

Большие данные онлайн-сетей “Социальная кибернетика”

Антон Колонин

akolonin@aigents.com

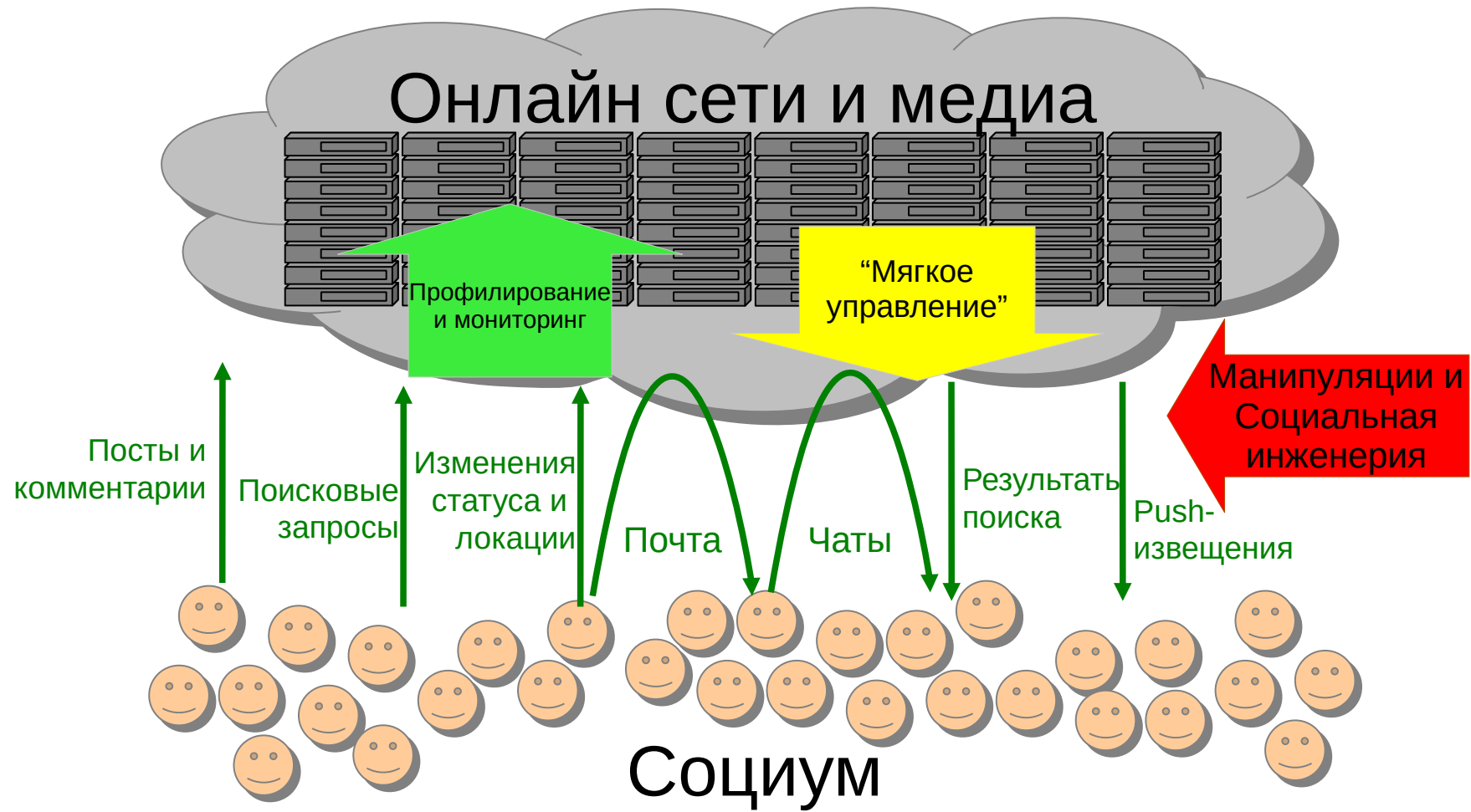
Telegram: [akolonin](#)

N* Новосибирский
государственный
университет
*НАСТОЯЩАЯ НАУКА
<https://www.nsu.ru>



<https://agirussia.org>

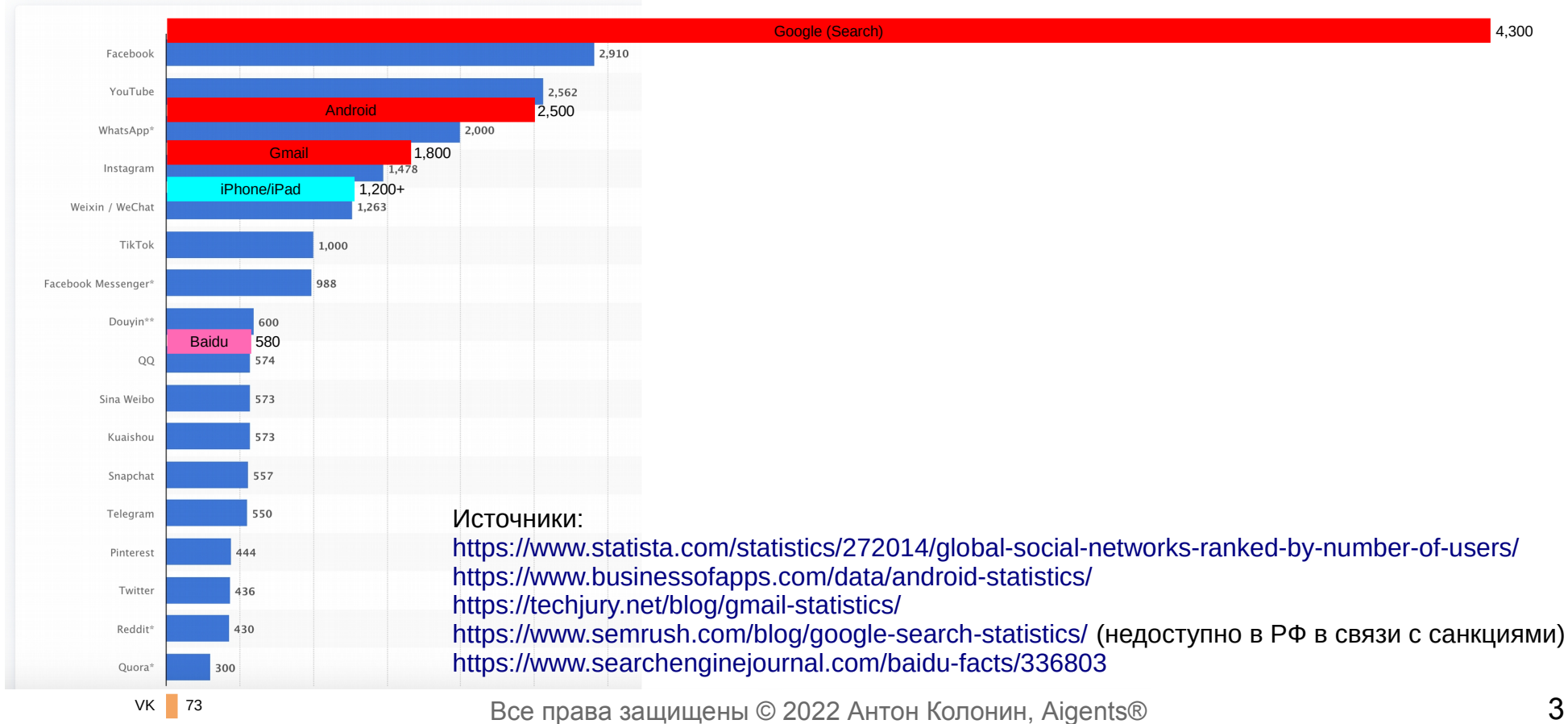
Онлайн сети и медиа – взаимодействие с социумом



Масштабы распространения в миллионах

Most popular social networks worldwide as of January 2022, ranked by number of monthly active users

