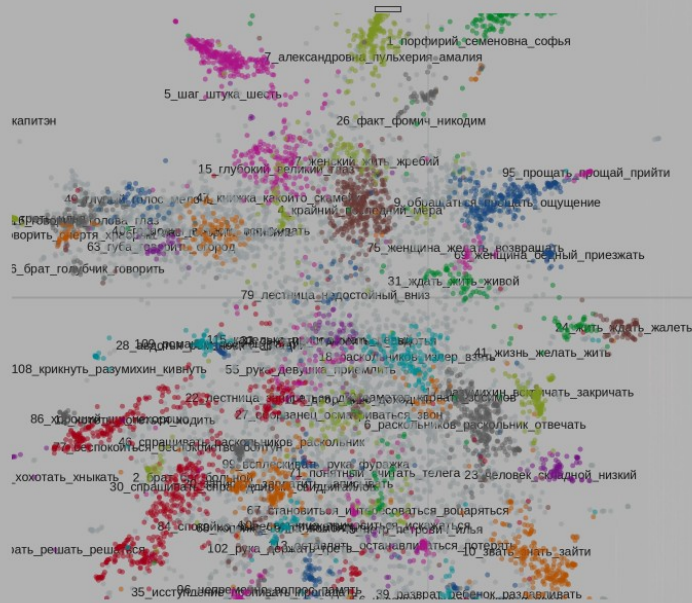


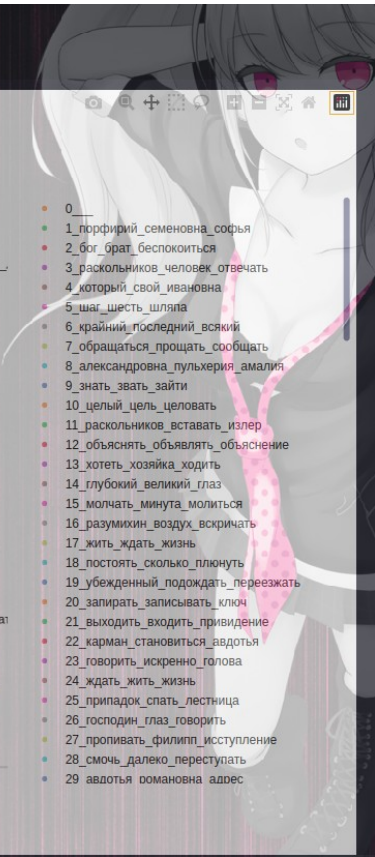
Графики моделей с кодом(тк на гите не показываются графики, они были залиты сюда)

```
topic_model.visualize_documents(data['sentence'])
```

### Documents and Topics



- 87\_лгать\_лизавета\_лавиза
- 88\_увидеть\_усмехаться\_удивлять
- 89\_удивительный\_точно\_логичный
- 90\_давать\_даваться\_уталиваться
- 91\_кродивый\_юридический\_поход
- 92\_взор\_взгляд\_возблагодарить
- 93\_свидание\_странно\_странный
- 94\_садиться\_сердиться\_смеяться
- 95\_прощать\_прощай\_прийти
- 96\_неприменно\_вопрос\_память
- 97\_дело\_далеко\_долина
- 98\_деньги\_двугривенный\_лишний
- 99\_всплескивать\_рука\_фуражка
- 100\_стоять\_стоит\_стрелять
- 101\_выдерживать\_выжиг\_выстреливать
- 102\_рука\_держат\_греть
- 103\_проходить\_минута\_приходить
- 104\_соня\_
- 105\_лестница\_приноситься\_искажаться
- 106\_бояться\_дуня\_беречься
- 107\_любить\_пивать\_бесконечно
- 108\_крикнуть\_разумихин\_кинуть
- 109\_романы\_родию\_рано
- 110\_родя\_рад\_нету
- 111\_боже\_вож\_темно
- 112\_оскорбительный\_убежденный\_собственный
- 113\_оставлять\_останавливаться\_потерять
- 114\_двор\_дико\_доходить
- 115\_капелька\_приподымать\_левый
- 116\_брат\_голубчик\_говорить



