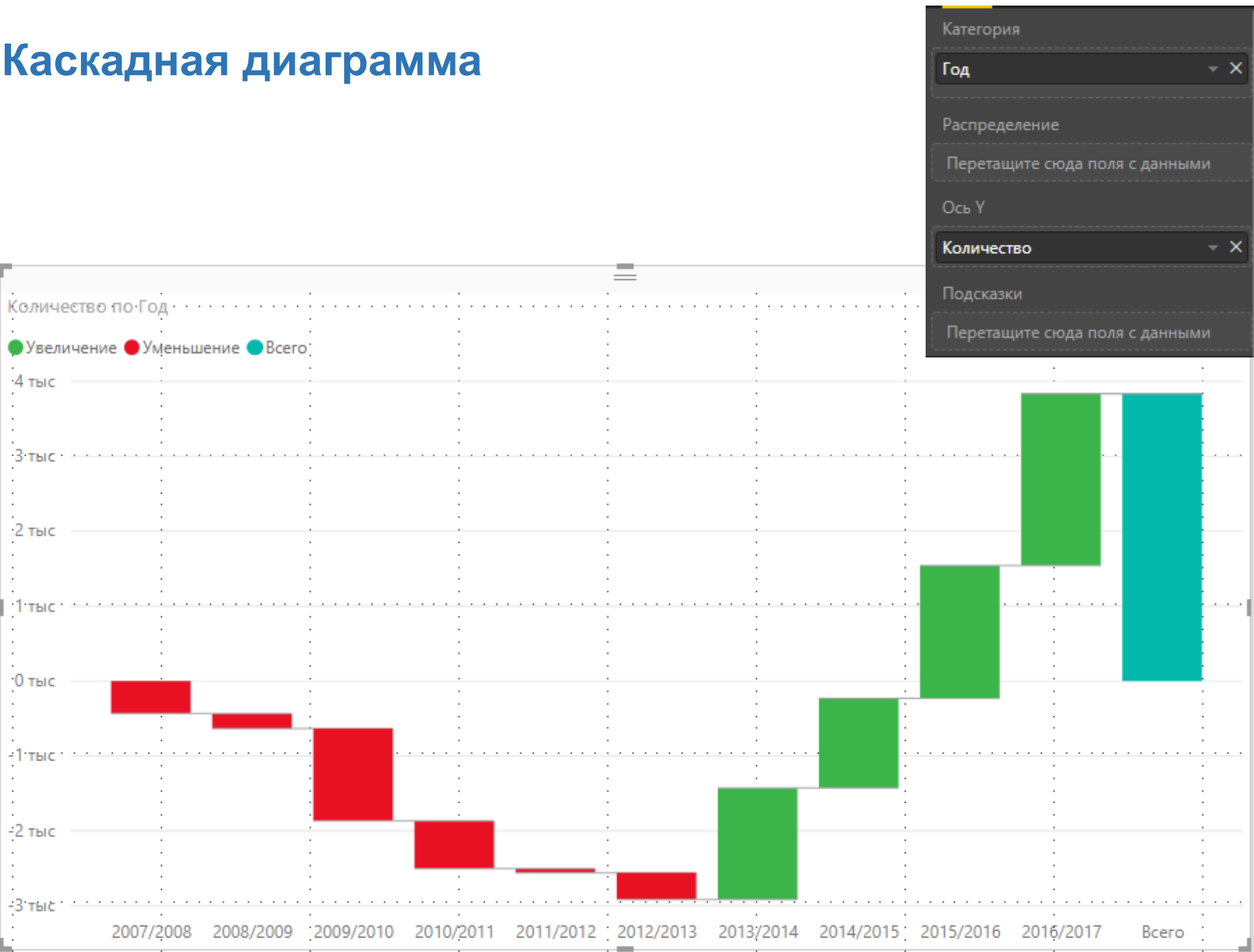
Перетащите сюда поля с данными

Подсказки

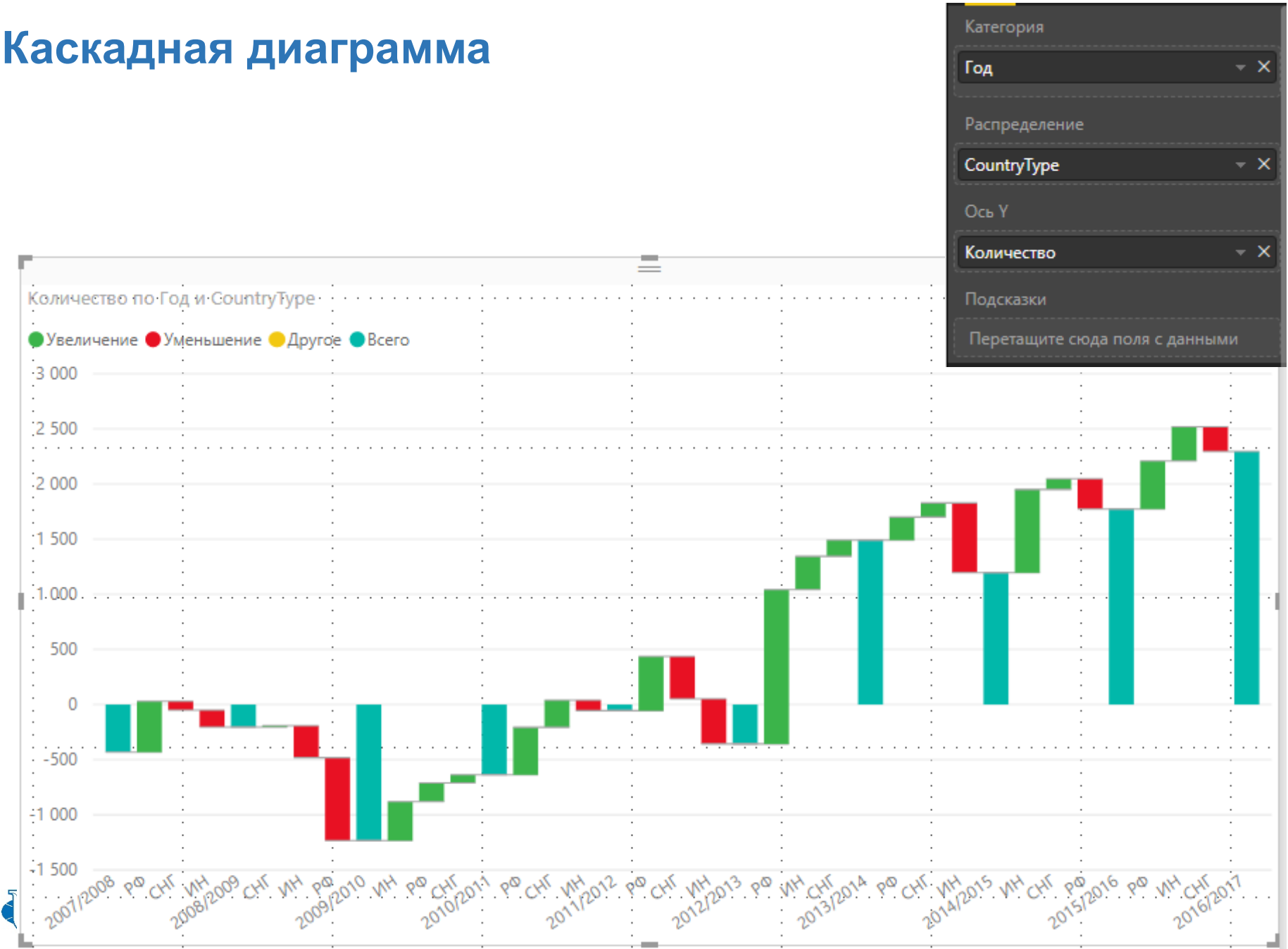
Перетащите сюда поля с данными



Каскадная диаграмма



Каскадная диаграмма



График



Ось

Год

Условные обозначения

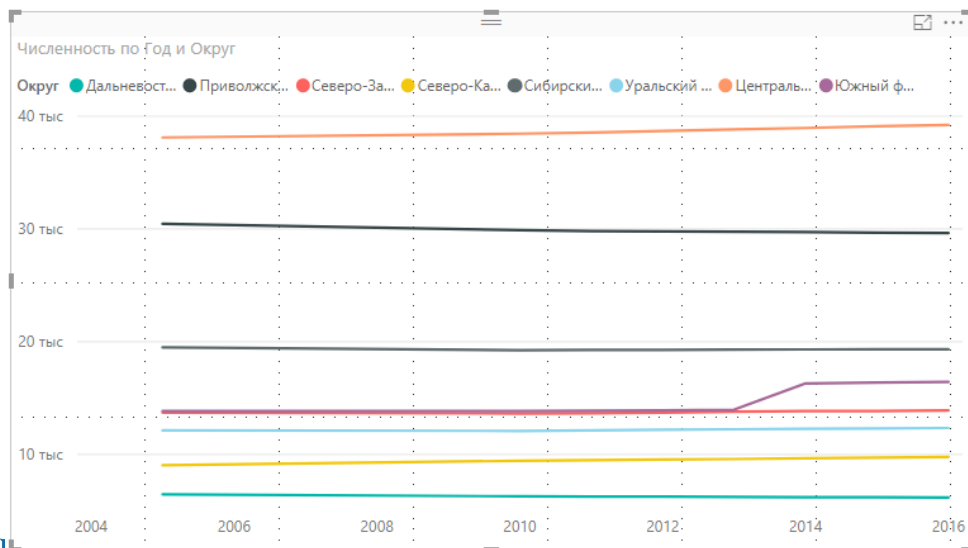
Перетащите сюда поля с данными

Значения

Численность

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными



Ось

Год

Условные обозначения

Округ

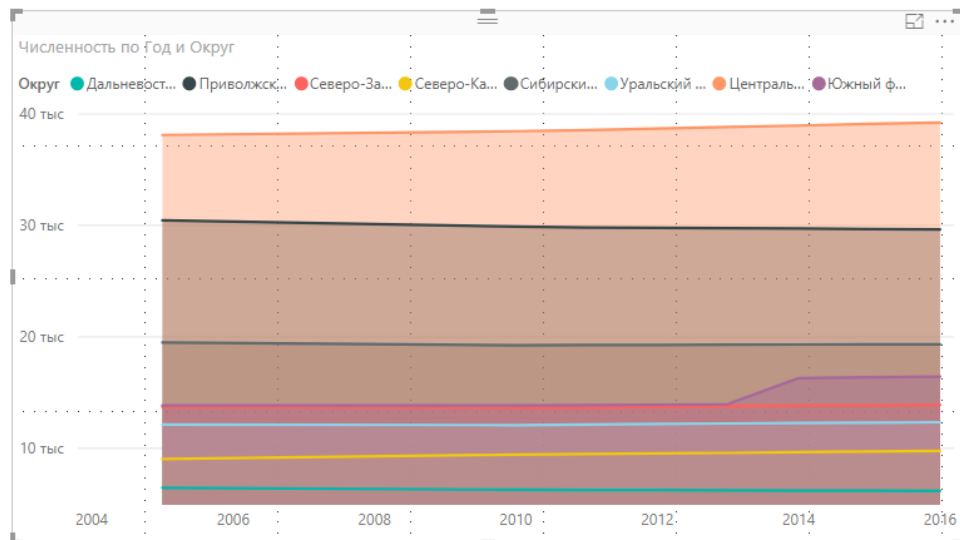
Значения

Численность

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными

