

GeOOo: административное деление РФ в OpenOffice

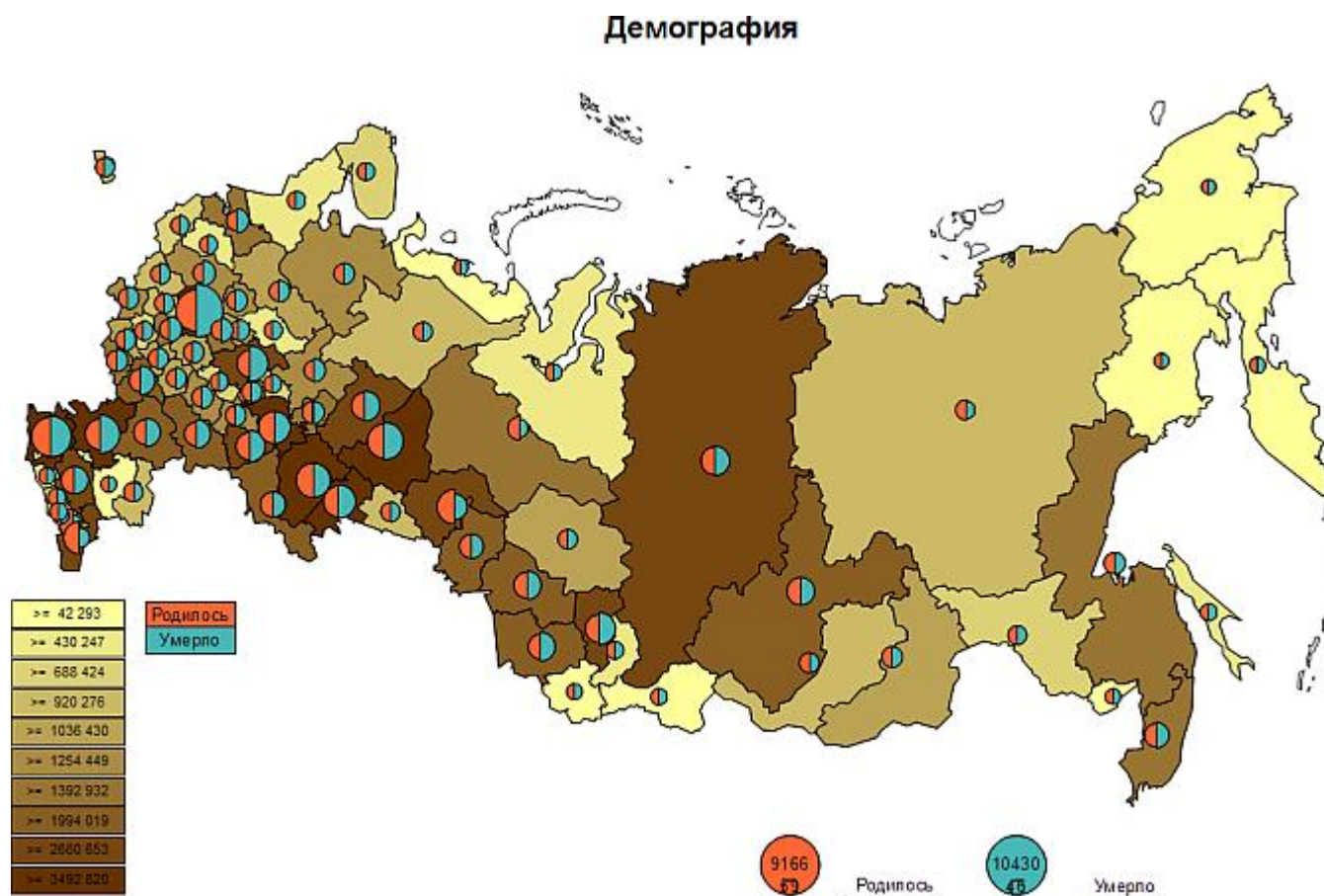
[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 4

Эта страница опубликована в основном списке статей сайта по адресу <http://gis-lab.info/qa/geooo.html>

Использование данных деления РФ для GeOOo/OpenOffice.

Одним из приложений картографии является бизнес-анализ, где картография используется для оценки ситуации и построения тематических карт и схем. Коснемся смежных программ, разрабатываемых во Франции и традиционно слабо освещенных в интернете. Надеюсь, это станет первой частью цикла статей о Business Intelligence, но в данном случае она предназначена для самого широкого круга читателей.

