

# Обзор свободной геотектонической ГИС GPLates

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 7

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

Обзор специализированной ГИС GPLates, предназначенной для визуализации и анализа геотектонических моделей

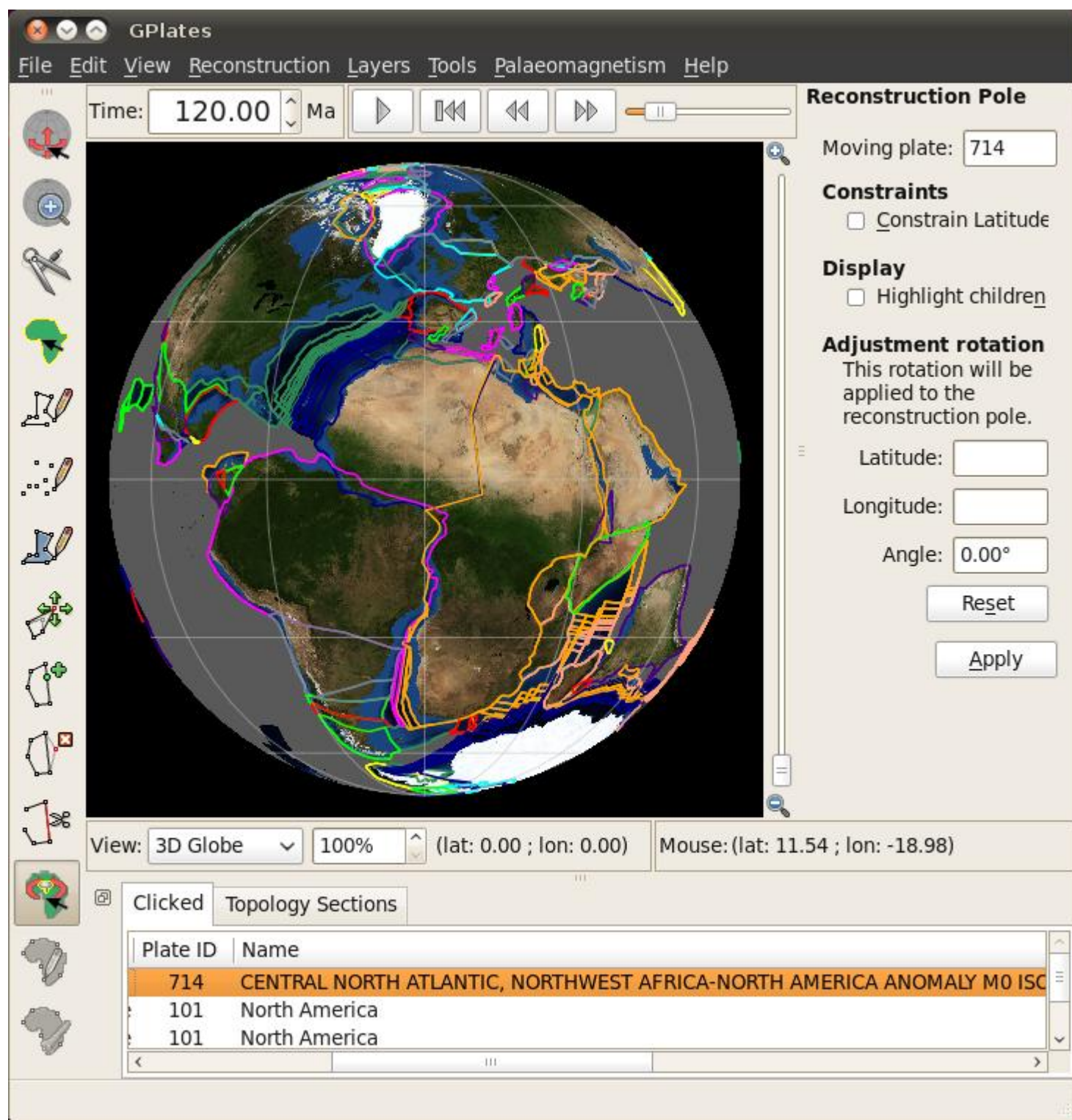
## Общие сведения

**Лицензия:** GPL 2

**Поддерживаемые операционные системы:** Windows, Linux, MacOS X

**Официальная страница проекта:** <http://www.gplates.org/>

**Актуальная версия:** 1.4 (дата выхода - 18.04.2014)



Общий вид пользовательского интерфейса программы (источник - gplates.org)

