

# Открытые данные

---

- источники
- примеры использования
- алгоритм получения от госорганов
- доступные инструменты визуализации

# Открытые данные



Государство обладает огромными массивами информации: лицензии, данные о регистрации, разрешения, статистика, учет, аналитика



Созданы реестры и базы данных. Информационные системы хранят и анализируют сведения



Информация собрана и хранится за счет налогоплательщиков



Мы имеем право на доступ к информации госорганов и местного самоуправления (Федеральный Закон №8)



Наличие официального веб-сервиса реестра или базы данных не равнозначно открытым данным - доступ ограничен, анализ и использование всей базы невозможны



Общедоступная информация должна размещаться в форме открытых данных

## Ключевые признаки:

- Свобода использования и дальнейшего распространения данных
- Пригодность для автоматической обработки (“машиночитаемость”)

(19 различных определений открытых данных собраны в материале Аналитического Центра при Правительстве Российской Федерации <https://goo.gl/jQ2tDz> )

## Методические рекомендации (3.0):

**Открытые данные** – информация, размещенная в сети «Интернет» в виде систематизированных данных, организованных в формате, обеспечивающем ее автоматическую обработку без предварительного изменения человеком, **в целях неоднократного, свободного и бесплатного использования.**

**Открытые государственные данные** – открытые данные, опубликованные государственными органами, их территориальными органами, органами местного самоуправления или организациями, подведомственными государственным органам, органам местного самоуправления.

# Где найти?

1. Data.gov.ru (Федпортал)
2. Региональные, городские, ведомственные порталы открытых данных
3. Официальные сайты ответственных органов власти
4. Сайты ИС (например, ЕМИСС)

Всего более 15 000 датасетов

---

# Источники открытых данных

Крупнейший - **Федеральный портал открытых данных РФ**: [data.gov.ru](http://data.gov.ru)  
(федеральные, региональные, муниципальные открытые данные)

## Федеральные ресурсы:

- ЕМИСС - <https://www.fedstat.ru/>
- Госзакупки - <http://zakupki.gov.ru/epz/opendata/search.html>
- Единый портал бюджетной системы РФ - <http://goo.gl/hd6Uwv>
- Информации о государственных (муниципальных) учреждениях - <http://bus.gov.ru/pub/opendata>
- ФИАС - <http://fias.nalog.ru/Updates.aspx>
- Портал “Культура РФ” (API) - <http://www.culture.ru/opendata>
- Единый реестр субъектов МСП (запланировано на 1 августа 2016 года) - [https://www.nalog.ru/rn77/related\\_activities/regbusiness/](https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/regbusiness/)

## Сайты федеральных органов, например:

- Росавтодор - <http://rosavtodor.ru/opendata/> Минкульт - <http://mkrf.ru/opendata/>  
Минфин - <http://minfin.ru/opendata/> ФНС - <https://www.nalog.ru/rn77/opendata/>

# Региональные ресурсы

Примеры:

**Порталы открытых данных:**

г. Москва: <http://data.mos.ru/>

ЕМП Москвы: <https://dit.mos.ru/apps/dev> Санкт-

Петербург: <http://data.gov.spb.ru/>

Тулльская область: <https://www.opendata71.ru>

Пермский край - <http://opendata.permkrai.ru/opendata/>

Ульяновская область - <http://data.ulgov.ru/>

**Разделы на сайтах:**

Томская область - <https://tomsk.gov.ru/opendata>

Волгоградская область <http://opendata.volganet.ru/>

**Городские порталы:**

Краснодар <http://opendata.krd.ru/>

Казань: <http://data.kzn.ru/>

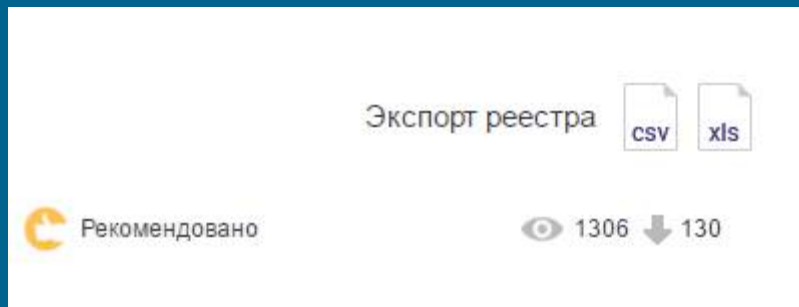
# Негосударственные проекты с госданными

“ГосЗатраты”: <https://clearspending.ru/> (проект использует открытые данные по государственным контрактам в форматах XML, пригодных для машинной обработки, берутся с FTP-сервера официального сайта закупок РФ: <http://zakupki.gov.ru/> )

Хаб открытых данных: <https://hubofdata.ru/>  
это каталог и хранилище открытых данных для всех русскоязычных пользователей.

# На какие наборы обратить внимание?











“Популярные датасеты” - указание количества скачиваний, количества просмотров.















Data.gov.ru - значок “Рекомендовано”.

Возможность сортировки по скачиваниям и просмотрам.

Скачивания и просмотры есть и в

▼  478722  3588
 87569  44
 44551  47
ажиров и  15808  60
 10259  14

Статистика на портале  
Москвы: [http://data.mos.ru/  
about/stat](http://data.mos.ru/about/stat)

Скачать в ▼		
Формат	Статистика	
CSV	 568,223	 3,020
CSV	 2,594	 2,498
CSV	 2,725	 2,090
CSV	 1,385	 1,108
CSV	 1,735	 1,288
CSV	 3,870	 4,003

Реестр ОД  
Минобрнауки: [http://  
opendata.mon.gov.ru/](http://opendata.mon.gov.ru/)

# Предпросмотр

## Представления открытых данных

Таблица

Карта

График

Количество студентов, обучающихся в государственных вузах и в филиалах, человек (согласно классификатору ОКЕИ)	Количество студентов, обучающихся в негосударственных вузах и в филиалах, человек (согласно классификатору ОКЕИ)	Численность профессорско-преподавательского состава в государственных вузах и в филиалах, человек (согласно классификатору ОКЕИ)	Численность профессорско-преподавательского состава в негосударственных вузах и в филиалах, человек (согласно классификатору ОКЕИ)
<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/> ▼	<input type="text"/>
57217	12035	3198	
19714	2214	1108	
20533	5152	1594	
33393	9508	1826	



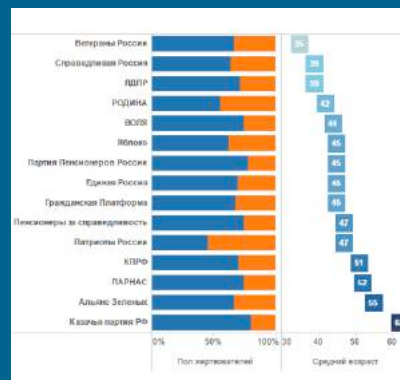
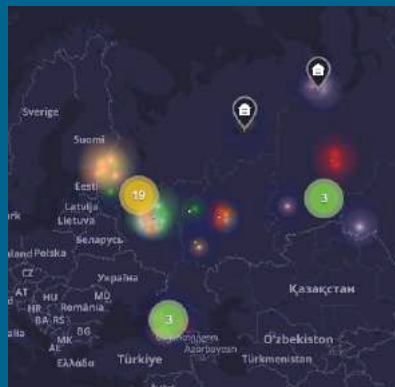
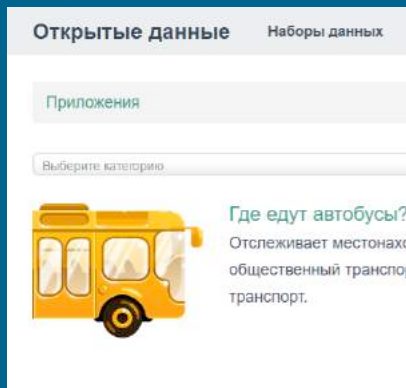
# Применение открытых данных

□ Приложения, веб-сервисы

□ Визуализации

□ Аналитика и data-журналистика

□ Научные исследования



классификация условна, категории часто пересекаются

открытые данные, как правило, не единственный источник проекта

# # 132 публичных приложения

и сервиса используют российские  
открытые данные

## КРИТЕРИИ ОТБОРА:

1. Точное указание об использовании открытых госданных.
2. Указание на локальных госресурсах ОД.

