	term	value	variants
1	технический	0,249211	технический состояние, технический обслуживание, оценка технический, технический состояние электрооборудование
2	оборудование	0,212291	электрооборудование, состояние электрооборудование, технический состояние электрооборудование, поврежденность электрооборудование
3	нефтегазовый	0,203061	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый, нефтегазовый отрасль, предприятие нефтегазовый отрасль
4	состояние	0,175371	технический состояние, состояние электрооборудование, технический состояние электрооборудование, о <mark>ценка технический состояние</mark>
5	гармонический	0,15691	гармонический составлять, гармонический составлять ток, гармонический составлять фазный, гармонический состав
6	ток	0,14768	ток напряжение, гармонический составлять ток, составлять ток, фазный ток напряжение
7	составлять	0,14768	гармонический составлять, гармонический составлять ток, составлять ток, составлять фазный ток
8	электрооборудование	0,14768	состояние электрооборудование, технический состояние электрооборудование, поврежденность электрооборудование, электрооборудование вызвать
9	параметр	0,13845	диагностический параметр, интегральный параметр, параметр генерировать, интегральный диагностический параметр
10	сеть	0,13845	нейронный сеть, искусственный нейронный сеть, поступать сеть
11	технический состояние	0,12922	технический состояние электрооборудование, оценка технический состояние, технический состояние объект
12	гармонический составлять	0,11999	гармонический составлять ток, гармонический составлять фазный, коэффициент гармонический составлять
13	напряжение	0,11999	ток напряжение, фазный ток напряжение, составлять ток напряжение, ток напряжение поступать
14	обслуживание	0,11999	технический обслуживание, обслуживание ремонт, операция технический обслуживание
15	значение	0,11076	значение показатель, значение показатель поврежденность, значение поврежденность
16	показатель	0,11076	значение показатель, показатель учитывать, значение показатель поврежденность
17	ток напряжение	0,11076	фазный ток напряжение, составлять ток напряжение, ток напряжение поступать, ток напряжение угол
18	научный	0,10153	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый, электронный научный
19	объект	0,10153	состояние объект, технический состояние объект
20	нейронный		нейронный сеть, искусственный ней
21	коэффициент	0,0923	весовой коэффициент, коэффициент гармонический составлять, коэффициент гармонический
22	поврежденность	0,0923	поврежденность электрооборудование, поврежденность элемент, поврежденность элемент электрооборудование, значение показатель поврежденность
23	предприятие	0,0923	предприятие нефтегазовый отрасль, предприятие нефтегазовый
24	научный нефтегазовый	0,0923	электронный научный нефтегазовый
25	нейронный сеть	0,0923	искусственный нейронный сеть
26	частота	0,0923	кратное частота, частота кратное, частота кратное част
27	электронный	0,0923	электронный научный нефтегазовый, электронный научный
28	электронный научный нефтегазо		
29	электронный научный	0,0923	электронный научный нефтегазовый
30	ремонт	0,08307	обслуживание ремонт

Battalova_1, Ключевые слова: вертикально-интегрированная нефтяная компания, кластеры, кластерный подход, ядро кластера, модель кластера

	term	value	variants
1	кластер	0,366716	кластерный, участник кластер, развитие кластер, сектор входящий кластер
2	компания	0,286705	нефтяной компания, малый компания
3	винк		российский винк, положение винк
4	развитие	0,146686	развитие кластер
5	экономика	0,146686	региональный экономика
6	высокий	0,120016	высокий уровень, высокий доход
7	добыча	0,113348	добыча нефть
8	научный	0,113348	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый, электронный научный
9	нефть	0,106681	добыча нефть, славнефть
10	наличие	0,106681	
11	интеграция	0,100013	вертикальный интеграция, кластер вертикальный интеграция
12	предприятие	0,100013	
13	регион	0,100013	региональный, региональный экономика, региональный кластер, модель региональный
14	российский	0,100013	российский винк
15	электронный	0,086678	электронный научный нефтегазовый, электронный научный
16	структура		инфраструктура
17	научный нефтегазовый	0,086678	электронный научный нефтегазовый
18	электронный научный неф	0,086678	
19	региональный	0,086678	региональный экономика, региональный кластер, модель региональный, <mark>модель региональный кластер</mark>
20	электронный научный	0,086678	электронный научный нефтегазовый
21	нефтегазовый		научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый
22	нефтяной		нефтяной компания, нефтяной сектор
23	организация	0,080011	
24	крупный	0,080011	
25	производство	0,073343	
26	уровень		высокий уровень
27	переработка	,	нефтепереработка, глубина переработка
28	являться	0,073343	
29	конкурентоспособность	0,073343	
30	месторождение	0,073343	

