

Робомед 3000

Валентина Кадыкова
Анастасия Цуканова
МБД161

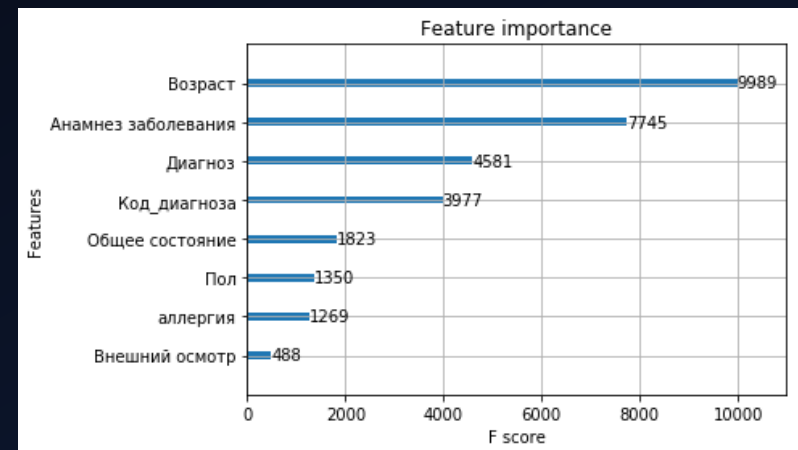
Нам подбросили...

- Train: 283086
- Test: 100000
- Columns: Код_диагноза, Диагноз, Общее состояние, аллергия, Анамнез заболевания, Внешний осмотр, Возраст, Пол
- Target: Revisit (binary)

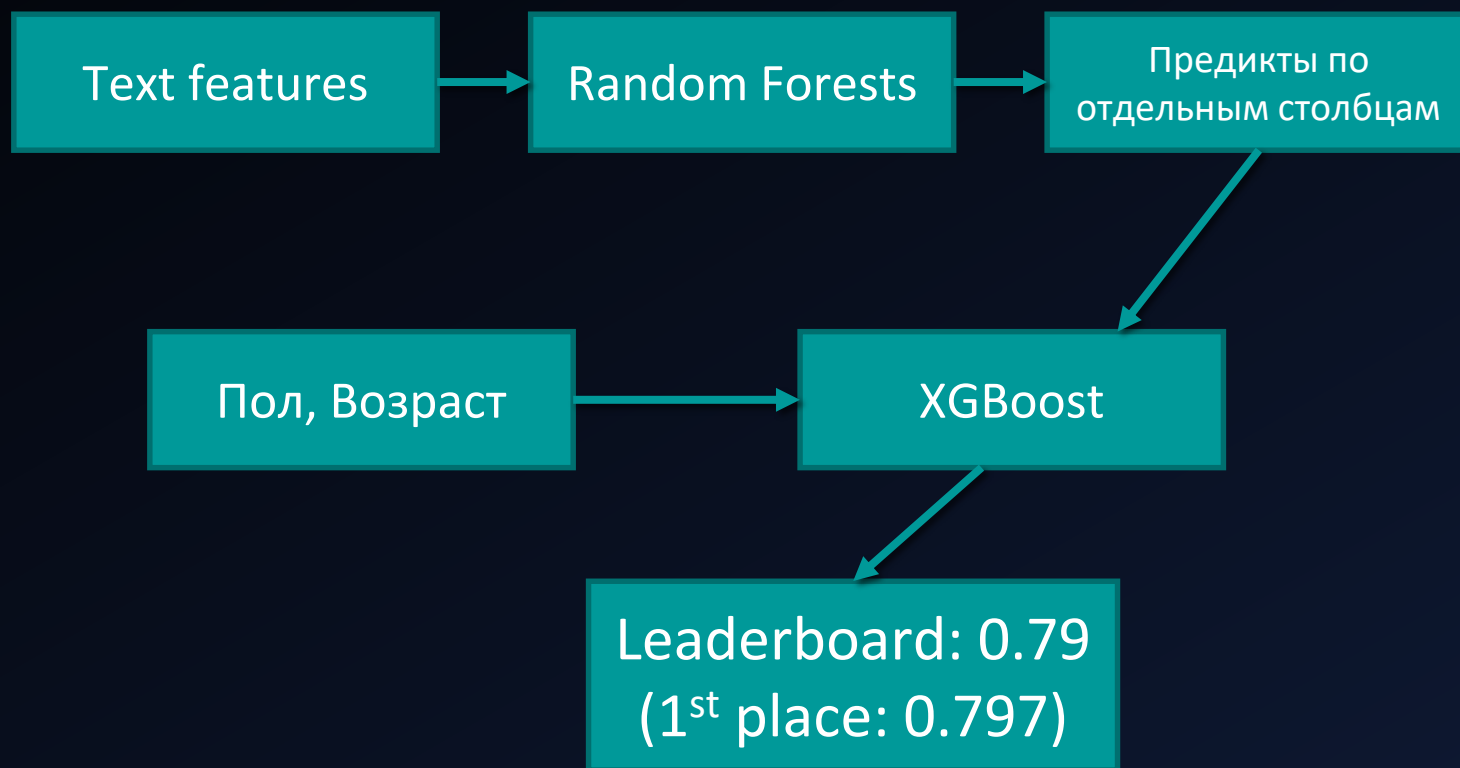
Текстовые фичи	Непустых	Словарь
Код_диагноза, Диагноз	283086	23, 2446
Общее состояние	41696	923
Аллергия	40908	1297
Анамнез заболевания	203656	30759
Внешний осмотр	13295	524