GPlates представляет собой свободную специализированную геоинформационную систему, предназначенную для интерактивной визуализации и анализа геотектонических моделей (в первую очередь - моделей тектоники литосферных плит) и современных пространственных данных (в первую очередь - геолого-геофизических), подготовки палеогеографических карт. Программа сочетает возможности традиционных геоинформационных систем (инструменты пространственного анализа и редактирования пространственных данных, поддержка нескольких проекций с перепроецированием данных на лету, стандартных растровых и векторных форматов) и инструментарий для работы с геотектоническими реконструкциями. Ключевой особенностью системы является поддержка не только традиционных статических, но и динамических растровых и векторных данных, а также инструментов для их интерактивной визуализации и анализа. Имеются развитые средства для экспорта растровой и векторной графики и анимаций.

Более подробное описание возможностей текущей версии программы имеется на [странице проекта](#)

Программа активно развивается, крупные релизы публикуются примерно раз в год. Для последних релизов на

[специальной странице](#) публикуются информационные бюллетени. На странице проекта имеется подробное иллюстрированное [онлайн-руководство](#), описывающее все основные инструменты программы и типовые пути решения различных задач. Доступны для загрузки различные наборы данных, сопровождаемые аннотацией, иллюстрациями их использования и библиографическими ссылками. Дополнительную информацию о различных аспектах использования программы можно найти на [страницах](#) независимых Интернет-ресурсов.

Несмотря на активное развитие инструментария программы, для текущей версии характерна стабильность работы, продуманность и удобство пользовательского интерфейса. Производительность программы достаточна для комфортной работы с достаточно объёмными исходными данными, например, детальными растровыми покрытиями планетарного охвата.

