

Руководство по написанию научных тезисов

2025

Авторы:



**Мартirosян
Аревик**

к.ю.н., научный сотрудник
ИАМП ДА МИД России,
руководитель Школы МИБ



**Савельева
Анастасия**

старший преподаватель кафедры
инфокоммуникационных систем,
аспирант СПбГУТ



**Тюлякова
Софья**

аспирант кафедры
уголовно-правовых
дисциплин МГЛУ



**Стребкова
Карина**

преподаватель кафедры
общей психологии СПбГУ,
стажёр-исследователь РУДН

Оглавление:

1. Общие правила построения научных тезисов.
2. Интеллектуальное ядро тезисов: как найти аргумент там, где другие видят только факты.
3. Наука в браузере: ресурсы, которые облегчают подготовку тезисов и исследований.

01.

Общие правила построения научных тезисов

Структура

Название

Кратко и ёмко отображает информацию о предмете и цели исследования, отношении к определенной предметной области (отрасли науки).

Аннотация

Объём аннотации составляет 3-10 строк, размещается после названия тезисов. В данном разделе автор заявляет об актуальности и новизне темы, главных содержательных аспектах.

Ключевые слова

8-10 ключевых слов и словосочетаний, по которым работу смогут найти другие исследователи. Отражает ключевые понятия работы и предметную область исследования.

Структура

Введение

Наличие исследовательских вопросов, на которые автор предполагает ответить в статье, четкая связь вопросов с теориями исследуемой проблемы.

Гипотеза

Проверить гипотезу по следующим параметрам:

- метод
 - предмет
 - задачи
 - цели
- предъявлены ли гипотезы (ответы на исследовательские вопросы);
 - учитываются ли в гипотезах методы их обоснования (наличие технических гипотез, как опирающихся на избранные автором методы исследования);
 - оригинальны ли гипотезы, значимы ли они практически.

Структура

Основная часть

Любая мысль должна иметь подтверждение — развернутое и аргументированное мнение либо заимствованная мысль со ссылкой на автора и работу.

Старайтесь не сообщать читателю общеизвестные факты: это добавляет объема, но не представляет интереса.

Существуют два основных метода изложения аргумента:

- тезис, **потому что** аргумент:

*«Интернет открывает новые возможности для людей, **потому что** даёт доступ к огромному количеству информации».*

- аргумент, **поэтому** тезис:

*«Интернет даёт доступ к огромному количеству информации, **поэтому** открывает новые возможности».*

Структура

Сильный вывод

Здесь должна быть ёмко сформулирована главная мысль текста, а также дискуссия о результатах (что это дает для практики и теории, в каких направлениях можно продолжать исследования по данной тематике).

Общие рекомендации

1. Обобщенность авторства

*в российской научной традиции
– в 3 л., мн. ч. или безличные формы*

- «Мы пришли к выводу»
- «Авторы этого исследования установили...»
- «Установлено...»
- «В ходе анализа стало известно...»
- «Опытным путем доказано, что...»

2. Отказ от злоупотребления сложными конструкциями и словосочетаниями

Основными маркерами качественной статьи являются ясность и её научный стиль. Не стоит строить сложные предложения, исходя из того, что так они будут звучать более научно.

3. Внимание к выбору источников

*полнота, репрезентативность,
актуальность*

Качество обзора литературы по теме статьи, анализ источников в соответствии с гипотезами статьи (исключение реферативного характера обзора литературы, наличие привязки к содержанию авторских гипотез).

**Для правильного оформления см.
ГОСТ Р 7.0.100–2018.**

02.

**Интеллектуальное ядро
тезисов: как найти
аргумент там, где другие
видят только факты**

Проблема темы

Примеры

- Гибридная война;
- Дезинформация в социальных сетях;
- Риски и возможности ИИ;
- Влияние ИИ на политику;
- Международное регулирование ИИ;
- Стратегии контрпропаганды.

Тема VS аргумент: ключевое различие

Тема/описание	Аргумент
«Государства используют дезинформацию в социальных сетях для ведения когнитивной войны».	«Современные когнитивные операции направлены не столько на распространение дезинформации, сколько на эксплуатацию коммерческой архитектуры самих социальных сетей. Их цель – вызвать у населения страны-противника «когнитивную усталость» и тотальное недоверие к любым источникам информации, тем самым парализуя способность общества к принятию решений».

