

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ БАЗИСНОЙ ЛЕКСИКИ*

Классический лексикостатистический метод, предложенный М. Сводешем [Swadesh 1950; 1952; 1955], исходит из представления о том, что в рамках 100-словного списка базисной лексики все значения «равны», т. е. вероятность замены любого слова со 100-словным значением одинакова. В лексикостатистической литературе давно отмечена теоретическая и практическая слабость этой позиции (см., например [Старостин 1989а]), однако работ, в которых на большом языковом материале определялись бы индивидуальные коэффициенты сохраняемости базисной лексики, крайне мало (фактически только работы Краскала, Дайена и Блэка [Kruskal, Dyen, Black 1971; 1973], где анализируется индоевропейский и австронезийский материал).

Введем понятие индекса стабильности значения. Это будет отношение максимального числа языков, использующих для данного значения один и тот же корень, к общему числу языков в семье. Так, в славянских языках (по данным 13 славянских языков) значение 'кора' имеет индекс стабильности 1 (все языки имеют рефлекс праслав. **(s)korā*), а значение 'живот' имеет индекс 0.38 (3 языка отражают **životь*, один — **měxь*, два — **trьbuxь*, 5 — **brjuxь* / **brjuxo*; в одном (полабском) слово неизвестно; в одном (болгарском) слово заимствовано).

Ясно, что индекс стабильности — характеристика весьма относительная. Во-первых, этот индекс сильно варьирует в зависимости от числа рассматриваемых языков. В семье, состоящей из двух языков, все

* Автор должен выразить признательность своим коллегам, помогавшим в компьютеризации лексикографических материалов: И. И. Пейросу, Г. С. Старостину, В. Э. Орлу, А. И. Когану, Я. Г. Тестельцу, А. Ю. Милитареву, Ю. Норманской.

индексы будут составлять либо 0,5, либо 1 (за исключением случаев, когда в обоих языках слово либо неизвестно, либо заимствовано, и индекс будет равен 0).

Во-вторых, индекс стабильности зависит от времени, прошедшего с момента распада праязыка данной семьи. Так, если для славянских языков индекс стабильности значения 'кора' составляет 1, то для балтославянских он составит уже 0,81, а для индоевропейских — всего 0,27. Индекс стабильности значения 'живот' уменьшится пропорционально: для балтославянских он составит 0,31, а для индоевропейских в целом — 0,19.

В-третьих, индекс стабильности зависит от членения данной языковой семьи. Так, если семья состоит из двух подгрупп с различным числом языков, индекс стабильности будет определяться в основном подгруппой с максимальным числом языков.

Несмотря на эти ограничения, индекс стабильности представляется весьма важной статистической характеристикой, позволяющей ранжировать значения в лексикостатистических списках по степени их устойчивости. Это понятие соотносится с закрепившимся в настоящее время представлением о неравномерной скорости развития различных областей базисной лексики и, по-видимому, предоставляет объективные критерии для выделения максимально и минимально устойчивых областей. В глоттохронологической практике сейчас довольно часто используется и цитируется 35-словный список С. Е. Яхонтова — однако ни сам этот список, ни основания, на которых он был получен, никогда не были опубликованы автором (сам список — на основании письменного сообщения — был опубликован в [АПиПЯЯ: 59–60]). Ниже я попробую предложить свое разбиение с эксплицитным его обоснованием.

В рамках проектов «Вавилонская башня» и «Evolution of Human Languages» собрано уже большое количество этимологических баз данных, а также 100- и 110-словных списков слов с этимологическими атрибуциями — отсылаю читателя к вебсайтам <http://starling.rinet.ru> и <http://ehl.santafe.edu>. Все эти базы хранятся в компьютерном формате, специально разработанном автором в рамках компьютерной СУБД STARLING. Ниже мы приведем статистические материалы по индексам стабильности для следующих языковых семей:

- 1) синотибетские (132 языка, списки составлены автором и И. И. Пейросом);
- 2) австроазиатские (99 языков, списки составлены И. И. Пейросом);
- 3) алтайские (54 языка, списки составлены автором);

- 4) австронезийские (94 языка, списки составлены И. И. Пейросом);
- 5) австралийские (36 языков, списки составлены И. И. Пейросом);
- 6) койсанские (26 языков, списки составлены Г. С. Старостиным);
- 7) северокавказские (33 языка, списки составлены автором);
- 8) дравидийские (21 язык, списки составлены Г. С. Старостиным);
- 9) индоевропейские (97 языков, списки составлены автором, а также В. Э. Орлом и А. И. Коганом);
- 10) картвельские (7 языков и диалектов, списки составлены Я. Г. Тестельцом);
- 11) афразийские (69 языков, списки составлены А. Ю. Милитаревым);
- 12) тайские (47 языков, списки составлены И. И. Пейросом);
- 13) уральские (17 языков, списки составлены Ю. Норманской);
- 14) енисейские (5 языков, списки составлены Г. С. Старостиным).

Таким образом, рассмотренный материал практически охватывает почти все языки Евразии (за исключением изолятов и еще недостаточно лексикостатистически обработанных и расклассифицированных языков Сибири), а также ряд других семей (африканских и австралийских). Следует заметить, что у перечисленных семей различаются:

а) хронологические уровни (самые глубокие семьи: афразийские, койсанские, австралийские; семьи среднего уровня: синотибетские, австроазиатские, алтайские, австронезийские, северокавказские, дравидийские, индоевропейские, картвельские, уральские; молодые семьи: тайские, енисейские);

б) степени этимологической изученности (измеряемой в основном наличием удовлетворительных этимологических словарей; в порядке убывания — индоевропейские, алтайские, северокавказские, дравидийские, енисейские, уральские, картвельские, австронезийские, синотибетские, афразийские, тайские, австроазиатские, койсанские, австралийские).

