

Ultima ratio

**Вестник Российской Академии
ДНК-генеалогии**

Том 3, № 5

2010 май

Российская Академия ДНК-генеалогии

ISSN 1942-7484

Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии. Научно-публицистическое издание Российской Академии ДНК-генеалогии.
Издательство Lulu inc., 2010.

Авторские права защищены. Ни одна из частей данного издания не может быть воспроизведена, переделана в любой форме и любыми средствами: механическими, электронными, с помощью фотокопирования и т. п. без предварительного письменного разрешения авторов статей.

При цитировании ссылка на данное издание обязательна.

Составитель
Российская Академия ДНК-генеалогии

Оформление издания
Anatole A. Klyosov
Павел Шварев

© Авторские права на статьи принадлежат Российской Академии ДНК-генеалогии, 2010. При перепечатке ссылка обязательна.

© РА-ДНК, 2010

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Оглавление	699
НЕОРТОДОКСАЛЬНЫЕ КОНЦЕПЦИИ	700
Предисловие. <i>A. Клёсов</i>	700
Предисловие. <i>И. Рожанский</i>	705
Поиск корреляций накопления биконсонантных корней бореального языка Андреева с ветвленими ствола деревьев Y-хромосомы и мито ДНК человека. <i>B. Рыжков</i>	707
Приложение – анализ интродукции фонем по слоям. <i>B. Рыжков</i>	751
Дискуссия. <i>A. Клёсов – B. Рыжков</i>	856

НЕОРТОДОКСАЛЬНЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Предисловие редактора (А.А. Клёсов)

Помещаемой ниже статьей мы продолжаем рубрику – «Неортодоксальные концепции». Это – те, которые зачастую не вписываются в каноны и стандарты, порой и в формат, принятый в «академических» изданиях, но наиболее часто – к образу мышления, если угодно, к принятым нормам научного знания, к парадигме данной области науки.

К счастью, у нас издание более толерантное, чем обычные академические издания. И причина проста – если гипотеза и ее обоснование окажутся ошибочными – ничего страшного, ошибочных гипотез и неверных обоснований полно и в академических изданиях. Ее тогда просто скоро забудут, или опровергнут и забудут, и дело с концом. Но если она подтвердится, хотя бы частично, наука от этого только выиграет. Выигрывает наука и от того, что люди, читая, будут ДУМАТЬ, желая или подтвердить или опровергнуть – в зависимости от того, какое у кого «устройство мозга».

Нижеследующая статья – о бореальном языке, то есть языке, который сформировался по предположениям ряда лингвистов на Алтае, или более широко – в Южной Сибири в мезолите, то есть в среднем каменном веке, примерно 20-10 тысяч лет назад. Сам термин «бореальный язык» принадлежит лингвисту Н.Д. Андрееву, и его теория отражена в книге «Раннеиндоевропейский прайзык» (Л., 1986) и ряде статей, в которых он – единственный автор («Гипотеза о бореальном прайзыке. Проблематика взаимодействия языковых уровней. Лингвистические исследования 1988. Л., 1988; Семантическое поле погоды/времени в бореальном прайзыке. Функциональное описание языковых явлений. Лингвистические исследования. 1991. СПб., 1993, стр. 16 – 28; Элементы бореального корнеслова, связанные с семантикой приближенного ориентирования по странам света. Функциональное описание языковых явлений. Лингвистические исследования 1991. СПб., 1993, стр. 29 – 48; Прикарпатье – общая прародина трех прайзыков: бореального, индоевропейского, славянского. Лексикология, лексикография, грамматика. Лингвистические исследования. 1995. СПб., 1996, стр. 3 – 19). Как видно, к концу своей жизни Н.Д. Андреев (умер в 1997 году) пришел к выводу, что бореальный язык сформировался (так будем определять неуклюжее понятие «прародина») в Прикарпатье, с последующими отделениями индоевропейского и затем славянского языков. Он составил словарь из 203 «бореальных корневых биконсонантных слов», о которых пойдет речь в статье ниже. Сам Н.Д. Андреев определял время возникновения бореального языка между концом верхнего плейстоцена (20-15 тысяч лет

назад) и концом верхнего палеолита (примерно 10 тысяч лет назад). Надо добавить, что многие лингвисты отрицательно относятся к теории Андреева, и в особенности к его реконструкции семантики, называя ее порой «фантазиями», как, например, выведение слова «баба» от «бормотать». Энциклопедии обычно пишут, что теория бореального языка «не получила научного признания».

В то же время для многих знатоков ДНК-генеалогии сама суть «бореальных языков» совершенно ясна, как и причины их возникновения и кем были люди, говорящие на этих пра-языках десятки тысяч лет назад. Реконструкция бореального языка - это совершенно другое дело, это может быть фантазиями, или может иметь вполне серьезную научную основу. Оставим этот вопрос В. Рыжкову. А вот примерную датировку этих языков и кем были те люди – на этом мы кратко остановимся в этом предисловии.

Судя по времени предполагаемого праязыка (оставим термин «бореальные языки» последователям Н.Д. Андреева, тем более что датировка этих предполагаемых языков им определенно «умоложена»), его создателями или, скорее, носителями, поскольку языки на ровном месте из ничего не создаются, были обладатели сводной гаплогруппы NOP. По ряду признаков следует полагать, что эта гаплогруппа обитала на Русской равнине (или на юге Русской равнины) 50-40-35 тысяч лет назад. Признаки следующие: во-первых, одна из ее составных частей, гаплогруппа P, впоследствии окажется европеоидной (кавказоидной). Европеоидной окажется и гаплогруппа I, которая является (по крайней мере по современным данным) сугубо европеоидной. Это означает, что гаплогруппы I и P провели многие тысячелетия вместе, и активно обменивались женами (хотя в то время такое понятие вряд ли существовало) и подругами. В общем, переносчиками генного материала от мужчины к мужчине. Сами мужчины, понятно, обмениваться генным материалом не могут и не могли. Не могли европеоиды возникнуть независимо друг от друга в составе разных гаплогрупп на разных концах Евразии, это – слишком сложная цепь (или сеть) биологических эволюционных процессов, чтобы произойти и продублироваться случайно в разных концах мира. Во-вторых, на Русской равнине имеется более сотни археологических стоянок неоантропов, то есть анатомически современных людей, с датировками от 50 до 15 тысяч лет назад (см. таблицу ниже, из книги «Происхождение человека» А.Клёсова и А. Тюняева). Прочерки в таблице стоят там, где преемственность археологических культур указывает на неандертальское либо симбиотическое происхождение носителей. Нулевое значение означает отсутствие открытых памятников неоантропов в указанном регионе.

Таблица составлена на основании анализа нескольких тысяч источников, проведённого А.А. Тюняевым, причем данные по памятникам Русской равнины получены из многотомного научно-справочного издания Института археологии РАН «Археологическая карта России» (далее «Карта»). Карта сформирована отдельными томами, свёрстанными по областям Центральной России. На каждую область обычно приходится по два тома. На некоторые области – по одному. Количество памятников Московской области уместилось в четыре тома. Все памятники, входящие в каждую из Карт, пронумерованы в пределах соответствующей области. В конце каждого тома имеется хронологический указатель, в котором приведённые в данном томе памятники разбиты по археологическим эпохам и, позже, по хронологическим интервалам. Количество известных и опубликованных в Карте памятников, естественно, не одинаково по разным областям. Так, выпуск «Тульская область» (1 и 2 части) содержит сведения о 1722 памятниках. Выпуск «Владимирская область» – 819 памятниках. Выпуск «Тверская область» (1 часть) – 1230 памятниках (Клёсов, Тюняев, «Происхождение человека», 2010, в печати).

Здесь стоит дать пояснение, что такое памятник. Это и стоянка, и местонахождения артефакта (для палеолита), и могильник, и город (для средневековья), и селение и т.д. Памятник следует отличать от единичной находки (например, бусина или характерная раковина).

Дата, тысяч лет до н.э	Регион									
	Русская равнина	Европа	Ближний Восток	Африка	Средняя Азия	Сибирь	Индия	Китай	Австралия	Америка
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	50	7	3	0	0	3	0	0	0	0
15	50	7	1	0	0	4	0	0	0	-
10 – 9	3133	-	-	0	0	6	0	0	0	-
8 – 4	10924	2102	529	54	567	183	7	8	0	-

Эти более сотни археологических памятников на Русской равнине никак не затронуты в классификации и географии гаплогрупп, ежегодно публикуемой (с пояснениями по регионам и предполагаемым датировкам) Международным обществом генетической генеалогии (ISOGG). Отцы-

основатели «генетической генеалогии», или популяционной генетики человека тоже не касались этого вопроса, за исключением ничем не подтвержденного (и ни из чего не вытекаемого) предположения, что носители гаплогруппы R1a1 якобы возникли в степях юга Восточной Европы 15 тысяч лет назад, и якобы пережили ледниковый период в некоем убежище на Украине. Остается только гадать, откуда это «предположение» возникло, но ясно, что оснований для него нет. Кстати, в последнем издании списка ISOGG “Y-DNA Haplogroup Tree 2010” это «предположение» про Украину уже снято, и текст гласит, что гаплогруппа R-M207 «как полагают, возникла примерно 27 тысяч лет назад в Азии», R1-M173 «по оценкам, возникла примерно 18500 лет назад, наиболее вероятно, в юго-западной Азии», а R1a-M420 «как полагают, появилась в евразийских степях или в Индии». Датировок к последнему предположению просто нет. Там же отмечено, что R1b-M343 «предположительно возникла в юго-западной Азии». Датировок тоже нет. Не очень понятно, что такое в данном контексте «юго-западная Азия» - Анатолия? Месопотамия? Аравийский полуостров и Междуречье?

Но в любом случае, это не Русская равнина 50-15 тысяч лет назад.

Итак, простые логические заключения, основанные на изложенном выше, приводят к выводу, что на Русской равнине 50-15 тысяч лет назад (или в какие-то времена в этом диапазоне) обитали носители гаплогрупп I и NOP, возможно, и IJK-NOP. Носители гаплогруппы I передвинулись на запад, в Европу, примерно 45-40-35 тысяч лет назад, и, возможно, и стали кроманьонцами, древнейшими жителями Европы. С гаплогруппами J и K еще надо разбираться, там много загадок. Тот же текст ISOGG (2010) помешает происхождение гаплогруппы K с завидным постоянством опять же в юго-западную Азию примерно 40 тысяч лет назад, упорно избегая Русскую равнину, на которой немало археологических памятников того времени, при отсутствии таковых в юго-западной Азии. А сводная гаплогруппа NOP в списке ISOGG вообще не обсуждается в отношении ее происхождения, замечая, что гаплогруппа NO «образовалась примерно 35-40 тысяч лет назад в регионе к востоку от Аральского моря, причем гаплогруппа N распространилась по Северной Азии, а гаплогруппа O – через Северную Индию в Южную Азию». Когда эти распространения произошли – датировок тоже нет, но отмечается, что гаплогруппа N «возникла, возможно, в Северном Китае и Монголии», откуда «распростирались до Сибири и далее до Балтийского моря».

Не с меньшим, а, пожалуй, с большим основанием можно предполагать следующую картину. Сводная гаплогруппа NOP обитала на Русской равнине между 50 и 40 тысяч лет назад, и уже тогда у нее были

необходимые компоненты того, что потом получило название « boreального языка ». Язык-то у них должен был быть, это были анатомически современные люди. В этой сводной гаплогруппе были будущие европеоиды гаплогруппы R, из которой впоследствии вышли гаплогруппы Q и R, далее R1 и R2, и далее R1a и R1b, несомненно европеоидные. В этой же сводной гаплогруппе были и монголоидные в будущем N и O. Носители гаплогруппы N в настоящее время в немалой степени населяют Китай, к ним относится ряд монголоидных сибирских народов, Урала и вплоть до Кольского полуострова и Прибалтики. Носители гаплогруппы O населяют многие регионы юго-восточной Азии. Все эти разнообразные этносы ведут свои корни к той сводной гаплогруппе NOP на – предположительно – Русской равнине 50-40 тысяч лет назад.

К востоку или к западу от Аральского моря образовалась гаплогруппа NO, то есть фактически разошлась на гаплогруппы R и NO, мы не знаем. Да не знает и никто. Авторам классификации ISOOGG опять непременно нужно было увести гаплогруппы от Русской равнины, и они написали, что «к востоку от Аральского моря», хотя никаких данных на этот счет ни у кого нет. Но пусть будет даже так. В данном контексте не имеет значения разошлась NOP на R и NO на Русской равнине, и они ворзь двигались на восток, или они разошлись к востоку от Аральского моря, двигаясь в ту же сторону, на восток. Важно, что они двигались на восток, что было это 45-40-35 тысяч лет назад (с чем текст ISOOGG согласен), и что они двигались раздельно, потому что первые оказались европеоидами, вторые – монголоидами. Они несли тот самый «восточный пра-язык», который Андреев называл « boreальным языком ». В него входили будущий индоевропейский (будущая гаплогруппа R1a1), будущие алтайские иproto-турецкие языки (гаплогруппы R1a и R1b), будущие алтайские, уральские, угро-финские языки (гаплогруппа N), и будущие сибирские, монгольские, алтайские языки и языки современных американских индейцев (гаплогруппа Q). Про гаплогруппу R2 мы не знаем, но поскольку баски являются потомками гаплогруппы R1b, прибывших на Пиренеи и далее на юг Франции, то их языки, скорее всего, несут отголоски языков алтайской группы и сино-кавказских языков.

Все это – boreальный язык в древности. Он просто обязан был быть, и в нем обязаны быть корни перечисленных выше языков – индоевропейских, уральских, алтайских, proto-турецких, монгольских, сино-кавказских, баскского, языков американских индейцев, и также ряда доиндоевропейских языков периода 4500-2500 лет назад, принесенных в Европу носителями гаплогруппы R1b1b2 (возможно, языки пиктов, лигуротов, иберов и других).

Так что лингвистами именно такая схема должна быть принята за основу. Она, конечно, может быть подправлена и детализирована, если к тому будут основания, но суть останется.

Совершенно другой вопрос – реконструкция « boreального языка ». Об этом – статья В. Рыжкова ниже. Ценно то, что он тоже привлекает представления о гаплогруппах и их связи с языками.

После статьи В. Рыжкова дан транскрипт обсуждения, переписки между редактором и автором в ходе подготовки статьи. Этот текст поможет понять некоторые положения статьи и их истоки, и увидеть некоторые критические комментарии и ответы на них, которые не вошли в статью в прямом виде.

Предисловие члена Российской Академии ДНК-генеалогии (И. Рожанский)

Впечатление о статье двойственное.

С одной стороны, автор проделал очень большую работу по сопоставлению данных ДНК-генеалогии и сравнительной лингвистики. Методологически все подходы хорошо выверены, намеренных подтасовок и логических ловушек не заметил. Есть интересные находки, как, например, сопоставление деревьев Y и mtДНК, представленное на рис. 1. Исходные положения о возникновении человеческой речи и реконструкции биконсонантных корней, хотя и не относятся к надежно отработанным концепциям, интересны, логичны и потенциально плодотворны.

Это наука, а не псевдонаука. Правда, с одной оговоркой. К сожалению, при существующем уровне знаний в cognitive science нет пока возможности поставить реальный или мысленный эксперимент, который смог бы подтвердить или опровергнуть тот механизм возникновения фонем и сем, что постулируется в работе. Поскольку критерий фальсифицируемости (по Попперу) неприменим к гипотезе, ее на сегодняшний день можно рассматривать лишь как удобную классификационную схему, а не фундаментальный закон. Ничего страшного в этом нет, просто нужно всегда держать в голове границы применимости подобных схем. К собственно лингвистической части других замечаний нет.

Что касается ДНК-геноалогии, то надежды автора обосновать с ее помощью схему возникновения языковых семей от выхода из Африки до формирования бореального языка Андреева (БЯА) не оправдались, на мой взгляд.

Во-первых, выводы с 3 по 8 говорят о том, что базовый словарь БЯА сложился еще до выхода из Африки, и его эволюция в эпоху расселения человечества и формирования основных гаплогрупп (от 60 до 35 тыс. лет назад, согласно статье) не поддается оценке. Те 6,4 % прироста за более чем 20 тыс. лет, о которых говорится в выводах 8 и 9, статистически не значимы из-за огромных погрешностей в идентификации и методах подсчета корней БЯА.

Во-вторых, не оспаривая представления автора о "творцах языка" в кланах людей палеолита, отметил бы, что наличие какого-либо "ствола" в геноалогических древах Y и mtДНК противоречит самой структуре этих образований. По своей природе это классические примеры фрактальных структур, подобных ледяным узорам на замерзшем стекле. Их древовидность проявляется как на уровне нескольких поколений, так и многих тысячелетий. Назначить в таком непрерывно ветвящемся шаре какой-либо ствол - это примерно то же самое, что считать главным коридором в Лабиринте из греческого мифа ту череду комнат, через которые Тесей протянул нить Ариадны, а прочие помещения называть боковыми. Тот анализ корней БЯА, что провел автор - это не путь снизу вверх по стволу к вершине кроны, а проход через лабиринт к выходу (из Африки, если удастся). Снипы в этом пути подобны узелкам на нити Ариадны. Завязать их можно сколько угодно в любом месте, но маршрут от этого не изменится.

Наконец, в-третьих, при анализе распада БЯА в узле NOP автор делает методологическую ошибку, сравнивая, образно говоря, соленое с красным. А именно, построенные на совершенно разных принципах модель Андреева и методы сравнительной лингвистики, отработанные в индоевропеистике. Как следствие, мы видим мало соответствующий реальности вывод о распаде языка "Y-клана" R1 на кентумные (R1b) и сатемные (R1a) индоевропейские еще в Верхнем Палеолите.

Наконец, автору следовало бы более четко акцентировать внимание на том, где его собственный вклад, а где - переложение трудов Андреева и других авторов.

Несмотря на отмеченные недостатки, статья вполне достойна публикации.

**Поиск корреляций накопления
биконсонантных корней бореального языка
Андреева с ветвлениями ствола деревьев
Y-хромосомы и мито ДНК человека**

Владислав А. Рыжков

www.e-nanoscience.com.cy

Основные сокращения и понятия:

- БКК - биконсонантные корни
- БЯА - Бореальный язык Андреева Н.Д.
- РИЕ - ранне-индоевропейский язык (фактически, язык ранних носителей гаплогруппы R1a1)
- РА - раннеалтайский язык
- РУ - раннеуральский язык
- ВИА - выход из Африки
- ВБ («Вавилонская Башня»), сетевой проект последователей лингвиста С.А. Старостина
- Первая волна заселения Юго-Восточной Азии, Америки, Новой Гвинеи - миграции кланов Y-хромосомы C
- Вторая волна заселения этих же регионов - миграции «бореальных» кланов из узла MNOPS
- Вегетарианские ареалы женщин и молодняка в архаический период - изолированные друг от друга ареалы, на которых фиксировались группы женщин и их детей, занимающиеся сбором плодов и прочей растительной пищи, в то время как группы мужчин - собирателей падали и начинающих охотников, постоянно мигрировали между этими ареалами, делясь плотоядной пищей и постоянно обновляя состав своих групп («тасуясь» по Поршневу)
- Отсталые народы мира - народы, использующие технологии палеолита и неолита и не способные к логическому мышлению даже на уровне силлогизмов. Так, андаманцы способны считать лишь до двух и вовсе не выказывают понятий абстрактного мышления.
- *Столовой* клан человека в настоящей работе определен как клан, у носителей которого в любой временной точке насчитывается *наибольшее число узлов*, отмечающих макро-гаплогруппы Y-хромосомы A, B, DE, C, F, IJ, K, MNOPS, P, R и R1.

-- Одной из наиболее важных задач в нашем анализе является *задача ранжирования бореальных фонем*, т.е. установление их возможного порядка появления.

Суть и основные выводы работы

Основной задачей данной работы является установление корреляций между развитием древа человеческого языка с древом его ДНК по Y-хромосоме и мт-ДНК. Работа базируется на трудах двух выдающихся русских ученых, палеопсихолога Б.Ф.Поршнева [1] и палеолингвиста Н.Д.Андреева [2, 3].

В данной работе показано, что:

- 1) Биконсонантные корни (БКК) бореального языка Н.Д.Андреева (БЯ) можно рассматривать как лексический запас стволового клана человека, прошедшего путь от архаических форм *Homo Sapiens sapiens* времен стоянки Омо (около 195 тыс. лет назад, далее тлн) до стоянок вроде Сунгири (около 25 тлн), обитатели которой были носителями мито-линий N [11] и на основании проведенного в данной работе спаривания гаплогрупп Y-хромосомы и мито-ДНК отнесены нами к гаплогруппе Y-хромосомы R1 (оценка возраста около 27 тлн). Стволовой клан человека определен как клан, у носителей которого в любой временной точке насчитывается наибольшее число узлов (снипов?), отмечающих макро-гаплогруппы Y-хромосомы A, B, DE, C, F, IJ, K, MNOPS, P, R и R1.
- 2) Показано, что запас корней БЯ соответствует узлу MNOPS дерева Y-хромосомы, поскольку этот запас, кроме означенных Андреевым ранне-индоевропейской (линии Y-хромосомы R1), ранне-алтайской (линии N и NO, O) и ранне-уральской (линии N) ветвей, не менее, чем на 97-98% присутствует и вproto-австронезийских (линии O и NO), протоамериндских (клан Q) и папуасских языках второй волны (линии M и S), предки носителей которых имели общего предка в узле MNOPS.
- 3) Предположено, что фенотип типичного представителя клана MNOPS мог соответствовать таковому у папуасов носителей линий Y-хромосомы M и S и носителю мито U2 Маркина Гора (Костенки, Россия). Это с учетом фиксации клана NO в Юго-Восточной Азии, а клана папуасов MS в Новой Гвинеи позволяет сделать вывод о невозможности «бореального» единства РИЕ, РА и РУ в действительно бореальных условиях. Действительное бореальное единство могло быть представлено лишь кланом P, впоследствие давшем protoамериндские (Q), РИЕ (R1) и неопределяемые нами лингвистической семьей языки клана R2.

- 4) По частотности появления фонем в БКК в передней и задней позициях установлен их возможный порядок появления, проверенный сравнением корней БЯА в семах, близких бореальным, в языках носителей, предки которых могут быть отнесены к ответвлениям дерева Y-хромосомы DE, C, F, IJ, K и MNOPS. При этом в качестве представителей этих ответвлений были выбраны следующие языки: MNOPS - бореальный/РИЕ/раннеалтайский/раннеуральский Андреева,proto-австронезийские и protoамериндские, включая proto-эскимосские, и языки папуасов Кеве, Корафе, Койали и Добу; K - proto-дравидийские; IJK - proto-семитские языки, Иврит, арабский, аккадский и др.; F - proto-картвельские, включая современные грузинский и сванский; С - языки группы Дани (Лани, Вано, Дани Дугум, Мони), андаманские и айну; DE - суахили, proto-кайсанские, включая Сандаве и Хадзабе, и нилотские Динка и Шиллук.
- 5) Показано, что вся бореальная фонетика в числе 25 консонант в целом сложилась уже к моменту Выхода-из-Африки (ВИА, узел DE), а остаток бореальных фонем мог быть образован из трёх исходных веляров X, Xu и Xw, которые, в свою очередь, могли быть дефективным продуктом фонемы R.
- 6) Сравнение корней в близких семах у языковых представителей разных узлов указывает на следующие схемы фонетических взаимопревращений: $Xi \{Xu, Xw, X\} < > R > L, W > Y; Xw > W > MP (Mw / Pw) > M, P > Bh, B/Bw; Xw > Kw > Gw > Ghw; Xu > Y, N > TS > S, T > D/Dh; Xu > N > NT/ND > T, D/Dh; Xu > Ky > Gy > Ghy; X > R, K > G > Gh.$
- 7) Запас БЯА мог развиться в пределах сем шести установленных исходных корней: XuXw «рот-уста, речь», XwXu «рот-уста, еда», XwX «рот-устье, вода», XuX «тепло и свет горящей ветви», XXu «эрекция растущего дерева» и XXw «срубленная/сломленная ветвь».
- 8) Интродукция новой фонемы могла происходить за счет случайного дефективного произношения уже установленной фонемы в БКК, в результате чего, новый, «дефективный», корень давал развитие семы, покрывая таким образом возросшие потребности человека. Интродукция в переднюю позицию БКК происходила раньше, чем в заднюю, но на архаическом этапе, когда число фонем было ограничено, а длительность интродукции была значительно большей, частотность появления фонем в передней и задней позиции была примерно одинаковой.
- 9) Показано, что зачатки речи в лице первых консонант могли появиться лишь непосредственно перед ответвлениями дерева Y-хромосомы А и В (т.е. до 60 млн) и начало развития языка могло отразиться на изменении структуры человеческого общества – от постоянно тасующихся групп мужчин по 3-6 человек, мигрирующих от одной изолированной группы женщин и молодняка к другой, до устойчивых кланов мужчин, женщин и молодняка под руководством вожака, овладевшего зачатками речи, а потому способного управлять кланом, предохраняя его от распада на

прежний уклад жизни. Показано, что этот начальный период мог породить корни с участием фонем R и L, архаичных веляров Xi {X_U, X_W, X}, W, Y, а также исходной зубной N и, возможно, исходной губной аффрикаты MP, что в общей сложности могло составить 45-57 корней БЯА или 22-28% бореального запаса БКК.

10) Между датами ответвлений древа Y-хромосомы В и DE, т.е. условно между 55 тлн и 50 тлн, у стволового клана человека произошло бурное развитие фонемного и корневого запаса, когда интродукция новых («модерновых») фонем преимущественно шла в первую позицию уже существовавших корней – таким образом образовался сильный градиент частотностей появления в передней и задней позициях для архаических и «модерновых» фонем. К моменту ВИА, датируемого ответвлением древа Y-хромосомы DE (т.е. около 50 тлн) сложилось около 92% запаса корней БЯА в семах, близких или родительских по отношению к бореальным.

11) Динамика нарастания словарного (корневого) запаса БЯА у стволового клана человека после ВИА резко спадает. Если к моменту появления линий Y-хромосомы С (около 50 тлн) из 13-17 недостающих корней БЯА добавляются 8-12 корней, то к моменту появления линий F (48 тлн?) и ІІ (47,6 тлн?) добавляются лишь два корня, а в узле MNOPS (40-35 тлн?), характеризующем предков «бореалов» Андреева, добавляются лишь три оставшихся корня БЯА - YG «лед, шуга», YW «вам полагается» и DKу «двумя руками, ловко».

12) Показано, что взрывное развитие языка перед ВИА могло быть главной причиной формирования устойчивых кланов и, таким образом, предопределило саму возможность ВИА.

13) Показано, что корреляции запаса БКК БЯА с макро-гапплогруппами дерева Y-хромосомы установить невозможно. Несмотря на то, что запас БЯА более, чем на 90% сложился к моменту ВИА (узел DE) генеалогия по древу БКК возможна по дрейфу отражений корней с учетом схемы взаимопревращений родственных фонем. Кроме того, возможен анализ дрейфа семантики корней, который значителен даже в пределах обозренных узлов.

14) Формирование мощного вектора развития языка до ВИА предопределило «ностратичность» языков в парадигме БКК БЯА.

15) Установленный порядок появления биконсонантных корней БЯА и их исходные семы позволяют проследить порядок появления ряда технических усовершенствований человека, а также получить информацию об изменении ландшафта в момент миграций человека около и после момента ВИА. Предложенная методика может быть применена для выявления дополнительного словарного запаса БКК, появившегося после выделения отдельных боковых ветвей.

Общие положения

Рис. 1 даёт представление деревьев Y-хромосомы и mt-ДНК человека на май 2010 года [4, 5, 6]. Основное отличие от дерева Y-хромосомы по версии октября 2009 (когда эта работа была начата) в том, что ветки папуасов M и S из неопределенного на то время положения в районе узла K перекочевали в узел NOP и расширили этот узел до MNOPS, вызвав к необходимости перестройку всего материала статьи, поскольку четыре языка папуасов с линиями M и S изначально были отнесены нами к узлу K. Приведенные на схеме связи Y-хромосомы с мито-ДНК установлены автором в первом приближении путем сравнения многочисленных опубликованных данных по Y-линиям и мито-ДНК линиям у различных народов мира. Ссылки на основные публикации по этой теме приведены в [4-28], причем ссылка [12] одна из наиболее информативных, дающая состав Y-хромосомных и мито-ДНК линий у разных популяций в виде диаграмм.

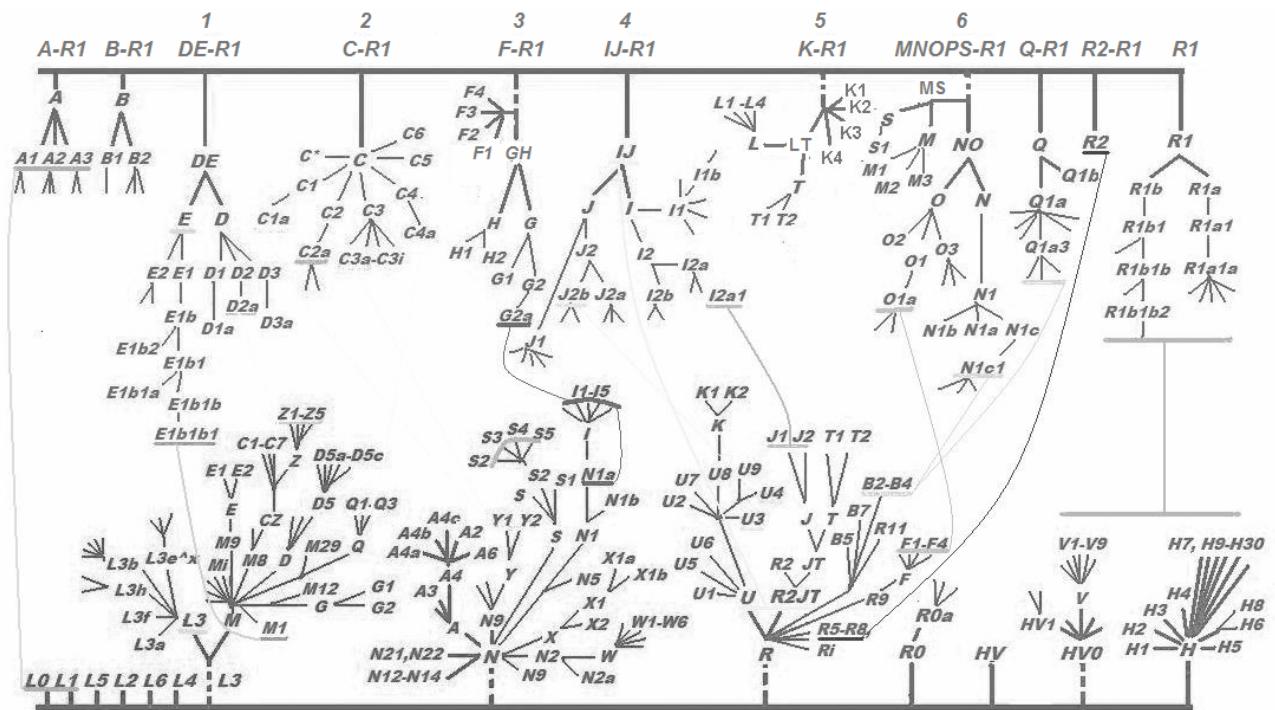


Рис. 1. Филогенетические деревья mt-ДНК (внизу) и Y-хромосомы (вверху) человека: показаны некоторые взаимосвязи между мужскими линиями и женскими, дающие представление о синхронном развитии деревьев. Пунктиром показаны предполагаемые ветви выделений из стволов, для которых маркеры не установлены (возможно, что до дальнейшего ветвления прошло время, недостаточное для появления маркера)

Человеческий клан и ветвления дерева Y-хромосомы. По аналогии с ростом дерева определим ветви-кланы генеалогических древ по отношению друг к другу как стволовые и боковые. Любой клан, у которого в той же временной точке насчитывается меньшее количество перечисленных (стволовых) узлов, считается боковым. Определение узла R1 как верхней точки ствола основано на том, что в случае успешного продвижения к узлу R1 всем остальным более низким ветвям дерева Y-хромосомы представлена возможность роста, тогда как выбор верхним стволовым любого более низкого узла означал бы необходимость потери верхних ветвей. Считаем, что стволовой клан по определению численно больше бокового. На существующем дереве Y-хромосомы мы обнаруживаем 11 стволовых ветвлений (узлов): A, B, DE, C, F, IJ, K, NOP, P, R и R1, произошедших в период от ~60 до ~25-20 тлн, т.е. примерно через каждые 4000 лет из стволового клана ФИЗИЧЕСКИ выделялась, по-крайней мере, одна боковая ветвь. Если бы боковые ветви не выделялись ФИЗИЧЕСКИ, то мы не наблюдали бы изоляции отдельных гаплогрупп в отдельных народах.

Тут существует принципиальная проблема - почему мы не видим ветвлений от момента появления предков неоантропа (около 195 тлн, Омо, Эфиопия) до ветвлений A, B (~60 тлн)? На наш взгляд, решение этой проблемы заключается в динамике развития языка у человека, поскольку язык, как и любое новшество, появляется случайно в единичном экземпляре и используется как команда для других, что выделяет его счастливого обладателя из массы других. Согласно французскому психологу Жанэ, «слово первоначально было командой для других... потому-то оно и является основным средством владения предметом... Жанэ говорит, что за властью слова над психическими функциями стоит реальная власть начальника и подчиненного; отношение психических функций генетически должно быть отнесено к реальным отношениям между людьми. Регулирование посредством слова чужого поведения постепенно приводит к выработке вербализованного поведения самой личности» [29]. Таким образом, на наш взгляд, в отношении речевых возможностей архаический клан, видимо, делился на две крайне неравные части – творческие единицы из числа способных к произнесению целенаправленной речи (вожак и его потомки), и основной массы, способной реагировать на эти речевые команды. По мере эволюции речи появлялись возможности возрастания числа не только массы клана, но и числа творческих единиц и таким образом возрастала устойчивость клана к выживанию при случайной потере вожака. Тут мы встаем на позиции Поршнева [1] о том, что без речи нет устойчивых кланов. По Поршневу группы бессловесных архантропов по 3-6 человек постоянно мигрируют между группами женщин, прикрепленных к своим вегетарианским ареалам (вместе с молодняком), а состав мужских групп при этом все время обновляется, «тасуется» как колода карт. Это предположение Поршнева помогает понять тот факт, что никакой фильтрации Y-гаплогрупп у архаических групп (у архантропов) произойти не могло, тогда как фильтрация мито-гаплогрупп задается привязанностью женщин и молодняка к своим вегетарианским ареалам – женщины и их дочки не «тасовались», а мужчины не передают мито-ДНК по наследству. Видимо, поэтому мы обнаруживаем древние мито-гаплогруппы типа L0d,k с возрастом, близким возрасту Омо, и не обнаруживаем Y-гаплогруппы с возрастом старше времен появления зачатков языка.