Сайт о приложениях на ОД - [od.infometer.org](http://od.infometer.org)

## ПОТЕНЦИАЛЬНО БОЛЬШЕ



ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОД  
РАЗРОЗНЕНА



НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ПОРТАЛЕ МНОГО "ЛИШНИХ"  
ПРИЛОЖЕНИЙ (НЕ ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ОТКРЫТЫЕ  
ДАННЫЕ, ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ)



РАЗРАБОТЧИКИ ЧАСТО НЕ УКАЗЫВАЮТ  
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

**инфометр**    Коротко о главном    Рейтинг приложений    Рейтинг регионов    Аналитика и методика    Проблемы и решения    Об исследовании

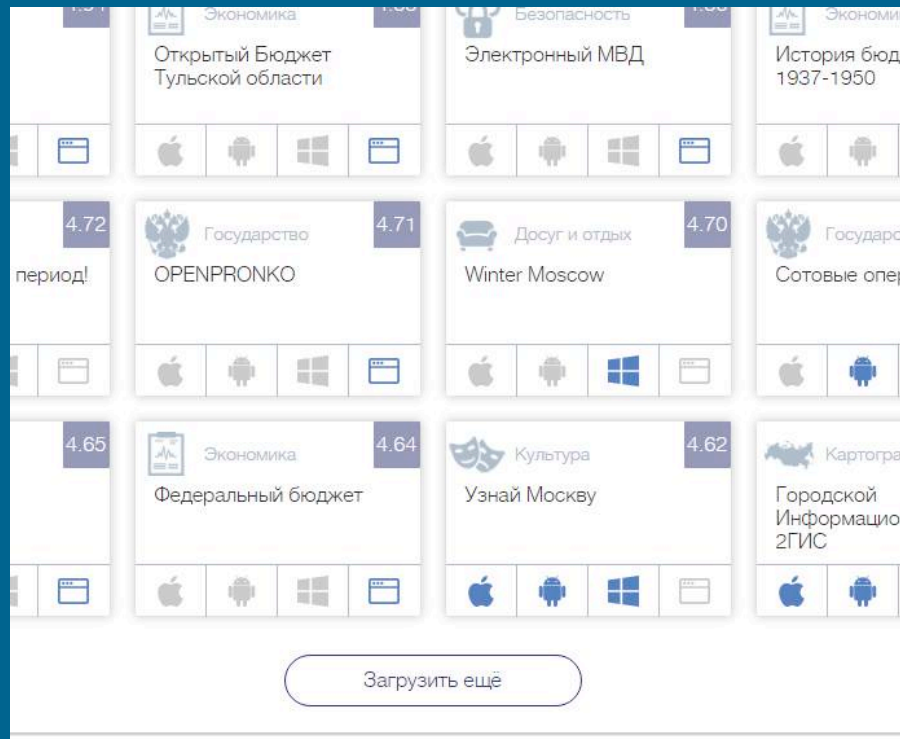
### Есть ли жизнь после публикации открытых данных ?

Пользовательское тестирование существующих приложений и сервисов

Экономический эффект открытых данных недостижим без создания рынка приложений на их основе. «Инфометр» провел пользовательское тестирование существующих сервисов на основе открытых данных, узнал, в чём секрет регионов-лидеров и что мотивирует разработчиков использовать открытые государственные данные.

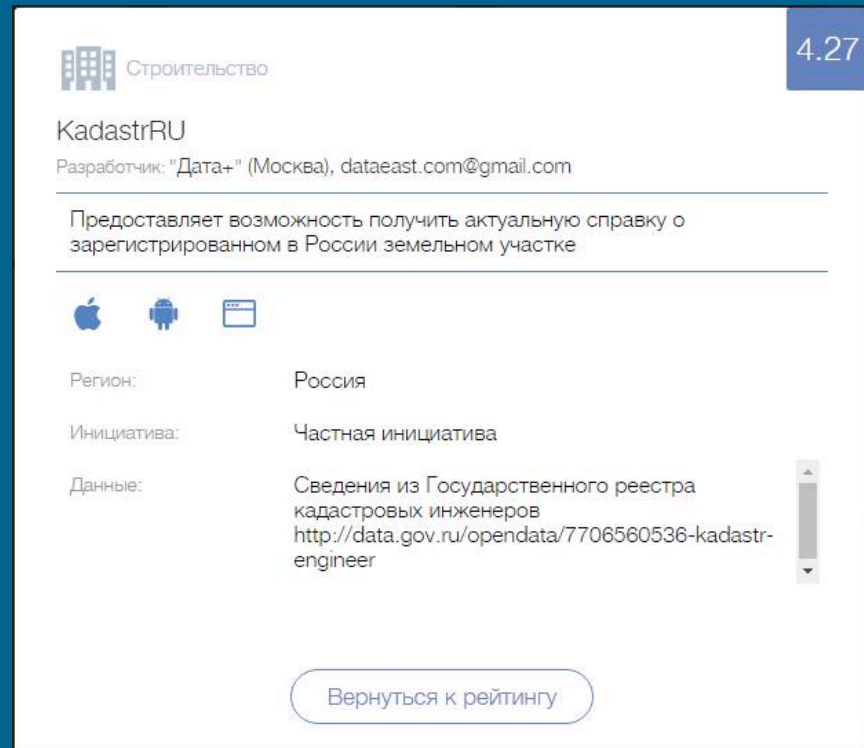
## Тестирование по критериям:

работоспособность, отсутствие ошибок, скорость, удобство работы и установки, соответствие описанию

