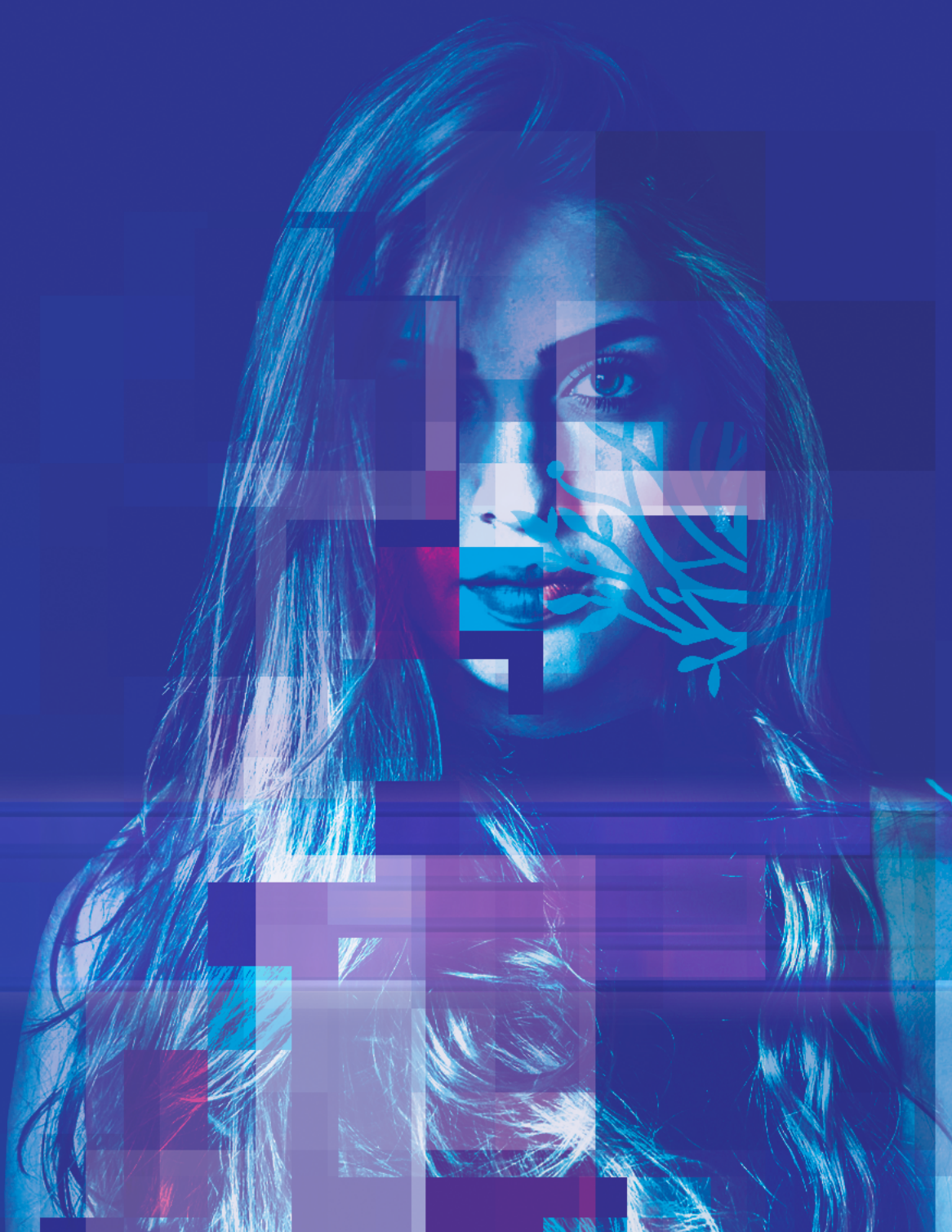
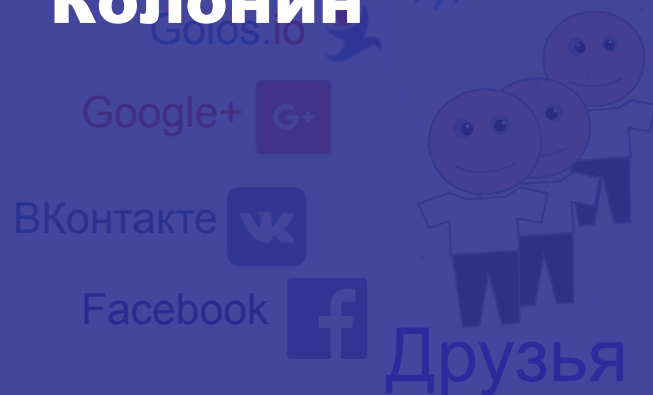




Глобальный сетевой разум и его персональные компьютерные агенты

Антон
Колонин



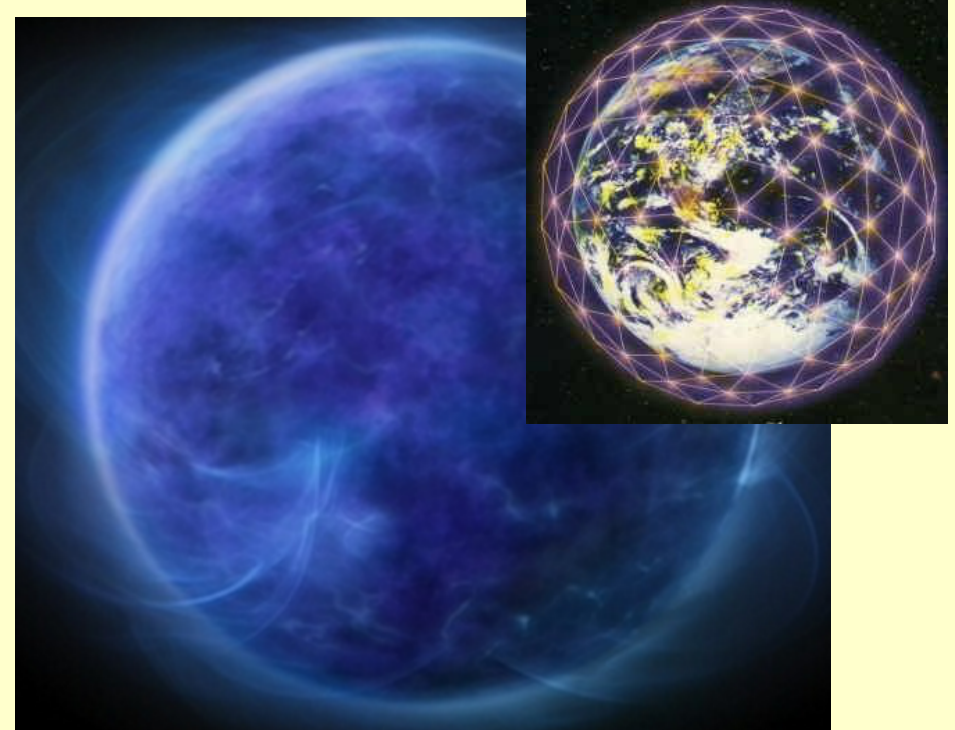
Вопросы на засыпку

- Мы – часть вычислительной системы?
- Какую задачу эту система решает?
- Как эта система работает?
- А оно нам надо?
- И что с этим делать?

Что такое разум и где он находится?



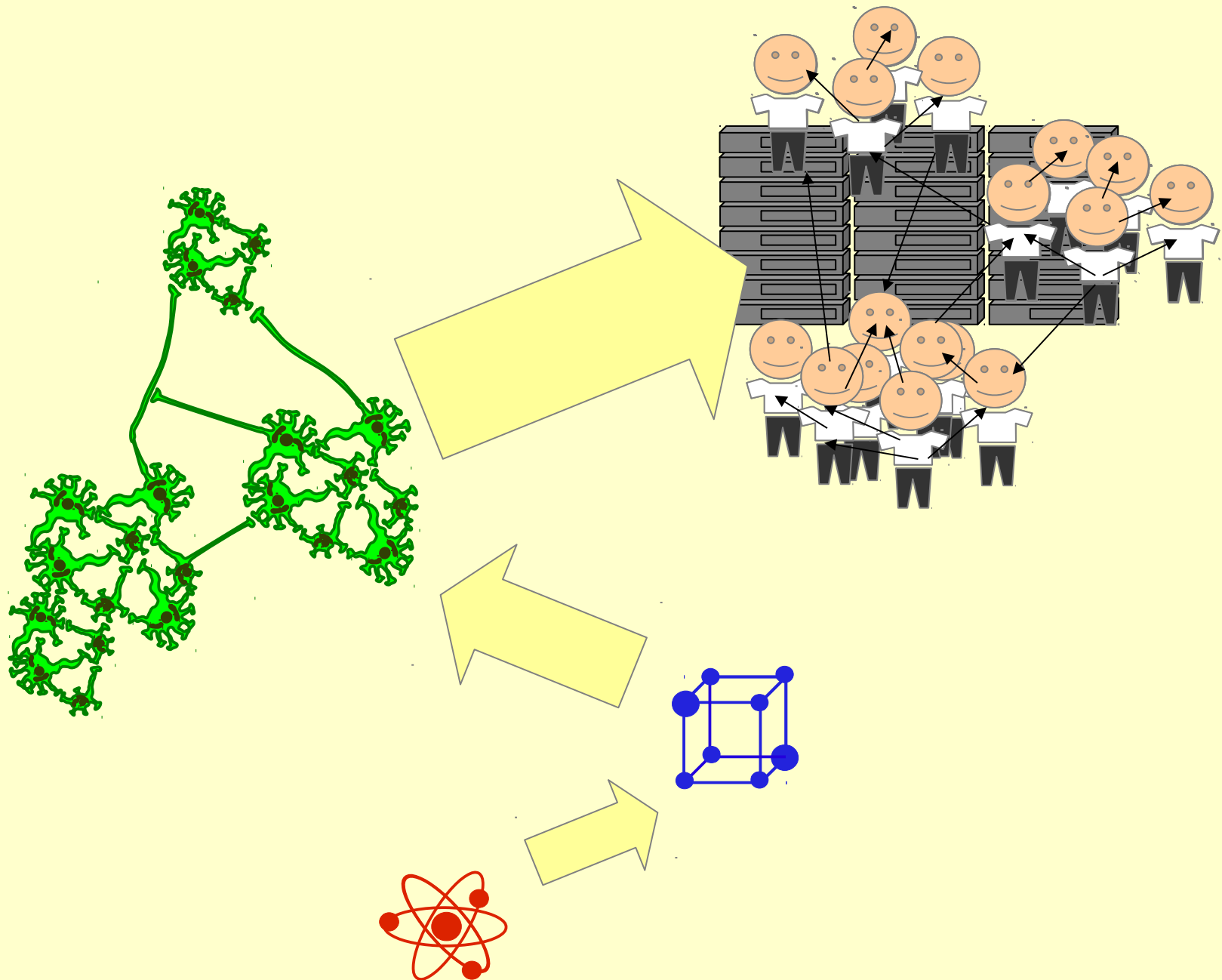
Совокупность взаимодействий множества независимых элементов, формирующих коллективную сущность?



Единое целое, взаимодействующее с окружающей средой и имеющее сложную внутреннюю структуру?



