# Автоматизация

### Анализ взаимодействия пользователей с карточками Яндекс.Дзен

Подготовил: Степанян В.С. Студент 64 группы. Яндекс Практикум

email:

ivanushkindom87@mail.ru

## Содержание:

- 1. Источник данных.
- 2. Цель проекта.
- 3. Выводы.
- 4. Ответ на вопрос:
- «Сколько взаимодействий пользователей с карточками происходит в системе с разбивкой по темам карточек?»
- 5. Ответ на вопрос:
- «Как много карточек генерируют источники с разными темами?»
- 6. Ответ на вопрос:
- « Как соотносятся темы карточек и темы источников?»

#### Источник данных:

Яндекс-практикум - <a href="https://storage.yandexcloud.net/cloud-certs/CA.pem">https://storage.yandexcloud.net/cloud-certs/CA.pem</a>

**Данные предоставлены за 24 сентября 2019 года** (с 18:30 до 19:00).

## Цель проекта:

- Анализ взаимодействия пользователей с карточками Яндекс.Дзен.
  - Построение дашборда по полученным данным.

#### Выводы:

1. Наибольшее количество взаимодействий пользователей с карточками превышало 60000.

Больше всего событий происходило в период времени с 18:56 до 19:00.

В пиковое время наиболее актуальными темами карточек являлись:

- Наука
- Отношения
- Интересные факты

Наиболее популярными темами источников были:

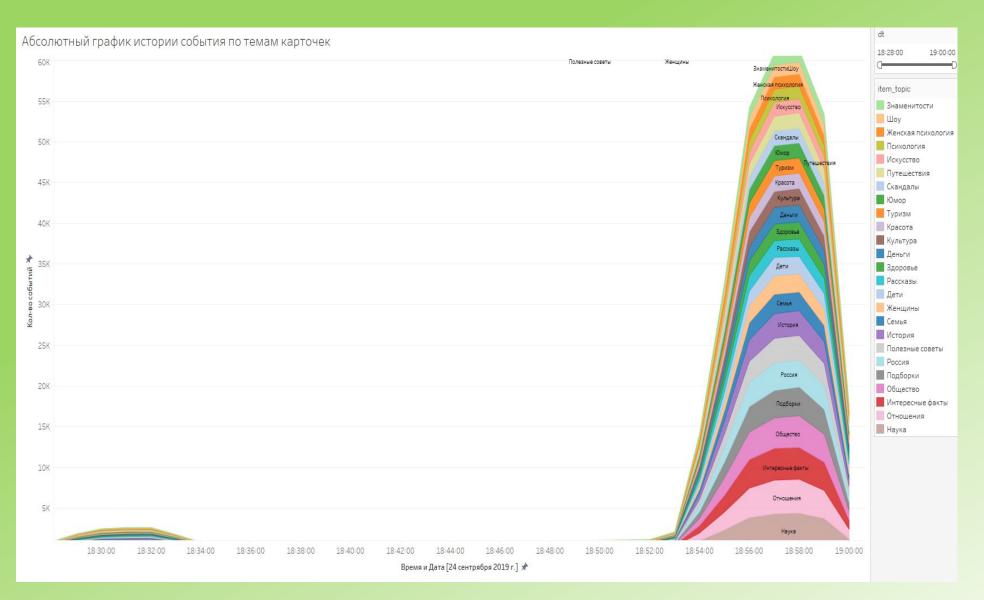
- Семейные отношения
- Россия
- Полезные советы
- 2. В среднем все источники генерировали от 23 до 25 тем карточек.

Количество значений событий по каждой теме можно увидеть на слайде 9.

