

## Дошли руки собрать в одну кучу инструменты для работы с графами / семантикой. И хоть как-то их по группам раскидать.

Актуальность: 23.08.2023

❶ Это не полный список, в архивах наверное ещё минимум с 10-к приложений найти можно.

Но они не так сильно привлекли внимание и не было времени с ними разбираться. Когда-нибудь соберусь сделать полноценную таблицу с подробными описаниями :0)

❷ Часть из известных мне приложений сюда не попало, так как:

- это коммерческие приложения с доступом по запросу (цены в сотни – тысячи USD), этим грешат, например, решения на Neo4J;
- в приложениях только визуализации или только документы, либо они не умеют работать с полноценными объектами / отношениями (relationships);
- приложения в коматозе...

—

### Перечень

- **Презентации и BI (навигация по графу)**
  - <https://kumu.io> → Своего рода Power Point, но для графов. **Paid**
- **Визуализация (разноплановая)**
  - <http://circos.ca> → Визуализация genomic data, инфографика в виде циклических диаграмм.
  - <https://cosma.arthurperret.fr/index.html> → Визуализация связей в текстовых файлах.
- **Concept mapping и Topic mapping**
  - <https://cmap.ihmc.us> → В создании приложения и большинства материалов принимал участие Joseph D. Novak, автор методологии Concept map.
  - <https://stemic.app> → Handle your data, construct your thoughts. Use Stemic to draw maps of situations or issues and understand their complexity. Продвинутый mapping, есть работа с табличными данными. **Paid**
- **Аналитические и исследовательские инструменты (Exploration & Analysis)**
  - <https://github.com/waldenn/conzept> → Topic exploration system, GPL-3.0. Семантический инструмент, может использовать любой источник данных на основе REST и SPARQL. В том числе, для визуализации связей.

- <https://gephi.org/> → Универсальный.
- <https://graphcommons.com> → Универсальный. **Paid**
- <https://infranodus.com> → Уклон на анализ текстовых данных. **Paid**
- **Платформенные решения:** сделай свой прикладной app для работы с графами / семантикой
  - <https://hash.ai> → Помимо платформы, свой протокол и приложение для заметок.
  - <https://dmx.berlin> → Платформа с поддержкой визуальной работы на холсте.
  - <https://atomgraph.github.io/LinkedDataHub/> → RDF-native FAIR data environment. Low code apps platform.
  - <https://github.com/opensemanticsearch> → Integrated research tools for easier searching, monitoring, analytics, discovery & text mining of heterogenous & large document sets.
- **Работа с заметками и контекстом в связке с графом**
  - <https://logseq.com> → объекты и relations через атрибуты, связка «объекты + whiteboard», экспорт в RDF. Структура данных в EDN, datalog query engine.
  - <https://roamresearch.com> → объекты и relations через атрибуты, инструменты анализа графа. Структура данных в EDN, datalog query engine. **Paid**
  - <https://github.com/siyuan-note/siyuan/> → объекты через атрибуты, функцию whiteboard ждём осенью.
  - <https://www.orgroam.com> → объекты и relations через атрибуты (?)
  - <https://www.remnote.com> → объекты и relations через атрибуты, concept mapping на Graph View. **Paid**
- **Редакторы онтологий:**
  - Онто – <https://ontonet.ru> — есть работа в визуальном режиме на холсте.
  - АрхиГраф.Мир — <https://arhigraph.ru> — часть платформы АрхиГраф. Нет работы в визуальном режиме. Доступ по запросу. **Paid**
  - Protege – <https://protege.stanford.edu>
- **Смежные инструменты**
  - Кейс «Холст — как инструмент работы с контекстом», один объект на множестве досок. Приложения общим списком: heptabase.com | clickup.com | kosmik.app | scrintal.com. В первых двух есть атрибуты.
  - <https://fibery.io/> → No-code конструктор баз и процессов. Объекты на доске. Санкционно-опасен! **Paid**

- <https://whimsical.com/> → Комбинирование диаграмм и документов. Объекты на доске. Нет атрибутов (?) **Paid**

—

### Что пока не попало в список, но теоретически может в будущем:

- **Надо тестировать:** TheBrain и Tinderbox → т. к. у меня Linux, то так просто не поставить. Их требуется по нормальному погонять в разных сценариях.
- **Пока под вопросом:** AnyType.io и Capacities.io Формально можно назвать их инструментами для работы с графами. Но пока это изолированные системы и ничего со своей базой / графом толком не сделаешь.
- **Приложения для дебатов** → Отдельный класс, который на свою разновидность графов опирается.
- **Перспективные:** TopicTrails, может выйти полноценный аутлайнер с графом;
- **Смежные инструменты:** AFFiNE.pro: Текст, база и доска — это один документ, просто в разных представлениях. Пока в ранней стадии разработки. OrgPad, связей как таковых сейчас нет. Пока формат продвинутого whiteboard.  
taggle.so → Kanban-доски на холсте, но есть и часть функций классических Whiteboards, связи между карточками с разными визуализацией. Есть ещё 3-4 интересных приложения для работы на холсте, которые стабильно развиваются.
- Все md-редакторы могут быть отнесены в какую-то отдельную группу с ограниченным функционалом. Полноценные Relationships в них не реализовать. Obsidian, Zettlr, FOAM и т. п.

## Инструменты из основного списка

	Точность данных в таблице	Тип лицензии	Есть вариант бесплатного использования	Совместная работа	Платформы
Kumu.io		Проприетарная	Да, тариф с ограничениями	Есть (Real-time)	Web; On-Premise
Circos.ca		GPLv3	Да	Нет	Desktop
Cosma		GPLv3	Да	Нет (ожидается)	Desktop (на Node.js)
CMap		Проприетарная	Да, зависит от платформы и типа пользователя	Есть	Desktop; Ipad; Web; Self-hosted
Stemic		Проприетарная	Да, тариф с ограничениями	Есть (Real-time)	Web; On-Premise
Conzept		GPLv3	Да	Нет	Self-hosted
Gephi		CDDL + GPLv3	Да	Нет	Desktop
Graph Commons		Проприетарная	Да, тариф с ограничениями	Есть (Real-time)	Web
InfraNodus	Низкая, финтят	Смешанная	Нет	Есть (Share)	Web; On-Premise
Hash	Низкая, продукт в ранней стадии	Смешанная	Да	?	Self-hosted
DMX		Смешанная: GPLv3; приватная лицензия	Да	Есть	Self-hosted
LinkedDataHub		Apache 2.0	Да	Есть	Self-hosted
Open Semantic Search		GPLv3	Да	Есть	Self-hosted
Logseq		GPLv3	Да; Есть платные функции	Нет	Desktop; Mobile
Roam Research		Проприетарная	Нет	Есть (Real-time)	Web; Desktop; Mobile
SiYuan		GPLv3	Да; Есть платные функции	Нет	Desktop; Mobile
Org-Roam		GPLv3	Да	Нет	Desktop
RemNote		Проприетарная	Да, тариф с ограничениями	Есть (Real-time)	Web; Desktop; Mobile
Онто		Проприетарная	Да	Есть	Web; On-Premise
АрхиГраф.Мир	Низкая	Проприетарная	Нет	?	?
Protege		BSD 2-clause	Да	Есть	Web; Desktop