Анамнез заболевания

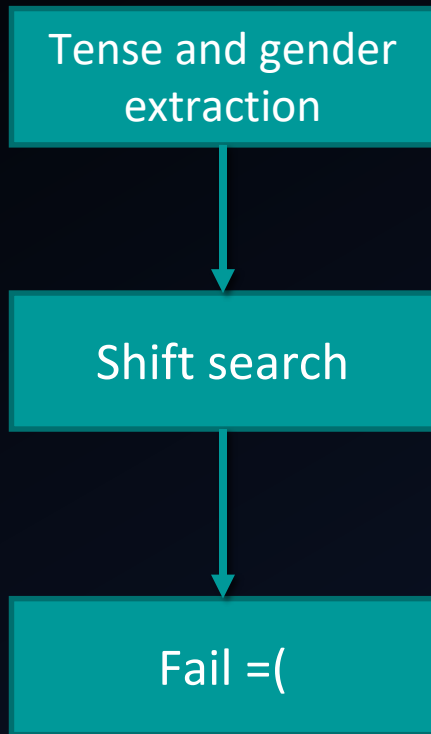
Код_диагноза		Диагноз	Возраст	Пол	Анамнез заболевания	Revisit
16	M42.1	Остеохондроз позвоночника у взрослых	33	2	болен 3й день, полоскал горло хлоргекседином, без достаточного эффекта	1
23	M51.1	Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией	39	2	Растет и развивается по возрасту.	0
31	N48.1	Баланопостит	58	1	Наблюдение за пролонгированием беременности	1
40	Z32.1	Беременность подтвержденная	46	2	считает себя больным около 5 дней.	1
101	K60.0	Острая трещина заднего прохода	41	2	С 27.09 получает лечение по поводу ОРВИ. Отмечает улучшение самочувствия, кашельменьше.	1
743	L21	Себорейный дерматит	32	1	Осмотр после родов	1



Решение кабанчиком (с хакатона)



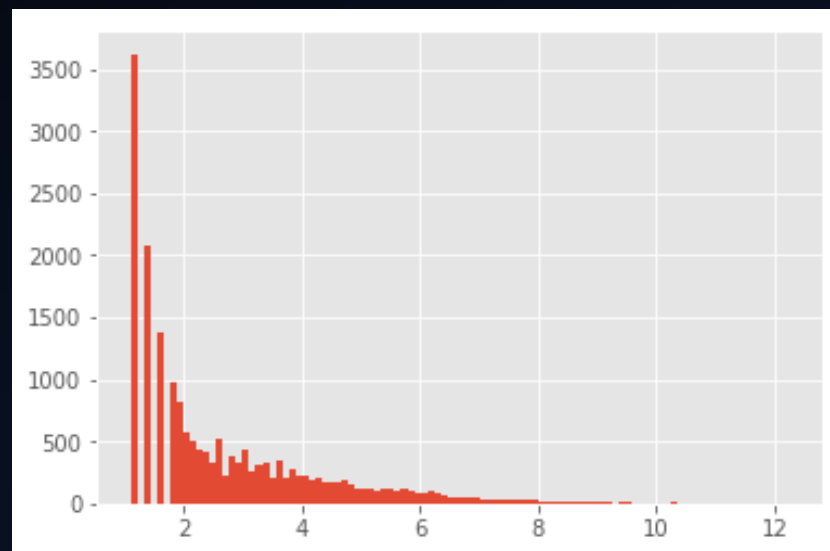
What else... Anamnes!