- 3. Наиболее популярными соответствиями тем карточек темам источников являлись:
- Источник «Рассказы» / Тема карточки «Путешествия» (4 587 событий)
- Источник «Россия» / Тема карточки «Общество» (3 471 событий)
- Источник «Кино» / Тема карточки «Наука» (3 279 событий)

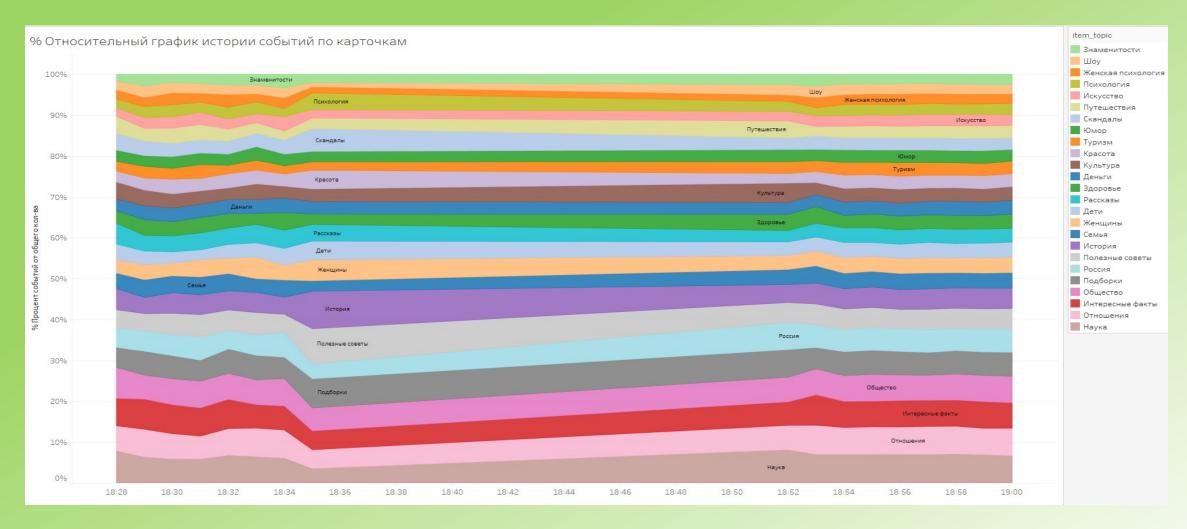
Всю таблицу соотношений темы карточек и темы источников можно увидеть на слайдах: 10, 11, 12.

# Сколько взаимодействий пользователей с карточками происходит в системе с разбивкой по темам карточек?



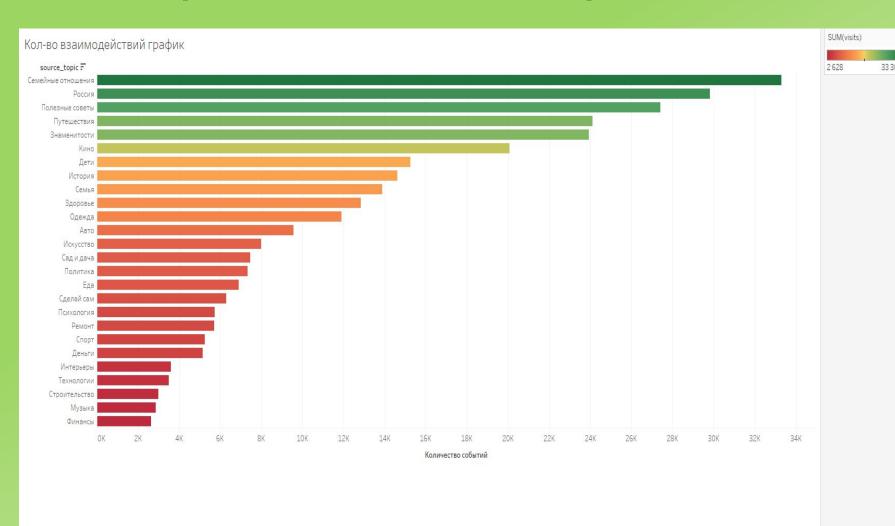
- 1. Пиковое время кол-ва событий приходится на период с 18:56 до 19:00.
- 2. Наиболее популярные темы карточек это:
- Наука
- Отношения
- Интересные факты

# Сколько взаимодействий пользователей с карточками происходит в системе с разбивкой по темам карточек?



- Относительные значения кол-ва событий - подтверждают наши выводы.