Диаграмма с областями, с накоплением



Ось

Год

Условные обозначения

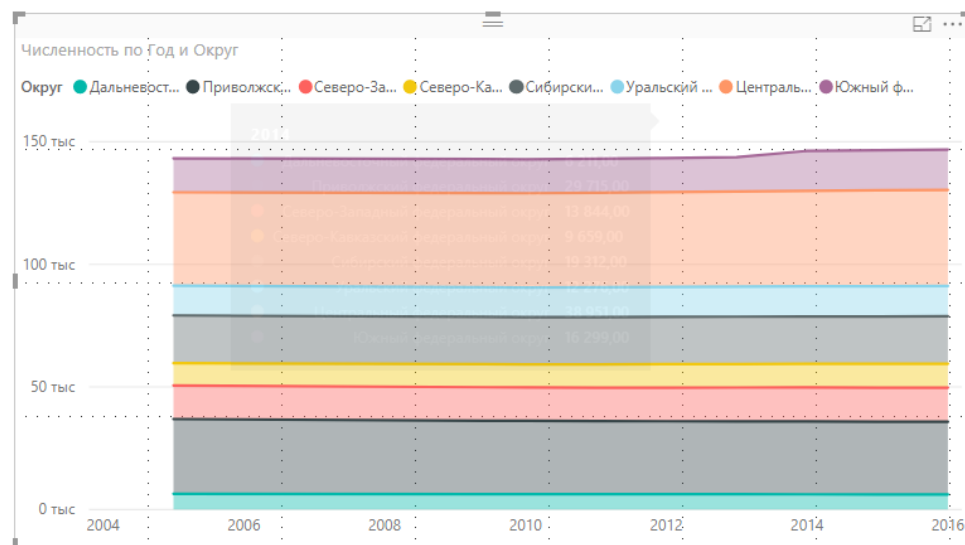
Округ

Значения

Численность

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными



Ось

Год

Условные обозначения

Округ

Значения

Численность

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными

График и гистограмма с накоплением

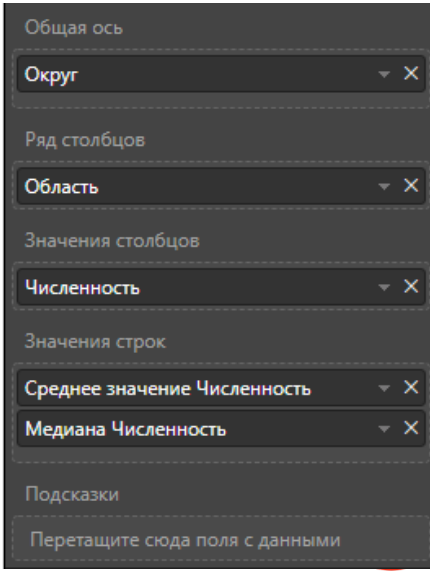
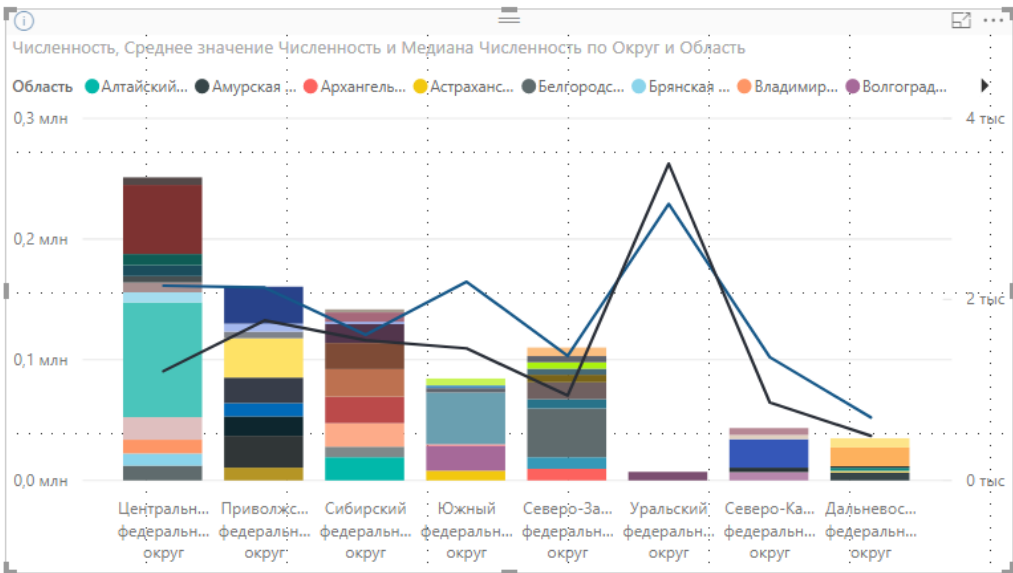
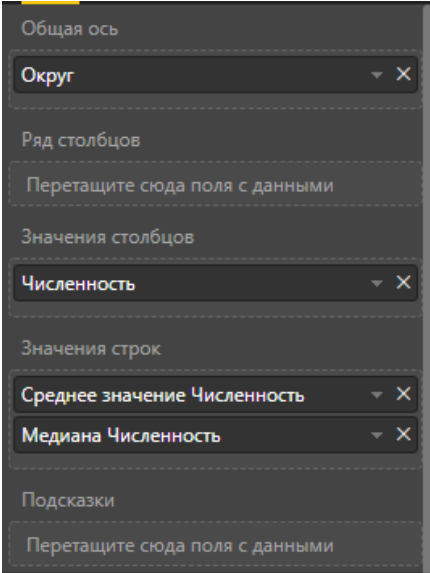
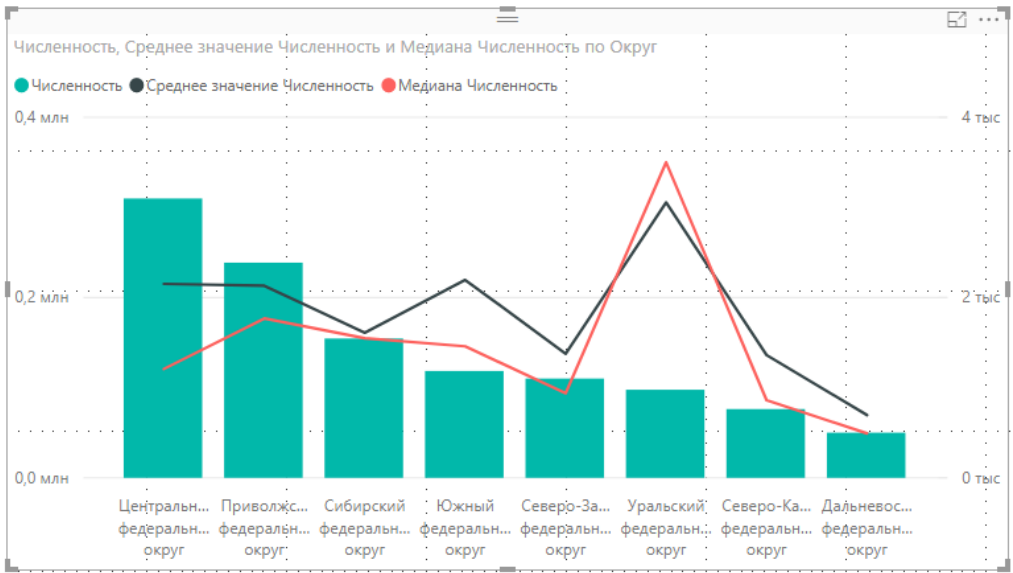
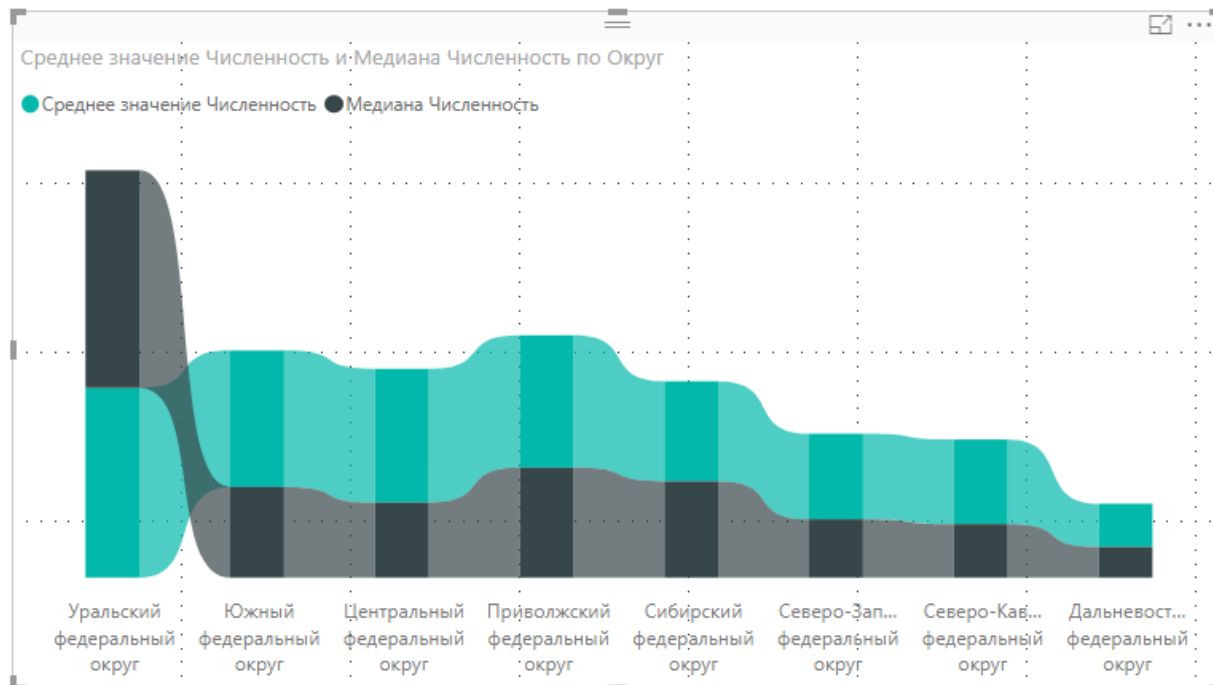