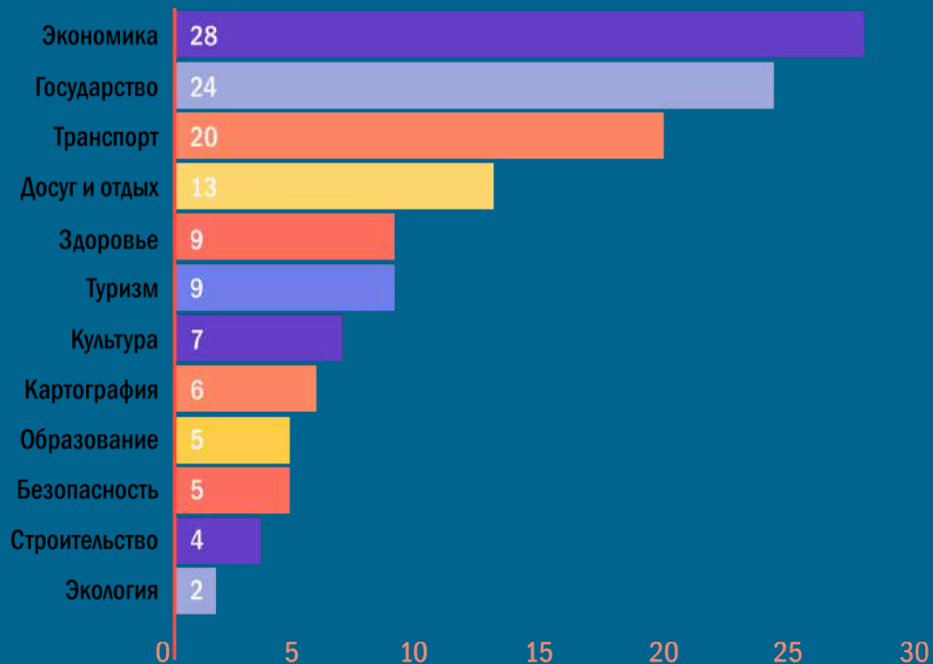


## Сбор информации:

тематика, платформы, разработчики и контакты, инициатива, использованные данные



# Категории



# Регионы-лидеры

Количество приложений (без межрегиональных)





## Время Автобуса

+20° в Санкт-Петербурге



Приложение для Android

откуда



куда



1187

265

350

## Динамические наборы данных

Динамические наборы данных часто обновляются. Набор состоит из элементов, каждый из которых характеризуется

- датой, когда было установлено значение этого элемента
- ключевым значением, идентифицирующим этот элемент в этом наборе (не идентификатор)
- значением элемента

Значением элемента может быть скаляр (число, строка), список или хеш скаляров.

Название

Действия

Местоположение автобусов города Казани



## Время Автобуса Онлайн

Andrey Perliev Транспорт

★★★★★ 18

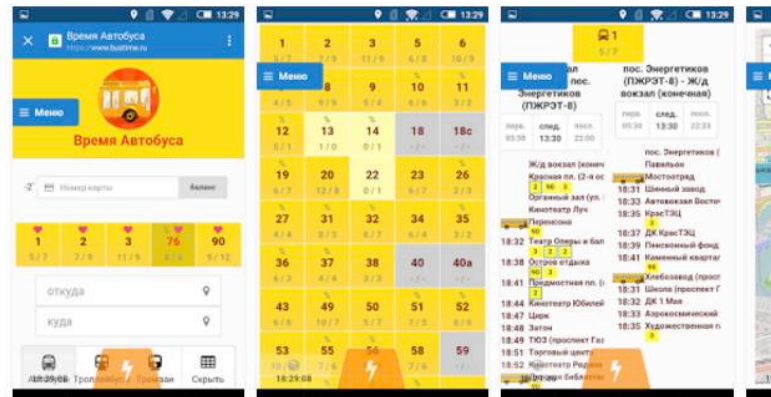
3+

Приложение совместимо со всеми вашими устройствами.



Добавить в список желаний

Установить



<https://www.bustime.ru/>





## «Культурный навигатор»

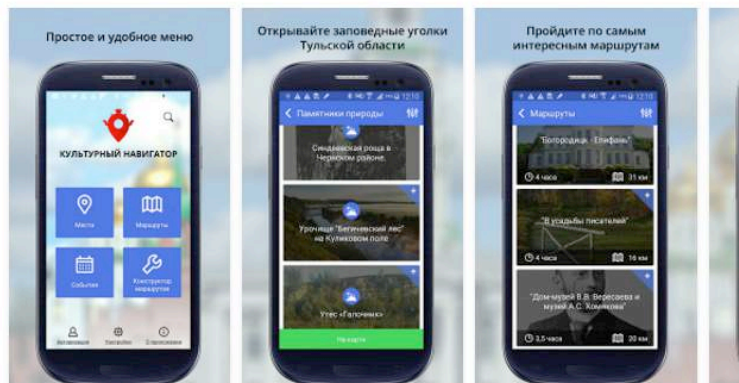
ГАУ ТО "Центр информационных технологий"  
Путешествия

★★★★☆ 20

3+

Приложение совместимо со всеми вашими устройствами.

Установлено



<http://tulagid71.ru/>



## ПУТЕШЕСТВОВАТЬ ПО ТУЛЬСКОМУ КРАЮ СТАЛО ЛЕГКО И УДОБНО!

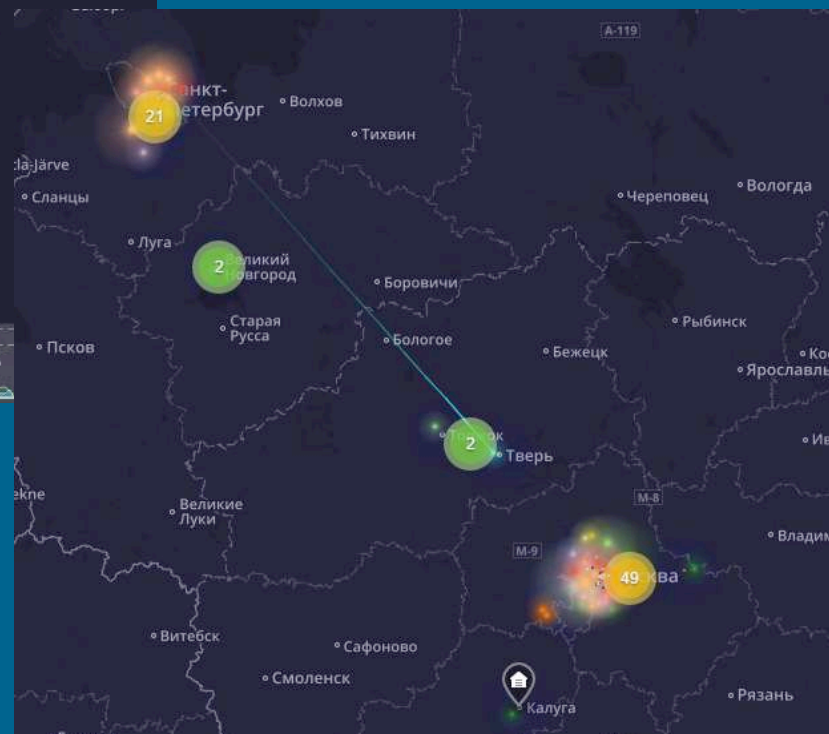
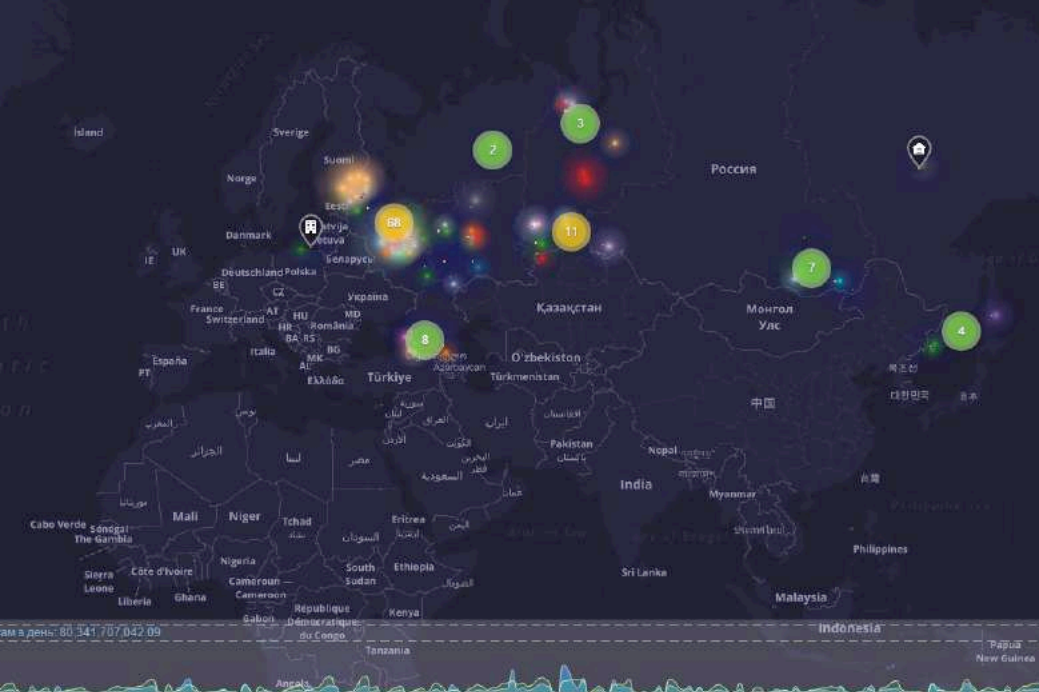
Выберите из базы маршрутов самые интересные для вас. Вы будете знать расстояние и время, проведенное в пути, а также подберете максимально подходящий для вас формат поездки. [Посмотреть маршруты](#)