# Сколько взаимодействий пользователей с карточками происходит в системе с разбивкой по темам карточек?



Наиболее популярными темами источников являются:

- Семейные отношения
- Россия
- Полезные советы

# Как много карточек генерируют источники с разными темами ? (count visits)

| T (      |               |                |                   |
|----------|---------------|----------------|-------------------|
| Labunita | COOTRATCTRING | TOM VANTOURY   | темам источника   |
| таолица  | COOLDELCIDAN  | TEINI KAPTOTEK | TEMANN NCTOTHNIKA |

|                    |        |      | Женская |       |        |        | Интерес |         |         |         |        |         |       |       |        |          |          |        |         |        |         |       |        |     |      |
|--------------------|--------|------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|---------|--------|---------|-------|--------|-----|------|
| source_topic &     | Деньги | Дети | психол  | Женщи | Здоров | Знамен | ные фа  | Искусст | История | Красота | Культу | Наука О | бщест | Отнош | Подбор | е советы | Психол І | Тутеше | Рассказ | Россия | Семья С | канда | Туризм | Шоу | Юмор |
| Авто               | 52     | 43   | 15      | 45    | 45     | 21     | 78      | 40      | 57      | 16      | 36     | 69      | 62    | 54    | 62     | 70       | 15       | 54     | 31      | 80     | 27      | 11    | 42     | 4   | 48   |
| Деньги             | 41     | 49   | 50      | 34    | 37     | 31     | 35      | 36      | 39      | 22      | 22     | 47      | 56    | 43    | 41     | 65       | 33       | 53     | 50      | 42     | 60      | 24    | 26     | 8   | 29   |
| Дети               | 67     | 61   | 61      | 69    | 62     | 36     | 56      | 52      | 70      | 64      | 64     | 66      | 66    | 44    | 54     | 64       | 70       | 59     | 49      | 55     | 54      | 65    | 52     | 53  | 46   |
| Еда                | 39     | 59   | 23      | 54    | 58     | 17     | 50      | 7       | 28      | 44      | 22     | 27      | 38    | 57    | 60     | 41       | 26       | 53     | 18      | 11     | 75      | 21    | 47     | 1   | 36   |
| Здоровье           | 25     | 46   | 49      | 68    | 58     | 38     | 78      | 31      | 67      | 65      | 25     | 64      | 70    | 69    | 49     | 75       | 58       | 48     | 50      | 44     | 49      | 23    | 47     | 13  | 34   |
| Знаменитости       | 59     | 67   | 58      | 70    | 67     | 58     | 65      | 70      | 69      | 76      | 79     | 76      | 64    | 77    | 71     | 54       | 61       | 59     | 61      | 76     | 64      | 81    | 53     | 64  | 51   |
| Интерьеры          | 25     | 37   |         | 43    | 27     | 10     | 25      | 37      | 20      | 39      | 37     | 42      | 23    | 66    | 43     | 55       | 23       | 17     | 27      | 39     | 55      | 37    | 52     | 16  | 14   |
| Искусство          | 44     | 48   | 32      | 63    | 28     | 55     | 69      | 54      | 64      | 48      | 67     | 58      | 43    | 59    | 45     | 30       | 47       | 69     | 47      | 59     | 52      | 32    | 43     | 29  | 43   |
| История            | 50     | 60   | 43      | 58    | 29     | 60     | 73      | 63      | 65      | 45      | 61     | 67      | 66    | 62    | 60     | 59       | 50       | 67     | 59      | 68     | 56      | 56    | 56     | 40  | 64   |
| Кино               | 69     | 55   | 52      | 51    | 45     | 56     | 72      | 69      | 73      | 49      | 75     | 84      | 56    | 60    | 74     | 43       | 44       | 52     | 56      | 70     | 60      | 63    | 43     | 81  | 53   |
| Музыка             | 28     | 6    | 3       | 27    | 16     | 20     | 50      | 44      | 37      | 24      | 49     | 49      | 21    | 39    | 44     | 36       | 11       | 22     | 18      | 57     | 23      | 33    | 31     | 34  | 28   |