На наш взгляд, уже с появлением единичных носителей зачаточного языка резко меняется структура человеческих сообществ: мужчины сбиваются в отдельные кланы вместе с женщинами и молодняком под предводительством носителей языка, т.е. появляются кланы, способные отрываться от других на недосягаемое расстояние, а потому способные к изоляции (фильтрации) Y-хромосомных гаплогрупп не только на территории Африки, но и к выносу их за ее пределы. В архаике будущий боковой клан – это излишек, усложняющий жизнь пока еще несовершенному носителю языка, а стало быть несовершенному начальнику. Суть физического ответвления могла заключаться в том, что при отсутствии адекватного языка у вожака управление кланом, возросшим выше некоей оптимальной величины, становилось невозможным. По мере роста численности клана нарастала нагрузка на вожака и наступал момент, когда он уже не мог эффективно управлять ВСЕМ кланом, в результате чего оппозиция ему могла привести к расколу клана, т.е. к отщеплению от основной массы группы недовольных в виде будущего бокового клана. По нашим статистическим расчетам (где основным условием является недопустимость рождения детей преимущественно одного пола в течение одного поколения), для того, чтобы боковой клан был способен выжить, он должен был насчитывать не менее 20-30 человек, включая не менее 3-х-4-х взрослых мужчин. Т.о. возможность физического ответвления была напрямую связана с речевыми способностями вожака: если они были высоки, то у «излишка» появлялся шанс вырасти до большего размера и, соответственно, появлялась возможность отделения кланом, способным выжить и пронести таким образом будущие (или уже существующие) метки-снипы до наших дней.

Естественно предположить, что к узлу А (около 60 тлин) зачатки речи были достаточны для того, чтобы появилась первая ВЫЖИВШАЯ боковая ветвь человека – при том, что с женской стороны таких выживших ветвей к тому времени уже было несколько в силу изоляции женщин по своим вегетарианским ареалам. Поскольку ряду африканских народов, где определяющими являются линии Y-хромосомы А и В, свойственны «щелкающие» языки (а вернее, чмокающие), то можно предположить, что до узлов А и В человеческой фонетики в виде привычных нам фонем еще не существовало. Т.о. *само появление этих ветвей и наличие в них щелкающих языков действительно могут указывать на момент зарождения речи*, как едва предшествующий ветвлению Y-хромосомы в узлах А, В.

В узле разделения у стволового и бокового кланов «на слуху» был одинаковый фонетический и словарный запас (вождя клана и его генетических потомков), но в силу меньшего числа членов у бокового клана были меньшие возможности для появления вожака, способного в полном объеме унаследовать фонетический и, соответственно, словарный запас стволового клана «на язык». Одно дело слышать, а другое дело говорить (и мыслить при этом), поэтому боковой клан в силу меньшей численности обладал меньшим потенциалом к эволюции (за счет отбора) по той причине, что возможности для развития речи у него были существенно меньшие, чем в стволовом, где вероятность появления (и оставления при расколе) одаренного речевыми способностями «наследника» вожака была выше. Причем, чем раньше выделялся боковой клан, тем меньше у него было возможностей к эволюции, что собственно мы и видим на примере крайне отсталых народов из узлов А, В, DE и С. Дело не в каких-то исходных «расовых» дефектах, которых не

было, поскольку экваториальный макро-ареал обитания примерно одной, постоянно тасующейся, массы (по Поршневу) был один и тот же в течение очень долгого времени, а в простой статистике – у ранних боковых ветвей было меньше возможностей для получения адекватного «наследника» и альтернативой прозябанию в виде боковой ветви было лишь исчезновение.

На наш взгляд, чтобы понять и принять идею адекватного наследования языка достаточно посчитать число последовательных узлов, произошедшее с момента выделения ветви А (около 60 тln), у самой длинной ветви этого ответвления и у стволовой ветви: у ветви А после узла A-R1 мы видим 3 узла (A, Ai, Aij), а у стволовой ветви мы видим 10 (!) стволовых узлов (до R1) плюс 3 «боковых» узла до палеолитических веток R1a1 и R1b1, т.е. ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЙ потенциал стволового клана В-Р оказался более, чем в 4 раза выше, чем потенциал первого ВЫЖИВШЕГО бокового клана А, который мог быть родным братом стволового. У следующей боковой ветки В по сравнению с А добавился лишь один стволовой узел, а боковых также 3. А вот у африканской ветки Е времен ВИА мы обнаруживаем уже 5 последовательных боковых узлов, что может говорить о возросшем потенциале стволового клана, способного выделять более мощные ветви. Ведь с учетом неафриканской ветви D, обнаруживающей 4 узла (D2a1a1) боковая ветвь DE в смысле потенциала ответвлений является одной из самых мощных.

В этом плане интересен другой клан, знаменующий ВИА – клан С, который «одномоментно» рассыпался как минимум на 4-5 ФИЗИЧЕСКИХ кланов, определяемых гаплогруппами C1 (Япония), C3 (Центральная Азия), C2 (Меланезия) + (?) C4 (Австралия) и C*+C5 (Индия, Андаманские острова) и рассеялся на самых больших пространствах, продемонстрировав максимальную мобильность. На наш взгляд эта мобильность при рассеянии была вынужденной и, скорей всего, клан С разбежался во всех направлениях под натиском второй волны, о которой пойдет речь. Это вынужденное раздробление сразу на несколько кланов, а не на два, скорее всего и повлекло достаточно тяжелые последствия для клана С – клан потерял свой потенциал к ответвлению, в дальнейшем демонстрируя лишь максимум 3 ответвления предположительно в своей стволовой, меланезийской, ветви C2 (Новая Гвинея, Лани/Дани), где мы обнаруживаем пока наибольшее число ответвлений (C2a1, C2a2), несмотря на то, что «клан Чингисхана» C3 протестирован в гораздо большем объеме (но обнаруживает лишь два ответвления). Можно предположить, что будущие носители гаплогрупп кланов C2 и C4 были одним кланом и были вынуждены двигаться в направлении Новой Гвинеи и Австралии, а будущие носители «меток» кланов C*+C5 – на запад в направлении Индии. С учетом клана C3 в Центральной Азии и C1 в Японии можно почти наверняка сказать, что клан С был рассеян в Юго-Восточной Азии. В связи с вынужденным дроблением у большинства под-кланов Ci можно предположить проблемы с наследованием языка.

Для нашей цели сопряжение мито-Н с Y-гаплогруппой R1 важно с точки зрения привязки узла R (определенного как выделение линий R2 и R1) как предшествующего стоянке в Сунгири [11], которая имеет довольно надежную радиоуглеродную датировку около 25-23 тln, предшествующую датировке узла R временем 26,4 тln в работе [10]. О большем соответствии фенотипа сунгирцев современному европейскому в сравнении с фенотипом чуть более раннего

обитателя Костенок (30 тлин, Маркина Гора, мито-ДНК U2 [69], что согласно нашей схеме соответствует Y-клану IJ) можно судить по реконструкциям Сунгирь-1 -proto-европеец и Маркина Гора - proto-афросемит со 100% совпадением фенотипа с таковым у современных папуасов второй волны (Y-линии M и S). Отметим, что у детей Сунгири (Сунгирь-2,3) ещё заметны афроидные черты лица, а у мужчины и женщины (Сунгирь-5) признаков экваториальности незаметно [11]. Поскольку папуасы второй волны ответвились из « boreального » узла MNOPS, то можно предположить, что их фенотип, «законсервировавшийся» благодаря их скорой изоляции (фиксации) в экваториальной зоне Новой Гвинеи, мог быть присущ не только всем « boreалам » узла MNOPS, но и вообще стволовому клану времен от узла F до узла MNOPS. Это может говорить о временной и пространственной близости кланов узлов F и MNOPS (в начальной точке после ответвления в узле K). В этом плане будет интересно сравнить запас БКК БЯА в этих узлах.



Рис.2. Слева направо: реконструкция обитателя Маркина Гора – мито-U2 [69] ~ Y-хромосома IJ, современные папуасы с линиями Y-хромосомы M,S; реконструкция обитателя Сунгирь-1 – мито-H [11] ~ Y-хромосома R1

В представленных деревьях мужская и женская генеалогия, в целом, неплохо согласуются друг с другом. На наш взгляд, основные разногласия при «спаривании» mt-ДНК и Y-хромосомы возникли из-за выбивания мужских линий автохтонов кланов С и D линиями второй волны и умыкания их женщин. Это особенно характерно для американских народов, где мужской клан бывших бореалов (Q) практически целиком выбил линии клана С. При этом у ряда американцев, например, у эскимосов Гренландии женские линии, соответствующие клану Q, вообще отсутствуют и представлены лишь линиями, соответствующими мужскому клану С [7], что не позволяет употреблять термин эскимосская раса в принципе. Эскимосы Гренландии и Аляски – это 100% гибрид. Аналогичная проблема характерна и для папуасов (M-S) и австронезийцев (O), но в существенно меньшей степени.

Современное состояние лингводендрохронологии

Поскольку разделение клана на части в основном определяется состоянием языка, то мы вправе ожидать четкие корреляции древ языка и Y-хромосомы, которых пока что не представлено. В современной лингвистике считается, что на основе лексики невозможно проникнуть по

древу человеческого языка глубже, чем на 6-10 тысяч лет. Представленное в работе [32] древо «лексической похожести языков мира» дает ряд нелогичных с точки зрения филогении Y-хромосомы родственных отношений, например, картвельские языки оказываются наиболее близки части северных и южных койсанских, а ближайшими родственниками этой странной группы «картвело-койсанских» оказывается группа африканских MORU-MAADI, тогда как другая группа южных и центрально-койсанских оказывается ближайшими родственниками юкагиров и америндов группы PEBA-YAGUAN. При большом желании, наверное, можно было бы отнести эту близость на счет близости узла DE (койсан) к узлу F (картвелов) и C (женской части америндов с примесями мужских линий), но всё же о близкородственности говорить вряд ли приходится, особенно, если учесть предлагаемую этим древом близкородственность алеутов кушитским DAHALO и африканцам же HADZA, а также не менее странное лексическое соседство берберских языков с америндскими группами ARAWAKAN и GUAHIBAN. Греческий в этом древе вообще оказался вне ИЕ семьи. Очевидны либо большая доля неучтенной систематической ошибки, либо независимость лексики от ветвления Y-дерева.

На наш взгляд, наиболее продвинутыми в отношении лингводендронологии являются работы, начатые С.А.Старостиным и продолжаемые его последователями в проекте «Вавилонская Башня» (ВБ). Однако ветвления лингводерева, представленные ВБ [33], также не соответствуют ветвлениям древа Y-хромосомы и мито-ДНК. В частности в этом варианте лингводендронологии австрические (австронезийские) языки, как языки клана O, вышедшего из узла MNOPS (узла к которому мы привязываем запас БКК БЯА), оказываются в меньшем родстве с евроазиатской семьей, где картвельцы (которых мы относим к потомкам клана из узла F) находятся даже ближе к ИЕ (узел R1), что явно можно отнести к неучтенным взаимным вливаниям. При этом уральская и алтайская семьи (кланы N и частично O/NO) ещё более удалены от австрических, к которым согласно дендрологии Y-хромосомы должны быть ближе всех. Т.о. и в этом примере мы видим, что либо ветвление лингводерева не зависит от филогении Y-хромосомы, либо существует значительная систематическая погрешность при установлении лингводрева.

В числе первых работ, сравнивших генетическое древо человека с лингводеревом следует упомянуть и работу Cavalli-Sforza [34], в которой приводится «когеренция между генетическим деревом для 42 популяций (сверху) с тем, что известно для лингводрева, включая две недавно реконструированные сверх-семьи (снизу)». К сожалению, представленная «когеренция» очень малым образом отражает ветвления древ ДНК человека.

На наш взгляд, наиболее серьезным препятствием на пути нахождения корреляций лингводендронологии с филогенией ДНК человека может

быть игнорирование стволовой информации - большинство исследователей идут от крайних «веточек» в сторону ствола и в результате не могут до него добраться по той причине, что глубина анализа в 6-10 тысяч лет недостаточна для этого, так как последняя ветвь (R1) отделилась от ствола не менее 25-20 тлн, а самые первые (А и В) около 60-55 тлн. Со своей стороны, глубина анализа лексики, на наш взгляд, ограничена из-за вовлечения в рассмотрение огласованных корней, тогда как огласовывание и могло появиться лишь около 10-6 тлн.

Подход к поиску корреляций языка и генов на основе БКК

Наш подход основывается на том, что поскольку исходный язык был по определению самым примитивным, то и мы при его анализе должны начинать с самых простых аппроксимаций, как, например, с языка на основе БКК. Каждая согласная БКК является т.о. независимой единицей-фонемой, которая может комбинировать с другими существующими фонемами, создавая новые корни-слова. Т.о. на данной стадии анализа мы встаём на позиции французской компаративистской школы, созданной Фердинанд-Монжэн де Соссюром и продолженной Антуаном Мейе (1866-1936) и Эмилем Бенвенистом (1902-1976), продолжателем дела которых был наш известный отечественный лингвист Н. Д. Андреев. Опираясь на работы этой школы, Андреев представил реконструкцию РИЕ, как ветви бореального, из которого кроме РИЕ (как главной, стволовой, ветви) по Андрееву выделились РУ и РА [2,3]. Таким образом, в реконструкциях Андреева для нас важно не факт существования самих этих языковых семей, а совпадение корней БКК в их словарном запасе: если корни совпадают, значит было единство в виде стволового клана в какой-то момент, который мы определяем как узел MNOPS. Далее нам интересна динамика накопления этого «бореального» запаса от самого низа ствола, потому что развитие языка – это развитие разума человека, развитие его способности к освоению мира. Была ли значительная разница в словарном запасе людей в момент Выхода-из-Африки и в «бореальном» узле MNOPS в парадигме БЯА БКК?

Начиная с упрощенного варианта мы отбрасываем претензии «на истину в последней инстанции», а даем лишь свой вариант того, как могло происходить развитие языка и накопление запаса БКК БЯА по узлам дерева Y-хромосомы. Учитывая возможные регулярные сбои в передаче языкового наследства в боковые ветви (о чем пойдет речь дальше), можно сделать предположение, что Творцов языка даже в единичном представлении клана вожаком было много, а потому и вариантов его реконструкции может быть несколько, если не учитывать эти возможные сбои. Кроме того, занимаясь анализом накопления БКК БЯА по стволовым узлам дерева Y-хромосомы мы отбрасываем претензии на установление корреляций языковых семей с гаплогруппами по той причине, что языковые семьи, скорей всего, появились

не ранее 10 тыс. лет назад, т.е. ближе к Голоцену, а потому относятся к формирующимся боковым кланам, а не к стволовым, которые свое последнее ветвление R1 испытали не позднее максимума ледникового периода, т.е. не позже 20 тыс. лет назад. Нам важно нащупать стволовой вектор развития лексики (от корня к верхушке) для того, чтобы в дальнейшем применить этот вектор при исследовании лексики отдельных боковых ветвей и веточек. Т.е. одной из задач работы является вопрос о существовании вектора развития лексики и фонетики.

Первоочередной же задачей была проверка соответствия запаса БЯА узлу MNOPS древа Y-хромосомы человека.

Проверка соответствия запаса БЯА узлу MNOPS

Согласно Адрееву, РИЕ лексическая система состояла из 203 биконсонантных корневых слов, из них 198 присутствуют как в составе уральских, так и в составе алтайских производных форм, а остающиеся 5 обнаруживаются, по крайней мере, в одной из этих 2-х языковых групп. Для такого совпадения лексического багажа время между выделениями РУ, РА и РИЕ должно быть небольшим в сравнении с общим временем накопления этого «багажа». Из данных ДНК-генеалогии по древу Y-хромосомы человека мы знаем, что датировка узла MNOPS, знаменовавшего отделение от бореального стволового клана совместной пока ветви будущих «уральцев» и «алтайцев» NO сверху составляет около 40-35 млн, причем ряд последних работ указывает на момент разделения евразийцев на европейцев и азиатов-синоидов как близкий 22,5-22 млн. Так, в работе [9] датировка разделения восточных азиатов и мекско-америндов (что может быть отнесено к узлу Р) оценена как ~22 млн, а разделение европейцев и восточных азиатов (MNOPS) как ~23 млн, что выглядит значительно моложе датировок по Y-хромосоме - 40-35 млн и 35 млн [10], соответственно. Близкий результат дает недавняя работа [35], делающая вывод о дате ВИА около 60 млн, а дата узла NOP (разделение евразийцев на пра-европейцев и азиатов пра-синоидов) оценивается ими как 22,5 млн, т.е. непосредственно около максимума последнего оледенения. Все же мы будем придерживаться датировок по Y-хромосоме и мито-ДНК, тем более, что они неплохо согласуются с рядом археологических находок. Так, время появления людей в Сунгире составляет около 25 млн, а судя по их фенотипу и принадлежности к мито-клану Н [11] – это уже люди будущего Y-клана R1, что хорошо согласуется с датировкой узла R около 27 млн [10], в котором отделилась боковая ветвь R2, а стало быть стволовой клан был представлен будущими R1 (что мы и видим в Сунгире по мито-Н и фенотипу сунгирцев). Т.о., можно считать, что от момента выделения «прото-урало-алтайцев» NO до выделения РИЕ ветви R1 произошло около 10 тыс. лет, тогда как с момента ВИА (узел DE ~ 50 млн) до разделения

евразийцев в узле NOP (~ 35 млн) потребовалось в полтора раза больше времени (около 15 тыс. лет). Поскольку никакого роста словарного запаса у стволового РИЕ клана за эти 10 тыс. лет по Андрееву не обнаруживается, то можно предположить, что к узлу разделения евразийцев человек уже набрал весь необходимый ему словарный запас биконсонантных корней и в парадигме БКК БЯА его развитие к узлу NOP достигло плато.

Т.о. становится интересным установление прироста словарного запаса биконсонантных корней стволового клана, произошедшего с момента ВИА (узел DE ~ 50 млн) до узла NOP. Если этот прирост окажется незначительным, то можно будет сделать вывод о том, что способность к биконсонантному словотворчеству была близка к максимальной уже к моменту ВИА, что и могло определить возможность появления устойчивых кланов и самого ВИА.

Поскольку в следующем за MNOPS узле P произошло выделение будущего америндского клана Q, то естественно предположить, что праамериндский также должен был содержать примерно тот же словарный запас, что РА и РУ, т.е. от 198 до 203 корней из бореального Андреева (БЯА). Нужно заметить, что надежная реконструкция праамериндского предполагает восстановление языков двух наложившихся волн америндов – возможно автохтонного Y-клана С и молодого (бореального) Y-клана Q из второй волны. В противном случае, недостача корней у америндских народов, языки которых в большей степени обусловлены кланом С, приведет к редукции общего запаса БКК БЯА в суммарномprotoамериндском.

Из сопоставления данных mt-ДНК с данными Y-хромосомы видно, что женские линии америндов в основном сложены мито-линиями кланов M и N, которые могут быть отнесены на счет Y-клана С: в Гренландии $90Q+4R1+3.5C+/100A_N$, на Аляске $94Q+3C+... / 22D_M+73A_N$ [7, 8], т.е. женские линии на 100% представлены линиями, соответствующими Y-клану С, мужских линий которого осталось лишь около 3-4%; у америндов Калифорнии – $97Q + 3C/ 64A_N + 3C_M + 30B_R$ [12], т.е. в Калифорнии женские линии лишь на 30% представлены линиями, соответствующими Y-клану Q (мито-линии Br). Понятно, что женские линии бореалок мито-В (Y-клана Q) на севере имели биологическое преимущество перед женскими линиями недавних экваториалок мито-M/N (Y-клана С), поэтому проиграть им биологически не могли. Скорее более вероятен вариант 100% умыкания отставших женщин Y-клана С группой мужчин клана Q. По Поршневу женщины и молодняк, как менее мобильная часть клана, очень часто отставали от мужской части клана, которая всегда шла впереди. В те времена судьба потерявшихся и с той, и с другой стороны выглядела очень печально, если только не происходил случайный подбор женщин и молодняка мужской частью другого клана. Все же 3-4% мужских линий С выглядят существенно меньше возможной доли мальчиков (из молодняка), а потому можно предположить практику обязательной «чистки» молодняка мужского пола до младенцев включительно.

Учитывая, что более молодые языки, как более продвинутые, как правило, выигрывают в противостоянии со старыми, естественно

предположить, что бореальные корни Андреева должны были в основной массе сохраниться в соответствующих им или близких по смыслу семах. Если корни БЯА действительно обнаруживаются в пра-америнском, то, видимо, есть основания полагать, что гипотеза Андреева о бореальном языке в большей степени относится к единству стволового клана в узле MNOPS, а не к некому случайному соседству ряда кланов, впоследствие говоривших на языках РИЕ, РУ и РА. Если же корни БЯА обнаружатся также и вproto-австронезийских и в папуаских второй волны, то мы сможем утверждать однозначно, что запас корней БЯА - это запас стволового клана в узле MNOPS.

Подробный анализ proto-америнских и proto-эскимосских языков был произведён автором по их словарям [36, 37]. Результаты анализа сведены в итоговые таблицы Приложения к данной статье и свидетельствуют о том, что у клана Q нам не удалось обнаружить лишь четыре бореальных / РИЕ корня: LN-156 «ляжки, лоно», WP-128 «кидать вверх, рассыпанный», XуКу-180 «конь (объект охоты), бить копытом», XуG-190 «проснуться, бодрствовать» и все они были обнаружены нами в более низких узлах (покрайней мере до узла С), а потому это необнаружение можно отнести на случайную погрешность анализа (2 отн. %). Поэтому в парадигме БКК БЯА прamerинский оказывается ещё одной ветвью «бореалов» узла MNOPS. Для того, чтобы отнести запас БЯА к узлу MNOPS, по базам данных, размещенных на сайте ВБ [38] и на сайте [39] для proto-австронезийских в наибольшей мере, определяемых языком клана О, было проверено наличие в них биконсонантных корней БЯА в семах, близких бореальным.

Как и у американцев, единственным источником примеси у австронезийцев является язык автохтонов первой волны заселения, т.е. язык кланов С и D: у ряда австронезийцев (синоидов) женские линии значительно представлены линиями кланов М и N, которые относятся к мужским кланам С и D. К одним из самых «чистых» австронезийцев (синоидов) можно отнести филиппинцев с их композицией 84О + 6С +6K+2F*+ 2RxR1 / 12.5M7-6A_N - 38B4_R-6B5_R-38F1_R [12], указывающей лишь на 6% мужских линий С и около 18,5% соответствующих им женских линий кланов М и N, а также тайванских аборигенов, например, Атайалов с их 100% частотой мужских линий клана О против композиции женских линий в виде 18M+12E_M + 5D_M +34B_R+28F_R+3R [12, 14], содержащей около 35% мито-линий клана М, соответствующего мужским кланам С и D. У тайцев, живущих ближе к эпицентру расселения архаических кланов С / D, крен в сторону «старых» женских линий более значителен – не менее двух третей (67.5%) составляют линии М и N, тогда как линии архаического мужского клана D составляют лишь 8%: 87.5O-2NO-M214-2.5K-M59-8D-M174 / 42.5M + 10C_M + 7.5D_M +5Z_M + 2.5N9a +4.5R +20F1b_R + 8B_R [12, 17]. Этот крен проще всего объясняется «чисткой» мужских линий архаических кланов С / D синоидами.

Согласно нашей проверке, proto-австронезийский и его ветви демонстрируют практически все заявленные в БЯА корни, а в семах, близких бореальным, не обнаружены нами лишь 5 корней БЯА: YXw-140,

XyDh -188, GX-33, GhyY-71, KyS-99, из которых лишь последний оказался непредставленным в более низких узлах J и C.

Наконец, была произведена выборка из четырех языков папуасов второй волны, характеризующихся линиями Y-хромосомы M и S как то: Кева и Койали (из языковой семьи Koiarian, из восточных высокогорий Новой Гвинеи), Корафе (мигрировали с высокогорий в восточную оконечность НГ около 100-150 лет назад) и Добу (остров у восточной оконечности НГ) [42]. Кева и Корафе являются близкими генетическими родственниками согласно аутосомному анализу [43].

Типичная композиция папуасов высокогорий из второй волны выглядит следующим образом: 57K (M, S) +37M+3C +3O / 35Q_M + 10M + 3N +32P_R+ 20B_R [17, 22, 23], т.е. при минимальном вкладе «старых» мужских линий (3% C2a) вклад «старых» (M+N) женских линий составляет около половины (48%). Налицо умыкание женщин Y-клана С, характерное для синоидов-австронезийцев (клан О), американцев (Q), в чуть меньшей степени для «алтайцев» (например, маньчжур – клан О, рассмотренных Андреевым) и ещё меньше для «уральцев». Сам вектор уменьшения вклада женской «архаики» (в лице мито-линий M и N) в направлении восток-запад указывает на то, что стволовой клан «бореалов» узла MNOPS двигался в направлении ареала Y-клана С (и частично D), т.е. в направлении Юго-Восточной Азии (ЮВА), но не дойдя до него разделился на две части - R (будущие R и Q) и MS-NO. Последние продолжили свой путь, вторгнувшись в ареал С и разделившись на NO и MS, причем MS пошли ещё дальше на юго-восток, тесня клан С в Новую Гвинею, а NO остались осваивать ЮВА, которая во всех отношениях являлась райским уголком для палеолитических людей. Это вторжение NO-MS могло вызвать дисперсию клана С во всех направлениях из ЮВА. Случайно повернув (возможно за охотничьей добычей) на запад, северо-запад (возможно к Сунгири) будущие R1 так и не «зацепили» архаические митолинии M/N, тогда как выделившиеся в узле R про-америнды Q на своем пути на восток, в Берингию, а потом и в Америку накрыли кланы С, передвинувшиеся из ЮВА в северном направлении.

Наша проверка показала, что в папуасских языках второй волны (кланы M и S) запас БКК БЯА соответствует «бореальному»: также не удалось найти лишь четыре корня (XyKy, DKy, XwK, GhN), из которых последние два хорошо представлены в более низких узлах (т.е. ностратические), а потому их отсутствие следует отнести на счет ошибки поиска. Т.о. запас корней у папуасов-2 находится в тех же пределах ошибки, что и для других ветвей узла MNOPS. Таким образом, бореальные корни Андреева (БЯА) в числе 203 действительно можно считать своеобразными маркерами ствола общечеловеческого языкового дерева, накопленными при движении человеческого стволового клана от начального стволового узла A-R1 к конечному стволовому узлу R1-R1. Поэтому можно перейти к анализу накопления запаса БКК в стволовых кланах в соответствие с узлами дерева Y-хромосомы.

Из возможного экваториального фенотипа клана в узле MNOPS (см. Рис.2) и фиксации ветвей будущих австронезийцев NO и папуасов-2 MS в Юго-Восточной Азии и Новой Гвинеи, соответственно, можно сделать

вывод, что клан MNOPS не был бореальным в климатическом смысле слова и, таким образом, действительное бореальное единство носителей РИЕ, РУ и РА (по Андрееву) вряд ли существовало. На наш взгляд, действительное бореальное единство могло быть представлено только кланом Р (поворнувшим на север), который в будущем разветвился на носителей прото-америндских (Q), не определяемой нами языковой группы клана (R2) и РИЕ (R1).

Представление узлов

На наш взгляд, наилучшими представителями праязыка некоего узла могут быть носители, во-первых, наиболее однородные по У-хромосоме клана (и находящиеся в паритете с женскими мито-линиями), выделившегося из данного узла, и, во-вторых, наиболее изолированные от влияния языков кланов, выделившихся из других узлов, особенно более поздних, которые по нашему определению стволовых и боковых ветвей, оказываются более сильными (в языковом и умственном отношении). С одной стороны, характеристизация клана отдельной языковой семьей выглядит как более надёжная в том смысле, что, на первый взгляд, возрастает представительность характеристизации, но, с другой стороны, при такой характеристизации возникает угроза снижения селективности из-за вовлечения в эту языковую семью одной, а то и нескольких «пассионарных» групп, способных значительно загрязнить язык целой семьи. Кроме того, чем шире семья, тем больше вероятность, что она сильнее отягощена языковым багажом кланов из более ранних узлов, а следовательно при реконструкции протослов-корней часть более верхнего стволового багажа может быть утеряна из-за отсутствия такового у представителей нижних узлов: раз нет совпадения, то корень не входит в протоязык. С другой стороны, для кланов из более нижних узлов соседство с более «продвинутой» языковой семьей тоже не сулит ничего хорошего, потому что при реконструкции часть корней менее «продвинутого» языка может быть выбракована из-за подозрения на возможное заимствование несмотря на то, что эти корни могут иметь ностратическую природу.

Поскольку наш анализ проводится в пределах парадигмы БКК БЯА, для которой запас РИЕ (203 корня), относимого к узлу R1 в точности совпадает с запасом БЯА, относимого нами к узлу MNOPS, то проводить тщательный анализ запаса в узлах выше MNOPS не имеет смысла, а потому *анализ стволового багажа БЯА проводится лишь ниже узла MNOPS*.

Узел К. Отметим, что по состоянию на весну 2009 узел К отделял от NOP (сейчас это узел MNOPS) всего лишь один снип (rs2033003) [5], что говорило об очень небольшом промежутке времени между этими узлами, а к ветвлению узла К условно относились и ветви M и S, составляющие почти 100% линий папуасов второй волны. В версии апреля 2010 ветвления узла K

мы находим в Азии - линии L3 в Пакистане, L1, L2 в Индии и Шри Ланке, линии K у уйгур в Китае и Средней Азии и у других азиатских народов, в Европе - редкие линии T у сербов, на Среднем Востоке - редкие линии T и в Африке - редкие линии T. Из перечисленных кланов, единственным пригодным представителем узла K выглядятproto-дравидийские языки. В качестве исходной информации по протодравидийскому мы принимаем реконструкцию В.М. Иллич-Свитыча [40] и реконструкцию С.А. Старостина [41]. Нужно учитывать, что при реконструкции протодравидийских слова с корнями, близкими к ИЕ, могли быть не включены в протодравидийские по причине возможного заимствования из более продвинутого ИЕ и, таким образом, следует ожидать не обогащения реконструированных протодравидийских ИЕ лексикой, а наоборот, обеднения их общей стволовой лексики.

Усреднённая композиция Y-хромосомы дравидийцев следующая: $39L_{1,2} + 19H + 14F + 13J + 9R1a + 10R(xR1) + 4.5C + 1.5O$ [12, 16], т.е. основная компонента - это линии L, лишь ненамного превышающие в сумме линии узла F (33% H+F). Существенен вклад proto-семитов из узла J - 13% и ещё больший вклад даёт ветвь бывших бореалов R1a1 - 19% в сумме, при том что вклад австронезийского клана O незначителен (1.5%), а вклад «старых» меланезийских линий (C) редуцирован до 4.5%. Мито-линии многих дравидийских племен значительно (до 40%) представлены гаплогруппой M2, что относится к архаичному мужскому клану D/C, а в сумме мито-линий клана M составляют не менее двух третей [16], что может означать «чистку» мужских линий автохтонного клана C при вторжении ариев R1a1 в Индию. Т.о. из-за значительного (19%) вклада более молодых линий РИЕ (в качестве R1a1) у дравидийцев возникает большая проблема насчет достоверности запаса корней БКК БЯА в протодравидийских. Однако альтернативы пока нет. В случае отсутствия корня БЯА в протодравидийских придется ориентироваться на представленность этого корня в более нижних узлах и, если выяснится, что он в этих узлах представлен неоднократно, то следует принимать решение о том, что корень мог оказаться искусственно незачтеным при реконструкции протодравидийских.

Узел J. В узловой точке J-K в качестве законных наследников имеем семитские кланы J1, наибольшим образом представленные у части арабов (с максимумом до 82% J1 в Йемене [19]) и у ряда кавказских народов (кубачинцы - 86% J1, аварцы - 80% J1+10% J2, табасаранцы 76% J1 [18], и J2 - в большей степени у евреев (Иврит) [19]. В качестве представителей узла J-K интересны дагестанцы с 58% I, 30% J1, 4% J2 и лишь 4% ИЕ R1b1 [18], которые, впрочем, могут поставить под сомнение семитскую чистоту дагестанского.

По этой причине в качестве группы языков узла J-K будем использовать proto-семитские в варианте реконструкции А.Ю. Милитарева на ВБ [45] и В.М. Иллич-Свитыча [40], Иврит (J2+J1) [46] и арабский (J1).

Узел F. С точки зрения чистоты по Y-хромосоме, наилучшими представителями узла F являются северные осетины из Дигоры, у которых величина кластера G по разным данным составляет до 74% (13% R1a1,

2.5%J1) [18, 21]. Однако, осетинский язык – это ИЕ язык, что подтверждает наше предположение о большем влиянии языка позднего клана по сравнению с языком клана раннего, хотя и доминирующего (в данном случае кластер R1a1 почти в 6 раз меньше кластера G!). На наш взгляд на данный момент, стволовой багаж узла F ничем, кроме картвельских языков, представлен быть не может, т.к. индийские линии F1-F4 очень редкие, а H1 и H2 растворены в котле ИЕ хинди и в дравидийских языках. Отметим, что основаproto-картвельских реконструкций Иллич-Свитыча [40] – грузинский язык принадлежит народу довольно пёструму по составу Y-хромосомы и не имеющему кластера со значением около 50% (3E-3K-1P1-3P-10R1-10R1a1-31G-15J1-20J2-4I – [18, 21]), причём главные кланы примерно равновесны: G (31%) и J (35%). В отношении близости кланов из узлов F и IJK можно добавить, что до 2008 эти узлы были слиты, т.е. говорить о существенно большей древности узла F по сравнению с узлом IJK, по-видимому, не приходится. Дополнительно с протокартвельскими реконструкциями В.М. Иллич-Свитыча и Г.С. Старостина [47] для представления узла F нами была произведена транслитерация грузинских слов соответствующих сем [48, 49], а также привлечен ряд слов из сванского начала 20 века [50].

