### Про Диссернет

Павел Айткулов

ajtkulov@gmail.com, Orb Intelligence / Dun and Bradstreet

28 Sep 2022

1/33

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022

### Обо мне

- data-, ML-engineer
- scala, fp
- спортивное ЧГК, Puzzle, top-250
- ullet шахматы,  $Elo=2050\dots 2100, Elo_{max}=2118$
- $\bullet$  бег, марафон: 3h 57m (2019),  $\frac{1}{2}$  марафон: 1h 42m, 10k: 44m 30s (2021)
- русский бильярд

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 2 / 33

### Диссернет

Диссернет https://www.dissernet.org/

Что, Где, Когда, Начало

https://www.dissernet.org/expertise/andriyanovav2011.htm

Сообщество, но не формальная организация.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 3 / 33

## Диссернет

Диссернет https://www.dissernet.org/

Что, Где, Когда, Начало

https://www.dissernet.org/expertise/andriyanovav2011.htm

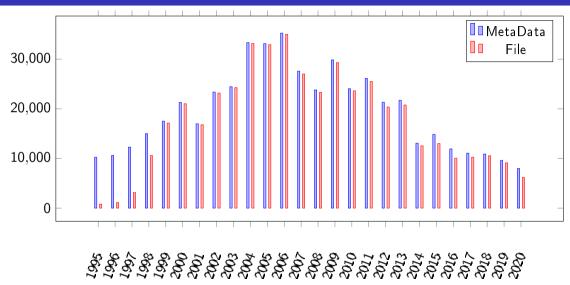
Сообщество, но не формальная организация.

Атаки/обвинения, не политика. Quis custodiet ipsos custodes? Ошибки, извинения.

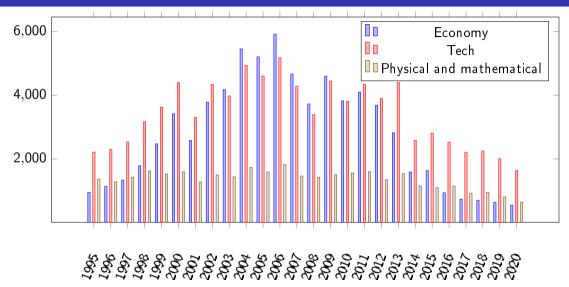
https://www.dissernet.org/publications/poselyugina\_errata.htm

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 3 / 33

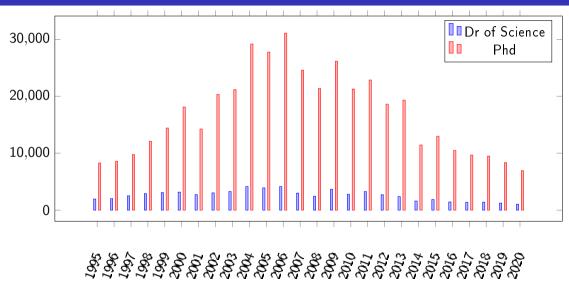
# Количество метаданных и файлов диссертаций



# Экономисты против технарей



# Кандидаты против Докторов



# Тезаурус

- карбункул, нарезка. https://www.dissernet.org/expertise/danilinalyu2012.htm, https://www.dissernet.org/expertise/ramazanovakk2011 .htm
- ЗОЛУС, новояз (зоДлус)
- ВАК, МинОбр, Диссовет
- фантом
- иностранцы, «таджики». Без коннотаций национализма или расизма
- фабрики, Машина времени, 10 лет для срока давности и после 2010 года

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 7 / 33

### Плагиат

- текстовый
- численный, табличный
- иной

Копирование текста или чисел, но не идей.

Очевидно доказывать, за исключением терВера, «Война и мир» с заменой 1 буквы.

- «Барак Обама 18 сентября посетил Токио с рабочим визитом.»
- «Президент США прибудет в столицу Японии в начале следующей недели.»

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 8 / 33

### Плагиат

- текстовый
- численный, табличный
- иной

Копирование текста или чисел, но не идей.

Очевидно доказывать, за исключением терВера, «Война и мир» с заменой 1 буквы.

- «Барак Обама 18 сентября посетил Токио с рабочим визитом.»
- «Президент США прибудет в столицу Японии в начале следующей недели.»

Зачем злодеи это делают? Списывание, торговля, криминал.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 8 / 33

### Не только диссертации

### Научные статьи, монографии

- Множественные публикации
- Самоплагиат
- К-кругов ада
- Перевод с других языков
- П(Б)латные соавторы. Продажа места в соавторах.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 9 / 33

### Не только диссертации

### Научные статьи, монографии

- Множественные публикации
- Самоплагиат
- К-кругов ада
- Перевод с других языков
- П(Б)латные соавторы. Продажа места в соавторах.