Используются наборы Тульской области: Театры, Концертные залы, Кинотеатры, Активный отдых, Гостиницы, Парки и скверы, Туроператоры и турагентства, Рестораны, Центры развлечений.

<http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-teatry> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-concerthalls> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-kinoteatry> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-activearest> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-hotels> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-parks> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-touroperators> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-restaurants> <http://www.opendata71.ru/opendata/7107542055-entertainmentcenters>

## Госзатраты: визуализация



<http://clearspending.artzub.com/>

API проекта ГосЗатраты (<http://clearspending.ru>)  
Данные по координатам объектов - Яндекс Карты.

# Ищи новостройки

по параметрам района и времени проезда  
в Москве и Московской области

Новостройки

Аренда жилья

Покупка жилья

Где бы вы хотели жить?

Найти жильё

Посмотреть пример для новостройки [ЖК «Чертаново Северное, микрорайон 7 Б»](#)

## Экологическая обстановка

ЖК «Чертаново Северное, микрорайон 7 Б»

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ

43%  
Ниже среднего

Загрязняющие  
предприятия  
**13**

Вредные вещества в  
воздухе  
**6**

Источники шума  
**3**



Plandex

## ЖК «Чертаново Северное, микрорайон 7 Б»

МОСКВА, РАЙОН ЧЕРТАНОВО СЕВЕРНОЕ, ВАРШАВСКОЕ ШОССЕ, 120

Чертановская – 1,12 км  
Садовое кольцо – 11,00 км

43%

Экологический  
рейтинг

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ



## Источники данных



Федеральная служба  
государственной статистики



ПОРТАЛ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ

wikimapia



<http://www.plandex.ru/>





СОБЫТИЯ



ДОХОДЫ



РАСХОДЫ



# Исторический бюджет

(1908 - 1917)

(расширенная версия)

О СЕРВИСЕ

## Доходы

(обыкновенный бюджет, млн.руб.)



### 1908 год

Всего: 2 386,95 млн.руб.

29,5%

Винная монополия

23,0%

Железные дороги

10,9%

Таможенный доход

<http://age71.ru/index.php?>

[option=com\\_content&view=article&id=88&Itemid=476](http://age71.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=476)

Источники данных:

<http://minfin.ru/OpenData/7710168360-Raw-Budget-1912/> [http://minfin.ru/OpenData/7710168360-functional\\_budget\\_1912\\_1915/](http://minfin.ru/OpenData/7710168360-functional_budget_1912_1915/) [http://minfin.ru/OpenData/7710168360-agencies\\_budget\\_1912\\_1915/](http://minfin.ru/OpenData/7710168360-agencies_budget_1912_1915/)

<http://minfin.ru/OpenData/7710168360-Raw-Budget-1912-income/> <http://minfin.ru/OpenData/7710168360-Raw-Budget-1913-income/>

# дата-журналистика

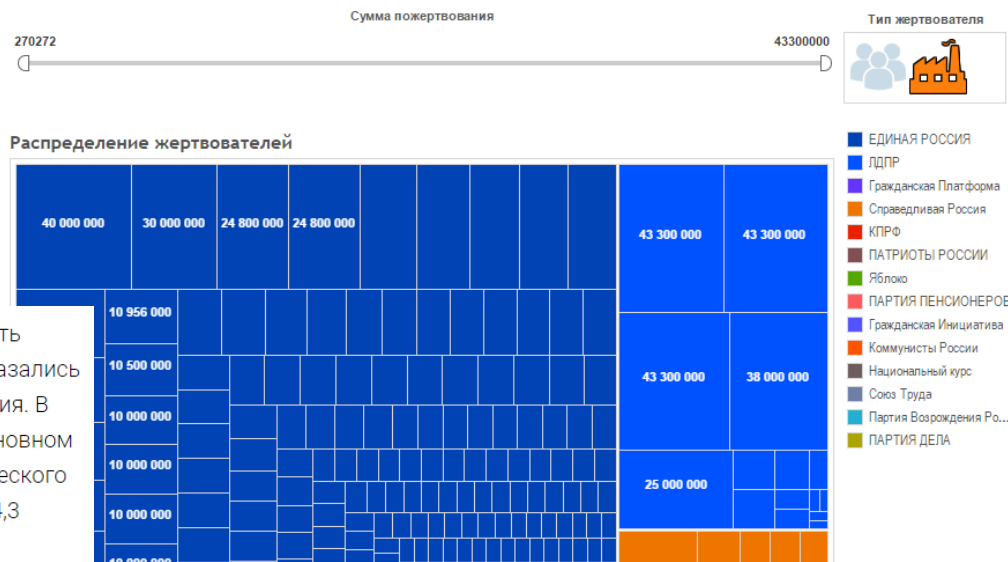
СПЕЦПРОЕКТ "ИНФОМЕТРА"

## Золото партий

Также мы проанализировали средний возраст и половую принадлежность жертвователей партий. Интересно, что самые молодые жертвователи оказались у партии Ветеранов России, а самой возрастной оказалась Казачья Партия. В распределении полов были выявлены два интересных случая. Если в основном распределение в пользу мужчин 70/30, то в двух партиях националистического толка ("Родина" и "Патриоты России") есть отклонение: 55,3/44,7 и 45,7/54,3 соответственно.



Мы сконцентрировались на анализе поступлений от физических и юридических лиц. Такие пожертвования – это не только финансовый вклад, но и выражение идеологической поддержки. Финансовые отчеты на сайте ЦИК содержат детализированные сведения о каждом жертвователе.