Три признака сильного аргумента

Спорный

Неочевидный

Отвечает
на вопрос
«и что?»

Линзы

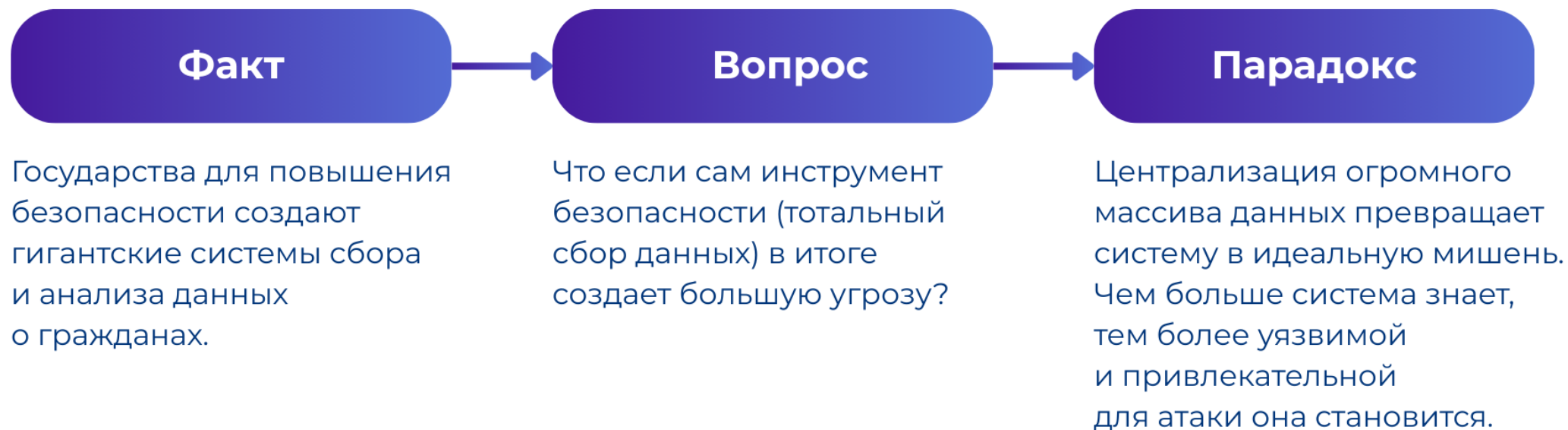
1. Скрытый парадокс	2. Сомнение в очевидном	3. Второстепенные эффекты
4. Рефрейминг	5. Сдвиг масштаба	6. Историческая аналогия
7. Оспариваемое понятие	8. Методологический трансфер	9. Междисциплинарный синтез

Линза № 1. Скрытый парадокс

Какой процесс, доведенный до крайности, порождает результат, противоположный своей заявленной цели?

Линза № 1. Скрытый парадокс

Кейс «Тотальное наблюдение»



Линза № 2. Сомнение в очевидном

А так ли это на самом деле?

Линза № 2. Сомнение в очевидном

Кейс «Цифровая грамотность как панацея»

Факт

Главное решение проблемы дезинформации – повышение «цифровой грамотности» населения.

Нужно учить фактчекингу и критическому мышлению.

Вопрос

Что если проблема не в неграмотности, а в архитектуре среды, которая создана, чтобы взламывать когнитивные способности, независимо от уровня грамотности?

Парадокс

Фокус на «грамотности» перекладывает ответственность с платформ на пользователей, игнорируя бизнес-модель «экономики внимания», которая поощряет распространение самого вирусного и эмоционального контента.

От сомнений к сильному аргументу

Государственные программы, направленные на повышение уровня цифровой грамотности, рискуют оказаться контрпродуктивными.

Они легитимизируют деструктивную бизнес-модель «экономики внимания» и игнорируют тот факт, что современная когнитивная война направлена на истощение когнитивных ресурсов через постоянную перегрузку информацией.

Следовательно, реальным полем для обеспечения безопасности является регулирование алгоритмических систем и их бизнес-моделей.

Линза № 3. Второстепенные эффекты

Все обсуждают прямой эффект от действия.
А каковы его не прямые, долгосрочные и часто
непреднамеренные последствия?