- 0 \_
- 1 порфирий семеновна сося
- 2 бог брат беспокоиться
- 3 раскольников человек отвечать
- 4 который свой ивановна
- 5 шаг шесть шляпа
- 6 крайний последний всякий
- 7 обращаться прощать сообщать
- 8 александровна пульхерия амалии
- 9 знать звать зыйти
- 10 целый цель целовать
- 11 раскольников вставать излпер
- 12 объяснять объявлять объяснение
- 13 хотеть хозяйка ходить
- 14 глубокий великий глаз
- 15 молчать минута молиться
- 16 разумихин воздух вскричать
- 17 жить ждть жизнь
- 18 постоять сколько плюнуть
- 19 убежденный подождать перерезать
- 20 записывать записывать ключ
- 21 выходить входить привидение
- 22 карман становиться авдотья
- 23 говорить искренно голова
- 24 ждть жить жизнь
- 25 припадок спать лестница
- 26 господин глаз говорить
- 27 пропивать филипп иступление
- 28 смочь далеко переступать
- 29 авдотья омановна адрес

[illegible]

0. \_\_\_\_\_
1. порфирий\_семеновна\_софья
2. бог\_брат\_беспокоиться
3. раскольников\_человек\_отвечать
4. который\_свой\_ивановна
5. шаг\_шесть\_шляпа
6. крайний\_последний\_всякий
7. обращаться\_прощать\_сообщать
8. александровна\_пухлякхерия\_амалия
9. знать\_звать\_зайти
10. целый\_цель\_целовать
11. раскольников\_вставать\_излер
12. объяснять\_объявлять\_объяснение
13. хотеть\_хозяйка\_ходить
14. глубокий\_великий\_глаз
15. молчать\_минута\_молиться
16. разумихин\_воздух\_всхричать
17. жить\_ждать\_жизнь
18. постоять\_сколько\_плунуть
19. убежденный\_подходить\_перезажать
20. записать\_записывать\_ключ
21. выходить\_входить\_привидение
22. карман\_становиться\_даводтя
23. говорить\_искренно\_голова
24. ждать\_жить\_жизнь
25. припадок\_спать\_лестница
26. господин\_глаз\_говоришь
27. пропавший\_филлипп\_исступление
28. смочь\_далеко\_переступать
29. даводтя\_романовна\_адрес

12:42

0

1 порфирий, семеновна, софья

2 шаг, шляпа, штука

3 брат, большой, бродить

4 последний, крайний, всякий

5 александровна, пушкерна, амалия

6 обращаться, отвращение, прощать

7 хотеть, хотеться, ходить

8 признаваться, поверять, пробовать

9 целый, цель, целовать

10 знать, звать, зайти

11 раскольников, вскричать, отвечать

12 говорить, глупый, голова

13 объяснять, объявлять, объяснение

14 ивановна, который, самый

15 раскольников, рука, излер

16 глубокий, великий, говорить

17 разумихин, вскричать, смех

18 молчать, молиться, минута

19 ждаты, жизнь, жить

20 катерина, ивановна, кричать

21 глаз, раскольников, глядеть

22 записать, записывать, заплатит

23 копейка, смочь, переступать

24 лестница, припадок, заторопиться

25 человек, низкий, складной

26 дуня, деньги, день

27 безбязтник, лужин, лестница

28 жить, ждаты, жаль

29 оставлять, останавливаться, телега

## Documents and Topics

The following table lists the topics associated with each document number as shown in the legend:

Document Number	Topic Description
0	
1	порфирий семеновна софья
2	шаг шляпа штука
3	брат большой бредить
4	последний крайний всякий
5	александровна пульхерия амалия
6	обращаться отворачиве прощать
7	хотеть хотеться ходить
8	признаваться поверять пробовать
9	целый цель целовать
10	знать звать зайти
11	раскольников вскричать отвечать
12	говорить глупый голова
13	объяснять объявлять объяснение
14	ивановна который самый
15	раскольников рука излер
16	глубокий великий говорить
17	разумихин вскричать смех
18	молчать молиться минута
19	ждать жизнь жить
20	катерина ивановна кричать
21	глаз раскольников глядеть
22	запирать записывать заплатить
23	копейка смочь переступить
24	лестница приладок заторопиться
25	человек низкий складной
26	дуня деньги день
27	лебезятник пужик лестница
28	жить ждать жаль
29	оставлять останавливаться телега

