

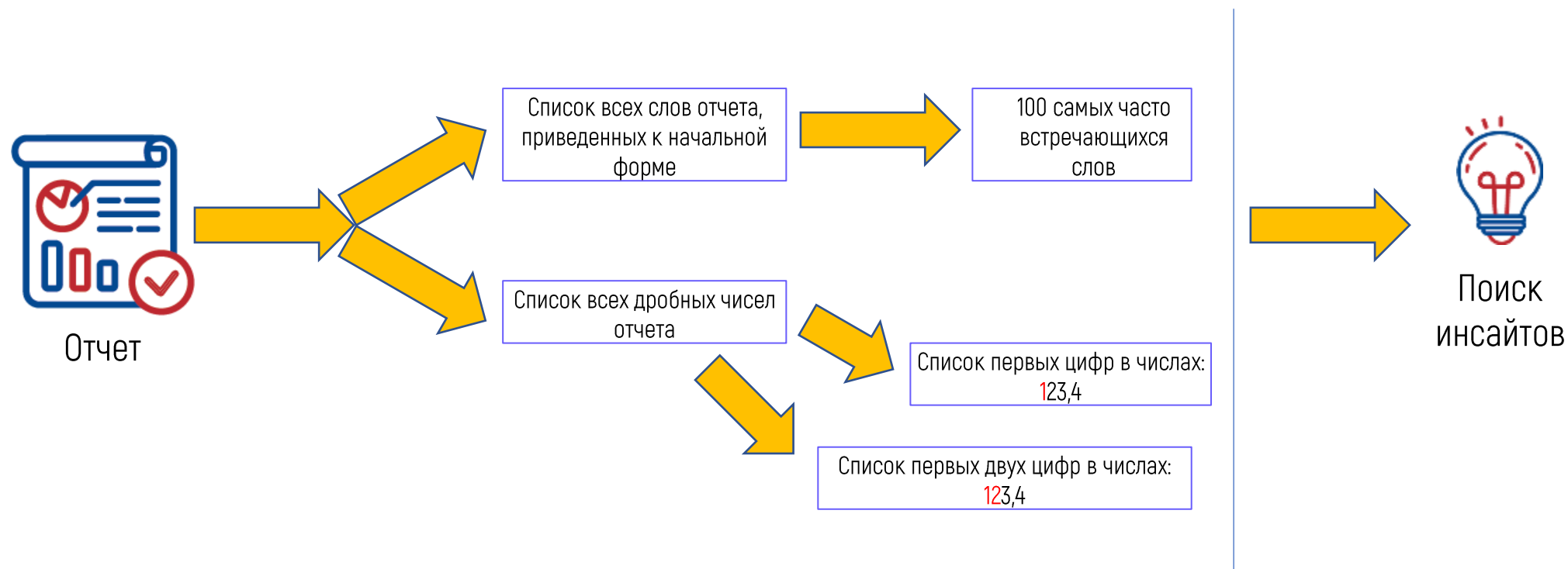
Статистический взгляд на отчетность

Дмитрий Максимов,
Infomost Communications

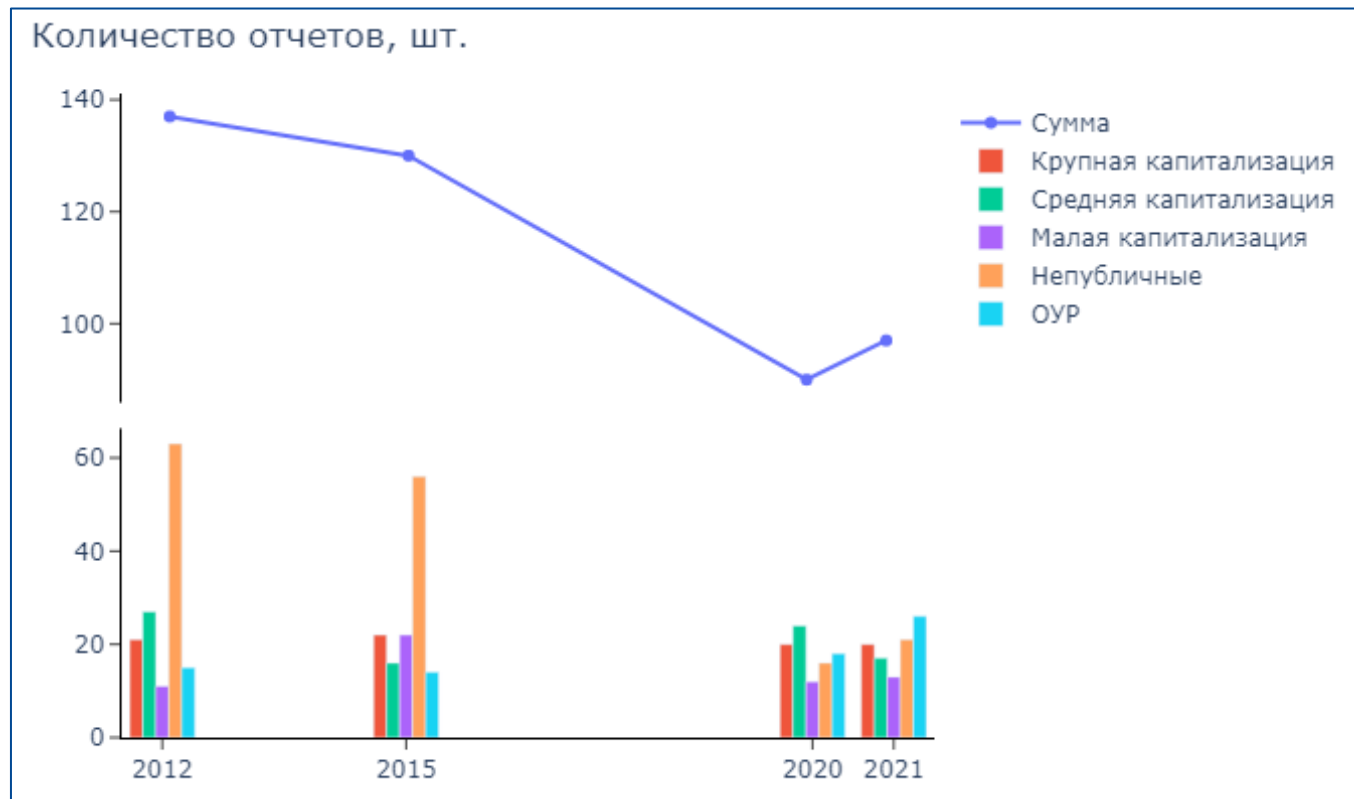
МЕТОД

Отчет анализируется как набор слов и чисел.

Рассмотрены все доступные годовые отчеты по основным номинациям Конкурса за 2021, 2020, 2015 и 2012 годы.
ОУР представленных компаний рассмотрены отдельно.