Диаграмма ленты



Ось

Округ

Условные обозначения

Перетащите сюда поля с данными

Значение

Среднее значение Численность

Медиана Численность

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными

Круговая, кольцевая диаграмма

Условные обозначения

Округ ▾ ✕

Подробнее

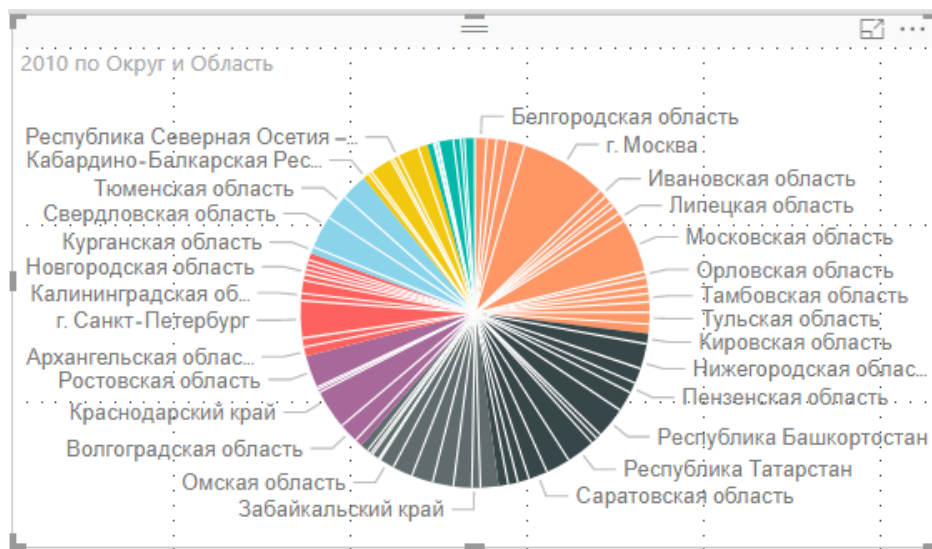
Область ▾ ✕

Значения

2010 ▾ ✕

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными



Условные обозначения

Округ ▾ ✕

Подробнее

Область ▾ ✕

Значения

2010 ▾ ✕

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными

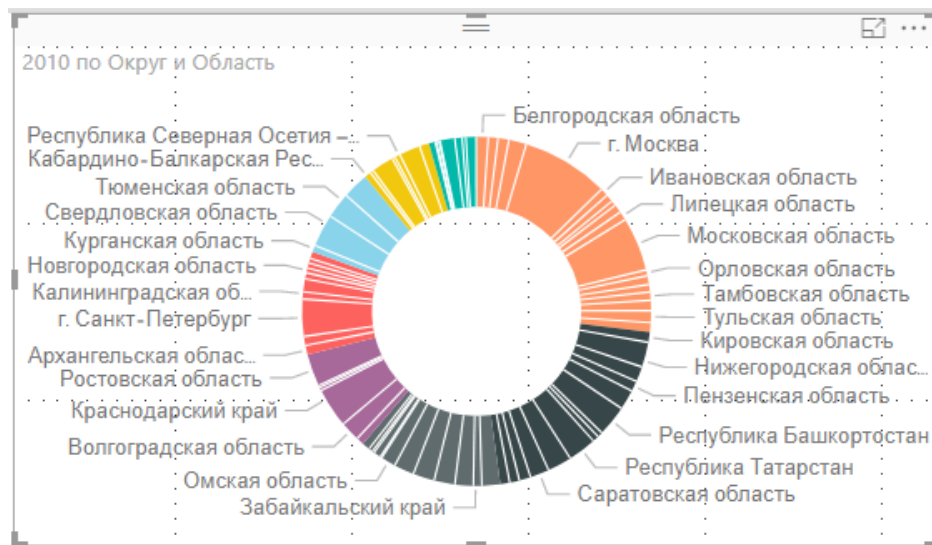


Диаграмма дерева

Группа

Округ

Подробнее

Область

Значения

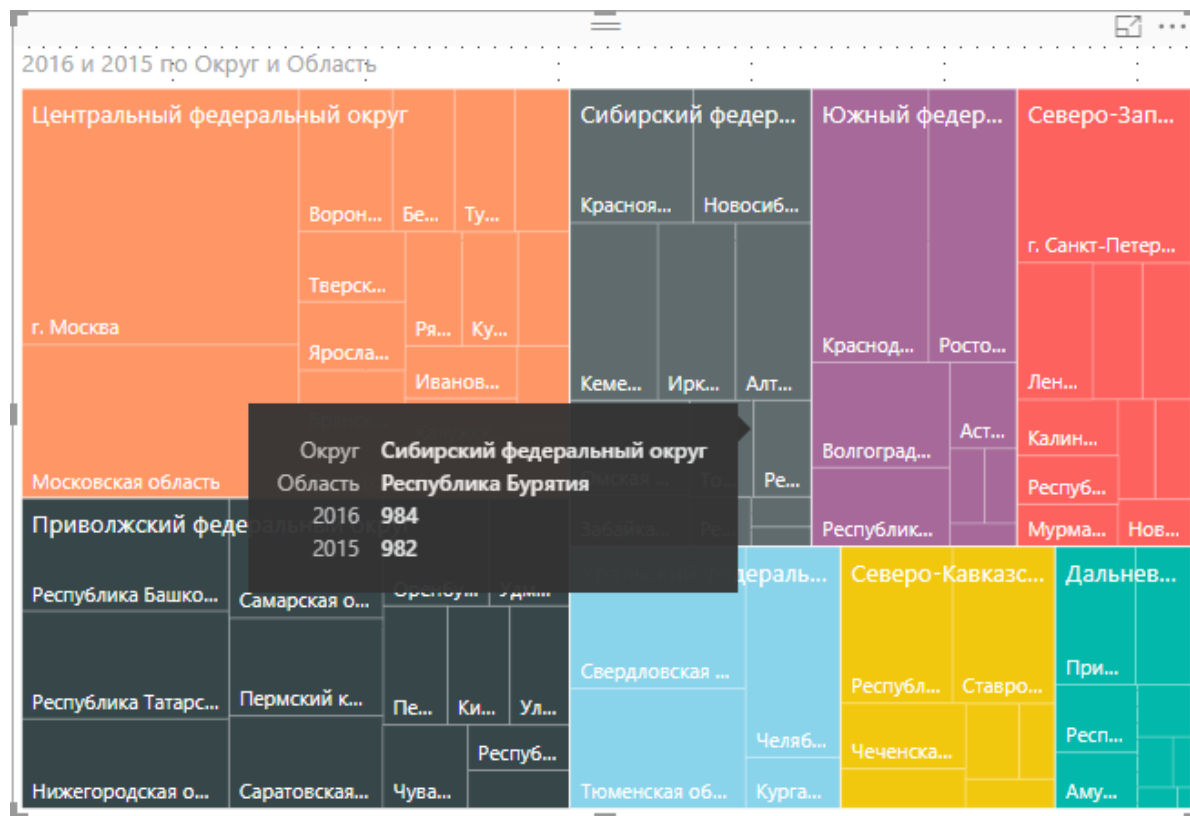
2016

Насыщенность цвета

Перетащите сюда поля с данными

Подсказки

2015



Карта

Расположение

Область ▾ ×

Условные обозначения

Округ ▾ ×

Широта

Перетащите сюда поля с данными

Долгота

Перетащите сюда поля с данными

Размер

2016 ▾ ×

Насыщенность цвета

Перетащите сюда поля с данными

Подсказки

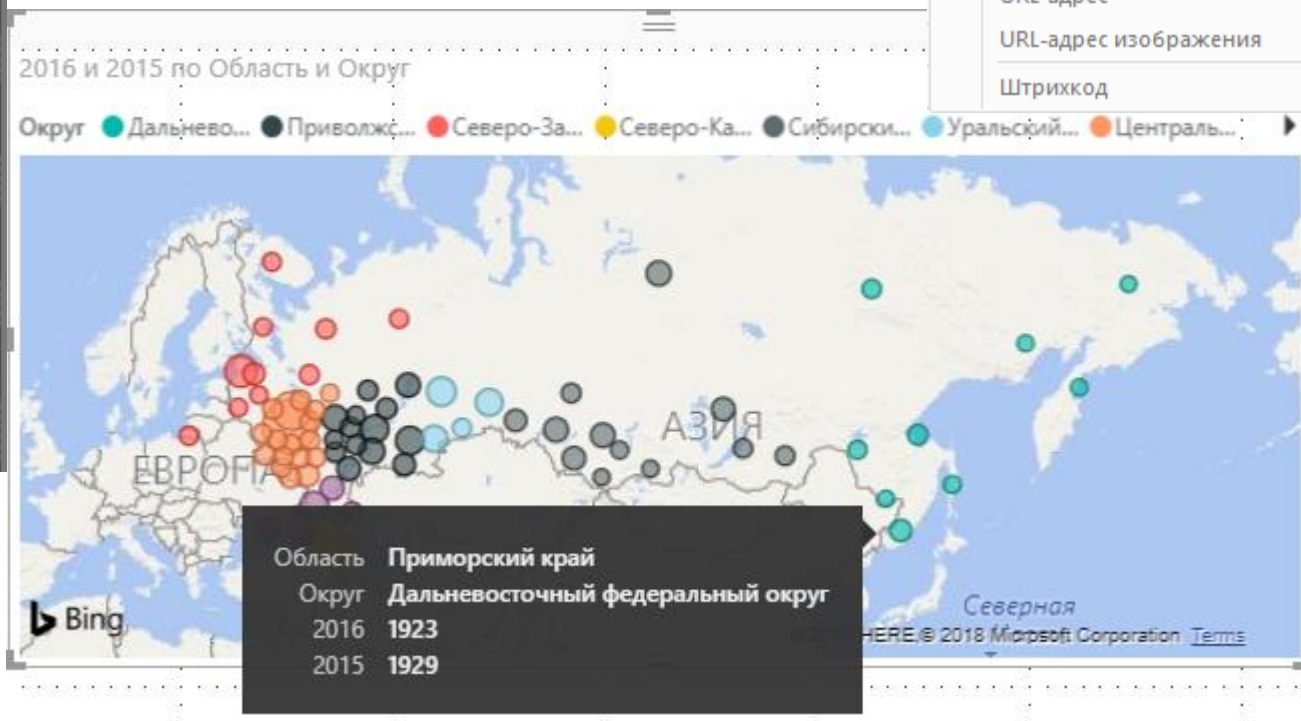
2015 ▾ ×

Предпочтительнее использовать географические координаты

Полям следует назначить соответствующую категорию

Категория данных: Без категории ▾

- ✓ Без категории
- Адрес
- Город
- Континент
- Страна или регион
- Округ
- Широта
- Долгота
- Местоположение
- Почтовый индекс
- Область, республика, край
- URL-адрес
- URL-адрес изображения
- Штрихкод