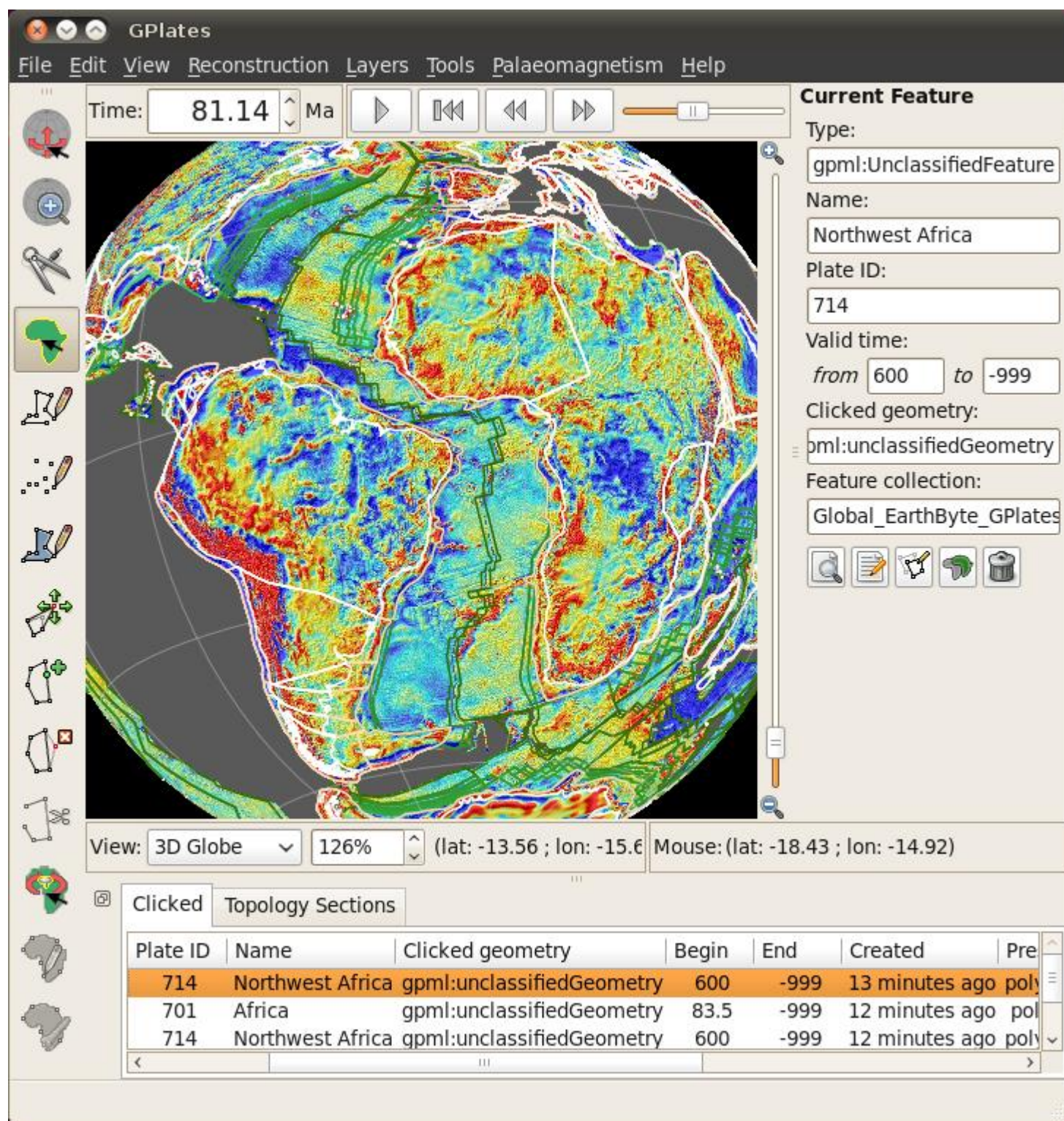
GPplates разрабатывается международной командой ученых, профессиональных разработчиков программного обеспечения и аспирантов из следующих организаций:

- Проект EarthByte, являющийся частью программы AuScope в рамках Национальной Стратегии Совместной Исследовательской Инфраструктуры (NCRIS), реализуемого Школой наук о Земле Университета Сиднея (University of Sydney). Руководитель - профессор Dietmar Müller
- Отдел геологических и планетарных наук Калифорнийского технологического института (CalTech). Руководитель - профессор Michael Gurnis
- Центр Геодинамики Норвежской Геологической службы (Norwegian Geological Survey). Руководитель - профессор Trond Torsvik