Линза № 3. Второстепенные эффекты

Кейс «Массовое внедрение сквозного шифрования (E2EE)»

Факт

Технологические компании массово внедряют сквозное шифрование в мессенджеры.

Вопрос

Повышение конфиденциальности и безопасности, защита граждан от тотальной слежки.

Парадокс

Традиционные методы правоохранительных органов становятся бесполезными. Государства вынуждены форсировать разработку гораздо более инвазивных и грубых технологий, например, взлома самих устройств.

От эффектов к сильному аргументу

Массовое распространение сквозного шифрования, будучи тактическим выигрышем для приватности граждан, привело к стратегической эскалации в методах слежки, заставив государства сместить фокус с пассивного перехвата данных на активный взлом конечных устройств. Это привело к непреднамеренному последствию: мы получили мир, где государство стремится установить полный контроль над всей цифровой жизнью индивида, хранящейся на его устройстве.

Линза № 4. Рефрейминг

Какую метафору мы используем для описания этой проблемы?

Какая более продуктивная метафора позволит нам увидеть ее по-новому?

Линза № 4. Рефрейминг

Кейс «Цифровой суверенитет»

Факт

Цифровой суверенитет как *политический контроль*.

Цель – установление государственных границ в киберпространстве, защита от внешнего влияния и управление информационными потоками.

Вопрос

Какова экономическая и технологическая цена этого контроля? Что если рассматривать его как инженерное решение?

Парадокс

Цифровой суверенитет как *налог на сложность*. Каждое суверенное требование – это дополнительный слой издержек, который замедляет инновации и снижает конкурентоспособность национальной IT-отрасли.

От эффектов к сильному аргументу

Еще одной моделью для стратегического анализа является концепция «налога на сложность», которая доказывает, что каждый шаг по изоляции национальной инфосферы снижает ее инновационный потенциал и конкурентоспособность.

Это порождает «дилемму суверенитета»: чем активнее государство защищает свое информационное пространство сегодня, тем сильнее оно рискует технологически отстать и, соответственно, оказаться более уязвимым завтра. Следовательно, разумная государственная политика должна заключаться не в максимизации контроля, а в поиске баланса между безопасностью и издержками на сложность.

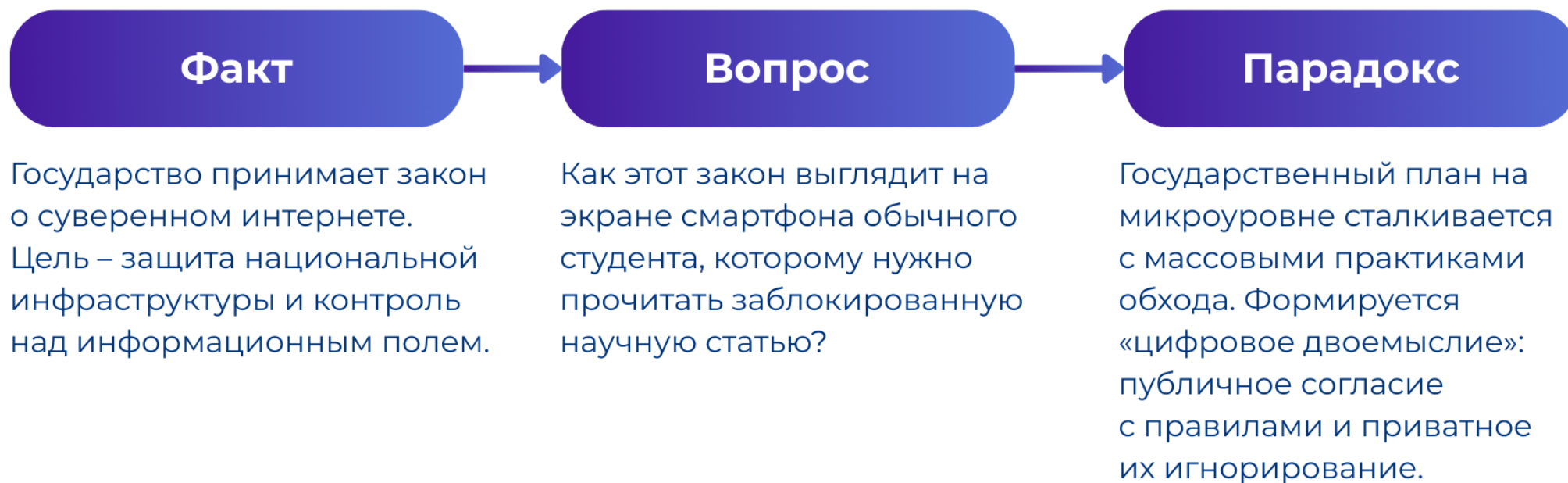
Линза № 5. Сдвиг масштаба

Что мы увидим, если посмотрим на вопрос глазами отдельного человека?