<http://partyhard.tilda.ws/page208220.html>  
Источники: - clearspending.ru (ГосЗатраты)  
- ручной сбор информации  
- парсинг

# Зачем запрашивать открытые данные?

1. Структурированный формат,  
регулярное обновление.  
Данные «из первых рук»
2. Некачественные данные
3. Неполная структура
4. Неудобный формат

---

# Что нам «должны»?

1. Технологические требования
  2. Содержательные требования
  3. Факт публикации открытых данных
  4. Обязанность отвечать на запросы
-

# Алгоритм



Что?

- Какие данные нам нужны?



Куда?

- У кого запросить?



Как?

- Какой инструмент запроса выбрать?



Когда?

- Законный срок ответа на запрос



И?

- Получение или неполучение датасета

# Модули для запроса ОД

<http://data.gov.ru/opendata-query>

Набор представлен

119

Поделиться:



## Описание

Просьба опубликовать в открытом доступе в электронном формате (XML, JSON) производственный календарь на 2010-2014 и последующие годы с отметкой рабочих, праздничных и предпраздничных дней.



## Как бы Вы могли охарактеризовать данные проблемы

Данных нет



## Какую пользу, на ваш взгляд, принесёт публикация запрашиваемых данных

Публикация производственного календаря в электронном виде даст возможность автоматически загружать его в компьютерные программы в области бухгалтерского учета, банковского дела и др.



## Ваша оценка экономической и/или финансовой выгоды от публикации этих данных

Сократятся усилия хозяйствующих субъектов по преобразованию производственного календаря в машиночитаемый формат. На уровне федерации будет создан единый стандарт электронного представления производственного календаря.

# Модули для запроса ОД

<http://data.ulgov.ru/claim/>

**Открытые данные**

[Главная](#)

[Реестр](#)

[Данные](#)

[Запрос на открытие данных](#)

[О проекте](#)

[Новости](#)

[Приложения](#)

[English](#)

Вы вошли как через Vkontakte [Выйти](#)

## Запрос открытия данных

Название

Описание

Сохранить

# Контактные данные публикаторов

<https://www.opendata71.ru/opendata/7107548681-oegptoz2015g>

СВЕДЕНИЯ О ДАТАСЕТЕ	
Дата первой публикации набора данных:	26.04.2016 16:26:06
Дата последнего внесения изменений:	26.04.2016 16:26:06
Периодичность актуализации набора данных:	Ежегодно
Дата актуальности набора данных:	26.04.2017
Содержание последнего изменения:	null
Идентификационный номер:	7107548681-oegptoz2015g
Ключевые слова, соответствующие содержанию набора данных:	оценка, эффективность, государственные программы, Тульская область, 2015 год
Приказ о назначении ответственного лица:	№ 63 от 25.05.2016
Ответственное лицо:	Головинов Сергей Валериевич
Должность ответственного лица:	Начальник отдела бюджетных целевых программ
Телефон ответственного лица:	(4872) 24-53-64, 71-75-95 (вн. 28-23)
E-mail ответственного лица:	<a href="mailto:sergey.golovinov@tularegion.ru">sergey.golovinov@tularegion.ru</a>





# Почему всё не так просто?

Риски и проблемы  
при запросе открытых  
данных

1. Большинство органов власти  
– «мертвые»
2. Политика, конфликт  
– не работает
3. Надо заинтересовать

# Визуализация данных

- ❑ Наглядность

- ❑ Доступность

- ❑ Эстетическая  
привлекательность

---

# Automatic Infographic Generator

## Автоматический генератор инфографики

### Плюсы:

- Загрузка данных в CSV (наиболее популярный в РФ формат ОД)
- Автоматическая генерация в зависимости от данных

### Минусы:

- Не знает русский язык
- Для достижения нужного результата данные придется предварительно редактировать

<http://petercv.com/aig>

Try it yourself, upload any CSV file:

Выберите файл

Файл не выбран

Upload file

Note: upload and conversions may take up to 5 minutes for a large CSV file.

Набор данных

Журнал

Сведения о функционировании системы высшего образования



Образование

943

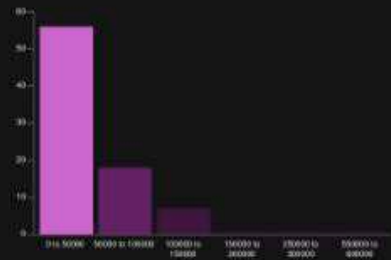
65

<http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo>

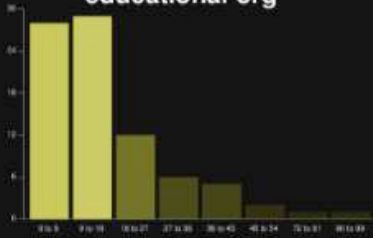
	A	B	C	D	E	F	G
1	countstudentsgos	countstudentnegos	countteachersgos	countteachernegos	obrgos	obrnegos	subject
2	57217	12035	3198	377	18	10	Алтайский край
3	19714	2214	1108	40	7	1	Амурская область
4	20533	5152	1594	235	6	6	Архангельская область
5	33393	9508	1826	240	11	9	Астраханская область
6	49926	9282	2601	399	13	5	Белгородская область
7	32150	7353	1389	216	14	7	Брянская область
8	29620	6326	1490	212	9	9	Владимирская область
9	68206	10981	4483	425	24	14	Волгоградская область
10	24369	3985	1190	142	9	6	Вологодская область
11	88016	10949	5485	387	20	12	Воронежская область

A	B	C	D	E	F	G
Subject	Students in state	students in private	teachers in state	teachers in private	Quantity of state higher	Quantity
Altai region	57217	12035	3198	377	18	10
Altai Republic	3488		442		1	0
Amur region	19714	2214	1108	40	7	1
Arhangelsk region	20533	5152	1594	235	6	6
Astrakhan region	33393	9508	1826	240	11	9
Belgorod region	49926	9282	2601	399	13	5
Bryansk region	32150	7353	1389	216	14	7
Chechen Republic	32683	2387	1366	34	3	2
Chukotka region	100416	45497	6430	370	26	43

Students in state organizations



Quantity of state higher educational org



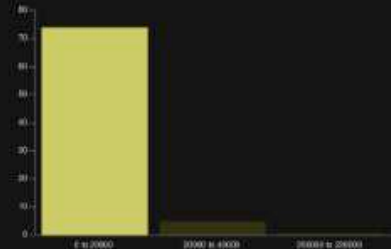
Top 10 highest Students in state organizations by Subject

#1.	Moscow	592,964
#2.	Saint Petersburg	285,872
#3.	Podar region	193,212
#4.	Republic of Tatarstan	131,617
#5.	Sverdlovsk region	129,584
#6.	Krasnodar region	117,885
#7.	Republic of Bashkortostan	112,294
#8.	Chelyabinsk region	109,416
#9.	Samara Region	104,658
#10.	Novosibirsk region	104,248

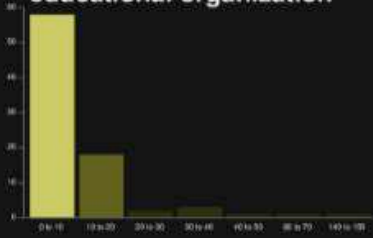
Students in state organizations  
**4.4 million**