Я не буду приводить отдельных статистических данных по подгруппам перечисленных семей: это было бы несложно сделать, но сильно увеличило бы объем работы и не очень существенно сказалось бы на выводах. Я также предпочту ограничиться перечисленными выше семьями, и не буду приводить материал по более гипотетическим макросемьям (ностратической, синокавказской, австрической), но не в силу каких-либо предубеждений (так, надежность афразийской и австралийской семей, по-видимому, вполне сравнима с надежностью ностратической и синокавказской), а прежде всего ввиду отсутствия пока единых сводных лексикостатистических баз данных по этим семьям.

Ниже приводятся данные по 110-словному списку (10 дополнительных значений из 200-слового списка помечены знаком +; прочерки проставлены в графах, для которых по тем или иным причинам данные пока еще отсутствуют; расшифровка аббревиатур: ST — сино-тибетские, AA — австроазиатские, Alt — алтайские, AN — австронезийские, AUS — австралийские, KS — койсанские, NC — севернокавказские, DR — дравидийские, IE — индоевропейские, KT — картвельские, AF — афразийские, TH — тайские, UR — уральские, YEN — енисейские):

Значение	ST	AA	Alt	AN	AUS	KS	NC	DR	IE	KT	AF	TH	UR	YEN
весь	0.13	0.08	0.39	0.03	0.08	0.46	0.15	0.33	0.22	0.29	0.20	0.28	0.18	0.40
пепел	0.22	0.22	0.35	0.70	0.17	0.50	0.42	0.33	0.24	0.71	0.12	0.89	0.24	0.20
кора	0.09	0.17	0.61	0.37	0.17	0.35	0.15	0.29	0.27	0.14	0.12	0.28	0.41	0.40
живот	0.20	0.14	0.17	0.21	0.17	0.42	0.21	0.43	0.19	0.29	0.13	0.47	0.18	0.40
большой	0.23	0.08	0.17	0.20	0.11	0.15	0.24	0.57	0.15	0.57	0.10	0.34	0.29	0.60
птица	0.33	0.77	0.33	0.48	0.19	0.38	0.15	0.24	0.28	0.14	0.13	0.91	0.24	0.60
кусать	0.13	0.43	0.26	0.28	0.72	0.38	0.30	0.43	0.13	0.43	0.10	0.45	0.41	0.40
черный	0.35	0.12	0.69	0.26	0.28	0.46	0.30	0.67	0.25	0.43	0.10	0.85	0.29	1
кровь	0.86	0.92	0.35	0.61	0.22	0.50	0.45	0.62	0.18	1	0.28	0.96	0.53	0.80
кость	0.57	0.96	0.48	0.43	0.14	0.38	0.58	0.38	0.40	0.71	0.22	0.89	0.82	0.40
грудь	0.44	0.46	0.30	0.65	0.31	0.46	0.27	0.19	0.22	0.86	0.14	0.23	0.29	0.60
жечь	0.11	0.13	0.57	0.11	0.31	0.42	0.30	0.33	0.24	0.57	0.07	0.19	0.29	0.40
облако	0.14	0.22	0.37	0.10	0.19	0.19	0.24	0.38	0.25	0.43	0.12	0.70	0.53	0.80
холодный	0.18	0.18	0.39	—	0.11	0.19	0.30	0.57	0.34	0.29	0.17	0.32	0.35	0.40
приходить	0.27	0.09	0.54	0.32	0.28	0.46	0.21	1	0.48	0.57	0.16	0.68	0.59	0.40
умирать	0.91	0.39	0.37	0.62	0.14	0.46	0.58	0.81	0.76	0.29	0.49	0.98	0.88	1
собака	0.90	0.71	0.61	0.45	0.22	0.38	0.82	0.76	0.45	1	0.16	0.98	0.35	1
пить	0.39	0.18	0.37	0.87	0.25	0.85	0.21	0.71	0.60	0.57	0.35	0.49	0.59	0.40
сухой	0.21	0.11	0.65	0.16	0.31	0.42	0.94	0.33	0.62	0.43	0.14	0.34	0.53	1
ухо	0.78	0.38	0.54	0.71	0.28	0.42	0.61	0.90	0.43	0.57	0.26	0.64	0.47	0.80
земля	0.30	0.74	0.37	0.32	0.28	0.35	0.21	0.33	0.35	0.43	0.14	0.55	0.59	1
есть	0.67	0.55	0.46	0.83	0.25	0.46	0.42	0.81	0.36	0.57	0.22	0.91	0.47	0.80
яйцо	0.28	0.22	0.50	0.57	0.17	0.35	0.15	0.33	0.56	0.43	0.14	0.89	0.53	0.80
глаз	0.93	0.81	0.63	0.93	0.42	0.35	1	1	0.71	0.57	0.29	0.96	1	1
далекий +	0.20	—	0.17	—	—	0.08	0.36	0.29	0.44	0.29	—	—	0.29	0.80
жир	0.27	0.10	0.39	0.10	0.22	0.46	0.48	0.71	0.11	0.29	0.10	0.51	0.24	0.80
перо	0.21	0.66	0.31	0.50	0.11	0.31	0.09	0.14	0.28	0.43	0.17	0.45	0.53	0.80
ноготь	0.61	0.40	0.37	0.62	0.19	0.69	0.76	0.81	0.92	1	0.16	0.85	0.94	0.40
огонь	0.89	0.54	0.31	0.80	0.19	0.73	1	0.67	0.29	0.57	0.10	1	0.71	0.60