| Одежда             | 35     | 48   | 60      | 64    | 59     | 62     | 68      | 52      | 50      | 55      | 48     | 52      | 55    | 74    | 78     | 77       | 43       | 54     | 20      | 50     | 61      | 56    | 51     | 55  | 52   |
| Полезные советы    | 72     | 78   | 49      | 69    | 84     | 36     | 78      | 56      | 62      | 68      | 44     | 78      | 77    | 73    | 85     | 76       | 66       | 63     | 53      | 60     | 76      | 22    | 59     | 21  | 73   |
| Политика           | 62     | 45   | 17      | 30    | 38     | 22     | 51      | 36      | 58      | 44      | 43     | 48      | 69    | 66    | 24     | 20       | 46       | 25     | 34      | 47     | 29      | 55    | 46     | 58  | 11   |
| Психология         | 55     | 38   | 59      | 50    | 46     | 31     | 61      | 35      | 51      | 39      | 33     | 51      | 67    | 44    | 54     | 50       | 39       | 36     | 49      | 22     | 52      | 15    | 35     | 5   | 38   |
| Путешествия        | 58     | 53   | 50      | 43    | 52     | 55     | 73      | 62      | 82      | 63      | 53     | 78      | 69    | 73    | 78     | 76       | 44       | 68     | 94      | 70     | 51      | 57    | 58     | 40  | 63   |
| Ремонт             | 52     | 41   | 10      | 25    | 41     | 3      | 44      | 45      | 46      | 47      | 39     | 52      | 42    | 56    | 55     | 59       | 18       | 56     | 37      | 46     | 53      | 10    | 53     | 7   | 48   |
| Россия             | 67     | 61   | 59      | 58    | 62     | 83     | 83      | 62      | 70      | 53      | 76     | 82      | 84    | 85    | 63     | 57       | 66       | 59     | 58      | 77     | 55      | 83    | 69     | 51  | 64   |
| Сад и дача         | 32     | 61   | 22      | 36    | 55     | 15     | 69      | 19      | 48      | 57      | 36     | 42      | 30    | 64    | 57     | 51       | 29       | 56     | 46      | 32     | 59      | 16    | 57     |     | 47   |
| Сделай сам         | 38     | 52   | 14      | 48    | 54     | 6      | 49      | 39      | 44      | 57      | 29     | 53      | 39    | 57    | 53     | 61       | 24       | 37     | 35      | 32     | 51      | 27    | 58     |     | 38   |
| Семейные отношения | 68     | 68   | 81      | 82    | 65     | 62     | 81      | 69      | 75      | 65      | 69     | 72      | 82    | 73    | 79     | 76       | 62       | 70     | 62      | 88     | 73      | 68    | 77     | 80  | 75   |
| Семья              | 49     | 61   | 61      | 61    | 53     | 49     | 67      | 55      | 67      | 48      | 58     | 65      | 73    | 47    | 50     | 66       | 62       | 48     | 57      | 52     | 64      | 48    | 43     | 42  | 59   |
| Спорт              | 37     | 14   | 18      | 49    | 41     | 58     | 44      | 26      | 44      | 21      | 27     | 61      | 50    | 50    | 50     | 39       | 41       | 36     | 40      | 68     | 4       | 61    | 29     | 44  | 55   |
| Строительство      | 29     | 34   |         | 22    | 39     | 23     | 42      | 27      | 7       | 40      | 34     | 34      | 28    | 57    | 53     | 30       | 33       | 33     | 30      | 51     | 50      |       | 30     | 7   | 25   |
| Технологии         | 31     | 16   | 23      | 6     | 26     | 42     | 46      | 31      | 48      | 24      | 25     | 60      | 36    | 37    | 58     | 52       | 13       | 20     | 1       | 50     | 17      | 50    | 19     |     | 10   |
| Финансы            | 50     | 28   | 5       | 5     | 16     | 27     | 28      | 2       | 22      | 20      | 9      | 28      | 56    | 50    | 16     | 42       | 32       | 33     | 27      | 39     | 17      | 9     | 30     | 51  | 25   |