Эта статья посвящена GeOOo — расширению для работы с тематическими картами в OpenOffice (LibreOffice, Go-OO и т.п.). Программа позволяет создавать наглядные карты распределения показателей, например такие:



GeOOo

Разработчик — Christian Hervé. [Страница разработки](#) и [блог автора](#).

Лицензия — GPL v2 и CC-BY.

Адрес в каталоге расширений OpenOffice: <http://extensions.services.openoffice.org/project/GeOOo>. Для установки расширения необходимо нажать Get It и открыть его с помощью OpenOffice, менеджер расширений сделает все что нужно.

Для работы потребуются OO.Calc и OO.Draw. Необходим также OO.Base, так как программа хранит настройки в

базе данных. Для перевода интерфейса программы на русский язык, положите файл [DialogStrings_ru.properties](#) в папку:

```
C:\Documents and Settings\%Имя_пользователя%\Application Data\
LibreOffice\3\user\uno_packages\cache\uno_packages\%случ._имя%.tmp_\geooo.oxt\geooo\
```

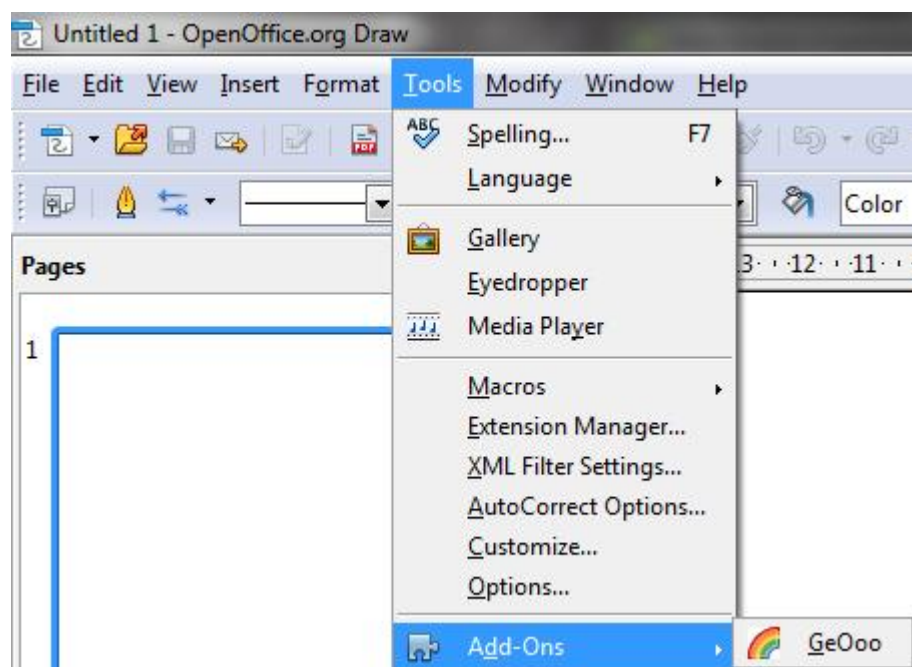
Или в OpenOffice (Windows 7):

```
C:\Users\%Имя_пользователя\AppData\Roaming\OpenOffice.org\3\user\uno_packages\
cache\uno_packages\%случ._имя%.tmp_\geooo.oxt\geooo\
```

Благодаря проекту собирающему [данные по АТД РФ](#), на базе данных OpenStreetMap подготовлена карта регионов России. Она была переведена в формат SVG и на ее основе был создан файл для программы Draw, используемый как основа.

Откройте таблицу «Данные.ods». Как видите, это обычные данные демографии (по состоянию на 1 января 2010 г.). На каждый субъект федерации приведено общая численность населения, количество родившихся и умерших. Для связи с картой введено поле «Код», где каждому региону присвоено обозначение по ИСО 3166-2.

Начать работу с GeOOo нужно с открытия OO.Draw, далее откроем файл russia.odg и выберем из меню Tools\Add-On\GeOOo.



Шаг 1. Original data

В графе *Таблица* пишем «Russia», *Лист* — «Демография». В будущем программа запомнит эти значения и их можно будет выбрать из списка.

Выбираем технику — цвет.

Шаг 2. Where are data

Цветовая шкала. Можно задать, вводя пограничные значения вручную и выбирая цвета. Но мы воспользуемся подготовленной палитрой. Нажмите на кнопку «...» и укажите файл «Палитра.ods». Чуть позже я расскажу как он создается.

Укажите путь к файлу таблицы — «Данные.ods».