Значение	ST	AA	Alt	AN	AUS	KS	NC	DR	IE	KT	AF	TH	UR	YEN
рыба	0.67	0.69	0.35	0.36	0.25	0.46	0.27	0.67	0.28	0.43	0.10	0.85	0.88	0.60
лететь	0.33	0.78	0.35	0.24	0.22	0.15	0.12	0.38	0.14	0.14	0.20	0.85	0.35	0.40
нога	0.25	0.90	0.35	0.12	0.36	0.27	0.30	0.57	0.62	0.71	0.17	0.70	0.29	0.80
полный	0.26	0.48	0.43	0.30	0.17	0.46	1	0.76	0.81	0.86	0.20	0.79	0.47	0.40
давать	0.58	0.14	0.50	0.28	0.72	0.23	0.67	0.62	0.76	0.57	0.16	0.79	0.47	0.60
идти	0.22	0.13	0.20	0.14	0.22	0.46	0.24	0.52	0.42	0.43	0.10	0.79	0.29	0.60
хороший	0.12	0.20	0.26	0.07	0.14	0.42	0.24	0.33	0.13	0.29	0.10	0.87	0.24	1
зеленый	0.08	0.07	0.30	0.14	0.08	0.31	0.18	0.67	0.32	0.29	0.10	0.72	0.35	0.20
волос	0.36	0.85	0.57	0.41	0.14	0.85	0.30	0.19	0.24	0.57	0.14	0.81	0.71	1
рука	0.48	0.91	0.31	0.50	0.78	0.58	0.36	0.95	0.53	0.57	0.19	0.94	0.65	0.40
голова	0.32	0.19	0.50	0.59	0.28	0.42	0.42	0.71	0.43	0.43	0.20	0.55	0.29	0.80
слышать	0.20	0.24	0.30	0.68	0.25	0.42	0.30	0.62	0.39	0.71	0.22	0.38	0.59	0.80
сердце	0.27	0.24	0.52	0.39	0.33	0.46	1	0.33	0.75	1	0.28	0.64	0.94	0.60
тяжелый +	0.49	—	0.28	—	—	0.08	0.61	0.24	0.31	0.29	—	—	0.24	0.80
рог	0.33	0.28	0.35	0.23	0.06	0.73	0.21	0.57	0.66	0.57	0.23	0.85	0.47	0.60
я	0.75	0.42	0.78	0.85	0.97	0.54	0.94	1	0.71	1	0.74	0.57	1	1
убивать	0.61	0.38	0.37	0.41	0.33	0.54	0.39	0.24	0.37	0.29	0.13	0.81	0.41	0.40
колено	0.23	0.47	0.33	0.39	0.42	0.46	0.21	0.43	0.52	0.29	0.22	0.77	0.47	0.60
знать	0.48	0.09	0.37	0.17	0.17	0.42	0.36	0.43	0.87	0.29	0.22	0.70	0.29	0.40
лист	0.30	0.68	0.61	0.55	0.17	0.46	0.18	0.43	0.22	0.43	0.22	0.87	0.29	1
лежать	0.16	0.25	0.37	0.15	0.39	0.46	0.21	0.19	0.30	0.29	0.07	0.47	0.29	0.40
печень	0.58	0.78	0.44	0.81	0.28	0.62	0.48	0.52	0.24	0.86	0.19	0.89	0.88	0.40
длинный	0.28	0.11	0.52	0.13	0.22	0.35	0.82	0.33	0.65	0.57	0.12	0.57	0.29	0.80
вошь	0.53	0.91	0.37	0.96	0.31	0.23	0.85	0.90	0.36	0.86	0.12	0.89	0.59	0.60
мужчина	0.20	0.27	0.35	0.18	0.19	0.46	0.39	0.24	0.34	0.57	0.09	0.11	0.18	0.80
много	0.12	0.10	0.26	0.05	0.14	0.27	0.12	0.29	0.19	0.14	0.13	0.57	0.29	0.40
мясо	0.58	0.41	0.33	0.15	0.22	0.46	0.73	0.14	0.42	0.43	0.17	0.57	0.24	0.80
луна	0.80	0.54	0.37	0.78	0.22	0.50	0.94	0.52	0.49	1	0.13	0.77	0.47	0.60
гора	0.20	0.18	0.33	0.16	0.31	0.27	0.27	0.19	0.19	0.43	0.12	0.40	0.29	0.80
рот	0.15	0.12	0.31	0.20	0.64	0.42	0.18	0.57	0.25	0.57	0.36	0.49	0.59	0.60
имя	0.89	0.22	0.35	0.39	0.36	0.81	0.94	0.90	0.96	1	0.59	0.13	1	0.80
близкий +	0.45	—	0.44	—	—	0.08	0.27	0.38	0.19	0.43	0.13	—	0.24	0.40
шея	0.23	0.23	0.56	0.17	0.22	0.54	0.15	0.29	0.24	0.43	0.13	0.72	0.29	0.40
новый	0.42	0.55	0.67	0.53	0.19	0.19	0.85	0.90	0.90	0.29	0.13	0.91	0.53	0.40
ночь	0.19	0.21	0.30	0.29	0.19	0.35	0.36	0.43	0.48	0.43	0.17	0.51	0.59	1
нос	0.76	0.90	0.39	0.78	0.28	0.46	0.45	0.76	0.73	0.57	0.25	0.87	0.24	0.60
не	0.66	0.12	0.35	0.09	0.28	0.38	0.30	0.71	0.87	0.29	0.14	0.34	0.94	1
один	0.37	0.87	0.54	0.60	0.11	0.46	0.94	1	0.92	0.57	0.30	0.55	0.65	1
человек	0.52	0.18	0.26	0.37	0.22	0.50	0.18	0.29	0.30	0.14	0.10	0.74	0.18	1