Практически все источники генерируют от 23 до 25 тем карточек.

Меньше всего карточек генерируется источником «Строительство» - 23.

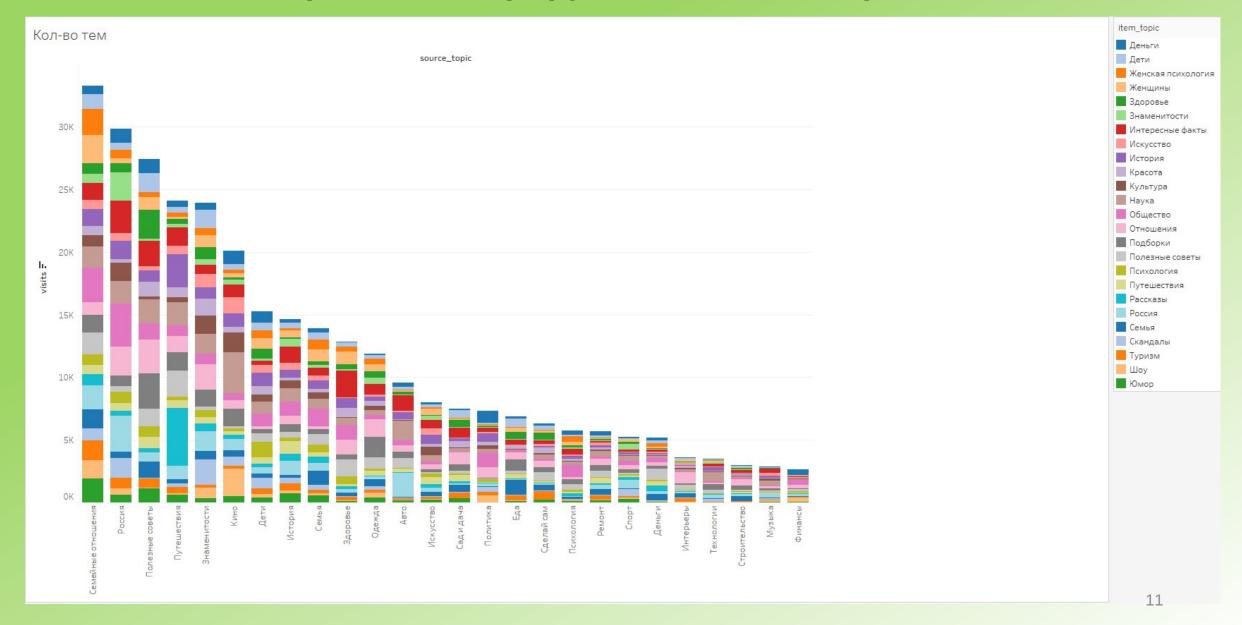
## Как много карточек генерируют источники с разными темами?

(Суммарное количество событий)