Quantity of state higher educational org  
**1.4 thousand**

Students in private organization



Quantity of private higher educational organization



Top 10 lowest Students in state organizations by Subject

#1.	Chukotka Autonomous Okrug	476
#2.	Yamalo-Nenets Autonomous...	3,912
#3.	Magadan Region	3,469
#4.	Altai Republic	3,468
#5.	Jewish Autonomous Region	3,977
#6.	Tyva Republic	4,917
#7.	Republic of Kalmykia	6,820
#8.	Kamchatka Krai	7,150
#9.	Sakhalin region	8,634
#10.	Inghai Republic	9,978

Students in private organization  
**802.4 thousand**

Quantity of private higher educational organization  
**8.8 hundred**

Teachers in state organizations



Teachers in private organizations



Top 10 lowest Students in private organization by Subject

#1.	Altai Republic	0
#2.	Chukotka Autonomous Okrug	0
#3.	Jewish Autonomous Region	0
#4.	Republic of Crimea	0
#5.	Republic of Adygea	197
#6.	Tyva Republic	413
#7.	Sakhalin	637
#8.	The Republic of Khakassia	718
#9.	Leningrad region	838
#10.	Sakhalin region	885

Teachers in state organizations  
**266 thousand**

Teachers in private organizations  
**33.7 thousand**

# CHARTED

## Автоматические диаграммы

### Плюсы:

- Загрузка данных в CSV и TSV, Google Spreadsheets, общие ссылки Dropbox
- Понимает текст на русском, доступно переименование
- Результат можно встроить на сайт
- Можно выгрузить исходные данные
- Простой функционал
- Интерактивность

### Минусы:

- Мало вариантов визуализации
- Предварительное редактирование документа потенциально необходимо
- Нет загрузки с диска
- При внесении изменений меняется ссылка

http://

www.charted.co/

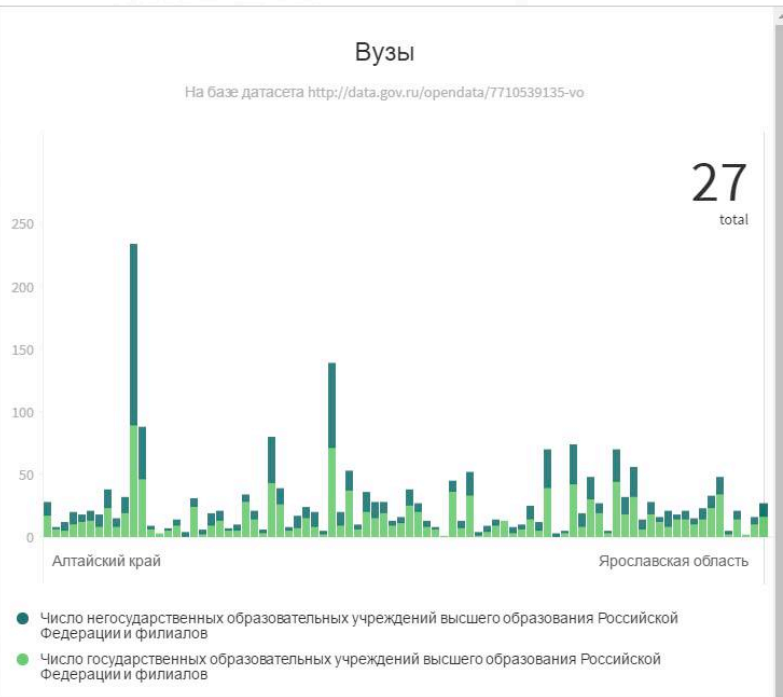
Вузы

Embed this Charted page

You can add this embed to your website by copying and pasting the HTML code below.

```
<script src="http://www.charted.co/embed.js" data-charted="3559e18"></script>
```

Вузы  
На базе датасета <http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo>



# 144

Число негосударственных образовательных учреждений высшего образования Российской Федерации и филиалов



г.Москва

Ярославская область

## Вузы

На базе датасета  
<http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo>

- Число негосударственных образовательных учреждений высшего образования Российской Федерации и филиалов
- Число государственных образовательных учреждений высшего образования Российской Федерации и филиалов

# 53148

total



г.Москва

Ярославская область

## Преподаватели

На базе датасета  
<http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo>

- Численность профессорско-преподавательского состава в негосударственных вузах и в филиалах
- Численность профессорско-преподавательского состава в государственных вузах и в филиалах

# 805K

total



г.Москва

Ярославская область

## Студенты

На базе датасета  
<http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo>

- Количество студентов, обучающихся в негосударственных вузах и в филиалах
- Количество студентов, обучающихся в государственных вузах и в филиалах

<http://www.charted.co/c/7cdab42>

# infogr.am

## Инфографика

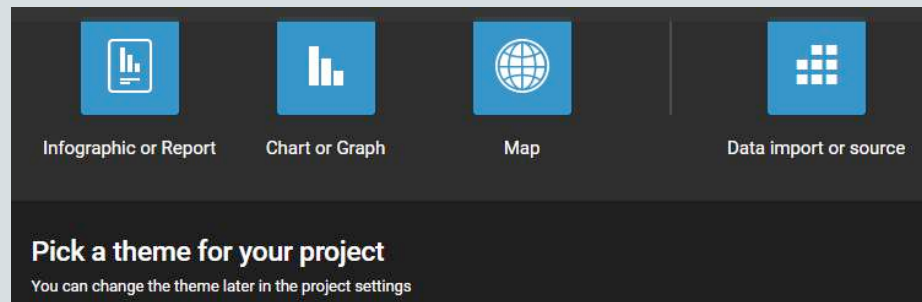
### Плюсы:

- есть бесплатный функционал
- сервис популярен
- доступна загрузка данных с диска из XLS, XLSX, CSV (также из облачных хранилищ - Google Disk, Dropbox), из ссылки на данные в JSON
- Можно встроить видео, добавить фото
- Широкий инструмент для редактирования
- Можно скачать, поделиться ссылкой, встроить на сайт
- Доступно редактирование данных

### Минусы:

- часть функционала в платной версии
- (карты, расширенная работа с текстом, ссылка с ограничением доступа)

<https://infogr.am>



Edit data   Settings

Pictorial   Switch rows and columns   Legend   Absolute distribution   Actual   Round Values

	A	B	C	D
1				
2	Студенты в государственных вузах	4406574		
3	Студенты в негосударственных вузах	802445		
4	Профессорско- преподавательский состав в государственных вузах	266015		
5	Профессорско- преподавательского состав в негосударственных вузах	33735		
6				
7				
8				
9				
10				
11				



# ВУЗы РФ

Соотношение государственных и частных ВУЗов (а также количества студентов и преподавателей), на основе набора открытых данных "Сведения о функционировании системы высшего образования" <http://data.gov.ru/opendata/7710539135-vo> (версия от 17.03.2016)