Значение	ST	AA	Alt	AN	AUS	KS	NC	DR	IE	KT	AF	TH	UR	YEN
дождь	0.48	0.53	0.52	0.70	0.22	0.46	0.36	0.33	0.34	0.57	0.19	1	0.35	1
красный	0.19	0.16	0.31	0.17	0.14	0.35	0.30	0.48	0.47	0.57	0.20	0.79	0.24	1
дорога	0.53	0.28	0.35	0.57	0.17	0.58	0.61	0.29	0.28	0.57	0.13	0.55	0.24	0.60
корень	0.19	0.87	0.20	0.44	0.14	0.15	0.24	0.57	0.31	0.43	0.25	0.68	0.41	0.60
круглый	0.17	0.11	0.37	0.11	0.14	0.08	0.55	0.29	0.16	0.57	0.06	0.38	0.12	0.20
соль +	0.59	—	0.43	—	—	0.08	0.55	0.57	0.47	0.71	—	—	0.35	0.60
песок	0.34	0.31	0.30	0.19	0.14	0.35	0.09	0.33	0.14	0.29	0.10	0.04	0.12	0.80
сказать	0.17	0.06	0.28	0.04	0.39	0.35	0.36	0.76	0.13	0.43	0.19	0.26	0.35	0.60
видеть	0.14	0.15	0.37	0.34	0.67	0.46	0.42	0.43	0.21	0.43	0.09	0.62	0.24	0.40
семя	0.33	0.25	0.31	0.16	0.14	0.31	0.33	0.86	0.37	0.71	0.10	0.66	0.06	0.20
короткий +	0.33	—	0.28	—	—	0.08	0.27	—	0.37	0.57	—	—	0.29	0.40
сидеть	0.18	0.18	0.35	0.11	0.64	0.46	0.33	0.24	0.73	0.43	0.13	0.83	0.41	0.60
кожа	0.17	0.25	0.35	0.46	0.17	0.50	0.15	0.81	0.35	0.57	0.14	0.85	0.59	0.40
спать	0.52	0.22	0.30	0.27	0.36	0.31	0.42	0.33	0.59	0.43	0.09	0.83	0.35	1
маленький	0.27	0.22	0.30	0.13	0.11	0.27	0.15	0.24	0.20	0.43	0.09	0.32	0.29	0.60
дым	0.71	0.19	0.31	0.50	0.36	0.58	0.42	0.67	0.67	0.71	0.13	0.83	0.29	1
змея +	0.50	—	0.33	—	—	0.08	0.36	0.52	0.25	1	—	—	0.29	0.40
стоять	0.39	0.29	0.50	0.22	0.53	0.38	0.45	0.95	0.74	0.86	0.13	0.64	0.35	0.40
звезда	0.60	0.32	0.85	0.62	0.17	0.50	0.58	0.52	0.75	0.29	0.17	0.81	0.35	1
камень	0.68	0.57	0.89	0.89	0.11	0.31	0.18	0.62	0.27	0.57	0.12	0.83	0.47	1
солнце	0.53	0.48	0.37	0.40	0.17	0.50	0.79	0.38	0.73	0.86	0.10	0.89	0.41	1
плавать	0.12	0.44	0.20	0.45	0.14	0.23	0.15	0.43	0.22	0.57	0.06	0.36	0.76	0.60
хвост	0.79	0.26	0.67	0.46	0.22	0.50	0.39	0.24	0.31	1	0.20	0.83	0.35	0.80
тот	0.17	0.10	0.37	0.14	0.36	0.15	0.30	0.95	0.34	0.29	0.30	0.55	0.53	0.20
тонкий +	0.56	—	0.35	—	—	0.08	0.67	0.05	0.43	0.71	—	—	0.24	0.60
этот	0.30	0.17	0.35	0.12	0.50	0.42	0.36	0.95	0.36	0.29	0.43	0.89	0.65	0.40
ты	0.84	0.72	0.50	0.84	0.89	0.92	0.82	1	0.98	0.71	0.46	0.66	0.82	1
язык	0.90	0.44	0.37	0.63	0.67	0.85	1	0.57	0.93	1	0.43	0.85	0.65	0.60
зуб	0.55	0.37	0.35	0.51	0.69	0.69	0.88	0.90	0.77	0.57	0.36	0.66	0.41	0.80
дерево	0.71	0.39	0.28	0.67	0.25	0.46	0.12	0.90	0.24	0.43	0.10	0.91	0.71	0.80
два	0.92	0.95	0.37	0.71	0.56	0.46	0.91	1	1	0.86	0.23	0.79	1	1
теплый	0.32	0.19	0.41	0.02	0.14	0.15	0.21	0.62	0.44	0.86	0.07	0.57	0.18	0.80
вода	0.31	0.72	0.52	0.45	0.61	0.42	0.85	0.57	0.37	0.57	0.26	1	0.88	1
мы	0.58	0.14	0.85	0.80	0.83	0.85	0.67	1	0.66	0.57	0.88	0.32	1	1
ветер +	0.23	—	0.35	—	—	0.15	0.15	0.38	0.76	0.43	—	—	0.29	1
что	0.30	0.16	0.69	0.35	0.42	0.19	0.27	1	0.97	0.71	0.64	0.40	0.76	0.60
белый	0.14	0.32	0.28	0.23	0.28	0.31	0.18	0.71	0.32	0.57	0.13	0.53	0.35	1
кто	0.41	0.10	0.57	0.57	0.56	0.23	0.27	1	0.99	0.57	0.42	0.38	0.94	0.40
женщина	0.47	0.22	0.20	0.31	0.11	0.42	0.27	0.24	0.44	0.29	0.13	0.28	0.53	0.40

Значение	ST	AA	Alt	AN	AUS	KS	NC	DR	IE	KT	AF	TH	UR	YEN
червь +	0.22	—	0.43	—	—	0.08	0.33	0.90	0.34	0.71	—	—	0.18	0.40
год +	0.28	—	0.61	—	—	0.04	0.48	0.33	0.13	0.57	—	—	0.35	1
желтый	0.18	0.15	0.50	0.20	0.08	0.15	0.30	0.29	0.27	0.29	0.17	0.66	0.12	0.60

Зададимся теперь целью упорядочить 110-словный список. Это можно сделать различными способами — например, вычисляя средний коэффициент стабильности для каждого слова. Последнее, однако, вряд ли предпочтительно со статистической точки зрения — учитывая упомянутую выше зависимость коэффициента стабильности от глубины семьи и числа сравниваемых языков. Мы воспользуемся следующей процедурой:

1) Ранжируем все значения (от 1 до 110) по индексу стабильности в каждой из рассмотренных семей. Получим следующие порядки:

Уральские: *мы, два, имя, я* (1); *кто, не, сердце, ноготь* (0.94); *вода, печень, рыба, умирать* (0.88); *кость, ты* (0.82); *плавать, что* (0.76); *огонь, волос, дерево* (0.71); *рука, один, этот, язык* (0.65); *кожа, ночь, рот, вошь, слышать, земля, пить, приходиться* (0.59); *женщина, тот, новый, перо, яйцо, сухой, облако, кровь* (0.53); *камень, луна, колено, рог, давать, полный, есть, ухо* (0.47); *зуб, солнце, сидеть, корень, убивать, кусать, кора* (0.41); *год, соль, белый, хвост, звезда, стоять, спать, сказать, дождь, зеленый, летать, собака, холодный* (0.35); *ветер, змея, короткий, далекий, идти, дым, маленький, шея, гора, много, длинный, лежать, лист, знать, голова, нога, жечь, грудь, черный, большой* (0.29); *тонкий, близкий, тяжелый, видеть, дорога, красный, нос, мясо, хороший, жир, птица, пепел* (0.24); *червь, теплый, человек, мужчина, живот, весь* (0.18); *желтый, песок, круглый* (0.12); *семя* (0.06).

Тайские: *вода, дождь, огонь* (1); *собака, умирать* (0.98); *глаз, кровь* (0.96); *рука* (0.94); *дерево, новый, есть, птица* (0.91); *этот, солнце, вошь, печень, яйцо, кость, пепел* (0.89); *нос, лист, хороший* (0.87); *язык, кожа, рог, летать, рыба, ноготь, черный* (0.85); *хвост, камень, дым, спать, сидеть* (0.83); *звезда, убивать, волос* (0.81); *идти, два, красный, давать, полный* (0.79); *луна, колено* (0.77); *человек* (0.74); *шея, зеленый* (0.72); *знать, нога, облако* (0.70); *корень, приходиться* (0.68); *желтый, зуб, ты, семя* (0.66); *стоять, сердце, ухо* (0.64); *видеть* (0.62); *теплый, мясо, много, длинный, я* (0.57); *тот, дорога, один, голова, земля* (0.55); *белый* (0.53); *ночь, жир* (0.51); *рот, пить* (0.49); *лежать, живот* (0.47); *перо, кусать* (0.45); *что, гора* (0.40); *кто, круглый, слышать* (0.38); *плавать* (0.36); *не, сухой, большой* (0.34); *мы, маленький, холодный* (0.32); *женщина, кора, весь* (0.28); *сказать* (0.26); *грудь* (0.23); *жечь* (0.19); *имя* (0.13); *мужчина* (0.11); *песок* (0.04).

Афразийские: *мы* (0.88); *я* (0.74); *что* (0.64); *имя* (0.59); *умирать* (0.49); *ты* (0.46); *язык, этот* (0.43); *кто* (0.42); *зуб, рот* (0.36); *пить* (0.35); *тот, один* (0.30); *глаз* (0.29); *сердце, кровь* (0.28); *вода, ухо* (0.26); *корень, нос* (0.25); *два, рог* (0.23); *знать, колено, слышать, есть, кость* (0.22); *хвост, красный, голова, полный, летать, весь* (0.20); *сказать, дождь, печень, рука* (0.19); *желтый, звезда, ночь, мясо, нога, перо, холодный* ((0.17); *давать, собака, приходит, коготь* (0.16); *кожа, не, волос, яйцо, земля, сухой, грудь* (0.14); *женщина, белый, стоять, дым, сидеть, дорога, новый, шея, луна, много, убивать, птица, живот* (0.13); *камень, гора, вошь, длинный, облако, кора, пепел* (0.12); *идти, дерево, солнце, семя, песок, человек, зеленый, хороший, рыба, огонь, жир, черный, кусать, большой* (0.10); *маленький, спать, видеть, мужчина* (0.09); *теплый, лежать, лист, жечь* (0.07); *плавать, круглый* (0.06).

Картвельские: *змея, язык, хвост, имя, луна, я, сердце, собака, коготь, кровь* (1); *теплый, два, солнце, стоять, вошь, печень, полный, грудь* (0.86); *червь, тонкий, соль, что, ты, дым, семя, слышать, нога, кость, пепел* (0.71); *год, короткий, кто, белый, мы, вода, зуб, плавать, камень, кожа, круглый, дорога, красный, дождь, один, нос, рот, мужчина, длинный, рог, рука, волос, давать, огонь, глаз, есть, ухо, пить, приходит, жечь, большой* (0.57); *ветер, близкий, идти, дерево, маленький, спать, сидеть, видеть, сказать, корень, ночь, шея, гора, мясо, лист, голова, рыба, перо, яйцо, земля, сухой, облако, черный, кусать* (0.43); *тяжелый, далекий, желтый, женщина, этот, тот, звезда, песок, не, новый, лежать, знать, колено, убивать, зеленый, хороший, жир, умирать, холодный, живот, весь* (0.29); *человек, много, летать, птица, кора* (0.14).