И наоборот: как индивидуальные действия складываются в системный эффект?

Линза № 5. Сдвиг масштаба

Кейс «Суверенный интернет»



От эффектов к сильному аргументу

Таким образом, анализ законов о «суверенном интернете» на макроуровне является неполным. Анализ на микроуровне (практик пользователей) доказывает, что вместо создания цифрового монолита эти законы порождают «цифровое двоемыслие» и массовую культуру технического неповиновения.

В долгосрочной перспективе это не усиливает, а подрывает легитимность государственного контроля, поскольку государство теряет не столько техническую возможность блокировать, сколько моральное право требовать соблюдения правил, которые граждане научились систематически и безнаказанно игнорировать.

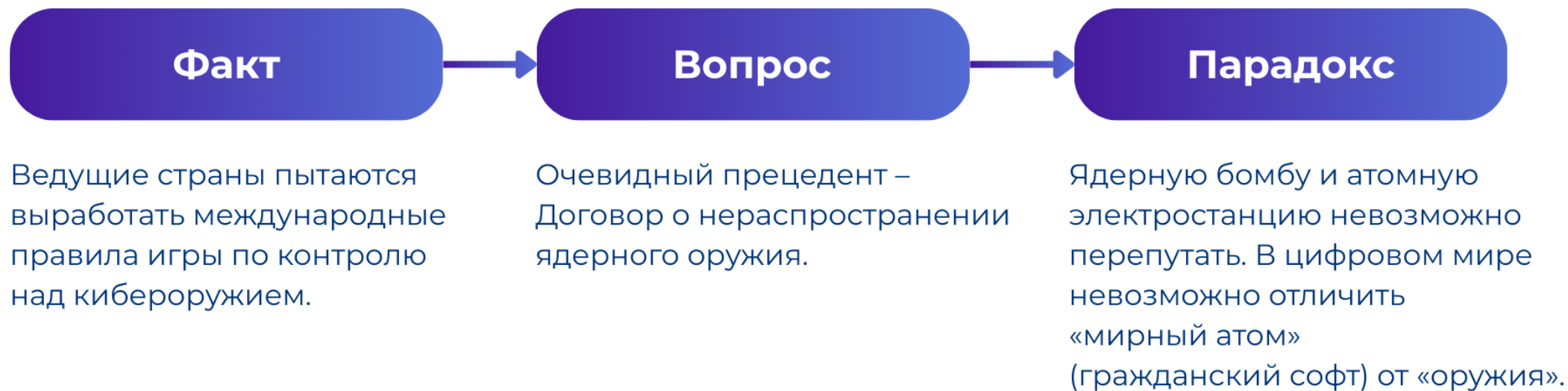
Линза № 6. Историческая аналогия

На какое историческое событие похожа
сегодняшняя проблема?

И в чем заключается ее принципиальная
новизна?

Линза № 6. Историческая аналогия

Кейс «Договор о нераспространении кибероружия»



От эффектов к сильному аргументу

Попытка применить к кибероружию логику Договора о нераспространении ядерного оружия вскрывает уникальную черту – проблему «двойного назначения». В цифровой индустрии невозможно провести четкую границу между «гражданским» программным обеспечением и наступательным инструментом.

Это делает любой договор о «нераспространении» бессмысленным без установления тотального контроля над всей мировой IT-индустрией, что является как технически невозможным, так и политически неприемлемым.

Линза № 7. Оспариваемое понятие

Какое слово в этой теме все используют так, как будто его значение очевидно? И что если разные стороны вкладывают в него прямо противоположные смыслы?

Линза № 7. Оспариваемое понятие

Кейс «Сеть vs платформа»

Факт

Мы часто используем слова «социальная сеть» и «платформа» как синонимы, говоря, например, о VK.

Вопрос

В чем структурная разница между этими двумя понятиями?