Эволюция – путь от простого к сложному

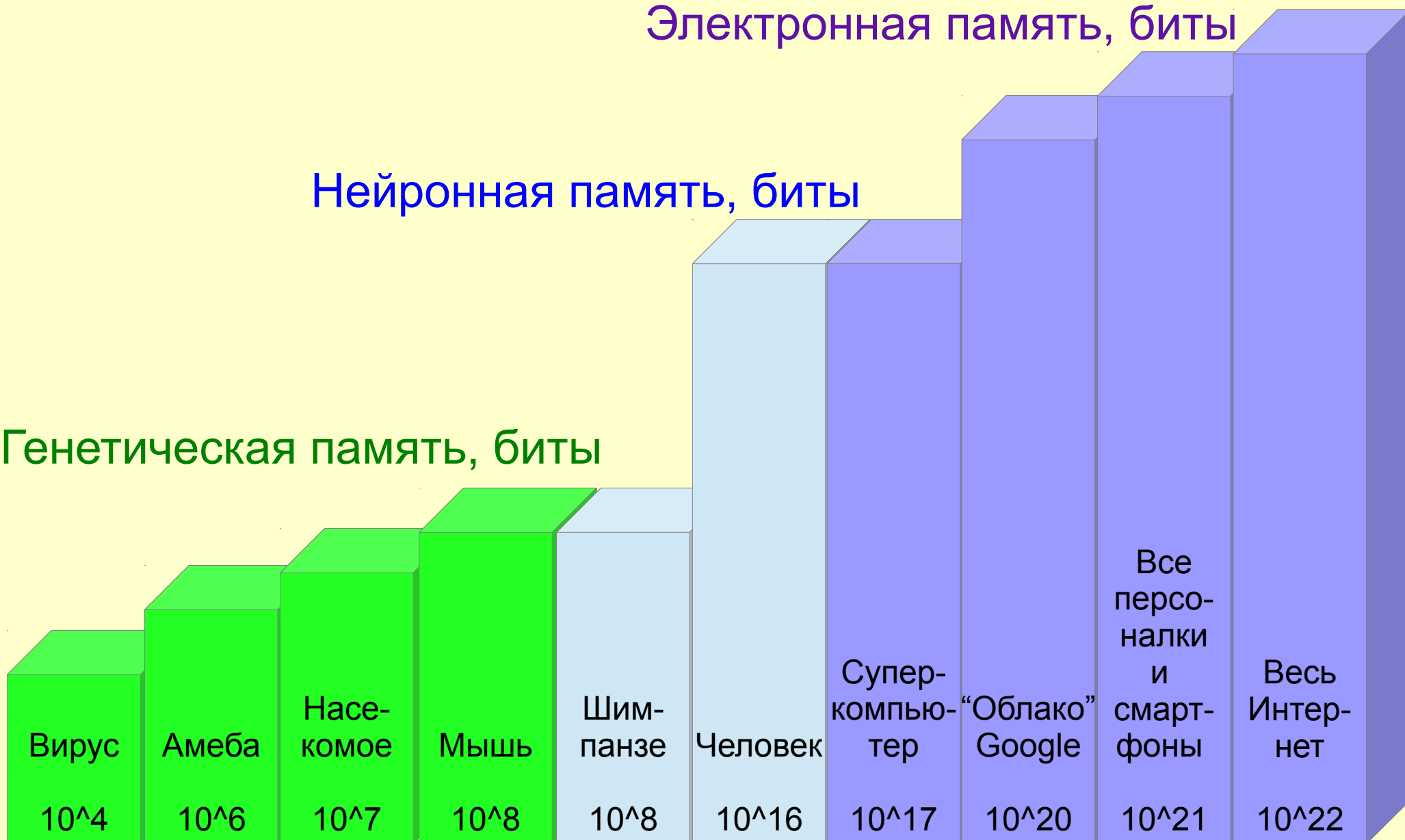


Рост объемов информации в эволюции

Электронная память, биты

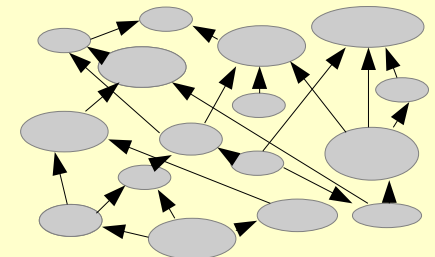
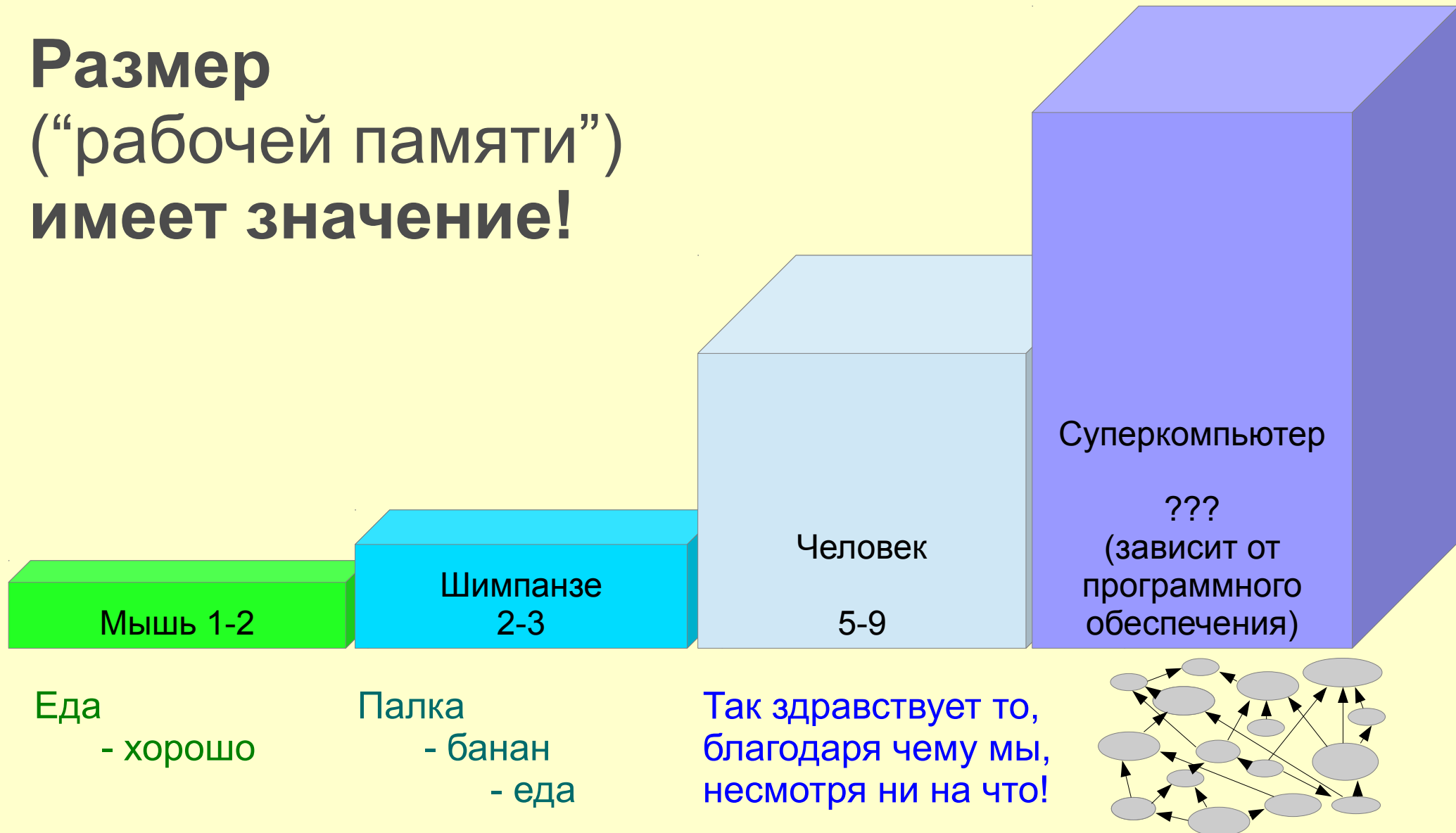
Нейронная память, биты

Генетическая память, биты



Рост сложности информации в эволюции

Размер
("рабочей памяти")
имеет значение!



Человеческий мозг и человеческое общество

80 миллиардов нейронов в мозге,
16 из них – в коре головного мозга

100 м/с – скорость
распространения нервных
сигналов

1 мс – передача сигнала между
полушариями мозга

1 нс – передача сигнала между
нейронами в участке коры

Управляющая роль клеток в
человеческом организме
дифференцирована на клетки
центральной нервной системы
(0.2% от общего числа клеток) и
остальные

8 миллиардов людей на Земле,
3.5 из них связаны online

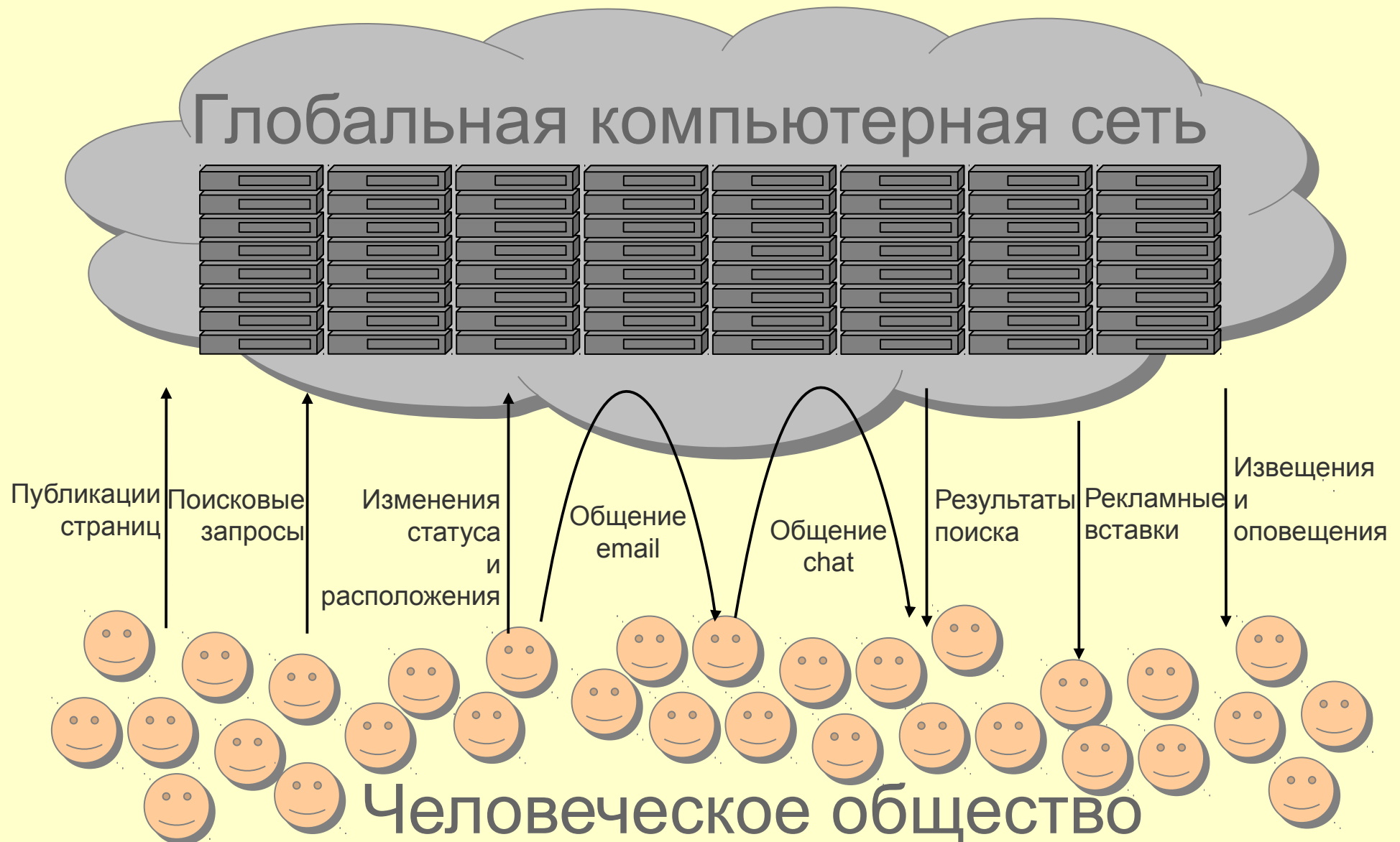
3000000000 м/с – скорость
распространения электромагнитных
волн

100 мс – передача сигнала между
континентами

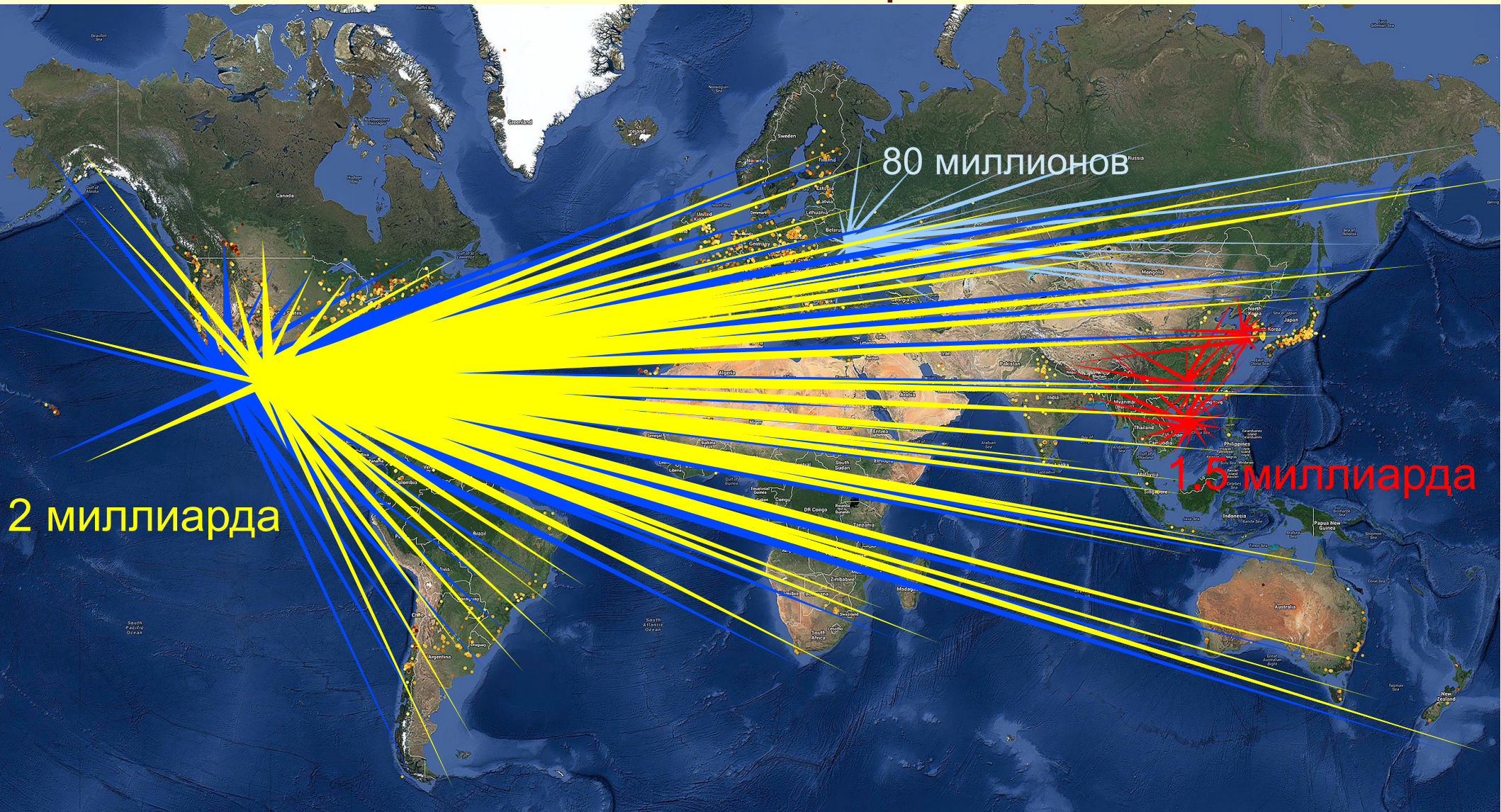
1 нс – передача сигнала в пределах
центра обработки данных

Управляющая роль людей в
обществе разделяется на
управляющую информационными
потоками элиты и управляемую
аудиторию, идет процесс
дифференциации с размыванием
“среднего класса”

Коллективный сетевой (компьютерный) разум человеческого общества – как это работает?