## Similarity Matrix

Similarity Score

1

0.8

0.6

0.4

0.2

0

4\_крайний\_последний\_мера  
8\_признаваться\_верить\_под...  
12\_хотеть\_хотеться\_ходить  
16\_говорить\_голова\_глаз  
20\_запирать\_заплатить\_запис...  
24\_жить\_ждать\_жалеть  
28\_авдотья\_романовна\_аркадий  
32\_лебезятник\_лужин\_коля  
36\_надоедать\_наяву\_настасья  
40\_господин\_вспасть\_вспыхив...  
44\_знать\_значить\_беситься  
48\_черт\_читать\_чай  
52\_спрашивать\_спешить\_струш...  
56\_изволить\_узнавать\_кварти...  
60\_глаз\_говорить\_прибыль  
64\_спать\_спасать\_сюрпризик  
68\_копейка\_толпа\_помолчать  
72\_приходить\_проходить\_зло  
76\_кхи\_таков\_кхеке  
80\_говорить\_очертя\_храбрый  
84\_спокойно\_вывести\_спускат...  
88\_увидеть\_усмехаться\_удивл...  
92\_вздор\_взгляд\_возблагодар...  
96\_непреремно\_вопрос\_память  
100\_стоять\_стоять\_стрелять  
104\_соня\_...  
108\_крикнуть\_разумихин\_квин...  
112\_оскорбительный\_убеждени...  
116\_брат\_голубчик\_говорить

0

116\_брат\_голубчик\_говорить  
112\_оскорбительный\_убеждени...  
108\_крикнуть\_разумихин\_квин...  
104\_соня\_...  
100\_стоять\_стоять\_стрелять  
96\_непреремно\_вопрос\_память  
92\_вздор\_взгляд\_возблагодар...  
88\_увидеть\_усмехаться\_удивл...  
84\_спокойно\_вывести\_спу...  
80\_говорить\_очертя\_храб...  
76\_кхи\_таков\_кхеке  
72\_приходить\_проходить\_зло  
68\_копейка\_толпа\_помолч...  
64\_спать\_спасать\_сюрпри...  
60\_глаз\_говорить\_прибыль  
56\_изволить\_узнавать\_кв...  
52\_спрашивать\_спешить\_с...  
48\_черт\_читать\_чай  
44\_знать\_значить\_бесить...  
40\_господин\_вспасть\_всп...  
36\_надоедать\_наяву\_наст...  
32\_лебезятник\_лужин\_ко...  
28\_авдотья\_романовна\_а...  
24\_жить\_ждать\_жалеть  
20\_запирать\_заплатить\_з...  
16\_говорить\_голова\_глаз  
12\_хотеть\_хотеться\_ходи...  
8\_признаваться\_верить\_п...  
4\_крайний\_последний\_ме...

### Similarity Matrix

Similarity Score

1

0.8

0.6

0.4

0.2

0

0

4 крайний последний мера

8 признаваться поверять под...

12 хотеть хотеться ходить

16 говорить голова глаз

20 зализать заплатить запис...

24 жить ждать жалеть

28 авдотьа романовна аркадий

32 лебезятник лужин коля

36 надоедать наяву настасья

40 господин вспасть вслыхив...

44 знать значить беситься

48 черт читать чай

52 спрашивать спешить струш...

56 изволить узнавать кварта...

60 глаз говорить прибить

64 спать спастся сюморизик

68 колейка толпа молочная

72 приходить проходить зло

76 кхи таков коекоже

80 говорить очертя храбрый

84 спокойно вывести спускат...

88 увидеть усмехаться удивл...

92 вздор взгляд возблагодар...

96 непременно вопрос память

100 стоять стоить стрелять

104 соача

108 крикнуть разумихин кивн...

112 оскорбительный убежденн...

116 брат голубчик говорить

4 крайний последний мера

8 признаваться поверять под...

12 хотеть хотеться ходить

16 говорить голова глаз

20 зализать заплатить запис...

24 жить ждать жалеть

28 авдотьа романовна аркадий

32 лебезятник лужин коля

36 надоедать наяву настасья

40 господин вспасть вслыхив...

44 знать значить беситься

48 черт читать чай

52 спрашивать спешить струш...

56 изволить узнавать кварта...

60 глаз говорить прибить

64 спать спастся сюморизик

68 колейка толпа молочная

72 приходить проходить зло

76 кхи таков коекоже

80 говорить очертя храбрый

84 спокойно вывести спускат...

88 увидеть усмехаться удивл...

92 вздор взгляд возблагодар...

96 непременно вопрос память

100 стоять стоить стрелять

104 соача

108 крикнуть разумихин кивн...

112 оскорбительный убежденн...