Индоевропейские: *два* (1); *кто* (0.99); *ты* (0.98); *что* (0.97); *имя* (0.96); *язык* (0.93); *один, коготь* (0.92); *новый* (0.90); *не, знать* (0.87); *полный* (0.81); *зуб* (0.77); *ветер, давать, умирать* (0.76); *звезда, сердце* (0.75); *стоять* (0.74); *солнце, сидеть, нос* (0.73); *я, глаз* (0.71); *дым* (0.67); *мы, рог* (0.66); *длинный* (0.65); *нога, сухой* (0.62); *пить* (0.60); *спать* (0.59); *яйцо* (0.56); *рука* (0.53); *колено* (0.52); *луна* (0.49); *ночь, приходит* (0.48); *соль, красный* (0.47); *собака* (0.45); *далекий, женщина, теплый* (0.44); *тонкий, голова, ухо* (0.43); *идти, мясо* (0.42); *кость* (0.40); *слышать* (0.39); *короткий, вода, семя, убивать* (0.37); *этот, вошь, есть* (0.36); *кожа, земля* (0.35); *червь, тот, дождь, мужчина, холодный* (0.34); *белый, зеленый* (0.32); *тяжелый, хвост, корень* (0.31); *человек, лежать* (0.30); *огонь* (0.29); *дорога, рыба, перо, птица* (0.28); *желтый, камень, кора* (0.27); *змея, рот, облако, черный* (0.25); *дерево, шея, печень, волос, жечь, пепел* (0.24); *плавать, лист, грудь, весь* (0.22); *видеть* (0.21); *маленький* (0.20); *близкий, гора, много, живот* (0.19); *кровь* (0.18); *круглый* (0.16); *большой* (0.15); *песок, летать* (0.14); *год, сказать, хороший, кусать* (0.13); *жир* (0.11).

Дравидийские: *кто, что, мы, два, ты, один, я, глаз, приходиться* (1); *этот, тот, стоять, рука* (0.95); *червь, дерево, зуб, новый, имя, вошь, ухо* (0.9); *семя* (0.86); *кожа, есть, умирать, ноготь* (0.81); *сказать, нос, полный, собака* (0.76); *белый, не, голова, жир, пить* (0.71); *дым, зеленый, рыба, огонь, черный* (0.67); *теплый, камень, слышать, давать, кровь* (0.62); *соль, вода, язык, корень, рот, рог, нога, холодный, большой* (0.57); *идти, звезда, луна, печень* (0.52); *красный* (0.48); *плавать, видеть, ночь, лист, знать, колено, кусать, живот* (0.43); *ветер, близкий, солнце, летать, облако, кость* (0.38); *год, спать, песок, дождь, длинный, сердце, хороший, яйцо, земля, сухой, жечь, пепел, весь* (0.33); *далекий, желтый, круглый, дорога, человек, шея, много, кора* (0.29); *тяжелый, женщина, хвост, маленький, сидеть, мужчина, убивать, птица* (0.24); *гора, лежать, волос, грудь* (0.19); *мясо, перо* (0.14); *тонкий* (0.05).

Севернокавказские: *язык, сердце, полный, глаз, огонь* (1); *один, имя, луна, я, сухой* (0.94); *два* (0.91); *зуб* (0.88); *вода, новый, вошь* (0.85); *ты, длинный, собака* (0.82); *солнце* (0.79); *ноготь* (0.76); *мясо* (0.73); *тонкий, мы, давать* (0.67); *тяжелый, дорога, ухо* (0.61); *звезда, умирать, кость* (0.58); *соль, круглый* (0.55); *год, печень, жир* (0.48); *стоять, нос, кровь, дым, спать, видеть, голова, есть, пепел* (0.42); *хвост, мужчина, убивать* (0.39); *змея, далекий, этот, сказать, дождь, ночь, знать, рука* (0.36); *червь, сидеть, семя* (0.33); *желтый, тот, красный, не, слышать, волос, нога, холодный, жечь, кусать, черный* (0.30); *короткий, близкий, женщина, кто, что, гора, рыба, грудь* (0.27); *идти, корень, хороший, облако, большой* (0.24); *теплый, лежать, колено, рог, земля, пить, приходиться, живот* (0.21); *белый, камень, человек, рот, лист, зеленый* (0.18); *ветер, плавать, маленький, кожа, шея, яйцо, птица, кора, весь* (0.15); *дерево, много, летать* (0.12); *песок, перо* (0.09).

Койсанские: *ты* (0.92); *мы, язык, волос, пить* (0.85); *имя* (0.81); *рог, огонь* (0.73); *зуб, ноготь* (0.69); *печень* (0.62); *дым, дорога, рука* (0.58); *шея, убивать, я* (0.54); *хвост, солнце, звезда, кожа, человек, кровь, пепел* (0.50); *идти, два, дерево, сидеть, видеть, дождь, один, нос, мясо, мужчина, лежать, лист, колено, сердце, полный, рыба, жир, есть, умирать, приходиться, грудь, черный, весь* (0.46); *женщина, вода, этот, рот, знать, слышать, голова, хороший, ухо, сухой, жечь, живот* (0.42); *стоять, не, собака, кость, кусать, птица* (0.38); *сказать, песок, красный, ночь, длинный, глаз, яйцо, земля, кора* (0.35); *белый, камень, спать, семя, зеленый, перо* (0.31); *маленький, гора, много, нога* (0.27); *кто, плавать, вошь, gtide* (0.23); *что, новый, холодный, облако* (0.19); *ветер, желтый, теплый, тот, корень, летать, большой* (0.15); *червь, тонкий, змея, короткий, соль, близкий, тяжелый, далекий, круглый* (0.08); *год* (0.04).

Австралийские: *я* (0.97); *ты* (0.89); *мы* (0.83); *рука* (0.78); *давать, кусать* (0.72); *зуб* (0.69); *язык, видеть* (0.67); *сидеть, рот* (0.64); *вода* (0.61); *кто,*

два (0.56); стоять (0.53); этот (0.50); что, колено, глаз (0.42); сказать, лежать (0.39); тот, дым, спать, имя, нога (0.36); убивать, сердце (0.33); гора, вошь, сухой, жечь, грудь (0.31); белый, не, нос, печень, голова, земля, ухо, приходит, черный (0.28); дерево, рыба, есть, пить (0.25); идти, хвост, дождь, человек, шея, луна, мясо, длинный, летать, жир, собака, кровь (0.22); ночь, новый, мужчина, огонь, облако, ноготь, птица (0.19); солнце, звезда, кожа, дорога, лист, знать, полный, яйцо, живот, кора, пепел (0.17); теплый, плавать, семя, песок, круглый, корень, красный, много, волос, хороший, умирать, кость (0.14); женщина, камень, маленький, один, перо, холодный, большой (0.11); желтый, зеленый, весь (0.08); рог (0.06).