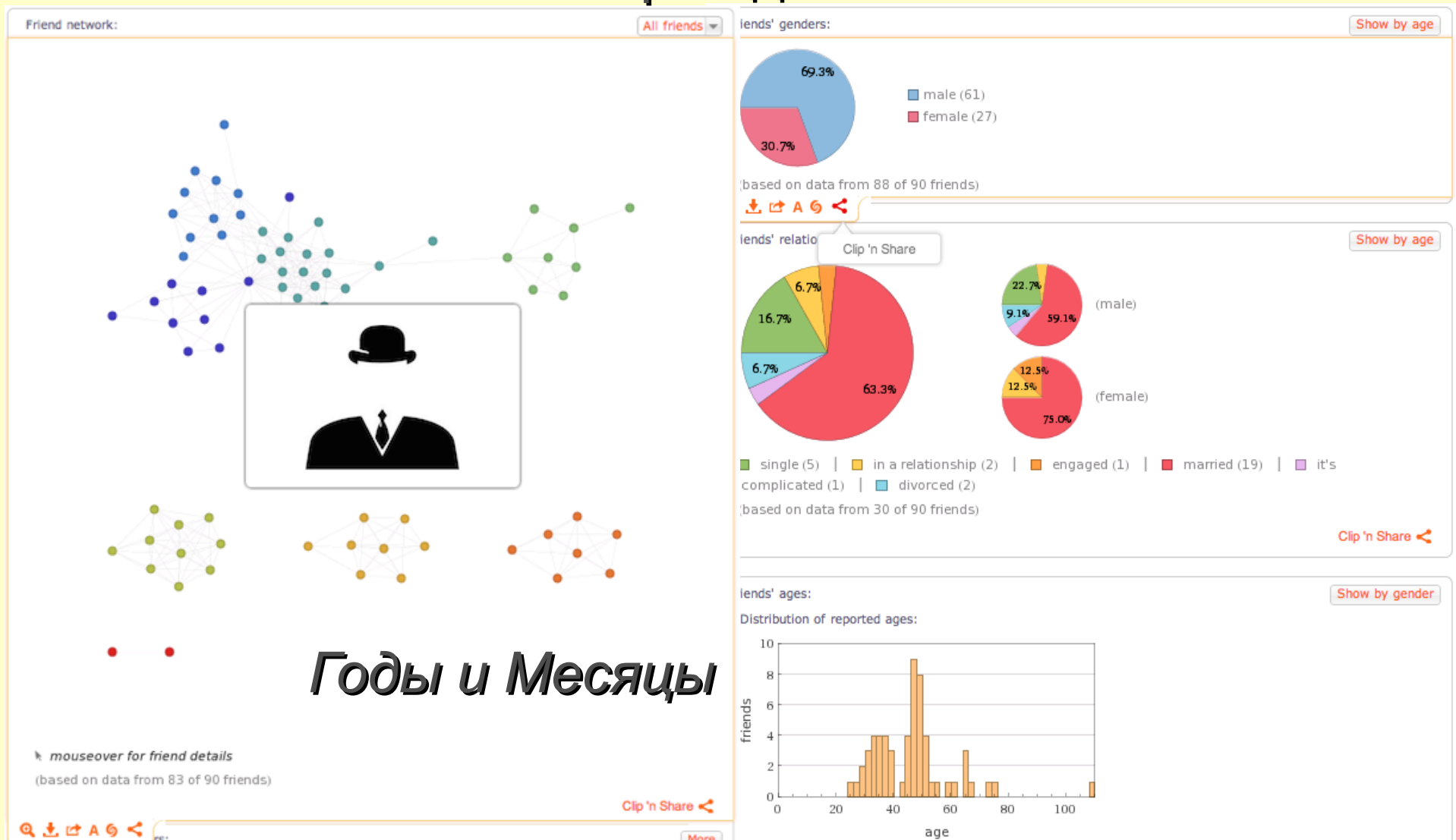


Количество “ежемесячно подключенных”
к сети “глобального сетевого мозга”
Google+Facebook по всему миру, VK – в России
WeChat+Baidu+QQ и др. - в Китае



“Глобальный сетевой мозг”
дает узнать о себе и окружающих

Анализ персонального профиля с Wolfram Alpha для Facebook

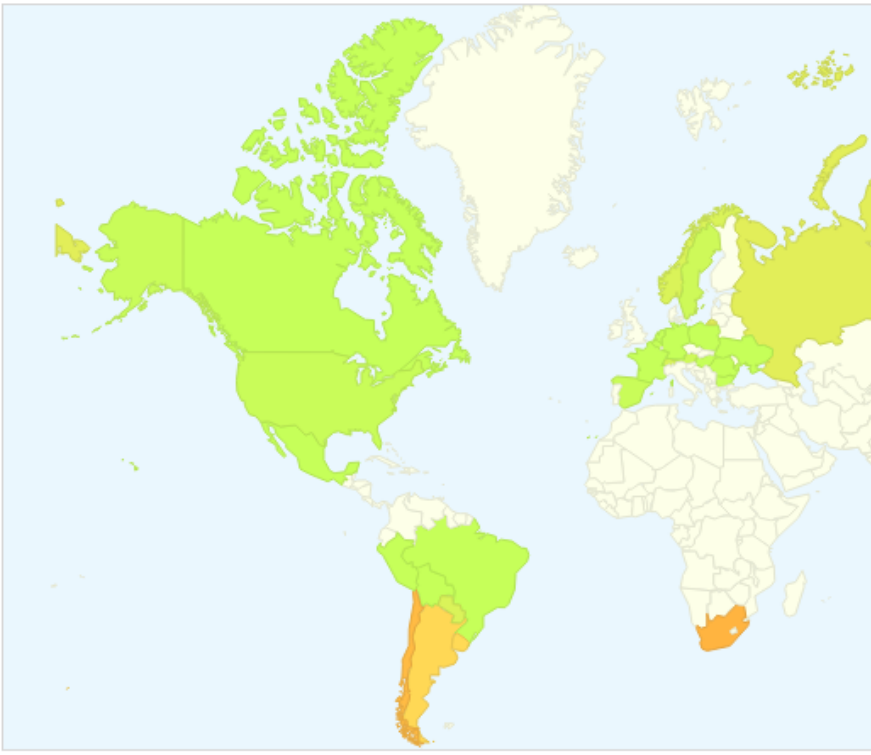


“Глобальный сетевой мозг”
дает узнать о процессах в мире

Анализ истории эпидемий с Google Trends

Explore flu trends around the world

We've found that certain search terms are good indicators of flu activity. Google Flu Trends uses aggregated Google search data to estimate flu activity. [Learn more »](#)

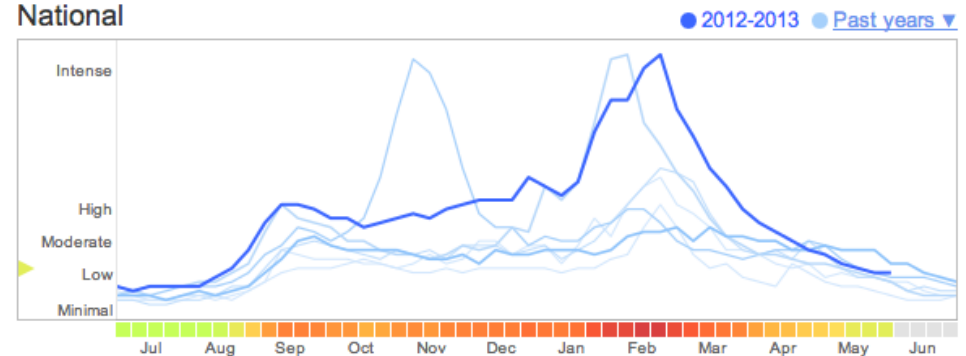


Месяцы и Дни

Explore flu trends - Russia (Experimental)

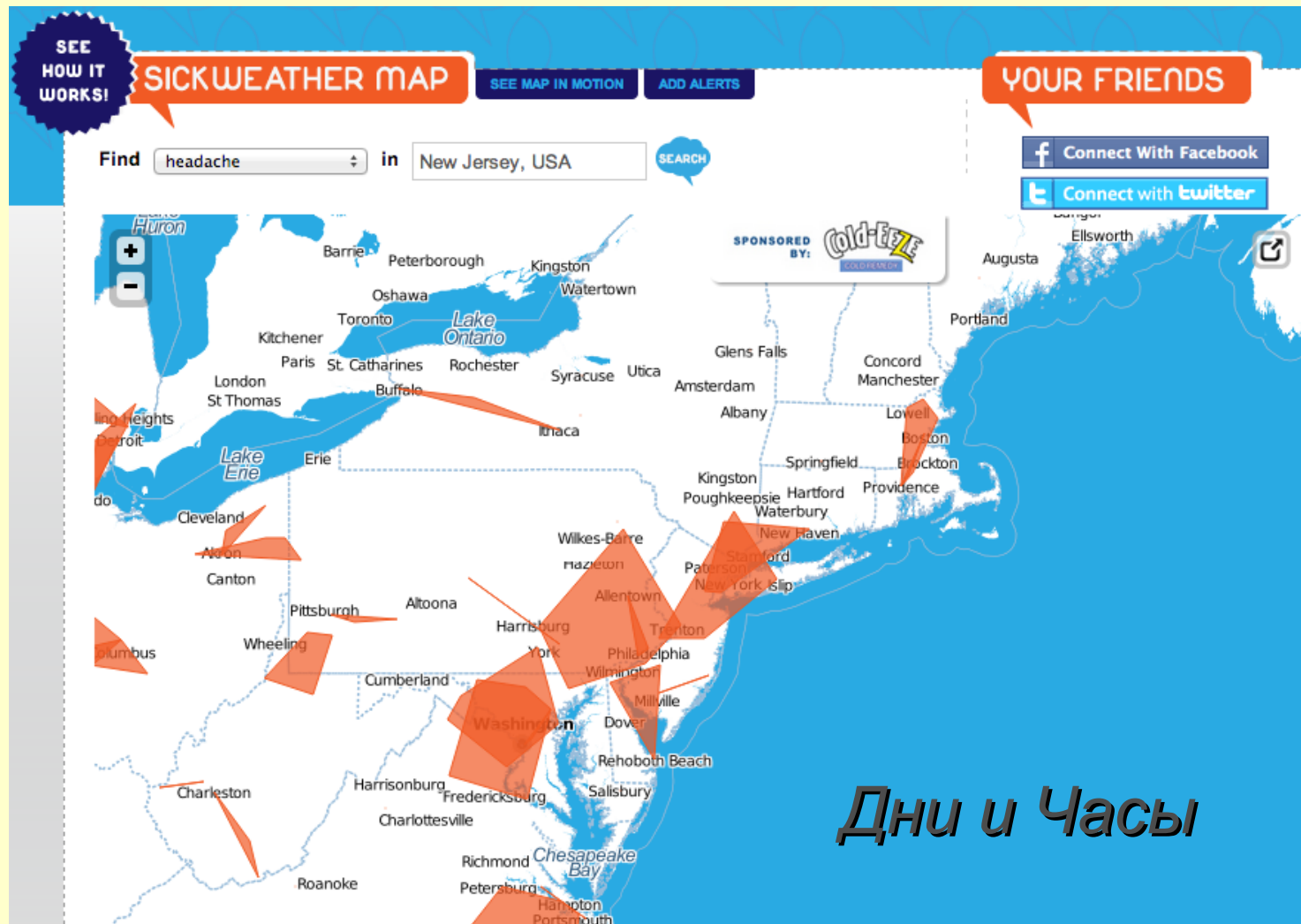
We've found that certain search terms are good indicators of flu activity. Google Flu Trends uses aggregated Google search data to estimate flu activity. [Learn more »](#)