## Использование программы

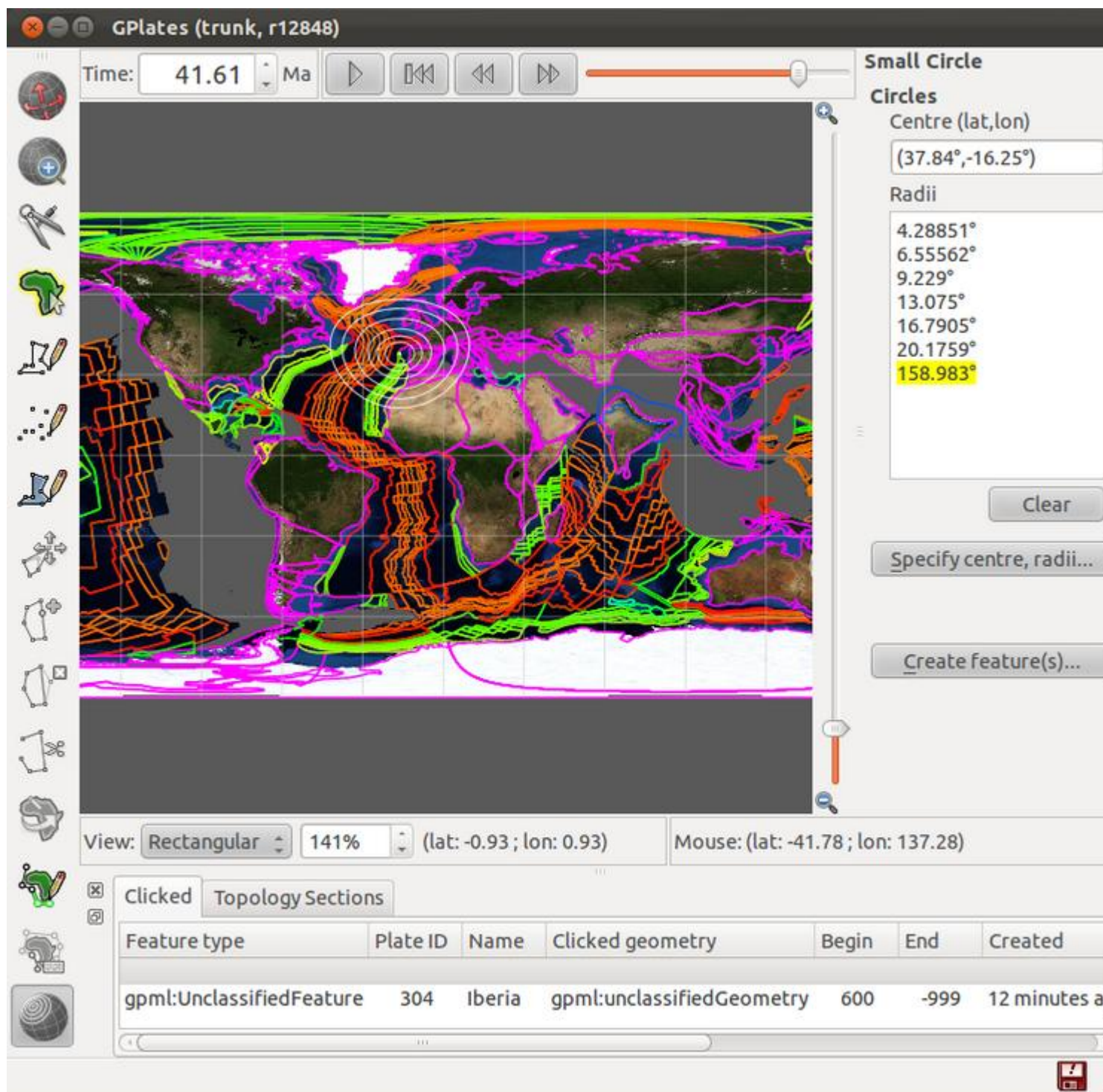
Помимо решения образовательных и исследовательских задач, одним из основных назначений программы является подготовка научной графики, иллюстрирующей геотектонические процессы или требующей использования палеогеографической основы([1](#), [2](#), [3](#), [4](#)). Потенциально, программа может быть использована и для других задач, требующих визуализации объектов или динамических процессов регионального или планетарного масштаба. Средства программы позволяют подготовить высококачественную графику, которая может быть использована либо непосредственно в качестве иллюстрирующего материала, либо экспортирована в растровые форматы или .svg и доработана в графическом редакторе.





Совместная визуализация геотектонической модели и современных гравиметрических данных (источник - [gplates.org](http://gplates.org))