116 брат голубчик говорить

0

4\_крайний\_последний\_мера  
8\_признаваться\_поверять\_под...  
12\_хотеть\_хотяться\_ходить  
16\_говорить\_голова\_глаз  
20\_запирает\_заплатить\_запис...  
24\_жить\_ждать\_жалеть  
28\_авдотья\_романовна\_аркадий  
32\_лебезятник\_лужин\_коля  
36\_надоедать\_навяу\_настасья  
40\_господин\_вспасть\_вспыхив...  
44\_знать\_значить\_бесить...  
48\_черт\_читать\_чай  
52\_спрашивать\_спешить\_струш...  
56\_изволить\_узнавать\_кварти...  
60\_глаз\_говорить\_сюрризи...  
64\_спать\_спасать\_спирризи...  
68\_копейка\_толпа\_помолчать  
72\_приходить\_проходить\_зло  
76\_куи\_таков\_куеке  
80\_говорить\_очертя\_храбрий  
84\_спокойно\_вывести\_спускат...  
88\_увидеть\_усмехаться\_удив...  
92\_вздор\_взгляд\_возблагодар...  
96\_непрерменно\_вопрос\_память  
100\_стоять\_стоить\_стрелять  
104\_соня  
108\_крикнуть\_разумихин\_кни...  
112\_оскорбительный\_убежден...  
116\_брат\_голубчик\_говори...

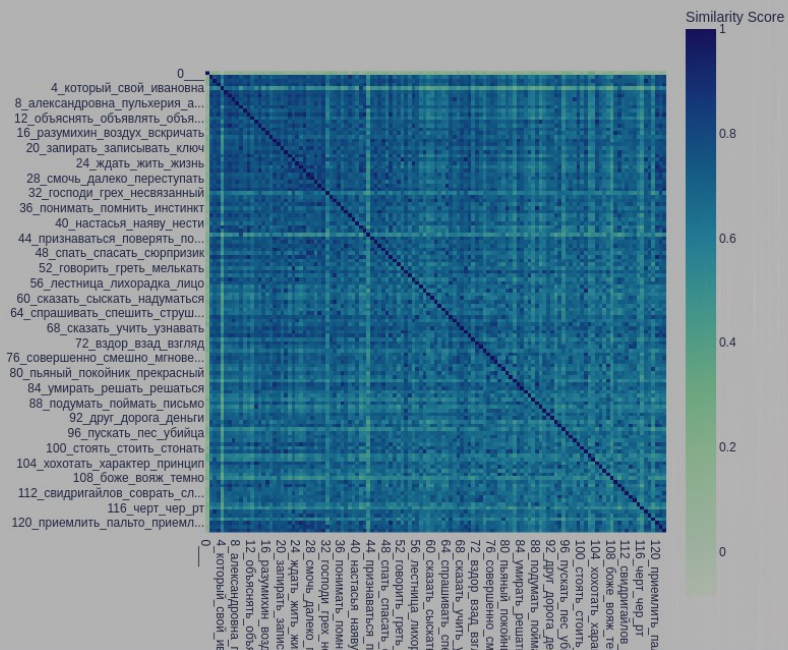
0.8  
0.6  
0.4  
0.2  
0

116\_брат\_голубчик\_говори...  
112\_оскорбительный\_убеж...  
108\_крикнуть\_разумихин...  
104\_соня  
100\_стоять\_стоить\_стрелять  
96\_непрерменно\_вопрос\_па...  
92\_вздор\_взгляд\_возбладо...  
88\_увидеть\_усмехаться\_уд...  
84\_спокойно\_вывести\_спу...  
80\_говорить\_очертя\_храб...  
76\_куи\_таков\_куеке  
72\_приходить\_проходить...  
68\_копейка\_толпа\_помолч...  
64\_спать\_спасать\_спирри...  
60\_глаз\_говорить\_прийти...  
56\_давать\_узнавать\_как  
52\_приходить\_спешить  
48\_черт\_читать\_чай  
44\_знать\_значить\_бесить...  
40\_господин\_вспасть\_всп...  
36\_надоедать\_навяу\_наст...  
32\_лебезятник\_лужин\_ко...  
28\_авдотья\_романовна\_а...  
24\_жить\_ждать\_жалеть  
20\_запирает\_заплатить\_з...  
16\_говорить\_голова\_глаз  
12\_хотеть\_хотяться\_ходи...  
8\_признаваться\_поверять...  
4\_крайний\_последний\_ме...