Заполненная карта

Расположение

Область ▼ ✕

Условные обозначения

Перетащите сюда поля с данными

Широта

Перетащите сюда поля с данными

Долгота

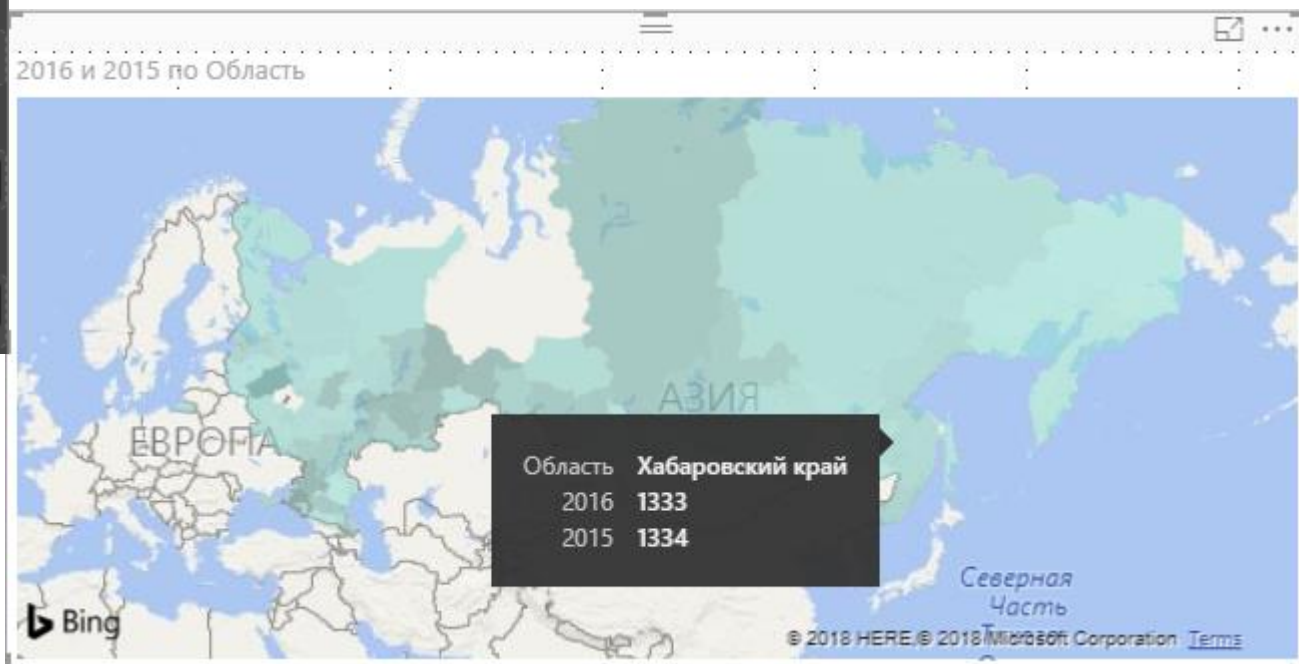
Перетащите сюда поля с данными

Насыщенность цвета

2016 ▼ ✕

Подсказки

2015 ▼ ✕



Воронка

Группа

Округ ▾ ✕

Значения

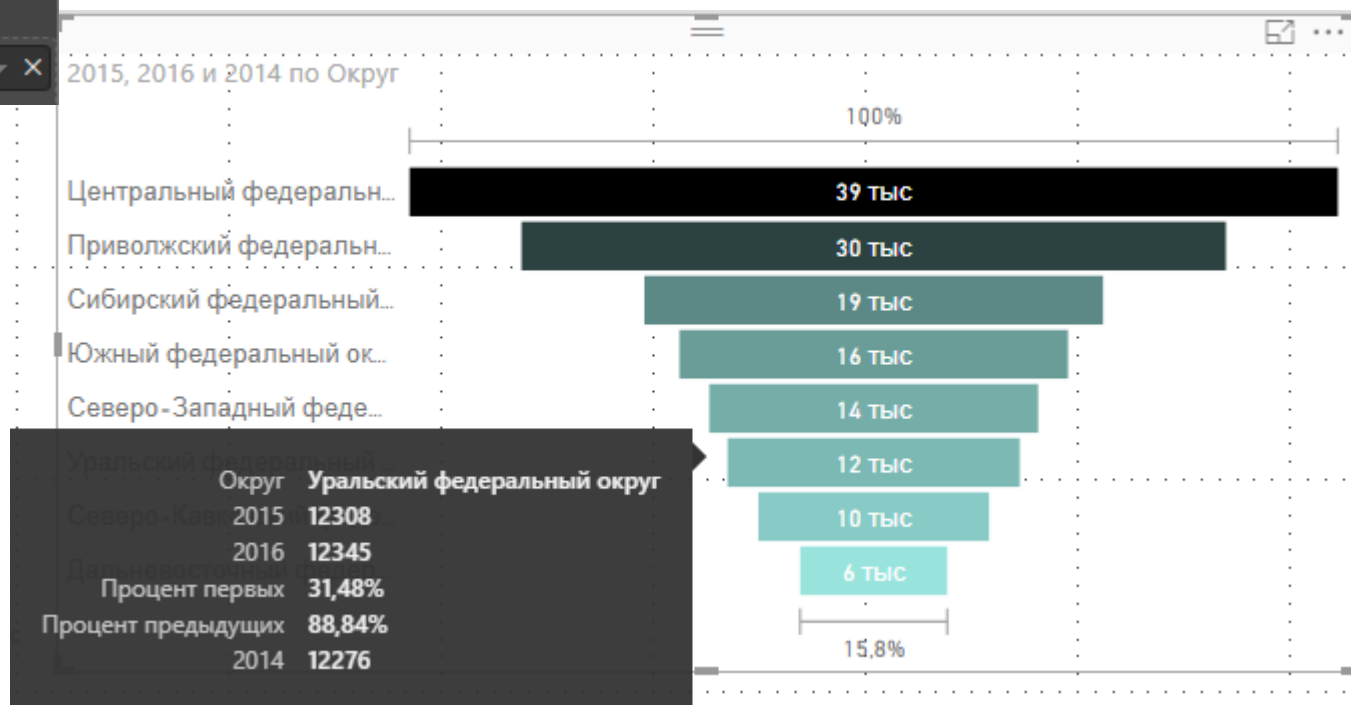
2015 ▾ ✕

Насыщенность цвета

2016 ▾ ✕

Подсказки

2014 ▾ ✕



Датчик

Значение

Среднее значение 2016 ▾ ✕

Минимальное значение

Минимум 2016 ▾ ✕

Максимальное значение

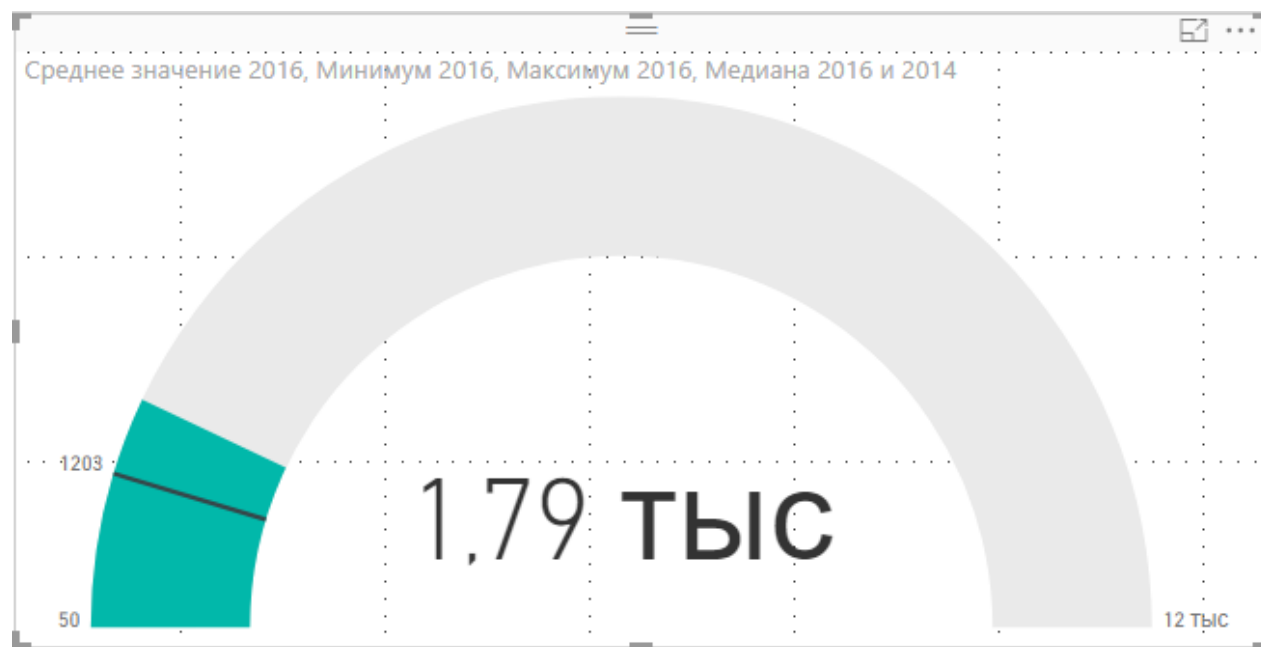
Максимум 2016 ▾ ✕

Целевое значение

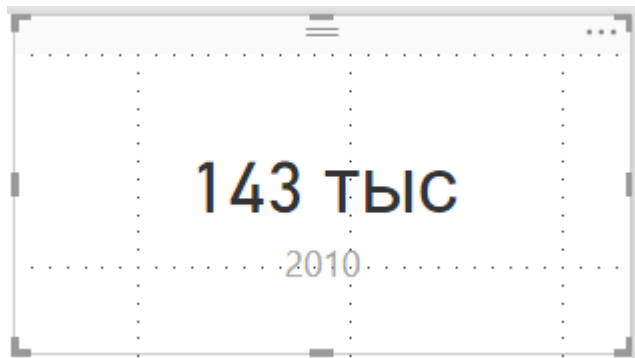
Медиана 2016 ▾ ✕

Подсказки

2014 ▾ ✕

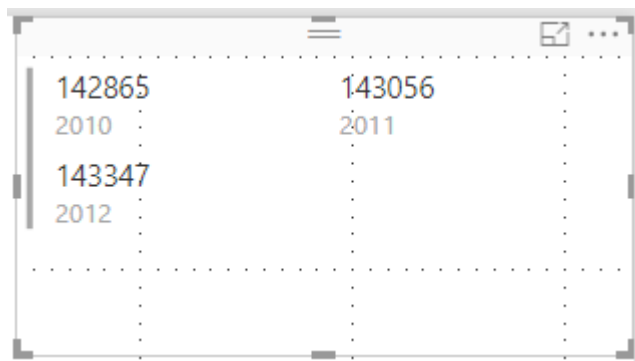


Карточка, многострочная карточка



Поля

2010 ▼ ×



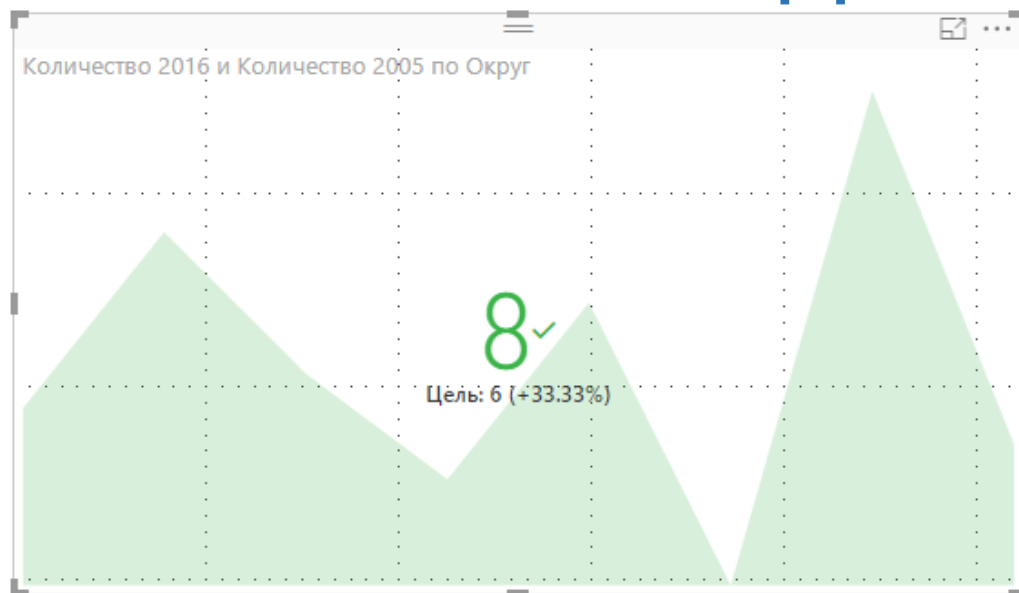
Поля

2010 ▼ ×

2011 ▼ ×

2012 ▼ ×

Ключевой показатель эффективности



Индикатор

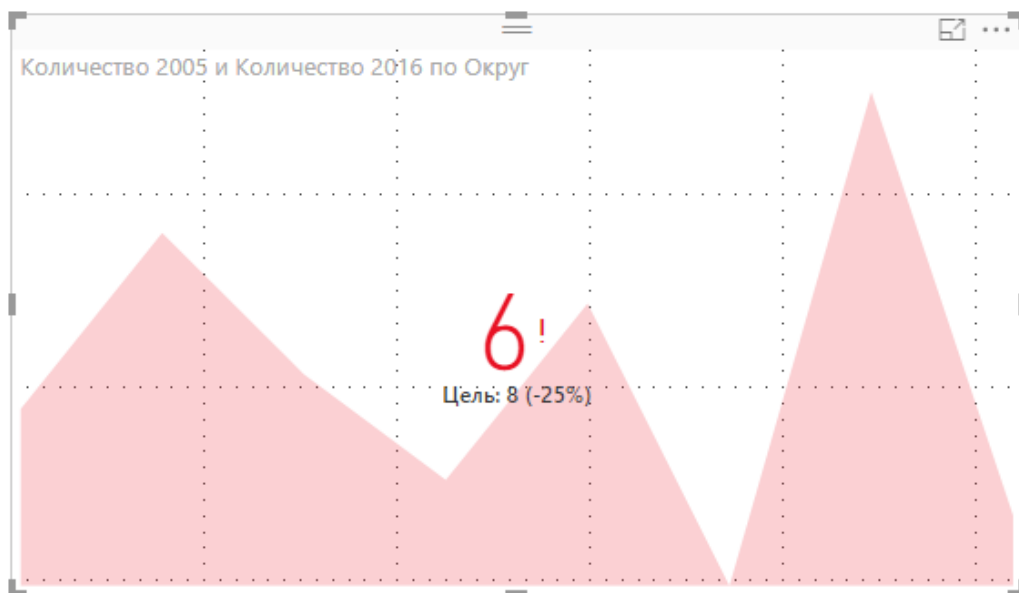
Количество 2016

Ось тренда

Округ

Запланированные цели

Количество 2005



Индикатор

Количество 2005

Ось тренда

Округ

Запланированные цели

Количество 2016

Таблица, матрица

| Область | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| г. Москва | 11541 | 11613 | 11980 |
| Московская область | 7106 | 7199 | 7048 |
| Краснодарский край | 5230 | 5284 | 5330 |
| г. Санкт-Петербург | 4899 | 4953 | 5028 |
| Свердловская область | 4297 | 4307 | 4316 |
| Ростовская область | 4275 | 4260 | 4254 |
| Республика Башкортостан | 4072 | 4064 | 4061 |
| Республика Татарстан | 3787 | 3803 | 3822 |
| Челябинская область | 3476 | 3480 | 3485 |
| Тюменская область | 3405 | 3460 | 3511 |
| Нижегородская область | 3308 | 3297 | 3290 |
| Самарская область | 3215 | 3214 | 3213 |
| Республика Дагестан | 2914 | 2931 | 2946 |
| Красноярский край | 2829 | 2838 | 2847 |
| Ставропольский край | 2786 | 2787 | 2791 |
| Всего | 142865 | 143056 | 143347 |

Значения

Область ▾ ✕

2010 ▾ ✕

2011 ▾ ✕

2012 ▾ ✕

| Область | Алтайский край | | | Амурская область | | | Архангельская | |
|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| Округ | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 |
| Дальневосточный федеральный округ | | | | 829 | 821 | 817 | | |
| Приволжский федеральный округ | | | | | | | | |
| Северо-Западный федеральный округ | | | | | | | 1225 | 1213 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | | | | | | | | |
| Сибирский федеральный округ | 2417 | 2407 | 2399 | | | | | |
| Уральский федеральный округ | | | | | | | | |
| Центральный федеральный округ | | | | | | | | |
| Южный федеральный округ | | | | | | | | |
| Всего | 2417 | 2407 | 2399 | 829 | 821 | 817 | 1225 | 1213 |