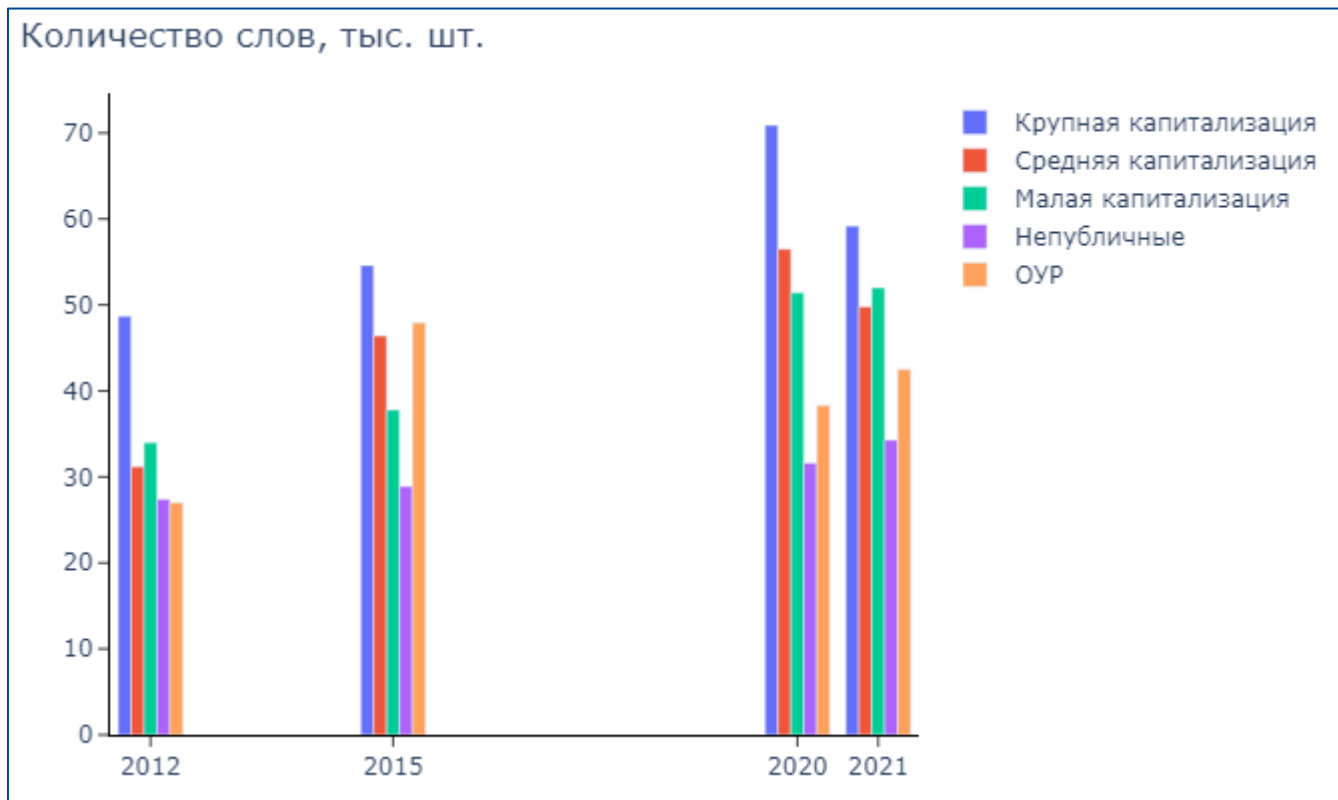
КОЛИЧЕСТВО ОТЧЕТОВ



Рассмотрены все доступные отчеты за 2012, 2015, 2020 и 2021 годы по основным номинациям Конкурса.

Количество отчетов непубличных компаний сократилось. Количество отчетов по другим категориям, в среднем, остается на одном уровне.

ОБЪЕМ ОТЧЕТОВ



Объем годовых отчетов постепенно растет по всем категориям компаний.

В среднем отчеты компаний с крупной капитализацией на 90% больше, чем отчеты непубличных компаний.

ЧАСТЫЕ СЛОВА

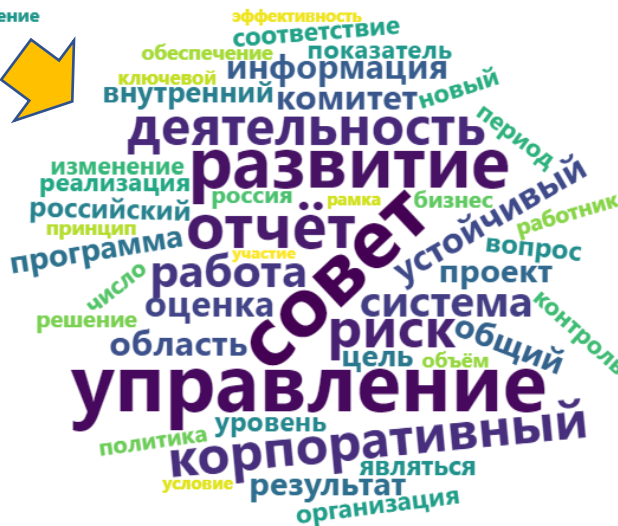
Годовые отчеты компаний со
средней капитализацией за
2021 год