Даже в отписке на ЗОЛУС.

Патенты, судебные решения, судебные экспертизы.

Диссеропедия журналов и вузов.

Ретрагирование статьи. Хищнические журналы.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 9 / 33

### Поток

Структура защиты, научрук, оппоненты, ведущая организация. Статьи в ВАК.

Кандидатская и докторская (совместные работы с учениками).

ЗОЛУС, «родной» vs. «не родной» диссовет.

Диссовет, ВАК, МинОбр (в редких случаях, на отрицательное решение Диссовета не смотрят).

VIP, Экспертный совет ВАК/МинОбр.

Фантомы.



Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 10 / 33

### Статистика на сегодня

Ректоры/депутаты/остальные. Все слои населения. Структура по остальным специальностям (экономисты, педагоги, юристы, медики, технари) 11.5К сильное подозрение. 3К экспертиз. 1000+ ЗОЛУСов.

250 (из 270) ЗОЛУСов пройдено в 2021 году.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 11 / 33

## Коллаборация

Основной ДатаСет (2М в метаданных, 1М в наличии, 600К диссертаций, 400К авторефератов, 330 Гб текста). О чистоте. Временной Лаг по оцифровке

- E-library(мало в публичном доступе, 14M)
- cyberleninka (2.6М статей, 200Гб текста)
- Web

Личности: Википедия, Декларатор

Аналоги: Антиплагиат (ушли в бизнес), Врониплаг (диссертации, Германия).

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 12 / 33

### Текст

Версия 1. длинные «предложения». Хеширование, 64 бита.  $500\,\mathrm{M},\ 10\%$ 

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 13 / 33

### Текст

Версия 1. длинные «предложения». Хеширование, 64 бита. 500M, 10%

Версия 2. n-gram. 500  $\Gamma$ 6 хешей. n=6, размер не зависит от n. 20 B n-gram.

Отсекаем частотные n-gram, «На правах рукописи, работа выполнена в» ( $\mathit{freq} \leq 5$ ).

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 13 / 33

### Текстовый плагиат в выводах

Штрафуется серьезнее.

https://www.facebook.com/andrei.rostovtsev/posts/4305629239498604

Выводы. Обычно такие главы начинаются с новой страницы. Отсечь библиографию.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 14/33

### Числа

Табличный плагиат. После OCR есть разбивка на страницы.

Оставляем только нетривиальные числа. 3-gram, хеширование.

Страница или соседняя страница содержит подстроку «ТАБЛИЦ».

http://wiki.dissernet.org/wsave/LiYuPN2007.html https://www.dissernet.org/expertise/melnikovaen2011.htm

Медики.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 15/33

### Числа с подлогом

Бежим по графу тектового копирования. Попарно сравниваем таблицы с учетом редакционного расстояния. 2-gram, отдельно для таблиц с  $\pm$ .

Сейчас найдено порядка 20 случаев.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 16 / 33

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>заменяет последние цифры в результатах исследования везде на единицу

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>2-я табл. Величины и ошибки изменяются на 0.1 (большие величины - на 0.2 и 0.3)

 $<sup>^{3}</sup>$ Добавление "0.1"к величинам измерений, погрешности оставлены без изменений.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Все погрешности увеличены/уменьшены ровно на 0.2. Величины измерений в 1-й и 4-й строке изменены ровно на 0.12. Во 2-й и 5-й строке - на 0.09 В 3-й и 6-й строке - 1.2 → √ → √ ≥ → √ ≥ → ≥ ≥

# Числа с подлогом

Бежим по графу тектового копирования. Попарно сравниваем таблицы с учетом редакционного расстояния. 2-gram, отдельно для таблиц с  $\pm$ .

Сейчас найдено порядка 20 случаев.

http://wiki.dissernet.org/wsave/BulatovRN2018.html <sup>1</sup> http://wiki.dissernet.org/wsave/DmitrenkoGD2014.html <sup>2</sup> http://wiki.dissernet.org/wsave/ParamonovYuO2019.html <sup>3</sup> http://wiki.dissernet.org/wsave/BalikoevaFR2013.html <sup>4</sup>

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 16 / 33

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>заменяет последние цифры в результатах исследования везде на единицу

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>2-я табл. Величины и ошибки изменяются на 0.1 (большие величины - на 0.2 и 0.3)

 $<sup>^3</sup>$ Добавление "0.1"к величинам измерений, погрешности оставлены без изменений.