Строки

Округ ▾ ✕

Столбцы

Область ▾ ✕

Значения

2010 ▾ ✕

2011 ▾ ✕

2012 ▾ ✕

Детализация

DrillUp DrillDown

Детализация

Уровни
детализации

Ось

Округ ▾ ×

Область ▾ ×

Условные обозначения

Перетащите сюда поля с данными

Значение

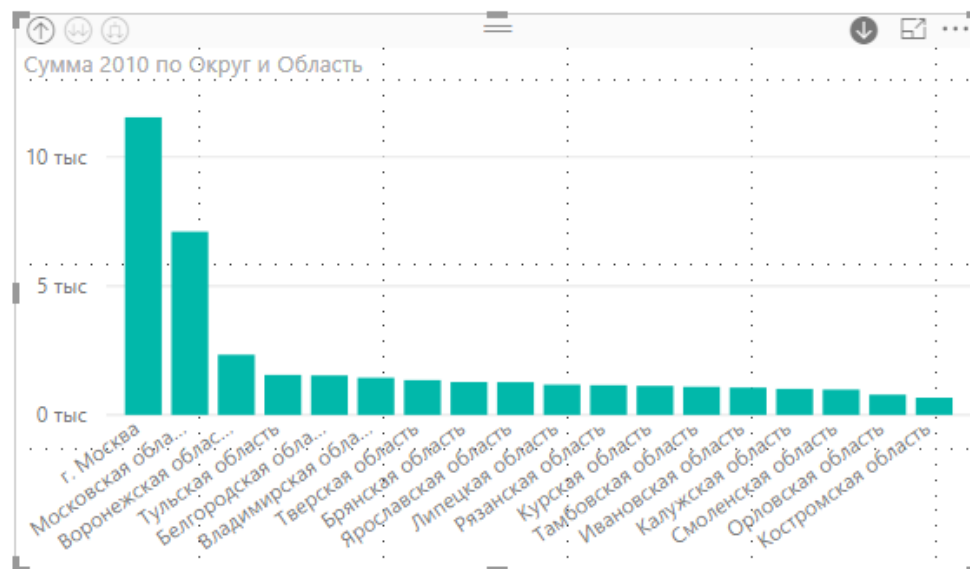
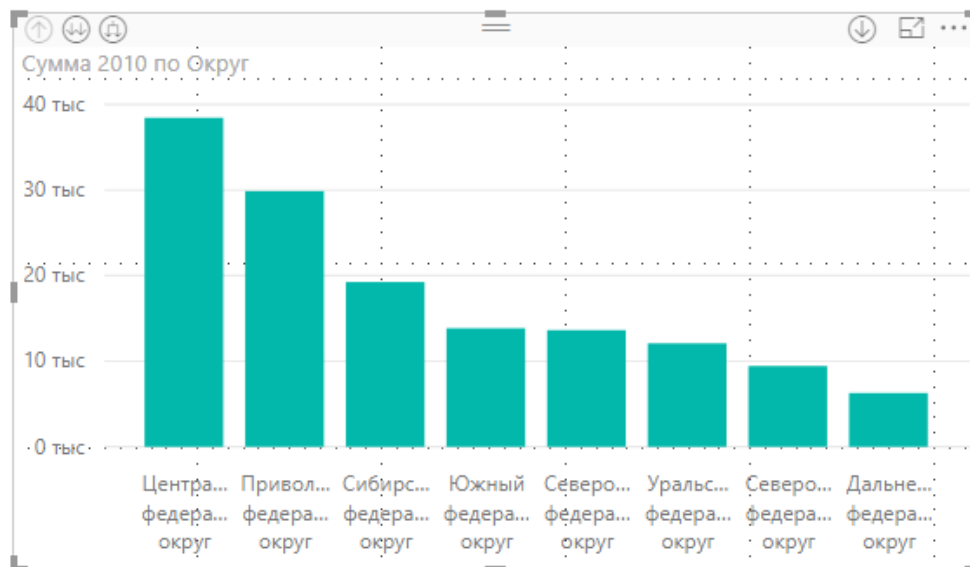
Сумма 2010 ▾ ×

Насыщенность цвета

Перетащите сюда поля с данными

Подсказки

Перетащите сюда поля с данными



Детализация

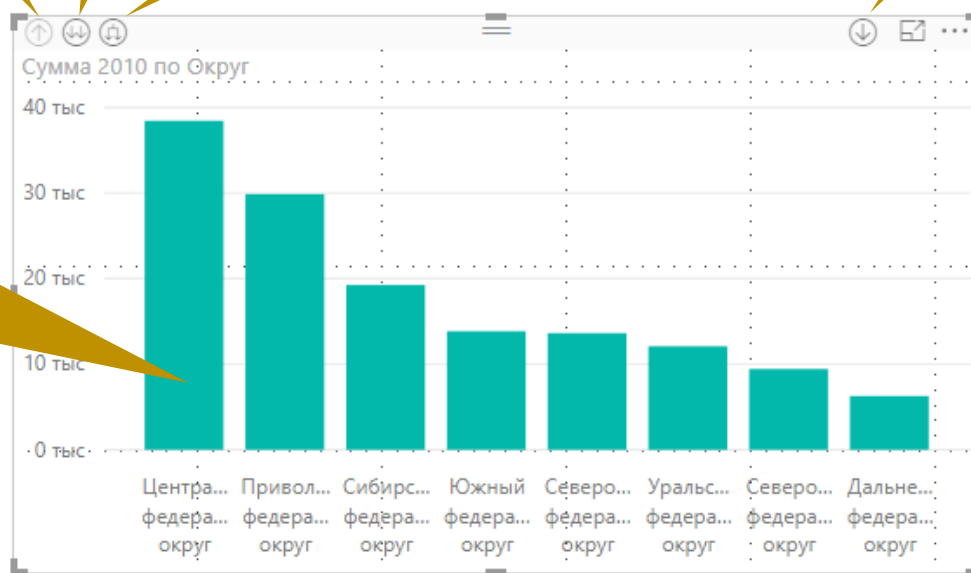
Перейти на
уровень
вверх

Перейти на
уровень вниз
по всем
объектам

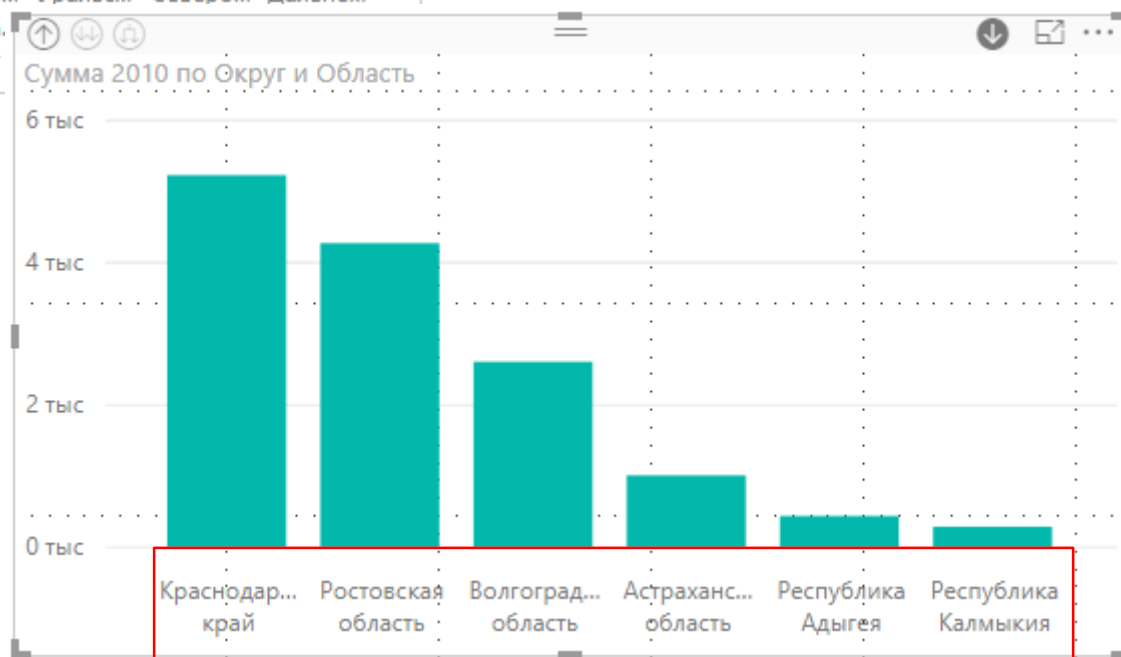
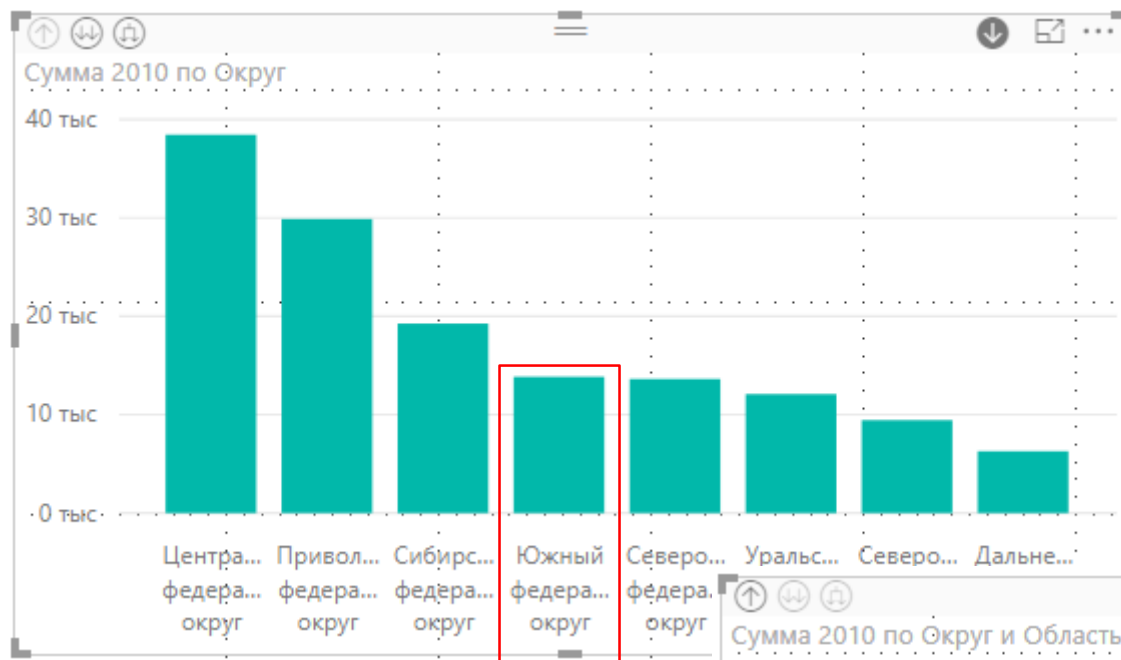
Перейти на
уровень вниз
по всем,
формирование
составного
объекта

Включить
детализацию

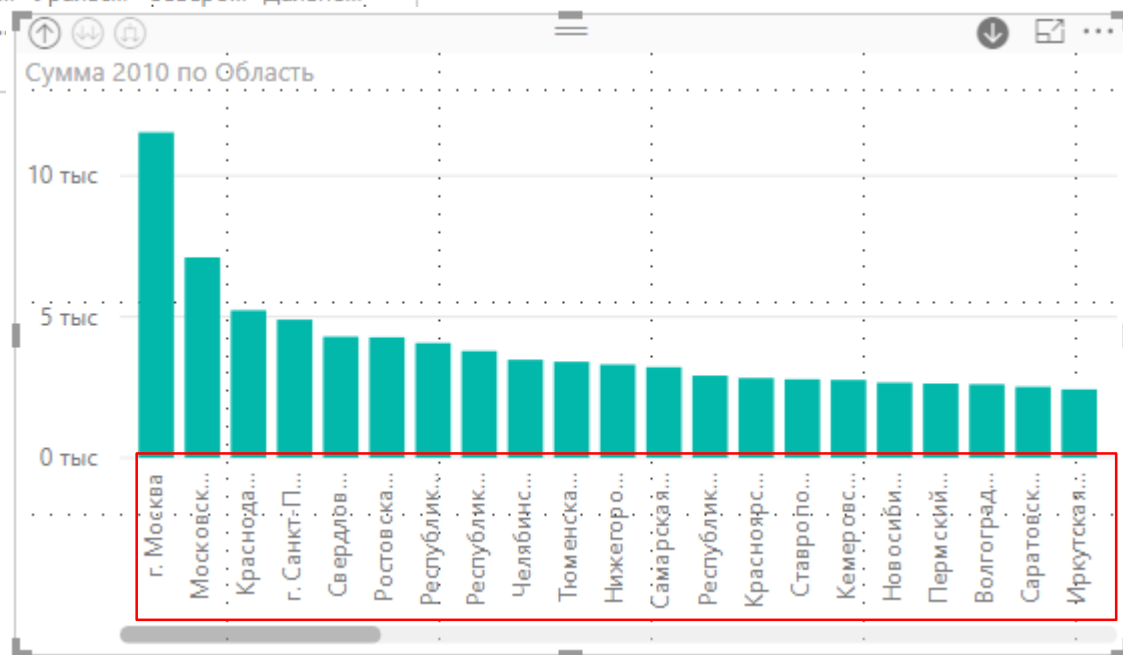
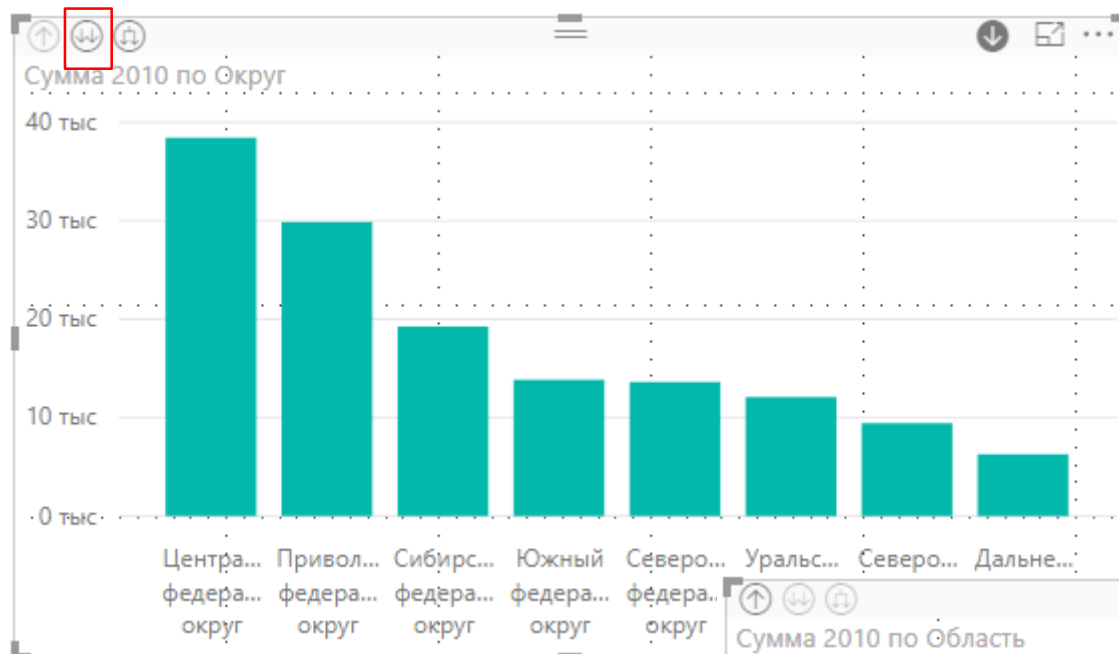
Перейти на
уровень вниз
по одному
объекту