National



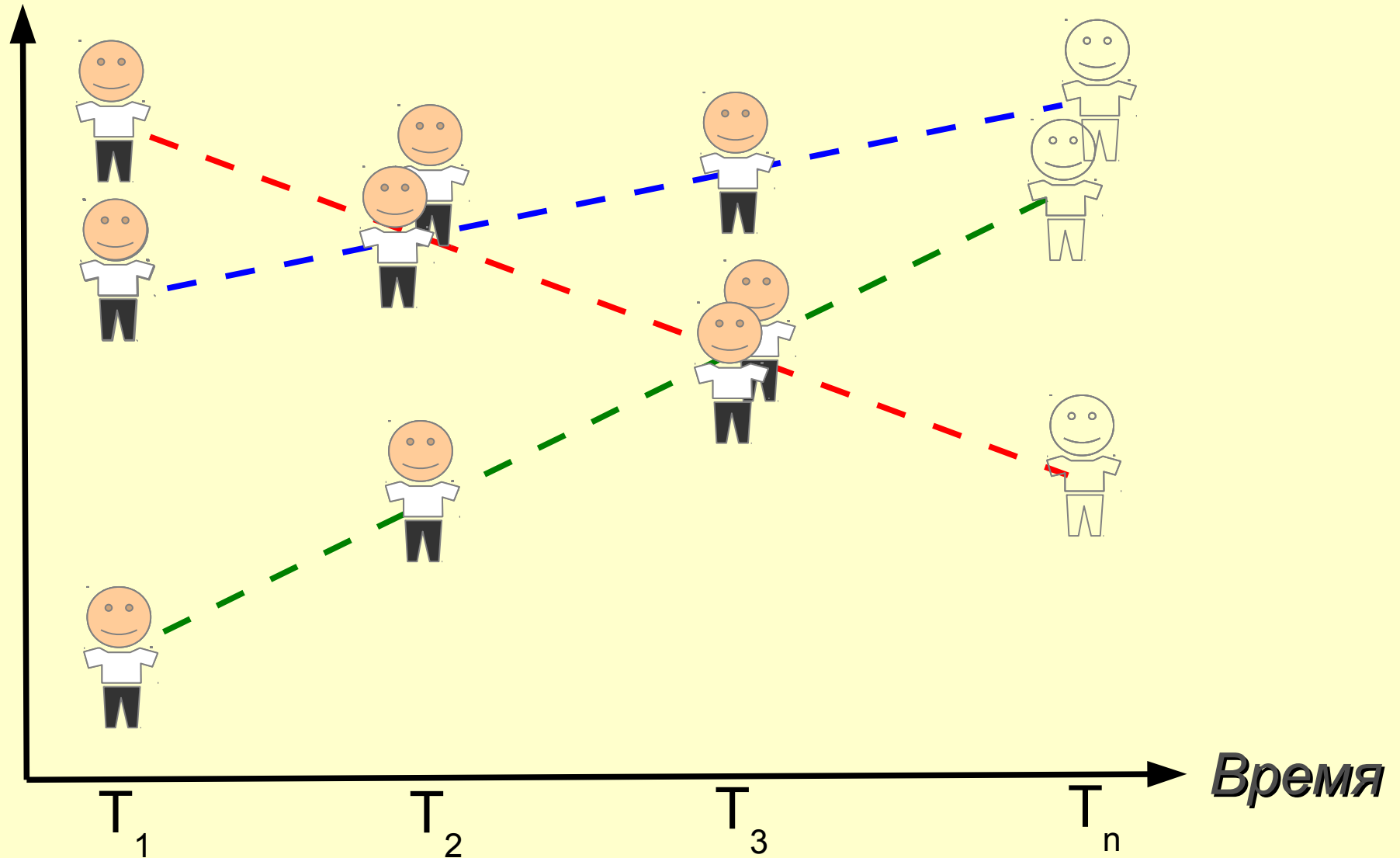
“Глобальный сетевой мозг”
дает узнать о происходящем в ближайшей окрестности

“У кого в округе болит голова”
с Sick Weather



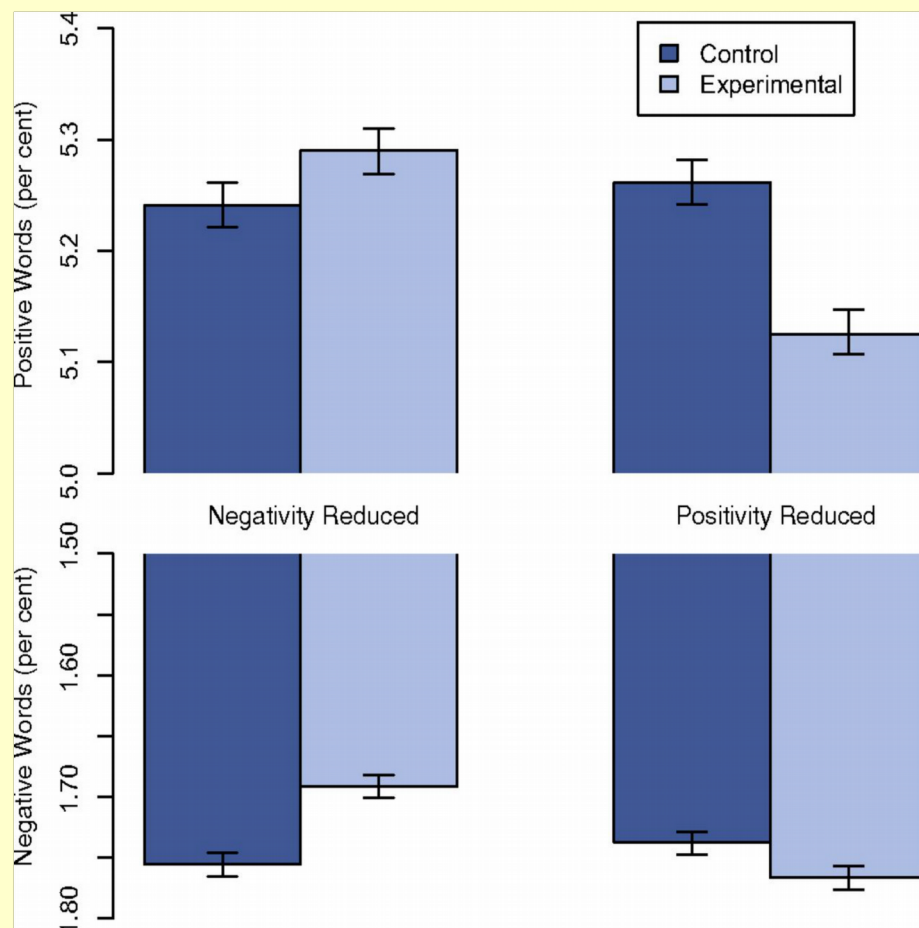
“Глобальный сетевой мозг” предсказывает поведение людей

Поведение людей



“Эксперимент Facebook”

Искусственно меняя “среднее настроение” в личной новостной ленте, синхронно “опускать” или “поднимать” настроение у масс во всем мире

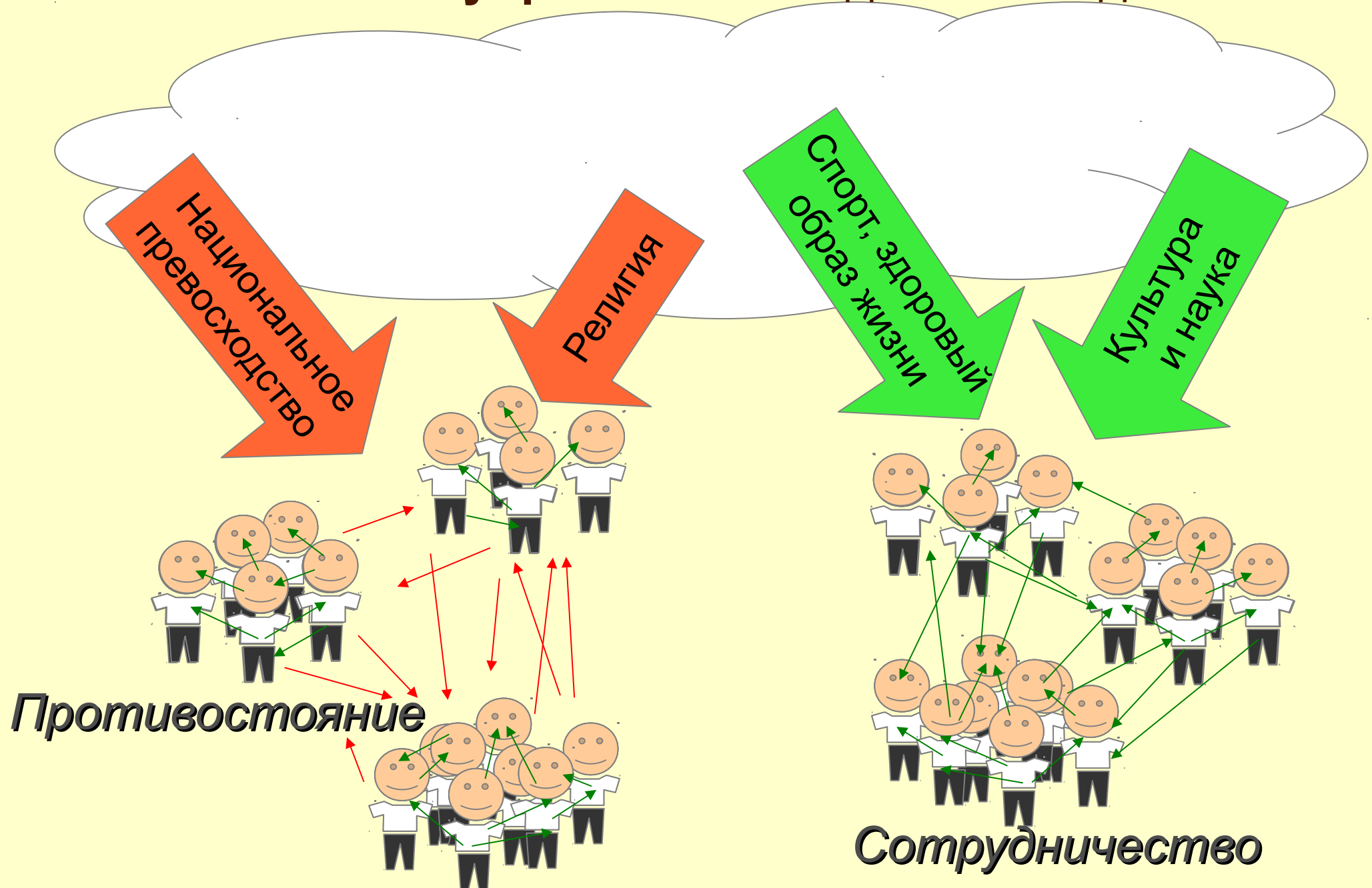


Изменение числа позитивных и негативных слов в сообщениях пользователей Facebook в экспериментальной и контрольной группе (передача негативного эмоционального контекста).

Kramer A.D., Guillory J.E., Hancock J.T.
Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *PNAS* 2014;111(24):8788-8790.

(слайд подготовлен Ю.Л.Орловым)

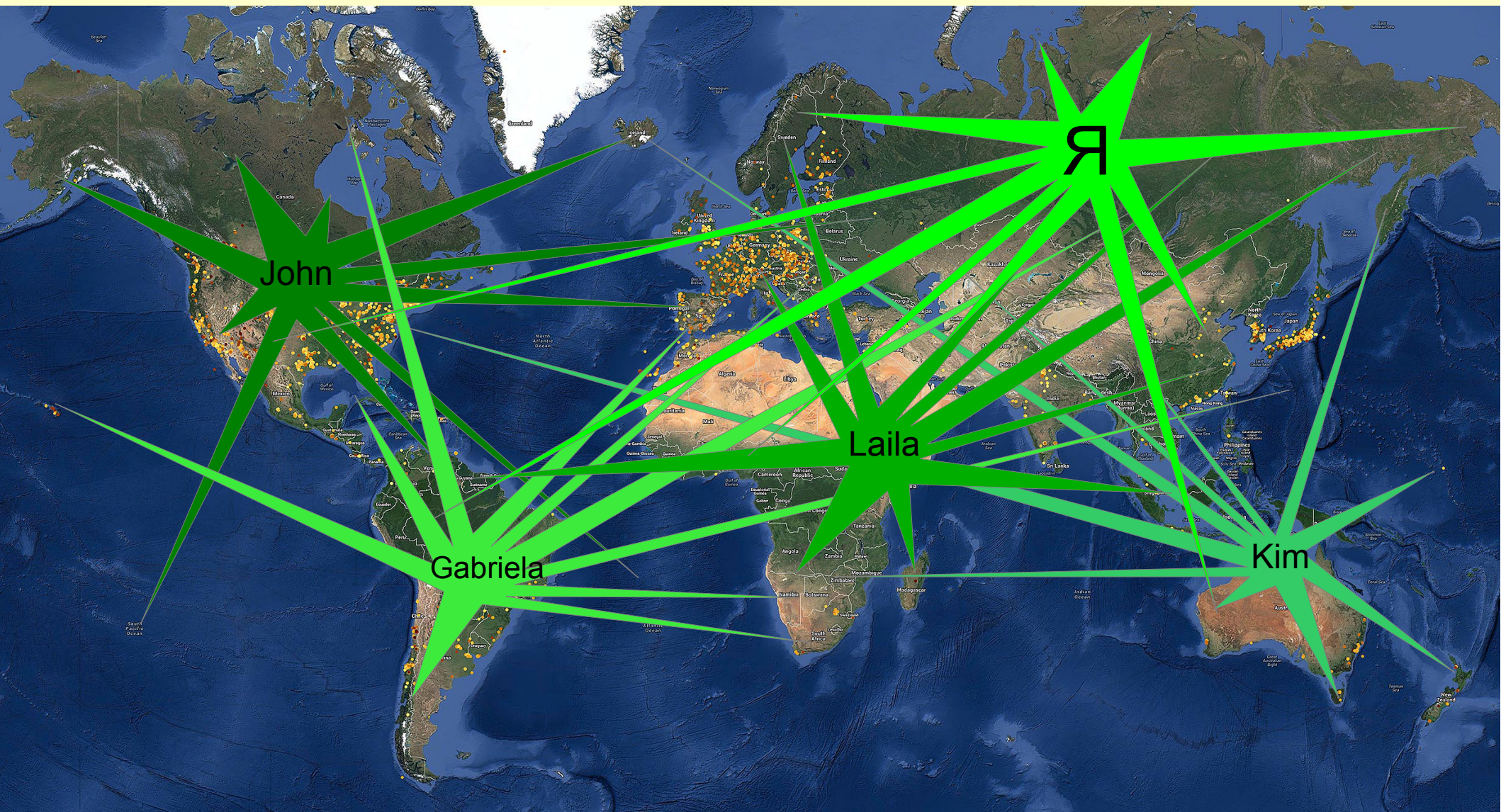
“Глобальный сетевой мозг” позволяет **управлять** поведением людей



Кто использует “глобальный сетевой мозг” и - в каких целях?