Как изменилась архитектура власти при переходе от одного к другому?

Парадокс

Сеть. Горизонтальная структура. Ценность в связях между участниками. Контроль децентрализован.

Платформа. Вертикальная структура. Ценность извлекается владельцем платформы из действий участников. Контроль централизован.

От эффектов к сильному аргументу

Использование термина «социальная сеть» для описания современных цифровых гигантов маскирует фундаментальный сдвиг в архитектуре власти. Анализ показывает, что произошел переход от децентрализованной «сети» (network) к централизованной «платформе» (platform), где владелец инфраструктуры обладает квазигосударственными полномочиями по управлению пользователями (алгоритмическая модерация, цензура, управление видимостью).

Этот семантический сдвиг отражает процесс «новой приватизации» публичной сферы. Следовательно, адекватный регуляторный подход должен рассматривать эти структуры не как нейтральные «сети», а как частные институты власти, требующие соответствующего общественного надзора и, возможно, антимонопольного регулирования.

Линза № 8.

Методологический трансфер

Какой научный метод, разработанный для анализа совершенно другой предметной области, можно применить для анализа моей проблемы?

Линза № 8. Методологический трансфер

Кейс «Моделирование дезинформационных кампаний»

Факт

Политологи анализируют дезинформационные кампании, изучая их содержание и политические цели.

Вопрос

А если посмотреть на фейковую новость как на вирус? Какие инструменты мы можем взять у эпидемиологов? Математические модели (SIR, SEIR), чтобы описать скорость распространения дезинформации.

Парадокс

Этот подход позволяет нам количественно оценить «коэффициент виральности» (R_0) для разных типов фейков и предсказать, какой из них вызовет «эпидемию», а какой нет.

Линза № 9.

Междисциплинарный синтез

Какую концепцию из своей науки (a) и какую из совершенно другой (b) я могу соединить, чтобы создать новую концепцию (c), которая объяснит мою проблему лучше, чем обе концепции по отдельности?

Линза № 9. Междисциплинарный синтез

Кейс «Протекция когнитивного суверенитета»

Факт

Политология: традиционная задача государства – защищать граждан от вредоносного контента через образование, медиаграмотность и контрпропаганду.

Вопрос

Когнитивистика: человеческий мозг – это орган, стремящийся минимизировать когнитивные усилия и максимизировать дофаминовое вознаграждение. Он уязвим для сред, которые эксплуатируют эти базовые механизмы.

Парадокс

Новая задача государства – защита не информации, а самого когнитивного субстрата личности – ее способности к автономному мышлению, управлению вниманием и эмпатии. Это переход от защиты пространства к защите суверенитета личности.

**Сильный тезис – это результат
качества заданных вопросов.**

Задача исследователя – слышать сигнал в шуме.

03.

**Наука в браузере:
ресурсы, которые
облегчают подготовку
тезисов и исследований**

Поиск источников

Первая задача любого исследования – найти качественные источники.
Для этого, помимо привычных электронных библиотек, таких как КиберЛенинка или eLIBRARY.RU, можно использовать другие ресурсы



Открытая альтернатива Scopus и Web of Science с удобным поиском и статистикой по публикационной активности (полезно для анализа актуальности тематики).



База научных публикаций по электронике, информатике и инженерным наукам (журналы, конференции, стандарты IEEE).



Открытая база научных публикаций и патентов, аналитика взаимосвязей между исследовательскими темами, организациями и авторами.

Поиск источников

Пример использования Lens.org

Поиск патентов

Patent Search Results

Patents (324,503) = Storage AND (systems AND AI) ⊖

Filters: No filters applied

<	Patent Records 324,503	>	Simple Families 199,443		Extended Families 185,397
---	----------------------------------	---	-----------------------------------	--	-------------------------------------

Поиск источников

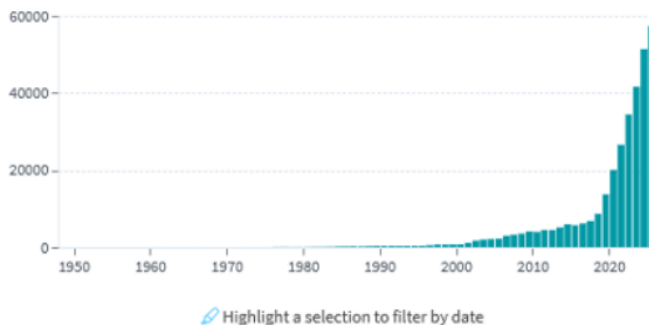
Пример использования Lens.org

Applicant Name Exact

 Samsung Electron... 15,541	 Lg Electronics INC 12,083	 Qualcomm INC 11,583	 Ibm 7,724
 Intel CORP 6,149	 Huawei Tech CO LTD 4,979	 At & T Ip I LP 4,855	 Microsoft Technol... 3,720