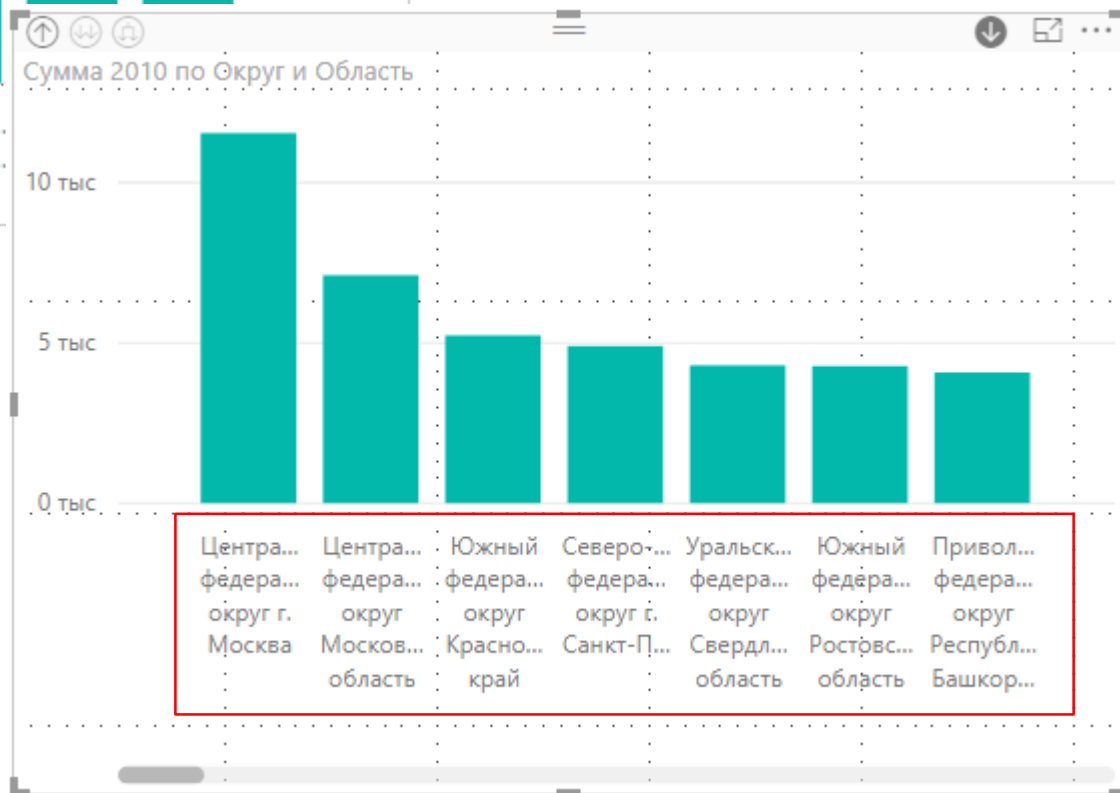
Детализация. Один объект



Детализация. Все объекты

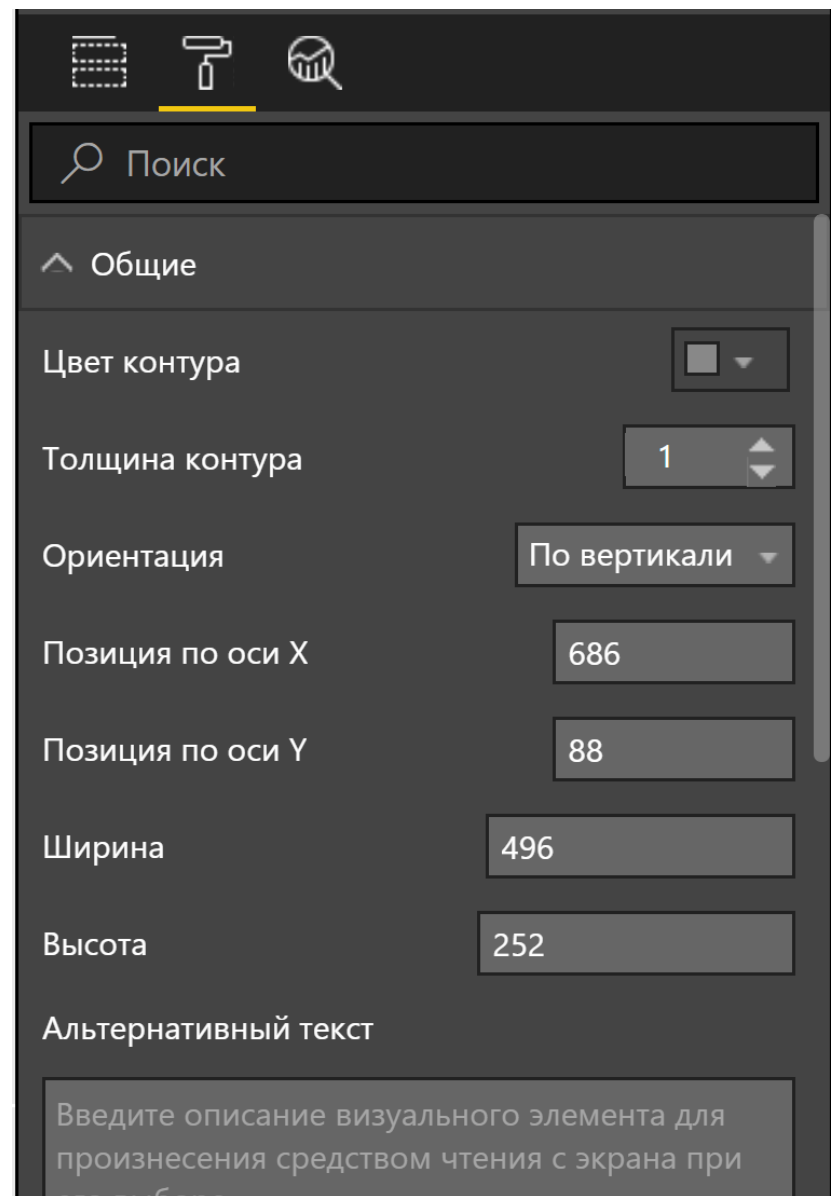
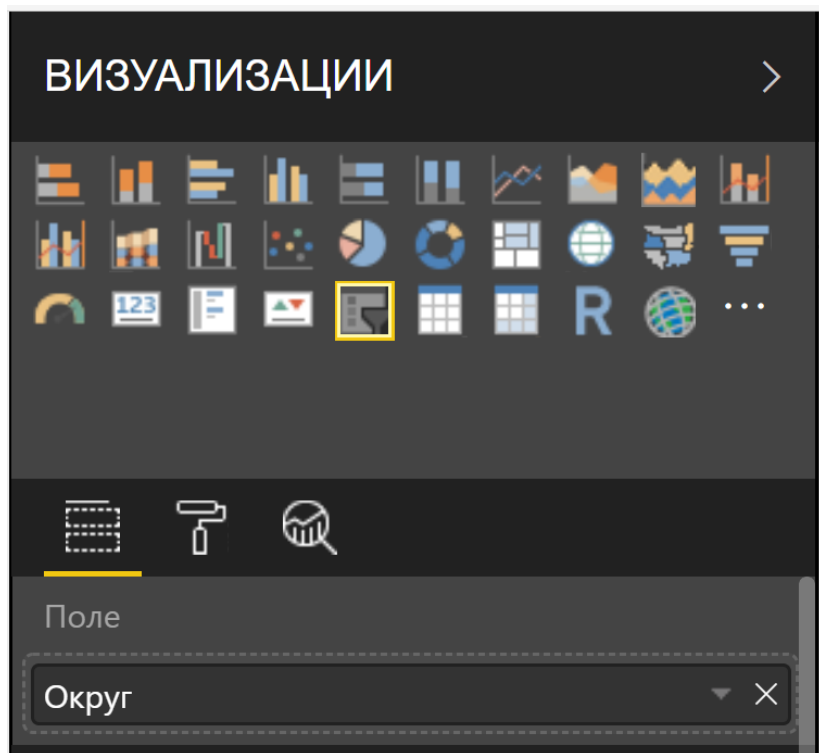