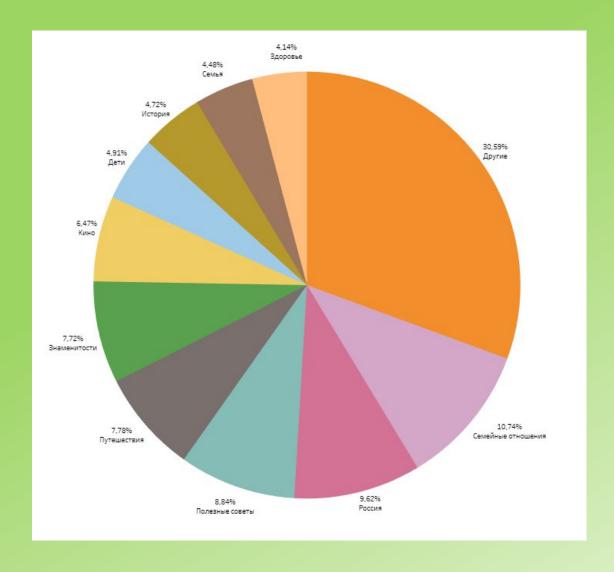
| Таблица со    | оответ | ствия  | тем ка | рточе | к тема     | м исто  | чника     |         |         |       |        |        |          |            |           |         |        |         |      |        |         |         |       |           |           |         |
|---------------|--------|--------|--------|-------|------------|---------|-----------|---------|---------|-------|--------|--------|----------|------------|-----------|---------|--------|---------|------|--------|---------|---------|-------|-----------|-----------|---------|
|               |        |        |        |       |            |         |           |         |         |       |        |        | Полезные |            |           |         |        |         | Сади | Сделай | Семейны |         |       |           |           |         |
| item_topic    | Авто   | Деньги | Дети   | Еда   | Здоровье 3 | Внамени | Интерье И | Іскусст | История | Кино  | Музыка | Одежда | советы   | Политика [ | Психоло Г | Тутешес | Ремонт | Россия  | дача | сам    | е отнош | Семья   | Спорт | Строите Т | Гехноло О | ⊅инансы |
| Деньги        | 338    | 203    | 859    | 193   | 65         | 591     | 62        | 172     | 271     | 1042  | 42     | 98     | 1 087    | 949        | 305       | 536     | 362    | 1132    | 101  | 137    | 696     | 345     | 134   | 68        | 88        | 415     |
| Дети          | 192    | 228    | 621    | 675   | 346        | 1 444   | 97        | 238     | 455     | 474   | 9      | 320    | 1 541    | 135        | 128       | 431     | 174    | 547     | 633  | 354    | 1184    | 558     | 21    | 103       | 28        | 53      |
| Женская психо | 26     | 256    | 613    | 67    | 349        | 546     |           | 96      | 181     | 264   | 5      | 466    | 418      | 23         | 463       | 321     | 13     | 660     | 49   | 19     | 2 073   | 759     | 26    |           | 39        | 5       |
| Женщины       | 156    | 122    | 875    | 348   | 1022       | 967     | 175       | 485     | 560     | 340   | 45     | 547    | 986      | 78         | 253       | 192     | 67     | 397     | 125  | 223    | 2 270   | 988     | 210   | 56        | 6         | 6       |
| Здоровье      | 232    | 95     | 798    | 558   | 404        | 962     | 57        | 64      | 68      | 156   | 20     | 518    | 2 3 3 5  | 121        | 214       | 393     | 145    | 712     | 542  | 548    | 814     | 247     | 197   | 106       | 74        | 19      |
| Знаменитости  | 29     | 55     | 145    | 36    | 139        | 445     | 12        | 356     | 644     | 408   | 55     | 467    | 178      | 35         | 88        | 299     | 3      | 2 275   | 21   | 6      | 764     | 234     | 433   | 50        | 158       | 59      |
| Интересные ф  | 1 254  | 145    | 327    | 391   | 2 090      | 720     | 54        | 697     | 1273    | 1033  | 325    | 837    | 2 023    | 340        | 449       | 1 448   | 175    | 2 5 6 7 | 825  | 341    | 1 3 2 3 | 611     | 186   | 234       | 219       | 55      |
| Искусство     | 145    | 98     | 639    | 7     | 70         | 1 083   | 164       | 512     | 596     | 1 254 | 223    | 209    | 331      | 121        | 98        | 664     | 172    | 632     | 43   | 128    | 754     | 404     | 54    | 53        | 58        | 4       |
| История       | 522    | 114    | 1047   | 60    | 771        | 921     | 30        | 695     | 636     | 1091  | 164    | 310    | 859      | 695        | 227       | 2 643   | 168    | 1491    | 209  | 149    | 1344    | 696     | 190   | 9         | 286       | 62      |
| Красота       | 29     | 48     | 703    | 253   | 736        | 1 313   | 185       | 232     | 177     | 472   | 38     | 428    | 1 227    | 282        | 171       | 781     | 172    | 269     | 513  | 466    | 748     | 274     | 28    | 174       | 39        | 56      |
| Культура      | 103    | 46     | 578    | 55    | 41         | 1508    | 124       | 682     | 636     | 1 543 | 178    | 295    | 231      | 308        | 81        | 430     | 154    | 1 474   | 100  | 76     | 892     | 482     | 47    | 86        | 46        | 9       |
| Наука         | 1606   | 197    | 930    | 91    | 629        | 1554    | 186       | 510     | 1102    | 3 279 | 403    | 393    | 1865     | 244        | 291       | 1823    | 415    | 1782    | 227  | 358    | 1711    | 809     | 421   | 99        | 749       | 62      |