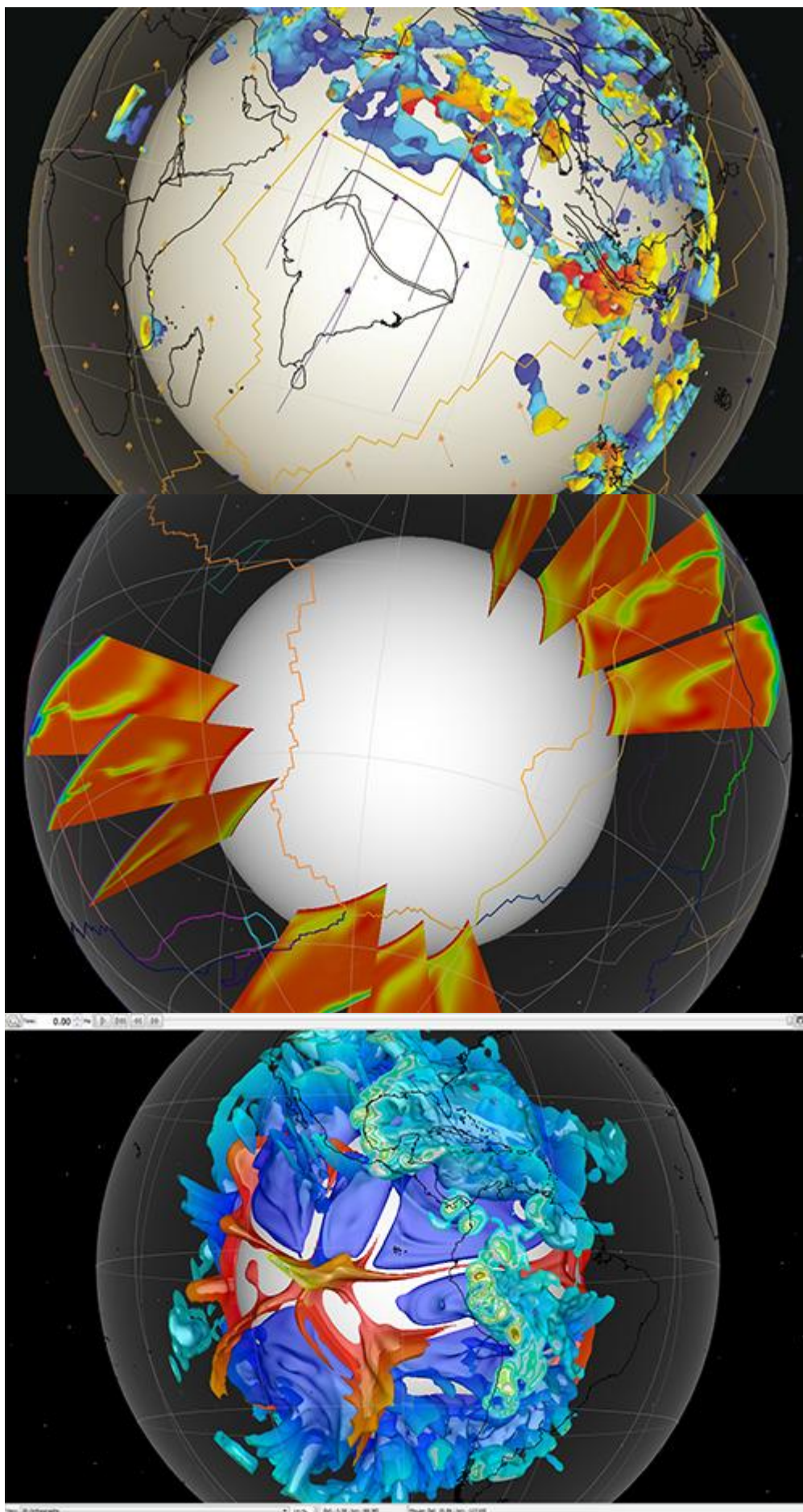




Совместная визуализация геотектонической модели, современных данных дистанционного зондирования Земли и пользовательских построений (источник - [gplates.org](http://gplates.org))

## Перспективы развития

В последней версии в качестве экспериментальной опции была добавлена поддержка вертикальных профилей и объёмных тел, в ближайших версиях планируется её доработка и окончательное включение в состав программы, что позволит непосредственно визуализировать подповерхностные объекты и процессы, для визуализации которых в настоящее время требуется применение специализированных [программ](#). Помимо существенного расширения спектра решаемых задач, в перспективе такое направление развития программы может привести к объединению в единой программной среде инструментария для работы как с геотектоническими, так и с геодинамическими моделями.



Возможности, реализация которых планируется в ближайших версиях программы (источник - [gplates.org](http://gplates.org))

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 7

Последнее обновление: 2014-07-22 16:05

Дата создания:

Автор(ы): [Variant](#)