Узел С. С одной стороны, стволовой багаж узла C-R можно очень избирательно проанализировать по папуасам языковой группы Дани, у которых мужские линии на 100% (Лани – Западные Дани) определены линиями C2a-M208 (предположительно стволовой клан ветвей узла C), у некоторых других Дани на 92% C2a-M208 с примесью клана O3 в остатке [12, 17, 22, 23]. С другой стороны, оказалось сложно найти источники слов Дани: почти единственной доступной работой по языкам Дани оказалась работа по фонологии Вано с довольно обширным словарем [51].

Главная проблема Вано – это «отсутствие» фонем R и L вследствие их крайне дефективного произношения. У других Дани эти фонемы есть. В результате большое число БЯА корней с этими фонемами оказалось под вопросом. Пришлось буквально выдирать слова Дани и Лани из разных источников, например [52] и [53]. Кроме того, была использована старая работа по языку Мони, который относят к числу близких родственников Дани [54]. Состав mt-ДНК линий Дани насчитывает 17 различных гаплогрупп, причем на мито-линии второй волны (мито-гаплогруппа P) приходится более половины [12, 17, 22, 23], а потому говорить о возможности чистой «расы» в случае Дани вряд не приходится. Возможно, наиболее чистыми по линиям Y-клана С были тасманцы, надежно изолированные на Тасмании от всех поздних вливаний. К сожалению, по политическим причинам кости тасманцев генетическому анализу пока так и не подвергались. Тем не менее на свой страх и риск мы включили ряд слов из тасманских языков (из разных источников) для представления узла C [55]. Можно предположить, что, в отличие от большинства австралийскихaborигенов, тасманцы были представителями чистой «расы», т.к., скорее всего, были представлены кланами только первой волны заселения Австралии.

Для представления узла С нам показалось интересным также привлечение языков айну и андаманцев, хотя их представители на 85-88% «сложены» линиями клана D и лишь на 12-15% линиями клана C (85%D* против 15% C* у андаманцев и 87.5% D2 против 12.5%C3 у айну) [12, 14, 24]. На наш взгляд, именно 12-15% линий клана С могут в большей степени определять эти языки, чем превалирующий кластер D, который даже по отношению к братскому африканскому клану Е является боковым. Оба этих источника интересны и с точки зрения сравнения их багажа с запасом клана Е, который как и D относится к узлу DE. Т.е. в парадигме накопления багажа БЯА запас корней у айну и андаманцев должен быть не ниже, чем у африканцев клана Е при условии, что у этих боковых ветвей были адекватные «наследники» в начале пути.

Отметим, что *айну* и *андаманцы* – это очень редкие примеры *чистой* «расы», т.к. линиям мужского клана (D/C) у них соответствуют женские линии клана M (100% у андаманцев и не менее 85% M+N у айну). Просто айну демонстрируют вариант воплощения, близкий к северному, а андаманцы эвкаториальный. Для андаманцев Онге использован он-лайн словарь [56]. Для языка айну использовано несколько источников, включая [57-59].

Узел DE. Отметим два основных направления вливаний в генофонд и языки подсахарной Африки. Первое – это вливание РИЕ R1b1a около 4400 лет назад по оценке А. Клёсова [60]. Известно, что в Камеруне у народов Uldeme и Podokwo обнаруживается до 95% РИЕ линий R1b1a [25] – при низком кластере соответствующих им мито-линий H/V и R, и 100% негроидности фенотипа. Самое характерное – это то, что приход линий R1b1a пришелся практически в очаг зарождения банту и непосредственно перед их экспансией на юг и восток, которая, на наш взгляд, и является следствием этого прихода «пассионариев». Хотя это вливание R1b1a связывают с группой чадских языков, тем не менее следует иметь ввиду близость очага банту. Влияние банту на языки Африки, включая койсанские, несомненно самое большое, а потому все подавшие под это влияние африканские языки находятся под сомнением с точки зрения чистоты от вливаний языка бывших «бореалов». В итоге, под сомнением оказывается стволовой багаж большинства африканских языков, т.к. с севера и северо-востока на африканские языки оказали очень сильное влияние семитские языки, выразившиеся в т.н. хамито-семитской языковой семье, которую мы по этой причине вообще не рассматриваем.

Идеальным для представления багажа узла DE был бы изолированный язык не-бантоидного народа, у которого кроме линий Е и ниже (т.е. В и А) не было бы других линий. Наиболее известный из языков Банту и единственный представленный в качестве официального языка ООН – это *суахили* [61], включенный в наше рассмотрение для того, чтобы попытаться отследить возможное вливание РИЕ в стволовой багаж БЯА бантоидов. Несколько в стороне от маршрутов экспансии банту оказались нило-сахарские народы, состав Y-хромосомных линий

у которых в среднем характеризуют формулой 12A-35B-53E [25-28], т.е. без примесей семитских или РИЕ линий и примерно 50 на 50 старых (A+B) и молодых (E) африканских линий. Хотя у большинства нило-сахарцев R1b не обнаруживается, однако, суданские Боргу и Нубийцы демонстрируют 11% и 10% линий R1b [25-28]. Кроме того, существенная часть нилотских народов испытала сильный натиск семитского клана J, линии которого обнаруживаются у эритрейских Кунамы (5%) и Нары (20%), а также и у суданских Масалитов (6%), Фур (6%) и Нубийцев (44%). У Нубийцев к тому же наличествует 15% F(xJ,R1b)*, что в итоге оставляет на африканские линии лишь одну треть (23% E(xE1b1a)* и 8% B). Собственно из нило-сахарских народов, демонстрирующих лишь африканские линии A-B-E можно отметить суданские Динку (62A-23B-15E(xE1b1a)*), Шиллук (53A-27B-20E(xE1b1a)*) и Нуэр (33A-50B-17E(xE1b1a)*), нигерских Сонгай (10A-10B-10E(xE1b1a)*-70E1b1a) [56] и кенийские народы, такие как, Масаи, Алур, Луо. Как видим, означенные суданские нило-сахарские народы не демонстрируют даже линий E1b1a, а потому можно предположить, что и их стволовой багаж БКК БЯА соответствует даже более ранней стадии, чем узел DE. Учитывая, что молодые линии имеют больший шанс на успех, можно предположить, что суданский (Динку - Шиллук - Нуэр) багаж будет в пользу междоузлия B-DE (линии E(xE1b1a)*), а не более ранних узлов B и A, тогда как у койсанских и Суахили багаж - в пользу узла DE из-за большого кластера бантOIDных линий E1b1a. Т.о. если в койсанских и суахили бореальный корень будет найден, а в означенных суданских нет, то эту находку, видимо, логичнее относить на счёт заимствования бантOIDами у потомков бывших бореалов в лице линий R1b1a. Если же корень будет найден в койсанских и суахили, и в означенных суданских, то его, видимо, можно отнести к багажу узла DE.

Наилучшим образом из означенных суданских языков представлен язык Динка [62]. Некоторые корни были также представлены языком Шиллук (Sillok) по очень старой работе, представившей стословные списки для 16-ти суданских языков [63]. Отметим, что сумма архаических линий A и B у Динки составляет 85%, а остаток – это пост-архаические линии 15E(xE1b1a). Т.о. язык Динка дает представление о языке стволового клана между узлами B и DE (15% линий E(xE1b1a)).

Что касается самых ранних узлов – узлов A и B, то кажется, что восстановление прайзыков этих узлов невозможно по той причине, что представители этих кланов поодиноке ни в одном из народов Африки не образуют квалифицированного большинства, т.е., по-крайней мере, две трети. Например, рассматриваемые нами койсаноиды Хадзабе имеют композицию Y-хромосомы, близкую к пигмейской 52B2b - 30E1b1a- 13E,D- 4 ост. [59], а не к «классической» койсанской, как например, у Койсан Ju|'hoansi/Sekelle 44A+ 28B2b+ 18E1b1a+ 10 ост. и/или !Kung (Sekelle) (название выборки в данной работе) 36A+ 8B2b + 39E1b1a+ 11E,D+ 6C,F [59]. Более того, 4-10% неафриканских линий могли значительно дополнить багаж БКК БЯА у Хадзабе и собственно Койсан. Для близких соседей Хадзабе – Сандаве, койсаноидов и по языку, и антропологически (Кун относил Сандаве Танганьики к капоидам), данных по Y-хромосоме мы пока не обнаружили, но можно предположить, что они не существенно отличаются от вышеприведённых и наличие кластера неафриканских линий не менее 3-4% у Сандаве также присутствует. Т.о. койсанские языки находятся ещё под большим вопросом, чем суахили.

Динамика наращивания запаса БКК БЯА как средство хронологии

Одним из базовых принципов при анализе лингводендрохронологии является наше предположение о наращивании запаса БЯА в соответствие с развитием фонетики у стволового клана. Т.е., если например, некая фонема Z ещё не появилась, то и двусоставного корня с её участием ещё быть не могло. Если мы обнаруживаем в некоем узле лишь предшественницу этой фонемы - pre-Z, то мы можем утверждать, что корня с Z в данном узле ещё не изобрели, хотя там и возможен корень с предшественницей в «нужной» семе. Т.е. фонема-предшественница указывает на момент появления не только корня, но и фонем в нем участвующих. Если же наоборот, в языке некоего узла обнаруживаются «продукты» этой фонемы, т.е. более поздние родственные фонемы (например, губные), то мы можем предполагать о том, что эта фонема (и корень) была уже в этом узле. Поскольку мы пытаемся оперировать в парадигме языка БЯА, т.е. стволового языка на основе БКК, то резонным должно быть табу на корни из 2-х одинаковых согласных, поскольку отличить удвоение согласной фонемы в условиях становления языка невозможно. Это табу выдержано Андреевым в его бореальном языке.

Фонетический и смысловой дрейф корней/ сем во времени

Принципиальное отличие «корнеслова-снипа» от снипа хромосомы в том, что последняя мутация остаётся практически неизменной (без учета обратных мутаций, которых в снипах практически нет по определению и по основным критериям снипов), тогда как «корнеслов-снип» постоянно дрейфует фонетически за счёт развития близкородственных согласных друг в друга, т.е. фонема структурно ближе к STR-гаплотипу (STR – short Tandem Repeat) и лишь при условии наследования семы родительских корней становится возможным говорить о корреляциях запаса БКК с гаплогруппами.

Например, мы предполагаем следующий ряд превращений в ряду губных: Xw > W > MP > Mw / M, Pw / P > Bw / Bh, В. Т.е. для РИЕ корней с В или Р на более ранних стадиях мы вправе ожидать синонимы с корнями, содержащими в означенных позициях их предшественников, т.е. Xw, W или MP (MB). Более того, одна и та же сема языка узла может быть представлена разными вариантами с участием разных родственных согласных, по древности которых становится возможным судить и о порядке появления новых понятий. Т.о. сам ряд подчинённых согласных задает хронологию (ранжированность) внутри семы и это свойство «генетической подчинённости» можно продуктивно использовать. Если в позднем корне на месте ожидаемой согласной мы обнаруживаем её «прабабушку», то не

обязательно говорить об «обратной мутации», вызванной дефектом речи очередного вожака, но, также следует иметь ввиду консервацию архаического звучания по причине вливания линий архаического клана.

Сама дефектность речи могла быть источником развития корнеслова. Нужно иметь ввиду, что на раннем этапе у основной массы клана дефектным было и само мышление и если вожак говорил, например, о «топоре», то родственники могли воспринимать это указание на счет действий, совершаемых этим топором или предметов, на которые это действие было направлено (например, «ветки, которые нужно срубить»). В этом плане вспомогательным элементом была жестикуляция. При обзоре слоев нарастания запаса БКК БЯА мы увидим, что одни и те же, преимущественно архаические, корни в архаических ветвях нередко обозначают достаточно удаленные действия и предметы. Поэтому такое совместное творчество «совершенного» Творца (т.е. вожака) с дефективной массой клана на самом деле могло быть очень продуктивным и, видимо, именно оно и обусловило бурное развитие языка, часто проходившее именно по «дефективным» направлениям. Т.е. например, если вожак кроме самых первых трех веляров Х, Хw и Ху овладевал и фонемой №4 (а возможно всё-таки №1) – R, а члены клана безуспешно пытались её воспроизвести и выдавали в устойчивом дефективном виде как W, L или Y, то очевидно, что Творец брал эти дефекты на своё вооружение и вводил в обращение новые фонемы и корнеслова, развивающие исходную сему. Так сема «каменный топор» становилась родственной семам «огонь», «холод» и «темнота», ибо для того и был изобретен каменный топор, чтобы с помощью огня бороться с холодом и темнотой..., и хищниками, и собственным страхом, и даже гнусом (дымом костра). А ещё, чтобы готовить пищу – т.е. «каша из топора» может оказаться очень древним понятием.

Уже при поверхностном взгляде на бореальный / РИЕ Андреева становится видно, что всю массу из 203 корней можно разбить по смыслу на близкородственные макро-семы в числе около 25-30. Сложность, однако, заключается в том, что точных границ макросем нет и они частично перекрываются, как близкотплывущие облака. Даже после нескольких попыток разбивок на макросемы по смыслу всё равно часть корней можно будет с успехом присоединить к другой макросеме. Сам подход разбивки по смыслу чреват субъективностью выбора этого самого смысла. Например, сема РЕБЁНОК по смыслу может быть отнесена: - к плоду-семени – а это сема семени; - к бремени в животе – сема чрева; - к бремени на руках матери – сема руки и транспортировки; - к изначально маленькому, но растущему – сема растительности, переходящая позже в сему времени-сезонности. Кроме того, у некоторых лингвистов есть склонность относить «ребёнка» к «ребёнку», т.е. «ревущему» – а это уже сема речи. Наверняка найдутся и другие вполне резонные предложения. Сравнение БЯА корня по близкородственным семам помогает решать задачу построения дерева, но не даёт однозначного ответа.

На наш взгляд, более логичным является подход, прослеживающий развитие фонетики человека в направлении от одной-двух-трех исходных фонем до 25 фонем БЯА. Т.е. если новая фонема появляется на месте своей родительницы и несет развитие семы, обусловленное «дефективностью» мышления «нетворческой» части клана. При этом очевидно, что

нарастание запаса БКК будет происходить слой за слоем по мере случайного появления новых фонем. Ясно, что слои эти будут представлять распывающиеся и перекрывающиеся друг с другом облака, однако центры этих облаков будут локализованы на достаточном для различения удалении, а самые крайние по хронологии фонемы могут образовать совершенно изолированные облака. Более того, должно сохраняться наследование семы, т.е. производные корни должны развивать сему родительского корня.

Возможности ранжирования фонем

Ранние попытки автора установить ранжир фонем относились к данным детской психологии в отношении развития речи у детей [64], откуда следовало, что в числе первых звуков, произносимых новорожденным являются как раз варианты веляров X, Xw и Xu и, как ни странно, согласная R, которую большинству детей после одного года как раз таки наиболее сложно выговаривать. Эти данные подкреплялись и анализом обширного словаря древнегреческого языка [65], где именно вариации корней XiR {XwR, XuR, XR} были самыми частыми комбинациями. Однако древнегреческий язык – это уже стадия пост-ПИЕ, а верхушка ствола находится в РИЕ, поэтому и базироваться надо на анализе багажа БЯА в приложении к языкам, представляющим весь ствол, а не одного древнегреческого.

На наш взгляд, идеальным для выяснения появления самых первых, архаичных, корней и сем выглядит математический подход - через установление иерархии появления фонем и сложения их в двусогласные корни с последующим фонетическим дрейфом-развитием и расплыванием облаков макросем вокруг исходного слова. Как мы уже было отмечено, слово из двух одинаковых согласных на раннем, чисто «консонантном», этапе находится под запретом, т.к., например, заикание свело бы весь язык на нет. То есть для появления первого слова необходимы как минимум два звука 1 и 2, которые бы дали первые два слова 1-2 и 2-1. Далее фонетический дрейф этих двух звуков породил бы следующие звуки и слова. Как мы видели из развития языка ребенка, на роль исходных фонем наибольшим образом подходят веляры X, Xw и Xu. Если симплевеляр X темброво нейтрален, то Xw и Xu уже имеют тембровую губную и нёбную окраску, соответственно, а потому способны порождать другие звуки, например, очевиден лабиовелярный переход Xw > W или палатовелярный Xu > Y, а также звуковое родство W и Y. Темброво неокрашенная R имеет целый ряд дефективных продолжений (включая W и Y), а потому также способна служить ранним источником развития языка, причем, возможно, что и самым ранним, т.е. первым.

А что можно извлечь из запаса БЯА? Если предположить, что наиболее часто использованные в БЯА/РИЕ звуки были и самыми ранними, то согласно частоте встречаемости каждой БЯА фонемы в 203 БЯА/РИЕ корнях (406 фонем в сумме) можно установить их примерный ранжир. Можно также предположить, что на самой ранней стадии, когда динамика появления новых фонем низка, важным показателем первоочередности появления фонем должно быть примерное равенство частот появления в начале и конце слов БЯА: когда фонем очень мало, то на протяжении тысяч лет из них непременно было бы «сконструировано» максимальное возможное количество двуконсонантных корней - $n^*(n-1)$. И наоборот, на стадии бурного развития языка должна наблюдаться явная асимметрия в частоте появления фонем спереди и сзади: спереди новых звуков должно быть больше – логично их появление в качестве наследников «старых», родственных фонем именно на первой позиции. В итоге, на стадии прекращения роста запаса корней (т.е. в нашем случае на стадии БЯА, узел MNOPS), частота появления на первой позиции «архаических» фонем должна быть существенно меньше частоты их появления на задней позиции. Таким образом, общая большая частота появления и большая частотность появления в задней позиции, на наш взгляд, могут определять первоочередность появления фонемы относительно других и, таким образом, уже по этим частотам становится возможным увидеть динамику развития фонетики.

В Табл. 1 все фонемы БЯА (2-я строка) были нами ранжированы (1-я строка, слева направо) в соответствие с числом их суммарного появления в бореальных корнях (3-я строка), а при равенстве частот более высокое место отдано фонемам с большей частотой появления в задней позиции (4-я строка число появлений, 5-я строка – относительная частотность появления = число появления в задней позиции / на общее число появлений). Кроме того, веляры групп Xi (Xy, Xw, X), Ki (Ky, Kw, K), Gi (Gy, Gw, G), Ghi (Ghy, Ghw, Gh), а также пары фонем M и P, T и S, Di (Dh и D), Bi (Bh и B) рассматривались вкупе.

Таблица 1
Возможный ранжир фонем по частоте их появления в БЯА

1, Xi		2	3	4	5	6	7, MP		8, TS		9, Ki			10, Di		11, Gi			12, Bi		13, Ghi			
Xy	Xw	X	R	W	N	L	Y	M	P	T	S	Ky	Kw	Kh	D	Dh	Gy	Gw	Gy	Bh	B	Gh	Ghy	Ghw
37	37	34	24	30	26	25	23	15	13	15	17	13	12	10	11	8	9	6	5	9	5	8	8	6
24	23	22	20	20	19	18	16	7	4	5	4	5	3	3	2	2	2	0	0	2	0	1	1	0
65	62	65	83	67	73	72	70	47	31	33	24	39	25	30	18	25	22	0	0	22	0	13	13	0

Отметим, что язык Динки (междоузлие B-DE) включает все бореальные фонемы, что может означать, что либо уже к моменту ВИА *весь* фонетический ряд бореалов Андреева был доступен стволовому клану,

либо то, что вектор развития фонетики был задан уже перед ВИА и при наличии адекватных «наследников» развитие шло в том же направлении и у боковых ветвей. Фонетика других представителей узлов времен ВИА в целом тоже близка к бореальной полноте, за исключением айну (*D/C*) и вано (*C*), недосчитавшихся существенной части фонем. При несколько большей древности линий *D* андаманцы (*D/C*) демонстрируют значительно более богатую фонетику по сравнению с айну, при том что содержание языка айну несравненно выше примитивного языка андаманцев, способных считать лишь до двух и вовсе невыказывающих понятий абстрактного мышления. Понятно, что утеря фонем должна была вызвать либо «перелицовку» уже накопленных стволовых корней, либо их утрату. Одним из «рекордсменов» по утере фонем являются также папуасы второй волны (узел MNOPS) Джирава (около 3500 носителей, Begein, Madang, Papua New Guinea) [28], у которых на 15 фонем приходится всего 9 согласных (*W, M, P, K, R, J, S, T* и *I* в дифтонгах *oi* и *ei* как *Y*) и 6 гласных (*A, Ä, E, I, O, U*) и что самое главное – это то, что у них нет архаической фонемы *N*, очень частой в большинстве языков мира, включая БЯА/РИЕ.

Если обратиться к фонемному запасу собственно бореалов (см. таблицы отражений фонем в ветвях бореального языка у Андреева), то увидим, что и в их ветвях не всё гладко – у боковых ветвей для новых фонем появляются «отражения», т.е., согласно нашему ранжиру, более поздние фонемы одного звукового ряда отражаются более ранними. Так, например, для РИЕ корней с более поздними зубными фонемами *D* и *Dh* в ветвях РУ мы находим корни с её предшественницей *T* в той же позиции, а для РА вместо *Dh* обнаруживается *D*. Аналогично для поздних губных фонем *Bh* и *B*: в РУ обе отражаются предшественницей *P*, а в РА *Bh* отражается как *B*. Т.о. просматривается установленная нами закономерность – «отражаются», т.е. дают сбои лишь самые низко-ранжированные согласные рядов, т.е. появившиеся позже и представлявшие трудность для большинства боковых кланов.

Согласно нашему ранжиру (табл.1), отражениям Андреева и дальнейшему анализу БКК БЯА у представителей узлов ствола, исходной зубной, скорей всего, была *N*, причем её образование в основном связано с палатовеляром *Xu*, который *N* или замещает в более поздних корнях или к которому *N* «прилипает» спереди, т.е. там, где в более ранних узлах мы находим некий корень *XuZ*, позже чаще обнаруживается *NZ* или переходная форма *NhiZ*, или форма с огласовкой – *NiZ*, а также корни с производными *N > T > D/Dh, S*. Наш дальнейший анализ показывает, что, скорей всего, после *N* была образована аффриката *TS*, из которой чуть раньше выделилась фонема *T*, а за ней *S*. Дальнейшее развитие *T* вылилось в её отверждении до *D*, с последующим некоторым оглушением придыханием до *Dh*, *S* же озвончилась до *Z*. Интродукция фонем *D/Dh* осуществлялась в большинстве случаев с их «прилипанием» к исходной

зубной N, т.е. в виде ND(h). Образование губного ряда достаточно прозрачно: W > MP > M/Mw, P/Pw > B/Bh/Bw, причем W могла быть образована как за счёт усиления тембровой окраски исходного лабиовеляра Xw, так и за счет дефективного произношения R.

Напомним, что исходные веляры согласно одной из основных идей компаративистской школы и породили на позднем этапе гласные (сонанты). При «отражениях» поздних симплевеляров в ветвях бореального наибольший ущерб понесла опять же уральская группа, у которой симплевеляр G отражается как K, а симплевеляр Gh как K у прибалто-финнов и Kh у обско-угорской группы, тогда как в РА появляется лишь отражение симплевеляра Gh в виде G. На наш взгляд, по отражениям Андреева очевиден ряд симплевеляров: (R) > X > (R) > K > G > Gh. В отражении симплевеляров две ветви РИЕ, т.н. кентум (R1b1) и сатэм (R1a1) языки не демонстрируют никакой разницы. Исходный симплевеляр X постепенно трансформируется в гласные э^а, ё, а, ю через промежуточные формы x^а, h^а и γ, а в обско-угорской группе РУ в передней позиции он полностью утрачивается. Отметим возможный источник происхождения R - из X или наоборот. Понятно, что и два других исходных веляра Xw и Xu также могли быть источником R (или наоборот) - за счет нейтрализации их тембровой окраски до X. В бореальных ветвях отражений X своими поздними продуктами в передней позиции не наблюдается, но в задней (и промежуточной при корнесложении) возможно отражение в виде Gh (γ), т.е. не более ранними K и G, а значительно более поздним симплевеляром, что несколько странно, поскольку, например, G отражается своей «родительницей» K, как и Gh отражается своей «матерью» G и «бабушкой» K. Поскольку мы исходим из идеи генерационных рядов, то при дальнейшем анализе мы допускаем возможность «отражений» не только собственно «родителей», но и «прапародителей» до самого верха, причем и в задней, и в передней позиции.

Для лабиовеляров картина отражений несколько сложней, а потому приведем их в виде таблицы - Табл.2. На наш взгляд, по отражениям лабиовеляров по Андрееву очевиден их ряд: Xw > W, Kw > Gw > Ghw. У лабиовеляров мы уже замечаем разницу в отражении производных Kw, Gw и Ghw в двух основных ветвях РИЕ: кентум-языки, в большей степени относящиеся на счет клана R1b, совпадают по исходному РИЕ звучанию, а сатэм-языки, которые мы можем отнести в большей мере на счет клана R1a, демонстрируют упрощение в сторону симплевеляров. Оба упрощения могли развиться случайно, а далее стали данью традиции. Относительно первых ветвей бореального опять обнаруживаем, что уральские ветви получили больший ущерб после отделения, чем алтайская (тунгусо-маньчурская ветвь).

Таблица 2

Отражения лабиовеляров в ветвях БЯА

БП	Xw-	-Xw-	W	Kw	Gw	Ghw
Кентум	x ^o -, ð ^o -	-xo-, -ö-, -ə-	w	k ^w	g ^w	gh ^w
Сэтэм	x ^o -, ð ^o -	-xo-, -ö-, -ə-	w	k	g	gh
Приб/фин	h ^u -	-h ^u -, -ö-, -ə-	w	k ^u	w	w
Об/угор	-	-γ ^u -, -o-	w	k ^u	w	w
Тунг/ман	x ^u -, h ^u -	-γ ^u -, -ö-, -ə-	w	k ^u	(x)w, (h)w	(x)w, h(w)

Таблица 3

Отражения палатовеляров в ветвях БЯА

БП	Xy-	-Xy-	Y	Ky	Gy	Ghy
Кентум	x ^e -, ð ^e -	-x ^e -, -ë-, -ə-	Y	k	g	gh
Сэтэм	x ^e -, ð ^e -	-x ^e -, -ë-, -ə-	Y	č	zh	h, zh
Приб/фин	Hi	-hi-, -e-, -e-	Y	ki	ki	ki
Об/угор	-	-γ ^u -, -e-	Y	č	č	khi
Тунг/ман	xi-, hi-	γi-, -ë-, -ə-	Y	č	čh	čh

На наш взгляд, из отражений палатовеляров по Андрееву очевиден их ряд: Xy > Y, Ky > Gy > Ghy В отношении ветвей РИЕ к палатовелярам (см. Табл.4) картина обратная: кентум-языки (R1b1) демонстрируют упрощение производных Ky, Gy, Ghy до симплевеляров, а сэтэм-языки (R1a1) развиваются в аффрикаты Č и ZH (в некоторых упрощая Ghy до исходного симплевеляра h), что также можно отнести на счет случайной своеобразной дефективности «наследников». Обско-угорская ветвь РУ в очередной раз испытывает наибольший ущерб в отражениях « boreальных» согласных. Т.о. и на примере боковых ветвей бореального языка мы видим утрачивание ряда самых поздних согласных, возможно, вызванное неадекватностью наследования фонетики вожаками боковых ветвей, т.е. в очередной раз видим, что древний язык – это дело «штучное», исход которого сильно зависит от качества «наследника».

Лишь после окончания ветвления ствола в точке R1, т.е. около ледникового максимума, человеческие ветви постепенно приходят к существенно большей статистике, снижающей вероятность неадекватного наследования фонетики и корнеслова и, видимо, с этого момента и начинают формироваться устойчивые семьи языков, но это формирование уже невозможно привязать к росту ствола, т.к. на уровне макро-гаплогрупп он закончился (в узле R1). Видимо, это и является основной трудностью для установления корреляций лингводрев с филогенией ДНК человека.

Вернемся к анализу Табл. 1. Суммарная частотность и ещё лучше редукция частотности в первой позиции однозначно указывают на границу, где кончаются самые первые, архаичные фонемы и начинаются

модерновые – это первая губная М, видимо выделившаяся из архаичной аффриката МР. Видно, что архаическое развитие языка могут представлять корни, составленные родственными R и L (которые, в принципе, на архаическом этапе можно рассматривать как целое), пятью архаическими велярами (Ху, Хв, Х, W, Y), исходной зубной N, и, возможно, исходной губной в виде аффриката МР, развившейся из лабиовеляра W по цепи Xw > W > МР. Архаический запас корней, т.о., мог составить до 45-57 корней БЯА или 22-28% бореального запаса БКК.

Интересна самая сильная редукция первой позиции у фонемы R ($1/6 = 17\%$). Отметим, что по частоте в задней позиции R делит 4-5-е место с W, поэтому с учетом аномальной редукции передней позиции можно поставить фонему R на условное 4-е место (а с учетом близкородственности с L и на общее первое). Особенность фонемы R в том, что она не имеет никакой окраски тембра, т.е. является нейтральной. В сочетании с аномальной редуцированностью первой позиции эта нейтральность наталкивает на мысль о первородности фонемы R и происхождении исходных веляров (Xw, Xу, X), а также фонем L, W и Y (также L > Y, W > Y) из неё за счет дефективного произношения.

Появление зубной N знаменательно тем, что она могла породить весь остальной ряд зубных БЯА: N > TS > S, T > D, Dh. Нужно иметь ввиду, что поздние зубные фонемы T, D и Dh в ряде языков (в т.ч. и в ИЕ языках) могут быть представлены в корнях БЯА их предшественницей N, причём, как правило, в первой позиции, т.е. это явление – не поздняя замена T, D или Dh на N, а незамещение «прародительницы» на новый звук по той причине, что оненным носителям был труден. Фонема S из этого ряда может быть как порождением аффриката TS, так и производной палатовеляра Xу на очень позднем этапе (как, например, в древнерусском языке: Xу > S(y), хено > сено, херый > серый, хима > зима, ...).

Итак, с учетом вышесказанного можно сделать вывод, что все фонемы БЯА появились ещё до ВИА, но носители всего фонетического запаса были ЕДИНИЧНЫ, а потому при ответвлениях кланы, не имевшие продвинутых в фонетическом смысле носителей, этот запас могли (и, видимо, должны были) утерять. Появление элитных носителей в следующих поколениях вносило некое новшество, которое при наличии адекватных наследников могло быть развито далее, а при отсутствии таковых опять же утрачено. Ясно, что на более поздних стадиях наследуемость фонетического запаса выше, чем на начальных, а в стволовом клане она выше, чем в боковых, по причине большей вероятности появления хотя бы одного адекватного наследника в большем клане, каким и является стволовой по определению.

Нужно иметь ввиду, что поскольку развитие языка могло идти за счёт замещения архаичных фонем в первых позициях вновь появляющимися, то новые корни могут быть родственны не только фонетически, но и смыслово. Например, если более поздние лабиовеляры Kw, Gw, Ghw

появлялись из Xw, а губные M, P, Bh и В из W, то образующиеся новые корни должны были быть близки по смыслу исходным, являясь лишь необходимым развитием. Более того, нужно учитывать возможность того, что поздние родственные фонемы могут существенно «потеснить» архаичные фонемы у кланов именно ранних узлов, поскольку эти новые фонемы появились в момент близкий отделению клана и корнетворчество отделившегося клана может быть сконцентрировано именно на разработке слов (корней) с участием новой фонемы в первой позиции.

На то, что губные фонемы могли произойти по цепи Xw > W > MP > M/Mw, P/Pw > B, Bh/Bw указывает не только установленный нами ранжир и отражения губных у Андреева, но и многочисленные примеры существования «полного комплекта» пар фонем Mw-M, Pw-P, Bw-B в языках кланов из начальных узлов, например, в языке папуасов второй волны Добу: в языке Добу кроме пар M-Mw, P-Pw, B-Bw существует также и пара W'-W (qw ~ Xw) [28].

Рассмотрим для примера возможный ряд с лабиальными фонемами в передней позиции, начинающийся одним из первых (согласно нашему ранжиру) человеческих слов – XwX, имевшим смысл «воды», а в РИЕ и «родильных вод» («вода, политься, промывать, родильные воды, порождать, родовой»). Следующий за ним по рангу корень мог образоваться за счёт перехода Xw > W, образуя корень WX, который имел перво-смысл «промежность, влагалище, врозь, раздвигать», т.е. в точности следовал за истечением вод (в т.ч. родильных) из промежности. Согласно нашему ранжиру дальше из лабиовеляра W могла образоваться аффриката MP (далее дрейфовавшая до Mb или Mw), из которой первой отщепляется звонкая губная M, вместе с «ребенком» рождающая «МАТЬ» (др.греч. μάτη, μάμα) и её «МОЛОКО» (MILK, MILCH) т.е. корень MX и его бореальные семы. Отметим, что в ряде архаичных языков «женщина, мать, девушка» означивается исходным корнем WX, а не MX. Фонема M, согласно нашему анализу, появляется в конце архаического периода, т.е. незадолго перед ВИА и, видимо, поэтому мать у многих архаичных народов не вписывается в привычную для нас форму MX = MA(MA), а обозначается как «старая женщина» – AYA < YX ~ WX. А в суахили (клан из узла DE) и «мама, и молоко, и младенец» почти такие же как и у нас, бореалов: «мать» mama, mathee, masa, mthama, «молоко» maziwa; «младенец» mchanga, malaika < MX. Фонетическое выделение P из MP порождает корень RX с близкой семой ПИЩИ и её ПОИСКА, ибо матери надо насыщаться до «полного брюха и полных грудей», чтобы «кормить ребенка» – а это БЯА корни Bхw – «набухать, разбухать, вспучиваться, вздутие, опухоль, набухшие груди, сосущий (ребёнок)» и BhXw – «ребенок, рождение ребёнка, родить ребёнка, молоко», тогда как ожидавшийся нами в ряду бореальный корень BhX со значениями «светло (при солнце и луне), светить (в ясную погоду), сверкать, блеск, белеть, луна и краса», скорей всего, имеет «редукционное»

происхождение из корня Rxw и его семы «защиты огнем и светом», равно как и БЯА корень BhW.