Годовые отчеты компаний с
малой капитализацией
и непубличных компаний
+ ОУР
за 2021 год



Общие слова



По каждой категории отчетов выделены
100 слов с наибольшим числом
повторений.

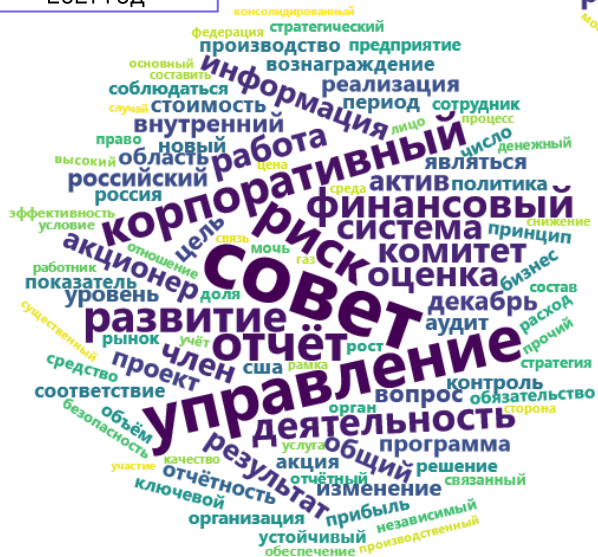
Слова по различным категориям отчетов
значительно пересекаются.

Выделим в отдельную группу слова,
которые есть в каждом из топ-100, чтобы
категории получились более
специфичными.

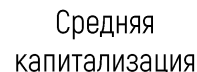
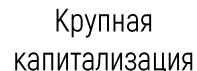
Слова, попавшие в эту группу характерны
для разделов КУ.

Попало слово «устойчивый», не попало
слово «стратегия».

Годовые отчеты
компаний с
крупной
капитализацией за
2021 год



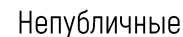
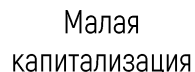
ОТЧЕТЫ ЗА 2021 ГОД



Основное содержание годовых отчетов составляют темы финансов и производства.

Наибольшее внимание в ОУР уделяется персоналу, безопасности и выбросам. Далее отходы, далее вода. Тема биоразнообразия не представлена.

Тональность слов нейтрально-положительная.



ОТЧЕТЫ ЗА 2021 ГОД

Крупная капитализация	Средняя капитализация	Малая капитализация	Непубличные	ОУР
Существенный	Сделка	Центр	Банк	Выброс
США	Дата	Протокол	Часть	Окружающий
Цена	Выручка	Электроэнергия	Инвестиционный	Экологический
Связанный	Убыток	Филиал	Капитал	Человек
	Сумма	Электрический		Отход
	Соблюдение	Технологический		Обучение
	Продажа	План		Стандарт

Рассмотрим слова, которые представлены только в одной из категорий. Возьмем топ-7 из каждой.

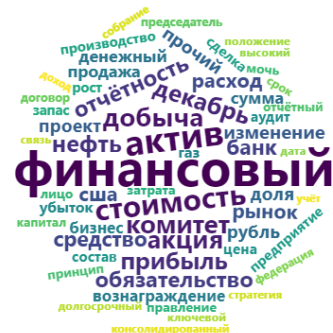
Слово «существенный» попало в топ-100 слов только в годовых отчетах компаний с крупной капитализацией.

Хотя слово «устойчивый» широко представлено во всех отчетах, слова, детализирующие эту тему, специфичны для ОУР.