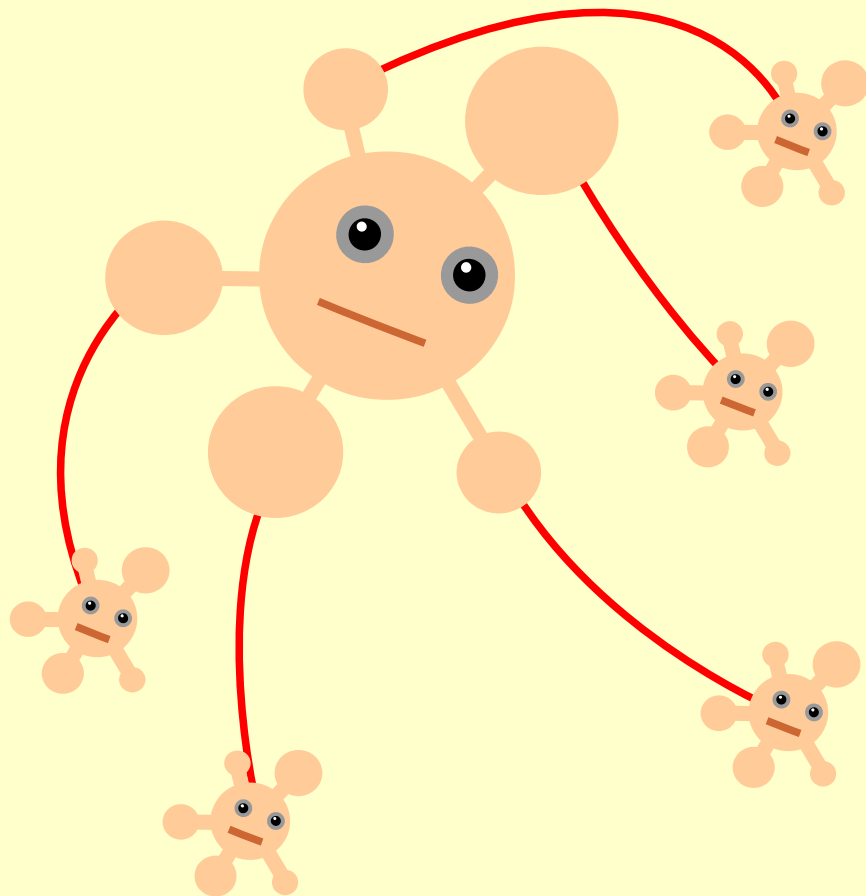


Вызов: Дать каждому – свой
”персональный сетевой мозг”?
(персонального Агента или Ассистента)

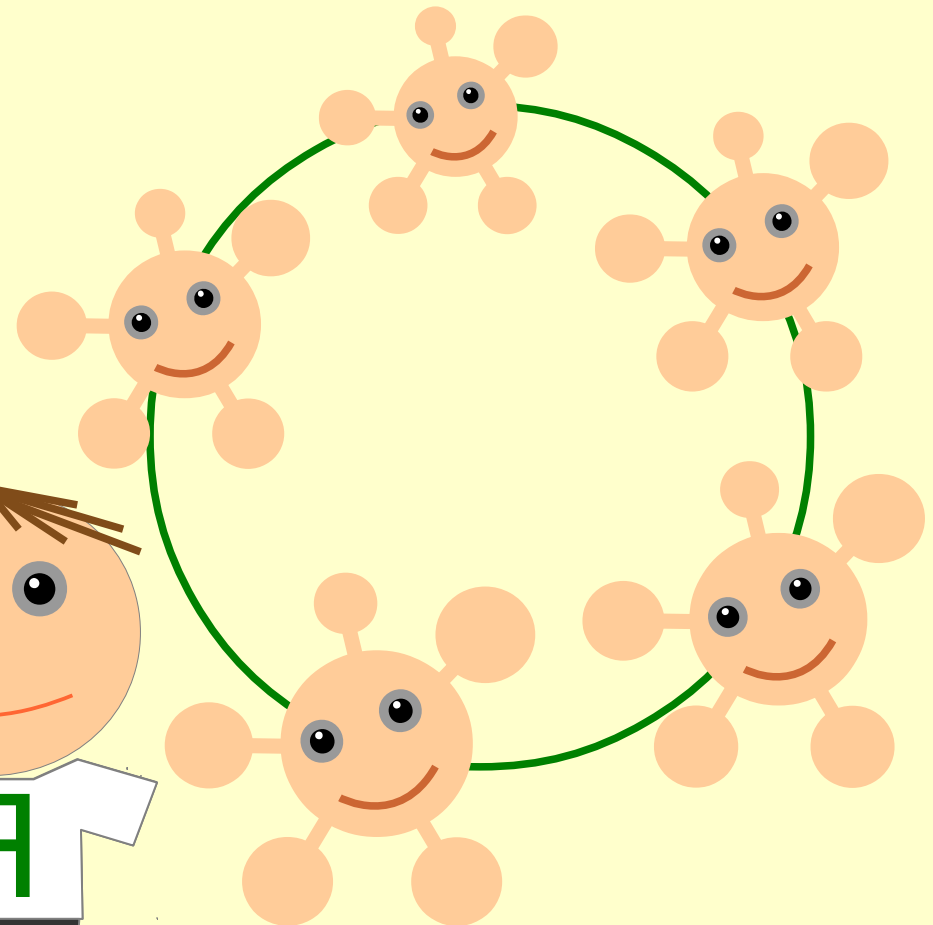


Персональные Агенты (Ассистенты) бывают разные

Персонально
- глобальные



Глобально
- персональные

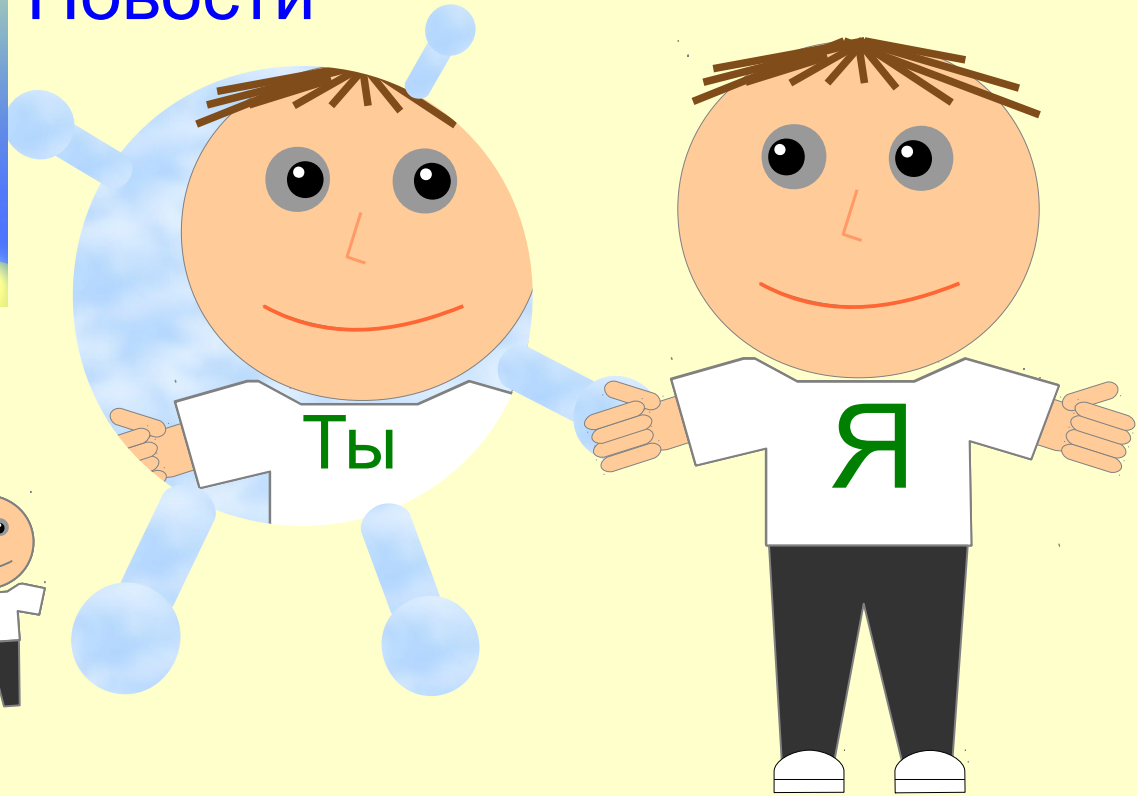


Персональный интеллектуальный Интернет-агент

как “магический кристалл” в мире социально-информационных сетей, изучает ваши интересы и привычки, ваших друзей и коллег, находит то, что вам нужно и избавляет от лишнего



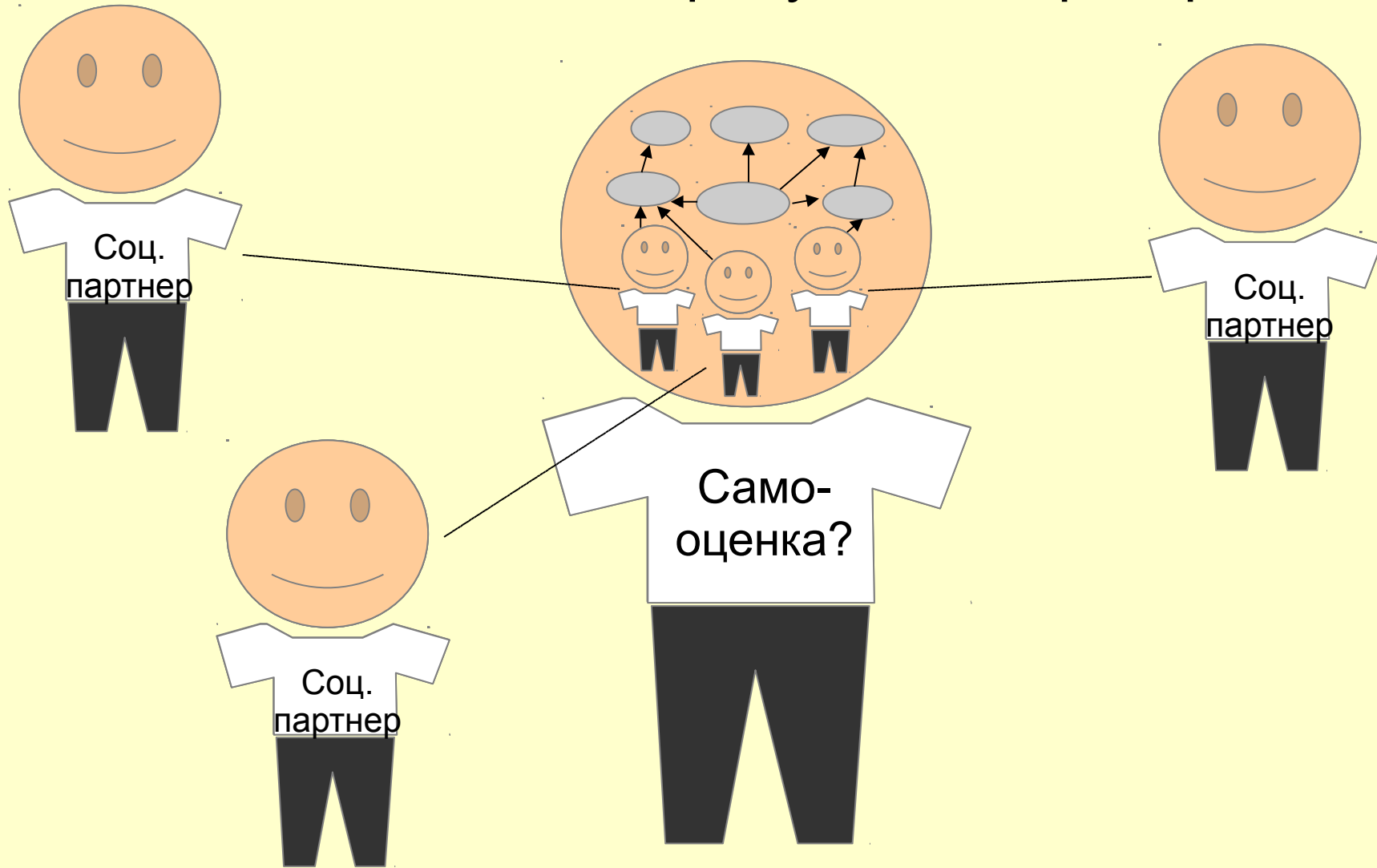
Новости



Друзья

Социально доказательная модель сознания

Поведение строится на самооценке с точки зрения социальных связей и репутации партнеров



B.Goertzel, A.Kolonin, J.Pressing, C.Pennachin (2000)

Социально доказательная модель сознания

Не подвергаемые сомнению истины

I
is
co-worker
friend
drink
programming

Область
веры

Факты, взвешенные на основе
их источников, в свете
непреложных истин

Область
воображения

Java
(9)
Java coffee
(4)
Drink Java coffee
(4)
Program in Java language
(3)
Java island
(2)
Visit Java island
(2)