elibrary_17789517, Ключевые слова: массив, риф, карбонатные породы, залежь, нефтегазоносность, Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция

	term	value	variants
1	массив	0,335765	карбонатный массив, рифовый массив, массивный, биогермный массив
2	постройка	0,278055	органогенный постройка, отмельный постройка
3	карбонатный	0,25707	карбонатный массив, <mark>карбонатный порода</mark> , карбонатный толща, терригенно карбонатный
4	известняк	0,204607	известняковый
5	риф	0,152143	рифовый, рифовый массив, краевой риф, зарифовый
6	порода	0,136404	карбонатный порода
7	органогенный	0,120666	органогенный постройка
8	доломит	0,120666	доломитизировать, вторичный доломит
9	рифовый	0,120666	рифовый массив, зарифовый
10	водорослевый	0,09968	
11	тип	0,094434	
12	толща	0,094434	карбонатный толща
13	представить	0,094434	
14	зона	0,089188	
15	известняковый	0,089188	
16	карбонатный масс	0,078695	
17	установить	0,078695	
18	верхнедевонский	0,078695	верхнедевонский комплекс
19	обломочный	0,073449	органогенно обломочный
20	биогермный	0,073449	биогермный массив
21	краевой	0,073449	краевой риф
22	впадина	0,073449	некомпенсированный впадина, хорейверский впадина
23	склон	0,073449	склоновый, склоновый фация
24	рифовый массив	0,073449	
25	разрез	0,068202	
26	водоросль	0,068202	
27	практика	0,068202	теория практика брмупергигард, практика брмупергигард, геология теория практика, теория практика
28	возраст	0,068202	
29	теория практика б	0,062956	
30	чвг верууа побрг	0,062956	

Fatikhov_1, Ключевые слова: относительная фазовая проницаемость, капиллярные модели, функция распределения пор по размерам, геолого-гидродинамическое моделирование

	term	value	variants
1	офп	0,304997	определение офп, офп являться, нефтегазовый офп, научный нефтегазовый офп
2	модель	0,304997	предложить модель, капиллярный модель, капиллярный модель вытеснение, модель вытеснение нефть
3	распреде <i>і</i>	0,241456	функция распределение, распределение размер, генеральный функция распределение, плотность распределение
4	функция	0,190623	функция распределение, генеральный функция, генеральный функция распределение, функция распределение размер
5	капилляр	0,190623	капиллярный, <mark>капиллярный модель</mark> , капиллярный давление, радиус капилляр
6	среда	0,177915	пористый среда, параметр пористый среда
7	пористый	0,152499	параметр пористый среда
8	пористый	0,152499	пористый среда, параметр пористый среда, параметр пористый
9	нефть	0,13979	вытеснение нефть, модель вытеснение нефть
10	нефтегазо	0,127082	электронный научный нефтегазовый, научный нефтегазовый, нефтегазовый офп, научный нефтегазовый офп
11	капилляры	0,127082	капиллярный модель, капиллярный давление, капиллярный модель вытеснение, рассмотреть капиллярный
12	функция р	0,127082	генеральный функция распределение, функция распределение размер, офп функция распределение
13	электронн	0,114374	электронный научный нефтегазовый, электронный научный
14	электронн	0,114374	
15	4 '		электронный научный нефтегазовый, научный нефтегазовый офп
16	электронн		электронный научный нефтегазовый
17	научный	,	электронный научный нефтегазовый, научный нефтегазовый, электронный научный, научный нефтегазовый офп
	1		фронт вытеснение, капиллярный модель вытеснение, вытеснение нефть, модель вытеснение нефть
	жидкость		жидкость газ, расход жидкость капилляр, расход жидкость
20	являться		офп являться, радиус корреляция являться
21	4		определение офп, радиус определение, радиус определение параметр
-	эксперимс	,	лабораторный эксперимент, результат лабораторный эксперимент
23	пласт	,	пласт недра
24	радиус		радиус капилляр, гидравлический радиус, радиус определение, радиус определение параметр
25	1 '		генеральный совокупность, генеральный функция, генеральный функция распределение
-	размер		распределение размер, размерность, функция распределение размер
-		,	лабораторный эксперимент, результат лабораторный, результат лабораторный эксперимент, реальный результат лабораторный
28	литератур		
-	система	0,063541	
30	тип	0,063541	тип порода, разный тип, разделить тип, разделить тип фациальный