ОУР содержат 26 уникальных слов по сравнению с другими категориями отчетов.

[illegible]

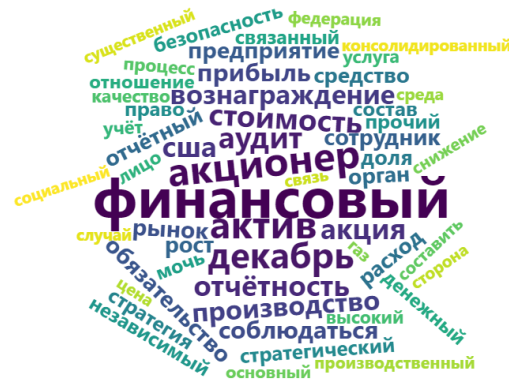
2012



2015



2020



2021

Нефть	Финансовый	Финансовый	Финансовый
Финансовый	Актив	Актив	Акционер
Сделка	Стоимость	Комитет	Актив
Актив	Добыча	Акционер	Декабрь
Акция	Комитет	Стоимость	Аудит

Со временем растет присутствие слов «стратегия» и «стратегический».

ОТЧЕТЫ КОМПАНИЙ С КРУПНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИЕЙ

2012	2015	2020	2021
Размер	Проект	Условие	Соблюдаться
Расте	Принцип	Рамка	Сотрудник
Вопрос	Дата	Участие	Среда
Акционерный	Ключевой	Эффективность	Существенный
Месторождение	Долгосрочный	Соблюдение	Случай
Оценка	Доход		Социальный
Внутренний			

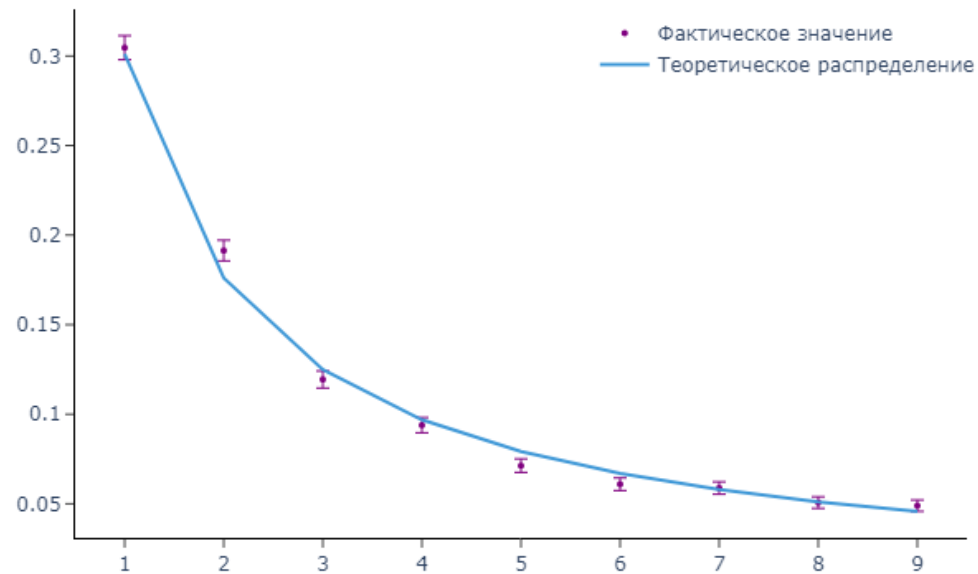
Рассмотрим слова, которые представлены в топ-100 только в одном из отчетных периодов. Возьмем топ-7 из каждого.

Отчеты за 2012 год содержат 15 уникальных слов по сравнению с другими годами.

В отчетах за 2021 год впервые в топ-100 вошли слова «существенный» и «социальный».

ПЕРВАЯ ЦИФРА

Капитализация более 200 млрд руб.