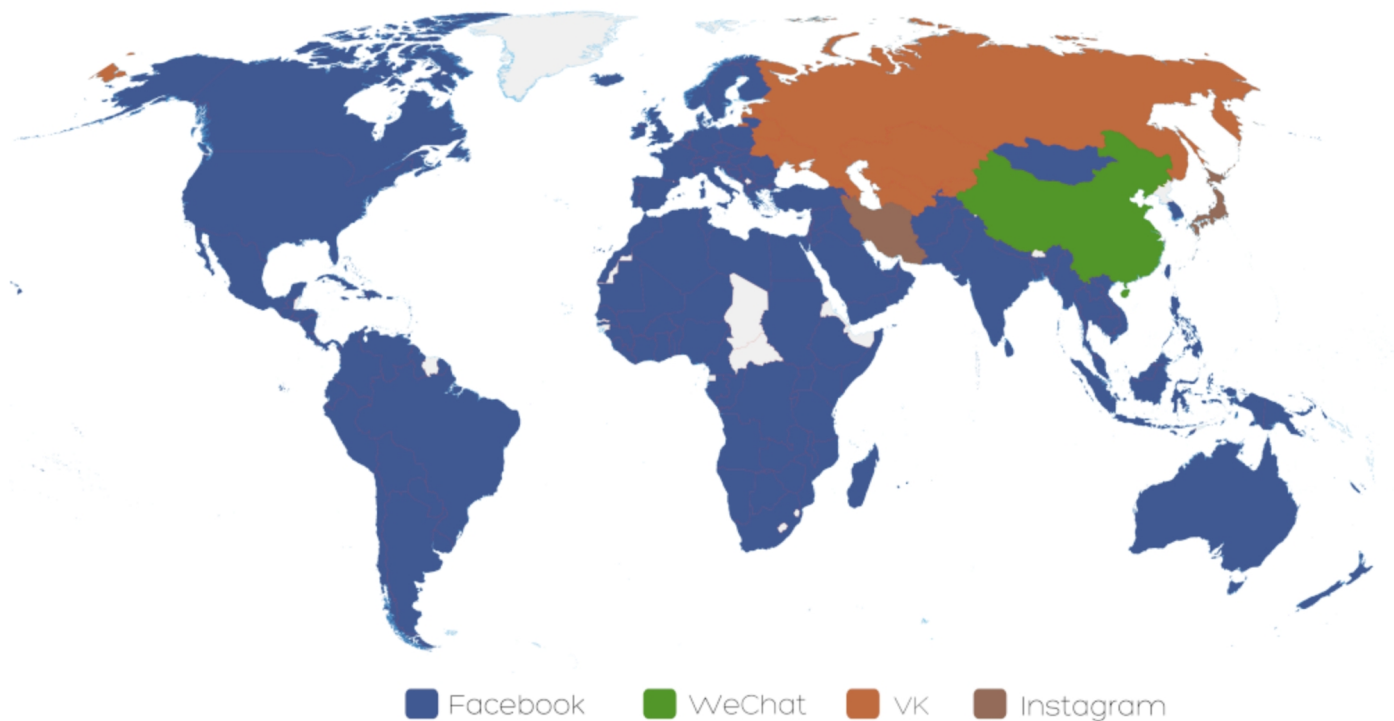
(in millions)



Масштабы распространения на карте

WORLD MAP OF SOCIAL NETWORKS

January 2022



Источник:

<https://vincos.it/world-map-of-social-networks/>

credits: Vincenzo Cosenza vincos.it

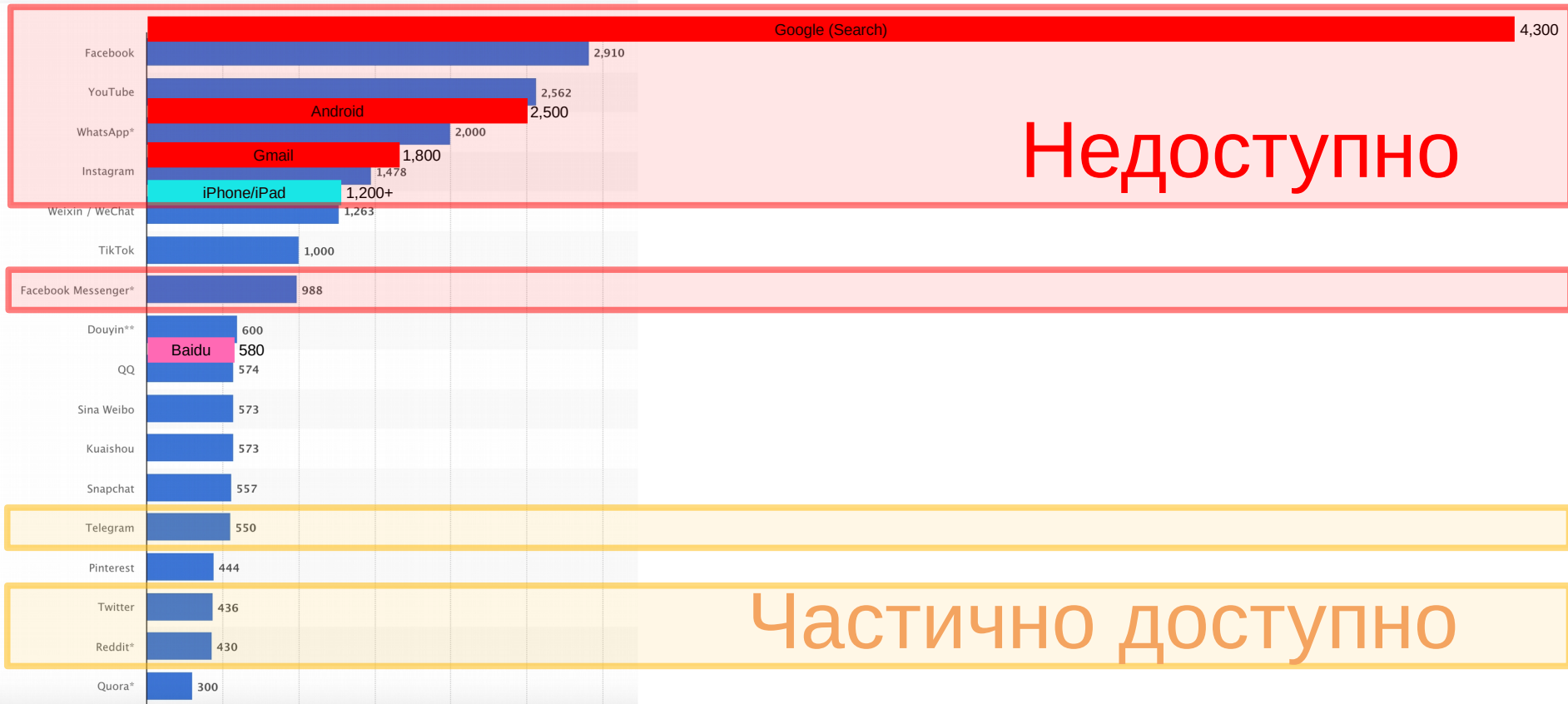
license: CC-BY-NC

source: Alexa/SimilarWeb

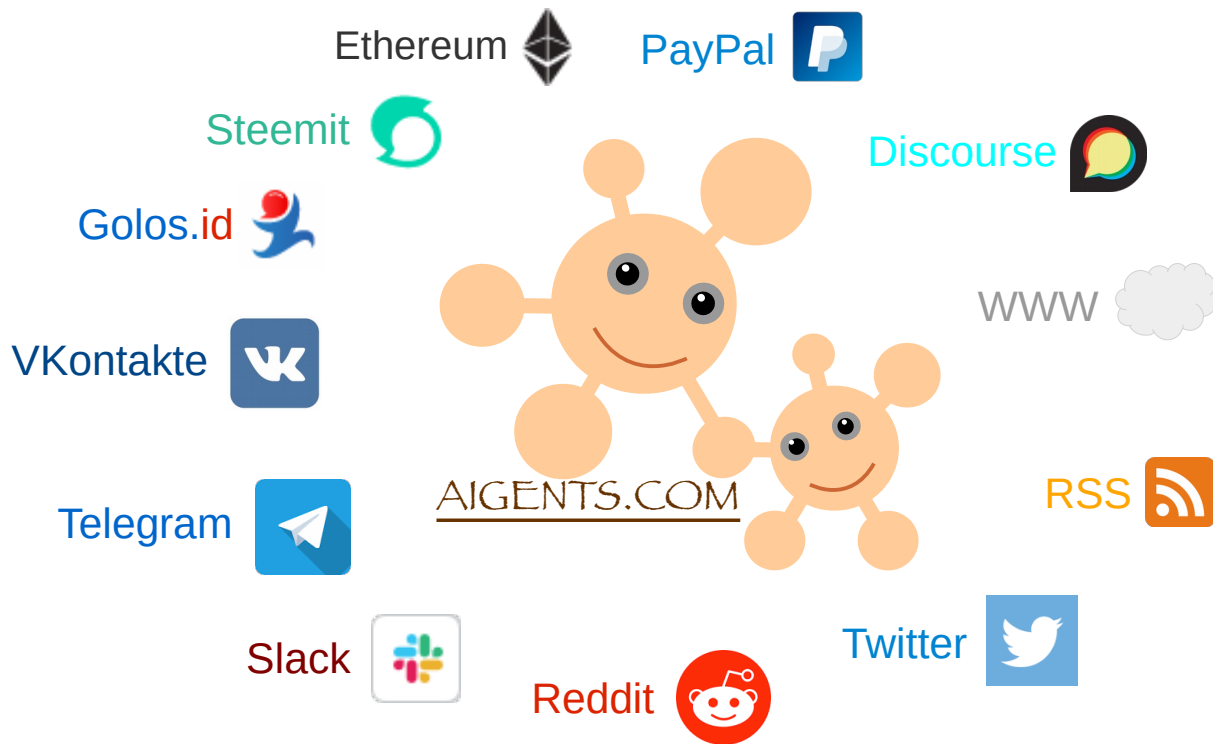
Доступность для (легальных) исследований

Most popular social networks worldwide as of January 2022, ranked by number of monthly active users

(in millions)



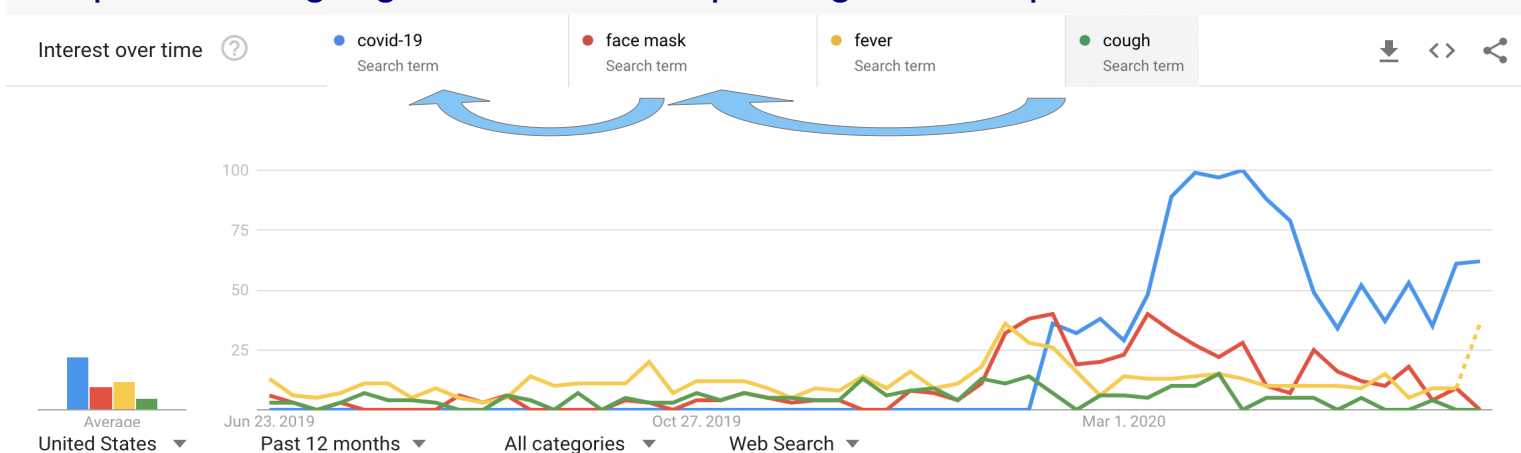
Доступность для платформы Aigents®



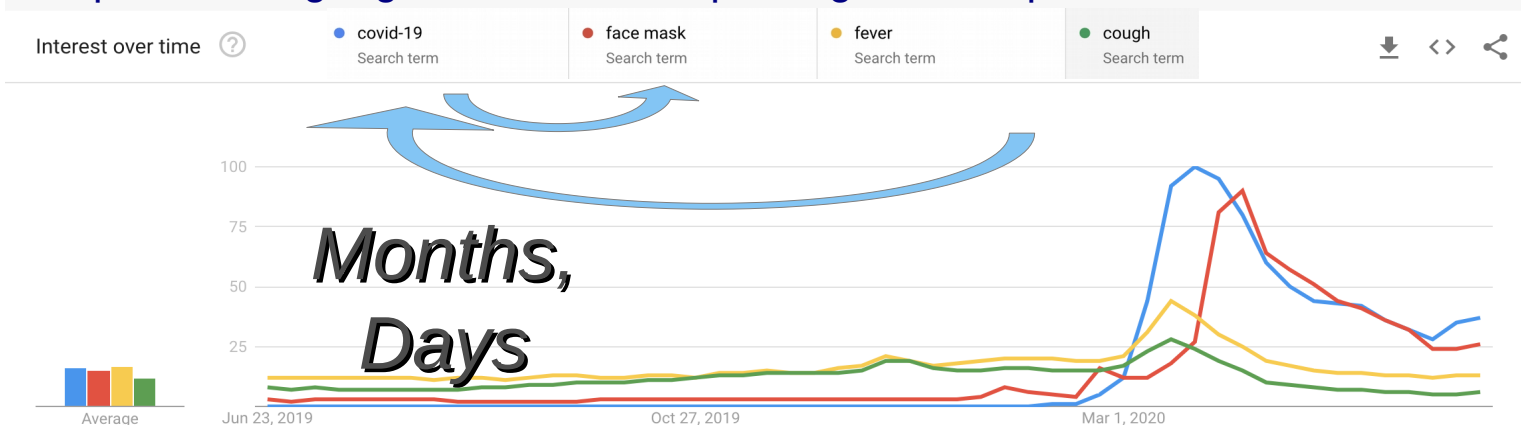
<https://github.com/aigents/>
<https://aigents.com/>

О чем говорят поисковые запросы?