Ishmurzin_7, Ключевые слова: пространственно-искривленный ствол скважины, напряженнодеформированное состояние колонны штанг, угол закручивания колонны труб или штанг, крутящий момент, наименьшие затраты на деформацию кручения, энергия на

преодоление	жесткости колонны

	term	value	variants
1	колонна	0,434693	колонна труба, колонна труба штанга, спуск колонна, колонна скважина
2	интервал	0,289795	геометрия интервал, верхний интервал, скважина интервал зенитный, скважина интервал
3	скважина	0,225396	пространственно искривить скважина, искривить скважина, колонна скважина, спуск колонна скважина
4	участок	0,209297	смежный участок, го участок, го смежный участок, го го участок
5	угол	0,160997	угол закручивание, зенитный угол, редуцирование угол поворот, редуцирование угол
6	го	0,160997	угол, угол закручивание, го го, штанговый
7	закручивание	0,144898	угол закручивание, закручивание колонна
8	верхний	0,128798	верхний колонна, прохождение верхний, поворот верхний колонна, поворот верхний
9	спуск	0,112698	спуск колонна, дальнейший спуск, спуск колонна скважина, дальнейший спуск колонна
10	кручение	0,112698	момент кручение, деформация кручение, <mark>затрата деформация кручение</mark>
11	колонна труба	0,096598	колонна труба штанга, процесс колонна труба, расположение колонна труба, связать колонна труба
12	труба	0,096598	колонна труба, колонна труба штанга, труба штанга, процесс колонна труба
13	метровый	0,096598	метровый отрезок, следующий метровый, следующий метровый отрезок, очевидный следующий метровый
14	момент	0,096598	момент кручение, <mark>крутить момент</mark> , распределение крутить момент
15	угол закручивание	0,080499	
16	нефтегазовый	0,080499	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый, скважина нефтегазовый ишмурзина, скважина нефтегазовый
17	локальный	0,080499	локальный характер
18	го го	0,064399	го го участок, го го смежный
19	формула	0,064399	рассуждение выразить формула
20	вращение	0,064399	скважина вращение приобретение, скважина вращение, свобода вращение, свобода вращение поэтому
21	искривить	0,064399	пространственно искривить, пространственно искривить скважина, искривить скважина
22	геометрия	0,064399	геометрия интервал
23	научный нефтегазовыі	0,064399	электронный научный нефтегазовый
24	научный	0,064399	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый, электронный научный
25	ствол	0,064399	ствол скважина
26	метровый отрезок	0,064399	следующий метровый отрезок
27	происходить	0,064399	процесс происходить, процесс происходить спуск, различный причина происходить
28	колонна труба штанга	0,064399	
29	спуск колонна	0,064399	спуск колонна скважина, дальнейший спуск колонна, результат спуск колонна
30	пространственно	0,064399	пространственно искривить, <mark>пространственно искривить скважина</mark> , прохождение верхний пространственно