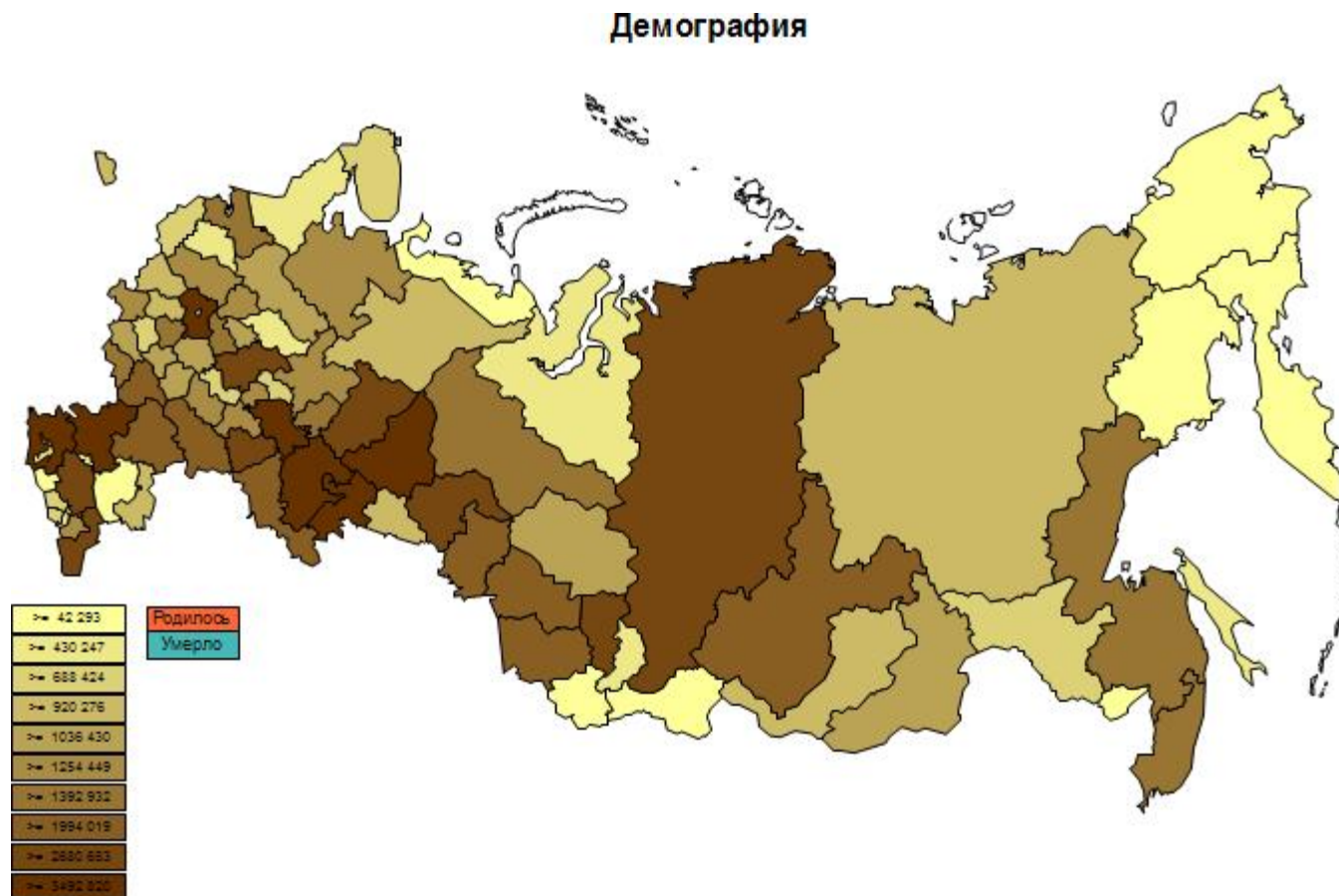
Шаг 3. What data deal

Как упоминалось выше, *Ключ* для связи таблицы и карты записан в колонке «Код». Графа *Описание* не обязательная, но можете сослаться на колонку «Субъект». Значение (Знач. 1) будем брать из колонки «Население».

Шаг 4. Which display options

Зададим только формат чисел «### ###» (без дробной части с разделением тысяч).

Нажимаем «Запуск» и программа приступает к работе:



Круговые диаграммы

Теперь добавим к этой карте информацию по родившимся и умершим. В таблице эта информация содержится в колонках «Родилось» и «Умерло». Вновь запускаем приложение GeOoo и выбираем из списка таблицу «Russia» и лист «Демография». Будет использоваться техника «Полукруги».