Логический
вывод

Область
фактов

Область
социальных
связей

Социальные связи,
с учетом репутации

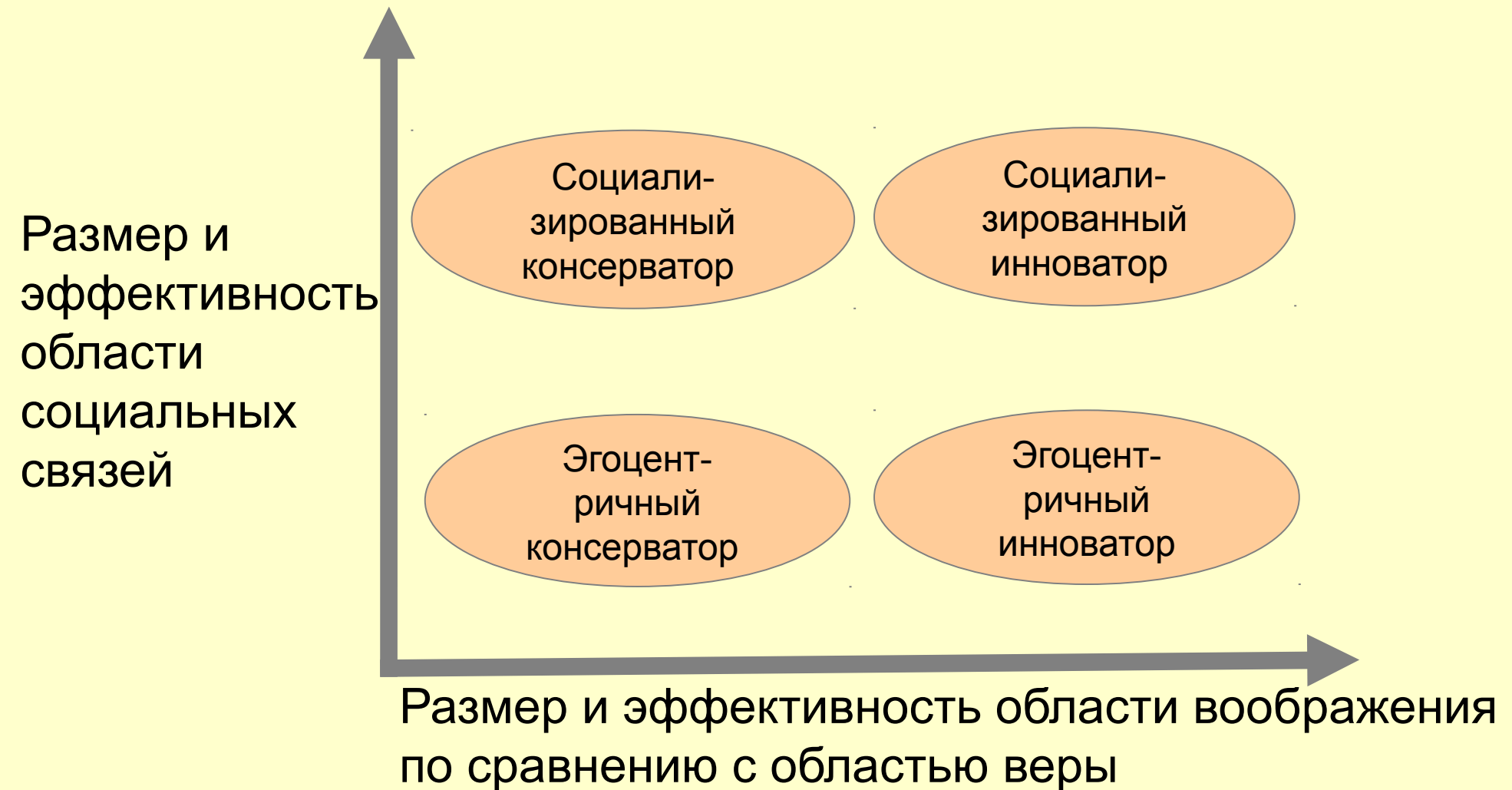
Mary is friend of mine
Peter is friend of mine
Bob is co-worker of mine
Bob is friend of Peter

Факты, полученные от источников
с различной репутацией

1997: Bob is programming in Java
1998: Peter visited Java
1999: I am programming in Java
2011: Mary visited Java
2012: Peter is programming in Java
Yesterday: Peter and me drink Java
Today: Mary and me drink Java

Социально доказательная модель сознания

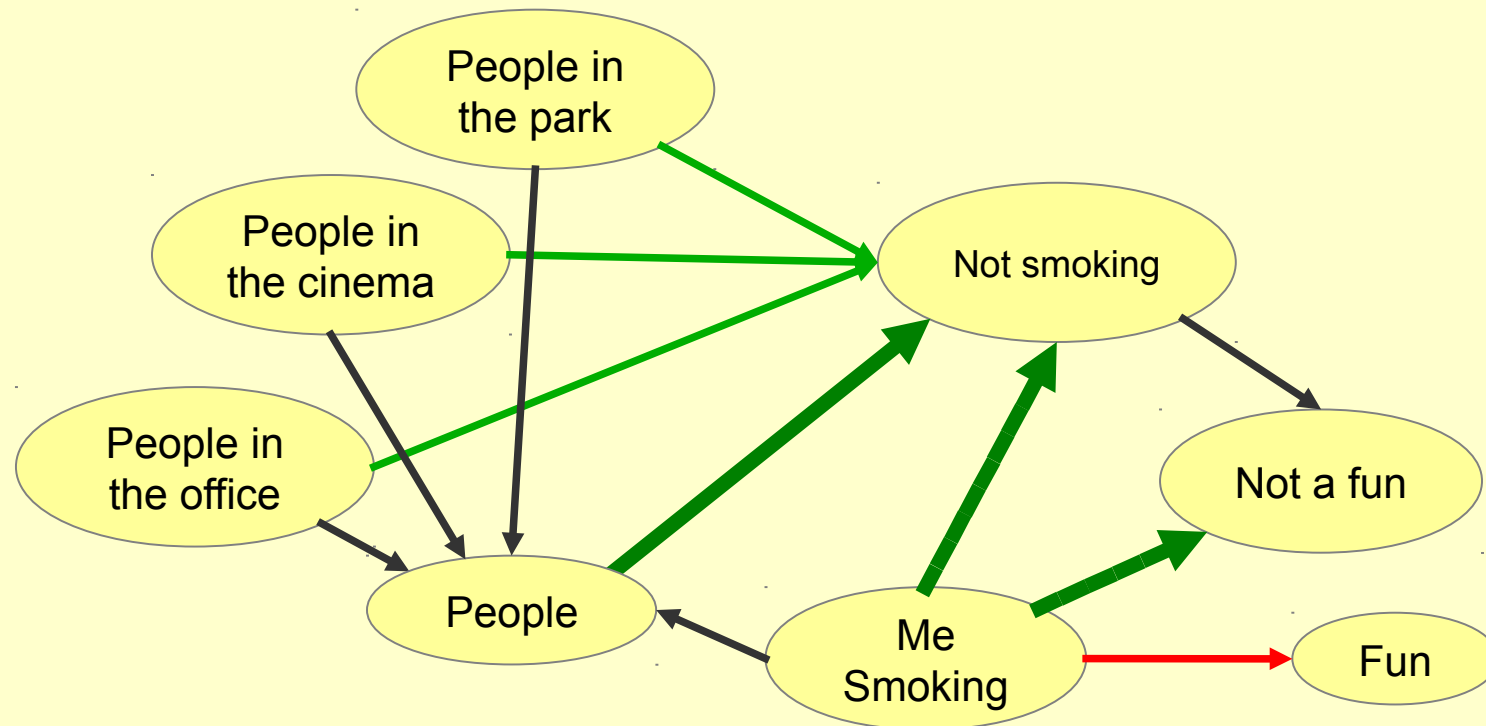
Параметры модели определяют
КОГНИТИВНЫЕ ПСИХО-ТИПЫ



Социально доказательная модель сознания

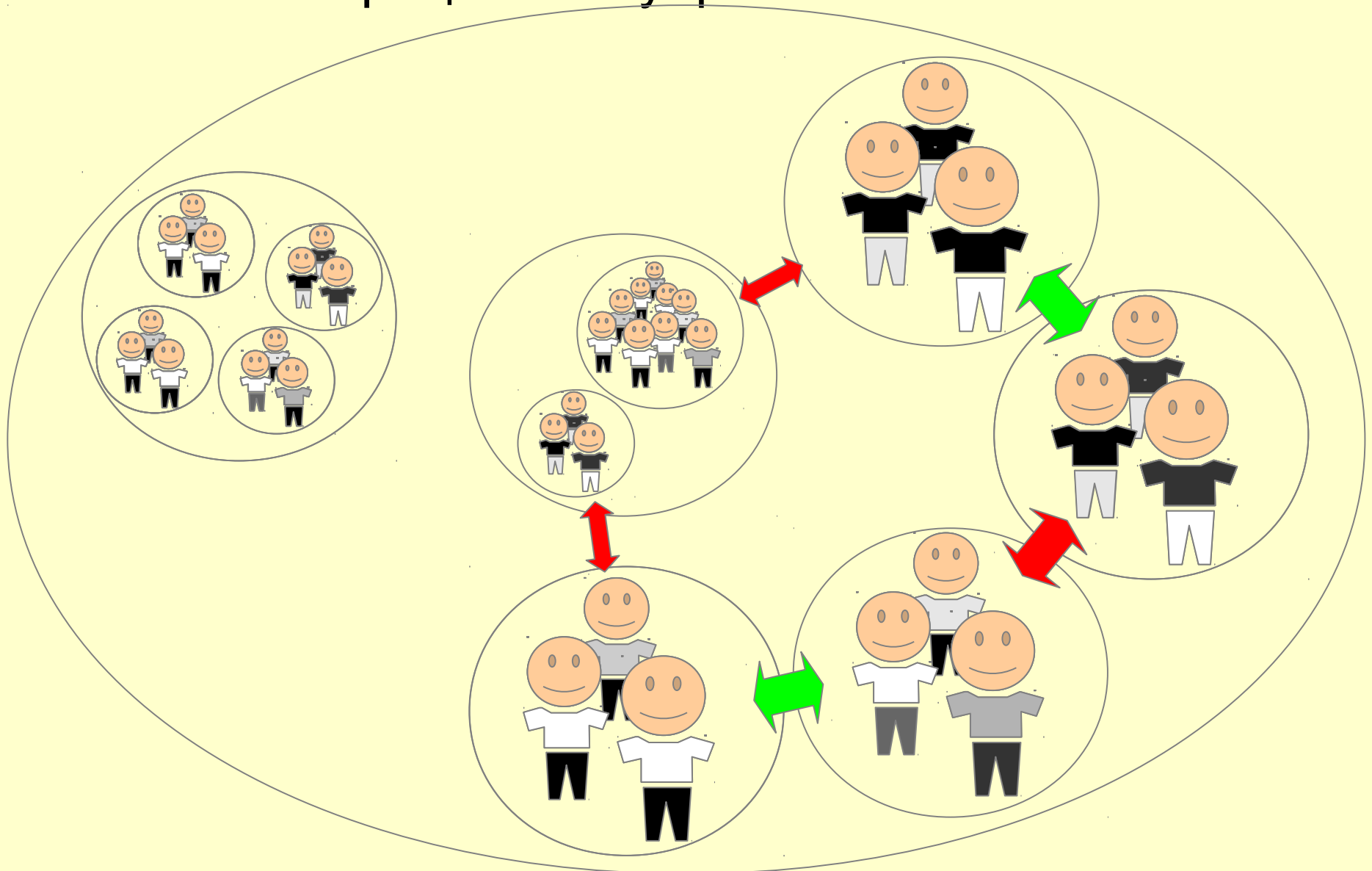
Проверка модели:
Изменение веры объекта манипуляции

Пример 1: Массовое социальное доказательство (Р.Чалдини)



Социально доказательная модель сознания

Позволяет предсказывать социальные процессы и управлять ими



Персональная социальная аналитика Aigents

– как получить на сайте <https://aigents.com/> ?

1. Зарегистрироваться через соцсеть

2. Заказать отчет

3. Получить отчет

4. Построить граф

The screenshot displays the Aigents website interface, which is divided into several sections. The top navigation bar includes links for 'Aigents', 'Темы' (Topics), 'Сайты' (Sites), 'Новости' (News), 'Друзья' (Friends), and 'Чат' (Chat). The main content area is titled 'Отчет Aigents для Google Plus' (Aigents Report for Google Plus). It features a section for 'Мои интересы' (My Interests) with a table of topics and publication counts, and a section for 'Интересы моих друзей' (Interests of my friends) with a table of topics and friend counts. Below these, there is a 'Похожи на меня' (Similar to me) section with a table of friends and their similarity scores. The bottom section shows a social graph with nodes representing users and edges representing connections. The graph is titled 'Input peer name to search' and includes a search bar and a list of users. The graph shows a central node 'Election Tracker' connected to several other nodes, including 'Elena Romanenko', 'Kirill Ankydinov', 'Anna adulin', 'Gleb Protodopov', 'Misha Kolonin', 'Mikhail Tumaykin', 'Mykola Rachevsky', 'Tatiana Shishkin', 'Serge Gluschnov', 'Lyudmila Kolonina', 'Madiha Liaqat Khan', 'Joseph Anoop George', 'Anatoly Tkachev', 'Charlie Derr', and 'Georgiy Dralkin'. The graph also includes a legend for '0% similarity' and '0% connectivity month'.