KotenevAYu_3, Ключевые слова: трудноизвлекаемые запасы, нефтенасыщенность, призабойная зона, водоприток, пропласток, интенсификация добычи

	term	value	variants
1	пласт	0,381215	продуктивный пласт, пропласток, проницаемость пласт, пластовый
2	нефть	0,257578	запас нефть, выработка запас нефть, вытеснение нефть
3	запас	0,180305	запас нефть, выработка запас, выработка запас нефть, <mark>трудноизвлекаемый запас</mark>
4	система	0,159698	композиционный система, система пасть, композиционный система пасть, эмульсионный система
5	проницаемость	0,133941	проницаемость пласт, проницаемость пласт превышать, значение проницаемость, соотношение проницаемость
6	скважина	0,133941	приёмистость скважина
7	пасть	0,133941	система пасть, композиционный система пасть
8	коллектор	0,123637	
9	продуктивный	0,118486	продуктивный пласт
10	геолого	0,113334	геолого технологический, геолого физический, геолого физический физико
11	зона	0,108183	призабойный зона, обработка призабойный зона
12	продуктивный пла	0,103031	
13	низ	0,103031	нгз низ, низ нгз, низ нгз низ, нгз низ нгз
14	значение	0,09788	превышать значение, пласт значение, пласт превышать значение, превышать значение пласт
15	нгз	0,092728	нгз низ, низ нгз, низ нгз низ, нгз низ нгз
16	разработка	0,092728	
17	нефтегазовый	0,087577	электронный научный нефтегазовый, научный нефтегазовый
18	состав	0,087577	составлять
19	нгз низ	0,087577	низ нгз низ, нгз низ нгз
20	параметр	0,087577	параметр неоднородность
21	залежь	0,082425	
22	электронный научі	0,082425	
23	научный нефтегазс	0,082425	электронный научный нефтегазовый
24	научный	0,082425	электронный научный нефтегазовый, научный нефтегазовый, электронный научный
25	электронный	,	электронный научный нефтегазовый, электронный научный
26	электронный научі	0,082425	электронный научный нефтегазовый
27	эффективность	0,077273	
28	технологический	0,077273	геолого технологический
29	неоднородный	0,077273	неоднородный пласт
30	различный	0,077273	

Kubrak_5, Ключевые слова: негерметичность эксплуатационной колонны, самоглушение, обводнение, Самотлорское месторождение, геолого-техническое мероприятие.

	term	value	variants
1	скважина	0,456932	ствол скважина, скважина электронный научный, скважина электронный, пример скважина
2	внр	0,389736	внр внр, внр внр внр, период внр
3	внр внр	0,235186	внр внр
4	пласт	0,174709	пласт ав, пластовый, пластовый давление, давление пласт
5	внр внр внр	0,174709	
6	негерметичность	0,15455	интервал негерметичность, появление негерметичность, участок негерметичность, негерметичность скважина
7	нефть	0,15455	добыча нефть, дебит нефть, добыть нефть, нефть период
8	ав	0,147831	пласт ав, давление, пластовый давление, составить
9	период	0,127672	период внр, период простой, нефть период, период скважина
10	жидкость	0,114233	объём добыть жидкость, добыть жидкость, дебит жидкость
11	научный	0,107513	научный нефтегазовый, электронный научный, электронный научный нефтегазовый, скважина электронный научный
12	негерма	0,107513	негерма негерма
13	нефтегазовый	0,100794	научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый
14	научный нефтегазовый	0,100794	электронный научный нефтегазовый
15	электронный	0,100794	электронный научный, электронный научный нефтегазовый, скважина электронный научный, скважина электронный
16	электронный научный		электронный научный нефтегазовый, скважина электронный научный
17	электронный научный нефт	0,100794	
18	объём	0,100794	объём добыть, объём добыть жидкость, объёмный
19	гтм	0,094074	проведение гтм, гтм лнэк
20	дебит	0,094074	дебит нефть, дебит жидкость
21	интервал	,	интервал негерметичность
22	пласт ав	0,080635	
23	обводнение	0,073915	остановка обводнение
24	проведение	,	проведение гтм, негерметичность проведение мероприятие, негерметичность проведение, проведение мероприятие
25	добыча		добыча нефть
26	прс	,	бригада прс
27	давление		пластовый давление, давление пласт
28	добыть		объём добыть, объём добыть жидкость, добыть жидкость, добыть нефть
29	ствол	,	ствол скважина, глубина ствол
30	крс	0,060476	бригада крс