China ▼ Past 12 months ▼ All categories ▼ Web Search ▼
<https://trends.google.com/trends/explore?geo=CN&q=covid-19,face%20mask,fever,cough>



<https://trends.google.com/trends/explore?geo=US&q=covid-19,face%20mask,fever,cough>

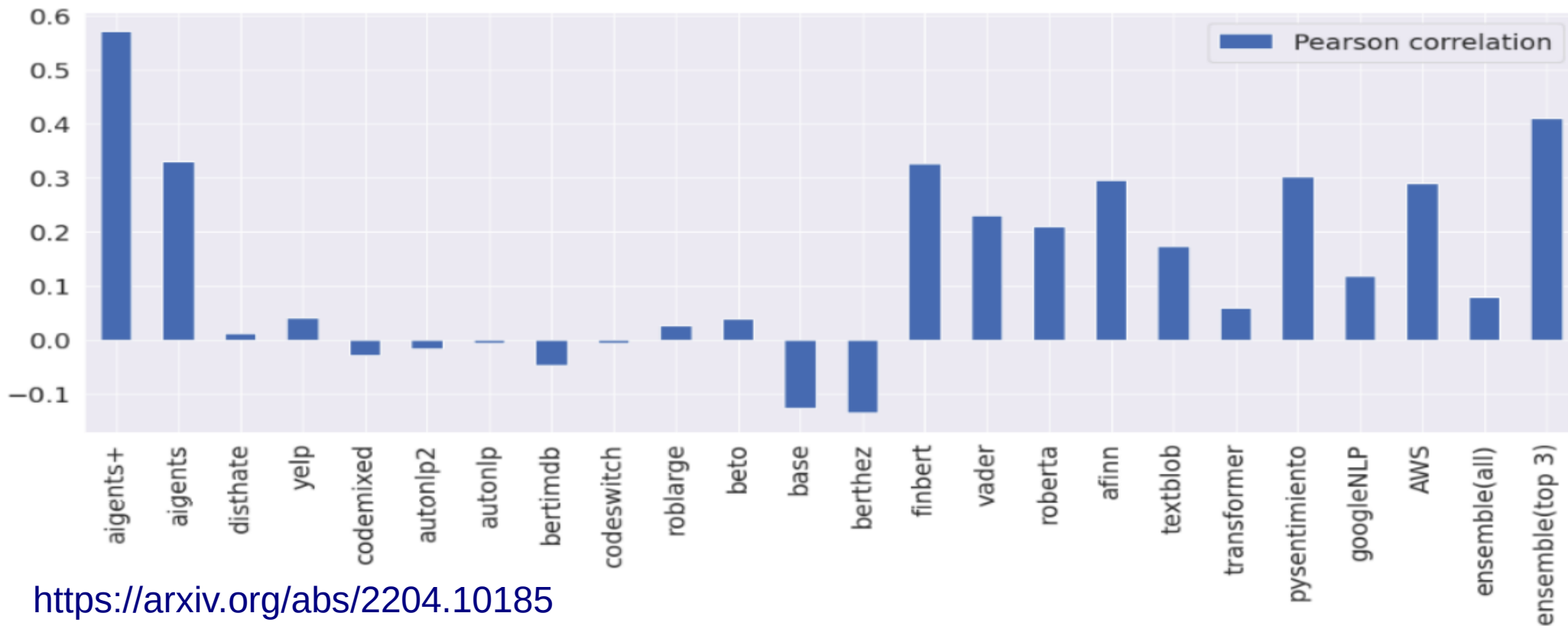


Months,
Days

Как определять тональность текста?

Метрики: Тональность, Позитив, Негатив, Противоречивость

Average correlation across all models



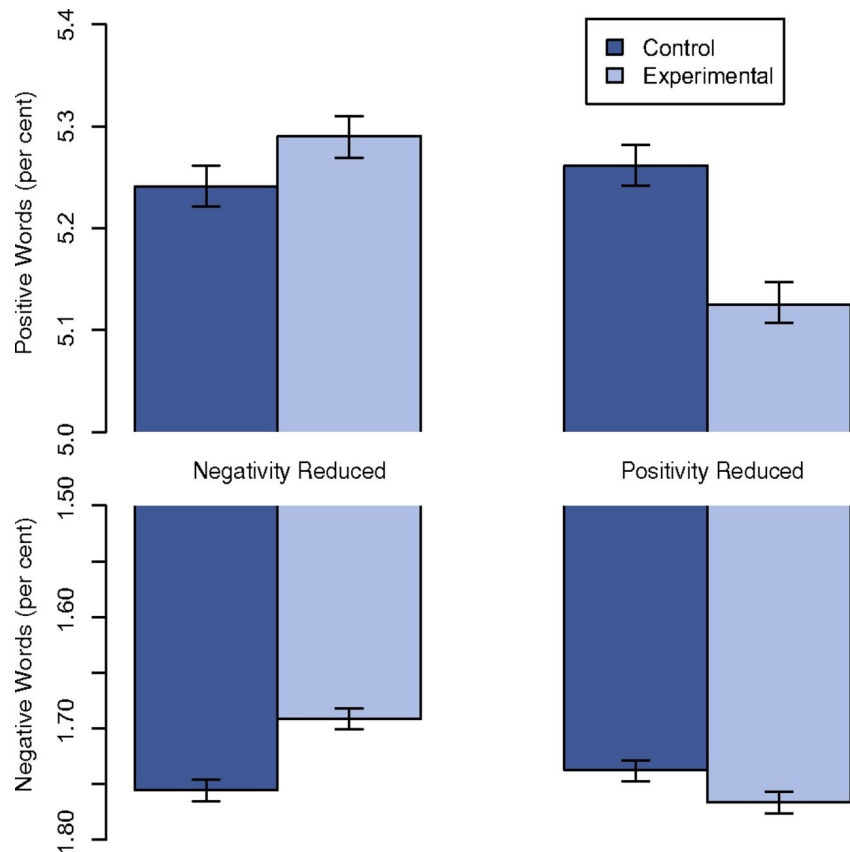
<https://arxiv.org/abs/2204.10185>

Можно ли с помощью машинного обучения предсказывать критические изменения в психоэмоциональном состоянии на основе данных из онлайн сетей (соцсети, мессенджеры, смартфоны) и управлять ими?



Как тональность текста влияет на поведение?

“Эксперимент Facebook”: Искусственно меняя “среднее настроение” в личной новостной ленте, можно синхронно “опускать” или “поднимать” настроение у миллиардов человек.



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.
<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1320040111>

(слайд подготовлен Ю.Л.Орловым)

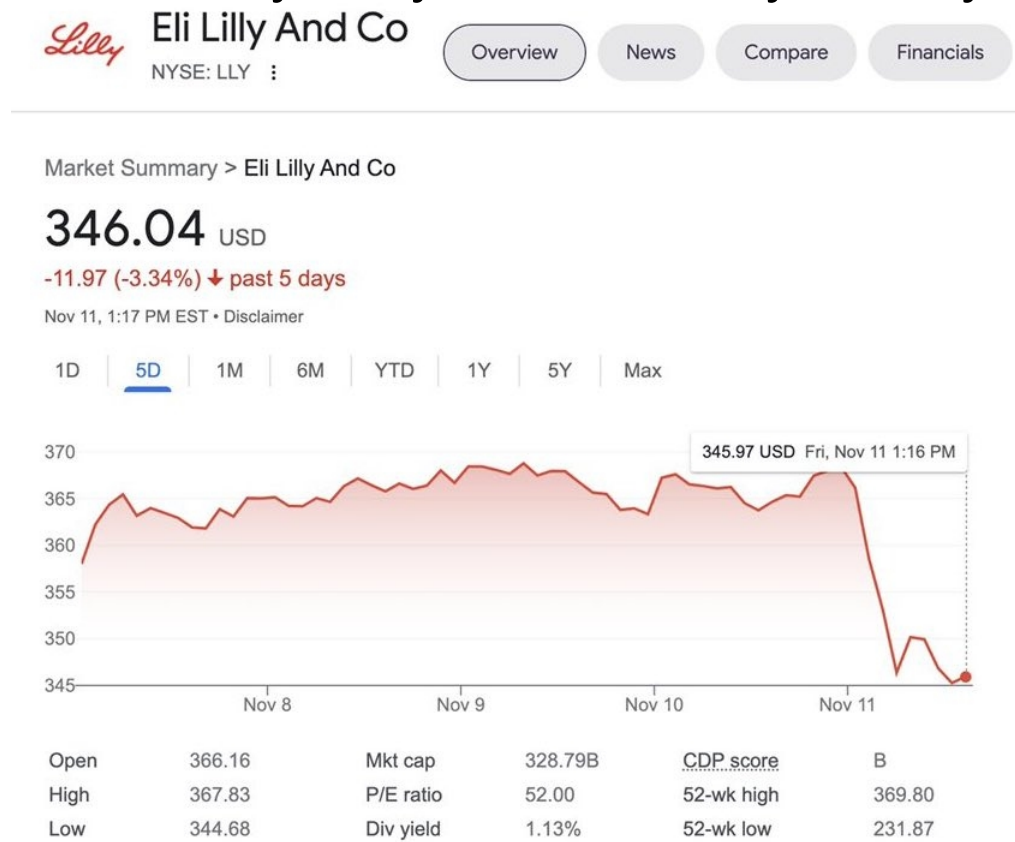
Как манипуляции в тексте влияют на поведение?