В качестве другого примера возьмём мужское начало - несомненно архаичный корень XR с бореальной семой «храбрый, хороший, усердный и т.п.», что в переводе на исходную сему означает «стоящий во всех отношениях», а в русском имеющий куда более древний смысл - «хер - стоящий во всех отношениях». Возможные поздние замещения первой позиции (X) производными симплевелярами K (13), G (9) и Gh (8) дают следующие производные корни, сохраняющие и развивающие исходный смысл ХР:

KR - кора, шероховатый, грубый; крепкий, твёрдость, упрочнять;

GR - делать памятные зарубки, надрезать, вырезать узор, сдирать кору или бересту под зарубки, процарапывать черты и резы, узор;

GhR - обдирать острым скребком, остро торчащий (рог), острые стебли, стрелы, усы, сдирать, дёр, торчком.

Таким образом, мы видим, что образование новых фонем действительно могло происходить из близкородственных фонем путем преимущественного замещения их в первой позиции более архаичного корня. При этом старый смысл получал развитие в нужном направлении - таким образом развивался толковый запас и само мышление человека. Можно допустить, что сам фонетический дрейф от архаичных фонем к близкородственным модерновым мог быть случайным, т.е. дефективным - таким образом «серая масса» клана вносила свою лепту в развитие языка.

Структура анализа

Дальнейший анализ корнеслова БЯА производился по данным означенных словарей в предполагаемом нами порядке появления фонем, порождавших корни слой за слоем. Т.е. первым слоем появились 6 корней БЯА с тремя исходными велярами X, Xw и Xu: XuXw, XwXu, XuX, XXu, XwX и XXw. Далее, следует слой интродукции фонемы R, включающий корни R с исходными велярами X, Xu и Xw. Ещё дальше следует третий слой - слой интродукции W, дающий корни с исходными велярами и R, являющиеся источником появления самой фонемы W - напрямую из Xw и R и опосредованно из X и Xu, как источников R. Далее слой интродукции N и т.д. до тринадцатого слоя - слоя интродукции самых последних веляров Gi (Gh, Ghу и Ghw).

Каждому слою соответствует своя таблица, отслеживающая словарный запас в означенных семах, порождаемых в слое корней для шести узлов. В горизонтальной полосе сначала идет БКК БЯА (NOP и выше) с бореальным номером (по Андрееву) через дефис, далее представлена возможная этимология с точки зрения ИЕ, а после двоеточия приводятся бореальные семы (по Андрееву) и их дрейф в РИЕ, а далее курсивом другие возможные семы, после чего идут примеры из протоамериндских (клан Q из узла P, Am:),protoэскимосских (Q-P, Esk:) прото-

австронезийских (O-NO, Aus:). Для прото-америнских в квадратных скобках сема задается английским словом в соответствие со статьей в словаре праамеринских), для эскимосских и австронезийских сема задается русским словом. Четыре вертикальные колонки представляют:

- крайне левая - узел К (5), где сначала идут протодравидийские, а далее через знак || папуасские второй волны - Кева, Корафе (индекс *), Добу (индекс ^D), Койали (индекс ^K), которые ныне относятся к узлу MNOPS;

- следующая колонка узел IJ-K (4) протосемитскими (*слева), ивритом (без индексов), арабским и некоторые другими, а через знак ||- узел F (3), представленный протокартельскими, грузинским и сванским;

- третья колонка слева представляет узел С (2) языками Дани, а именно Lower Grand Valley Дани (индекс * справа), включая Вано (без индекса) и западных Дани (Лани), родственные им Мони (индекс ^M), а дальше через знак || представлен клан (D/C) языками айну и андаманскими (индекс ^{An} Grand Andamans, ^O - Onge);

- и наконец узел DE (1) представлен языками Суахили, через знак || протокойсанскими, в лице протосандаве,protoхадзабе (индекс ^X) и протокойсанских, а через знак || нилотский Динка и примеры из близкого ему нилотского Шиллук (верхний индекс ^S).

Наличие корня засчитывалось не только по совпадению корня слова виду / рефлексу БЯА, но по восстановленному нами виду корня, согласно развития фонемы с подчинённостью развития, например, в ряду губных Xw > W > M / P > B/Bh, т.е. наличие некоего корня XwZ не означает рефлекс более поздних корней, если таковой рефлекс не означен отражениями Андреева. И, наоборот, наличие корня с производной фонемой, например, WZ, MZ / PZ/ B(h)Z однозначно означает существование исходной стадии XwZ. Знаком Θ отмечены случаи необнаружения корня у представителя.

Сразу отметим, что наше опасение об обеднении протодравидийских за счет отчисления части стволовых корней на счет возможного заимствования из ИЕ, видимо, оправдалось: из 203 корней БЯА в протодравидийских не было обнаружено 30 корней, из которых лишь три (DKy «двумя руками, ловко», YW «вам», YG «лед, шуга») действительно могут быть отнесены на следующий « boreальный » узел MNOPS, а остальные присутствуют в более ранних узлах, что, скорей всего, указывает на их утерю при реконструкции протодравидийской лексики. В этом смысле показателен пример с папуасскими второй волны, в которых не было обнаружено лишь 4 корня БЯА, в т.ч. корень DKy.

В Табл.4 сведены все БЯА корни плюс некоторые корни, незачтенные Андреевым в качестве boreальных (эти корни выделены в Табл.5 курсивом). Цифрой обозначен номер узла (1 - DE, 2 - С и т.д. до 6 - NOP), из которого этот корень имеет распространение вверх по стволу. Случай, когда указаны два или три номера, означает, что в промежуточном узле у данных представителей корень нами пока не найден. Для каждой фонемы расчитан средний номер узла появления в обеих позициях и их среднее, при этом при двух и более узлах появления засчитывался самый поздний (пессимистический вариант).

Таблица 4
Датировка фонем в разных позициях БКК БЯА

Слои	1, Xi = 1.06			2	3	4	5	6	7, MP = 1.23		8, TS = 1.22		9, Ki = 1.32			10, Di = 2.3			11, Gi = 2.5			12, Bi = 2.42			13, Ghi = 3.56		
Возраст	1.0 8	1.0 3	1.08	1	1.15	1.31	1.2 8	1.3 7	1.16	1.3	1.12	1.32	1.1 4	1.67	1.1 5	1.12	3.5	3	3.5	1	1.2 5	3.6	1	3.6 7	3.5		
пер ----- зад	X ^y 1.0 8	X ^w 1.0 7	X 1	R 1	W 1.1	N 1.62	L 1.2 9	Y 1.7 5	M 1.22	P 1.11	T 1	S 1.15	K 1	K ^y 1.33	K ^w 1.2 9	D 1.25	D ^b 1	G 1	G ^w 1	G ^y 1	B ^h 1.2	B 1	G ^{hy} 1	G ^h 1.3 3	G ^{hw} 1		
X ^y 1.08	/// 1	еда	жива	ру	ветвь	нет	лю	юн	межа	вете	ожог	сеять	ког	кухня	зас	тын	дело	зем	же	всех	печ	блеят	рук	хва	же	личь	
X ^w 1	гол ос 1	///	топор	вол	рана	наш	лап	юш	могва	паст	тихо	сигат	кус	квелы	кол	дава	тык	кри	гов	кос	дит	бухвы		гиб	хох	о!	
X 1.17	ого нь 1	вод а 1	///	rek a I	ва(ги на) 1	нюх	лун	иш	мама	пищ	тая	солниц	кох	вилы	кха	река	чащ	гор	брест	род	блест	бухте	зов	мел	длить	1	
R 1	ско л 1	рос ток	хоро	ший	1	корен	изнур енный I	ярь	мор	пёр	терет	струя	кор	«круг	черь	дыр	драг	чер	гор	брест	блест	бухте	зов	мен	длить	1	
W 1.2	xів 1	хол	чужо	й1	ры	///	новь	(вы)ль	ва м ю1	мышь	squat	севая	кис	пёс		два	дева	угл	вкус	вах		жидки	чутко	1			
N 1	вну три 1	но	хан	ran a I	во(я)н	///	лон	ина	mind	пенс	тянут	седой	су	раков		язык	гарь	гну	гнуть	вязать	небо*	нога		гон	1		
L 1.27	взм ет 1	уго	холоп	1	волос	///	мелки	плы	таяль	следс	струя	кор	«круг	черь	дыр	драг	чер	гор	брест	блест	бухте	зов	мен	длить	1		
Y 1	уйт и 1	хвй	он	rid e 1	вий	вождь	ли	менят	рыб			ко	пок	день											жила	1	
M 1	мо ë 1	мо	хома	1	делит	ь1					тьма	мазь	коч														
P 1.5		хло	зад		вверх	2				///		щепи															
T 1.25	ши т 1	ход	год	1	ветхи	й1			пад	2	///	став	рез			квит											
S 1.5	сес ть 1	ко	наши	1							///			нож													
K 1.3	шу кат	вед			вещь	1	ло	же	мо	лит		тёс	сек	///													
K ^y 2.0	кон	ь2										снаст	ь1	///			двумя										
K ^w 1	око	1									тик	аты1	крыв		///												
D 1	уго	охота	1														///										
G 5							лёд	6												//							
B ^h 1.5	об	иль	е2		небо*	1															///						
G ^{hy} 1	из	1																							///		

В результате, были расчитаны усреднённые сроки появления фонем в интервале узлов DE-NOP (1- DE, 2 - C, 3 - F, 4- IJ, 5 - K, 6 - NOP): Xy1.08, Xw1.10, X1.34 ($X_i = 1.16$), R1.09, W1.27, N1.31, L1.53, Y1.75, M1.1.16, T1.12, S1.7 ($TS = 1.41$), K1.14, Ky1.67, Kw1.29 ($K_i = 1.32$), P1.3, D1.62, Dh3.5 ($D/Dh=2.56$), G3, Gw3.5, Gy1.7 ($G_i= 2.5$), Bh1.25, B3.6, ($B_i=2.42$), Ghy1.0, Gh3.67, Ghw3.5 ($Ghi= 2.72$).

В целом, ранжир фонем, установленный нами на основе частотности их появления в БКК БЯА, подтверждается и этим фактическим появлением корней (и их поздних отражений) в разных узлах. Интересно то, что фонема R действительно может быть одной из самых первых, если не самой первой фонемой, из которой дефективным путем могли появиться исходные веляры X_i , а также веляры W и Y, а также плавный сонант L. Видно, что интродукция всех БЯА фонем в передней позиции состоялась не позднее узла C, т.е. родина их – Африка. Большинство из 203 БЯА корней ностратические: лишь 13 корней (6,5%) имеют возраст менее узла DE, а еще 4 корня с невыясненной датировкой (3,1), т.е. с «пробелом» в узле C, возможно, также ностратические.

Перечислим корни, появившиеся после узла DE, включая корни с «пробелами» в узлах после DE:

MNOPS - DKу «двумя руками, ловко», YW «вам», YG «лед, шуга»;

K - нет интродукции новых корней;

IJ – нет интродукции новых корней (малый промежуток между IJ и F);

F – GhL «тврдеть, желвак», LGh «лечь, ложе»; LXу «любить, лелеять» (DE), KwX «кха!, кашлять привлекая внимание» (DE), DL «долгий, длинный» (DE), KyS «резак, нож» (DE);

C - BX «бухтеть, бормотать, лепетать, непонятно», KL «скол, скала, склон, холм», WP «побрасывать вверх, злиться», PT «падать, слетать сверху вниз», SP «расщеплять, щепка», ST «поставить на кол», XuKy «конь, копыто, лягать», XwBh «обилье, разрастаться, бровь»

Самое позднее появление корня YG «лед, шуга» указывает на позднее знакомство людей с boreальными условиями жизни. Позднее появление корня YW «вам полагается» указывает на позднее рождение толерантности к соседям, чужим. Появление корня DKу «двумя руками, ловко» лишь у «бoreалов» в узле MNOPS, возможно, указывает на очень долгую «однорукость» человека, обусловившую проблему «плохой» левой руки.

Интересно, что полиморфизм «рукости» в виде леворукости появляется в археологических образцах современного человека около 35-30 тли [66], т.е. как раз к моменту, когда современный человек вступил в неандертальские пределы, тогда как у неандертальцев, которые в большинстве своем тоже были праворукими, этот полиморфизм отмечен намного раньше. Считается, что в процентном соотношении число «леворуких» не изменилось со временем Неолита и в среднем составляет 10-13%, сильно варьируя от 5% до 26% в разных человеческих популяциях. У англо-саксов Великобритании и США число леворуких составляет около 10% и 8% для 30-40 летних мужчин и женщин, соответственно [67], тогда как

число леворуких среди 18-25 -летних русских составляет около 5%, что практически совпадает с оценкой влияния генофонда неандертальцев у евразийцев (бореалы узла NOP) – 4% в недавней работе [68]. Появление корня «непонятного лепета» ВХ в узле С указывает на речевые проблемы, по-крайней мере, у (женской) части клана уже после выхода из Африки, что свидетельствует в пользу предположения о единичных носителях «совершенного» языка у кланов. Нужно также иметь ввиду, что «непонятный женский лепет, женское бухтение» могли быть обусловлены и практикой умыкания жен, т.е. «чужие» жены «бухтели» на непонятном языке.

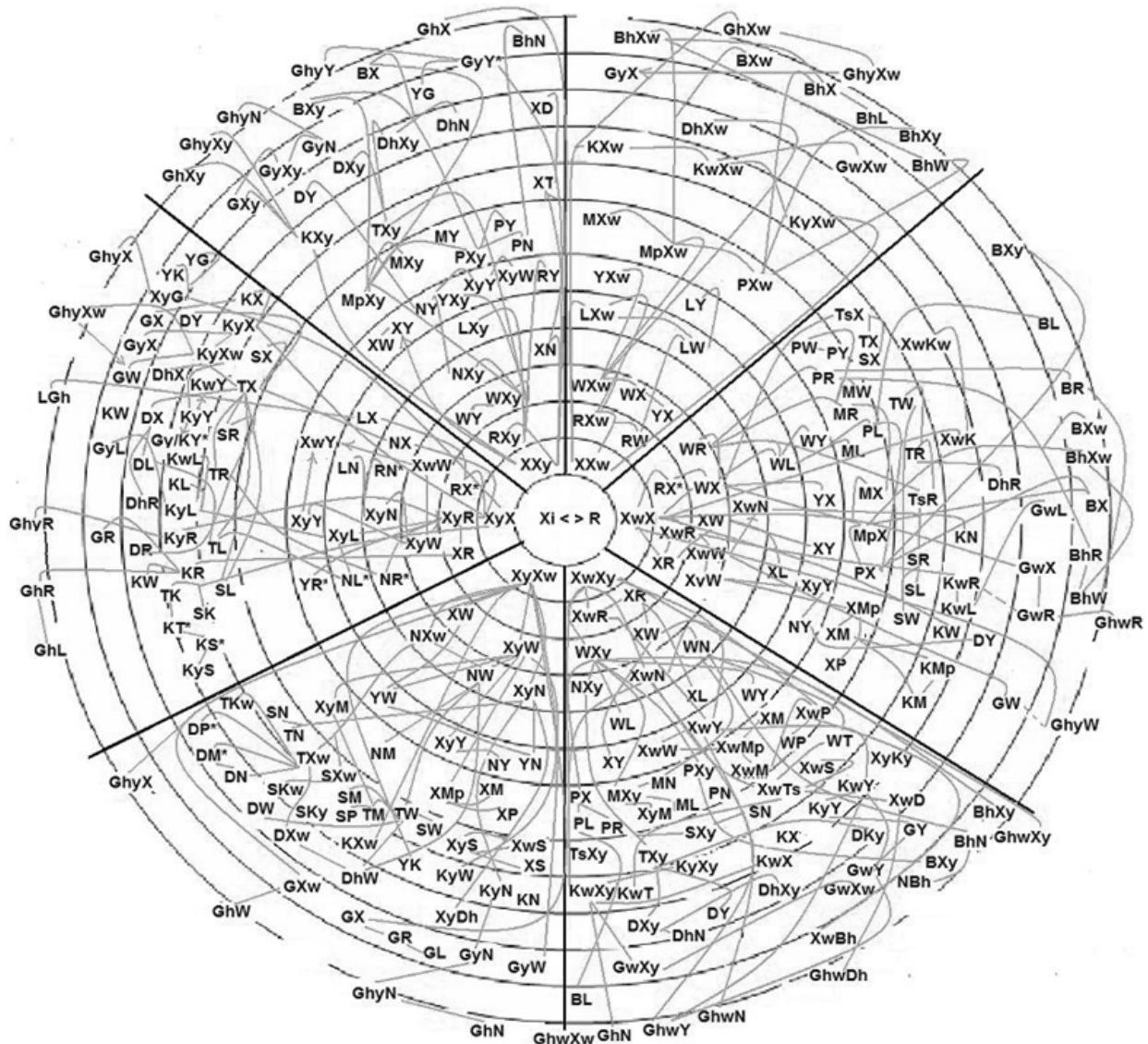


Рис. 3. Возможная схема развития стволового корнеслова (в рамках БЯА): * отмечены неозначенные в БЯА корни; пояснения к схеме см. в таблицах первого слоя для корней $XuXw$, $XwXy$, XuX , XXu , XwX и XwX , а также в таблицах для остальных слоев стволового корнеслова

Если окажется, что корни с неясной датировкой (F,DE), а именно LXy, KwX, DL и KyS, ностратические (т.е. появились в узле DE или до него), то динамика спада наращивания корнеслова БЯА после ВИА следующая: узел С – 8 корней, F – 2, IJ – 0, K - 0, MNOPS – 3, что свидетельствует о том, что биконсонантное словотворчество человека в целом сложилось уже в момент ВИА, оставив на последующие после узла С узлы лишь пять корней, что в пределах ошибки означает отсутствие всякого прироста. Таким образом, можно почти с полной уверенностью сказать, что запас БКК БЯА по своей природе ностратический и ничего общего с возможным климатически- boreальным сосуществованием РИЕ, РУ и РА не имеет.

На Рис. 3 представлена возможная схема развития стволового корнеслова (в рамках БЯА) в пределах сем исходных шести пракорней XyXw «рот/уста-речь», XwXy «рот/уста-еда», XwX «рот/уста-вода», XuX «тепло и свет горящей ветви», XXy «эрекция растущего дерева» и XXw «сломленная / срубленная ветка / дерево». Эта схема суммирует установленные нами превращения архаических корней и сем, обсуждаемые в итоговых таблицах слоев интродукции фонем.

«Рот/уста-речь» XyXw:

XuXw «речь» > XW «чужая речь, чужой» ~ YW «ваша речь, вам» > YN «у вас, чужих, берем жену, иную»? ~ WN «борода, жена с бородой (как у айну)»
 XuXw «устье» > XyW «укрытие» > YW «делить укрытие с чужими»
 XuXw «речь» > NXw «наша речь – наш, нам» > TXw / DXw «намить, нать = давать, воздавать (хвалу) мертвым» > DhW «давать слово на выданье девы (помолвка) > выдавать > дева, девственная»
 XuXw «речь» > NXw «наша речь, нам» > NW «новый (урожай) = поспелый» > NM^P > NM «нямать, намить = давать, делить, доля нам, мне», NP*/NB* «??»
 XuXw «устье» > XyW «укрытие» > NW «”новая”, нового (ребенка) давать» > TS^SW «рожать на корточках» > SW «беременная, рожать», TW «на корточках» > DhW «ещё не родившая» - антитеза?, DhW «”новая” = девственная»
 XuXw «устье» > XyW «утроба» > NW «”новая”» > TW «”впереть” поставив на корточки» > DW «тупым продавить / разделить надвое д. плеву» > DhW «дева»
 XuXw «молчать» > NXw «не-хае = молчание» > TXw «таиться (в засаде)» > DXw «таиться = сыхать, безмолвный; давать дар мертвым»
 XuXw «устье» > XyW «утроба» > XuN «утро, внутрь, дыра внизу» > KyN «ушное отверстие, (ушная) раковина, полость, cinnus» > GyN «жена познающая > согнуть, чтобы познать; гнуть, гнутое» > GhyN «ноги, шаг, суставы» / GhN ~ GhwN «гон, гнать», KN «пустота пустыни > засуха» > GN / GhN «гнус болот»
 XuXw «уста, устье» > XyW «ховаться в чреве» > XW / XM^P > XM «бремя в животе матери», XP «бремя на спине / руках матери»
 XuXw «рассказать» > NXw «не хаять» > TXw «тихо (в засаде)» > DV/ DM* «говорить, быть немым» > DN / TN «язык, голос»
 XuXw «уста» > XyW «внутри» > XuN «внутри, изнутри» > TS^SN «вытянутый и уплощенный член тела» > DN / TN «голос, идущий изнутри – из устья / «ока» рта, язык», SN «звук, песня»*
 XuXw «рот, устье» > XyW «укрытие» > XuN «утро, чрево» > YN «инная жена > иные, чужие»

XyXw «рот, устье» > XyW > XyN «нутро как укрытие плода и внутренностей» > XyT^S «укрытие рода за оградой» > XyD ~ XyDh «укрытие за оградой, шкурой, ...», XyS «огороженное стойбище» > XS «женщины и дети рода» / XwS «группа охотников из стойбища»
 XyXw «устье» > XyW «скрыв» (> XyM ?) > XyN «скрыв внутри» > XyT^S «скрыв внутри частокола» > x_yTS? > S_{x_y}T «ограда из кольев» > ST «садить на кол в яме»
 XyXw «рот, устье» > XyW «укрытие внутри» > XyN «нутрь» > T^SN «(вы-, на-)тянуть кишки / жилы = нити» > TN, T^SN «тянуть жилы = нити» > SN «шить одежду и залезать в неё»
 XyXw «устье» > XyW «возвращаться домой» ~ XyY «идти» > NY «вести за собой»
 XyXw «устье» > XyW «скрыв» > NW «нова = ночь» > T^SW «тайва = сумерки» > TW «притаиться на корточках, чтобы справить нужду», T^SM^P «собирать моллюсков по темени» > TM «темно», SM «смазывать кожу жиром»
 XyXw «еда» > XyW «еда в укрытии = ужин (перед сном)» > XyM^{P*} «брать свою долю еды» > T^S(Xy)M^P «отрезать, рассекать, расщеплять» > SP «отрывать, отщеплять», TM «отрезать, рассекать»
 XyXw «молчать» > NXw «не хаять - молчать» > T^SXw > TXw «тихо, затаиться в засаде» > TKw «тикает сердце перед внезапным нападением = выбегом», SXw «выскочить из засады (с криком), сигать» > SKw ~ SKy «покрывать шкурами, ветками, скрываться»
 XyXw «устье, молчать» > XyW «втихую ховаться, чтобы “присесть на корточки”» > NW > T^SW «на корточках > рожать в позе на корточках» > SW «беременная, рожать > своя, свои»
 XyXw > NXw «нам» > NW «новый (урожай) = поспелый» > NM «нямать, намить = давать, делить, доля нам, мне»
 XyXw > (NW) > TW / DW ~ DP* «глухой», DM* «немой» > DN «язык, говорить»
 XyXw «рот, устье, внутрь» > KXw «полость, углубление > рот > кусать»
 XyXw «позвать, отозваться = кивнуть» > KyW «позвать, свистнуть собаку»
 XyXw «уговаривать» > YK «мольба о счастливой охоте; домогаться»
 XyXw «говорить, кричать» > GXw / KXw «кричать, голос, гавкать»
 XyXw «рот, уста» > XyW «у очага в укрытии» > GyW / KyW «вкуснить, вкусный», KyM* > KyB*
 XyXw «уста, рот» > GX / KX «горсть ягод, зерен» > GR / KR «царапать клювом, когтем землю выискивая зерна, ягоды» > KL / GL «клевать ягоды, зерна > горластые»
 XyXw «голос, звать» > GhyX(w) / G(h)X / KyX «писк, зов»
 XyXw «голос» > GXw «крик, голос» > GhW «прислушиваться»

«Рот/уста-еда» XwXy:

XwXy «еда, голод» > XwR «съедобный росток» > XR «хороший, в т.ч. пригодный для пищи» > XW «хав, чужой, работающий за еду и годный для пищи», XL «чужой, холоп = работающий за еду, в т.ч. годный для пищи в случае голода - ходячая консерва»
 XwXy «еда, голод» > WXy «переезжать в поисках пищи» > RX «поиск пищи, напитывать» > PL «полный» / PR «пёрный» > BL / B(h)R «большой, рослый, высокий»
 XwXy «есть, еда» > WXy «тащить много еды на ветке-волокуше» > MXy «много (еды), еда для многих = всех, много долей, делить» > XyM «моя доля (еды)», MN «мнить - думать как разделить еду между многими неравнозначными членами клана», ML «малить = делить > молоть»
 XwXy > WXy «перевозить, переносить» > NXy > TXy «переносить огонь, ожог» > DXy «огненная ограда, тын» > DhN «пальник, поле», DhXy «класть основание, делать»
 XwXy «еда на ветвях - плоды» > WXy «ветви, всходы» > NXy > T^SXy «перенос горящих ветвей» > SXy «всходы > севый» > SN «стариться; сивый = седой»
 XwXy «еда, искать еду по свету» > WXy «переезжать по свету » > NXy > TXy «идти за огнем, принести огонь» > TY / DY «свет, день»
 XwXy «еда на ветвях - плоды» > WXy «ветви, всходы» > NXy > T^SXy «перенос огня из руки в руку» > TKy / DKy «двумя руками»

XwXy > WХу «ветка с листьями волосами, волокуша» > WL «влак = влас, волос валяющийся и валяющийся = свиваемый» > WY «вьются, ветвятся»
 XwXy «еда» > WХу «ветки костра > угли» > BhXу «печь на углях»
 XwXy > WХу «ветви, куст» > D(h)Xу «за кустом "класть", "делать" > класть основание стоянки»
 XwXy «еда» > WХу «ветвь-волокуша таскать еду и вещи», WХw «ветвь-кол добывать еду» > WX «самая главная "вещь", "наследство" = 'кошёлка'» > WK «вещь»
 XwXy «рот едящий» > WХу «веять, дуть (ртом)» > РХу «ветер, дуть, выдыхать» > ВХу «произносить выдыхая или вдыхая = блеять»
 XwXy «хана пище – голод, ужин» > XwN «хана жизни > конец света > темно» > «хана жизни > увядание, вялая трава; ночь, лечь спать = распластаться» > WN «вянь – старый, с бородой = мудрый, думающий» (~ YN «иная, жена из чужих – с бородой как у Айну?») > MN «мнящий, думающий», PN «плоская конечность, пенстъ» (> PT^s ~ PST), WT «годами, ветшать, утлы́й»
 XwXy «хана еде – ужин» > XwN «ночь; темно, пасмурно, облака, дождь» > WN «вянь, увядание света = темно, облака» > BhN / BN / PN > NP* / NBh «небо, облака, дождь»
 XwXy «еда, хана еде - голод» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT* / XwD «зачатие, от = начало, родиться, начаться, от» > WT «стариться, ветшать, век, год»
 XwXy «голод = хана еде, конец жизни» > XwN «конец > колоть» > GhwN «гон, гнать» > XwD «угодить в "добычу"» > GhwDh «угодить, загнать, попасть в цель»
 XwXy «хана еде = ужин» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT^s «зачатие, начало, от» > KwT «много, группа = промискуитет > чета», XwS «куча, вместе»
 XwXy «голод – хана еде = ужин – время перед сном» > XwN «хана жизни > хана света > ночь = время гнуса (включая вшей, клопов и пр.)» > KwN* > GwN* > GhN / / GN* / KN «гнус, грызть»
 XwXy > XwY «хвуй» > XwW > XwM «мужская потенция» > оплодотворение» > WM*, XM «зачатие в матке > утроба», KwY «покой» > GwY «живой» > GhwY «жила, жилистый»
 XwXy «есть, насыщаться» > XwY «насыщаться, хвй» ~ XwW > XwM^p > XwM «мужская потенция, мощь», XwP «холоп, хлопоты» > WP «кидать вверх», XwBh «разрастаться, увеличиваться; бровь»
 XwXy «едой насыщаться» > XwY «насыщенный хвй – символ мужской живости» > KwY «по-кой» ~ KY «беспокой» ~ KyY «покой» > GwY «живой» > GhwY/ GhY/ GY/ KwY / XwY «жвуйя = жила», WY «вий»
 XwXy > XwY ~ XwW > XW «хав - чужой, раб, работающий за еду» > XwP «хлопоты – раб, работа(ть)»
 XwXy > XwY ~ XwW > XW «хав, чужой, работающий за еду» ~ XY «враг = чужой»
 XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» > KwX «кха! - внимание»
 XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» ~ KXy «закогтить, поймать» > KyXy «варить пойманное»
 XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» > (аннаграмма) XyKw* «объект охоты» ~ XyKy «конь как объект охоты»
 XwXy «рот, еда» > KwXy / GwXy «жена – "рот" и источник "ртов", повариха» > Gw(y)N* ~ KwN* «жена» > KyN «вульва» / GyN «жена, познающая через «стибание»»
 XwXy «еда» > GwXy «жена – ходячая консерва?, "корова"?» > GwXw «говядо»
 XwXy > GhwXy «желчь – горькое, несъедобное, яд»
 XwXy «голод» > KwX(y) «подстерегать пищу в засаде» ~ KX «кох-теть > хотеть»
 XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» > KwX «кха! – внимание, кашель»
 XwXy «голод» + XyXw «голос» > XwXw «ХоХо!» > GhwXw «нуждать, желать, просить»

XwXy «голод» + XyXw «голос» > XwXw «ХоХо!» > GhwXw «нуждаться, страстно желать, просить»

«Рот/устье-вода» XwX:

XwX (> RX* "Pa, река как источник воды и пищи") > WX «родовые воды из влагалища, влагалище» > M^PX > MX «мать, молоко матери», M^PXw «рождение» > B(h)Xw ~ BXw / PXw «ребенок, рождение ребенка, нести ребенка = бремя» XwX > WX > M^PX > PX «поиск растительной пищи матерями и детьми» > PR «переть, идти впереди» > ...
XwX «вода» > WX «влагалище - самка» > WR «вир - самец» > M^PR «переть во всех отношениях» > PR «переть, быть впереди» > PR / B(h)R «переть-нести, бремя» > PW / B(h)W «ребенок-бремя», PR / B(h)R «брать, беречь» > PW / B(h)W «оберегать от беды > будить»,
XwX «вода» > WX «дыра = "око", "охота" = желание» ~ YX «искать, охота»
XwX > WX «волосатость вульвы» > WR «волосистая голова корня, оставляющего яму (часто с водой) после выривания» > WL « волосы на голове > волос тонкий, мелкий» > ML «тонкий > мелкий, маленький»
XwX «вода» > WX «воды из вульвы > вульва > волосатость вульвы» > WL «полно волос на голове» > PL «полно, полный, наполнять»
XwX «вода» > WX «воды из вульвы > вульва > волосатость вульвы» > WL «влак = влас, волос валяющийся и валяющийся = свиаемый > WY «виться, ветвиться»
XwX (> RX*) > WX > MX «темно в чреве > родиться» > MR «мрак > морок, умереть» > MW «смерть, темнота > мрак чрева > муть, грязь; промытое > прогрызенное > мыши, крысы»»
XwX «вода» > (RX* >) > WX > WR «темно под землей» > MR «мрак»
XwX > WX «воды из промежности» > PX «питье и пища вдоль водоемов» > PL «половодье» ~ PR > PW «мутная вода половодья» / MW ~ PY «колоться об рыбу в мутной воде?»
XwX «вода» > WX «воды из промежности» > PX «питье и пища вдоль водоемов» > PL «половодье» > BL «большой, рослый, высокий»
XwX > WX > PX «питье и пища вдоль рек» > BXu «козы – пища вдоль горных речек»
XwX «вода» > WX «воды из промежности» > WR «найти воду / ключ выдрав корень» > T^SR ««вырыть / пробурить дыру в земле в поисках воды, струя ручья, реки = дорога» > DhR «тащить вдоль реки = дороги», SR «источник воды, ключ, струя, ручей, река»
XwX «вода» > WX «бульчать = бурчать - вякать как воды в рот набрав» > PX «говорить жуя» > B(w)X «вякать, бухтеть, как набравши в рот воды / еды = жевать слова»
XwX > XwR > WR > T^SR > TR «дырка = анус» > TW «на корточках»
XwX «вода» > XwR «росток» > KwR «червь, извиваться – выросший внутри» > GwR «гора, косогор, горный лес – выросшее, поднявшееся» > GhwR - «прогревание на горке, у огня, нагреваться, жар; хворост - переросток»
XwX «вода» < > XwR «отросток» > KwR «червь, чрев» > KwL / GwL «колики > кол, колоть > жало»
XwX > XwR > XR «хер = хороший» > XW «хав-чужой», XL «хлоп = alien» > XY «он / они, враг»
XwX «вода» > XwR «росток» > WR «съедобный корень > дубина > вир = мужчина – воин, охотник» > BR / PR «вырвать с корнем и пылью - буря»
XwX «промокнуть» > XwR «хворь» > XwW «холод» ~ XyW «хованье в укрытии» > XM^P «хованье в чреве матери» > XM > «бремя в животе матери», XP «бремя на спине / руках матери»
XwX «промокнуть» > XwR «хворь» > XwW «холод» ~ XyW «возвращаться домой» > XyY «идти, уходить, входить» > NY «вести за собой» > DY / TY «проходить и наставать снова»
XwX «промокнуть» > XwR «хворь» > XwW «холод» > KW / GW «угли костра»
XwX > XwR > XwW «холодно ночью» > XwN «ночь» > XN / KN «хана (свету = дню)»
XwX «вода» > XW/XM^P «вода материнской утробы» > KW «кислый, горький, соленый» > KM^P «горчить болотной водой» > KP*, KB*, GMP* > GP*, GB*

XwX «аква, вода» > XwK «знать собирая информацию от всех “ок”» ~ XwKw «око, видеть»
 XwX «рот-устье, вода» > KwX «мокрота изо рта, кашель»
 XwX «вода» > GwX «берег водоема, идти берегом водоёма, прийти / подняться на высокий берег водоёма» > GwR «косогор, гора»
 XwX «вода» > K(y)W/KhyW*, GhW* / GhYW «литься, струей»

«Тепло и свет горящей ветви» XyX:

XyX «костёр» > XyR «случайное высекание огня при расщеплении кремня» > NR* «жар, сушить, изнурять» > T^sR «дыра, протёртая при добывании огня вращением палочки» > SR «скважина родника, родник, струя», TR «добывать огонь протирая дырку вращающейся палочкой» > DR «драть, дырить»
 XyX «огонь» > XyR «скол кремня, высекание искры» > XyL «подъем вверх пламени и светила» > KL «склон холма, холм» ~ KyL «склонение, послушание», KwL «скат со склона холма круглых стволов»
 XyX > XyR > XyW ~ XwW «съежиться = сковаться от холода» > XyY «съжившийся от холода пенис» ~ XwY «хвй»
 XyX > XyR «отламываемый сук = междь» > XyW «таение в укрытии, между ч-л» > XyN «таение в нутре» и «вытаивание нутрянного (костного) жира на огне» (TN < XyN) > «нутрь, живот = лоно» > RN* «излияние воды из недр = лона, бежать» > LN «лоно > ляжки, из промежности которых также изливается влага»
 XyX «огонь костра» < > XyR «искры при расщеплении кремня; колоть, расщеплять, щепки для разжигания» > YR «сиянье светил и человека», KyR «окружать стадо/стоянку огнем на ночь, вокруг костра, порядок» > GyR* / GhYR «клин, колоть(ся)»
 XyX > XyR «высекать огонь при расщеплении твердого кремня» > XR «хер – стоящий во всех отношениях, твердый» > KR «крепкий, твердый, грубый > кора» > GR «вырезать острым на коре» > GhR «царапать, соскабливать» > GhL «тврдеть, замерзать»
 XyX > XyR > XR > KR «кора» > KW «кислый, горький как кора», GW «уголь, гарь (также горькая)»
 XyX > RX* «РА – солнце и река» > LX «свет луны, светлая ночь» > LX «луна, ночь» > LK* / LG(h) «лечь спать XyX > NX «сопли от дыма костра» > TX «текут сопли» > D(h)X «хворост для костра > кустарник, чаща»
 XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^sX «течь тая» > T^sR «течет талая вода» > SR «струя, река», DhR «тащить вдоль реки-дороги»
 XyX ~ XwX > NX > T^sX > SX «свет и тепло солнца», TX «растекаться, течь, талая вода» > DX «река = дорога» > DhR «тащить вдоль реки-дороги» > DL «длинный, долгий как река-дорога > долговареный»
 XyX > NX > T^sX > TX «таять = соплить» > D(h)X «сухой хворост», TsR «течет талая вода» > T^sL «гладкая поверхность от талой воды» > SL «болото, топь»
 XyX «свет костра» > NX «сопли холодной ночью / от дыма костра» > T^sX «таять под солнцем» > SX «солнце», TX «таять» > TY / DY «солнечный свет, светлый день»
 XyX «свет костра» > NX «сопли холодной ночью / от дыма костра» > NR* «высыхать под солнцем» > NW «снова и снова, обновляться» ~ NY > DY «новый день, свет снова»
 XyX «костер» > XyL «взметнувшееся пламя, светило» > NL* ~ NR* «жар / свет от солнца» > T^sL «талая вода» > SL «растаявшая вода, превратившаяся в болото, грязь», TL «растекшаяся талая вода» > DL «долго варить на костре»
 XyX «костёр с вечера до утра» > XyL «встает солнце» > KyL / GyL «ясная погода, сияющий, гладкий > радостный [glad]»
 XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY «квёлый, покой»
 XyX «огонь, ветки для огня» > KyX «ветка, сук > ответвление, развилка для костра» ~ KX «кохом (вокруг костра)» > GX «горсть», (KyX) > GyX «род - вокруг костра»

XуX «огонь костра» > XуK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T^sK «топор» > ТК «рубить, топор-тесак» > KT* «разрезать / разрубать на части» > KS* ~ KyS «нож, разрезать ножом», SK «топор- секира»

XуX «сидеть ночью у костра, поддерживать костер и держать вахту» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте, квёлый» > GyXw / GhуXw «костер, дрова для костра, зола после костра» > GW/ KW «угли костра, зола», KW «квёлый, кислый на вкус»

XуX «греться у костра» > XуK > XуG «трястись от страха», YK «икать от холода» ~ YG «лёд, шуга»

XуX «ночью у костра» > XуG / XуK* «проснуться от страха ночью (без костра)» > Gh(y)X «страх, неуверенность»

«Эрекция растущего дерева» ХХу:

ХХу «жизн. сила» > RXу «вешки на дороге, направляющая речь» > WХу «яд с ветви = несъедобный плод > ох! = нет!» > NXу «нхй – нельзя, нет > яд внизу - змея» > «нет, не туда!» > NY «вести за собой (днём)» > DY / TY* «днём, день»

ХХу > RXу > WХу «ветка с листьями волосами, волокуша» > WY «вьются, ветвятся», YХу «молодой, мобильный, перетаскивающий» > XуY «идти, иди!» ~ XуW «возвращаться домой»

ХХу > RXу > WХу «перемещаться вдоль вешек» > MXу «межа – расстояние между вешками, между, много» > MY «менять стоянки в поисках пищи»

ХХу > RXу «дорога, отмеченная вешками, направляющая в дороге речь = АУ!» > WХу «в дороге с волокушами» > M^rXу > MXу «межа – расстояние меж вешками», BXу / RXу «козы на дороге > блеять, коза» > BX «бормотать, бухтеть»

ХХу «жизн. сила» > RXу «дорога, направление» > WХу «переезд, направление» > RXу «ветер, направление > колючий ветер» > PY «тонкие уколы?»