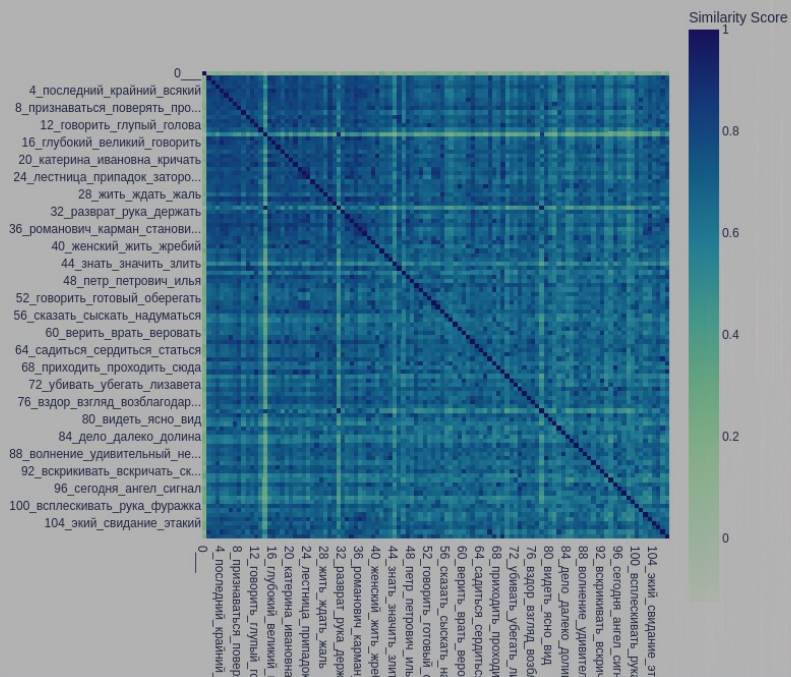
```
topic_model2.visualize_heatmap()
```

### Similarity Matrix



```
topic_model3.visualize_heatmap()
```

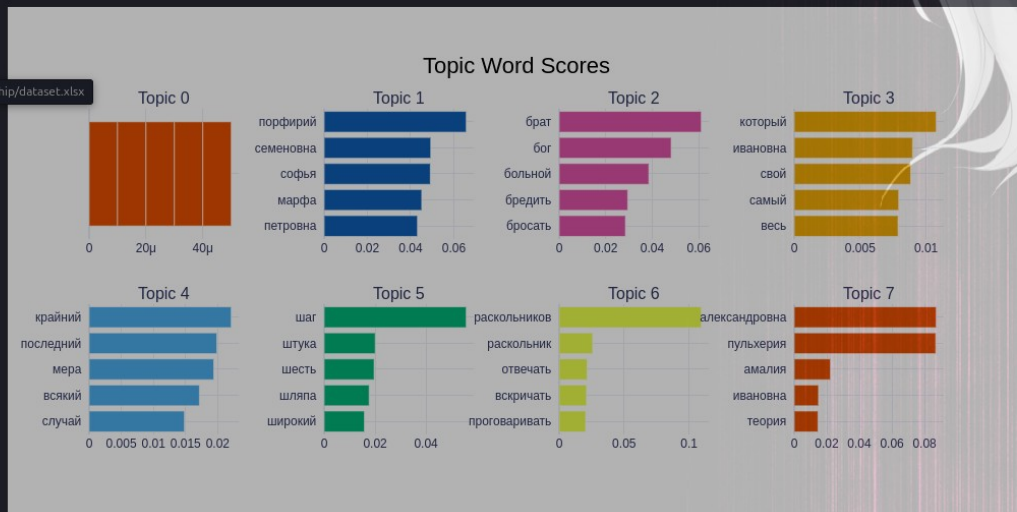
### Similarity Matrix



Заметим, что различий мало, но они есть.

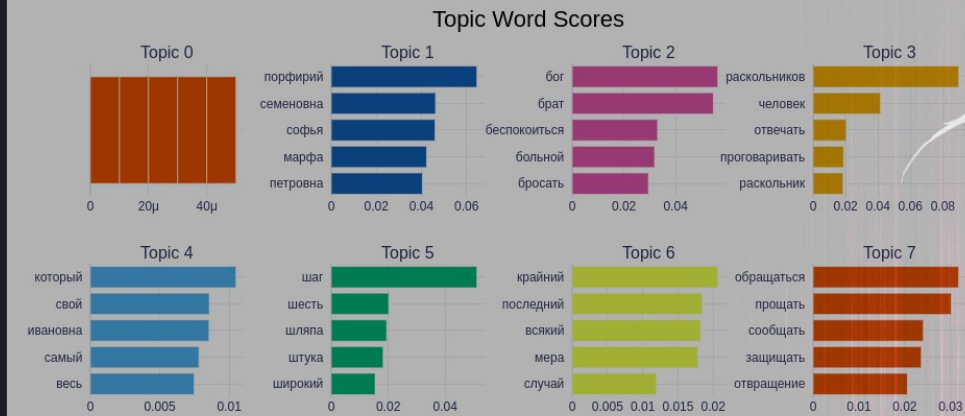
Рисуем дальше

```
topic_model.visualize_barchart()
```