Отчет Aigents для Google Plus

Отчет Aigents для Google (beta) - Election Tracker (2016-04-02 - 2017-04-03, число публикаций 80)

Мои интересы

Темы	Число публикаций
bot, email, get, google, networks, personal, report	28
intelligence	9
facebook, report	7
today	4

Интересы моих друзей

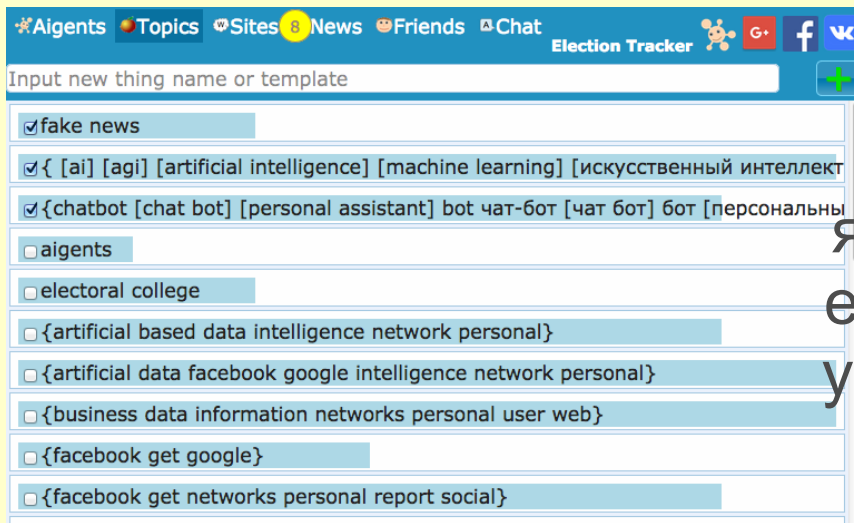
Темы	Число друзей	Друзья
r, knowledge	2	Alex Shkotin, carey g. butler
Blockchain	1	Mark Watson

Похожи на меня

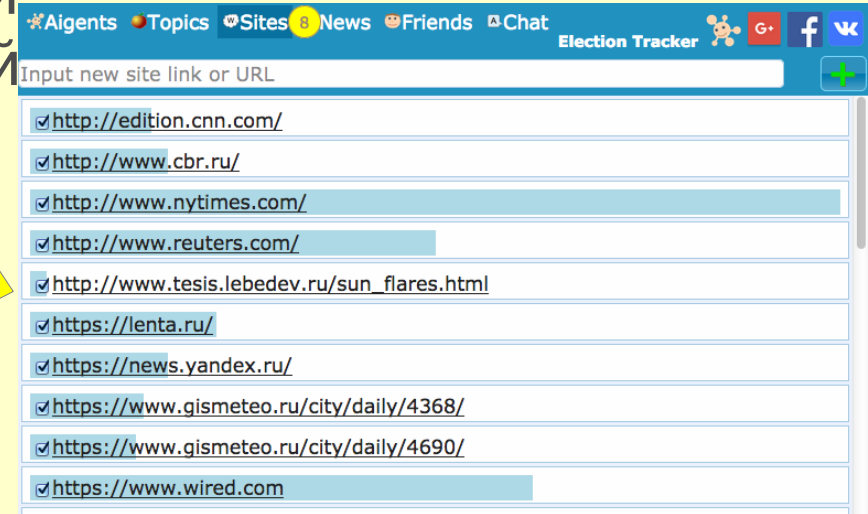
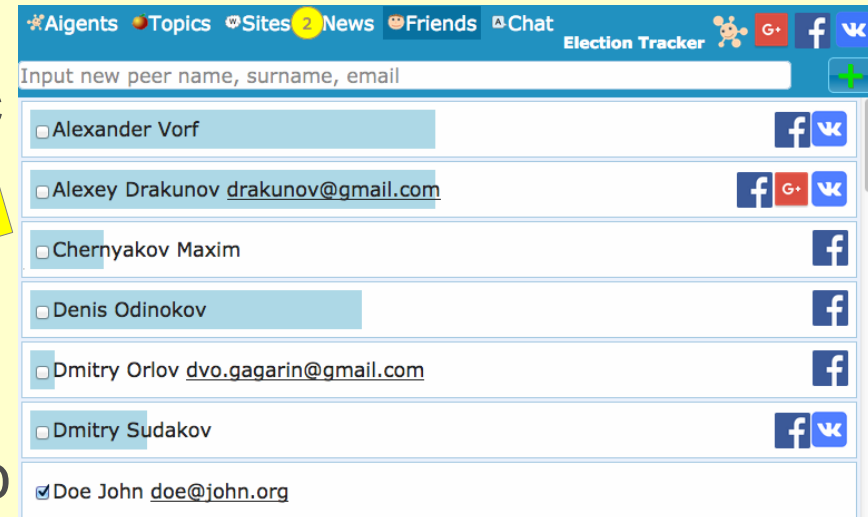
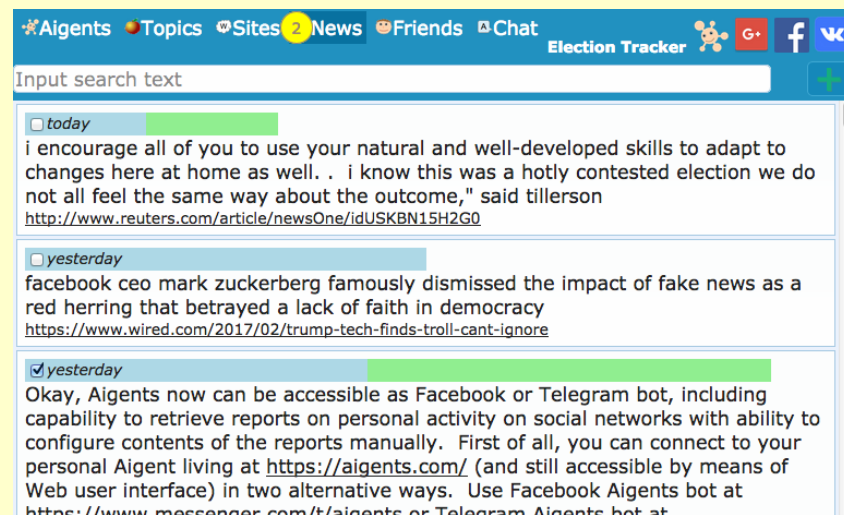
Ранг, %	Друг	Пересечений	Мои одобрения	Одобрения	Комментарии
100	carey g.	20	0	1	3
		9	0	7	3
		3	0	2	1

Я учу своего агента, а он учится у меня

он делает выводы по
моим взаимодействиям с
Сетью и друзьями



я поправляю
его выводы и
уточняю свой
профиль



он извлекает
информацию из Сети и
сортирует ее по
актуальности для меня

Персональная социальная аналитика Aigents

Интересы
Интересы друзей
Похожи на меня
Лучшие друзья
Последователи
Поклонники
Следуемые
Авторитеты
“Карма” по периодам
Слова по периодам
Используемые
слова
Любимые слова
Популярные слова
Популярные посты

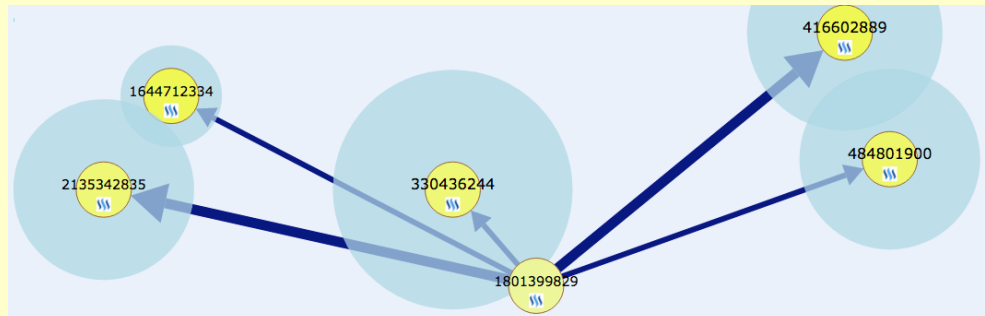


Aigents Report for Facebook (2016-01-31 - 2017-01-31, number of posts 193)

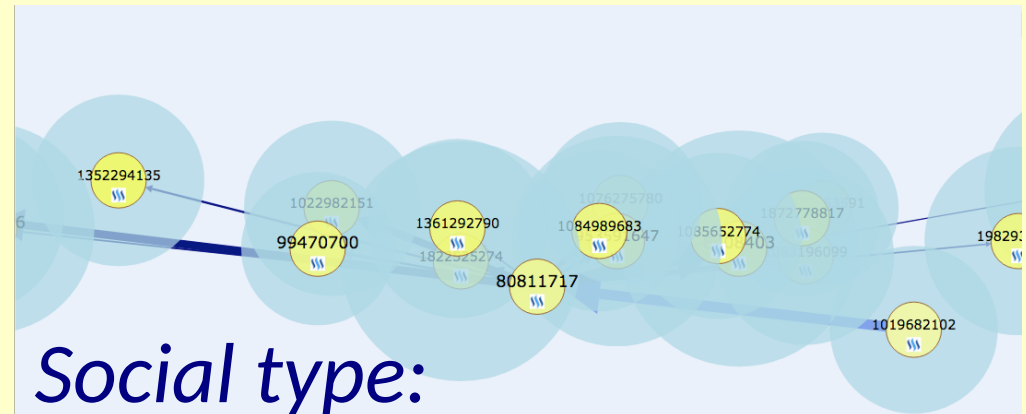
My karma by periods

Period	Karma, %	Likes	Comments
2017-01	76	54	15
2016-12	100	55	36
2016-11	37	15	19
2016-10	66	46	14
2016-09	90	52	30
2016-08	22	16	4
2016-07	44	20	20
2016-06	45	31	10
2016-05	38	14	21
2016-04	42	26	12
2016-03	23	17	4
2016-02	66	47	13
2016-01	0	0	0

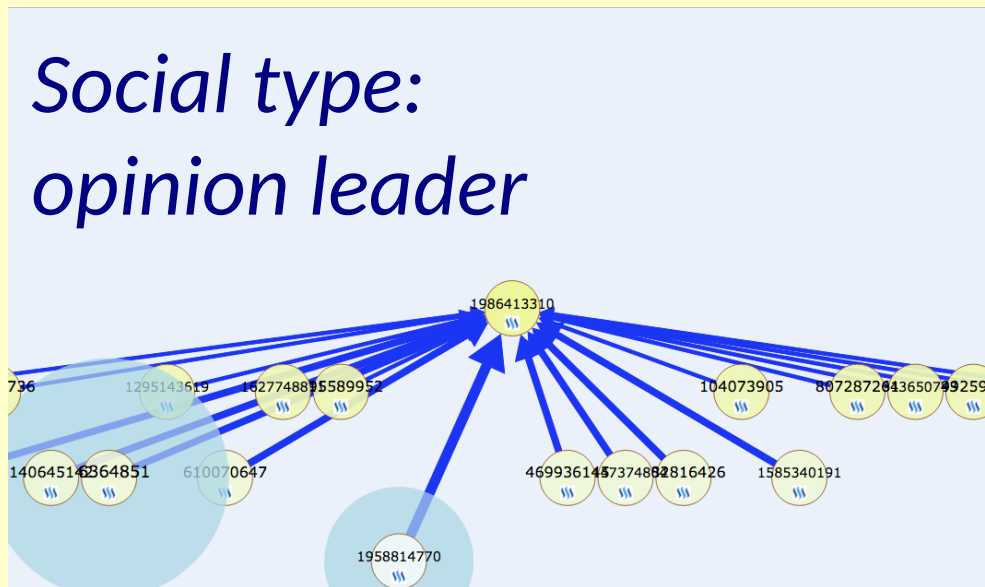
Пример 1: Помочь людям понять себя и более эффективно общаться – по их следам в соцсетях и онлайн-ресурсах определять их интересы социальные отношения, стили поведения и включающие социальные структуры.