ХХу «жизн. сила» > RXу «вешки дороги» > WХу «ветки волокуш» > RXу «пехий, рука» > PN «пенсть, ладонь» > PN / BhN / BN* «вязать, бинтовать, пеленать плоским и длинным»

ХХу «жизненная сила» > RXу «дорога, отмеченная вешками» > WХу «перевозить, переносить» > TXу «переносить огонь для защиты» > DXу «ставить легковоспламеняющую защитную хвойную загородку как нулевой уровень стоянки» > DhXу «класть основание стоянки» > DhN «пальник – выжигаемое по ветру»

ХХу > RXу «эректирова-ть/-нны́й» > LXу «(с)лечь, забота за слегшим > любовь»

ХХу > RXу «следовать от вешки до вешки» > RY «кочевать вдоль берега реки или по реке»

ХХу «живая сила» > XN (anni - годы) «гонады, хан – самец с хорошими гонадами» > XT «год(ы)», XT / XD «охота, “охота, вожделение”»

ХХу «ярость» > XY «кидаться на врага, боевая ярость» ≥ XW «хав = чужой, раб, холоп»

ХХу «живой, резвый» > KХу «(за)когтить, поймать» > KХу / GhуXу «хватать» > G(h)(y)Xу «рука, рукой» > XуGhу «колоть и вытягивать рыбу»

ХХу «живой, резвый» > KХу «(за)когтить, поймать» > KХу / GhуXу «хватать» > KyXу / GyXу / GhуXу «рука, рукой» > KХу (когтить, рыть когтями), GXу (рыть землю рукой), KХу / GXу / GhуXу «хватать, добывать»

ХХу «жизненная сила» > KХу «скрести землю когтем, когтить» > GXу «копать, насыпать землю» > GyXу «прорастать, распускаться, (про-, об)растать»

ХХу «жизненная сила» > GXу / GyXу «обрастать, распускаться = достигать половой зрелости» > GyN «жена, познающая через «сгибание» > согнуть, как знак» > GhуN «сгибать ноги, шагать»

ХХу «жизненная сила» > GyY*/ GhуY «зима, снежное время» > YG «лёд, шуга»

ХХу «жизн. сила» > GhX «медлить, бояться».

«Сломленная/срубленная ветвь» XXw:

XXw «срубать ветку» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка, ветка-кол, колоть животных веткой-колом» > M^PXw «с веткой против животных» > MXw «добывать самого могучего зверя», PXw «защита (от хищных животных) и нападение на животных огнем горящих веток» > BXw «разбухать от ожога; расти, разросшееся дерево, куст», BhX «светить, жечь» > BhL «ожог, опухоль > струпья > белый»
XXw > RXw > WXw > M^PXw > PXw «защита огнем» > BhX «светить, жечь», PXy / BXy / Bhxy «печь на огне и в золе»
XXw «срубать ветки» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветвь» > PXw «защита огнем (ночью)» > PW / BhW / BW* «будить в минуту беды = опасности (ночью)»
XXw > RXw > WXw «колоть» > DhXw / TXw «колоть, игла, хвоя»
XXw «срубить ветку» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка» > BhXw / PXw «ребенок-брюмия на волокуше»
XXw > RXw > WXw «колоть, ранить» > WX «“око”, “охота” = желание» ~ YX «искать, охота»
XXw > RXw «плоская “лапа” ветви» > LXw «плоская конечность, язык, лапа»
XXw > RXw «срубленная ветвь-волокуша, рыхлящая-роющая землю» > RW «рыва – сук, которым вырывают съедобные корни», «вырыть, вырвать» > LW «освободить(ся), опорожнить» ~ LY «испускать, изливать > прилипать»
XXw «отломить ветку» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «кол(оть)» ~ YXw «мешать веткой угли костра, варево»
XXw «срубание ветки для кола» > KXw ~ KwXw «кол, заострять ветку, колоть» > GwXw «колоть антилоп / буйволов > кал»
XXw «отломить ветку» > KXw «кусать, копать (колом)» ~ KyXw «квелый, изможденный (после копания)»
XXw «срубать ветки» > GhXw «нагибать ветки» ~ GyXw / GhyXw «дрова» > GyX «род вокруг костра»
XXw «рубить, топор» > KXw «кусать, выколупывать» > GhXw / KXw «кривой, согнутый»

Как видим, шесть исходных корней условно делятся на три женских на основе «рта-устья» - XwXy, XuXw, XwX и три мужских на основе «ветви-палки» XXw, XuX, XXy, т.е. отражают два основных человеческих начала, собственно, и порождающих жизнь. Несмотря на близкое появление всех шести исходных корней и их сем, дальнейшее их развитие было неодинаковым: видно, что «женские» корни и их семы получили наибольшее развитие, а «мужские» значительно меньшее, причем, наиболее техническая часть – производные корня и семы XXw «сломленная/срубленная ветвь - топор» оказались развиты наименьшим образом, что обусловлено тем, что большая часть запаса БКК БЯА была создана в ранние пост-архаичные времена – фактически в междоузлии В-ДЕ. Дело в том, что «женская» часть лексики покрывает по большей части естественные потребности человека, не требовавшие больших умственных усилий, тогда как «мужские» три сектора, в основном, были направлены на развитие технических и умственных (в т.ч. способность к абстрактному мышлению) способностей человека, что было проблематично в условиях, когда само развитие языка было основой развития умственных способностей человека. Т.о. эта асимметрия в развитии «женских» и «мужских» начал в человеческом языке свидетельствует как о синергизме в

развитии языка и ума человека, так и об опережающем развитии языка, а также косвенно подтверждает установленную нами динамику роста БКК БЯА и схему возможного развития фонетики.

Благодарности

Автор выражает благодарность А.А.Клёсову за многочисленные рекомендации и комментарии, а также сайту и авторам проекта «Вавилонская Башня» за обширность и доступность баз данных.

Ссылки

1. Б.Ф.Поршнев. О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии),
<http://lib.ru/HISTORY/PORSHNEW/paleopsy.txt>
2. Н.Д. Андреев. Гипотеза о бореальном прайзыке. В сборнике "Лингвистические исследования", 1988. Проблематика взаимодействия языковых уровней". Ленинград, 1988. Н.Д. Андреев. К палеолингвистической реконструкции древнего бореального прайзыка. В сборнике "Лингвистические исследования", 1989". Структура языка и его эволюция. Москва, 1989
3. Н.Д. Андреев. Ранне-индоевропейский прайзык. Ленинград, НАУКА, 1986, 328 с.
4. Y-DNA Haplogroup Tree 2010, Version: 5.16 Date: 9 May 2010,
http://www.isogg.org/tree/ISOGG_YDNATreeTrunk.html;
<http://www.isogg.org/tree/index.html>, Version History
5. The Genetic Athlas, <http://the geneticatlas.com/A-tree.htm>
6. E. Ruiz-Pesini et al. An enhanced MITOMAP with a global mtDNA mutational phylogeny, Nucleic Acids Research, 2007, Vol. 35, Database issue D823-D828, http://nar.oxfordjournals.org/cgi/screenpdf/35/suppl_1/D823.pdf; Simplified mtDNA lineages, <http://mitomap.org/pub/MITOMAP/MITOMAPFigures/simple-tree-mitomap2008.pdf>
7. P.N. Jones. American Indian mtDNA and Y Chromosome Genetic Data: A Comprehensive Report of their Use in Migration and Other Anthropological Studies, July 31, 2004
8. J. T.Lell et al. (2002). The dual origin and Siberian affinities of Native American Y chromosomes. American Journal of Human Genetics, 70(1), 192-206
9. R.N. Gutenkunst, et al. Inferring the Joint Demographic History of Multiple Populations from Multidimensional SNP Frequency Data, PlosGenetics, | www.plosgenetics.org/October 2009 | Volume 5 | Issue 10 | e1000695
10. T.M. Karafet et al. New binary polymorphisms reshape and increase resolution of the human Y chromosomal haplogroup tree, Downloaded from www.genome.org on April 2, 2008
11. Сунгирь, <http://www.rc.ru/~ladygin/sungir/dna/index.php>
12. World Haplogrup Maps,
<http://www.scs.uiuc.edu/~mcdonald/WorldHaplogroupsMaps.pdf>
13. P. Forster et al. Origin and Evolution of Native American mtDNA Variation: A Reappraisal. American Journal of Human Genetics, (1996) 59, 935-945
14. Bing Su et al. Y-Chromosome Evidence for a Northward Migration of Modern Humans into Eastern Asia during the Last Ice Age, *Am. J. Hum. Genet.* 65:1718-1724, 1999

15. Han-Jun Jin et al. The Peopling of Korea Revealed by Analyses of Mitochondrial DNA and Y-Chromosomal Markers, PLoS ONE | www.plosone.org 1 Jan.2009, V. 4, Iss., e4210
16. T. Kivisild et al. The Genetic Heritage of the Earliest Settlers Persists Both in Indian Tribal and Caste Populations, Am. J. Hum. Genet. 72:313–332, 2003; & S. MAJI et al. Phylogeographic distribution of mitochondrial DNA macrohaplogroup M in India, Journal of Genetics, Vol. 88, No. 1, April 2009
17. M. Kayser et al. Melanesian and Asian Origins of Polynesians: mtDNA and Y Chromosome Gradients Across the Pacific, Mol. Biol. Evol. 23(11):2234–2244. 2006
18. L.Caciagli. The key role of patrilineal inheritance in shaping the genetic variation of Dagestan highlanders, Journal of Human Genetics 54 , 689–694, 2010; I.Nasidze et al. Mitochondrial DNA and Y-Chromosome Variation in the Caucasus, Annals of Human Genetics (2004) 68,205–221
19. Peidong Shen et al. Reconstruction of Patrilineages and Matrilineages of Samaritans and Other Israeli Populations From Y-Chromosome and Mitochondrial DNA Sequence Variation, HUMAN MUTATION (2004) 24: pp.248-260
20. S. Rootsi et al. Phylogeography of Y-Chromosome Haplogroup I Reveals Distinct Domains of Prehistoric Gene Flow in Europe, Am. J. Hum. Genet. (2004) 75
21. Y-DNA haplogroups by ethnic groups, http://en.wikipedia.org/wiki/Y-DNA_haplogroups_by_ethnic_groups
22. S. Mona et al. Patterns of Y-Chromosome Diversity Intersect with the Trans-New Guinea Hypothesis, Mol. Biol. Evol. (2007) 24(11):2546–2555.
23. M. Kayser et al. Reduced Y-Chromosome, but Not Mitochondrial DNA, Diversity in Human Populations from West New Guinea, Am. J. Hum. Genet. (2003) 72: 281–302
24. P.Endicott et al. The Genetic Origins of the Andaman Islanders, Amer. J. of Human Genetics, no. 72(1), January 2003, report no. 178; S.Harihara et al. Mitochondrial DNA Polymorphism among Five Asian Populations, Am. J. Hum. Genet. 43:134-143, 1988
25. F. Cruciani et al. Human Y chromosome haplogroup R-V88: a paternal genetic record of early mid Holocene trans-Saharan connections and the spread of Chadic languages, European Journal of Human Genetics doi:10.1038/ejhg.2009.231
26. S.Beleza et al. The genetic legacy of western Bantu migrations, Human Genetics (2005)117: 366-375; & S. Plaza et al. Insights into the western Bantu dispersal: mtDNA lineage analysis in Angola, Human Genetics (2004) 155: 439-447
27. E.T.Wood et al. Contrasting patterns of Y chromosome and mtDNA variation in Africa: evidence for sex-biased demographic processes, Eur. J. of Human Genetics (2005) 13, 867-876
28. A.Knight et al. African Y Chromosome and mtDNA Divergence Provides Insight into the History of Click Languages, Current Biology, Vol. 13, 464–473, March 18, 2003
29. Л. С. Выготский. Развитие высших психических функций. М., 1960, стр. 192-194
30. А.А.Клесов. Гаплотипы восточных славян: девять племен? "Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии", (2009) т. 2, №2, 232 - 251.
31. А.А. Клесов. Загадки «западноевропейской» гаплогруппы R1b. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), (2008), т. 1, №4, 568 – 629
32. A.Müller et al. ASJP World Language Tree of Lexical Similarity: Version 2 (April 2009)
33. Деревья Ностратического и Бореального языков на ВБ, <http://starling.rinet.ru/>
34. L. L. Cavalli-Sforza, Genes, peoples, and languages, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol. 94, pp. 7719–7724, July 1997, Colloquium Paper, <http://www.pnas.org/content/94/15/7719.full>

35. G. Laval et al. Formulating a Historical and Demographic Model of Recent Human Evolution Based on Resequencing Data from Noncoding Regions, PLoS ONE | www.plosone.org 1 April 2010, V.5, Iss.4, e10284
36. J.H.Greenberg, M.Ruhlen. An Amerind Etymological Dictionary, [http://starling.rinet.ru\]](http://starling.rinet.ru)
37. Прото-эскимосская этимология [<http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\esq\esqet&first=1>
38. Austric Etimology, <http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\austr\austr&first=1>
39. Austronesian Basic Vocabulary Database <http://language.psy.auckland.ac.nz/austronesian/>
40. В.М. Ильич-Свитыч, [http://starling.rinet.ru/Texts/OSNYA_I.pdf\]](http://starling.rinet.ru/Texts/OSNYA_I.pdf)
41. C.A. Старостин [<http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\drav\dravet&first=1>
42. Словари папуасов Кеве, Корафе, Койали и Добу на сайте http://www.pnglanguages.org/pacific/png/show_subject.asp?code=DAV
43. G. Reesink et al. Explaining the Linguistic Diversity of Sahul Using Population Models, PLoS Biol., Nov. 2009, V.7, Iss.11, e1000241
44. А.А.Клесов. Гаплогруппа R1b. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), (2010) т. 3, №3, с. 406-475
45. <http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\semham\semet&first=1>
46. English-Hebrew on-line translation, <http://www.websters-online-dictionary.org/translation/Hebrew+%2528Transliterated%2529/>
47. <http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\kart\kartet&first=1>
48. English-Georgian Dictionary, Presented by Besiki Sisauri, www.welcome.to/sakartvelo,
49. English-Georgian on-line translation <http://www.translate.ge/?geo=on&keyword=seek>
50. НИЖАРДЗЕ И. И. Русско-сванский словарь. Тифлис, тип. канц. намести., 1910. 2, 111, 3, 520 стр.
51. Willem Burung. THE PHONOLOGY OF WANO, SIL International, 2007 <http://www.sil.org/silewp/2007/silewp2007-003.pdf>
52. H. Myron Bromley. A Grammar of Lower Grand Valley Dani, Canberra, ACT 0200, Australia
53. K.G. Heider The Dugum Dani: a Papuan culture in the highlands of West New Guinea
54. M. Larson, G. Larson. Preliminary studies in the Moni language. (New Guinea) In: *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 114 (1958), no: 4, Leiden, 406-431
55. <http://www.andaman.org/BOOK/chapter52/6-Tasmania-language/language.htm>
56. English-Onge on-line translation <http://www.freelang.net/online/onge.php>
57. Ainu language, <http://www.freelang.net/online/ainu.php?lg=gb>
58. J.Batchelor. A Grammar of the Ainu Language, [http://www.bbc.co.uk/dna/h2g2/F5924538?thread=3669226 \]](http://www.bbc.co.uk/dna/h2g2/F5924538?thread=3669226)
59. Ainu-English Wordlist <http://www.raccoonbend.com/languages/AinuEnglishWordList.pdf>
60. А.А.Клесов. Гаплотипы гаплогруппы R1b в Центральной Африке. Вестник Российской Академии ДНК-генеалогии (ISSN 1942-7484), (2010) т. 3, №3, с.373
61. English-Swahili on-line translation <http://africanlanguages.com/swahili/>

62. Nebel's Dinka-English Dictionary,
<http://www.rogerblench.info/Language%20data/Nilo-Saharan/Nilotic/Comparative%20Dinka%20lexicon%20converted.pdf>
63. Sudan Notes & Records, v.15, p.I, 1932
64. С.Л. Рубинштейн. Основы общей психологии. Изд. Питер. 2010 год, 720 стр
65. Древнегреческо-русский словарь Дворецкого в электронной версии Гурина С.В., около 80000 слов, <http://gurin.tomsknet.ru/alpha.html>
66. C. Faurie, M. Raymond. Handedness frequency over more than 10,000 years. Proc. R. Soc. Lond. 2004. В 271(1536), S43-S45
67. Frequency-Dependent Maintenance of Left Handedness in Humans, by Michel Raymond, Dominique Pontier, Anne-Beatrice Dufour and Anders Pape Moller © 1996 The Royal Society
68. Richard E. Green, et al. A Draft Sequence of the Neandertal Genome, Science 328, 710 (2010)
69. <http://dienekes.blogspot.com/2010/01/30000-year-old-mtdna-haplogroup-u2-from.html>

Приложение – анализ интродукции фонем по слоям

1. Первый слой – исходные веляры Xy, Xw и X

Согласно нашим выводам самыми первыми тремя фонемами могли быть веляры X, Xy и Xw, которые должны были породить шесть корней, наличествующие в БЯА (звездочкой помечены корни, не означенные в БА): XyXw (ХАЙВА - слово и голос), XwXy (ХАВЬЕ – еда и голод), XyX (ХЫХ > ПЫХ – ветер, огонь и свет), XXy (Н! = ЖИВА! – жизнь и живость), XwX ((a)КВА – вода), XXw (НЕВ – сломить / срубить ветку и дерево).

Сокращения при обозначенииproto-австронезийских следующие: PAus - Proto-Austronesian (плюс ..-Austric, ..-Austro-Asiatic по версии ВБ), PKt - Proto-Katuic, PZT - Proto-Zhuan-Tai, PAsl - Proto-Aslian, PPl - Proto-Palaungic, PKS - Proto-Kam-Sui, PBhn - Proto-Bahnaric, PPr - P-Pearic, PVt - Proto-Vietic, PEKt - Proto-East Katuic, PTK - Proto-Tai-Kadai, PM - Proto-Monic, PCMP - Proto Central Malayo Polynesian, PCEP - Proto-Central Eastern Polynesian; OB - Ong Be, LiB - Li (Baoding), верхним индексом ^{At} обозначены Атайльские языки (Тайвань, 100% линий O).

В таблицах слова из папуасских языков с Y-линиями M,S располагаются в крайне левой колонке вслед за протодравидийскими в силу того, что исходно были отнесены к узлу K, а также в силу того, чтобы показать, что существенная недостача корней БЯА в протодравидийских (см. последнюю страницу) искусственная и вызвана незачетом при реконструкции из-за возможного заимствования из соседних ИЕ языков Индии. По этой причине корни этих папуасских зачтены нами для этих, возможно, искусственных «пробелов» в протодравидийских узла K за исключением корней YW и YG, которые не выказывают ностратической представленности в более низких узлах.

XyXw-202 (DE) > Хай-Ва - «рот-речь»: говорить, рассказать, провозгласить, воспеть > звать, кричать, стонать > слышно, молва > Хай > Гай, Вой, Лай > хамить Am: [say ⁴] ?ai < XY; [say ³] *ko?e < XwXy, hego < XyXw, ..; [say ² > talk] haqal < XXw, *qwal, qwëyl < XwXy, ?ikwa < XyXw; [say ⁶] *nik < NK Esk: язык, говорить uqa < WKw < XwXw; обещать акэզэ < KKw < XXw PAus: Thai: лаять hao < XXw; Khmer: звать <u>haw</u> < XW < XXw Ностратический корень «языка, речи» DN в виде jn (древ. *jAn, семит. *jn, Вано jt < jn, Динка jam, «спор» jany) мог быть производным из DM < XyXw, на что указывает «говорить» Динки jam, а также множество переходных от XyXw форм, регистрируемых в койсанских (корни XyXw > XXw > XW > XM).			
говорить *kej-lÜ < XyY.., *k^eb <	рассказать hky ^{Ar} < XwXy; звать hit-qašer < XyT*-KwS	рассказать joko* < XyXw ; говорю uký* <	говорить on-gea < XwN-XyX < XwXy ..; сказать, говорить sema <

XyB < XyXw; *jAn < DN < DM? < XyXw; стонать *aN-al < XN.. < XX(y,w); кричать, звать *kÅr; звучать *kar < XR < XX(?) язык eke < XyX; речь, язык, слово geka*; шум javi* < XyXw; имя javo* < XyXw; речь, говорить gwaeD < XwXy	< XyXy*..?; сказать, говорить *?mr; *?w < X(y)Xw?; *jn < DN < DM*?, *dbr < DB*.. < XyXw; рычать gkhy < XXY; звать, говорить *nb(u), nb?, nabuAk < XyXw; горластый *kayk-am, *kwan-kwa вопить *ghiw < GhyW < XyXw; говорить, сказать kwSw < KW < XXw; говорить *.tqw < TKw < XyXw; рассказывать t'k'ma < TXw; звать d'axili < DX.. < XyX; рыдать go-reba < GXw.. < XXw	YXy ~ WXY?; говорить, сказать jot < DT < DN < DM*? < XyXw?, yab-nga < YB < XyXw; кричать dei-ak < DY ~ DW < XyXw; рассказ wone < WN < XwXy говорить haw, голос hau < XW < X(?)Xw; aw-ki < XW-KY < XXw..; koy-tah, koy-tak < XY-TX < XXy; сказать ye; префикс речи auk-au-An < WX.. < XwX; звук hum	S(Xy)M < XyXw; кричать, стонать lia < LY-x < LXy < RXy < XXy звать * kxo-nK < XXw, *ha!a < XX(?) ; сказать he < Xy(?) ; пот ?awanikaH < XW.. < XXw.. ; *kxámK, хамить *hama < XM < XXw; лаять heeh-li < XyX-LXy; рассказ *hadi < XD < XX(y,w)?; говорить *sajo < SD*, стонать *samu < SM < XyXw говорить, сказать, ворчать jam < DM* < XyXw; кричать kieu; мычать, орать, вопить kiu < KyW < XyXw; спор jany < DN < DM*; сказать ясно gai-gai < GY ~ GW < XXw; высказывание, поговорка kään / kej < KN < XXy; звать cool < S(Xw)L < XwL < XwX
XwXy-194 (DE) > <i>ХАБь - «ром-еда»</i> : голодный, зубы, съесть, еда > съедающий > <i>пожирать, жрать</i> > <i>хавать, шамать</i> > <i>кишка</i> Am: [eat ³] *hama < XM < XXw, [fat ¹] kuyi; [tooth ⁵] chew, eat] *q'ik' < XwY < XwXy; [tooth ²] *nai < NY, *na < NX < XyX(y); [tooth ³] bite, chew] *kan, *xan < XN < XXy; [tooth ⁴] *kit, čid < KyT*, *sít < S(Xy)T < XyT*, kad < XD < XXy, cot < S(Xw)T < XwT < XwXy; Esk: голодный kaj(a) < KY < XXy PAus: есть *hu:p / *ha:p; Khmer: голодный h̥e:w ; PZT: сладкий *hwa:n < XwN < XwXy, сахарный тростник *?o:i, PKS: *?oi / *?ui < XwY < XwXy			
зуб *pal < PL < XwX(?) ; *kař XR; голод *kar < KR < XR < XX; *sk < SX < XyX, *andÜa < XN < XXy?; есть *itin < T(Xy)N < XyXy, *par < PX < XwX, *mOg < M(Xw)X, *kOr < XwR < XwX еда eda; голод ighoi / ughoi* < WGhy, vaeaK < XwXy < XwXy; есть e'aiD < XyXw; есть, еда ee'aD; таро vadiaK < XwXy	быть голодным hm̄s < XwS < XwXy; голод *gal-gal < XL < XX*; есть; пожирать akhal < XX(?) , *q'hm, *qmm < XwXw*, téJb < TXy < XyXy?; пища očel < KyL < XyX; зуб šen, senArb, šinnAk < S(Xy)N < XyN < XyXw кормить *gw < GW < XXw; жевать *gheč; голод šim-š'ili < S(Xy)M-SXy..; пища sa-č'meli < SX-KyM.. < XyM.. < XyXw; sak-webi < SX < XyX	зуб en-ak, ak < XX; еда anggi < XGhy < XXy; жевать dan-iak < DN; кусать gigit < XyXy?; есть mak-an < MK* < XwX голод kem < KM < XXw; тушеное мясо o-haw < XW < XXw; зубы e-saw < SW < XyXw; есть e, i-pe < ..PXy < XwXy; еда er	пища čaku-la < KyKw < XyXw..; голод njaa < ND* < XyXy*; есть so-si < SXw.. < XyXw.. живот hočaH < XwKy < XwXy; зуб ?ahaH, *!akha < XX(?) ; голод ts?ō-ts?i < TXw < XyXw; есть *man-ča < MN-KyX < XwXy-KyX пища kuī-n < KwXy-n < XwXy; cam < TSM < XyXw; сытость kuei < XwXy; насыщаться, наедаться kueth < XwXy; собирать пищу kuot, kut < KwT < XwXy
XyX-193 (DE) > <i>ЖЕХ, ПЫХ – «тепло и свет горячей ветви»</i> : огонь, очаг, пылать, молния, сверкание > греть, светло > ночь > холод < ветер, разжигающий пожар > жечь *dhewgh ^{THIE} , *dēko ⁴ⁱ < D(Xy)G; видеть Am [breathe] *hiχ; [wind ¹] *kih, *heka < XyX; [fire ⁵] *?aha < X(?)X; [cook ³] hok; *huk? < XwX; [day] > sun > give light] kih < XyX; keki, keči < XXy; [sun ¹¹] *hin < XyN Esk: огонь ekэ < X(y)X?; подниматься qaqэ, qagh-var < XwX, qarę < XwR; светить, белый aki-r < XXy-r; гореть, жечь, огонь ek-nę < X(?)X-nx? PAus-As: дрова *he? < XyX; отрывать *he:k; уголь *cah/ sah < SX < XyX; Pkt: огонь *?u:jh; Khmer: ?uh < XwX			
солн. свет *goHj < X(?)X, быть горячим *kj < XXy, огонь *kic < KyS < XyXy*, *cic; сиять, искриться *tul < TW-l < XyXw-l; сверкать, сиять *dag <	быть горячим *khik < XyX; теплый, горячий h'am < XM < XXw; блеск, мерцание, день *guja < XwY < XwXy, *gej < XyXy; освещать he'ir < XyR < XyX; огонь eš < XyS < XyXy*, siwatJb, пламя siwatAr = све-m < SW-t < XyXw; молния bar-aq < BR.. < XwX; уходить и оставаться *?y? < XyX жечь *dag < DG* < XyX; разжигать огонь *gz < XXy; свет häši ^{SV} < XS < XXy; цвет	сумерки hi* < Xy(X); черный kik' < XyX; день iik-ke*; полдень hakke* < XyX; молния tae < TX < XyX; kil-at < Xyl < XyX; страх, бояться idi < XyD* < XyN гореть u-huye < XwY; огонь čapa ^{An} < KyP < XyXw; a-pe, a-mpe < PXy < XwXy, un-ci < WN-	гореть, сиять waka < WX; огонь mwako < MwK < WX < XwX; moto; теплый, горячий moto < MwT < XwXy; пылать moe-ru < M(Xw)Xy-RXw < XwXy-XXw загореться, сиять *na? < XyX; ветер *?oaK < XwX; очаг, кухня kiba < KyB < XyXw; огонь čokoH < KyK < XyX; *?ae < XXy; ?iŋ < XyN < XyX(y,w)?; тепло *k(h)ob, *?ô < XXw, *hae < XXy; *hiř < XyY; *hoka < XwX; белый *xoe < XwXy, *!uri < XwR < XwX, *!?ú < XW < XXw;

DG < XyX дерево ika* < XyX ; печь i ⁿ g-ari* < XyX ; отбеливать, побелеть gigo ^D < XyX	hab ^{Sv} < XXw; блестать gič-giči < XyS < XyX(y,w), тереть χεχ-wa < X(y)X-wx; огонь t ^s e-t ^s x-li < TXy-TX-LY; ali, aaleba < XL < X(?)X; χan-d ^d ari < XN-DR < XXy-XyR < ..XyX; an-t ^e e-ba < XN-TXy.., sro-la < SR-LX < XyR.. < XyX ; чихать *čxik	SY , huci < XwXy; зажечь oko-dal ^{An} < XwX-DL < .. XyX ; тепло огня ape-se-seki < ..SXy; пламя (ape)nuu < ..NW-y < ..XyXw; жарить ma < MX	слепой *hēkwe < XXw; цвет *kalē < KL < XX* греться, сушиться thia-ŋ < T(Xy)X < XyX ; огонь mac < MX-s; ma ^S < MX < XwX; лагерный костер, очаг gol < GL < XX, kōr; охлаждать, дуть на огонь ko-th < KXw.. < XXw; красить gath < XT < XXy; луна agwa ^S < XW < XXw
--	--	--	--

XXy-201 (DE) > ЖиBъ = HI! – «эрекция растущего дерева»: жизненная сила, энергия, смелый, удачливый, ловкий > здоровый, полнокровно, удаваться > *сила* > семья, родня; народ > приветствовать || Am: [be^{3,4}] *hi < XY < XXy; *ka; [live^{1,2}] *ha < XX(y)?; *ya < YX; [dwell] *?u < XW < XXw; Esk: сила nu-kigh < NW-KXy < ..XXy; сильный, крепкий caja-gh < SX-XyX || PAus: сытый *hēj < XXy