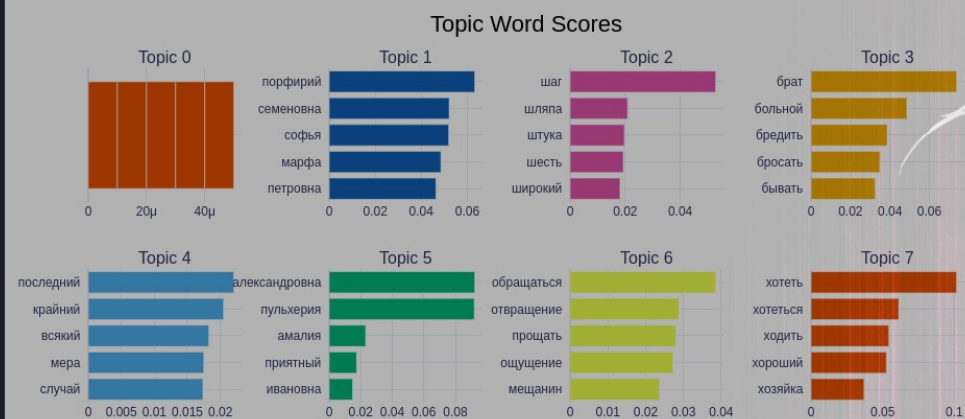


```
topic_model2.visualize_barchart()
```

```
topic_model2.visualize_barchart()
```

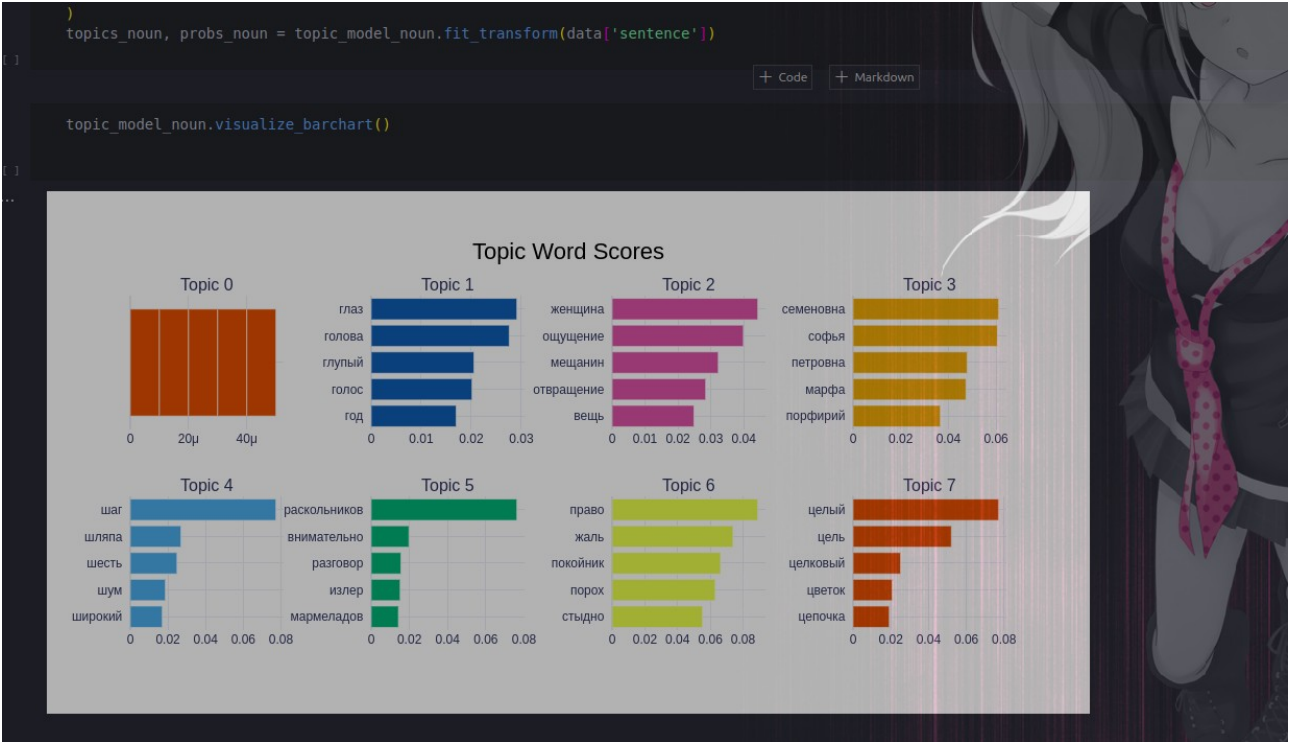


```
topic_model3.visualize_barchart()
```