На третьем шаге укажем колонки:

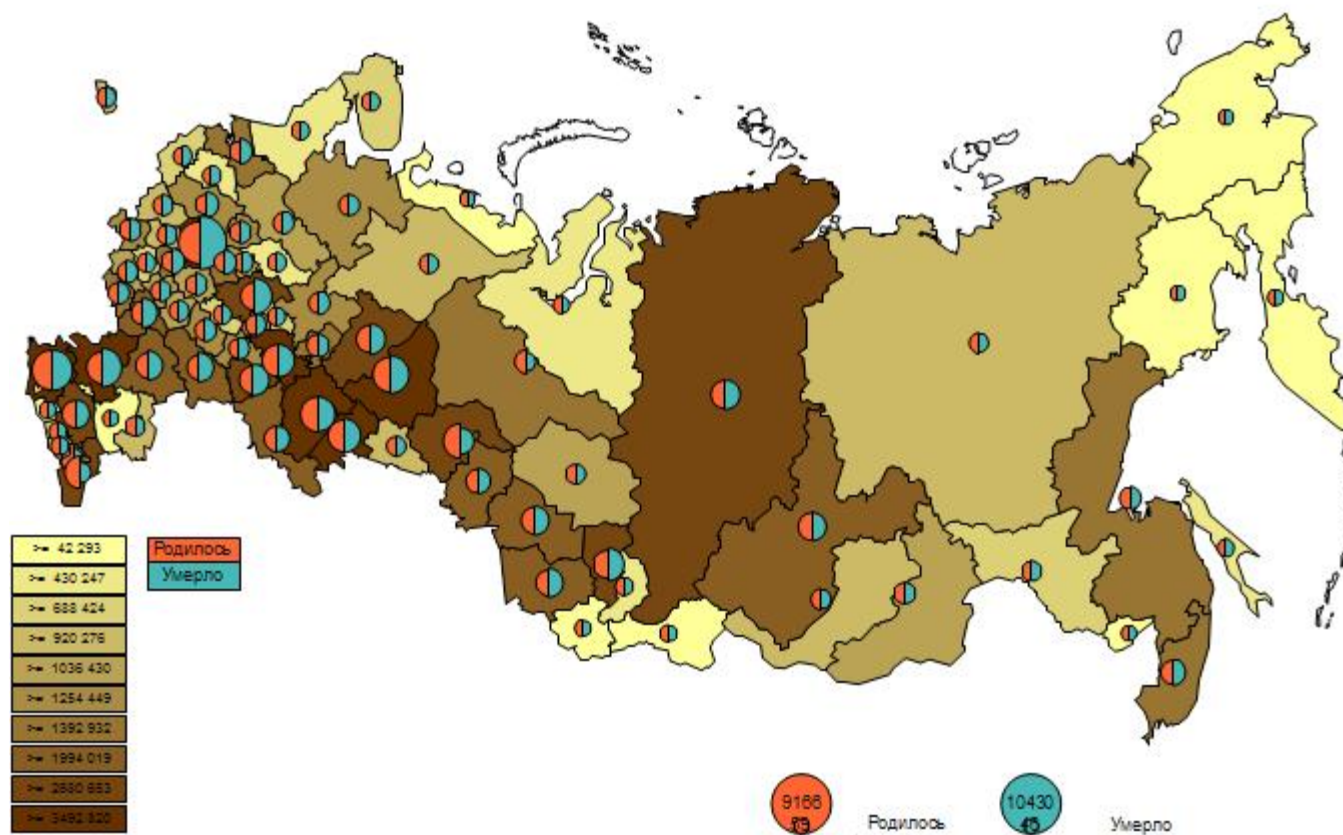
- *Знач. 1* — Родилось
- *Знач. 2* — Умерло

Выберите для них цвета и описание Легенды (можно аналогично ввести «Родилось» и «Умерло»).

На следующем этапе размеры кругов укажите как 3 и 12 мм (зависит от используемой карты и требуемого результата). И обязательно поставьте галочку «не очищать пред. результат», иначе информация о численности населения будет удалена с карты.

Результат:

Демография



Программа старается разместить полукруги в центрах полигонов, но если результат неудовлетворительный, то их можно по вручную.

Программа предлагает несколько техник и различные варианты настроек. В частности, карта из примера рассчитана на число классов не более 10. Если понадобится больше, то придется вручную создать стили geo11, geo12 и т.д. на базе стиля geo.