сила *aÜ-lÜ < XW-LW < XXw; быть *bej < BXy < WXy < XwXy старый -gae < GXy < XXy; сильный mupia < MXw	живой hay-uy ^{Ag} ; жить; животное haaya < XY < XXy; сильный haza-k < XD < XXy; сила, мощь ko-ah < KXw.. < XXw; здоровый bari < BR < XwX; успех tova < TW < XyXw; улыбка hiyu-kh < XyW.. < XyXw; видеть *ħzy < XXy жить; животное *čxow; живость m-χia-ruleba, sim-χia-ruli < ..XyX..; энергия d ^z o-la < DXw-lx < XyXw; здоровье jani < DN < XyXy*; бойкий t ^s o-t ^s xa-li, ловкий t ^s o-t ^s k ^h a-li < TXw-TX < XyXw-XyX, жизнь si-t ^s o-t ^s χ-le < SY-TXw-TX..; успех gamar-jwe-ba; семья, родня oj-axi < XwXy-XXy	жизнь ‘ae ^M < XXy; прямо, эректировать веңь agi ^M < XXy; приветствовать hai-*; счастье haik* < XY < XXy; приобретаю aky*; направление kke* < XXy; рос-ток kaid < KY < XXy жить ya-ya-ri < YX-RXy < ..XXy; мощь, сила tu-mu < TW-MW < MXw; kewor < XyW.. < XyXw, maw < MW < MXw, сильный qyu < RW < XXw, уркпек < WXy < XwXy; жизнь kas-ka-muy < XS.. < XXy	жить kaa < XX*, iši < XyS < XyXy*; ловкий ele-kevu < XyL-XyW < XyX..; смелый hoda-ri < XD-RXy < XXy жить, оставаться *nē < NXy < X(y)Xy? быть ee; ёва < XyXy*; делать аяу; играть аяу-ја > XXy-XyX?; возглас радости γai < XY < XXy; смелый kec < KS < XXy; мос < M(Xw)S < XwXy; удачливый an-hier < XN-XyR? < XXy-XyX
--	--	--	--

XwX-199 (DE) > AKBA = OKO – «ром /устье -вода»: вода, переплывать на другой берег протоки, политься, промывать > родильные воды, порождать, родовой > мокрый, влажный > порождовать теквоω^{sp} || Am: [wash²] *huka; [blood⁵] *kwa, [tapir²] *a-hua, [frog¹] *kwa(q) < XwXж *wak < WX < XwX; [snake³] *aq'-wi < XXw-WXy, *qhe-Hwa < XwX..; [water / drink] *aq'wa, *u-q'wa < XwX; Esk: плавать, волна (гр. κυμα) kugh-im-Ra; капать, литься цуq-lur < XwX..; плесень, тина, скользкие водоросли a-qa-ja < XwX-XyX || PAus: сосать, пить *?u:k / *?Э:k; (за-, вы-)мачивать *huqem < XwK(w) < XwX, вода *wah-iR < WX < XwX; **waé/ wei/ vai < WX < XwX; P-Khmu: вода *?ok; PAsl: *?ok < XwK < XwX; PZT: родник *?bo ; дождь ^{Ag}qua-lux, qúuh;

Око /очко > окно – это любая дыра, на человеческом теле представляющая органы чувств как то: око-рот, око-анус, око-влагалище, очи-глаза, очи-ноздри, очи-уши, тогда как пуп является «оком-ветвью», соединявшей человека с матерью. Именно через различные «очи» мы вбираем в себя информацию, вещество и энергию и избавляемся от оных. Характерная черта все «ок» - это то, что из всех них в том или ином виде сочится вода-влага, собственно и породившая их (корень XwX)

плыть *Og < XwX ; вода *am < XM < XXw; *nÅr < NX < XyX, *nÅ-nú < NX-NXw; лить, течь *va-dÜ-dÜ < WX-DW < XwX ..; болото *äk < X(w?)X, рождать *kan, *khan < XN < XXw; мыть *al < XL < XX дождь, ливень kudi < XwD < XwXy; озеро, пруд uga* < WX < XwX ; море,	вода ähwa ^{Argb} < XwX ; струя, поток, ливень *wa-bal, ya-bal, wa-bl ^{Ag} < WX-BX < XwX ; озеро, море *baħr < BX < WX < XwX ; лить qkhr ^{Ag} < XwX ; рождать *qn < XwN < XwXy? вода t ^s -q'ali < tx-XwL < XwX ..; лить γwra < XXw-rx, dak ^h -t ^s e-wa < DX..< XyX, sk ma < SX-mx < XyX; сплавляться di-neba < DY < XwXy?; рождать da-ba-, šo-ba, ba < BX <	вода ḡwaga ^M < XwX ; вода, река *ok-ho ^{pap} < XwX ; женщина kʷa < XwX ; сырой min < MN < XwXy; мыть, плыть "dar-iak < DR < XyX; порождать tak* < TK < XyX река wakka < WX.. < XwX , {kwa, koa, kuai} ^O < XwX ; вода na < NX < XyX, pe(he) < PXY < XwXy; wakka; быть	плыть oga < XwX ; вода maji < MD < XwXy; плыть elea < LXy < XXy; boyā < BY < XwXy; рождать zaa < DX < XyX; мыть oša < XwS < XwXy, fua < P(W)X < XwX, nawa < NW < XyXw; вода ?athi ^H < XT < XXy?, *čä ^K < KyX < XyX; сырой *hača, вода в долине *hača < XT; пресный *?wāxa < WX < XwX ; плыть o?-o ^H < XwX ; дождь kau < XW < XXw; разлив, капать *khu? < XwX любой водоём wä-r < WX-r < XwX ; приток реки a-guk лягушка, жаба a-guek < XwX ?; вода riū < PY-
---	---	--	--

океан bwaga-bwaga ^D < BwG < WX < XwX	XwX, gačε-na < GKу-nx < XXy; ползти (по болоту) xox ^{sv} < XwX	рожденным siko < XyXw; плыть kwa-e ^O < XwX	w < XwXy; ci ^S < SY; водное растение akoom < XXw; дождь kwi- ca ^S < XwY-tx < XwXy..
XXw-198 (DE) > HEW - «сломленная/срубленная ветвь»: срубать дерево, каменный топор, срезать, остриё, точить > взрезать, рубило > камень, кремень > дерево, дрова Am: [tree ⁶ > wood] *?axa, [wood] *?aha < XX(?) ; [rock ¹ > stone] *?oh, [stone ⁵ > axe] *hwah < XwX; *ka: ?; [chop off > axe] *qak < XwX; [cut ¹ > cut off] *χwa(t), qat-, 'χwt-, χwt-, q'at < XwT < XwXy; *k'ē-xw < XXy-XXw; [cut ⁴] *q'ec, *q'ac < XwS < XwXy; Esk: шершавый, точить kegh-ra-gh < X(?)X..; топор qal-qa < XwL-XwX < XwX PPl: дерево *?uaj; PZT: рубить *?ba:k; топор *xw-a:N < Xw; пила *hw-a:N < XW-n < XXw			
Развитие исходного корня технической мысли XXw пошло в направлении корня RXw «срубленная/сломленная ветка-волокуша», т.е. одним из самых первых технических изобретений человека было транспортное средство			
рубить *cava < SW < XyXw; каме-нь *kal < KL < XX; *cař < SR < XyR < XyX; то- пор *ma-daj, *ma-rūs < MX < XwX; рубить, то- чить *valū < WL < XwX; точить *tā-dū < TX-DW < XyX-XyXw; срубать *kud < KwD < XwXy топор gaapi, kawai < KW < XXw	топор *haſſ < XXy?; камень ev-en < XyW-XyN < XyXw..; ab-nu ^{Ak} < XB* < XXw..; острие re'a < PRy < XwXy; огонь, гореть *haww < XW < XXw камень *kw-a; срезать *kw-ec- / ku-c < XW < XXw; острый čkw-iani < KyKw.. < XyXw; срубать gab-gmi- rwa < GB-GM.. < XXw, t's'ak ^h -t's'ε-wa < TK-TX.. < X(y,w)X; делить gaq'o-p ^h a < GKw-px < XXw; ломать dar- ywa < DR-GhW < ..XXw; острый конец *hw-eč < XW < XXw	вниз ho ^M < XXw; топор ue < YX(y) < XyX?; камень yuqum < WG.. < XwX; острый emb-et < XyP.. < XyXw; срубать mir-iak < MR < XwX; один hago ^M < XXw оселок ruy < RW-y < XXw; топор muk-ara < MwK.. < XwX; дерево, древесина ni < NY; камень rou-na < PY.. < XwY < XwXy, su-ma < SW-mx < XyXw; резать, рубить asa < XS XXy, typeua, tuy(e), tuye-tek, tuy-pa < TW < XyXw; sin-nuye; остриё cin-ki < SN.. < XyXy	срубать, точить ho ⁿ ga < XwX; топор šoka < SK < XyX топор *ko ⁿ go-ra < KGw.. < XXw; резать древесину *!ame < XM < XXw; камень *dīn < DN < XyXy; ha!a ^H < XX, *?ui < XwY < XwXy; точить !he ⁿ g-e < XyX; половина, часть abaŋ; меч aba- tāu < XB.. < XXw; (от-, про-)рубать kak < XX; острый jiek < D(Xy)K < XyX?; топор yēp; отрубать уер < YP < YXw < XyXw; рубить лес tem/teem < TM < XyXw; камень ku-ur < KW-WR < XXw-XwX; pela ^S < PL < XwX; оселок ku-eer < KW- XyR < XXw-XyX

2. Второй слой – интродукция фонемы R

Все шесть корней R с исходными велярами - ностратические, включая неозначенный в БЯА корень RX* (с нашей этимологией «Pa – струить свет и воду»), встречаются вплоть до узла DE.

XyR-48 (DE): отколоть, отломить, разделить, отделить(ся), доля > отделённое, прокопанный > надвое, два; случайное высекание огня из кремня, треугольник огня > кремень > отделять > отдалять; ярый, ярило > камень || Am: [stone¹ > mineral] *k'l, kiella, čella < XyL < XyR; Esk: разрезать, разделять, пластать сэг-эгх < XyR; рубить дрова qər-ugh < XyR?; тереть, сверлить, теребить мох ní-ghru-r < XR?; расщеплять на слои ekigэ > XyR || PAus: два *?a:r < XR; два *duSa, **dua/duwa < DW < XyR, **keri < XyR, **kar/kor < XR, **iru < YR < XyR, **rua/lua < RW/LW; раздельно *zaR-aŋ < DR < XyR

XyX «огонь» > XyR «случайное добывание огня при расщеплении кремня, угол скола кремня»

На XyX, как возможный источник XyR, указывают приведённые слова семы XyR из Сандафе и «трещина» Динки, т.е. один из вероятных источников R – симплевеляр X. По-видимому, добывание огня чирканьем кремня закрепилось лишь после ВИА на что указывает отсутствие подобной добычи огня тасманцами

два *iŋ; ломаться *i□ < YR* < XyR; *e□; светить, гореть *eg < XyR, занимать *ir < YR* < XyR; разрубать, расщеплять, разделить *ar-ai < XR-XY; *par; треснуть *Per < PR < XwR; ломать, рвать *ag < X(?)X пара, два 'el-uwa ^D < XyR;	резать, расщеплять *tr- < TR < XyR; доля h'el-eq < XyL.. < XyR; кремень *čir < T(Xy)R < XyR; костер, разжечь костер *?iŋt; огонь, бог огня *gir < XyR резать *čar / čr < KyR < XyR; делить gaq'o-p ^h a < GKw.. < XXw; два *jor < GyR < XyR, jerb ^{sv} ; ломать dar-ywa < DR-GhW <	горячий ir-u < YR* < XyR; расщеплять pog- iak < PR < XwR; трещина ye- ⁿ ggen < YXy-XyN; делать ir-iak; дыра ir-u < YR*.. < XyR; тереть	x тереть, точить *xih-le; разделить *ki!/?a; превосходить, делить ki! ⁿ ?a < XyX > XyR; два *ki-sox < SX < XyX? ветка këer; р.Нил Kir < KyR < XyR; расщеп- ление gher < GhyR <
--	--	---	---

<p>отломить ветку 'el-asa^D < XyR; разби-ть на части karu-mina < KR ~ KyR < XyR; (с)рубить, срывать kera; пах keria*; жен. гениталии kere, ege < XyR; рубить дрова jari*; разломить jor-ari* < GyR < XyR; разламывать giupa^D < XyW < XyR;</p>	<p>XyR-XXw; дважды ог-jer < XwR-XyR; отсекать *kwe(s)t; высекать огонь *kwes < XwS < XwXy; точить *šer < S(Xy)R < XyR; грубо молоть = <i>раскалывать</i> *čerč < KyR < XyR; палочка, щепка *čkir < KyR < XyR; сгибать, наклонять *derk < D(Xy)R < XyR</p>	<p>рука об руку yi-gir-ak < > YXy-XyR..; сухой ker-ing < KyR < XyR три ге < RXy; <i>префикс</i> отдаления er-^{An} < XyR; кончать o-kere < KyR</p>	<p>XyR; трещина keek < XyX; расщеплять, отщеплять ghar < GhR ~ GhyR < XyR; втыкать, всовывать kier < KyR < XyR; точильный камень kueer < KyR? < XyR</p>
<p>RXy-145 (DE) = PeХъе, PyЖъе: ставить вешки, направлять, группировать, считать (<i>по одному</i>), обильно > призывать (направляя к себе голосом), громко звать, кричать > направлять, в цель, счетом, управление > <i>вождь, дорога; колышек</i> > <i>кол</i> = «<i>I</i>», <i>первый; руЖить</i> > <i>руШить; разить</i> Am: [know⁶ > teach, see] *rik, *rih; Esk: переваливать, ходить из одного места в другое a-rvi; голос эг-i-na < RXy.. PAus: выстраивать, следовать *пј < RN* < RXy; говорить, сказать; кричать *rak; горло; кричать *re:k / *ra:k; метка, зарубка *rUj; *rit; дорога *r[ua]j; река *guaj; мерка, отрезать *tit; отрубать, расщеплять *giék / *rik; рубить, резать *relh / *rehl; нести, везти *riek < RXy</p>			
<p>XyX «огонь» > XyR «угол скола кремня»?, «ветка» > RXy «эрекция – угол «стояния» > речь» XXy «жизненная сила» > RXy «направлять вешками / речью»</p>			
<p>«Ветка» Динки и «кричать»/ «убегать» Айну дают указание на образование корня RXy из XXy, т.е. опять есть указание на происхождение R из симплевеляра X. «Подниматься, расти» Динки с корнем WXy могут означать дефективное происхождение W из R. Корень RXy задает РИТМ, что, видимо, исходно есть «упорядочение продвижения» (идущих сзади) через «расстояние между вешками», отмечающими дорогу</p>			
<p>кричать, звать *kir < KyR < XyR; орать *āg; выть *arÜ < XR; говорить, звучать *ař < XR; считать *enÜ < XyN стоять вертикально reka-maa, решать reka < RK*~ RKy < RXy; пенис rene < R(Xy)N < RXy; указ. палец rago < RG* ~ RGy* < RXy ; топор rai, нести ч-л вдоль ria, шаги ri-ri*, частокол ya-rai / ya-rej* < ux-RY < RXy; кричать ge la, вставать, подниматься e-re* < RXy; крик kori*; ритм rabu-rabu* < RB* < RXw; повторный рост растений ga-gia* < RX*-RXy</p>	<p>сесть, смотреть (дорогу) *r?y < RXy; шум ga'š, громкий goeš < RS* < RXy, приказ ereh, улица rehov < R(Xy)X < RXy?; пер-вый rishon < R(Xy)S* < RXy; кричать, звать *qrj < KR; darb^{Ar} < DhR < XyR; дорога ša-rikh^{Ar}; *?u-rh; расти rykh^{Ar} < .R(Xy)X < RXy вести, прокладывать путь *xer < XyR; сталь *rać, считать *rac-x < RS* < RXy, слушать-(ся) *rč, пронзительно кричать rč-xi < RKy* < RXy; сказать *rek-w, гнать *tek < RK* ~ RKy* < RXy; устанавливать rigi < RGy* < RXy, ловкий, резвый *rčhw < RGy* < RXy; расти rd^{Sv, Laz, M} < RD* < RXy; один *e-rt < RT* < RXy</p>	<p>эректировать med-iak < MD*.. < MXy < WXy < RXy; считать yamb-en-iak; hitung приводить res-u, поднять вверх a-res-pa < R(Xy)S* < RXy; вверху rik-ta, подниматься, возрастать rik, расщепленная половина длинной вещи arike < R(Xy)K ~ RKy < RXy; высокий ri < RY < RXy; нарекать, имя gehe < RXy; ; убежать kira < KyR < XyR</p>	<p>поставить, поместить weka < WX(y) < RX(y)?; считать uⁿga < WX; звать ta-kia < tx-XyX; направлять oⁿg-oza < Xwx; дорого njia голос *roⁿg' < RX(?); считать *tē < TXy; воз-двигать *λaku < LKw < RXw ветка kēēr < XyR; ровнять дорогу rai, рушить riäk, riäk, riok; сила, мощь, право; быть сильным, твердым riel, ril < RY < RXy; забивать колышек в землю (пишать) piat < PXy < WXy < RXy; убежать спасаясь rieŋ; бежать riŋ; имя rin < R(Xy)N < RXy; ставить в ряд rēc < R(Xy)S < RXy; много раз arak; (много) раз rak < RK* ~ RKy < RXy; подниматься, расти wiei < WXy < RXy?</p>
<p>RXw-38 (DE) = PyлXBa = волокуша, оставляющая рыхлый след: волокуша, везти на волокуше, перевозить груз тяглом > переезжать, катковый, повозка > <i>рыхлый, пахать</i> > <i>лата ветви</i> > <i>лата, рука</i> Am: [above³] rāhy, a-rka, a-rqa < ..RXw; Esk: нарта, волочить qam-gi; скорый, спешный aгэgh, argħe < RX(w)?; ползти (тащиться) aгtu < RXw PAus: скрести *ra:jh / *gajh < RXy?; падать (рухнуть) *ruh; корзина *ruh / *roh; вытягивать *ru:c < RXw</p>			
<p>XXw «отломить/срубить ветку/деревце» > RXw «рыхль - срубленная ветвь волокуша, роющая-рыхлящая землю при волочении» > WXw «кол, колоть»</p>			
<p>«Ветвь-волокуша» – возможно, одно из самых первых технических изобретений человека, нужное для того, чтобы притащить добычу (сначала падаль), поэтому мы и видим связь волокушки с «ранить зверя» gar < RXw у Динки, поскольку продолжение корня и его семы – это «ранить, колоть» WXw, т.е. с основной ветки отломили боковые и получили кол. Волокуша была первой потому, что первой добычей была падаль, а не раненый зверь</p>			

<p>пахать *rŪ-ñ, волочь, тащить *Å-rŪ-i < RW < RXw; *tr < YR ~ WR; скрести *cek < SK < XyX; *varŪ, *ur-VlŪ, < WR.. < XwR; перекатывать *pU-ralŪ < pw-RL* < ..RX тащить змею за хвост rab-ia, затащить каноэ на берег rab-ari*< RB* < RXw; тащить, тянуть ralia < RL < RX*, rata < RT* < RXy; мох (<i>рыхлый</i>) raku-raku* < RKw < RXw; вещи gera* < RXw; братья женщины (<i>по-рука</i>) ruka* < RKw* < RXw; прийти loho^K < RXw</p>	<p>мягкий rakh < RX(w)?; тянуть ma-šakh волочь t^hre-wa, тянуть ga-t^hre-wa < ThR ~ DhR < XyR; повозка u-rika < RK* ~ RKw* < RXw; канава rabo < RB < RW < RXw; вращать rt^hwa < RXw?; разрушать, рассыпать *rghw < RGhw* < RXw; разбирать, чистить *rkw < RKw* < RXw</p>	<p>скрести yi-vin-iak < ..WN < WXy < RXy?; тянуть tar-ik < TR < XyR след ruwe, путь, дорога ru < RW < RXw; тащить, утаскивать e-taye; ветка tek(e) < TX < XyX?</p>	<p>тянуть, тащить, волочь vuta < WT < XwXy; везти ču-kua < KyW-KwX < XyXw-XwX двигать, переезжать *!?ā < XX(?); k'ome < KM < XXw; скрести žade < XD < XXy; тянуть *tane < TN < TXy; рыхлить *xarałe < XR..?, ..RX? столб с ветвями wor < WR < WX < XwX; ответвиться puk < PwK* < XwX; забор rok, rök; огораживать rok; привязывать tuok < RKw* < RXw; ранить зверя rap < RP* < RW < RXw; тянуть назад rät < RT* < RXy; переворачивать, удобрять поле wel < WL < WX < XwX</p>
---	--	--	---

XwR-59 (DE) = XOP_ρ («хвост») = «CTой»: росток травы или злака, всходы, расты, подниматься, вставать > поднимающийся, надвигание > год, сезон > urine = жёлто-зелёный > XOP_ρ = солнце в зените > XBOP_ρ = жёлтый, зелёный, ... > урина || Am: [many¹] *ara, *uri, uruhu; [green > grass, blue, yellow] *kuri, *kor, *xār; [child⁸] *kwr; [agouti – золотистый заяц] *kuri < XwR; Esk: трава car-ghə < SR < XyR; подниматься вверх qaqэ; мочиться qur(r)э-, quirri < XwR || PAus: поток, течь *huar; кожа *hu:r < XwR; пенис *ule < WL < XwL < XwR; трава {gur, ur}^{Aru}, uru^{Dayak}+(m)buru

XwX «вода», XwXy «еда» > XwR «съедобный росток, расты».

«Рости» Суахили дает указание на корень XwX как источник XwR, т.е. опять X > R. Сандауское «вырасти» *!oxe < XwXy (возможно является бantuизмом) дает в качестве источника уже Xy, что можно было бы отнести на счет искажения за счет окончания e-. Кроме того, в Суахили обнаруживаются и другие возможные производные корня XwXy в семе «трава, всходы», что неудивительно, т.к. «съедобные ростки, отростки» принадлежат как раз к семе «еды», хотя и не способны прорастать без воды. Следует также отметить возможность появления «ростка» из «водной» семы (т.е. из корня XwX) за счет обнаружения в сухой почве воды при выкапывании съедобных корней. Возможно, что именно необходимость различения «воды» и «съедобного корня» и вызвала необходимость озвучения XwX в виде XwR. Производные с корнем KR < XR – это уже редукция XwR > XR, отмеченная Андреевым для лабиовеляров Kw, Gw и Ghw и распространяемая нами до их общего прародителя Xw.

<p>урожай *gwar, растение *gur-gur < GwR < XwR; съедобное растение ?arw < XwR; вставать qam < XwM; экскременты, урина *hr? < XwR; шафран (желтый) *kur-kum < Krw < XwR палка *kwer-tx < Krw < XwR; рости (ga)zr-da < DR.. < XyR; возрастать asela < S(Xy)L < XyL < XyR; трава bal-aji, mol-i < BL, ML < WL < WR < XwR; стебель γego < GhR < XR</p>	<p>растить kul* < XwL, прорости hule-* < XwL < XwR; растение jak* < XyX; рости(ть) yar-iak < WR < XwR; учитель (растягивающий) kuru < XwR; росток kaid < KY < XyY съедобный отросток haru < X(w)R; сила, мощь kiror < XyR; kina < XyN; иметь, владеть koro < Krw < XwR; вниз hori-kasi < XwR; вверх heri-kasi < XyR ~ XyL</p>	<p>расты kua, хворь ugua < XwX > XwR; моча mkojo < m-XwY; растение pan-da < PN < XwXy; mmea, трава maja-ni; всходы mači-pukizi < MKy < WXy < XwXy вырасти *!oxe < XwX(y) > XwR; семя *xúrī^K < XwR; год *kúrī^K < Krw < XwR; столб *goro, указательный палец gwara < GwR < XwR; сильный *uri < WR < XwR; взрослый (вырос-ший) *karē < Krw < XwR; трава hluba < XwL < XwR; рас-тение 'ewe < XyW < XyXw; семя *□kxara^K, хвост *□?are; выпупляться *ara-ma < XR быть маленьким, юным kog; детство kuur < Krw < XwR; прорастать goj < XXw-n; иметь происхождение в, происходит из guer, тростник, ива a-guar < GwR < XwR; огурец a-kuero < Krw < XwR, kueec < XwXy; трава pith < P(Xy)T < XwXy; usa^S < WS < XwS < XwXy; боль, хворь kërem < XyR</p>
--	---	--

XR-165 (DE) = XEP: храбрый, хороший, умелый, усердный, надлежащий > путы, связывающие, сеть (см. греч. *ερκος*) > объединяя, надлежаще = *хорошо* || Am: [now¹ = ε nory] *ere < XyR; [tree² > tree, stick, bone] *qhar < XR; Esk: одинокий, только kərī-r; [testicles] ighru-gh < XR || PAus: хороший, подходящий *g[ua]r < GR < XR; *daj(?), **koro < KR < XR, **keli < KL < XR, **həl□w < XL ~ XR; **huy- / uy- / fyi < XwY; **kalong < XL < XR, **ndou

XyX «костёр» > XyR «раскалывать, откалывать» > XR «хер – стоящий во всех отношениях»

XwXy «еда» > XwR «отросток» > XR «хороший = пригодный для пищи»

Обсуждение ряда XR > KR > GR > GhR см. в тексте

хороший *olŪ < XwL < XwR; подниматься, самец *ēr; вставить, вложить *ser; красивый *erŪ < XyR; палка *garŪ < XR твердый клубень kere-lota < KR < XR; выбрать, установить ger-ari* < GR < XR; глаг. суффикс действия ari* < XR	красивый er-him; хороший har < XR ; палка, ветка *?ary, haru ^{ak} < XR , igit ^{ak} , ?iry ^{Ar} , день, свет, солнце *?(y,w)r; связывать, заворачивать *kr; шишка har-ut; гореть *hr; длинный *?ar-k; член семьи *?ary; беременеть, зачать *hry; луна *?ar < XR хороший kar-gi, связывать *kar, *ker, *kor < KR < XR , *kir < XyR; смелый gula-di, умелый ḥelo-ba < XL < XR ; забор q'ore < Kwr < XwR; герой gmiri < gwr < XwR; бог *ghramt < GhR < XR	красивый kar-ek < XR ; хороший bok < WX < XwX, mutu < MT < XwXy, hano < XN < XXy; nai-ri ^{Ts} < NY-RY < NXy-RXy; очень, истинный ki < XY < XXy персона kur < Kwr < XwR; префикс человеческих членов ar- ^{An} < XR ; жир (сила) haro < XR ; делать kara < KR < XR	хороший ema < XyM, zuri < DR < XyR; смелость toyo < MY < XwXy; смелый, сильный, умный hod-ari < XD-xr < XXy-XR; смелый, твердый gumu < GMw < XXw истина ?are < XR ; право hla < XL < XR ; хороший *qari < XwR; хороший sa, sa-o, sa-we < SX.. < XyX; hlaa, hlaau < XL < XR хороший, добрый, красивый dik < D(Xy)X < XyX; группа инициированных юношей gä; прародитель всех людей Garaç; засов gar-gar; петушинный гребень ger < GR < XR ; рыболовная сеть kär < XR
--	---	---	---

RX*(DE?) = PA: река, источник реки, берег реки, течь, поток (в т.ч. воздуха); испускать || Am: [water³ > river, lake] *re < RXy, ihr; Esk: река ku-rəgh < ..RX || PAus: сухой *rk < RX*; брызгать, лить *rt < RT* < RXy; дорога *ra < RX; лить, капать *rok; лягушка *rok; мыть *riah < RX

XwX (вода), XyX «испускание света» > RX* «Ра - река как источник воды и пищи и солнце»

Этот корень в БЯА не означен, но он обнаруживается во всех узлах. Объединение сем света солнца и реки в этом корне естественно, т.к. на протяжении долгих времен после вымирания мегафауны река была единственным поставщиком падали, которую мужчины искали в дневное время

принадлежать *rā < RX* ; креветка *gej < RXy; крыло, перо *rek < RK* < RX* глагол жизненной деятельности; испускать гаа; ярый, дикий гаа-; быть га*; плавать на лодке га-га*; родник ragu < RX* ; течь la-luva ^K < RX*-LW	ручей bohai-ra ^{Ar} , плавать reh ^{jb} < RX* вода *rc-qa; мыть *rc-x < RS* < RXy; журчать rč-x < Rky* < RXy; быть; одолевать, спасать *r- < RX*	x ветер ge-ra < RXy- RX* ; взморье (берег) re-p < RXy?; спускаться (к реке) ga-n < RX*	течь, капать tiri-rika < TR-RK* < .. RX* x рыба ges, ges < RS* < RXy; выполнять, делать; молиться; очень большое копьё rek < RK* < RX
--	--	---	---

3. Третий слой – интродукция фонемы W

Фонема W имеет яркую губную окраску и могла быть порождена развитием из Xw, а потому её интродукция в язык могла осуществляться за счёт трансформации Xw в W. Другим источником является дефективное произношение R в виде близкому к W или Y, что особенно часто могло происходить с R в задней позиции. Видимо, по причине дефективного образования из R фонемы W и Y «взаимоподменяют» друг друга у многих кланов (особенно в семитских).