Поиск патентов по компаниям

Publication Date



Поиск по дате

Jurisdictions



Поиск по стране

Поиск источников

Обращаем внимание, что при подготовке тезисов рекомендуется помнить про:

- актуальные источники (**не старше 5 лет**);
- возможное использование **1-2 фундаментальных работ**, которые могут быть старше 5 лет, если они имеют ключевое значение для темы;
- долю иностранных публикаций в списке источников – **не более 30%**, чтобы сохранить баланс между международными исследованиями и отечественным контекстом.

**Эти требования отражают общую практику, конкретные нормы всегда следует уточнять у редакции или оргкомитета конференции!*

Анализ данных и визуализация

После сбора источников важно увидеть картину целиком

Connected Papers

Визуализация «научного родословного древа» публикаций, кластеризация по темам, что удобно для обзора литературы и поиска близких работ.

Palladio

Сетевой и пространственный анализ исторических и социальных данных, также позволяет визуализировать связи между объектами.

Flourish

Визуализация исследовательских результатов, создание интерактивных диаграмм и инфографики без программирования (полезно для презентационного материала и доклада).

Анализ данных и визуализация

Caching Methods Analysis for Improving Distributed Storage Sys...

Prior

Derivative



Origin paper

Caching Methods Analysis for Improving Distributed Storage...

A. A. Shvidkiy, A. A. Savelieva, ... 2021

Data partitioning and load balancing in parallel storage...

G. Weikum

1994

A Virtualized Hybrid Distributed File System

Xingyu Zhou, Liangyu He

2013

Operation-Level Performance Control in the Object Store for...

Y. Tanimura, Hidetaka Koe

2015

When NVMe over Fabrics Meets Arm: Performance and...

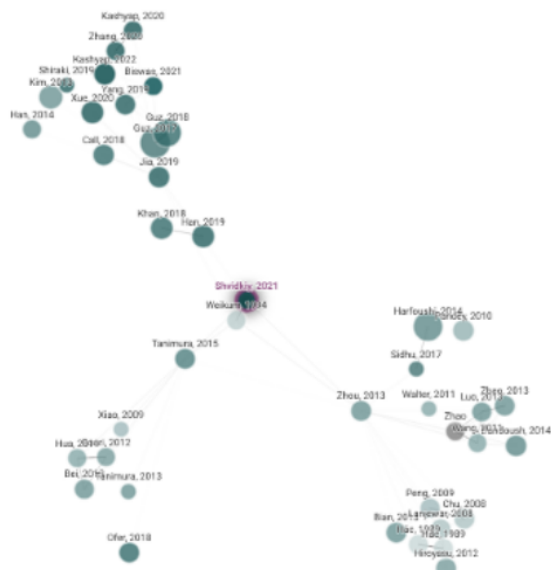
Yichen Jia, E. Anger, Feng Chen 2019

Model of Cloud Video Surveillance Based on Networ...

Qingzhuang Zhao, Kun Li, Hui Li, ...

CFS: The Design and Implementation of a Cluster...