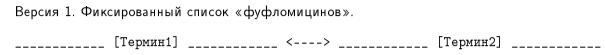
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Все погрешности увеличены/уменьшены ровно на 0.2. Величины измерений в 1-й и 4-й строке изменены ровно на 0.12. Во 2-й и 5-й строке - на 0.09 В 3-й и 6-й строке - 1.2 □ → ⟨𝔻⟩ → ⟨𝔻⟩ → ⟨𝔻⟩ → ⟨𝔻⟩

# Фуфломицины

Медицинская мафия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Бингсти

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 17 / 33

# Фуфломицины - 2



Замена или добавление медицинского термина. «Щелкает» текстовым плагиатом в левом и правом контекстах.

18 / 33

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022

# Фуфломицины - 2



Замена или добавление медицинского термина. «Щелкает» текстовым плагиатом в левом и правом контекстах.

Есть граф копирований. Рассматриваем только диссертации биологических, медицинских и фармацевтических наук.

Найдено порядка 100-150 работ.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 18 / 33

# Фуфломицины - 3

Версия 2. ML для определения слова-фармакологии.

Логистическая регрессия. Общий список слов vs. аптечный каталог. (ROC AUC=0.97)

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 19/33

### VIP

Wikipedia - 400K имен, известные и популярные, вся история, пересечения по ФИО, 50% попаданий.

Декларатор - 300К имен, кто обязан сдавать декларации о доходах, в том числе работник районной налоговой инспекции.

Спортсмены, политики, Контр-адмирал, генералы ФСБ, учителя английского, врачи, губернаторы.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 20 / 33

### **VIP**

Wikipedia - 400К имен, известные и популярные, вся история, пересечения по ФИО, 50% попаданий.

Декларатор - 300К имен, кто обязан сдавать декларации о доходах, в том числе работник районной налоговой инспекции.

Спортсмены, политики, Контр-адмирал, генералы ФСБ, учителя английского, врачи, губернаторы.

https://www.dissernet.org/expertise/kozlovsv2006.htm https://ru.wikipedia.org/wiki/Контр-адмирал https://ru.wikipedia.org/wiki/Козлов, \_ Сергей \_ Викторович

Прогоны по кандидатам в ГД РФ.



20 / 33

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических



Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 21 / 33

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 21 / 33

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета
- 2010, 69 лет (тот же самый человек), докторская, экономических

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 21/33

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета
- 2010, 69 лет (тот же самый человек), докторская, экономических
- в 2021 «научрук» (формально, связь сложнее) стал долларовым миллиардером (\$1.5 млрд) https://www.svoboda.org/a/31190795.html

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 21/33

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета
- 2010, 69 лет (тот же самый человек), докторская, экономических
- в 2021 «научрук» (формально, связь сложнее) стал долларовым миллиардером (\$1.5 млрд) https://www.svoboda.org/a/31190795.html
- все «питерские»

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 21/33

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета
- 2010, 69 лет (тот же самый человек), докторская, экономических
- в 2021 «научрук» (формально, связь сложнее) стал долларовым миллиардером (\$1.5 млрд) https://www.svoboda.org/a/31190795.html
- все «питерские»

Правильные ответы:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Литвиненко, \_ Владимир \_ Стефанович

Плагиата пока не найдено. На таком уровня вряд ли он есть.

21 / 33

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022

- 1997, 45 лет, кандидатская, экономических
- 1998, 38 лет, кандидатская, экономических
- 2000, 59 лет, кандидатская, экономических
- все с одного совета
- 2010, 69 лет (тот же самый человек), докторская, экономических
- в 2021 «научрук» (формально, связь сложнее) стал долларовым миллиардером (\$1.5 млрд) https://www.svoboda.org/a/31190795.html
- все «питерские»

Правильные ответы:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Литвиненко, \_ Владимир \_ Стефанович

Плагиата пока не найдено. На таком уровня вряд ли он есть.

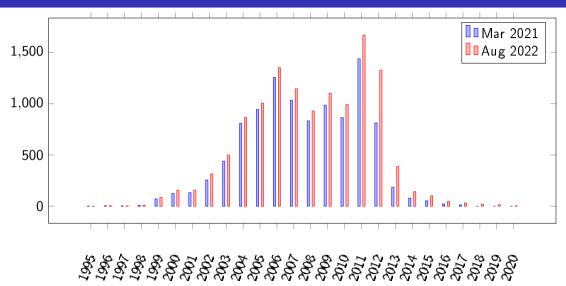
Либо «дареному коню» ...примеры и контр-примеры.