Lymar_1, Ключевые слова: водоизоляционные работы, водоизолирующие составы, тампонажный материал, селективная изоляция, комплексная технология, технико-экономические показатели

	term	value	variants
1	виснуть	0,376871	виснуть основа, закачка виснуть, виснуть основа химреагент, испытание виснуть
2	технология	0,224673	предложить технология, технология селективный, технология селективный изоляция, эффективность предложить технология
3	пласт	0,166693	пластовый, модель пласт, водонасыщенный модель пласт, пластовый температура
4	месторождение	0,14495	нефтяной месторождение, месторождение республика, месторождение республика беларусь, нефтяной месторождение республика
5	закачка	0,137703	давление закачка, закачка виснуть, технология закачка, проницаемость давление закачка
6	пластовый	0,130455	пластовый температура, пластовый условие
7	основа	0,123208	виснуть основа, основа химреагент, основа акор, основа акор бн
8	давление	0,123208	давление закачка, градиент давление, проницаемость давление закачка, проницаемость давление
9	раствор	0,108713	
10	нефтяной	0,101465	нефтяной месторождение, нефтяной месторождение республика
11	ОВП	0,101465	глан овл, овл глан
12	скважина		скважина дубровский
13	гпан	0,101465	гпан овп, овп гпан, акор бн гпан
14	условие	0,094218	пластовый условие
15	водоприток		изоляция водоприток, ограничение водоприток, технология ограничение водоприток, селективный изоляция водоприток
16	научный	0,094218	научный нефтегазовый, электронный научный, электронный научный нефтегазовый
17	акор	0,094218	акор бн, основа акор, основа акор бн, акор бн гпан
18	химреагент		основа химреагент, виснуть
	акор бн	0,08697	основа акор бн, акор бн гпан
20	беларусь	0,08697	республика беларусь, месторождение республика беларусь
21	бн	0,08697	акор бн, основа акор бн, акор бн гпан
	модель		модель пласт, водонасыщенный модель пласт, водонасыщенный модель
	объём	0,08697	
	электронный	,	электронный научный, электронный научный нефтегазовый
			месторождение республика беларусь
	нефтегазовый		научный нефтегазовый, электронный научный нефтегазовый
	режим		пульсационный режим
	научный нефтегазо		электронный научный нефтегазовый
	изоляция	.,	изоляция водоприток, технология селективный изоляция, <mark>селективный изоляция</mark> , селективный изоляция водоприток
30	эффективность	0,079723	эффективность предложить технология, эффективность предложить

LyubimovaSV_1, Ключевые слова: горизонтальный участок скважины, снижение коэффициента

трения, обсадная колонна, стенка скважины, скважинный осциллятор, нагрузки, долото, увеличение механической скорости бурения