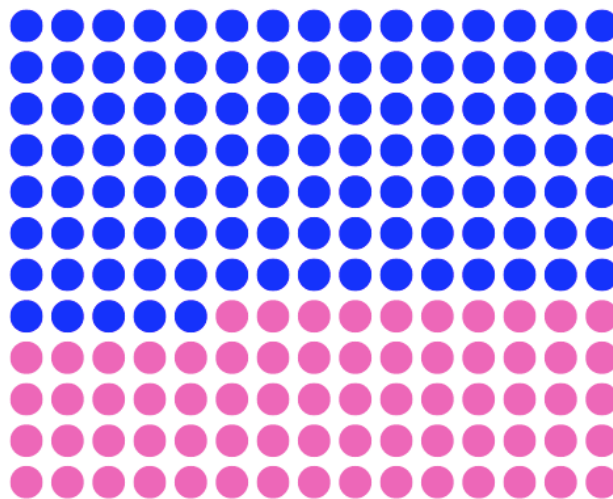


● Студенты в государственных вузах

● Студенты в негосударственных вузах

● Профессорско-преподавательский состав в государственных вузах

● Профессорско-преподавательского состав в негосударственных вузах



● Гос ВУЗы ● Негосударственные ВУЗы



Share

infogr.am



Created by:  
Ruslan Gazihanov



Ссылка: <https://infogr.am/5e7a3e8f-767c-4ead-8aa5-f3724e958e95>



# CANVA

## Инфографика

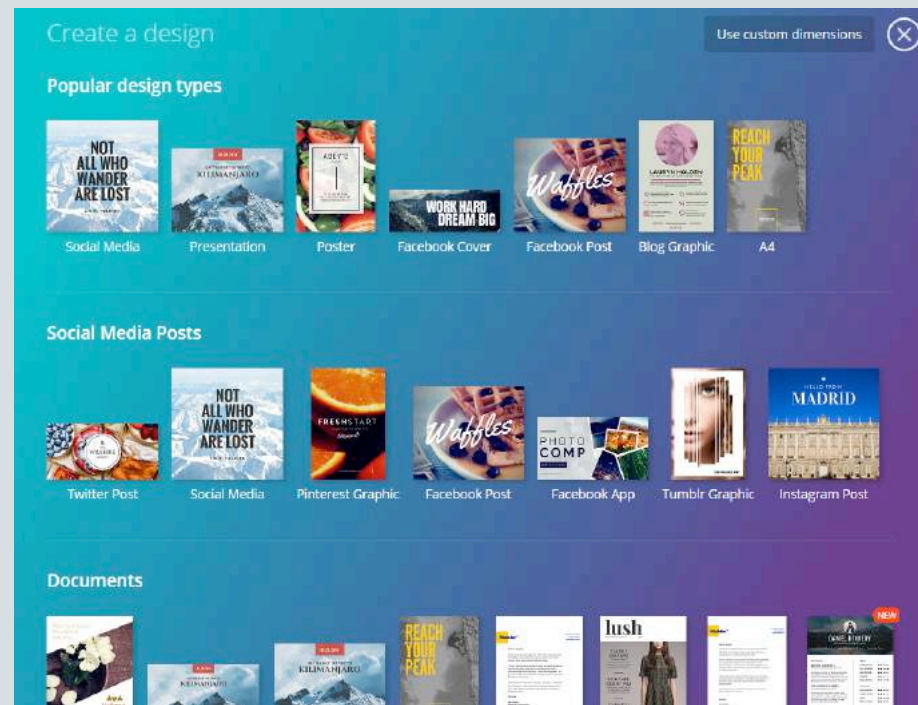
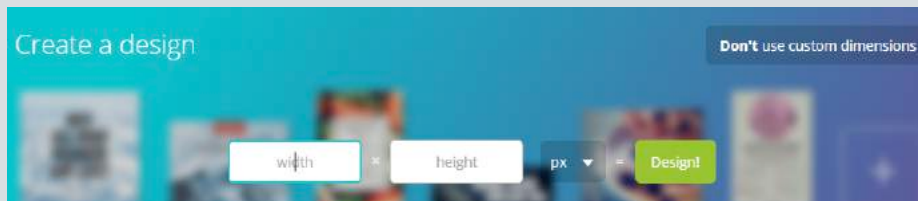
Плюсы:

- Есть бесплатный функционал
- Сервис популярен
- Широкий инструмент для редактирования
- Можно скачать, поделиться ссылкой, отправить по email
- Очень много шаблонов - от инфографики до визиток, открыток, презентаций, плакатов

Минусы:

- нет возможности загрузить данные
- часть функционала в платной версии
- шрифты для латиницы

<https://www.canva.com>

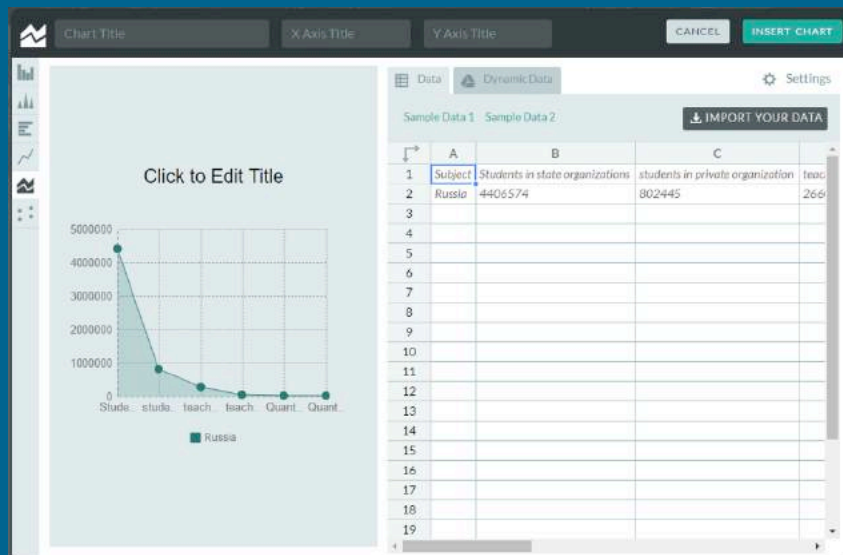




# Piktochart

Похоже на Infogr.am и CANVA

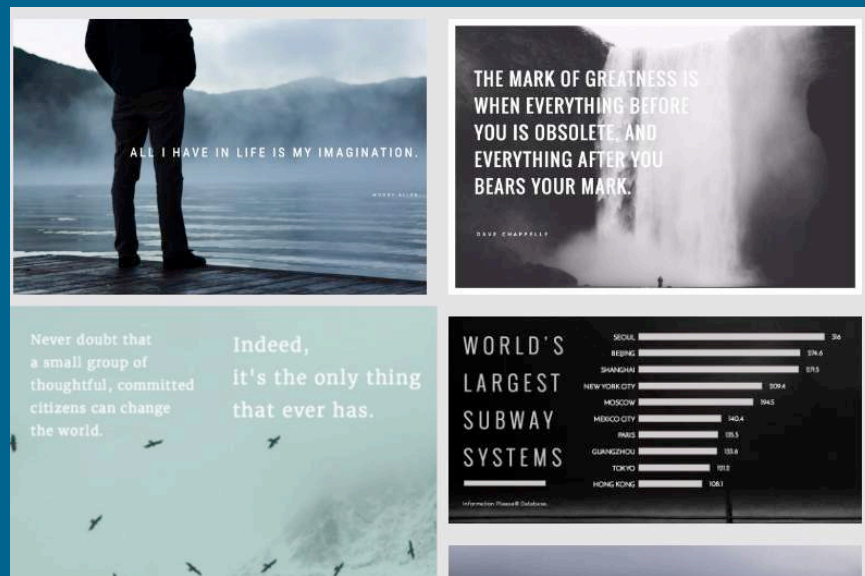
- Загрузка с диска или Google Spreadsheet
- Бесплатный функционал ограничен (но карта бесплатно, также доступна вставка видео)



# Visage

Похоже на CANVA

- Ручной ввод (загрузки данных нет)
- Бесплатно для 1 человека, функционал ограничен
- При публикации указание VISAGE