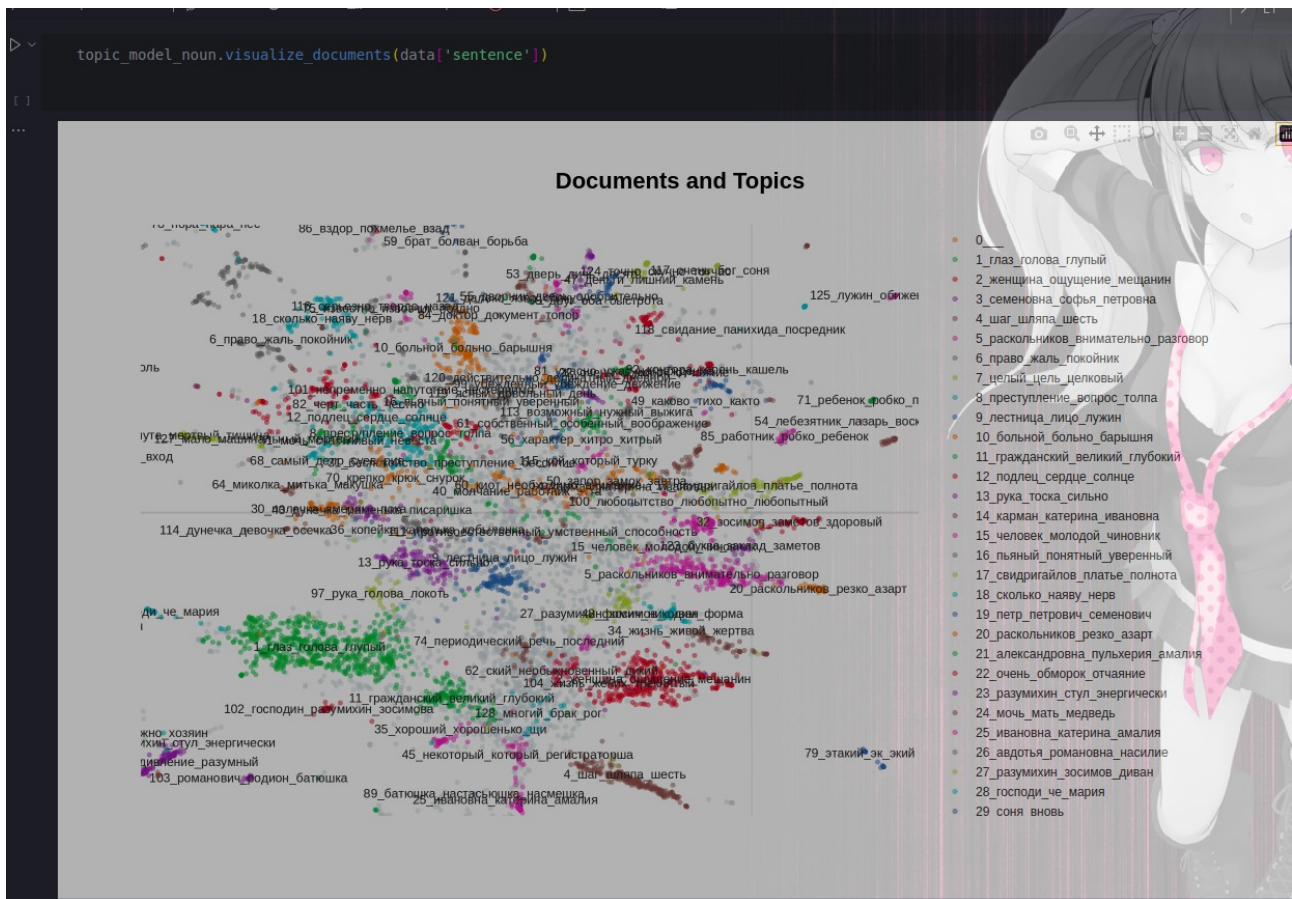


# Часть 4

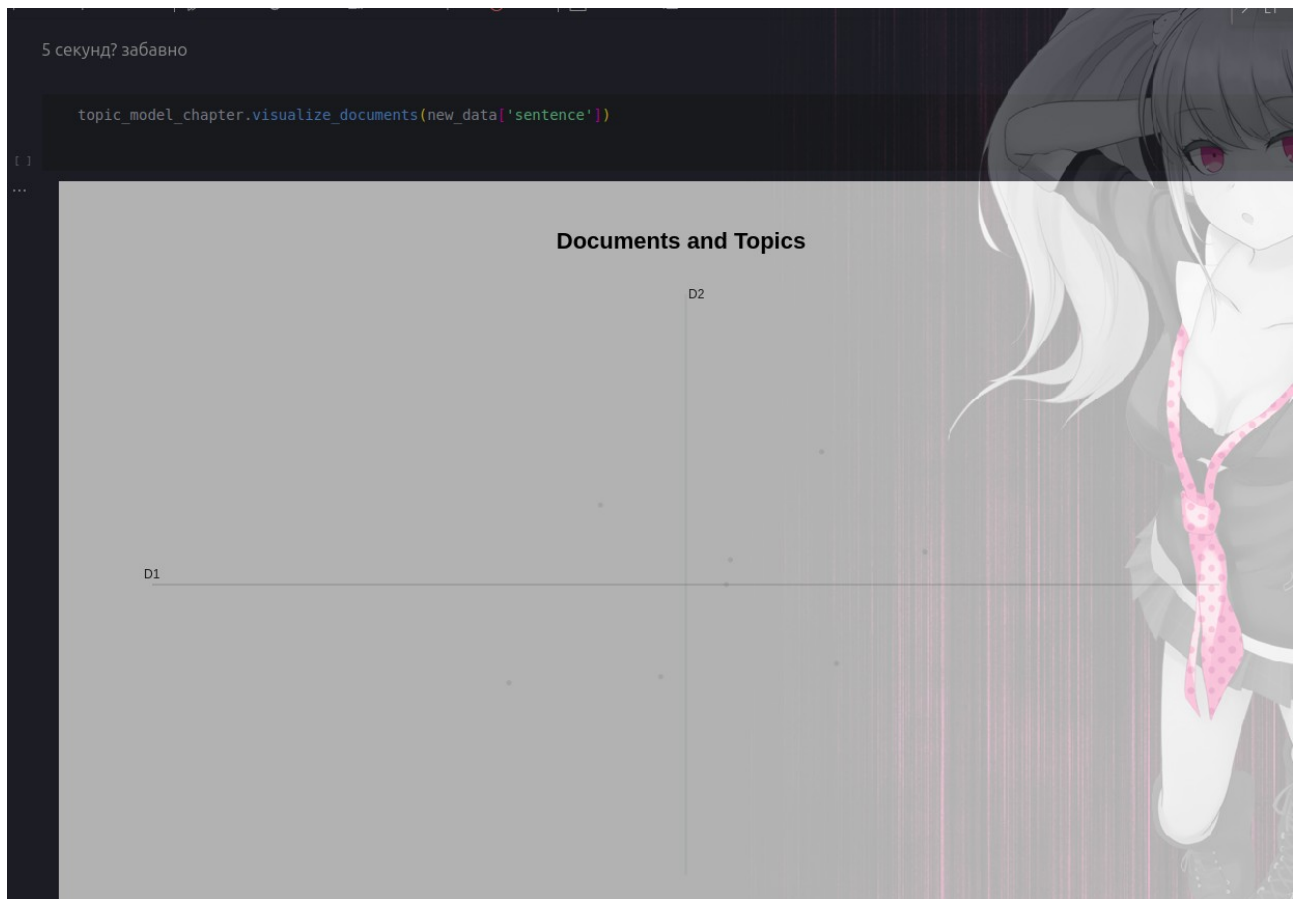
## noun







chapter



hehe

```
topic_model_hehe.visualize_documents(hehe['sentence'])
```

```
[ ]  
...
```

## Documents and Topics