Одна фэйковая новость, распространяемая в онлайн СМИ в США в 2021 году в течении 48 минут привела к взлету и обрушению рынка криптовалют



Как манипуляции в тексте влияют на поведение?

Одна фэйковая новость, опубликованная в Twitter 11 ноября 2022 года обрушила акции компании по производству инсулина минимум на сутки



Что можно узнать из текста о психике социума?

Когнитивные искажения (когнитивно-поведенческая терапия)

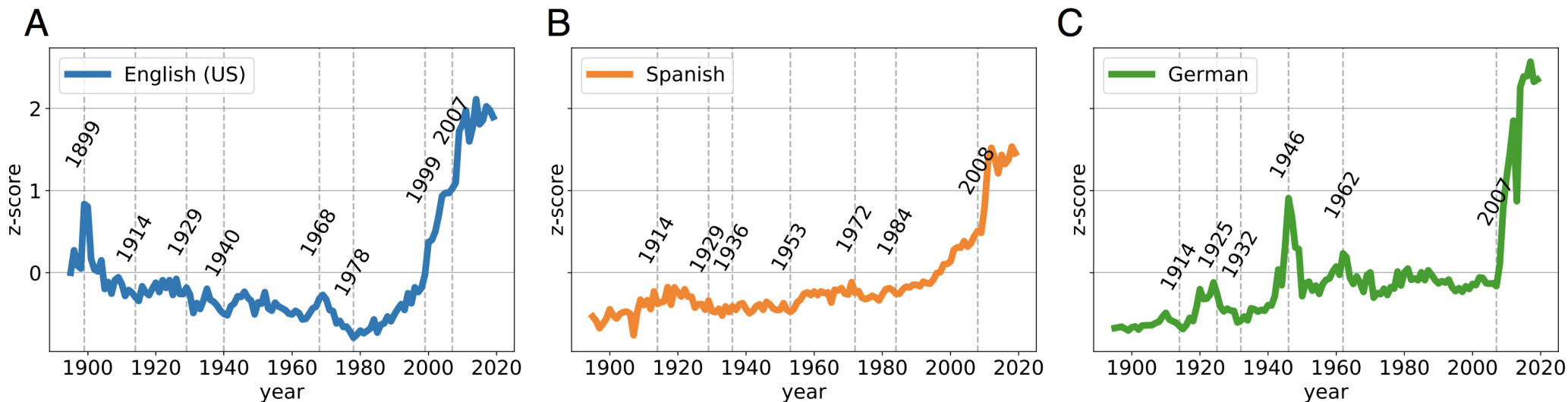


Fig. 2. (A–C) Median z scores of time series of CDS n-gram prevalence from 1855 to 2020 (125 y) in US English (A), Spanish (B), and German (C) with year markers added for major historical events. All time series reveal stable or declining levels for most of the 20th century followed by a sharp surge of cognitive distortions in the past three decades. US English shows declining levels from 1899 to 1978, with minor peaks around 1914 and 1940 (World War I and World War II) and notably 1968. This decline is followed by a surge of CDS prevalence starting in 1978 that continues to 2019. For Spanish we find stable levels from 1895 to the early 1980s at which point a trend occurs toward higher CDS prevalence levels above any of those previously observed. German shows stable CDS prevalence levels, with the exception of strong peaks around and after World War I and World War II, until 2007 at which point a sudden surge occurs.

Источник:

<https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.2102061118>

Как манипуляции в тексте влияют на поведение?



Связь когнитивных искажений с ценой криптовалют и объемом торгов

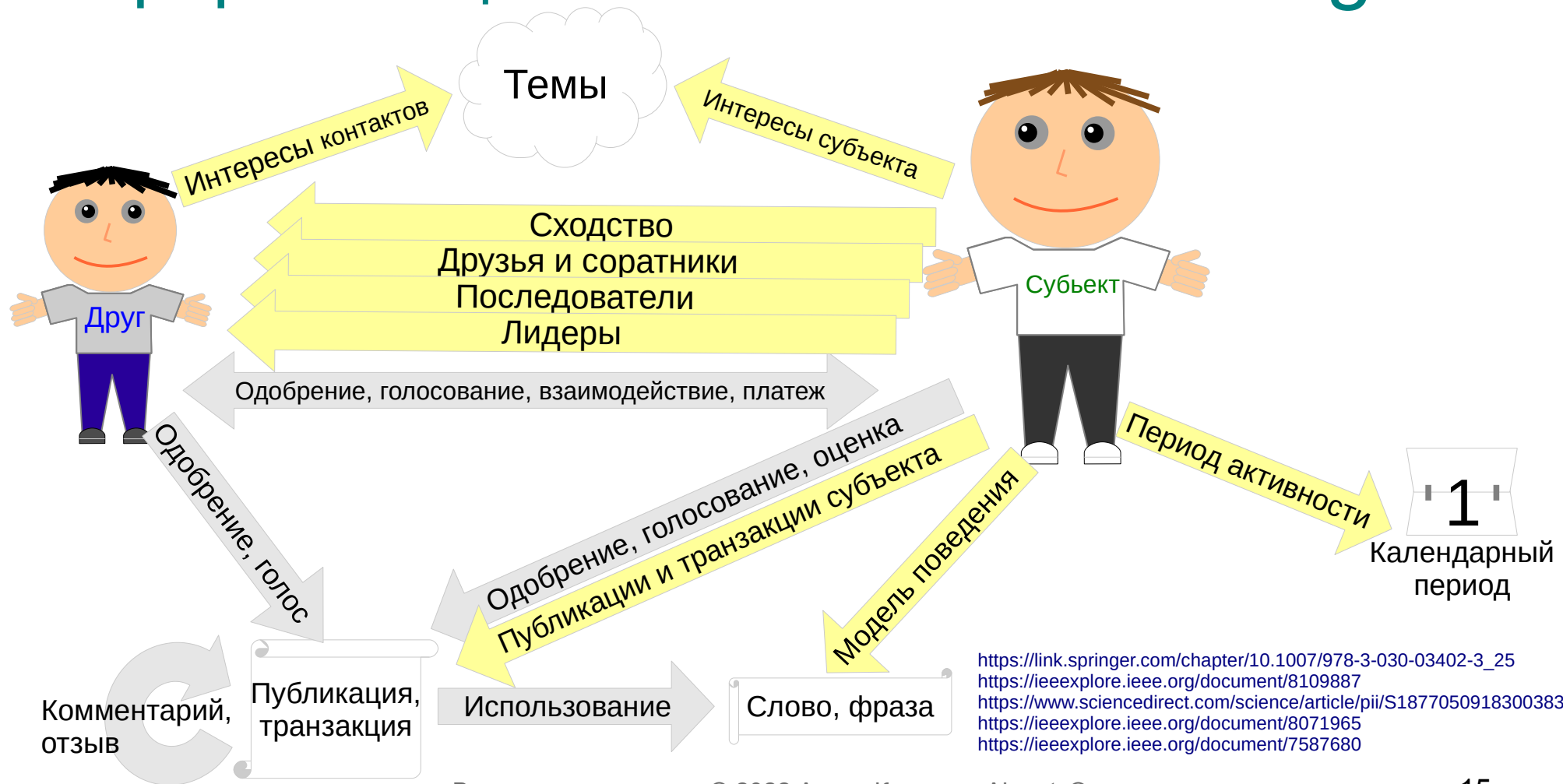


Источник:

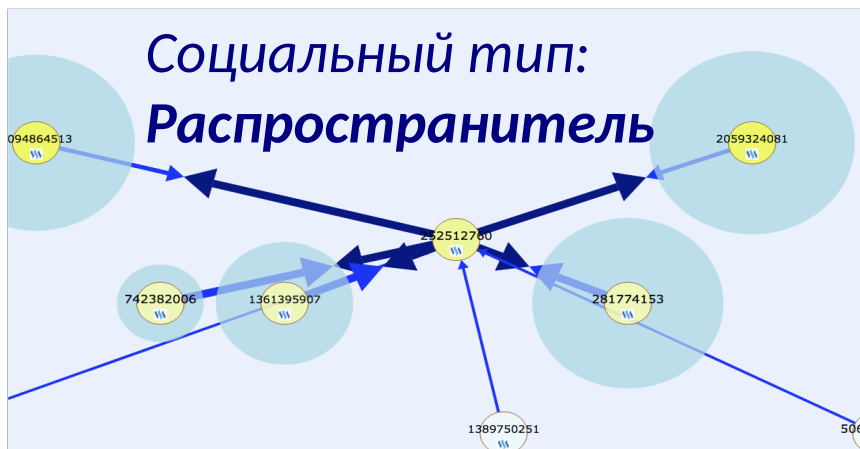
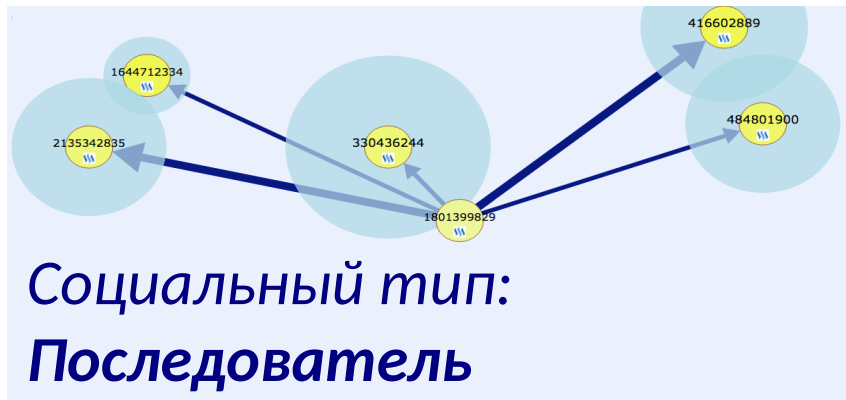
<https://arxiv.org/abs/2204.12928>

Все права защищены © 2022 Антон Колонин, Aigents®

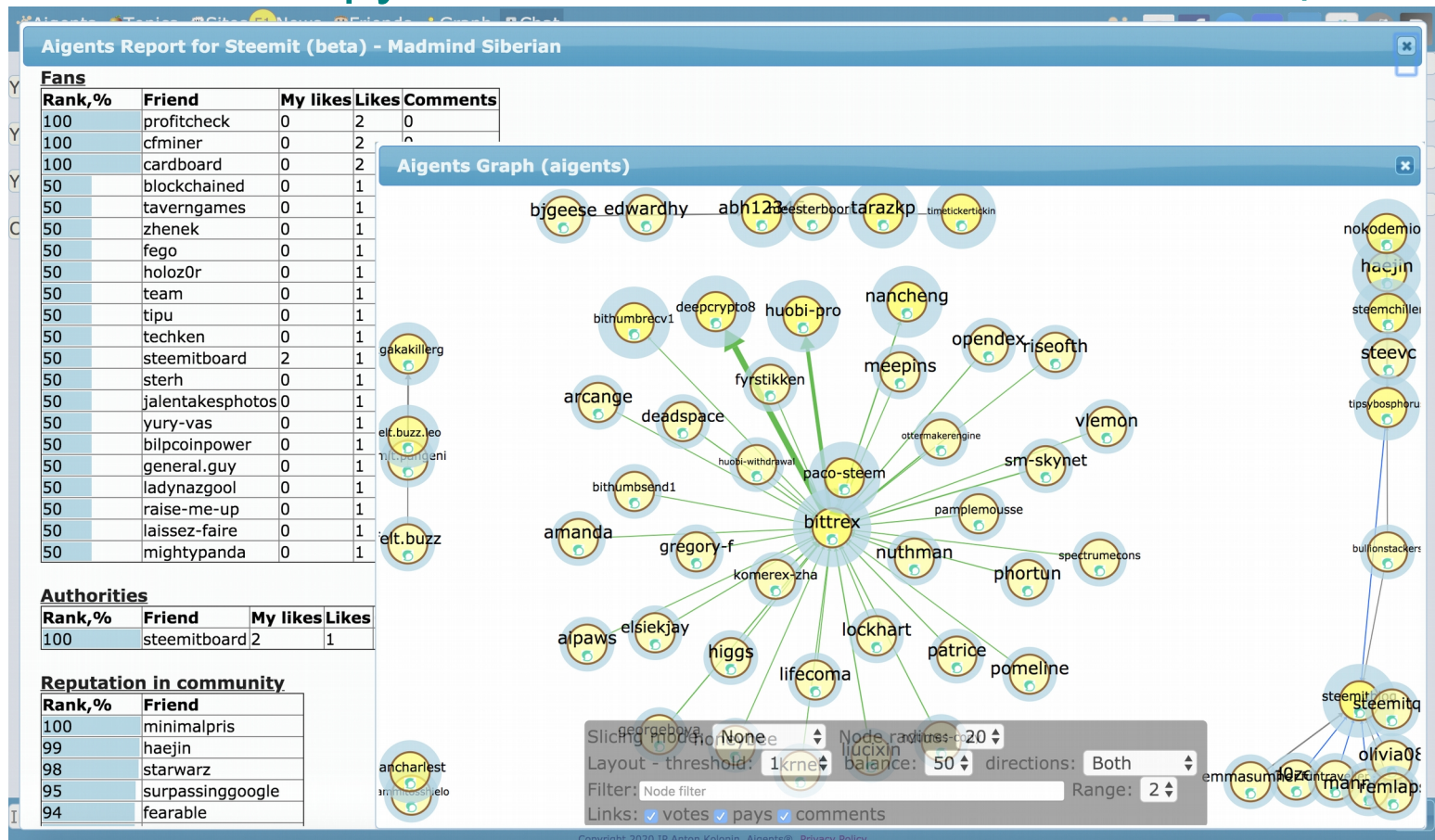
Платформа социальных вычислений Aigents®