Детализация. Формирование иерархического объекта

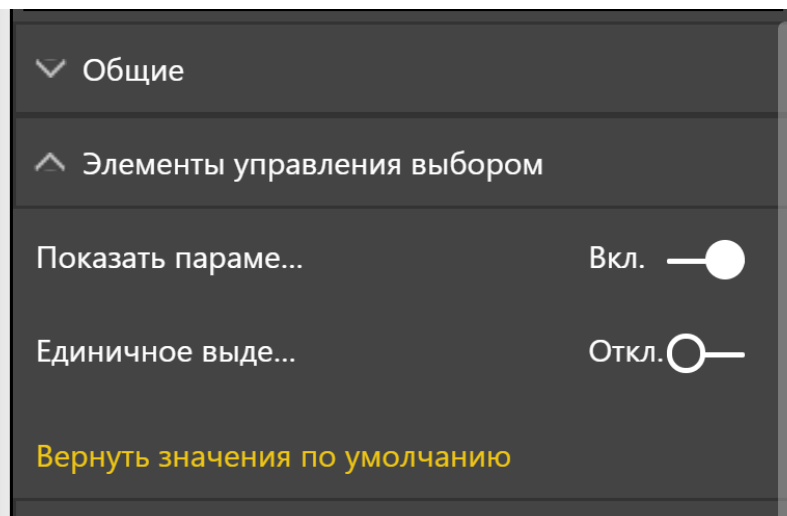
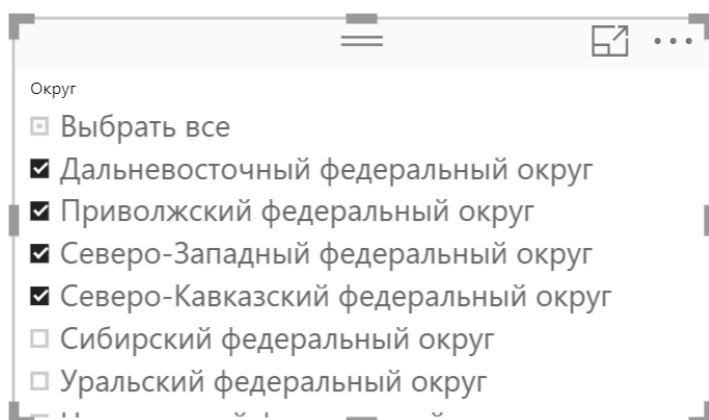
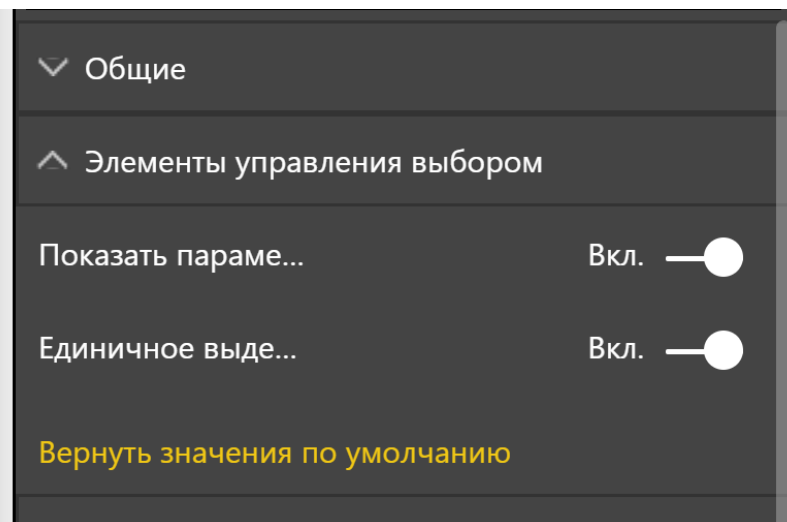
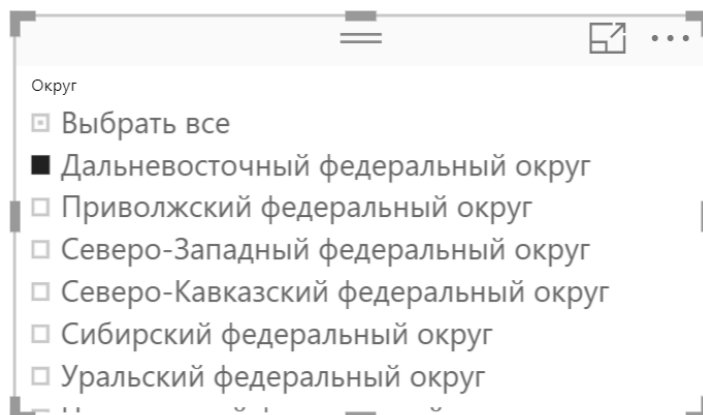


Срезы

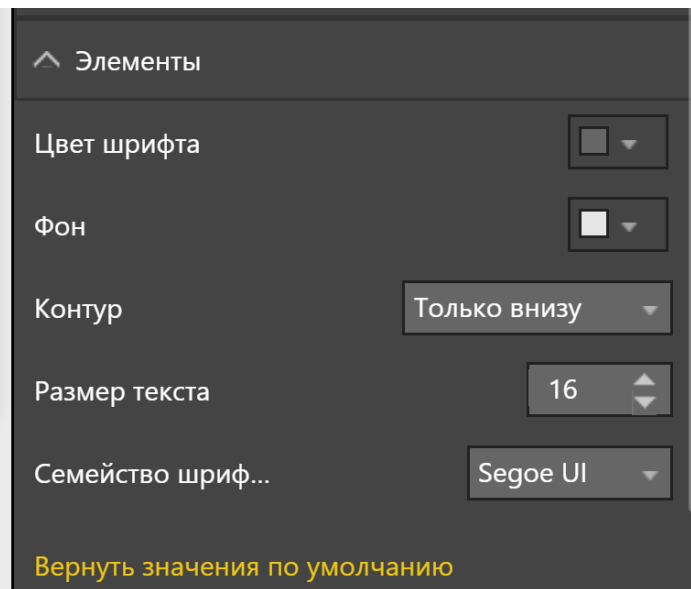
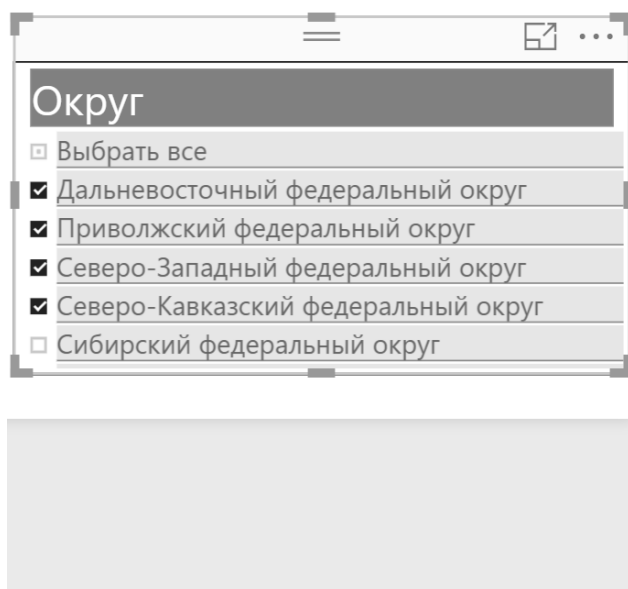
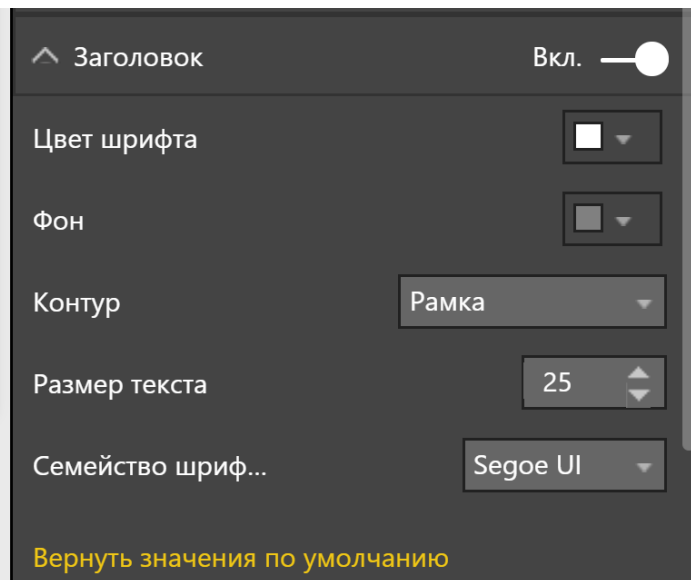
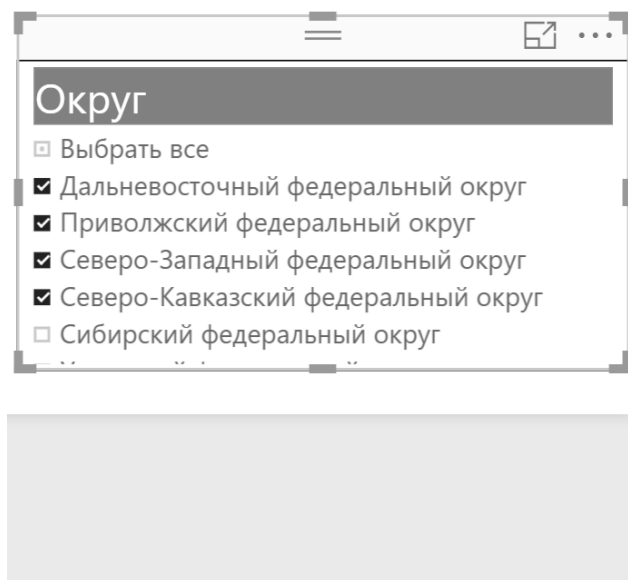
Настройки срезов



Настройки срезов



Настройки срезов



Настройки срезов

Фильтр по округам

Округ

☐ Выбрать все

☒ Дальневосточный федеральный округ

☒ Приволжский федеральный округ

☒ Северо-Западный федеральный округ

☒ Северо-Кавказский федеральный округ

Название

Вкл. ☐

Текст заголовка

Фильтр по ок...

Цвет шрифта

Цвет фона

Выравнивание

Размер текста

Семейство шриф...

Вернуть значения по умолчанию

Фон

Вкл. ☐

Цвет

Прозрачность

50 %

Граница

Вкл. ☐

Цвет

Заблокировать пропорции

Откл. ☐

Поиск

Функции аналитики недоступны для этого визуального элемента.
Дополнительные сведения

Срезы. Тип срезов

- Список
- Раскрывающийся список
- Между
- Меньше или равно
- Больше или равно

Доступные элементы зависят от типа данных

Тестовое поле

Область

- ☐ Алтайский край
- ☐ Амурская область
- ☐ Архангельская область
- ☐ Астраханская область
- ☐ Белгородская область
- ☐ Брянская область
- ☐ Владимирская область
- ☐ Волгоградская область
- ☐ Вологодская область
- ☐ Воронежская область
- ☐ г. Москва
- ☐ г. Санкт-Петербург
- ☐ г. Севастополь
- ☐ Еврейская автономная область
- ☐ Забайкальский край
- ☐ Ивановская область
- ☐ Иркутская область
- ☐ Кабардино-Балкарская Республика
- ☐ Калининградская область
- ☐ Калужская область

Список

Раскрывающийся список

Область

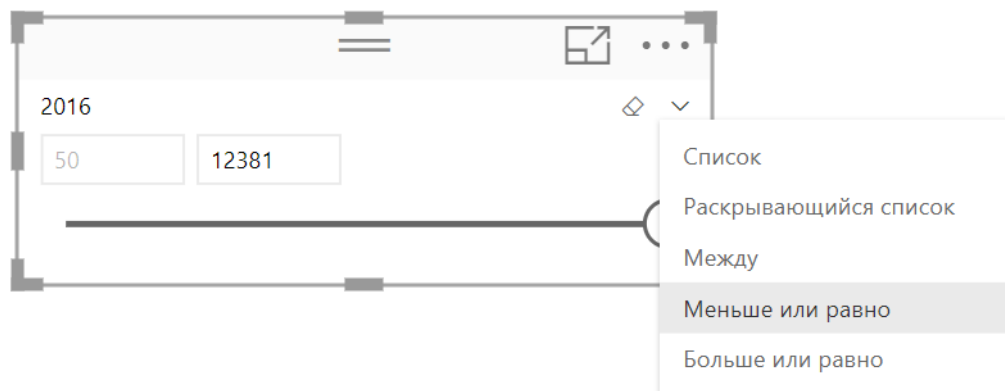
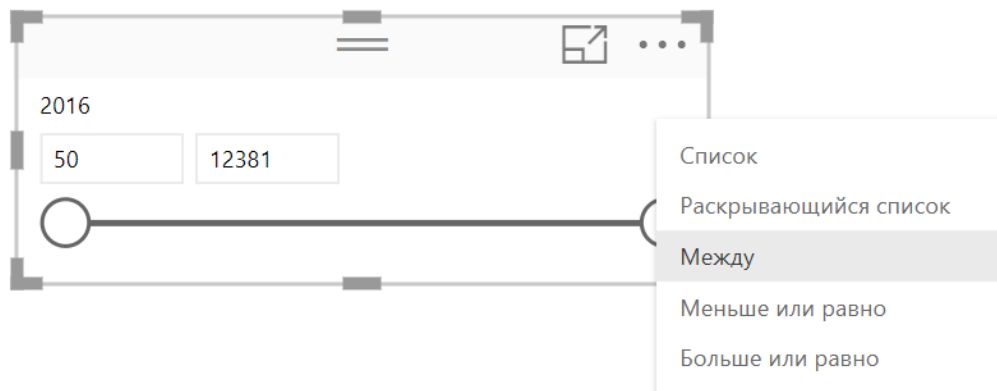
Все