	term	value	variants
1	скважина	0,297009	бурение скважина, стенка скважина, колонна стенка скважина, скважина горизонтальный
2	бурение	0,240818	бурение скважина, скважина бурение, применять бурение, бурение скважина горизонтальный
3	колонна	0,208709	бурильный колонна, бурильный колонна стенка, колонна стенка, колонна стенка скважина
4	трение	0,208709	коэффициент трение, трение бурильный, трение бурильный колонна, <mark>снижение трение</mark>
5	бурильный	0,200682	бурильный колонна, бурильный колонна стенка, трение бурильный, трение бурильный колонна
6	осциллятор	0,1766	скважинный осциллятор
7	бурильный ко	0,168573	бурильный колонна стенка, трение бурильный колонна, низ бурильный колонна
8	коэффициент	0,136464	коэффициент трение, коэффициент трение бурильный, кинематический коэффициент трение, кинематический коэффициент
9	скважинный	0,128436	скважинный осциллятор
10	результат	0,128436	
11	скважинный о	0,120409	
12	исследование	0,112382	лабораторный исследование, экспериментальный исследование, провести лабораторный исследование, теоретический исследование
13	добавка	0,112382	смазочный добавка, смазывать добавка
14	коэффициент	0,104355	коэффициент трение бурильный, кинематический коэффициент трение, <mark>снижение коэффициент трение</mark>
15	применение	0,096327	
16	горизонтальны	0,096327	горизонтальный участок, скважина горизонтальный, <mark>скважина горизонтальный участок</mark> , горизонтальный скважина
17	жидкость	0,0883	промывочный жидкость
18	нефтегазовый	0,0883	электронный научный нефтегазовый, научн
19	стенка	0,0883	бурильный колонна стенка, колонна стенка, стенка скважина, колонна стенка скважина
20	раствор	0,0883	буровой раствор
21	бурильный ко	0,080273	
22	колонна стенк	0,080273	бурильный колонна стенка, колонна стенка скважина
23	бурение сквая	0,080273	бурение скважина горизонтальный
24	электронный	0,080273	электронный научный, электронный научный нефтегазовый
25	научный	0,080273	электронный научный, электронный научный нефтегазовый, научный нефтег
26	электронный і	0,080273	электронный научный нефтегазовый
27	электронный і	,	
28	стенка скважи	0,080273	колонна стенка скважина
29	научный нефт	0,080273	электронный научный нефтегазовый
30	колонна стенк	0,080273	

Nelyubov_1, Ключевые слова: асфальтосмолопарафиновые отложения, прогнозирование парафинизации, регрессионная модель, адгезионные свойства

		term	value	variants
	1	аспо	0,428494	образец аспо, месторождение аспо, аспо аганский месторождение, аспо аганский
	2	месторождение	0,247574	месторождение нефть, аганский месторождение, месторождение образец, аганский месторождение образец
	3	образец	0,22853	образец аспо, месторождение образец, аганский месторождение образец, месторождение образец аспо
	4	парафинизация	0,190442	парафинизация холодное, удельный парафинизация холодное, удельный парафинизация, парафинизация холодное стержень
	5	химический	0,171397	физико химический, физико химический свойство, химический свойство, химический состав
7	6	нефть	0,171397	месторождение нефть, месторождение нефть образец, нефть образец, добыча нефть
	7	образец аспо	0,161875	месторождение образец аспо, образец аспо аганский, свойство образец аспо, образец аспо церезин
L	8	свойство	0,161875	физико химический свойство, химический свойство, свойство аспо, <mark>адгезионный свойство</mark>
	9	состав	0,133309	химический состав, фракционный состав, химический состав аспо, состав аспо
L	10	температура	0,123787	температура плавление, средний температура, температура плавление аспо, средний температура плавление
L	11	месторождение нефть	0,104743	месторождение нефть образец, узумский месторождение нефть
L	12	скважина	0,104743	парафинизация скважина, нефтедобывающий скважина
L	13	физико химический	0,095221	физико химический свойство, произведение физико химический, сочетание физико химический
L	14	физико	0,095221	физико химический, физико химический свойство, зависимость произведение физико, произведение физико химический
	15	физико химический св	0,095221	
L	16	химический свойство	0,095221	физико химический свойство, химический свойство аспо
L	17	средний	0,095221	средний молекулярный, средний молекулярный масса, средний температура, средний температура плавление
L	18	аганский	0,085699	аганский месторождение, аганский месторождение образец, аспо аганский месторождение, аспо аганский
	19	зависимость	0,085699	зависимость произведение, зависимость произведение физико, зависимость представить, уравнение зависимость
L	20	уравнение	0,085699	уравнение зависимость
L	21	плавление	0,085699	температура плавление, плавление аспо, температура плавление аспо, средний температура плавление
L	22	температура плавлени	0,085699	температура плавление аспо, средний температура плавление
L	23	аганский месторожден	0,085699	аганский месторождение образец, аспо аганский месторождение, образец аганский месторождение
L	24	холодное стержень	0,076177	парафинизация холодное стержень
L	25	химический состав	0,076177	химический состав аспо, влияние химический состав
L	26	содержание	0,076177	содержание смола
L	27	влияние	0,076177	влияние химический состав, влияние химический
	28	стержень	0,076177	холодное стержень, парафинизация холодное стержень, стержень аспо аганский, стержень аспо
	29	холодное	0,076177	холодное стержень, парафинизация холодное, удельный парафинизация холодное, парафинизация холодное стержень
L	30	научный нефтегазовыі	0,066655	электронный научный нефтегазовый