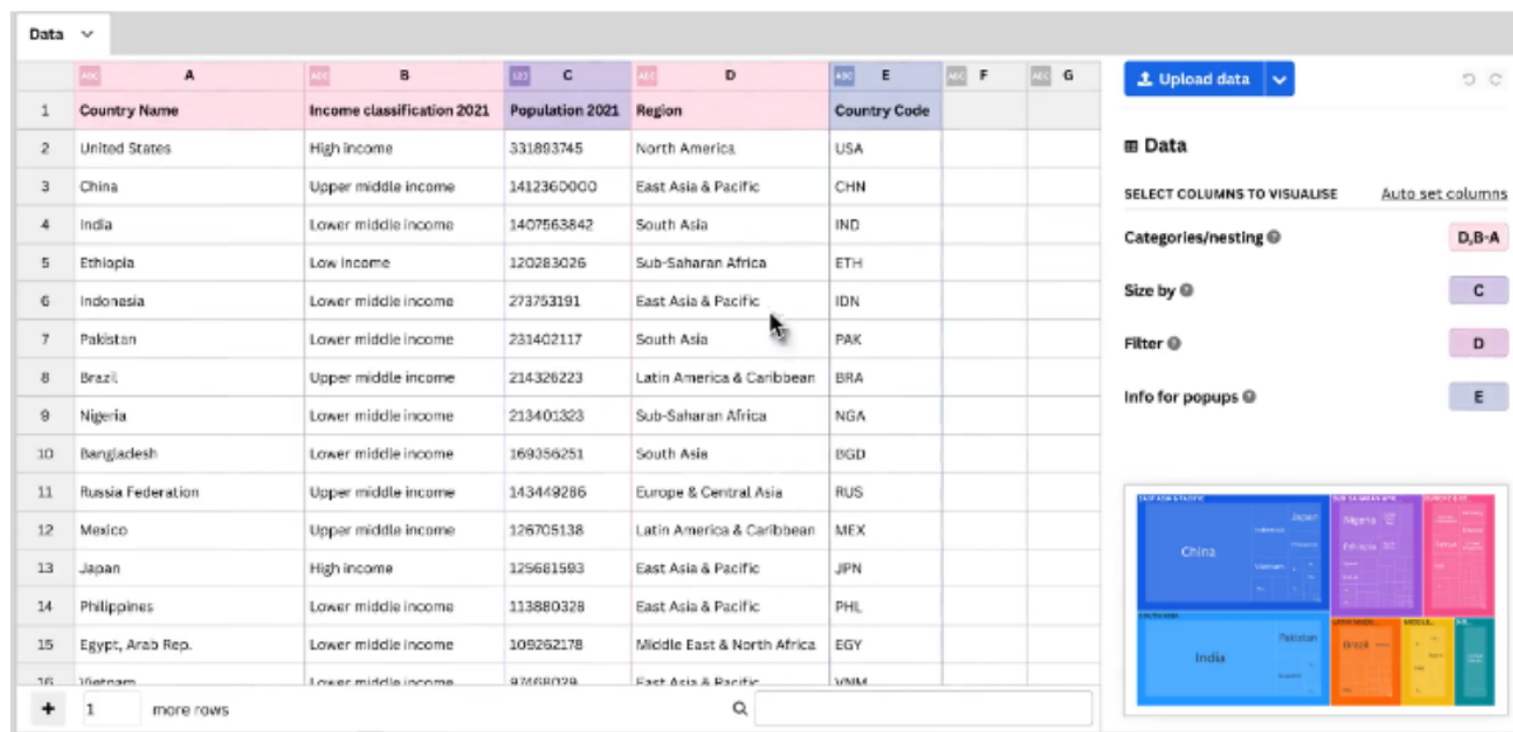
Dongfeng Wang, Zhengyi Hu, ... 2011



Пример использования
Connected Papers

Анализ данных и визуализация

Пример использования Flourish



Редактирование и стилистика

Когда текст готов, наступает этап редактирования

Не забывайте пользоваться в программах-редакторах текста встроенными инструментами автоматизации, например, оглавления или расстановки сносок

Редактирование и стилистика

Главред

Проверяет на соответствие информационному стилю.

Hemingway App

Анализирует английский текст и показывает, где предложения перегружены, а где стоит упростить стиль.

@TypograferBot

Telegram-бот для расстановки типографики, подходит для обработки отдельных фрагментов текста.

eTXT

Бесплатная проверка оригинальности текста. Однако стоит помнить, что инструмент уступает по глубине проверки платным аналогам.

Overleaf

Онлайн-платформа для работы с форматом LaTeX.