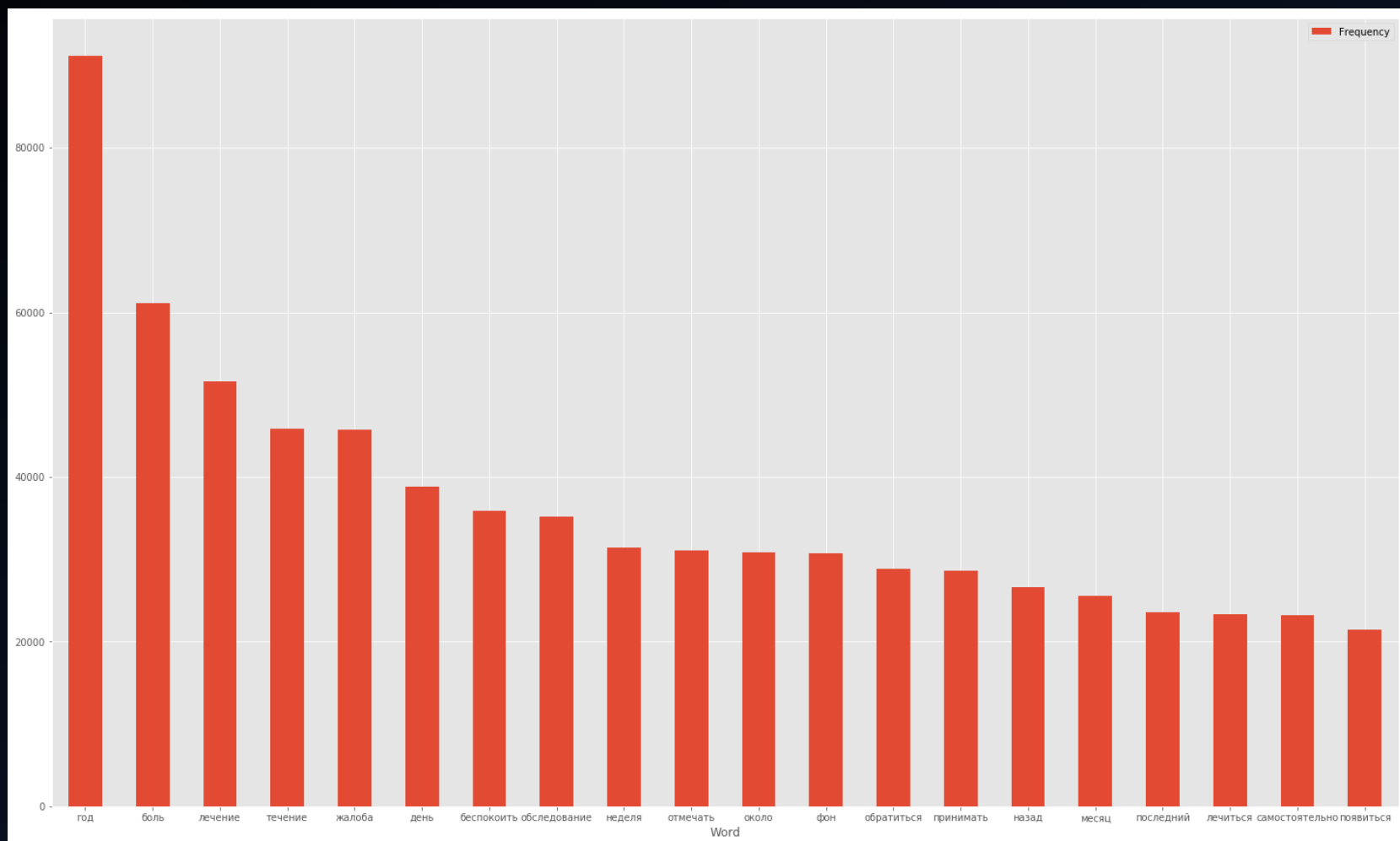
- Tense and gender extraction: rymorphy2, count по глаголам
- Shift search: SequenceMatcher по столбцам с полом данным и выделенным из анамнеза