| Общество      | 379    | 350    | 1007   | 160   | 1 181      | 829     | 64        | 218     | 1116    | 578   | 79     | 355    | 1 313    | 1209       | 919       | 891     | 181    | 3 471   | 76   | 162    | 2727    | 1 4 1 6 | 338   | 97        | 118       | 406     |
| Отношения     | 478    | 281    | 242    | 573   | 1173       | 2 040   | 862       | 374     | 679     | 672   | 139    | 1 428  | 2716     | 830        | 197       | 1 269   | 510    | 2 2 7 8 | 944  | 517    | 1030    | 194     | 312   | 513       | 119       | 296     |
| Подборки      | 551    | 217    | 319    | 871   | 396        | 1353    | 122       | 257     | 597     | 1 403 | 190    | 1612   | 2 7 9 5  | 43         | 396       | 1 491   | 479    | 877     | 522  | 364    | 1386    | 424     | 280   | 361       | 440       | 26      |
| Полезные сове | 749    | 916    | 707    | 223   | 1 346      | 271     | 427       | 83      | 437     | 143   | 127    | 891    | 1 413    | 51         | 438       | 2 088   | 485    | 403     | 253  | 679    | 1781    | 811     | 136   | 77        | 294       | 206     |
| Психология    | 19     | 86     | 1 233  | 62    | 583        | 582     | 46        | 306     | 286     | 219   | 19     | 183    | 862      | 224        | 141       | 261     | 34     | 936     | 86   | 45     | 855     | 656     | 125   | 88        | 23        | 76      |
| Путешествия   | 343    | 363    | 509    | 357   | 187        | 509     | 26        | 555     | 1018    | 289   | 33     | 382    | 888      | 60         | 126       | 641     | 451    | 588     | 499  | 127    | 709     | 306     | 88    | 85        | 44        | 77      |
| Рассказы      | 78     | 454    | 286    | 28    | 248        | 615     | 47        | 291     | 568     | 357   | 36     | 30     | 358      | 63         | 233       | 4 587   | 123    | 421     | 201  | 92     | 875     | 539     | 222   | 74        | 1         | 82      |
| Россия        | 1885   | 229    | 493    | 23    | 282        | 1579    | 134       | 355     | 1104    | 919   | 324    | 276    | 730      | 232        | 38        | 1079    | 345    | 2 8 4 7 | 85   | 114    | 1962    | 608     | 703   | 179       | 316       | 125     |
| Семья         | 50     | 458    | 361    | 1 236 | 275        | 689     | 321       | 288     | 266     | 486   | 41     | 544    | 1 293    | 78         | 176       | 340     | 447    | 519     | 548  | 434    | 1 489   | 1131    | 4     | 351       | 34        | 38      |
| Скандалы      | 14     | 35     | 844    | 48    | 43         | 1992    | 93        | 91      | 410     | 707   | 132    | 281    | 54       | 374        | 18        | 284     | 13     | 1560    | 24   | 56     | 952     | 386     | 597   |           | 273       | 13      |
| Туризм        | 161    | 74     | 406    | 382   | 311        | 269     | 279       | 173     | 618     | 252   | 77     | 248    | 721      | 307        | 133       | 483     | 403    | 867     | 523  | 688    | 1580    | 283     | 79    | 74        | 38        | 83      |
| Шоу           | 4      | 8      | 297    | 1     | 20         | 829     | 30        | 66      | 215     | 2 201 | 98     | 393    | 38       | 522        | 7         | 113     | 7      | 505     |      |        | 1503    | 151     | 141   | 8         |           | 354     |
| Юмор          | 224    | 79     | 404    | 194   | 124        | 334     | 17        | 205     | 715     | 502   | 67     | 384    | 1150     | 17         | 140       | 636     | 201    | 621     | 321  | 204    | 1887    | 584     | 281   | 55        | 11        | 41      |

- 3. Наиболее популярными соответствиями тем карточек темам источников являлись:
- Источник «Рассказы» /
  Тема карточки
  «Путешествия»
  (4 587 событий)
- Источник «Россия» /
  Тема карточки
  «Общество»
  (3 471 событий)
- Источник «Кино» /
   Тема карточки «Наука»
   (3 279 событий)

#### Как много карточек генерируют источники с разными темами?



#### События по темам источников



На графике отображены топ-10 наиболее популярных событий из тем источников. (Все остальные объединены в группу «другие»).

Наибольшее количество событий произошли по следующим темам источников:

- Семейные отношения (10.74%)
- Россия (9.62%)
- Полезные советы (8.84%)

#### Ознакомится с данными поближе можно на сайте:

https://public.tableau.com/views/Project\_YandexDzenvers\_2/\_?:language=en-US&publish=yes&:display\_count=n&:origin=viz\_share\_link

## Спасибо за внимание!