Ishmurzin_7, Ключевые слова: термолиз, тяжелые нефтяные остатки, нефтяной пек, групповой состав, спекающие свойства, выход летучих веществ

	term	value	variants
1	пек	0,300753	нефтяной пек, спекать, пек различный, спекать свойство
2	фракция	0,266382	содержание фракция, фракция пек, содержание фракция пек, рог содержание фракция
3	нефтяной	0,266382	нефтяной пек, тяжёлый нефтяной, нефтяной остаток, <mark>тяжёлый нефтяной остаток</mark>
4	остаток	0,223417	остаток висбрекинг, нефтяной остаток, тяжёлый нефтяной остаток, пек остаток
5	состав	0,197638	групповой состав, химический состав, групповой химический состав, состав пек
6	групповой	0,189045	групповой состав, групповой химический, групповой химический состав, определение групповой
7	процесс	0,180452	процесс термолиз, процесс термолиз основа, остаток процесс, остаток процесс термолиз
8	термолиз	0,180452	процесс термолиз, продукт термолиз, остаток термолиз, термолиз тно
9	продукт	0,14608	продукт термолиз, нефтепродукт, тяжёлый продукт процесс, тяжёлый продукт
10	содержание	0,14608	содержание фракция, содержание летучий вещество, содержание летучий, содержание фракция пек
11	свойство	0,128894	спекать свойство, связующий свойство, свойство нефтяной, свойство нефтяной пек
12	зависимость	0,120301	зависимость выход летучий, зависимость выход, зависимость спекаемость, представить зависимость
13	нефтяной пен	0,120301	нефтяной пек различный, получение нефтяной пек, свойство нефтяной пек
14	вещество	0,111708	летучий вещество, выход летучий вещество, содержание летучий вещество, летучий вещество групповой
15	спекать	0,111708	спекать свойство, спекать связующий, спекать способность
16	сырьё	0,111708	остаточный сырьё, использовать сырьё, сырьё температура, сырьё температура продолжительность
17	летучий	0,094523	летучий вещество, выход летучий, выход летучий вещество, содержание летучий вещество
18	различный	0,094523	пек различный, нефтяной пек различный, пек различный степень, различный степень мезоморфизм
19	химический	0,094523	химический состав, групповой химический, групповой химический состав, физико химический
20	тяжёлый	0,08593	тяжёлый нефтяной, тяжёлый нефтяной остаток, групповой состав тяжёлый, тяжёлый продукт процесс
21	летучий веще	0,08593	выход летучий вещество, содержание летучий вещество, летучий вещество групповой
22	групповой со	0,08593	определение групповой состав, групповой состав пек, групповой состав тяжёлый, групповой состав нефтяной
23	выход	0,08593	выход летучий, выход летучий вещество, зависимость выход летучий, зависимость выход
24	процесс терм	0,077337	процесс термолиз основа, остаток процесс термолиз
25	исследовани	0,077337	
26	висбрекинг	0,077337	остаток висбрекинг, пек остаток висбрекинг, вакуумированный остаток висбрекинг
27	остаток висбр	0,077337	пек остаток висбрекинг, вакуумированный остаток висбрекинг
28	гудрон	0,077337	пек гудрон, гудрон зависимость
29	химический (0,068744	групповой химический состав
30	групповой хи	0,068744	групповой химический состав
	_		