От поиска до анализа: AI-ресурсы

Используйте ИИ-сервисы осознанно – для поддержки анализа и поиска, а не для подмены собственной исследовательской работы

От поиска до анализа: AI-ресурсы



Consensus

AI-поисковик по научным исследованиям, предлагает краткие справки и отображает текущие тренды в публикациях



storage system 1 ▾



15



Share ▾

Key Applications and Trends

Storage Type/ Architecture	Key Applications	Notable Features/ Trends	Citations
File/Block/Object Storage	Databases, file servers, backup	Hierarchical, transactional, scalable	19 1 12
Hybrid Storage	Data centers, cloud, HPC	Performance/cost balance, SSD/HDD mix	4 8 11
Distributed/Cloud Storage	Big data, IoT, HPC, web services	Scalability, fault tolerance, flexibility	5 12 18 20
Software-Defined Storage	Virtualization, hybrid cloud	Hardware-agnostic, cost-efficient	1 12

FIGURE 1 Comparison of storage architectures, applications, and trends.

От поиска до анализа: AI-ресурсы



alphaXiv

Платформа для поиска, обсуждения и чтения препринтов и моделей, которая помогает при изучении тематики.



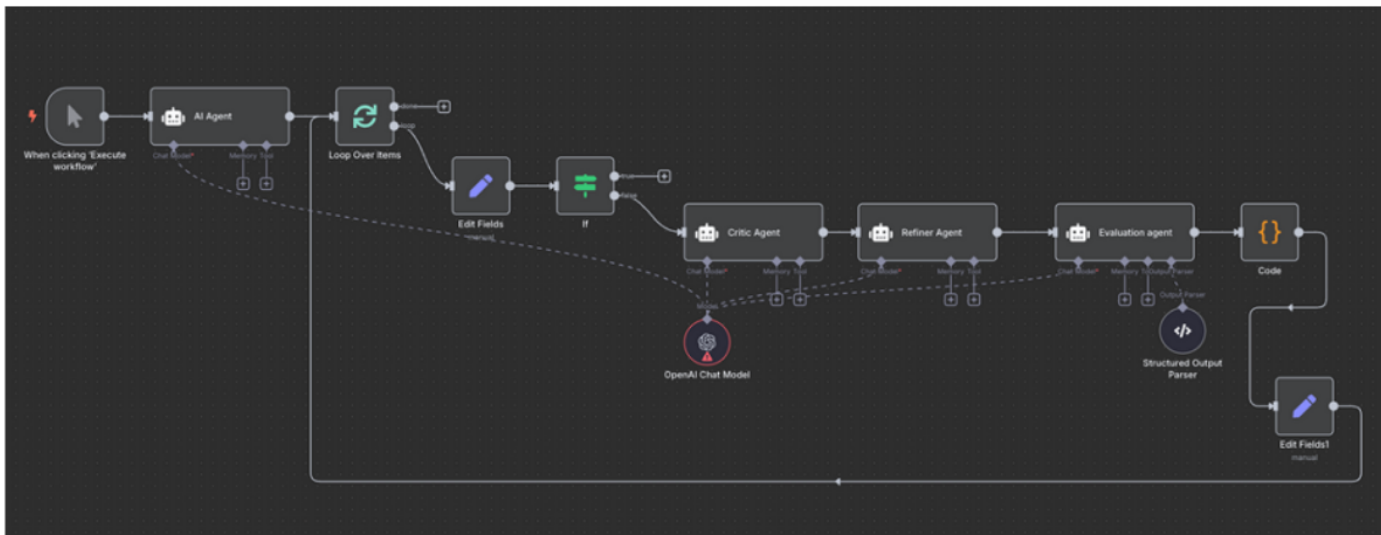
Платформа анализирует, суммирует, отвечает на вопросы и организует материалы по группам.

**Обязательно читайте не только ответ AI-ресурса, но и первоисточники!*

От поиска до анализа: AI-ресурсы



Инструмент для автоматизации рабочих процессов, позволяет интегрировать приложения, создавать цепочки действий и AI-агентов без программирования (доступны шаблоны), предоставляет бесплатный тариф с некоторыми ограничениями.



**Для эффективного использования требуется базовое понимание логики интеграций и работы с данными!*

Гайд по использованию AI для рабочих задач от Perplexity.



Практическое руководство по ответственному и эффективному применению AI-инструментов: дает ориентиры по типовым сценариям, ограничениям и корректным рабочим практикам.

Помните!

**AI-инструменты – вспомогательный,
а не заменяющий инструмент.**

**Используйте их для поиска, структурирования
и проверки идей, но всегда сохраняйте личную
ответственность за содержание, точность
и оригинальность текста.**

Подписывайтесь на наши соцсети



Цифровая реальность



Школа МИБ