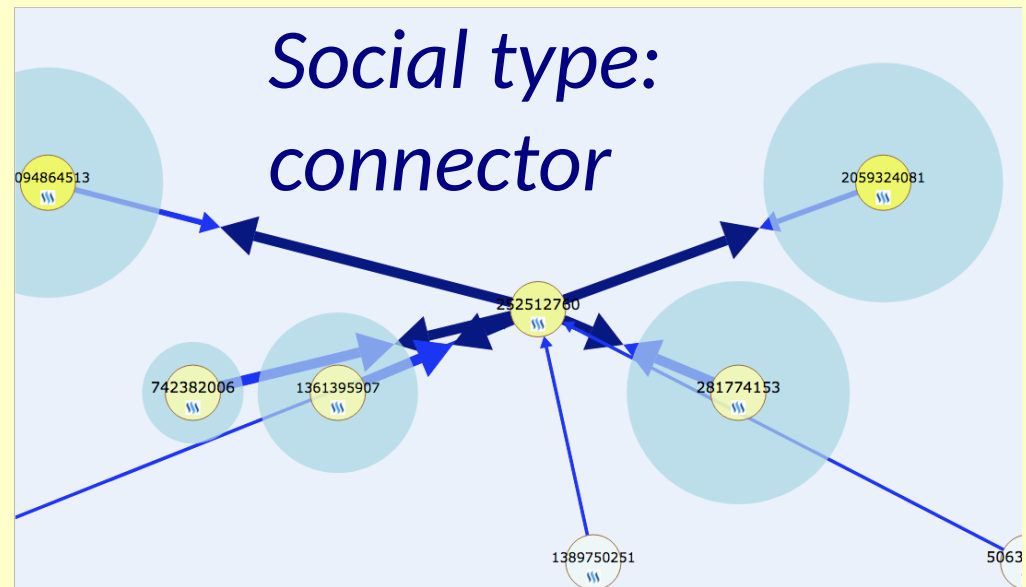
*Social type:
follower*



*Social type:
peer*



*Social type:
opinion leader*



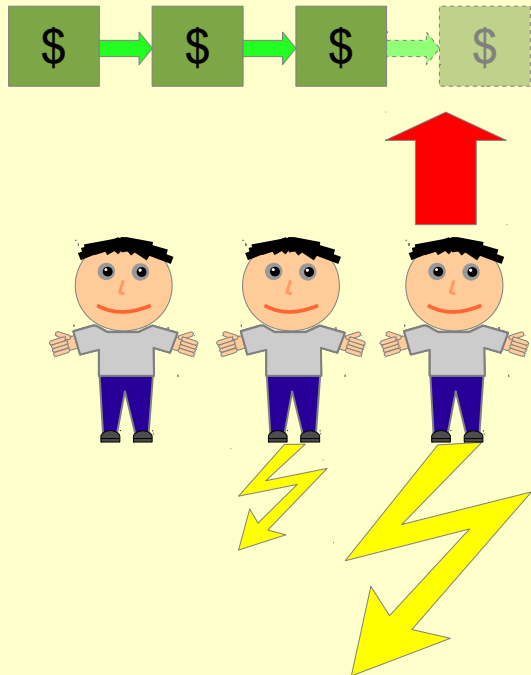
*Social type:
connector*

Пример 2: Помочь людям улучшить свою репутацию или социальный капитал (“карму”) со временем, анализируя их изменения в связи с исходящими и входящими коммуникациями

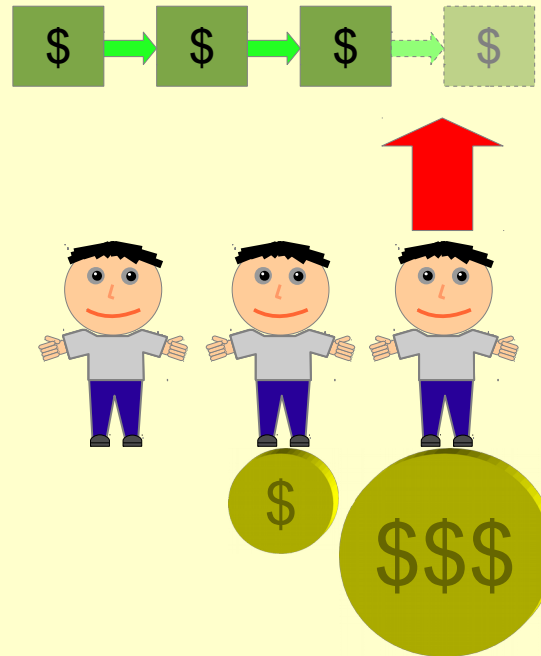
Отчет Aigents для Facebook				
Мои друзья за периоды				
Период	Карма, %	Одобрения	Комментарии	Друзья
2017-09-19 - 2017-09-20	48	11	1	Madiha Liaqat Khan Joseph Anoop George Елена Трофимова Anatoly Tkachev Lyudmila Kolonina Vanya Vanchez Андрей Толстихин Ерлан Байжанов Aigents Chamara Fernando
2017-09-12 - 2017-09-19	76	12	7	Lyudmila Kolonina Misha Kolonin Елена Трофимова Artyom Art Brynn Gleb Protopopov Игорь Кондратьев Madiha Liaqat Khan Aigents Alexey Turchin Elena Romanenko Anatoly Tkachev Charles Szekeres Ольга Полунина Ерлан Байжанов Mikhail Tumaykin Joseph Anoop George Dmitry Syomin
2017-09-05 - 2017-09-12	100	24	1	Denis Odinkov Mykola Rabchevskiy Misha Kolonin Санников Юрий Gleb Protopopov Arseniy Kolonin Vyacheslav Ananyev Anna Skornyakova Cassio Pennachin Mira Kwak Anatoly Tkachev Anna Brusnitsina Serge Gluschnev Donell Almanzor Aducal Stanislav Taktaev Kirill Ankydinov Andrei Dergatchev Ерлан Байжанов Robert Tercek Ирина Карлинер Jonathan Kim Andrey Chernogorov Константин Юрченко Наталия Светашева
2017-08-15 - 2017-08-22	52	11	2	Александр Гершаник Елена Трофимова Misha Kolonin Anton Lobastov Evgeniy Pavlovskiy Андрей Толстихин Arseniy Kolonin Aigents Joseph Anoop George Андрей Исаков Евгений Дубровин
2017-08-08 - 2017-08-15	92	15	8	Piaget Modeler Lyudmila Kolonina Yury Nebieridze Joseph Anoop George Misha Kolonin Denis
Отчет Aigents для Facebook				
Мои слова за периоды				
Период	Карма, %	Одобрения	Комментарии	Слова
2017-09-19 - 2017-09-20	48	11	1	presentations along political recognizing project research demonstrations contributions a
2017-09-12 - 2017-09-19	76	12	7	networks epidemic dynamics temporal concurrency concurrency-induced i susceptible gleeson ice lett source good high whats neighbors contact infections theoretically dynamic dramatically different results given rev static tomokatsu effects guys i
2017-09-05 - 2017-09-12	100	24	1	temporal networks sampling biases network department namur institute bristol real-life variety statistics data results mathematics sampled tokyo better strategy increasingly japan scenarios rhodes improved number sweden four model spatial
2017-08-29 - 2017-09-05	0	0	0	hmns machines networks systems people review current designing types identify social online humans increasingly s resource crowdsensing take markets daily systematically virtual mass interact media network interactions alone computing producing design multiplayer successful previous technology concentr
2017-08-15 - 2017-08-22	52	11	2	personal analytics anyone social category image video row st learn th online data voting c
2017-08-08 - 2017-08-15	92	15	8	social bica conference cognitive capital layers society relationships aligned proceedings being feature karma agents ava end whuffie internet week interactions nor operations intended now perceptual human reporting krueger over stories multiple yet steemit control room artificial neither approached coming sitting all ean
2017-08-01 - 2017-08-08	96	15	9	whuffie currency science conference karma bica doctorow acts twitter model political good create others given idea money user gift relayss quickly cond robot steemit gets kingdom way schedule service attention uses grant alexandra sea sun first sea win
2017-07-25 - 2017-08-01	28	5	2	east business future golos comes steemit model
2017-07-18 - 2017-07-25	16	4	0	different conference moscow widgets view connectivity corner similarity top-left periods let meet

Пример 3: Обеспечить репутационный консенсус (“Proof-of-Reputation”) для распределенных систем типа блокчейн

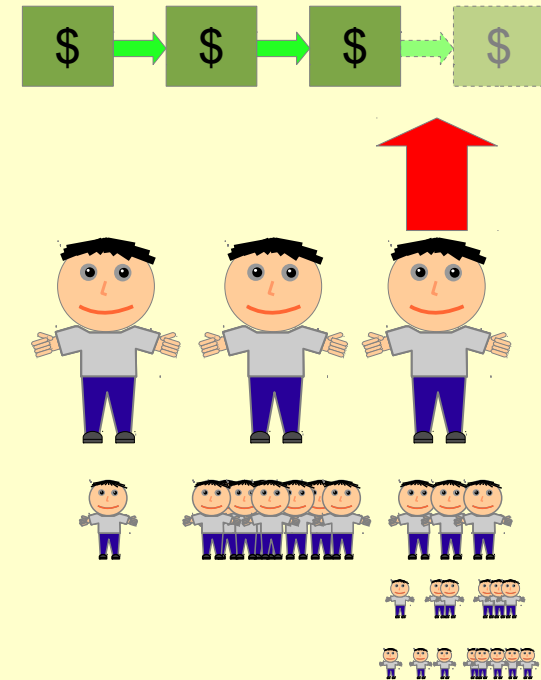
Proof-Of-Work



Proof-Of-Stake



Proof-Of-Reputation



$$R_i = \sum_t \sum_j (R_j * V_{ijt})$$

Правда – в силе!

Those who own more computing power govern the network.

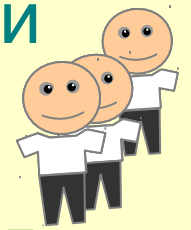
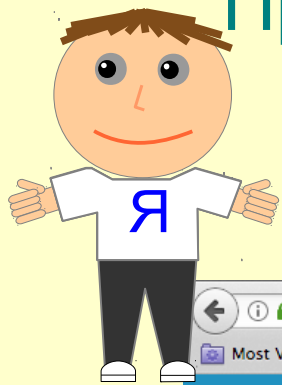
Правда – в деньгах!

Those who have more money govern the network.

Правда – в репутации!

Those who earn deeper reputation govern the network.

Пример 4: Определение актуальности новостей в персональном и социальном аспектах



Друзья

Browser window showing the Agents website (https://agents.com) with a search bar and navigation links (Agents, Topics, Sites, News, Friends, Chat). The page displays a list of news items from Wired, dated 2017-02-01 and 2017-01-30. A green arrow points from the 'Друзья' (Friends) section to the first news item, and a blue arrow points from the 'Я' (I) section to the same item.

News items displayed:

- 2017-02-01: apparently out of a commitment to "freedom of speech with clear limits." and the day after the election facebook ceo mark zuckerberg famously dismissed the impact of fake news as a red herring that betrayed a lack of faith in democracy
<https://www.wired.com/2017/02/trump-tech-finds-troll-cant-ignore>
- 2017-02-01: artificial intelligence inside the poker ai that out-bluffed the best humans
<https://www.wired.com>
- 2017-02-01: facebook ceo mark zuckerberg famously dismissed the impact of fake news as a red herring that betrayed a lack of faith in democracy
<https://www.wired.com/2017/02/trump-tech-finds-troll-cant-ignore>
- 2017-02-01: fake news overtook facebook
<https://www.wired.com/2017/02/trump-tech-finds-troll-cant-ignore>
- 2017-02-01: social media facebook reboots trending topics—again—as fake news festers
<https://www.wired.com/category/business>
- 2017-01-30: artificial intelligence google's go-playing ai opens the door to robots that learn
<https://www.wired.com>
- 2017-01-30: in a world full of fake news spin
<https://www.wired.com/2017/01/review-kz-ate-hi-fi-earphones>

Copyright 2017 Anton Kolonin, Agents Group

Персональная социальная аналитика Aigents и мониторинг новостей – теперь доступны через ботов в Телеграм (@AigentsBot) и Facebook (Aigents)

The image displays two screenshots of interactions with the Aigents bot. The left screenshot shows a Telegram chat interface where the bot provides a welcome message, asks for a name, and offers various services like election tracking and news monitoring. The right screenshot shows a Facebook Messenger chat where the bot provides a welcome message, asks for an email, and offers a help button. The bot also provides a link to a website and a news article about Mike Pompeo's CIA Director Hearing.

Telegram Chat:

- Hi! Welcome to Aigents!
- Ask one of the three - "news", "sites" or "topics" and get response for today.
- what my name, surname?
- Your name election, surname tracker.
- my facebook report
- https://aigents.com/tmp/aigents_f326074ce1e18bd114710dcfa0e12d3d.html
- what your name?
- My name aigents.
- news
- There sources 'http://www.reuters.com/article/businessNews/idUSKBN14P0B7', text "rival general motors co (gm.n) plans to roll out ibm's (ibm.n) watson artificial intelligence software in its onstar system early next year in order to

Facebook Messenger Chat:

- my email akolonin@gmail.com
- What you [redacted]?
- my fir [redacted]
- Ok. Hello Election Tracker!
My Aigents 1.1.60 Copyright © 2017 Anton Kolonin, Aigents Group.
- what sources <https://www.wired.com/2017/01/mike-pompeos-cia-director-hearing-3-questions-congress-must-ask>, times yesterday text
- WIRED**
Mike Pompeo's CIA Director Hearing: 3 Questions Congress Must Ask
Tensions between the incoming administration and the intelligence community mean it's more important than ever that the Senate asks tough questions.
- There text president-elect trump's dismissive attitude toward our spy agencies' attribution of election meddling to russia has created a problematic rift: text trump is in the process of
- Write a message...

Где получить информацию?



Сайт: <https://aigents.com>

ВКонтакте: <https://vk.com/aigents>

Голос: <https://goles.io/@aigents>

Steemit: <https://steemit.com/@aigents>

Medium: <https://medium.com/@aigents>

Youtube: <https://www.youtube.com/aigents>

Facebook: <https://www.facebook.com/aigents>

Facebook Messenger:

<https://www.messenger.com/t/aigents>

Telegram Messenger:

<https://web.telegram.org/#/im?p=@AigentsBot>

Антон Колонин, akolonin@aigents.com

Делаем выводы

- Мы – часть вычислительной системы.
- Система повышает репутацию и благосостояние одних за счет других.
- Используются технология “социальных вычислений” – социальной инженерии, управления репутацией и коллективного интеллекта.
- Мы можем использовать это на благо себя и других.
- Есть инструменты, например – Aigents.



Все увидеть,
всем помочь
AIGENTS.COM

Спасибо за внимание



**Антон
Колонин,
Aigents Group**