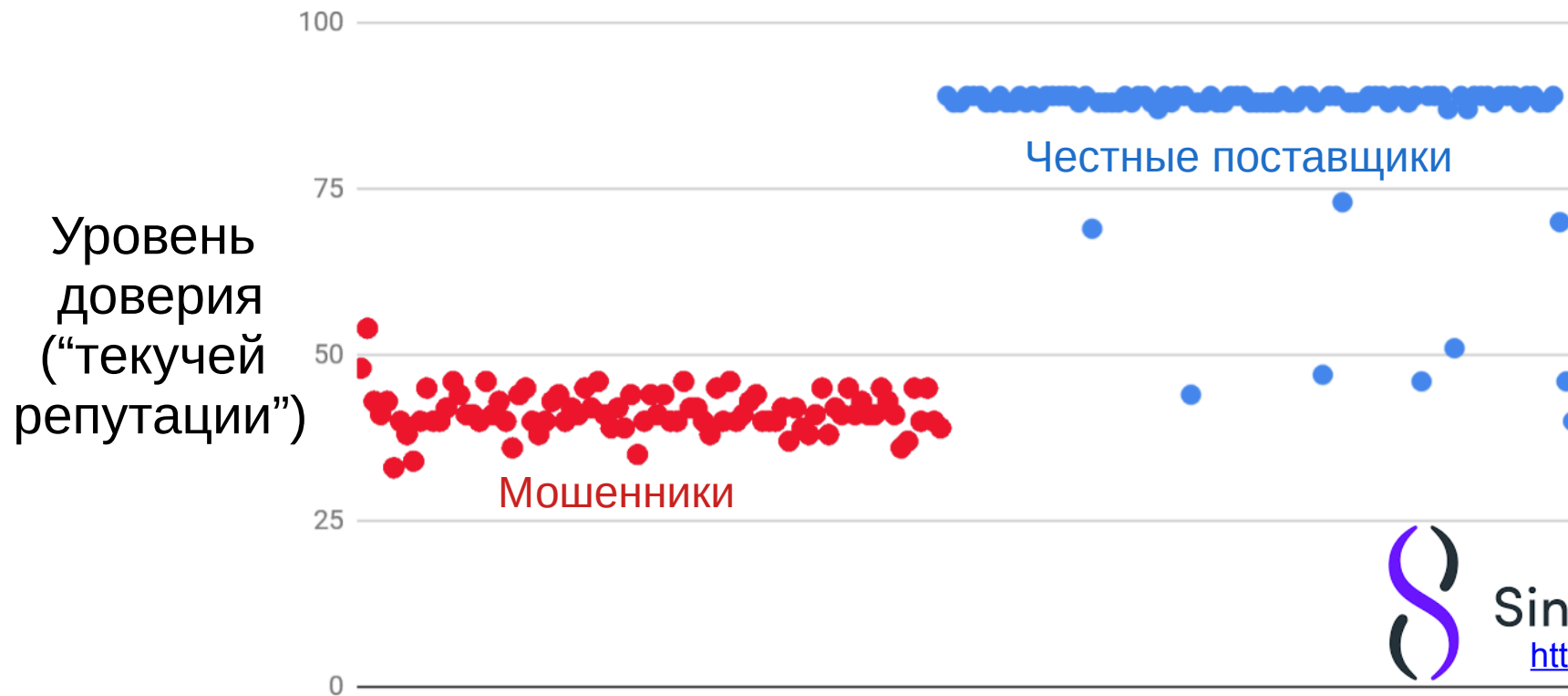
Применение 1: Выявление и поиск социо-коммуникационных типов, профилей и структур, кругов общения и аудиторий, лидеров мнений и каналов распространения информации



Применение 2: Количественное определение уровней репутации и доверия, а также – характера, количества и качества межличностных отношений в крупно-масштабных сетевых сообществах



Применение 3: Разделение поставщиков в системе продаж онлайн на честных и мошенников (алгоритм “текущей репутации”)



SingularityNET

<https://singularitynet.io>

<https://arxiv.org/abs/1811.08149>

<https://arxiv.org/abs/2108.03542>

Ranks of Suppliers, dishonest Supplier (including alias) in red and honest suppliers in blue

Социально-доказательная модель сознания

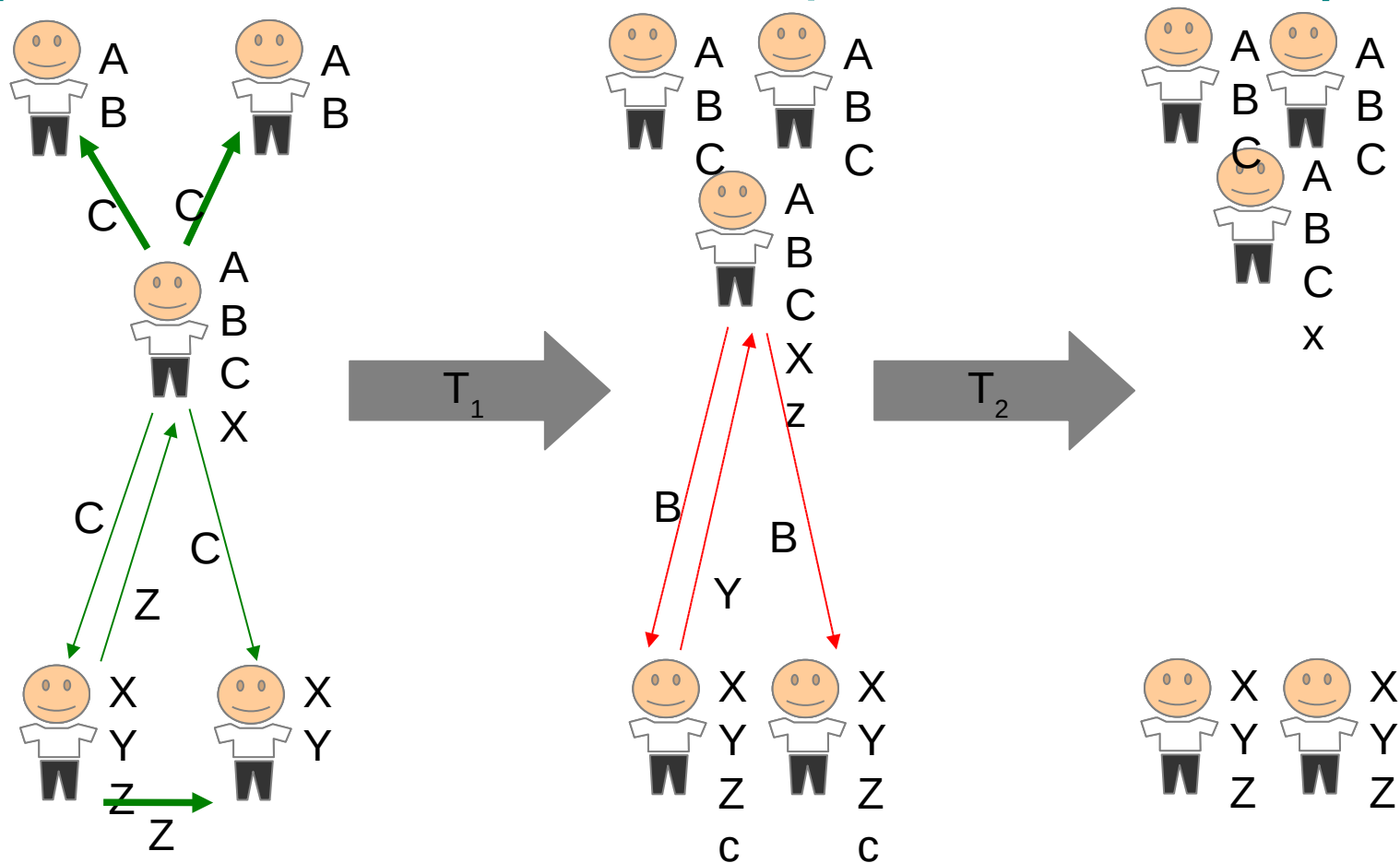


<https://ieeexplore.ieee.org/document/7361869>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916317239>