XwW-171 (DE) = XOBa > XOBOb: холод, метель, холодный ветер > одежда, одеваться, обуваться = XOBa > морозно, мёрзнувший, силиться > купол, укрытие || Am: [to close¹] *q'ap < XwP < XwW; [sun¹²] *kam, *gam < XM < XW; *xum < XwM < XwW; [forehead²] *koā < XXw, *kua, *kowa < XW < XXw; Esk: юбка, часть одежды, водонепроницаемая одежда akuvə < XwW; холодать qura < XwR; холод, холодный эгэ < XR || PAus: темнота *?ab; укрывать, покрытие *?u(:)p < XwP < XwW; пар *huab < XwB < XwW; PBh: холод *huər; **gwari < XwR

XwX «промокнуть» > XwR «хворь» > XwW «холод» ~ XyW «возвращаться домой»

С учетом табу на сдвоение архаичных фонем образование XwW из XwXw невозможно, поэтому очевиден

дефективный источник W, по-крайней мере, в корнях с Xw. Указанием на переход XwR > XwW, как возможный источник этого корня, служат: «одежда» у Шиллок ог, «холод» у Вано ⁿggore, у семитов *qr и эскимосов qura, а также близкий к ним дравидийский «холод» *KĀr; *gir, *kir. Эскимосский «холод» qura интересен в совокупности с порожденным корнем одежды XwW (akuv̥). Отметим, что возможно именно сема «холод» определила часть сем корня K(w)R < X(w)R как «ночной, тёмный, чёрный»

холод(но) *KĀr < XwR; *gir, *kir < XyR; *tanÜ < TN, *pein < PN < PXY; *kin < XyN; холод *ūil < WL < WR < XwR ⑧ холодный ko-gore < ..XwR, goyuuyuwa ^D < XwW; любой темный цвет kob-ere; темнота kube* < KwB < XwW; накидка от дождя kofi*, холодно кура pea < KwP < XwW; герпес (простуда) kov-ego* < KwW < XwW; озноб hobe ^K < XwB < XwW;	холод *qr, qor, qurr ^{Ar} < KwR < XwR; *kz, qis-em ^{Jb} < KwS < XwXy; *bard; быть теплым *hwb < XwB < XwW; одежда bga-dim < BX-DM < WX-XyW; плести *ghob < GhwB < XwW; купол *kūb < KwB < XwW холод, озnob čxur ^{Mgr} ; мороз q'in-wa < XwN < XwW?; охлаждать, остывать *kwer- / *kwel < XwR; одежда *kwart < XwR; холодный, прохладный t'siwi; снег t ^b ow-li, t ^b owa < TW < XyW	холод min < MN < WXy, ⁿ ggore, трястись ⁿ ggor-iak < XwR > XwW север heb-era < XyB* < XyW; холод om-ke < XwM < XwW; град, мокрый снег kav-kav < KW ~ KwW < XwW; холодный yam < YM ~ WM < XwW, mean < MN < WN < WXy	холод ⁿ guo < XwW; ma-fua < ..PW < XwW, baridi семитизм? < BR < XwR, njeve < NW < XyW кожа, шкура ahu ^H < XW; холод ałani ^H < XL < XW?; *čawa < KyW < XyW, *lkxábá < XB < XW; одежда git-l'ε < XyT.. < XyW? ковер, покрытие kum < KwM < XwW; охлаждать, дуть на огонь koth < KT < XW?; одежда mu-gau ^S < MW-GW < XwW..
--	---	---	--

WXw-146 (DE) > BABA, УВЕЧЬЕ: рана, ранить, вонзать, пронзить, разить, пораниться 2) кровь, кровеносный > разъяться, израненный, настороже >увечье || Am: [fish⁴] *wahkwa < WXw; Esk: пчела, овод э-végh-ta < WX(w); забивать, убивать a-va < WX; делать дырки uki(j) < WXy; поранить, порезать ēki < XXy; рана (опухшая) ciq̥ə; вонзать, колоть karə < KP < XW, t̥nu < TN < XwXy, k̥nu < KN < XX(y,w) || PAus: царапать *wo?; нож*wVk < WX ~ YX; красный *-i-Raq; кровь *da-Raq < RXw > WXw

XXw «срубить ветку» > RXw «срубить/сломить ветку/ сук для выривания корней» > WXw «вава – укол - рана». На R, как дефективный источник W в корне WXw с семой «укола-раны», указывают «ранить (животное)» гар < RXw у Динки, «рана» je-raha < ..RXw в Суахили и «поразить» a-rka < RX(w) у Айну. Заколенный и закалённый кол появляется при помешивании веткой углей костра – см. в слое Y корень YXw ~ WXw

колющий, колоть *ūulÜ; копьё, дрот *vl < WL < WX; рана *punÜ < PW.. < WXw, ранить *nō < NXw < XyXw, пронзать, бодать *cid, *Cit, *Sid < XyT*; красный, кровь *kurud < XwR; *er < XyR; колоть *kut < XwT*, *po-dÜ, *po-t < PXw.. < WXw, *ur-c < XwR; *uák < WX болеть vava-hania ^K ; пробойник obok-ele < BKW* < WXw; сочна (хвоя) pawa < PW < WXw; проткнуть, прободать badi ^D < BD < WXy;	бить *wķ-t < WKw < WXw; дарить *wgm < WXw; протыкать *bvt, рана, болячка *buk < BW < WXw; fq-? ^{Ar} < PKw < WXw; колоть, убивать flq ^{Ar} ; кровь *dam; рана *dVm < DM* кровь mkw-leloba < MKw < WXw, короста kawi-li < XW; рана čri-loba; dač'ra < KyR < XyR; красный t's'i-t ^b eli < TXy;	рубить wuk* < WXw; бурый шуо < WXw, бить, колоть, убивать wat* < WT* < WXy; проколоть, копьём war-iak.. < WR < WX; рана komb-oid < XP.. < XW; колючая трава mbu < PW < WXw; стрелять wa- ~ wag ~ wap ^M < WXw; коричневый, красный maka < MX < WX; колоть, убивать bu-nuh < BW.. < WXw; болячка imto* < WM* < WXw клещ yuki < WXy, kem < XM < XW; поразить a-rka < RX	рана je-raha < ..RX; ловить рыбу vua < WXw, поразить waša < WS < WXy; колоть čoma < KyM < XyW, dunga, разозлиться ud-hika < WD-XyX < WXy.., кровь damu < DM < XyW красный *bu-λi < BW.. < WXw; колоть, убить *waka < WKw < WXw; рана * ?wā < WX, колючее дерево *a?fa < XP < XW; шрам ts'iri < TR < XyR бить, ударять buok < BW.. < WXw; протыкать wum; причинять боль wu; вытащить (занозу, стрелу, ..) wuk, натертый wuuk; хрустеть, трещать wu < WXw; ранить животное гар < RP < RW < RXw > WXw; застрять воткнувшись rak < RK* ~ RKw* < RXw; повредить rac; рыба rec < RS* < RXy; протыкать, проходить wal < WL < WX; крюк weth; рыб. копьё bienh, bith < WXy
---	---	--	---

XyW-163 (DE) > «XiB» > ХИБА-ра: возвращаться домой, убежище, жильё, укрытие от непогоды, уютный > в селитьбу > kleitъ (остаться) *čab^{Aŋ} < KyB* < XyW || Am: [sit³ > dwell] ?awi, ?u < XW, huwa < XwW; [sit⁵ > dwell, be] qa < XwX, k'u, ku < XW; Esk: поворачивать(ся) qiv̥ə; дуть ekiva; сзади kiva < XyW; укрытие u-qru < XwR || PAus: пещера *gi:p < GyP < XyW; сухой, сушить *hiéw < XyW; покров, крышка *aŋ-keb < KyB < XyW;

XyX(w) «огонь» > XyR «случайное высекание огня» > XwW «хов - холод» ~ XyW «хованье в укрытии» XwX «промокнуть» > XwR «хворь» > XwW «холод» ~ XyW «возвращаться домой» Корень «холода» XwW (собственно поэтому и нужно ховаться в укрытии) можно произнести и как XyW, что собственно до сих пор происходит в близкородственных славянских диалектах: хів = хов. «Хижина» еri Шиллук и протосемитская «ноша» *khib; *kira? указывают на ещё один возможный дефективный источник корня XyW < XyR. Ещё проще «ошибиться» до XyW из корней XXw («топор-рубить») и XyXw («хайва»)	дом *rog < PR < WR, *il < YL < XyL; жильё *patÜ < PT < WXy < XyW?; убежище *ondÜ < XwD?; хатка, село *kup < XwW; kleit' *cav < XyW укрытие 'ebe-dena ^D , ложе 'ebe-'eno ^D < XyB.. < XyW; скры-ваясь 'e-'ewa ^D < XyW; закрыть (дверь и т.п.) gibode ^D < GyB < XyW; нора ebo, одежда embo* < XyB* < XyW, хороший ere, eveva* < XyP* < XyW; быть ленивым gipea < GyP* < XyW; сумча-тое kiwai; секрет kivo* < KyW < XyW; тепло heve ^K < XyW; встреча ebou ^K < XyW	возвращаться *py? < PXy < XyP < XyW?; ноша *khib < XyB* < XyW; *kira? < XyR > XyW?; палатка, хижина *haym < XyM < XyW; уют no-hiyu-t < XyW; вернуться hw-r ^{Ar} < XwW, šav, жильё mo-šav < ..SW < XyW; дом bay-t < BY*.. < WXy; шерст. плащ *haba? < XB* < XW; одежда *tawb < TW < XyW пещера *kwab < KwB < XwW; крыша *kep < KyP < XyW; нива, селение *daba < DB* < XyW; жильё bina < WXy, sax-li < SX.. < XyX; дом k'or ^{Sv} , kera < KR < XR; s'in < S(Xy)N < XyN < XyW?; укрытие t'aw-šesa-p ^h ari; греть(ся) *tep < T(Xy)P < XyW; тлеть ghīw ^{Sv} < GhyW < XyW; привыкать *čw < KyW < XyW; kleit' (остаться) *ceb < KyB < XyW	оставить hep*, копать (nopy) hipil* < XyP* < XyW; дом a-wi < ..WY < WXy < XyW?, am-u < XM.. < XW; konai ^L (мужч.) < XN < XXy; eb-ai ^L (семейн.) < XyB < XyW; возвращаться yon-iak < WN < WXy все, каждый eb-itta < XyB < XyW..; дом uni(hi) < WN < WXy ?, cise(y), cisehe < XyS < XyT < XyW?	хижина kiba-nda, укрытие kimb-ilio < KyB* < XyW вернуться *khwā < XW, дом *khō < XXw; *numba < NP* < XyW; селиться, останавливаться *nē < NXy < WXy? врем. хижина, палатка a-buk < BW < WXw?; жилище, дом baai, beeI < BX < WX; ghōt < XT < XX(y,w); всегда ebak-ebak; все eban-eban; все, каждый ēb-ēn < XyB.. < XyW; отступать, возвращать guem < G(w)yM < XyW; хижина eri ^S < XyR > XyW; село a-bah < BX < WX
--	--	---	---	---

WXy-143 (DE) > «ВЕХЬЕ > ВЕТКА, ВОЗ, ВЕШКИ, отмечающие путь»: (пере)-возить, (пере)таскивать, (пере)волакивать, (пере)водить, (пере)езжать > везти, перекочевые, заготовительный, семейно > ветка-воловушка, рассвет, ... || Esk: тащить, волочить ukama, ica-vGа < YT^S-wx < WXy-wx; ездить, путешествовать aqu < XXw, дорога a-vqu < WXw || PAus: измерять (вешками) *wžjh / *wajh < WXy; прийти wn < WN < WXy; искать wj < WN < WXy; PTK: крыло *wVt, Lkk: wiet (ветка); LiB: плавник vet < WT < WXy,

XXy «жизн. сила» > RXy «ставить вешки, считать» > WXy «вехъ, воз - волочение воловушки по дороге» Когда мужчины идут в авангарде и постоянно отрываются, иногда теряясь безвозвратно, появляется необходимость оставления знака. Здесь очевиден самый первый ЗНАК человека – ветка-вешка, которую потому будут загибать (см. GyN). Сломленная с дерева «ветвь», т.о. является самой первой «вешью» человека в виде «воловушки» WXy и «кола» WXw, а также и первым дорожным знаком «вешкой». К правещам этого слова примыкает и самая первая вешь из духовной сферы – WX, порождающая очень материальные вещи в виде «сыновей» Динки - weet < WXy. Отметим, что у Динки указан путь образования этого корня из «отделения ветви» WXy: «оторвать / отрезать ветку с дерева» wak < WX

скрести, дорога *varÜ < WR < WX(y); тянуть *gunû < GwN < XwXy; уходить *is < XyS, нести, везти *et < XyT* < XyW; уносить *ok < XwX переезжать недалеко wage wage pa < WGy* < WXy; послание wai < WY < WXy; отходить	отделять (ветвь) byun ^{Ar} ; дитя *bin (отросток) < B(Xy)N < WXy; везти, перевозить ?-ws < WS* < WXy; перемещать(ся) za-z < DX < XyX..; тянуть maš-akh, семья, клан miš-pah'a < MS.. < WXy идти *wed/wid < WXy; волочь t're-wa < ThR-wx < XyR..; повозка ot'-χt'-wala < ..XT..; дорога, путь	рассвет we* (время в путь) < WXy; отрубать (ветвь) wvk*, wusi* < WS* < WXy; уносить, переезжать wok-ha* < WK*, ветвь o-bak' < BK* < WX; прихожу waky* < WXy; входить un-iak, (ко-, под)бирать, кочевать wan-iač, брать, переехать wan*, бродячий дух wano-gwak < WN < WXy; вид дерева vingge; древесный уголek wekki* (ветки) < WKy* < WXy; принести (с охоты) wid-iak < WD* < WXy; волоком wolok* < WL < WX; нести nesi* < NXy <	поставить, поместить weka < WX(y); волочь, тащить vuta < WT < WXy; везти, нести ču-kua < KyW.. < XyW везти □eeme, □eme, !□eme < XyM < XyW оторвать / отрезать ветку с дерева wak < WX; древко, палка wai < WY < WXy; хлыст, прут, побег wat; двигаться группой wet < WT < WXy; маленькая палка wik < WXy; перелесок wak < WX(?); мель на реке, подметать, собирать (съестное) weec; хотеть, желать, искать wic < WS < WXy
--	--	---	---

wai ^D < WXy; чистить тропу wapea < WP* < WXw; дрова, огонь vene ^K < WXy	gza < XD < XXy; вести tq'-wia < TXw- WXy ; проводить t's'aq'-wana < TXw-WN < .. WXy ; семья ojaxi < DX? < XyX; gwari < XwR < XwX	WXy? тащить, утаскивать e-taye; ветка teke, tekehe < TXy; везти, нести ampa < XP < XW, na < NX < XyX?, WX?, kay, pak-kay < XY < XXy, sey < XyY; тащить, тянуть tötö-be ^O < .. BXy < WXy	< XwXy; след от волоченного biöth, следовать bi-öoth, bi-oth < BY* < WXy ; кочевник, бродяга a-wou; переместиться wööc < WXw?; копье rök < RX; weri ^S < WR < WX
--	--	--	--

WX-141 (DE) > «OKO», OЧKO, ВИЖь (ведать – «изведать»), ИГО = ярмо: влагалище, врозь, разжимать > разделение, вагинальный > 2) отдалившись на расстояние, звать, призывать; отделенный || Am: [open¹] *k' une < KWN; [open²] re, pai, ebaya < WX(y); [stomach²] *wak; [vagina¹] *puta; [vulva¹] *naxw < NXw; [vulva²] *hin < XyN; [hole < dig¹] *kua < XwX; Esk: дверь umku, ughant; дыра uki, глазеть, смотреть пристально uki < WX; хорошо (остро) видеть tak-vigh < TX-WX || PAus: широкий (расставленный); открыть *wah; пронзать *poh < PX < WX; жена **wahine/vehine; влагалище, вульва *uki < WX; негативный маркер *ba < BX < WX; дыра, яма *buhanj < BwX < WX; расщеплять *bakaq, *beka < BX < WX; вода **waé/wei /wai; открыть *buka /pukes, **weha < WX

XwX > RX* “Pa, река как источник воды и пищи” > WX «родовые воды из влагалища» ≤ ≥ WXy, WXw «ветки, вешки» > WX «раздвигать ветки-ноги»

Изначально WX – это не только влагалище, но и промежность вообще, в т.ч. и мужская (см. дополнительно, например, корни XN, XwY, ...), т.е. то, что открывается при раздвигании ног-ляжек. Отметим, что из WX «вбок» идёт и наш (а также папуасский) «бок». «Вавилонская башня» по поводу «бока» даёт следующую сентенцию: «*Cp. алт. *biïka 'бок, бедро', и.-е. (слав. *bokъ etc.) < *bVqwV. Сходные основы имеются и в СК языках (ср. *büg_a 'бок, поясница', NCED 314; *bōnq_ō 'спина', NCED 310; Климов 1969, 289 сближает ПАК *baq:wə 'место между бедрами, промежуток' - что сомнительно, поскольку адыгская форма (с историческим префиксом) соответствует ПВК *=H̥iqwə 'поясница, середина', см. NCED 577-578), так что не исключено субстратное взаимодействие.*» – На наш взгляд, Климов сближал верно, потому что «бок» и «середина» - это две разные вещи, а вот если «раздвинуть ляжки вбок», то и получим = откроем «середину = промежность». Далее комментарий «ВБ» приближается к корню WX, но так и не доходит до конца: «*Возможно, экспрессивный вариант того же корня, который налицо в санскр. r̥iti "дыра"; ср. далее алт. *r̥'ut'e 'дыра', урал. *r̥itV 'rectum' < ностр. *ru[i]V (МССНЯ 340). Сходный корень налицо и в ПВК *r̥iti / *biñi'(женские) гениталии.* Название арабской «двери, входа» ba-b < BX < WX (например, пролив Bab-al-Mandab, через который, скорей всего, и произошел ВИА) заставляет усомниться в этимологии «бабы» по Андрееву из BX = бух-теть. Скорее всего, этимология «бабы» первичная, т.е. из бореального смысла корня WX > MX > BX

широкий *yäg < YX ~ WX ; появляться внутри *yäÜg < yx-WX ~ wx-WX; дыра PoK < PK* < WX ; *polÜ < PL < PX < WX ; *Pond < PN < WXy; vulva *pÖs < PS < WXY; разделять *vt/*vd < PT < WXY; *pj < PXY < WXY; [pudendum muliebre] *kñd < KN < XXy; подглядывать *vëgh < WX с большой дырой, внутри чл vaha ^K < WX ; сторона vaki ^K < WX ; влагалище maha ^K < MX < WX; выйти замуж vai ari*; совокупляться vei ^K , vij-ari* < WY < WXY < WX ; пенис veve ^K , vika* < PK* < WX ; плохой wae < WX ; против ожиданий va*, возглас разочарования (ox, vax) vae* < WX ; ляжка vigu, между vigove ^K < WG < WX ; нора waku-nabo < WKw < Wxw; bako*; пещера beku*; магический шарм женщины bika* < BK* < WX ; жен. внеш.	вода wëha ^{Amb} < WX ; широко раскрыть *ry-g < PGh* < WX ; дверь, вход ba-b ^{Ar} ; колодец *bi?r, bë?-ër; [penis, genitalia] *büh; дыра *bi?; середина *buñ-buñ < BX < WX ; *wag-r < WX; *hurr < XwR; разрывать, скимать *buk < BK* < WX ; протыкать *bag < BG* < WX ; [vulva] *pot < PwT < WT < WXY; открыть *pg < PG* < WX ; разделять fh-d ^{Ar} , бедро, пенис *rañ-l < PX < WX ; иго, ярмо *ugh < WGh* < WX ; ляжка *baqw, роq ^{Sv} < PKw < WX(w); открыть yia < XyX; дыра put'u ^{Sv} ; [vulva] buq ^{Sv} < PwT < WXY; пазуха uba ^M < WX ; дупло, полость *rugh < PwGh < WX ; быть пустым	дырка poke* < PK* < WX ; мир [peace] yok*, плохой weak*, болезнь ouk* < WK < WX ; женщина k ^w a < XwX; [penis gourd] keve-wok < XyW- WX ; [vagina] a ⁿ gget < KyT* < KyN; приставка взаимности iko- < WX ; [vagina] asike < SX, ho < XXw?, sama-mpe < SM-PXY < XyW-WXY; дыра puq < PW < Wxw, пещера, нора, углубление poru < PR < WR < WX ;	[vagina] uke < WX ; разделять gawa < XW девств. плева *bō < BXw < Wxw; дыра *!hwe < XW; место *wā, там *wa?, яма, углубление !wâ < WX ; широкий, просторный *!waka < WK < WX ; [vulva] t'so□ko < TN < XyN; ступка *kunu < KWN < XwXy [vagina, vulva] mur < MwR < WR < WX ; распространять wät < WT < WXY; разделять, разводить ruok,ruk < PwK < WX ; домогаться wai; кислотность, прокиснуть wac; подмываться, ритуальное подмывание wak < WX ; [mouth of vagina] a-lu-at < LW; нос
---	--	---	---

полевые органы aka* (из uke?) < WX ; ножны voru* < WR < WX	*puč < PwK < WX; врозвъ gwər-γε < XwR..	брать uk < WK < WX	wum < WM*; запах, вонь wou < WXw
--	---	--------------------	----------------------------------

WR-153 (DE) > *BuP*: корень, укрытый, прятать, оберегать, защищать > найдено, выдергивать, пень > самец (с дубиной) *wīro^{ПИЕ}, *or^{Ал}, *wira^{yp} > осина *wegə-nā^{ПИЕ} || Am: [be under < earth¹] *ura < WR; *wili, [long¹] *wal < WL < WR, *war; [deep < long¹] wl, wr < WR; Esk: укрытие uqru < WXw-rw; выдирать с корнем qэс-ugh < XwT*; могила элэ-vər < LX-WR; открывать глаза ur-it < WR || PAus: корень *waR-ej < WR; P-Malay-Polynes *waka□; P-Micrones *waka < WX > WR

XwX «водная растительность» > XwR «росток» > WR «съедобный корень» > дубина > вир = мужчина – воин, охотник» - см. картвел. «самец» *xwir

XwX > WX «волосатость вульвы» > WR «волосистая голова корня, оставляющего яму (часто с водой) после вырывания» > WL «волос(ы)»

Обратим внимание на пласт Динки «водоем» wär < WR < XwX; «вращение(м)» weer < WR с корнем WR, указывающий на источник «бурения» «скважины» (ностратический корень «бурения» по Иллич-Свитычу BwR), т.е. на «нахождение воды при вырывании корня» - ведь знакомая нам по жизни современных бушменов.

корень огромного дерева *verl < WR; покрывать, погребать pūr- < PwR < WR; гигант. кордия (осина?) *viricu < WR яма под кол, саженец uro*, глубоко в земле uro-koto* < WR; выкапывать корни pilinala < PL < WL < WR; ладонь, ступня waraa; боевое копьё vara*; обломать ветки с дерева vur-ari* < WR	яма *warr < WR; ветвь *pur < PwR < WR; распространяться *pr-s < PR < WR самец, кобель *x-wir, корчевать *c-wer < WR; корень *pasw < PS* < WS* < WXy?; *čir, пень *čirk < DR.. < XyR; осина *wer-xw < WR; p ^h ir-ki < PR < WR; покрывать, затемнять *bur < BwR < WR; простор si-wr-t ^s e < ..WR.., укрыть sa-χur-awi; da-χur-wa < ..XwR > WR	сажать растение yar-iak < YR* ~ WR; широкий le-bar < ..BR < WR; открыть bar-iak < BR < WR корень sin-rit, хранить секрет e-sin-a < SN < XyW?; укрывать kasi-putu-unı < XS-PT-WN; самец ok-kay < XwX-XY	корень mzi-zi < MD*.. < WXy, šina < SN < XyN < XyW?; скрыв fiča < PKy* < WXy корень wili ^H < WL < WR; друг *ware; обрезание *waro < WR холод wir; обувь war < WR; выкапывать (скребя) wet < WT < WXy; пень lu-c < LW < RW; укрываться guŋ < GwN < XwW?; укрывать, закапывать kum, kuom < XwM < XwW; pi-oth < PXy.. < WXy?; скрыв (для сна) akot < KwT* < XwW?; водоем wär < WR < XwX; вращение(м) weer < WR; ударять weer; разбрасывать wér < WR
--	--	---	---

RW-151 (DE) > *PylB*: открытое место, простор, открывать, отворять, делать отверстие > (вы)-корчевать, вырывать с корнем, рвать, полоть, выкапывать, рыть > распространённый, скрытый, разрез || Esk: уходящий, отодвигаться a-ru < RW; копать, рыть a□-righV < RXy || PAus: глубокий *gэw; большой *rw; вырывать (с корнем) *Su-Rut; *pa-Rut < RW-t; широкий *ma-law-as; {lab-aŋ, da-lab-aŋ}^{At} < LW < RW

XXw «срубать ветку» > RXw «срубленная ветвь-волокуша, рыхлящая-роющая землю» > RW «рыба – сук, которым вырывают съедобные корни»

XwX «водная растительность» > XwR «росток» > WR «корень» > RW «вырывание корня» ?

рыть *agrÜ < XR, *tarÜ-v < tx-RW, *a-rq < RXw; *kIIÜ < XyL < XyR; *kotÜ, *kut < KwT < XwT*; *tÖ-ndÜ < TXw; прятать *rÜ-ug < RW; рыть норы *dÜ-Öñk < DW.. < XyW; пень *kurc, *kUra-dÜ < Kwr < XwR; вырвать *kalÜ < KL < XR ров, канава kanapi; делать нору robea < RB* < RW; пахотная земля raufo*, прорастать rav-ari*, морщить ruv-ari* < RW; копать lovo ^K < RW	открытый pa-tuah', maf-tooh ^{Ar} < ..TXw; скрытое место set-er < ST?; широкий rħb ^{Ar} , ra'ħav < RXw > RW; копать *hr < XwR; għw-t < XW < XR; *phr < PXw-r ров, канава *rabo, robu, ruba < RB < RW; шириться *wR-č < WR > RW?; простор si-wr-t ^s e < sy-WR-tx, укрыть saχu-rwa < ..RW; вырвать с корнем d ^z ir-kwi < D(Xy)R.. < XyR; amog-leja < MX.. < WX; открыть-(ый) γia < XyX > XyR	крышка a-riп < RP* < RW; вычерпывать "dor-iak < DR < XyR; открыть bar-iak < BR < WR вырывать с корнем ri-se < RY ~ RW; открывать hasa < XS < XXy?, sa < SX < XyX; pira-(sa), широкий para < PR < WR; дыра puy < PwY < WXy, suy; пещера в камнях rogu, boru < PwR, BwR < WR < WX < XwX	открыть wazi < WD* < WXy; копать, бурить čimba < KyP < XyW; дыра, углубление šimo < S(Xy)M < XyW, kuo < KW < KXw, lindi < LN < XXy вырывать t'laku < LXw < RXw; открыть, развязать *tā < TX; рыть *xwani < XwN; широкий, просторный *!waka < WX; вырвать * ine < XyN корчевать baa-cic < BX < WX; открыть, вырвать cu-ot, cu-t < SW-t < XyW; lu-al, lu-ar < LW.. < RW; пыас < NW.. < XyW; распространять (руки) ħnat < NT* < NXy; распространенный wät < WT < WXy; могила, рыть gaŋ / reŋ < RN < RW?; выкапывать wec, wet < WT < WXy?
---	--	--	---

XW-160 (DE) > XAB > XBOΠ > xЛоп (*холоп*): пришлец, чужой человек, посторонний, отчуждённый, иной > работать, помогающий (*раб*), трудолюбивый, создавать > оставленный в племени, стараться, сделанное надолго || Am: [elder^{1,2}] *ko, *gu < XW; [make³ > work] koo, ku < XW; Esk: работать cav-agh < SW.. < XyW || PPl: человек, персона *?u < XW?, XwY?; PZT: раб *xo:i < XW

XwX «водная растительность» > XwR «отросток» > XwY «хвий» ~ XwW > XwM «мужская потенция, мощь», XwP «холоп, хлопоты»

XwX > XwR > XwY «хвийевый» ~ XwW > XW «хав - чужой, раб, работать» > XwP «хлопоты – раб, работа(ть)» XwX «вода» > XwR > XR «хороший» > XW «чужой = плохой»

XXу «жизненная сила» > XY «кидаться на врага, боевая ярость» ≥ XW «хав = чужой, раб, холоп»

Хав, холоп – раб, т.е. чужой, оставляемый в роду для выполнения работы и на случай голода («ходячая консерва»). Рабство – понятие очень древнее (см. также корни XL и XwP)

полезный *am < XM < XW ; работать *panÜ < PN < WXy; работа *vl-ai < WL < WX; *torÜ < TR < XyR; работа, помочь; делать *vn < WN; *mdÜ < MD* < WXy он, она au ^K < XW ; работа gau-kara* < GW < XW ; любой чужой kewa-li < KW < XW ; любовник, прелюбо-действо kombo*, близкий друг kapi < KP < XW ; друг kom-an-a* < KM < XW ; (при-, из-)- готовить gibu-bu ^D < GBw < XW ; человек определённого места goma ^D , бедность goma-beso ^D < GM < XW ; работающий gwau-nuwa ^D < X(w)W; работать hau-kala ^K < XW ; дурак, идиот kaba-leya ^D < KB < XW	раб *ghulam < XL; *khab-d, (тяжело) работать *hb-l; быть потерянным *?b-d; бродить, скита-ться hab-atu ^{AK} < XB* < XW ; *hp-t < XP < XW ; посторонний ger < XR встречать (<i>гостей,</i> <i>врагов</i>) *xw < XW ; делать *kam < XM < XW; создавать še-k'm-na < ..KM.. < XW ; чужой ut ^s xo < WT < WXy; рабочий muša < MwS < WXy; раб mona < MN < WXy	производить par-iak < PR < WR; работа yav-uk < YW < XyW; клан (ж.) agwe-but < GW.. < XW ; человек ap* < XP < XW человек ау-ни < XY-nw ~ XW ; чужой sisam < SXy- SM < NXy- SW?; oua < XwY < XwXy; производить kar < XR > XW	чужой m-geni, wa-geni < ..GyN; работать, делать, изготавливать fanya < PN < WXy; делать, создавать, формировать umba < WP < XwW работать *ja-?be < ..XB < XW ; пытаться *?wē < XW ; помогать *adu < DW < XyW новый дом a-ghap < XP < XW ; разведенная женщина с неза- конными детьми awa-diol, хит- рый человек aw-an < XW ; си- рота ab-ar < XB < XW ; блядь apa-ŋyol, ab-al < XP < XW ; брать в рабство, заставлять работать rek < RK* < RX*; laaq < LN; работа luui < LW (<i>LW -</i> <i>корень освобождения</i>)
---	---	---	---

4. Четвертый слой – интродукция фонемы N

Появление первой «окрашенной» зубной N можно отнести на счет палатовеляра Xy – этому свидетельство наличие у Динки (предузел DE) промежуточного звуна этого перехода - согласной Nh, причем почти все слова с Nh начинаются как Nhi, а единственное слово с Nho - nhom «впереди, голова, выше, над» может отражать возможность образования N из Xw, хотя и имеет двойника с Nhi – nhiiṁ. Кроме того, можно отметить особенности произношения конечного N у некоторых Айну, когда, например, вместо wen (плохой) слышится wei, а вместо ron (маленький) - roi. На возможность образования N из W/Xw указывает «наш, нас» у Динки: yo; ghook < XXw; wo, wuok < WXw. Таким образом, образование корней с N шло через замещение корней с Xy и Xw путем их «прилипания» к новой фонеме N, чему свидетельство у Динки не только слова с Nhi и Nho, но и спроизводными от N зубными T/Th и D/Dh.

NXw-144 (DE) > *НЫ, Наш, Нахвы* → *НаTi*: нам, нашему роду, нашего рода, дети нашего рода, детский 2) вялый, слабый, медлительный > в стойбище, для детей || Am: [sun¹⁷] *naqw, *naha < NXw, [uncle²] *nakwe; [¹ > we, us, our, my] *na? < NXw; [people] *honi < XwN; Esk: дитя, сын nu-ara < NW < NXw || PAus: он, она *no; я *ŋau; потомок, дитя *aNak ; P-Thai: маленький (ребенок) no:j < NXw, PZT: *nho:i < NXw

XyXw «хайва – речь» > NXw «наш – наша речь > нам»

Самоидентификация как «мы = [we]» < WXy, возможно, началась раньше – до узла DE и идет от банту (Суахили) в койсанские, обнаруживается у андаманцев и во множестве других кланов, включая в почти чистом виде английский и в трансформированном у нас: WXy > MXy. Происхождение «мы» в виде корня «отрицания» NXy можно отнести напрямую к WXy (ср. греч. οχι – «нет») или к его производному MXy

мы *nd < NXy, *nm < NM	мы *(?)nah-nu, na'ñ-	нам ni ^M < NY ~ NW <	мы, нас si-si < SY ~ SW <
------------------------	----------------------	---------------------------------	---------------------------

<p>< NXw, *nyam, <i>inclus.</i> < NM < NXw; друг *naj < NXy дать нам noeve^K < NXw; мы <i>incl.</i> nahi^K; <i>excl.</i> no^K < NXw; мы, нас, нам namani* < NM < NXw; мы все, нам naa, niaa; я, мне pi; я, мы na*; мальчик naa-ki < NX(?); край (<i>нашего ареала</i>) nebo < NB* < NXw; отприск natu-na^D</p>	<p>nu^{Ar}; наш šela-nu, с нами / нам / от нас ita-nu, la-nu, mime-nu < NW < NXw; женский nekeva < NXw?; внуки nekha-dim < NXw мы *naj < NXy, наш čwen; šgu / šgwe^{Sv} < SXw < NXw; дитя baw-šwi < BhXw-SW; слабый su-sti < SW-ST < NW.. < NXw; медленный neli < NL < NX</p>	<p>NXw; нас nicat; наш nit*; мой no-*; моя nam-* < NM < NXw мы man^{An}, men^{An} < MN < NM? < NXw?; an < XN, ano-kay < XN-XY, ci < SY ~ SW < NW < NXw?; наш ni-ny < NY ~ NW < NXw; kor(a) < KR < XR, kon < XN; другой ni < YN?, NY? ~ NW < NXw?</p>	<p>NW < NXw; мы we-we < WXY; наш e-tu < TW < NW < NXw; дети wato-to < WT < WXY, waj-unia < WD-WN < WXY; мой a-ngu < NXw мы u-bi?i^H; *be < WXY; *su-ŋ < SW-n < NW < NXw; черный *n<u>□</u>u^K < NXw ? наш da < DX, -kua < KW < XXw; нас, наш yo; мы, нас gho-ok < GhXw < XXw; wo, wu-ok < WXY</p>
---	--	---	--

XwN-175 (DE) > XABH₆ / XOBH₆, XAH_a: темная ночь, безлунная ночь, в темноте, ночная хищная птица > сновидение, сон, уснуть > чернеть, опасно > ИЕ: ночь, night, nuit, Nacht, notte, noche, nox, v□ξ < **NXw** || Am:[yesterday¹] *kan; [sun² > light] khana, kena, hanuna, kun-kani < XwN; [sleep⁴] *kana, *xana, qona- < XN; Esk: сова uŋ-pəgh < WN-px < XwN..; ночь unu-r < XwN; труп, могила, хоронить qıŋɛv < XwN || PAus: тень, облако; спать ?Vt < XwT < XwN; темный *jo:t; лечь спать *qinep; PZT: ночь *ghiN; дым *gwaN, PKS: дым *gwan / *kwan < XwN

XwXY «хана еде – ужин перед сном» > XwN «ночь»

Происхождение корня «ночи, темноты» XwN знаменует окончание трапезы, т.е. ужин, нередко бывший единственной трапезой. Дымка – это не только затмение, но и дым вечерне-ночного костра

<p>сниться *kaŋ < KwN < XwN; спать *Cunū < XwN; *mal < ML; *dÜ-ol < DW < NXw; сова *gunū < GwN < XwN; луна *uaÑ < WN < XwN; *kur < KwR < XwR; грязный *tuř-k; темнота *mar-b < MR < WR < XwR; чёрный *kar < KR < KwR; *nal, ночь *nar, *nlÜ < NL* < R* < NX; *cÅka-tÜ < SX-tw < XyX.. сон s-ono* < s-XwN; темный nole ta < NL* < NX; заканчивать kono-ba < KwN < XwN; женщина ona < XwN; чернила каракатицы on-go*, черный on-gogo < XwN</p>	<p>быть черным *gwn < XwN; *?kum; спать *wšn, *šun < s-WN < XwN; *nwm < NXw < XwN; ночь lay-la, lay-l^{Ar} < LXy; чёрный *duhm < TM; tə-kur^{Amh} < tx-KwR < XwR, темный haš-uh < XS.. < XN блекнуть, линять *xun < XwN; ночь *xam, ghuma^M < XwM < XwN?; сон už < WD* < WN < XwN, in-sav < XyN-SW < XyW, histam^{Sv} < XyS-TM < XyN-XyW; ночь let^{Sv} < LXy < RXy?</p>	<p>ночь hiba-ngo < XyW-NXw < XwN?; kup'mu < KwW < XwW; mal-am < ML < WX; сон nabi < NB* < NW, спать noko* < NXw < XwN; чёрный hit-am < XyT* < XyN, kik' < XyX; открыть honga^M < XwN? темный kunna, чёрный kunne < XwN; ночь uk-ran < WX-RN*; сова cik-ap < XyG.., kum; вскрик, зов kum < KwM < XwW?, XwN?; сон mo-kor < MXw-KwR; звезда nosciu < NXw</p>	<p>ночь u-siku < ..SX < XyX; сова, ночная хищная птица buⁿdi < BhW..; спать la-la < LX; темнота giza < XyD < XyN < XyW; опасность jaⁿga < XyG < XyX темнота *thun < T(Xw)N < XwN; ?o^ŋ< XwN; чёрный *n<u>□</u>u^K, *kar-j-kara < KwN-KwR < XwN-XwR; звезда * xáni^K < XN; исчезать k'a<u>!</u>! a, k'a<u>!</u>na, k'an!<u>!</u>a < XwN; копать *xwani < XwN; щит *gona < GwN < XwN; спать *?óm < XwM < XwN?; мигать, мерцать *naxu < NXw; ночь čif^H < XyW; *xai^K < XY; *thǔ^K, *twē < TW < TXw < NXw ночь wer < WR < WX; wa-kou < WX-XwW; ghona-kou; гриф gön; холодный ночной ветер a-ghoj < G(h)wN < XwN; делать ночью guu < RW; укрытие a-kän; опасность a-kaŋ < XN; чёрный, грязный car < T^SR < XyR; чёрный a-col < ..T^SL < XyL < XyX; ничего, никогда acin, cín < SN < XyN; никогда kaŋ < XN; чёрная ядовитая змея gut < GwT* < XwN</p>
---	--	---	---