Область

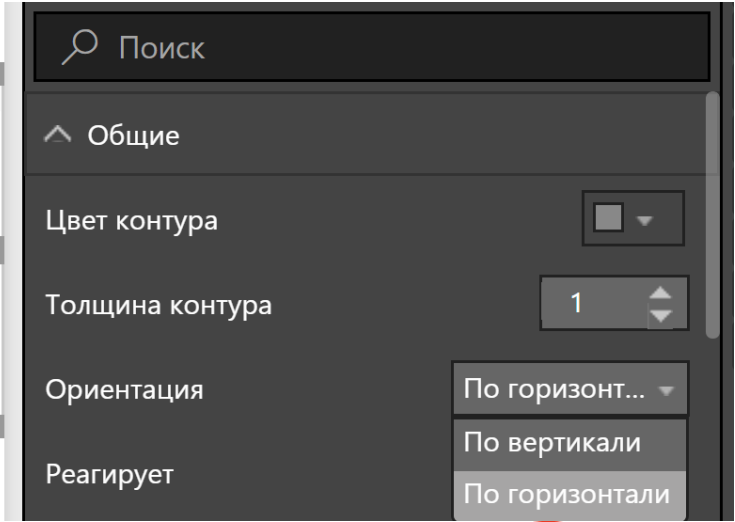
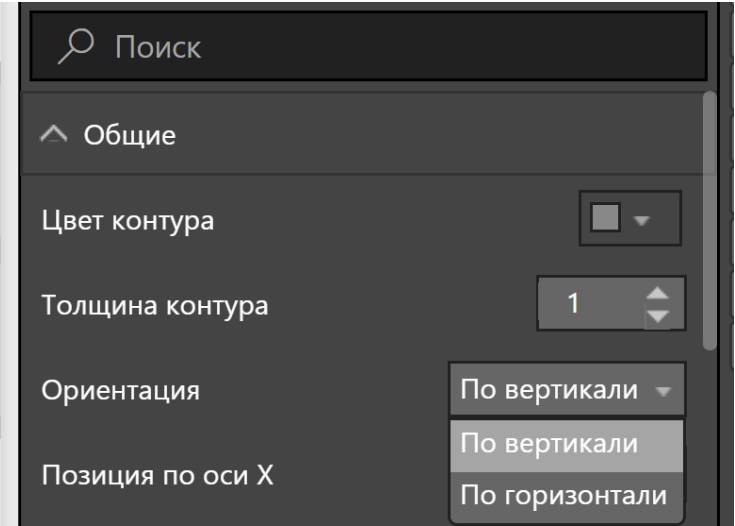
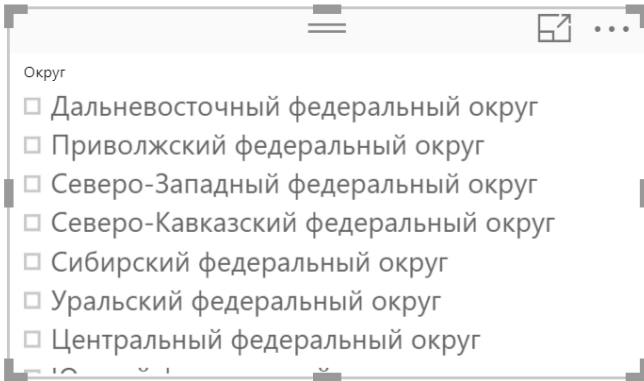
Все

- ☐ Алтайский край
- ☐ Амурская область
- ☐ Архангельская область
- ☐ Астраханская область
- ☐ Белгородская область
- ☐ Брянская область
- ☐ Владимирская область

Числовое поле, дата



Ориентация среза



Горизонтальный срез

Фильтр по округам

| Округ | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Выбрать все | Северо-Западный федеральный округ | Уральский федеральный округ |
| Дальневосточный федеральный округ | Северо-Кавказский федеральный округ | Центральный федеральный округ |
| Приволжский федеральный округ | Сибирский федеральный округ | Южный федеральный округ |

Поиск

Общие

Цвет контура

Толщина контура

Ориентация

Реагирует

Позиция по оси X

Позиция по оси Y

1

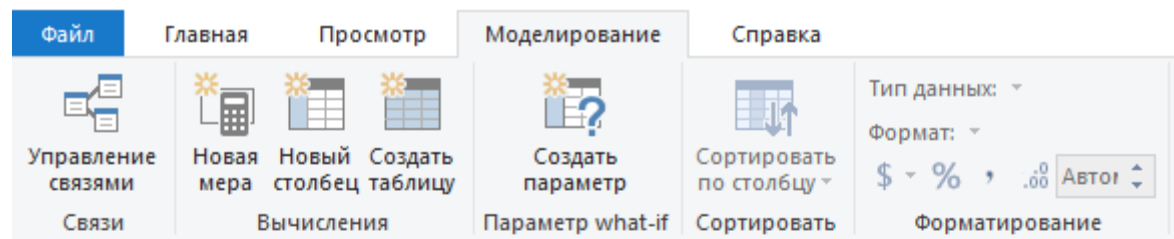
По горизонт...

Вкл.

438

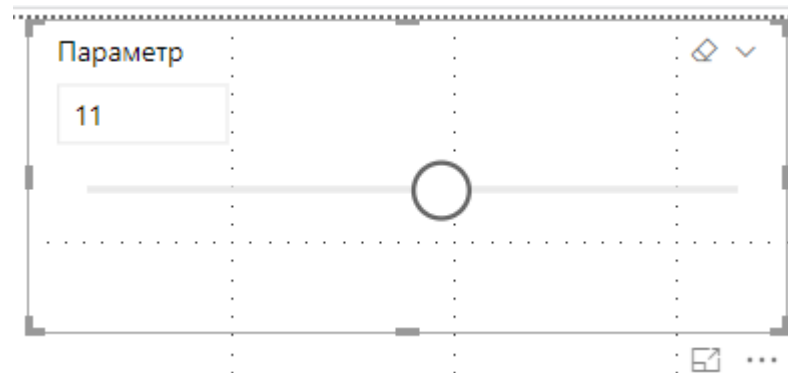
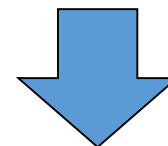
246

Создание параметра What if



The 'Параметр What-if' dialog box is shown. It contains the following fields and options:

- Имя** (Name):
- Тип данных** (Data Type):
- Минимум** (Minimum):
- Максимум** (Maximum):
- Увеличение** (Increment):
- По умолчанию** (Default):
- ☐ **Добавить срез на страницу** (Add to page)
- OK** and **Отмена** (Cancel) buttons.



Формат



Общие

Реагирует ☐

Позиция по ос... 576

Позиция по ос... 16

Ширина 688

Высота 368

Альтернативный текст

Введите описание визуального элемента для произнесения средством чтения с экрана при его выборе.

Ось X ☐

Тип масштаби... Линейный

Начальная Автоматически

Окончание Автоматичес...

Цвет

Размер текста 11

Семейство шр... Segoe UI

Показывать ед... Автомати...

Число десятич... Авт...

Название ☐

Стиль Показать тол...

Цвет заголовка

Заголовок оси Автоматичес...

Размер текста ... 11

Семейство шр... Segoe UI

Линии сетки ☐

Цвет

Ширина штриха 1

Стиль линии Сплошная

- Максимальная ширина категории – ширина элемента.
- Максимальный размер – соотношение области построения и оси по вертикали
- Внутренние отступы – расстояние между категориями

Автоматически

Нет

Тыс

Млн

Млрд

Трлн

Показывать ед... Автомати...

Ось X ☐

Цвет

Размер текста 11

Семейство шриф... Segoe UI

Минимальная ширина кате... 20

Максимальный размер 25 %

Внутренние отступы 20 %

Сцепить метки ☐

Название Откл.

Реагирует:
Визуальный
элемент
адаптируется
под изменение
размера

Формат

Метки данных Вкл. ☐

Цвет

Показывать ед... Автомати...

Число десятич... 0

Положение Автомати...

Переполнение... ☐

Размер текста 9

Семейство шр... DIN

Показать фон Откл. ☐

Автоматически

Нет

Тыс

Млн

Млрд

Трлн

Автомати...

Автомати...

Автоматически

У вершины, внутри

У вершины, снаружи

По центру, внутри

У основания, внутри

Название Вкл. ☐

Текст заголовка Численность ...

Цвет шрифта

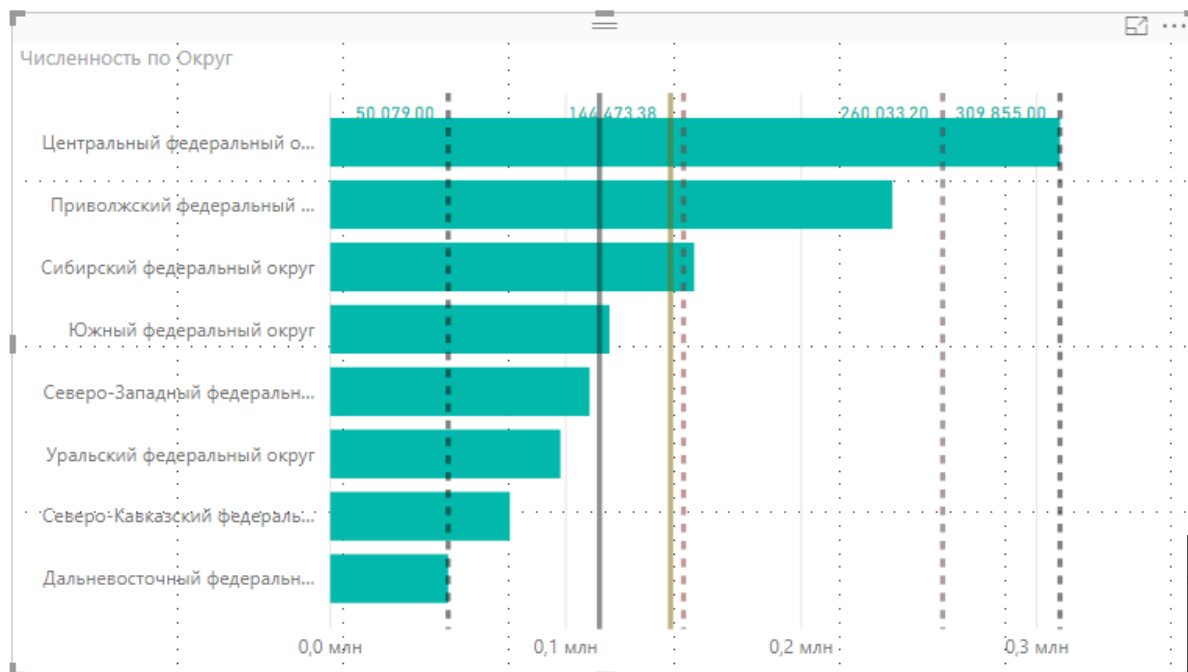
Цвет фона

Выравнивание ☐ ☐ ☐

Размер текста 8

Семейство шр... Segoe UI

Аналитика



Поиск

- Линия константы 1
- Линия минимума 1
- Линия максимума 1
- Линия среднего значения 1
- Линия медианы 1
- Линия процентиля 1

Линия процентиля 1

Линия процентиля 1

+ Добавить

Мера: Численность

Процентль: 90 %

Цвет: [Color]

Прозрачность: 50 %

Стиль линии: Штриховая

Положение: Спереди

Метка данных: Вкл.

Цвет: [Color]

Текст: Значение

Горизонтально...: По левому...

Вертикальное...: Сверху

Показывать ед...: Автомати...

Знаки после за...: Автоматиче...

Линия константы 1

Линия константы 1

+ Добавить

Значение: 150000

Цвет: [Color]

Прозрачность: 50 %

Стиль линии: Штриховая

Положение: Спереди

Метка данных: Вкл.

Цвет: [Color]

Текст: Значение

Горизонтально...: По левому...

Вертикальное...: Сверху

Показывать ед...: Автомати...

Знаки после за...: Автоматиче...

Автоматически

Нет

Тыс

Млн

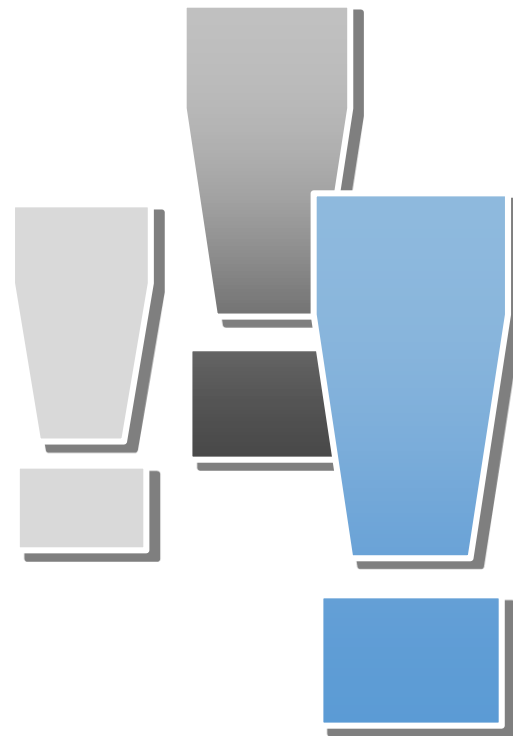
Млрд

Трлн

Показывать ед...

Автомати...

Спасибо за внимание!



Шевцов Василий Викторович

shevtsov_vv@rudn.university
+7(903)144-53-57