### Разное

Обновление источников http://wiki.dissernet.org/wsave/NikogdaYuV2013.html

```
Игошенизация («шоколад» \rightarrow «мясо») https://www.dissernet.org/expertise/igoshinin2004.htm https://ru.wikipedia.org/wiki/Игошин,_Игорь_ Николаевич
```

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 22 / 33



#### Разное - 2

```
https://www.facebook.com/serguei.parkhomenko/posts/10225243601346536?comment_id=1022https://www.facebook.com/andrei.rostovtsev/posts/4347241862004008https://www.facebook.com/andrei.rostovtsev/posts/4342907015770826https://novayagazeta.ru/articles/2016/11/02/70390-biblioteka-s-privideniyamihttps://novayagazeta.ru/articles/2021/04/22/dissertatsii-oborotni-v-biblioteke-s-privideniiami
```

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 24 / 33

### Разное - 3

```
https://www.dissernet.org/expertise/bogunovss2012_.htm
https://www.dissernet.org/expertise/229/rozhnikovskijar2007.htm
https://www.facebook.com/andrei.rostovtsev/posts/pfbid029QK8S9...
https://www.dissernet.org/expertise/murahovskyag2013.htm
```

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 25 / 33

## Журналы-клоны

#### Hijacked journals

Анна Абалкина: Мошеннические сайты, которые используют название, ISSN и другие метаданные оригинальных журналов для обмана потенциальных авторов.

https://trv-science.ru/2021/06/ostorozhno-zhurnaly-klony/

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 26 / 33

### Переводные статьи

```
https://www.mv.helsinki.fi/home/kopotev/Kutuzov_etc_clustering-comparable-corpora_2016.pdf
https://www.dissernet.org/publications/svoboda_perevodnoy_plagiat.htm
http://wiki.dissernet.org/wsave/IJICC_2019_10_1publ.html
http://rosvuz.dissernet.org/person/111797
```

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 27 / 33

## Дополнительно

```
https://ru.wikipedia.org/wiki/Комиссия_по_борьбе_с_лженаукой https://ru.wikipedia.org/wiki/Комиссия_по_противодействию_ фальсификации_научных_исследований Увы, у академии мало влияния на государство и процессы. Все в обратную сторону.
```

Нет доступа до монографий, статей и диссертаций. Текущий датасет - удача, что в пандемию РГБ ненадолго «ошибочно выложили» в открытый доступ. Список МинОбра о существующих защитах не доступен.

Научрук после ЗОЛУСа лишается право занимать должность в Диссовете на 5 лет.

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 28 / 33

### Итоги

- Текстовый плагиат (n-gram), диссертации, КиберЛенинка.
- Текстовый плагиат, выводы
- Табличный плагиат, точное совпадение
- Табличный плагиат, подмена
- Обновление источников
- Фантомы, подозрения на АлтайГУ 2004-2006, аналог СПбГЭУ 2010х.
- VIP
- Фуфломицины

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 29 / 33

- Текстовый плагиат (n-gram), диссертации, КиберЛенинка.
- Текстовый плагиат, выводы
- Табличный плагиат, точное совпадение
- Табличный плагиат, подмена
- Обновление источников
- Фантомы, подозрения на АлтайГУ 2004-2006, аналог СП6ГЭУ 2010х.
- VIP
- Фуфломицины

На март 2021 года было 9К (за 2013-2021 годы работы Диссернета) подозрений, на август 2022 - 11.5 К. Основные фабрики уже были найдены.

2012 год покрыт, 1300+ потенциальных ЗОЛУСОВ. За 2013-2021 подано 1000+ ЗОЛУСов.

Медленно и верно покрываем все, с приоритетом на ЗОЛУСы и срок давности, для 2000-2009 малое покрытие.

### Links

https://www.youtube.com/watch?v=vDKQQSDDj2g, «Диссернет. Эволюция альтруизма (научно-популярный фильм)»

https://www.youtube.com/c/DissernetTV

https://www.dissernet.org/publications/namedni.htm НАМЕДНИ-2013



Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 30 / 33

# Что дальше?

Судебные решения? https://www.dissernet.org/expertise/dudarnn2004.htm

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 31/33

# Что дальше?

```
Судебные решения?
https://www.dissernet.org/expertise/dudarnn2004.htm
Есть датасет.
```

Другие страны?

Идеи?

Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 31/33





Павел Айткулов Про Диссернет 28 Sep 2022 33 / 33

**■** 990