Цифры от 1 до 9 встречаются на первой позиции в числах из реального мира не с одинаковой вероятностью, а в соответствии с законом Бенforda:

$$P = \log_{10}(1 + 1/d)$$

Отклонение от этого распределения позволяют находить неожиданные закономерности и аномалии в наборах чисел.

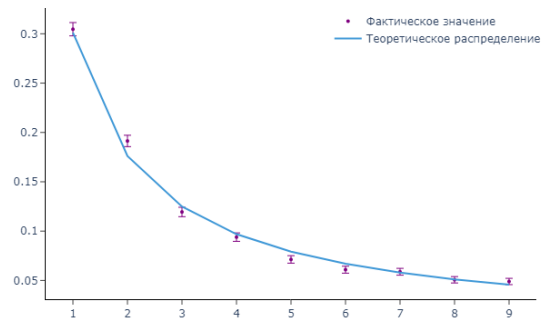
На графике показано распределение первых цифр в годовых отчетах за 2021 год компаний с крупной капитализацией.

Фактическое распределение соответствует теоретическому.

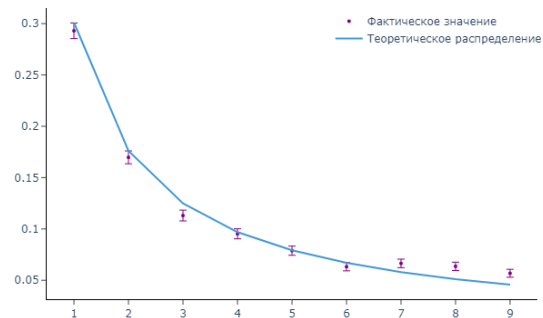
123 456,7

ПЕРВАЯ ЦИФРА

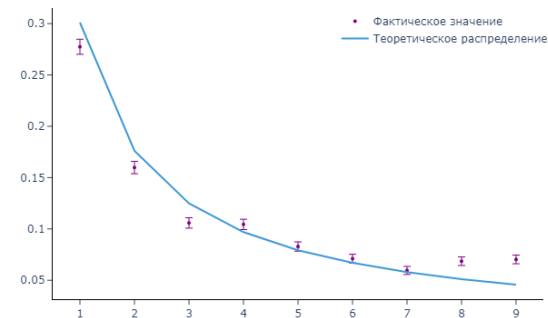
Капитализация более 200 млрд руб.



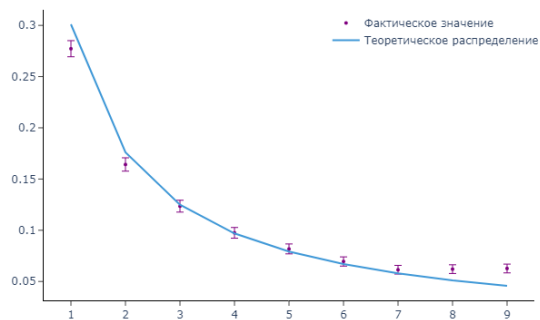
Капитализация от 40 до 200 млрд руб.



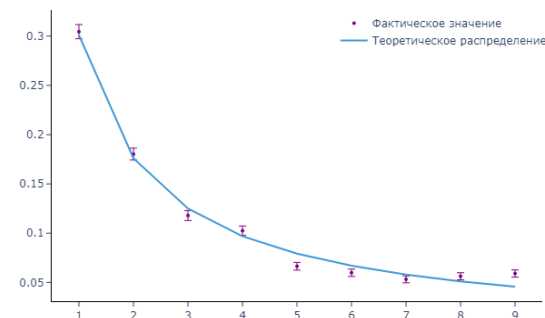
Капитализация до 40 млрд руб.