Австронезийские: вошь (0.96); глаз (0.93); камень (0.89); пить (0.87); я (0.85); ты (0.84); есть (0.83); печень (0.81); мы, огонь (0.80); нос, луна (0.78); два, ухо (0.71); дождь, пепел (0.70); слышать (0.68); дерево (0.67); грудь (0.65); язык (0.63); звезда, умирать, ноготь (0.62); один (0.60); голова (0.59); кто, дорога, яйцо (0.57); лист (0.55); новый (0.53); зуб (0.51); дым, рука, перо (0.50); птица (0.48); хвост, кожа (0.46); вода, плавать, собака (0.45); корень (0.44); кость (0.43); убивать, волос (0.41); солнце (0.40); имя, колено, сердце (0.39); человек, кора (0.37); рыба (0.36); что (0.35); видеть (0.34); земля, приходит (0.32); женщина (0.31); полный (0.30); ночь (0.29); давать, кусать (0.28); спать (0.27); черный (0.26); летать (0.24); белый, рог (0.23); стоять (0.22); живот (0.21); желтый, рот, большой (0.20); песок (0.19); мужчина (0.18); красный, шея, знать (0.17); семя, гора, сухой (0.16); мясо, лежать (0.15); идти, тот, зеленый (0.14); маленький, длинный (0.13); этот, нога (0.12); сидеть, круглый, жечь (0.11); жир, облако (0.10); не (0.09); хороший (0.07); много (0.05); сказать (0.04); весь (0.03); теплый (0.02); холодный (0.01).

Алтайские: камень (0.89); мы, звезда (0.85); я (0.78); что, черный (0.69); хвост, новый (0.67); сухой (0.65); глаз (0.63); год, лист, собака, кора (0.61); кто, волос, жечь (0.57); шея (0.56); один, ухо, приходит (0.54); вода, дождь, длинный, сердце (0.52); желтый, ты, стоять, голова, давать, яйцо (0.50); кость (0.48); есть (0.46); близкий, печень (0.44); червь, соль, полный (0.43); нос, жир, холодный, весь (0.39); два, язык, тот, солнце, круглый, луна, вошь, лежать, знать, убивать, земля, пить, умирать, облако, ноготь (0.37); ветер, тонкий, зуб, этот, кожа, сидеть, дорога, не, имя, мужчина, рог, нога, летать, рыба, кровь, пепел (0.35); змея, гора, мясо, колено, птица (0.33); дым, семя, красный, рот, рука, огонь, перо (0.31); маленький, спать, песок, ночь, слышать, зеленый, грудь (0.30); короткий, тяжелый, белый, дерево, сказать (0.28); человек, много, хороший, кусать (0.26); женщина, идти, плавать, корень (0.20); далекий, большой, живот (0.17).

Австроазиатские: кость (0.96); два (0.95); кровь (0.92); вошь, рука (0.91); нос, нога (0.90); корень, один (0.87); волос (0.85); глаз (0.81); печень, летать

(0.78); птица (0.77); земля (0.74); вода, ты (0.72); собака (0.71); рыба (0.69); лист (0.68); перо (0.66); камень (0.57); новый, есть (0.55); луна, огонь (0.54); дождь (0.53); солнце, полный (0.48); колено (0.47); грудь (0.46); язык, плавать (0.44); кусать (0.43); я (0.42); мясо (0.41); ноготь (0.40); дерево, умирать (0.39); убивать, ухо (0.38); зуб (0.37); белый, звезда (0.32); песок (0.31); стоять (0.29); дорога, рог (0.28); мужчина (0.27); хвост (0.26); кожа, семя, лежать (0.25); сердце, слышать (0.24); шея (0.23); женщина, маленький, спать, имя, яйцо, облако, пепел (0.22); ночь (0.21); хороший (0.20); теплый, дым, голова (0.19); сидеть, человек, гора, пить, холодный (0.18); этот, кора, (0.17); что, красный (0.16); желтый, видеть (0.15); мы, давать, живот (0.14); идти, жечь (0.13); не, черный (0.12); круглый, длинный, сухой (0.11); кто, тот, много, жир (0.10); знать, приходит (0.09); большой, весь (0.08); зеленый (0.07); сказать (0.06).

Синотибетские: глаз (0.93); два (0.92); умирать (0.91); язык, собака (0.90); имя, огонь (0.89); кровь (0.86); ты (0.84); луна (0.80); хвост (0.79); ухо (0.78); нос (0.76); я (0.75); дерево, дым (0.71); камень (0.68); рыба, есть (0.67); не (0.66); убивать, ноготь (0.61); звезда (0.60); соль (0.59); мы, мясо, печень, давать (0.58); кость (0.57); тонкий (0.56); зуб (0.55); солнце, дорога, вошь (0.53); спать, человек (0.52); змея (0.50); тяжелый (0.49); дождь, знать, рука (0.48); женщина (0.47); близкий (0.45); грудь (0.44); новый (0.42); кто (0.41); стоять, пить (0.39); один (0.37); волос (0.36); черный (0.35); песок (0.34); короткий, семя, рог, летать, птица (0.33); теплый, голова (0.32); вода (0.31); что, этот, лист, земля (0.30); год, длинный, яйцо (0.28); маленький, сердце, жир, приходит (0.27); полный (0.26); нога (0.25); ветер, шея, колено, большой (0.23); червь, идти, пепел (0.22); перо, сухой (0.21); далекий, гора, мужчина, слышать, живот (0.20); корень, красный, ночь (0.19); желтый, сидеть, холодный (0.18); тот, кожа, сказать, круглый (0.17); лежать (0.16); рот (0.15); белый, видеть, облако (0.14); кусать, весь (0.13); плавать, много, хороший (0.12); жечь (0.11); кора (0.09); зеленый (0.08).