Anamnes

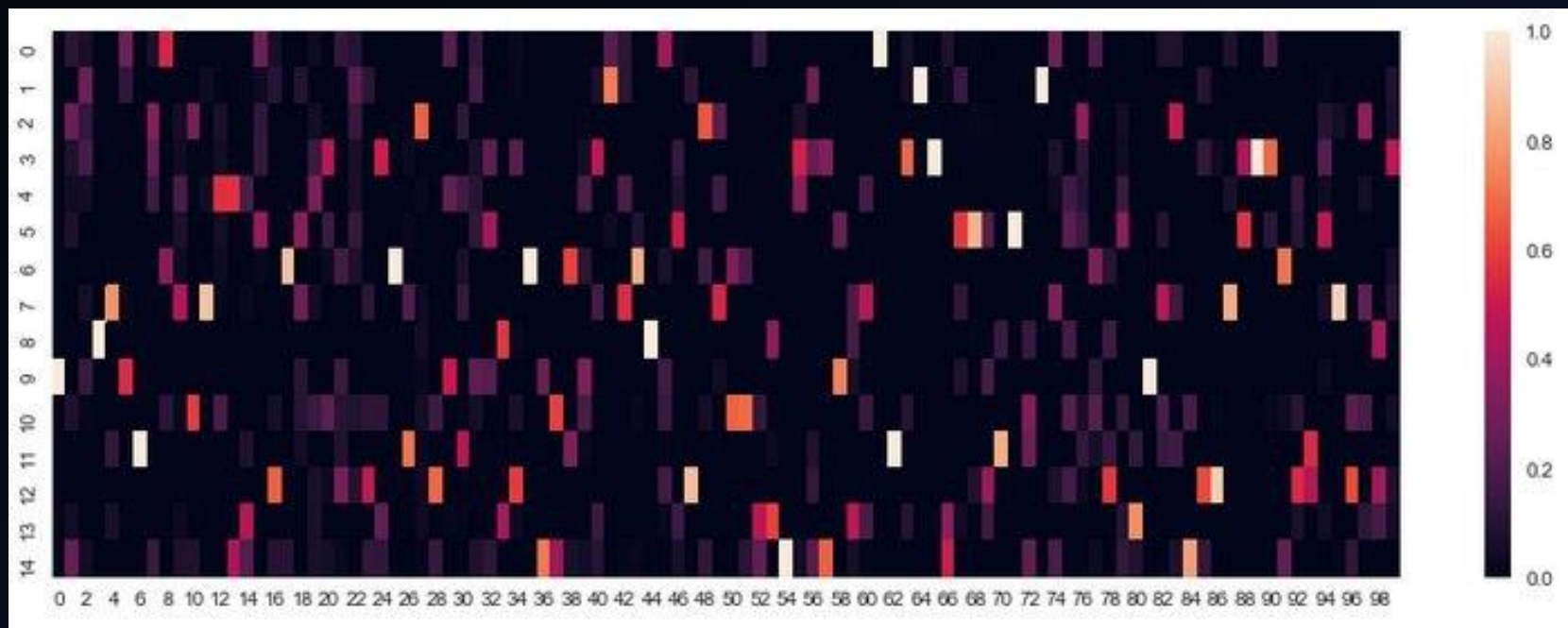
- Удалили слишком короткие, редкие, стоп-слова слова, слова состоящие только из согласных, цифры и пр. символы. Лемматизировали то, что получилось.



Топ 20 слов об анамнезе



Topic modeling



При помощи BigARTM выделили основные топики лемматизированного анамнеза.