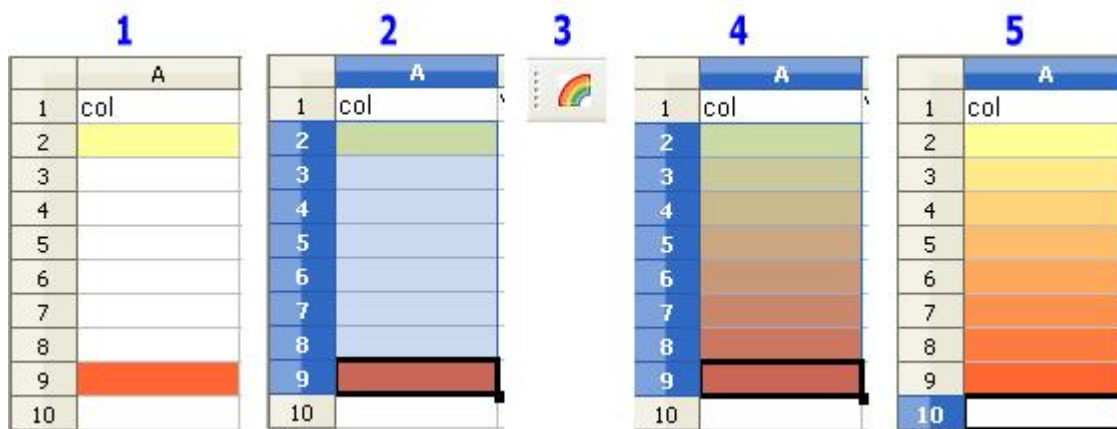
Палитра

При анализе зачастую градации шкалы известны заранее. Например, если проводится бизнес-анализ, то это могут быть показатели «убыточность», «минимальная ликвидность», «прибыльное производство».

Здесь же приведены шаги по созданию равномерно распределенной палитры. Воспользуемся понятием «персентиль» (частный случай квантиля). Это такая величина, которая делит выборку на 100 частей, причем в каждую из них попадает одинаковое число значений. Это позволяет выделить мелкие различия в часто встречающихся случаях и объединить редкие.

Например, создается шкала для равнинного рельефа с редкими возвышенностями. если использовать линейное распределение, то все низинные области скорее всего попадут в один класс и будут неразличимы. Использование персентилей выделит больше классов для часто встречающихся показателей (отметки на равнине) и меньше для редких (гористые районы).

Пример вычислений по колонке «Население» приведен в файле «Данные.ods». Программа GeoOo также добавляет на панель инструментов новую функцию — цветной градиент. Для него нужно задать начальный и конечный цвета, выделить диапазон и нажать кнопку:



Чтобы сохранить палитру для дальнейшего использования скопируйте ее в новый файл (не забудьте преобразовать формулы в значения). Колонка цвета называется «col», значений — «val».

Примечание

Программа GeOOo работает достаточно стабильно, но LibreOffice при ее использовании может сообщить об ошибке при закрытии документов. За все время общения с программой ничего критического не произошло.

Другие разработки

Существует коммерческий аналог GeOOo — [EuroOffice Chart Map](http://eurooffice-chart-map). Приложение распространяется свободно, но есть расширенная платная версия Pro.

Адрес в каталоге расширений OpenOffice: <http://extensions.services.openoffice.org/project/eurooffice-chart-map>

Упомянем остальные разработки того же автора, которые пригодятся в дальнейшем:

- [RGB](#) — улучшенная палитра для выбора цвета;
- [Database Range](#) — работа с базами данных. Далее по тексту мы приведем пример работы с GeOOo, где данные загружаются просто из таблицы OO.Calc, но для серьезной работы может потребоваться работа с базами данных;
- [KmlOOo](#) — расширение для импорта в OO.Draw данных в формате KML.

Бесплатные карты можно загрузить с сайтов:

- d-maps.com
- [Histoire-Geographie de l'academie d'Aix-Marseille](http://Histoire-Geographie.de/l'academie-d'Aix-Marseille)

Кстати, сайт d-maps.com поддерживается компанией [BeGraphics](#), предлагающей решения, аналогичные GeOOo, для Microsoft Office и распространяющей пакет BeGraphic Lite Version бесплатно. Приятная программа, [красивые карты](#).

Здесь же отметим [Ooo.HG](#) — History and Geography (автор Gilles Badufle), это расширение галереи OpenOffice, где собраны контурные карты и элементы оформления (указатели на север, масштабные линейки), тематические карты (физгеография, экономика, религии), исторические карты и временные шкалы, материалы по демографии. В общем, полный набор методического материала для преподавателя истории, географии и социологии. Все материалы распространяются на условиях Creative Commons.

Ссылки по теме

- [Границы административно-территориального деления РФ из OpenStreetMap](#)

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 4

Последнее обновление: 2014-05-15 01:37

Дата создания: 03.04.2011

Автор(ы): [Mavka](#)