Енисейские: черный, умирать, собака, сухой, земля, глаз, хороший, волос, я, лист, ночь, не, один, человек, дождь, красный, спать, дым, звезда, камень, солнце, ты, два, вода, мы, ветер, белый, год (1); кровь, облако, ухо, есть, яйцо, далекий, жир, перо, нога, голова, слышать, тяжелый, длинный, мужчина, мясо, гора, имя, песок, хвост, зуб, дереко, теплый (0.80); большой, птица, грудь, огонь, рыба, давать, идти, сердце, рог, колено, вошь, луна, рот, нос, дорога, корень, соль, сказать, сидеть, маленький, плавать, тонкий, язык, что, желтый (0.60); весь, кора, живот, кусать, кость, жечь, холодный, приходит, пить, ноготь, лететь, полный, рука, убивать, знать, лежать, печень, много, близкий, шея, новый, видеть, короткий, кожа, змея, стоять, этот, кто, женщина, червь (0.40); пепел, зеленый, круглый, семя, тот (0.20).

2) Из значений, занимающих позицию n (начиная с $n = 1$ и кончая $n = 11(0)$), будем выбирать такие, которые занимают эту или более высокую ($n-1$) позицию как минимум в двух семьях. При этом при одинаковом ранге (позиции n) «удельный вес» выбранного значения будет увеличиваться в соответствии с числом семей, в которых оно эту позицию занимает. Результирующая иерархия по приведенным выше данным будет выглядеть следующим образом:

1 **мы**; 2 **два**; 3 **я**; 4 **глаз**; 5 **ты**; 6 **кто**; 7 **огонь**; 8 **язык**; 9 **камень**; 10 **имя**; 11 **рука**; 12 **что**; 13 **умирать**; 14 **сердце**; 15 **пить**; 16 **собака**; 17 **вошь**; 18 **луна**; 19 **ноготь**; 20 **кровь**; 21 **один**; 22 **зуб**; 23 **новый**; 24 **сухой**; 25 **печень**; 26 **есть**; 27 **хвост**; 28 **этот**; 29 **волос**; 30 **вода**; 31 **нос**; 32 **не**; 33 **рот**; 34 **полный**; 35 **ухо**; 36 **тот**; 37 **птица**; 38 **кость**; 39 **солнце**; 40 **дым**; 41 **стоять**; 42 **дерево**; 43 **пепел**; 44 **давать**; 45 **дождь**; 46 **звезда**; 47 **рыба**; 48 **шея**; 49 **грудь**; 50 **лист**; 51 **приходить**; 52 **убивать**; 53 **нога**; 54 **сидеть**; 55 **корень**; 56 **тонкий**; 57 **рог**; 58 **лететь**; 59 **слышать**; 60 **кожа**; 61 **длинный**; 62 **червь**; 63 **мясо**; 64 **дорога**; 65 **знать**; 66 **соль**; 67 **сказать**; 68 **яйцо**; 69 **семья**; 70 **колени**; 71 **черный**; 72 **голова**; 73 **спать**; 74 **жечь**; 75 **земля**; 76 **год**; 77 **перо**; 78 **плавать**; 79 **белый**; 80 **кусать**; 81 **жир**; 82 **мужчина**; 83 **человек**; 84 **весь**; 85 **змея**; 86 **ночь**; 87 **видеть**; 88 **тяжелый**; 89 **идти**; 90 **теплый**; 91 **красный**; 92 **холодный**; 93 **женщина**; 94 **круглый**; 95 **близкий**; 96 **желтый**; 97 **лежать**; 98 **зеленый**; 99 **облако**; 100 **далекий**; 101 **большой**; 102 **кора**; 103 **песок**; 104 **короткий**; 105 **хороший**; 106 **много**; 107 **гора**; 108 **ветер**; 109 **живот**; 110 **маленький**.

Жирным шрифтом отмечены значения, входящие в 35-словный список С. Е. Яхонтова. Заметим, что многие из его 35-словных значений (а именно: 'солнце', 'кость', 'давать', 'рыба', 'соль', 'рог', 'яйцо', 'ветер', 'год', 'знать') в нашем списке имеют ранг ниже 35; зато выше рангом являются 'мы', 'ноготь', 'сердце', 'не', 'печень', 'есть', 'рот', 'сухой', 'волос', 'пить', у Яхонтова отсутствующие.

Практическим преимуществом предложенного ранжированного списка является то, что его максимально устойчивое 35-элементное подмножество полностью входит в стандартный 100-словный список Сводеша, который довольно хорошо заполнен для громадного количества языков (в отличие от 200-слового, подмножеством которого является список С. Е. Яхонтова).

Интересно, что при любом способе ранжирования (как выбранным выше методом, так и методом усреднения коэффициентов) однозначно выделяется максимально стабильная часть списка приблизительно в

двадцать с небольшим значений (среди приведенных это — значения, являющиеся максимально устойчивыми в трех и более семьях: *я, мы, имя, ты, язык, глаз, два, огонь, кто, что, кровь, рука, ноготь, умирать, один, сердце, собака, новый, зуб, луна*). Заметим, что к этому списку принадлежат также 13 из 15 значений давно предложенного списка А. Б. Долгопольского (*я, два, ты, кто/что, язык, имя, глаз, сердце, зуб, не, ноготь, вошь, слеза, вода, умирать*) [Долгопольский 1964].

Ранжирование базисных значений по устойчивости имеет большое значение для уточнения аппарата лексикостатистики и глоттохронологии. В работе [Старостин 1989а] такое ранжирование предполагается априорно, и на нем строятся соответствующие математические расчеты. Однако присваивание конкретным значениям индексов стабильности позволит датировать языковую дивергенцию и строить генеалогические деревья, основываясь не только на информации о проценте совпадений между языками, но и на информации о том, какие конкретно слова в них совпадают. Использованию описываемых здесь индексов стабильности в глоттохронологии я предполагаю посвятить специальную работу.