Topic modeling

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	связывать	лечиться	заболевание	самостоятельно	обращаться	ранее	начать	дерматолог	дать
1	дополнение	анамнез	терапия	фон	отмечать	переносить	уменьшение	лечение	провести
2	консультировать	нос	глаз	цель	день	помощь	капля	эффект	использовать
3	боль	мес	отрицать	отдел	позвоночник	травма	синдром	болевой	появиться
4	больной	считать	головной	принимать	цифра	боль	препарат	физический	нагрузка
5	сустав	левый	правый	травма	коленный	область	упасть	дискомфорт	право
6	несколько	динамика	обследоваться	усиление	отрицательный	неврологический	статус	последний	месяц
7	фон	лечение	принимать	сохраняться	кашель	диагноз	находиться	тело	орвать
8	консультация	провести	обследование	лечение	коррекция	пациент	контрольный	получить	специалист
9	явиться	резтам	анализ	обследование	беременность	наблюдаться	хронический	выявить	узи
10	год	около	месяц	последний	назад	ухудшение	течение	обострение	неделя
11	результат	обследование	приём	пришлый	повторный	обратиться	пройти	подойти	пациентка
12	осмотр	направить	явка	невролог	гинеколог	ознакомить	терапевт	плановый	очки
13	курс	проводить	положительный	назначить	лечение	проходить	длительный	эффект	время
14	жалоба	беспокоить	вышеуказанный	день	течение	неделя	вышеописанный	периодически	сутки

Topic modeling. Example

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	связывать	лечиться	заболевание	самостоятельно	обращаться	ранее	начать	дерматолог	дать

Анамнез заболевания	
127590	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечился
127662	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечилась, к дерматологу ранее не обращалась по данному заболеванию
127682	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечился, к дерматологу ранее не обращался по данному заболеванию
128002	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечилась, к дерматологу ранее не обращалась по данному заболеванию
128051	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечилась, к дерматологу ранее не обращалась
128062	начало заболевания ни с чем не связывает, самостоятельно не лечилась, к дерматологу ранее по данному заболеванию не обращалась

Topic modeling. Example

2 консультировать нос глаз цель день помощь капля эффект использовать

Анамнез заболевания

128144	Данные на 17.07.2015 г. Жалобы (насморк, эпизоды немотивированной заложенности носа (затруднения носового дыхания), ощущение стекания слизи по задней стенке глотки, в анамнезе: зуд в носу, чихание, покраснение глаз, зуд в глазах) беспокоят длительное время. Настоящее обострение ринита- в течение нескольких недель. Врачом-аллергологом-иммунологом не консультирован(а). Специфическое аллергологическое/иммунологическое обследование не проходил(а). Цель визита- консультация и обследование (при необходимости).
54488	много лет, постоянно применяет сосудосуживающие капли в нос без существенного эффекта.
280142	Данные на 16.01.2017 г. Жалобы (насморк, заложенность носа (затруднение носового дыхания), приступы чихания, снижение обоняния, слезотечение, зуд в глазах) беспокоят сезонно в весеннее время года, начиная с 2012 года. Врачом-аллергологом-иммунологом не консультирован(-а). Специфическое аллергологическое/иммунологическое обследование не проходил(-а). Цель визита- консультация и обследование (при необходимости). Данные на 23.01.2017 г. Самочувствие удовлетворительное. Явка на дообследование (проведение КСП).
251678	Данные на 27.01.2017 г. . На приёме с мамой. Жалобы (сезонные (весенние) проявления аллергического риноконъюнктивита) беспокоят с 4-х лет жизни. Врачом-аллергологом-иммунологом консультирован(-а) неоднократно. Специфическое аллергологическое/иммунологическое обследование проходил(-а). При КСП и "in vitro" выявлялась сенсibilизация к пыльце деревьев, сорных трав, луговых трав и кошке. Несколько лет проходил ПКАСИТ водно-солевыми пыльцевыми экстрактами. Цель визита- консультация и обследование (при необходимости).

Topic modeling. Example

13

курс

проводить

положительный

назначить

лечение

проходить

длительный

эффект

время

Анамнез заболевания

лечение проводит,прибыла для контроля.

после окончания месячных с 09.02 появились мажущиеся сукровичные выделения

провела лечение кольпита кандидоза ,выделения прекратились.Явилась на контроль

закончила назначенную терапию кольпита ,выделения не беспокоят,явилась на контроль

закончила противовоспалительное лечение с положительным эффектом, начала прием дюфастона по схеме

проводит назначенное лечение

менструация началась 09.04.17

Пм 26 декабря. АД - 110/65.

май-менструаций не было июнь-не было июль-15 по 25.07.17 август-не было сентябрь28.09.17

закончила назначенное лечение

проводит лечение,улучшение на 80-85%

Спасибо за внимание