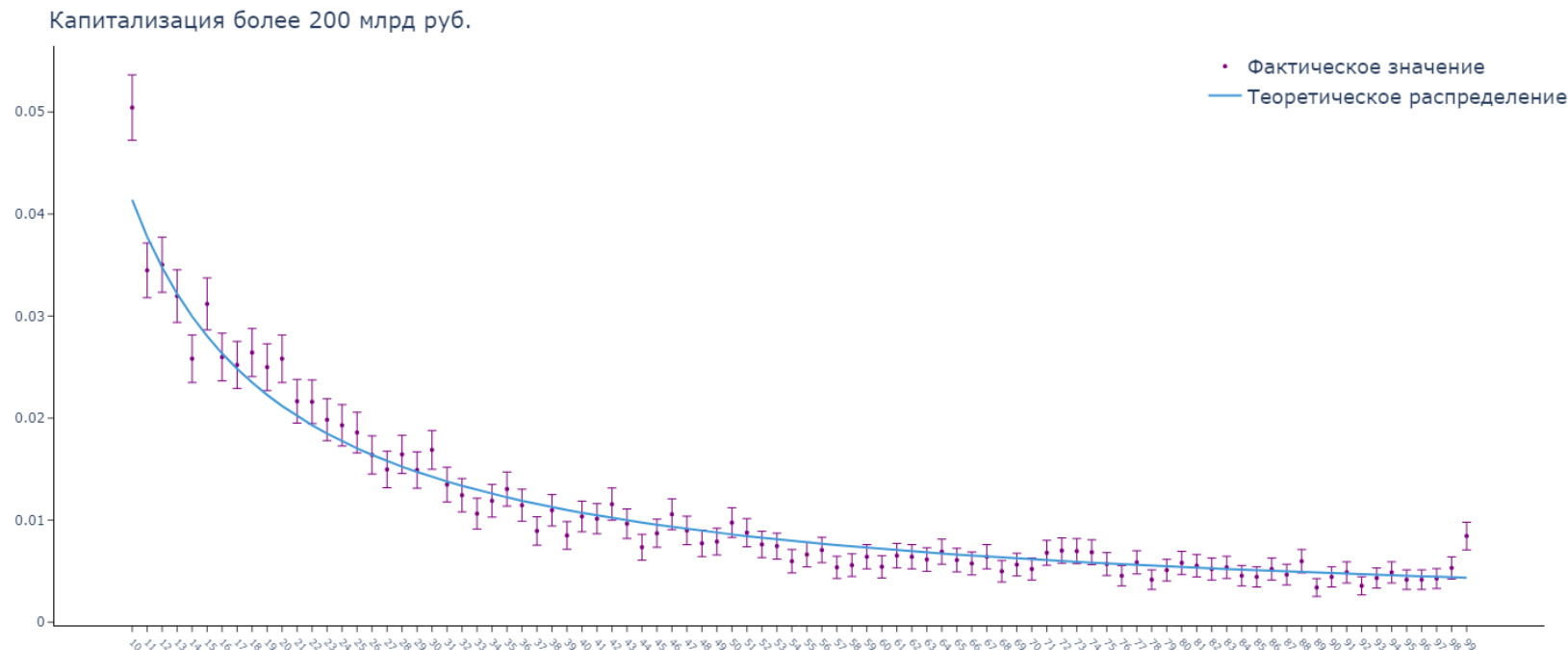
Непубличные компании



Отчеты об устойчивом развитии



ДВЕ ПЕРВЫЕ ЦИФРЫ



На графике показано распределение первых двух цифр в годовых отчетах за 2021 год компаний с крупной капитализацией.