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-97676-1_10

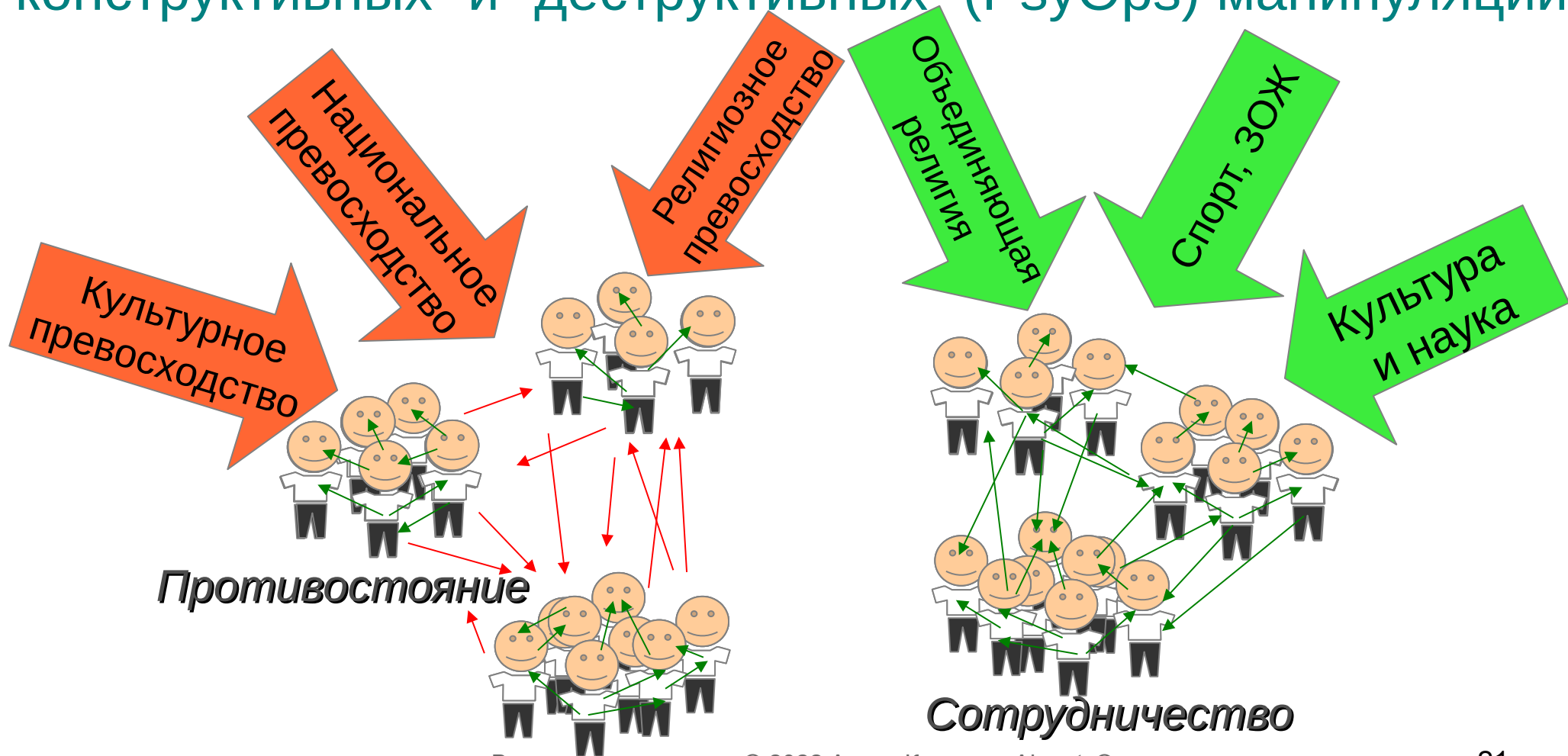
Эффект естественной социальной поляризации



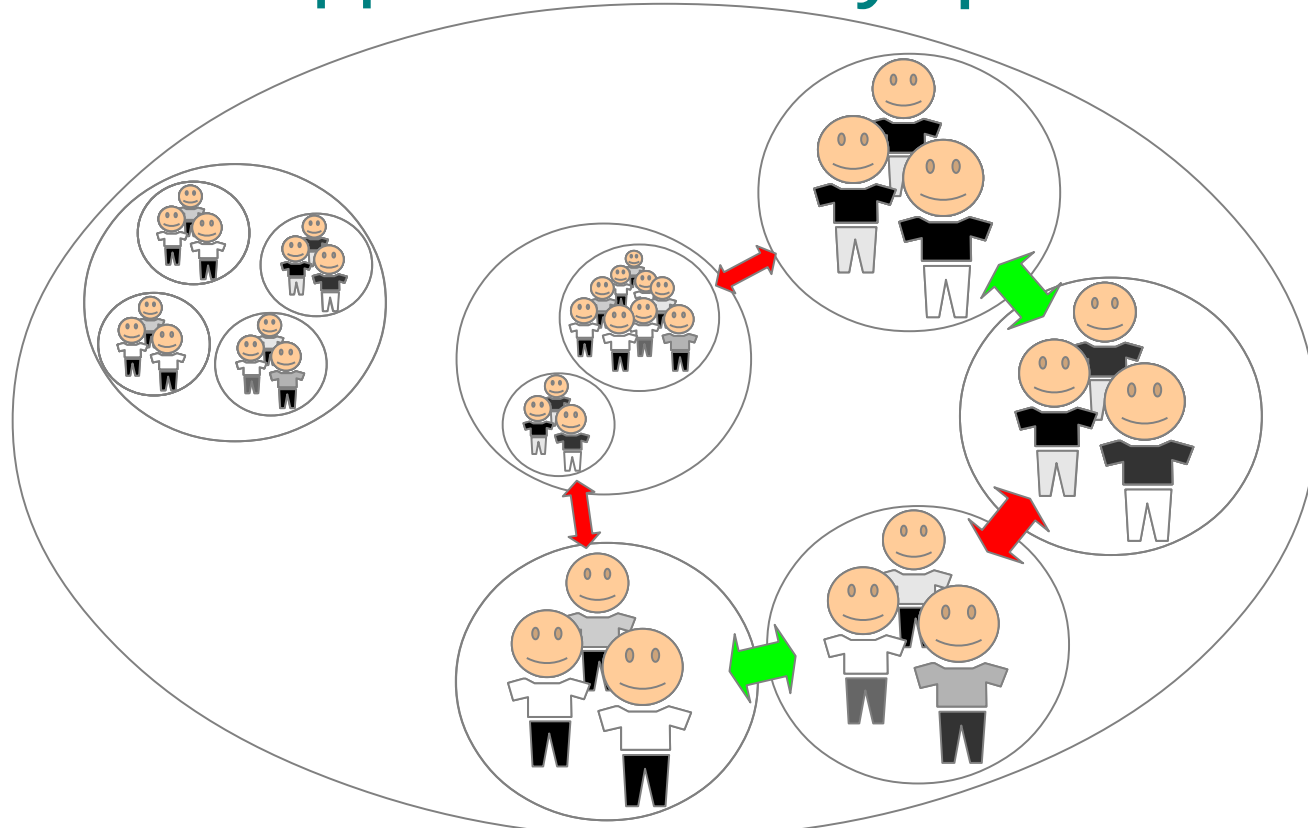
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7361869>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916317239>

Особенности человеческой психики как основа для “конструктивных” и “деструктивных” (PsyOps) манипуляций



Возможность моделирования и предсказания социальной динамики и управления ей



<https://ieeexplore.ieee.org/document/7361869>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916317239>

Социальные медиа (сети) как “поле боя”?

U.S. Army: PSYCHOLOGICAL OPERATIONS LEADERS PLANNING GUIDE

<https://irp.fas.org/doddir/army/psyopplan.pdf>

U.S. Army: Psychological Operations

<https://irp.fas.org/doddir/army/fm3-05-30.pdf>

US Army PSYOP Book 1 - Psychological Operations Handbook

<https://www.amazon.com/Army-PSYOP-Book-Psychological-Fundamentals/dp/1949117081>

NATO: ALLIED JOINT DOCTRINE FOR
PSYCHOLOGICAL OPERATIONS

<https://info.publicintelligence.net/NATO-PSYOPS.pdf>

Royal Military College of Canada: Influence Techniques Using Social Media

https://cradpdf.drdc-rddc.gc.ca/PDFS/unc365/p807750_A1b.pdf

Спасибо за внимание!

Антон Колонин

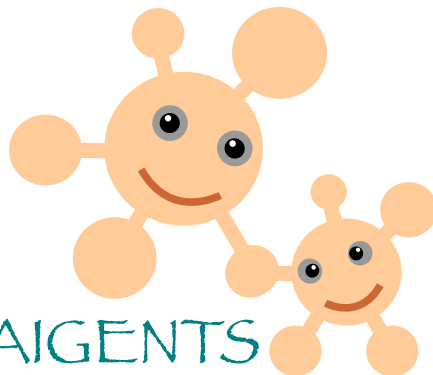
akolonin@aigents.com

Telegram: [akolonin](#)

N* Новосибирский
государственный
университет

*НАСТОЯЩАЯ НАУКА

<https://www.nsu.ru>



<https://aigents.com>



<https://agirussia.org>