# Tableau Public

## инструмент для визуализации данных

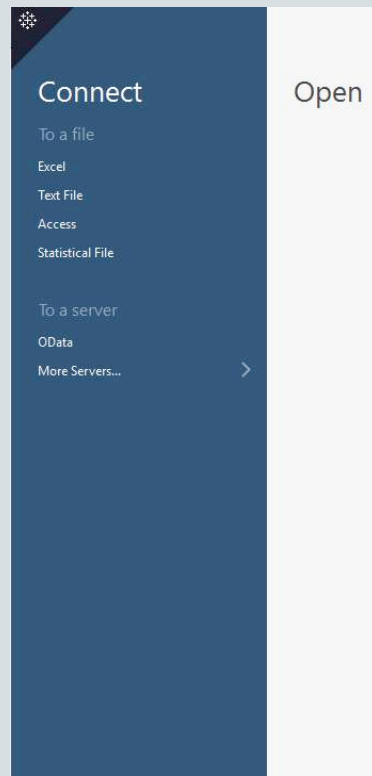
### Плюсы:

- Бесплатная версия
- Широкие возможности
- Есть обучающие видео (английский)
- Доступна загрузка данных (Excel 2007 +, CSV, Statistical Files, Web Data Connectors)
- Работает с геоданными
- Выгрузка: отправить на email, поделиться Twitter, Facebook, LinkedIn, Google+, вставить на сайт
- Сохранять на аккаунт Tableau

### Минусы:

- нужно знакомиться с туториалом
- может потребоваться предварительная подготовка файла

<https://public.tableau.com>







Square



Color



Size



Label



Detail



Tooltip



Субъект Росси..



SUM(Число госуд..



Субъект Росси..



Субъект Росси..

Субъект Российской Фе...

- Ингушская Республ..
- Республика Алтай
- Республика Тыва
- Республика Калмык..
- Чукотский автономн..
- Еврейская автоном..
- Кабардино-Балкарс..
- Магаданская облас..
- Чеченская Республ..
- Костромская област..
- Республика Марий ..
- Республика Хакасия
- Сахалинская облас..
- Республика Карелия
- Архангельская обла..
- Забайкальский край
- Камчатский край
- Карачаево-Черкесс..
- Курганская область



Data Analytics  
Sheet1 (data-20160211T165615...

### Dimensions

- Abc Адрес
- Abc График работы
- Abc Контактные телефоны
- Abc Наименование учреждения
- Abc Руководитель
- Abc Электронная почта
- Abc Электронный адрес сайта
- Abc Measure Names

### Measures

- Координаты объекта с точн...
- Координаты объекта с точн...
- Number of Records
- Measure Values

### Pages

### Filters

### Marks

Filled Map

Color Size Label

Detail Tooltip

Наименование уч..  
Наименование уч..

### Наименование учрежде...

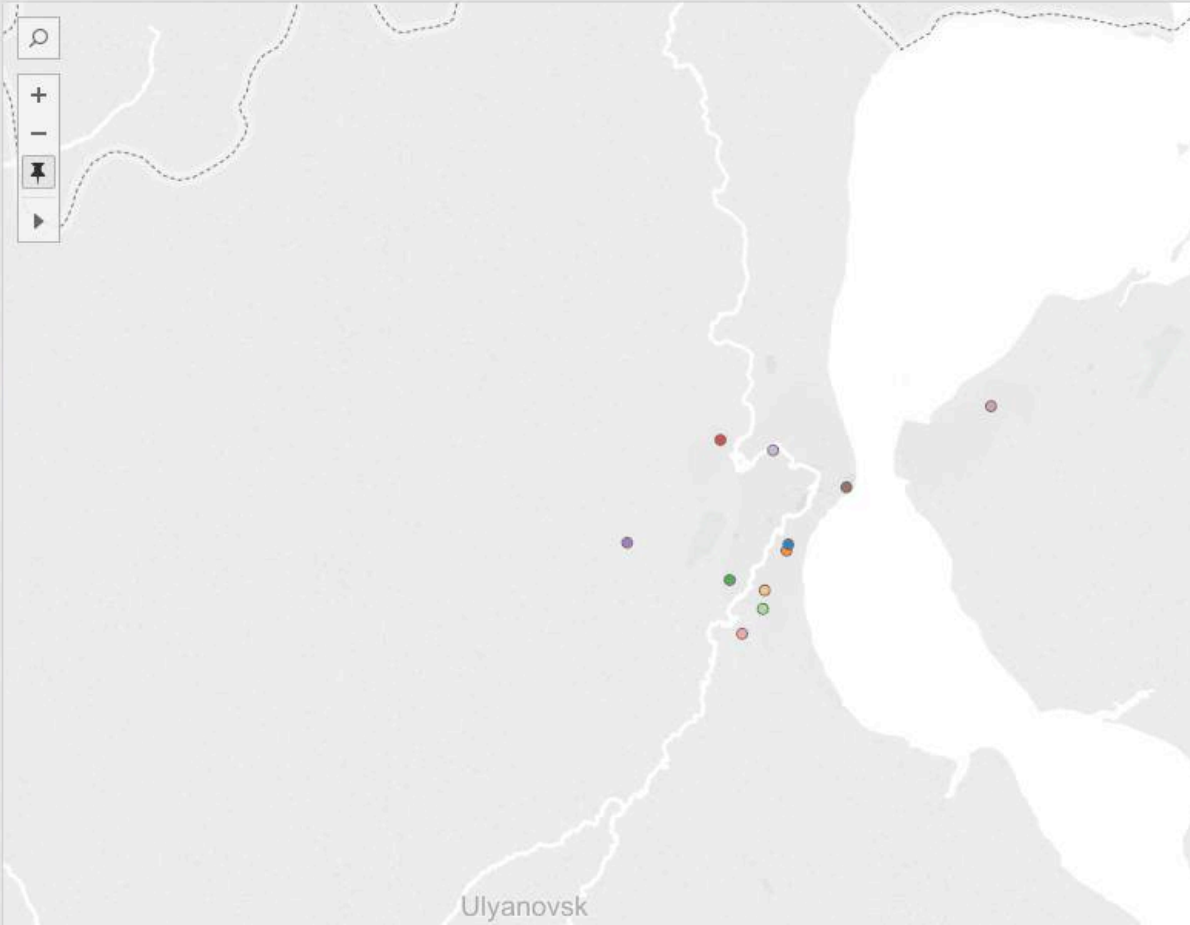
- Автоклуб филиал мун...
- Дом культуры «Киндяк...
- Дом культуры «Соврем...
- Дом культуры посёлка ..
- Дом культуры посёлка ..
- Дом культуры села Бе...
- Дом культуры села Кар...
- Дом культуры села Луг...
- Дом культуры села От...
- Клуб посёлка Сельдь ..
- Муниципальное автоно...
- Муниципальное бюдже...
- Муниципальное бюдже...

### Columns

AVG(Координаты объект...

### Rows

AVG(Координаты объект...



# Спасибо за внимание!

**Татьяна Толстенева**  
Проектный центр “Инфометр”

tolsteneva@infometer.org  
infometer.ru



Рейтинги органов власти  
[system.infometer.org](http://system.infometer.org)

Рейтинг приложений  
и сервисов  
доступен по ссылке  
[od.infometer.org](http://od.infometer.org)