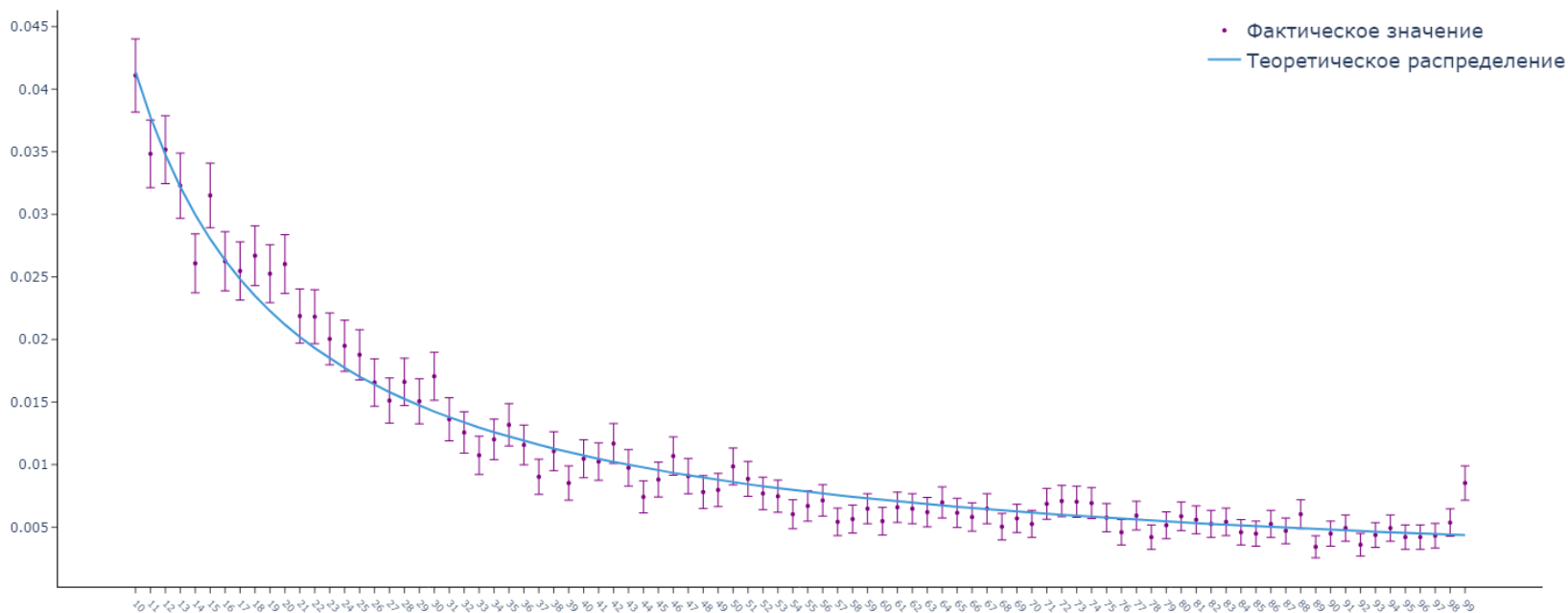
Фактическое распределение, в целом, соответствует теоретическому за исключением значительного отклонения на цифрах 10.

Объяснение просто: в некоторых отчетах присутствует большое количество чисел 100,0, которые описывают доли владения или выполнение ключевых показателей.

123 456,7

ДВЕ ПЕРВЫЕ ЦИФРЫ

Капитализация более 200 млрд руб.



Если исключить из выборки числа формата 100,0, то точка возвращается на ожидаемую позицию.

123 456,7

| ВЫВОДЫ

- Сфера отчетности развивается вертикально: количество компаний, готовящих отчеты сокращается, но сами отчеты становятся более детальными.
- Анализ топ-100 слов показывает, что тематика устойчивого развития более полно раскрывается в отчетах об устойчивом развитии, что косвенно свидетельствует о важности их подготовки отдельной книгой. Для уточнения этого вывода в будущем необходимо отдельно сравнить ОУР и интегрированные отчеты.
- Тема биоразнообразия представлена меньше, чем прочие темы устойчивого развития.
- Тональность слов преимущественно положительная или нейтральная, что может свидетельствовать об отклонении от принципа сбалансированности при подготовке отчетов. Для уточнения этого вывода в будущем необходимо рассмотреть более полные выборки слов.
- Аномалий в числах, в целом, не обнаружено.