NXy-133 (DE) > He-Xü, Ha-Xü: нет, не, нельзя, отвергать, выкидывать > нападать, змея, яд > отклонять, отрицание (*shea, neck*) > отринутый > (pro, na, ..)нз-ить || Am: [negative] *kua < XwY; [arm³ > hand] neq' {ne?ki, níki, nik; níq'; }; [die⁶] ne?, nakh, níhi, nox; [snake⁵] *nato, *natha, *nathi; [know⁵] *naka, *naha; [poison oak < tree⁵] *nikis < NXy; Esk: чувствовать недостойным, худшим NЭka; отклониться, промахнуться, ошибиться a-naghu-tэ; падать вниз голоой *Nakэ; обойти, сторониться Néghu-г; отрицание na- < NX; отрицательный аффикс нет, не -ŋi- < NXy || PAus: нет, не *ini < NY < NXy, *aqa < XwX; PPl: *?an; OB: змея ŋia, Lkk: níe < NXy; нет, не ŋai?^{Bajo}

XXy «жизн. сила» > RXy «направляющая, командная речь – от-РИЦ-ание» > WXY «яд с ветви (вверху) – несъедобный плод, греч. οχι» > NXy «нхй – нельзя, нет > отрава, яд внизу - змея»

Корень отрицания NXy – ностратический, хотя вproto-австронезийском он ближе к исходному WX(y) < XwX (как у греков - οχι)

остановить, запретить *ñ; яд *na-nū < NX-NXw; змея *nev < NXy; *pm < PM* < WXw; негативная морфема *mal < ML < WX; *al < XL негативная глагольная приставка na-; стрела ne < NXy; нет, не nigeya ^D < NXy; ничего, не, нет tefo* < TW < NXw; змея jin-gabu* < XyN-xw; яд kae* < XXy;	нет *?al < XL, *?ul < XwL; *ma, mā ^{Ar} < MX < WX, *la(?) < LX < RX; *?ay, *?t < XY < XXy; змея nah'aš < NXy; неспособный nekhe < NXy; нападать hit-qif, ta-qaf < ..XwW нет, не *nu < NW < NXw < NXy; змея hitch ^{Sv} < XyT* < XyN; отклонять uar-q'op ^h a < WR-XwW, uku-gdeba < WXw..	нет, не dik < DXy < NXy; ma < MX < WX; lek* < LXy < RXy; не хотеть ŋgae ^M < NXy не имеющий sak-no < SX-NXw < ..NXy; яд ru < RW < RXw; негативный инфикс ^{An} -phu-, -pho- < PXw < WXw; альтернат. инфикс ne ^{An} < NXy; нет, не see-nne < SXy-NXy; ebau-be ^O , ma ^O , narema ^O	змея nyoka < NXy; нет, не siyo < SY < SXy < NXy, zii < DY < DXy < NXy, la < LX < RXy, du(u) < DW < NW ~ NY < NXy; яд sumu < SW < NW ~ NY < NXy не, нет akw-a ^H < XwX; *tā < TX, *bē < BXy < WXy; ts'e < TXy < NXy; змея ?iy-ato ^H < XY-TW < ..NW ~ NY < NXy?; * khaao, * ?áó < XXw; i□; ?ing' < XyN < NXy?; ядовитый корень *hale < NL* < NX отправить wit < W(Xy)T < WXy; нет, не duk < DXw? < NXw; [nor] nadē < ND* < NXy; пренебрегать, не давать nyaa < NXy; избегать naak < NX; спать nien; спать, отсутствовать niin; вялый, слабый niop; питон nyieł, nyiel; предостерегать nyiin < NXy
---	--	---	---

XyN-161 (DE) > IN, HIN-der: чрево, нутро, живот, матка, талия, внутренности, нутряной жир 2) посреди, между, полынья, расщелина > в животе, внутренний, внизу > задница, задний || Am: [breast¹] живот kin, [breast²] живот inioñu, inioñn; [behind²] *hin, *ini; Esk: внутри ciŋe < XwN || PAus: живот *t(e)n < T(Xy)N < XyN; внутренности *Cinaqi {tanai} < XyN; PAsl: ?eŋ < XyN, PZT: *doŋ < DN < XyN; PKS: внутри *xa:u < XW < XyW

XyX «огонь» > XyR «отламываемый сук = междь» > XyW «таенье в укрытии, между ч-л» > XyN «таение в нутре и вытаивание нутрянного (костного) жира на огне» (TN < XyN)

Корень XyN, дающий интернациональное IN (внутри, между), без всякого сомнения ностратический. Примеры австронезийского дают указание на развитие Xy до T/D

тесно *id < XyD < XyN; вонзать *kin-dÜ < XyN; внутри *yaÜg < WX; внутренности, живот *vans < WN < XwN; внизу, ниже *kÅrÜ < XR; *aÜ-dÜ < XW; женская грудь, талия *moÜl < MW; талия, середина *naÜ-dÜ < NW < NXw в, вовнутрь 'ena ^D < XyN; внутренности jetimi* < XyT* < XyN; сосок adu ini, самка inya < YN < XyN; задница gonia* < G(w,y)N < X(y?)N; живот tini* < T(Xy)N < XyN	нутряной жир *hins < XyN; склеп, клетка *ḥān-üt < XyN; внутренний орган *ginn < XyN; *dann < DN < XyN; ж. грудь *?an-gid < xn-GyD < XyN; жир *da-hin < ..XyN; внутренности kħis-l ^{Ar} < XyS-1 < XyN жир *kon, kin ^{Laz} < KyN < XyN; живот had ^{Sv} < XD < XN, внизу k'weš < XwS < XwN; брюшной mut ^h -lis < MT < WT < XwT*; внутри šig < S(Xy)G < XyX; в it' < XyT* < XyN; внутренний šina-gani < S(Xy)N-XN < XyN..; сосать вымя *gen, gin < GyN < XyN	сосуд hin-ak* < XyN; внутренности ina*, внутри inu-mu, hina-* < XyN; источник en*, кишши, кал en-an; следующий en-ok < XyN; позади, зад an-duk < XN.; ягодицы ida-ngen < XyD*-GyN < XyN живот honi < Xw(y)N, a- ⁿ gange ^O < XN?; пуп han-ku < XN; внутри - iram-angka ^O < ..XN..;	внутренность, внутри kat-ika < KT*.. < XN, ndani, ndinus < DN < XyN живот hoča(ko) ^H < XwKy < XwXy; жир hiča ^H < XyT* < XyN; ж. грудь *?ina; мазать hī nin, hin □i < XyN, костный жир *hono < XwN; жир čang < KyN < XyN; позади *čina < KyN < XyN нутряной жир dhiap < D(Xy)X < XyX?, piaat < PXy < WXY; укрытие gëęŋ < GyN < XyN; пупочная грыжа gon < XN; низ живота juny < GyN < XyN; пах thëny, внутри thin, груди thin, грудь thīn < T(Xy)N < XyN; живот eli ^S < XyL < XyR < XyX
--	---	---	--

NX-14 (DE) > HioX: нос, нюх/ать, чихать > вынюхивать, чуемый > NX > XyN / KyN = ЧүйНь - нюхать, запах čün^{An} > несвежий || Am: [pine, gum tree < tree⁵] *neh, *nik; [nose¹] nuh-, ni:h, nih- < NX, nis, nus < NS < NXy; [nose⁴] *su-nik ~ *si-nik < ..NX; [dog⁶] *nuq < NXw; [ear⁴] *nak < NX, [ear⁵] *sun, *sin < XyN; Esk: нос qəra < XwN; следить за naŋi-г; нюхать Narə < NX || PAus: вонять, пахнуть *ŋt; нос *mu□; Mun нос mū; глядеть *ŋVk; дым nVj; запах *ŋVj, cŋ; видеть nVh; PTK: нос *naŋ, Lkk: naŋ, Biao: naŋ

XyX «огонь» (+ XwX «сырость») > «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^SX «таять и течь (как сопли и слезы)»

Появление «нюха» NX могло быть связано с дымом костра и пожаров, на что указывают сандавские «загореться» *na?, «укрывать» *nakha и «потушить» *nu?se < NX(w). Возможно, перво-нюх был важен для

нахождения случайных возгораний – для того, чтобы «подобрать» огонь. Вместе с «нююхом» и «дымом костра» NX появляются и «сопли из носа» - повышенная влажность порождает повышенное отделение дыма и слизи. Так озвучивается ещё одно «око» («очко» - дыра) на теле человека – орган чувств, орган осознания. «Параллельным» ностратическим корнем «носа, запаха и вони» является корень WN (вонь) с развитием до MN и NW

нос *mñ̄N < MN < WN, *mukk < MwX < WX; нюхать *mññû; *na-ûû < NX..; *vdÜ < WD* < WXY; запах *mur < MwR < WR < WX; дым *kum < KwM < XwW; гнилой *sab < SB < SW < NW?; муравей *sÅm, *CÅm < SM < SW; несвежий *sñd; пахнуть, вонять *Sen < SN < XyN нос kadu < KD* ; mendo* < MN < WN; пробовать nanda; дыра negaa, neka < NX; сопеть kin sari* < KyN < XyN; чихать nasi ^D , запах niso ^D < NS < NXy < NX; сопли nelu ^D < NL < NX	сопеть *nsakh/gh, запах *nsaķ < NS* < NX(y); вздыхать *'nh; нос *nahīr < NX; ?an-p < XN; дым *duh-hān, *dakh-ar < DX < NX; *khat-an; чихать *khtis < XT < XN < NX? нюхать qan ^{Sv} < KWN < XwN; q'-nos-wa, sun-wa; запах suni; q'-nos-wa < NS* < NXy < NX; нос t'χwiri, gr-d ² noba < xr-DN.. < XyN, q'-nos-wa; вынюхивать q'-nos-wa, k'-śin-wa, p'-śin-wa, sun-wa < S(Xy)N < XyN	нос akwe < XXw?; слизь a ⁿ ggu-ret < XW, муравей ⁿ ggevado < XW..; сопли ari- ⁿ ggu < ..XW; запах, гнилой abar-uk < BR < WR < WX? нос e-cu, e-tu < TW < NW < WN; i-ingai-boi ^O < ..NX..; нюх saku-sa < SXw-sx; пахнуть rak < RX*, i-ja ^O < DX? < NX; чихать e-sna < SN < NS* < NXy < NX	нос ria < PW; нюхать, вынюхивать nusa < NS* < NXy < NX переносица !nā-xi ^H < NX-XyN; нос ?in-thawe < XyN-TW; nathi, n ati < NT* < NXy < NX; дым * khan, *c?áni < XN < NX?; čiko-wa ^H < SX-wx < XyX; нюхать *cúi ^K < SW.. < NW < WN; k'oo-tho < XXw; загореться *na?, укрывать *nakha < NX; потушить *nu?se < NX зловоние a-nh-iany; плохо пахнуть nh-iany < NX < XyX; пахнуть ḥjir, ḥjör < NR* < NX; навонять ḥjor < NR* < NX; запах ḥjä-c < N(w)X < WX?; нос wum < WM* < WN?; запах, вонь wou; протыкать wum; нос wum < WM* < WN?; imana-mudi ^S < MN-MwD* < WN-WXy; нюхать, фыркать, сопеть yos < WT < WN
---	--	---	---

XN-168 (DE) > XAH (каГаH, XaH, КНязь, КоНунг, KiNg, ...): мужчина, сильный, впереди идущий, супротив, мужество 2) другой (из двух), попутчик, друг > мощно, мужской, разведывать > гонадовый, КоНдовый - gonads; самец gändii^{Aim} > XN > one, ева, один || Esk: aŋ-aŋ < XN.. < XN; мужчина, самец aŋu-nt < XN; отец ata < XT < XN || PAus: отец, самец *kí < XN; отец, самец *ko:ń; PTK: первый, впереди *ko:n, P-Li: *khu:n, *hu:n; Biao: гребешок птиц ka:n < KN < XN

XXy «мужская сила» > XN «хан – самец с хорошими гонадами» > XT / XD «охота, “охота, вожделение”» Необходимость длительных переходов порождает вождя-хана XN – самого самистого самца. Из этих «гонад» в историческое время рождаются ханы-каганы, князи-конунги и короли-kings, а в послебореальные времена ОТЦЫ < ata < XT < XN. Неслучайно совпадение этого корня корня для «Я» у Айну (узел C, клан D/C), Дани (C), протосемитов (J) древнерусского АЗ (я) < XT < XN. Обратим внимание на примеры из дравидийских, которые действительно подтверждают «гонадистое» происхождение «ханского» корня XN, но и, более того, указывают на то, что преференцию в деле любви имеет именно «вожак» - корень NY (см. слой Y), он же «вир-воин» - WR и «хан» - KN < XN. Также обратим внимание на то, что корень XN после узла NOP стали относить к «отцу» и, более того, трансформация XN > XT > AT-а и дала привычную нам форму ATA, ATEC

самец *gan-dÜ; самец, сила, храбрость, герой *kan-t, *gan-d; сильный, твердый *gan-tÜ-ndë < GN / KN < XN; любить *naj < NY; *par; *val < WR; *kan < XN; совокупляться *kenÜ < KN < XN мужчина gene-mbo* < GN < XN; голова, лидер jiro* < XyR (ткж гениталии); быть впереди, вести nu-gana ^D < NY-XN; следовать за o-hano ^K < XN	я *?an, прачеловек *ad-am, сильный haz-a'q < XD < XN; вождь *ka?id < XXY > XN; быть усталым *khan-a? < XN.., женские гениталии *ħann < XN мужчина *kać < KT < XN; задний, отступать u-kan.. < ..XN; самец mama-kat'sis < mx-KT* < ..XN; смелость sit'a-mame, mama-t ^s oba < MX, князь tēr'ę < MX < WX (генита-лии); мощь d'ala < DL < DX < XyX?; самец, совокупляться *xwad < XwD < XwN	важный (человек) kain* < KN < XN; человек ap, ab / aguni (pl.) < XW / XwN; вождь na-gwan < px-XwN; хороший hano; я an* < XN хороший hano < XN; муж oi-n < XwY; война kuni; мужское kun- < XwN; мужчина ok-kay < XwX-XY; самец животного pinne < PN < WN < XwN; я kani < KN < XN, ke, ku, kuani	супротив, позади kin-uytme, самец kiume < XyM?; сильный hod-ari < XD.. < XN персона ?unu ^H < XwN; *khóé < XwY; один * úi< XwY; позади *čina < KyN < XyN; сильный, взрослый * ?un < XwN; охотиться *!ine < XyN; отец, тята *ta-ta < TX < XT? < XN бесстрашный, дерзкий a-kaŋ-kaŋ, рискованное приключение kaŋ, путешествие, сильный мужчина keny < KN < XN; рой, стая, толпа an-ok < XN; Бог Gianga < XyN?; вождь fene-di ^S < PN.. < XwN
---	--	--	---

NR* (DE) = HYP, изнурять: гореть, сухой, сушить; мокнуть, сочиться > изнурённый > зануда, злой || Am: [water⁷ > river, drink, wet, rain] *naw, *nus, *nuyu, *nupi < NW < NR*; Esk: вспыхнуть, зажечься nar[u]-r; озеро nar(ə)va- || PAus: зола *ḥa:g; солнце, свет *-NaR; ветер **nuri < NR*

XyX «свет и огонь костра» > XyR «случайно высечь огонь» > NR* «гореть, сушить, солнце»

Корень «изнурения» в БЯА не заявлен, хотя он характерен для данной семьи во всех узлах

вода *n̄ír, сухой, солнце *n̄ēr; пена *nur < NR ; черный; выжимать *nal, ночь *nař < NR ; *n̄äl < NL < NR ; влажный, холодный *nl < NL < NR ; седой *n̄ar; ослабленный *nar < NR ; бояться *n̄ar; язык *n̄äl; веревка *n̄är; ползти *nel-i; размалывать *n̄eg; змея, червь *n̄erg; складка, изгиб, кольцо (змеи) *n̄eř-i; солнце naare < NR ; маленькая ящерица пагеа < NR ; наливать и нести воду noria < NR	? неспособный uii-naro; сухой остаток nar-c'eni < NR	идти, расходовать пог-ak; течь i-no'r-ak < NR ; есть, расходовать nek*, na* < NX > NR x	пить puwa, мыть nawa < NW < NR сухой, засыхать *nara*; просачиваться (о дожде) nere, n!ere < NR ; река nwa, n!wā, n!wa < NW < NR ; загореться, сиять *na? (< XyX> NR*) мокрая почва noi, pii; быть влажным pii < NW < NR ; идти впереди; рычать īär; выдержать, удержать ḥōr
---	--	--	--

RN* (DE): болото, лягушка, змея, аридность (RN > RD), дорога вдоль берега водоема

|| Am: [snake¹¹] rono < RN || PAus: яркий, свет *raŋ; сушить, сухой *rań; моллюск *raŋ / *rię; грязь *ri:ŋ; река *ruaŋ / *ro:ŋ; охота; приманка (лягушка?) *ran; берег *raŋ; лягушка rVt < RT* < RN*; Ache: сухой и жесткий k-raŋ; озеро *rano^{Oceanic}

XwX «вода» > RX*? «река – сочение влаги» > RN* «истечение и истечение влаги»

NR* «истечение, истощение» > RN* «наполнение влагой»

Корень «истечения и источения влаги» RN* в БЯА не означен, но его наличие в ИЕ иproto-австронезийских клана O, заставляет включить его в рассмотрение

x болото rin-ya; комар ran-gi; быть мокрым renge ta; пенис rene < RN	? вода, влажный *r̄cqa; мыть *rcx < RT* < RN*	гора, склон e-rani < RN* спускаться (к реке, морю) ran; три ren; быть солёным runnu < RN*	? лягушка !'ого, ?orong'; пыль t̄'a-ra ⁹ < ..RN* нырять rony < RN ; семейные отношения ran; могила raŋ / reŋ; ласкать, гладить runy
--	--	--	--

NW-13 (DE) = HoBъ: новый, новичок, неопытный по молодости > обновляться, недолговечно, ныне, теперь, сейчас < nāvъ = проточная вода; NW < NR: молодой veařos, *n̄éra^{Al}, *n̄ōre^{Yp} < NR* || Am: [water⁷] > river, drink, wet, rain] *naw, *nus, *nuyu, *nupi < NW; [egg¹] *no, *nau; [moon³] *nu-na; [along(side)] *naw; [child¹] > small, boy, girl, ..] *nu < NW; Esk: выливать nāvъ; молодой inú-ghu, nu-ta; новый nu-ta < NW || PAus: юный *num < NM < NW, новый **nVw < NW; тень, темнота *ŋ[iɛ]w; ребенок, дитя **nēwū/ nayū; вода **nu / nowe / nai < NW

XyX > XyR > XyW «рыба – рытье» > NW «новь – проточная вода – подмывает, *nwe (Санд.) – точить = новить) XyX «свет и огонь костра» > XyR «случайно высечь огонь» > NR* «засыхать под солнцем» > NW «новый, снова»

Смысловой переход от «влажного» к «старому» и «новому» – через «ссаться» от старости (вяни, вони) или младенчества (новизны)? «Новизна» отмечена у Сандаве в слове *nwe точить (= новить topor), а «новый» и «снова» у папуасов Корафе в виде seka совпадает с острыми, секущими предметами (см. тж. БЯА корень SK) и сикающими (что понятно в силу первичности моче-половых инстинктов человека). Тема новящейся = проточной воды прошла до самого РИЕ узла (Сандаве: река nua, nwa, n!wā, ...), тогда как сема «вялости-старости» корня WN в условиях заболоченной местности с вонючей, стоячей водой сместилась до «вони» - старость, как известно, пахнет не очень приятно. Расширение семы корня NW «новый» происходило также за счет «новых» = неспелых плодов, например, вproto-хадзабе зеленый - *nayo < NW. Неспелость плодов вызывает необходимость их разгрызания, что запечатлено в позднем корне «разгрызания» KXw у многих кланов, означающих «новый» - см. слой K (корень KXw). Полное совпадение «ныне, сейчас» в виде уок у папуасов первой волны Вано и у Айну в очередной раз указывает на (языковую) идентичность клана C клану D/C

новый *kot < XwT*; молодое растение *nāř < NR* > NW; маленький *nu-s < NW, мыть *nō-dū, родник *nui < NW, вода *nāř < NR* < NX оселок naga < NX, перо < NP* < NW; луна i-nua* < NW; он, она, оно nu* < NW;	новый *hadt < XwD < XwN; eššu ^{AK} < XyD; ныне akh-šav < ..SW < NW? молодая трава *no-ghr < NW; отрок *ni-nw-el < NY-NW < NW; ныне aba! < XB < XW (чужой = новый); ažla; новичок ažal-beda;	молодой tawē < TW < NW, младший брат pu ^M < NY ~ NW; новый a ^B ggudi < XwD < XwN, baru < BR < WR < WX?; ныне, сейчас hindā ^M < XyN; yok < WX; свежий icadok; река su ^B gai < SW.. < NW?; течь i-no'r-ak < NR* > NW струя nay < NY ~ NW;	новый rya < PY < WY?; ныне sa-sa < SX < XyX; пить nywa, мыть nawa < NW младший брат / сестра *nū-nu < NW; новый *qábà < XwW; *?asa ^K < XS; *kxóà, *k?óà < KXw; ana ^H < SN; точить *nwe (новить) < NW; река nwa, n!wā, n!wa < NW; открыть n!owē < NW, сидеть *n̄ōk < NW > TW; зелёный (новый плод) nayo ^H < NW
--	--	---	--

новый, рыба-бритва sekā*; снова sekā-go* < SK < XyX; новый 'au-wauna < ..WN; луна, ме-сяц nawa-lae ^D < NW-LX; сегодня, сейчас nova ^K < NW	новый aχali; обновляться gana-χleba < ..XL (чужой); поток dēna < DN; мыть bana < BN* < WN; ключевая вода *nep-xw < NP* < NW	снова sui < SW < NW; новый a-sin < ..SN, a-sir < SR (струга); ныне yok(ta), joko-dak < WX; tap < TP* < TW < NW; tane, сегодня tan-to < TN < XyN; видеть nukara; слушать nu < NW	новый ny-al < NY ~ NW; jot < DT < NXy?; yam < YM*; ныне, быть новым piac < PXy; вновь rioc < PW; мокрая почва noi, ni; быть влажным ni; стареть (ссаться?) niāi; дряхлеть niuaŋ; срочный ny-at < NW; дочь, девочка, девушка nya < NY ~ NW > DhW
---	---	---	---

WN-60 (DE) = ВЯНЬ и ВОНЬ?: борода, обросший бородой, постаревший > взрослый мужчина, муж; уважаемый, почитаемый; растительность; Вянь и Вонь - перезревшие плоды, стоячая вода
 || Am: [water⁹] *wan, *wen, *wun; [person³ > man] *win, *wan; [die⁷] *wanu < WN; [old¹] ona < WN; [lose] *wono; [beard²] sux, sug, suy < SW.. < NW?; Esk: съедобное растение, корень un-ata; вести себя по-детски ща; борода ujva-gh < WN || PAus: PZT: гнилой *пац, борода *тум < WM < WN?; чинить одежду *fu:ŋ < PN < WN; волос, перо *p(h)iN, OB: vun < WN; Biao: phu:t < PT < WT < WN; PKS чинить одежду *[f]a:ŋ, Lkk: пыль (прах = вянь, вейнь) won; Biao: пот (вонь) wo:n

XwXy «еда, хана еде» > XwN «хана > вялая трава» > WN «вянь - старый»

Фонетический переход XwN > WN подтверждается сематически в Суахили (kongwe), Вано (aⁿggun) и Айну (onno). Общий для узлов DE-C корень «бороды, растительности на щеках и подбородке» - TW/DW < NW, возможно образовавшийся в момент БИА как противопоставление «молодому, неопытному» NW, лишённому таковой растительности. Напомним, что корень WN также претендует на звание ностратического корня «вони, запаха, носа» - см. выше NX

борода *gad- Üam; трава *gad- Ü < GD* < XN; волос, перо *Āñ < XN; жена старш. брата *van < WN; морщиться *vdÜ < WD* < WN; старый, взрослый *mñr < MN < WN очень старый vana-tu-vana* < WN; борода besoso* < BS* < WN; старый man- ia* < MN < WN; болезнь yanya < YN ~ WN	борода, подбородок *di-kan, старый za- qen, стареть hiz-qin, чинить ti-qon < KwN < XwN > WN старший un-čas ^M < WN..; борода *cwer, wer ^{Sv} < WR ~ WL; čvan / čvand ^M < ..WN; щека t'aw-χedoba < TW.. < NW, mo-χut-si < ..XwT* < XwN, χnieri < XN; вянуть, увядший č'k-noba < KyK < XyX..; уважае- мый sapatio < SPh < SW < NW; щетина *bur-□g(a) < BR.. < WR	борода ppoto* < PwT < WT < WN; измождённо- сть a ⁿ ggun < XwN; старый ade < XD < XT; волос, пе- ро er-uk < XyR; растение yar-iak < YR ~ WR; щека in-dit < XyN-DT*; подбо- родок on-dow-ok < XwN- DW.. < ..NW шерсть wata < WT < WN; старый hek-ay < XyX, kew-sut < XyW.., hus-ko < XwS.. < XwN, onne, öngge- o < XwN; слабый re-wan, умирать wen, плохой, бед- ный wen < WN; старик hen-ke < XyN; использова- ть i-wan-ge < WN; вонять i-be ^O < BXy < Wxy	борода e-devu < DW* < NW?; старый kon-gwe < XwN-XW; вянуть fi-fia < PXy < WXY > WN старый l'am, l'amu < XM < XW, стареть *!ime < XyM < XyW; дремать (как старик) *wej-ki; родитель зятя или снохи *waŋ-khoro < WN.. быть волосатым uät, ощипывать дичь yot < WT < WN; уходить, поки- дать wan; замещать (ко-го-л.) waan; oxra (погребальная) waan; превраща- ться в waŋ; время (прошло), следую- щее, прежде, когда wén < WN; сырость awaŋ; по-очереди a-wén < WN; запах, вонь wou < Wxw; стареть dhiöp < D(Xy)W < XyW, nuäi < NW; борода djego-ko ^S < DhXw (колючая щетина?)
---	---	--	--

5. Пятый слой – интродукция фонемы L

Как и W, фонема L могла быть дефектом R*, т.е. могла быть порождена цепью X > R > L, W. Видимо, благодаря одному дефективному источнику появления (R) фонемы L и W часто «взаимоподменяют» друг друга в колообразных семах

LXy-142 (F, DE) > LeXy, слегкий = раненый, больной: любить, любовь, ласковый, нежный, нянчящий > обособившись на лето, супружеский > лелеять > слечь || Am: любить naŋ-ləgh < LXy; плохое, грех pi-lugh < LXw || PAus: ленивый (лежачий) *rn < RN* < RXy > LXy; ленивый, лежебока *lɛ:j; слабый, усталый *leh < LXy; яички *la; пенис *le? < LXy; ошибаться (ложать), жульничать *liŋu, *liŋaw < L(Xy)N; усталый, слабый *be-lay < LXy

XXy «жизненная сила» > RXy «эректированная вешка» ~ LXy «(с)лечь > ухаживать > лелеять > любить» Примеры вида корня для boreальной семьи у Андреева: LE-, L[□]-, LĒ- < LXy, -LÄ-, LA-, LÄ-, LaH- < LX. Корень

LX – это корень ночных света (луны) и укладывания ко сну. Дефективно образованный корень LXy является противопоставлением «вертикали» своего прародителя RXy (см. картвел.), т.е. это «горизонталь» лежания, а также горизонтальное направление укола колом-веткой (RXy, RXw, WXw, WXY). Как «горизонталь» корень LXy появился до ВИА и, более того, даже закрепился в семе «любви» у Динки и в Суахили («нежный») через заботу о «слегшем, раненом». Это дополняется четким указанием «страсти» Дани - -mouk* (мука) < MXw < WXw, т.е. мучения от раны переходят в душевные волнения за раненого, а затем уже и раненного «стрелой Амура», где они совпадают фонетически уже с корнем «любви» ПИЕ – amou-г. Однако в последующих узлах «любовь, нежность» закреплялась в «горизонталях» других «веточных» корней, таких как ностратический корень WXw «вавы, раны», RXw, WXY. В узлах К и С корень у заявленных представителей не обнаруживается, возможно, по причине частичной утери фонемы L (у Айну и Вано совершенно отсутствует) и малой выборки слов у андаманцев. Все же наличие у Дани дефективной вертикали в виде «всходить» lakei < LXy < RXy наталкивает на мысль, что корень этот в семе «горизонтали / любви» у представителей клана С мог быть

страдать *a-lá < LX; любовь, страсть *o-l < LX (?); *a-rÜk < RXw ~ LXw; *par < PR < WR; любовь *min-dÜ < M(Xy)N < MXy; любить *naj < NY ~ NW?; *par < PR < WR; *val < WL < WR; *kan; совокупляться *kenÜ < KN < XN (гонады) совокупляться lamu-a < LMw < LW < LXw; оба lapo, быть удовлетворенным lepia < LP* < LW; большая болячка lumu < LMw < LW; глаз le, темнота, ночь led-a, лезвие les-aa; заживлять le-ra < LXy; адюльтер elata ^D < LT < LXy; страдать elouya ^D ; сожительствовать до бра-ка loyawe ^D < LY < LXy; обособленно li-li-kate ^K < LXy;	страстно желать, любить, «любиться» *mny < MN < WXY; быть мягким *lada, ldn < LD* < LXy; лежать *rbkh < RB < RXw; любить ahav < XW < XXw; устать *l?y < LXy; сердце *libb, lēb < LB* < LW; сердце, разум levav < LW; размягчаться *lyn < LXy; лето qay-it ^s < XwY.. удовлетворяться *lx-e-n / lxi-n < LXy; делать мягким *lab < LB* < LXw; стлатъ *rać < RXy > RXy; любить, совокупляться *qwar < XwR, нежный rbi-li < RB.. < RXw; лелеять mow-la < MW < WXw; класть *lag < LG ~ LGh; вода *licw < LXy	любить sizu ^M < SXy; страс-ть mouk* (мука) < MXw < WXw; всходить lakei* < LXy < RXy?; любить a-bua < BW* < WXw; мягкий wo < WXw; [having sex] wur-iak < WR любить katay-rotke; заботиться kasi-kewe < XS-XyW; лето sak(pa) < SX(px)	любить / любовь penda / penzi < PN.. < WN < WXY; gwira / ašiki < XwR / SX, huba < XwW; нежный lai-ni < LXy.. любить *mēna < MN; сухой сезон (лето) *joka < XwX любить, нравиться liek, ухаживать leel; развлекать lej, благодарить leec < LXy; любовь nhiēēr; любить nhiar, nhiäär < N(Xy)X < XyX-XR; колоть копьём lēk < LK ~ LGh; кровоточить lel; укачивать ребенка, признаваться, пестик lek; греть, быть жарким lēth < LXy; поразить, порезать; отыхать ion; мочевой пузырь, ночной горшок a-lec < LXy
--	--	---	---

XyL-166 (DE) > ηλιος (солнце): снизу вверх, подняться, взметнуть > развести огонь, пламя, жар > снизу вверх, взмывающий > ηλιος > СоLo, «I» > Xilеть < XyL = падать, опадать *kul^{Vp. A¹} < XwL || Am: [fan] *helu < XyL; [wind²] kel < XyL, ik-hala < XyX-XL; akira < XyR, xuli < XwL.; [sun¹] > dawn, moon, burn, flame] *ala < XL, ela, il-; [lazy] *hila < XyL || PAus: дым, пар *hil; легковесный *hiel < XyL; PTK: подниматься, расти (о светиле) *xi:n

XyX «ветер, огонь, свет» > XyR «угол скола кремня» > XyL «угол возвышения»

XyX «костер» > XyL «взметнувшееся пламя, светило» > T^SL > DL «долго варить на костре», SL «растаявшая вода, превратившаяся в болото, грязь»

«Угол возвышения» XyL в своих семах регулярно замещается «углом (горизонтального) отклонения» XwL, и наоборот. Дальнейшее развитие корня XyL происходило в пределах исходной семьи: XyL > D(Xy)L, S(Xy)L: ПИЕ *dhel- 'солнце, светлый', алт. *dilo 'солнце, год; драв. *tel- 'светить', картв. утро *dil; австрич. *sila – свет

солнце, свет, блеск, сиять *el < XyL; увеличиваться, нарасти-ть *kal; гореть, пылать *kal < KL < X(y)L?, XR?; олень (желтый) *il- < XyL поднять(ся) gila-gasi ^D < XyL; полдень al-ebo <	подниматься *khly < XyL, g?y, g?y ^{Aram.} , быть поднятым *hyg < XyX; светло helu ^{AK} < XyL; олень *jl, ijjal, hajal < XyL пламя, молния *hel < XyL, ali; сверкать, молния *al < XL; только *xole < XwL; расти (ga)zr-da < DR < XyR ~ XyL; возрастать asela < S(Xy)L < XyL; косуля	свет(ить) heal-*; завтра ohealek* < XyL; подвешивать keil*; молния kil-at < KyL < XyL; дрова haly* < XyL; потолок hel* < XyL; вверх ly-ak* < LY*; подняться win-iak < WN; огонь ^{Ts} (w)üna < WN подняться yan < WN, yap < WP; вверх	вверх, вверху, на juu < GyW? < XyW; подниматься ča < KyX < XyX, paa < PX < WX; поставить si-ma-ma < SXy-MX < ..WX подняться *kon-go? < XwN-XwX; прямо hla; встать hlee < X(y)L; поставить, посадить saku < SX < XyX; hla-ku < XL; быть похожим, подобным sak'e < SX < XyX, hlak'a; могила sa-sa, hla-hla; легкий (по весу) hlanta; хороший sa, sao, sawe; hlaa < XL; хлам hlaara; вскоре, после se, hle взметнуться cel < T ^S (Xy)L < XyL; поднимать ghēl < XyL; пламя lok < LX;
---	--	--	---

XL..; солнце в зените, жара ala ^D < XL	<i>hil^{sv}</i> < XyL; хилый, слабый слабый *yalp < XL; утомляться *ghal-/ghl	heri-kasi < XyR ~ XyL; вниз hori-kasi < XwR ~ XwL	расти, подниматься thuei < T(Xw)Y < XwY?, wiei < WXy, yir < YR* < XyR; день a-köl < KL < XL
---	---	---	---

XwL-164 (DE) > VГОЛ: через реку, на той стороне, внешний, снаружи, наружная лямка > нечто сгибающееся, локоть, колено, изгиб > вне, отделяться > речное > знак = уГо.Л > три > знать, думать > ХваLa > хлебать, захлебываться || Am: [arm⁴] *xwl < XwL; [(river) turtle^{1,2}] *hola; *kuli < XwL; Esk: помнить, сгибать (в угол, дугу, арку) эRqa-r < RXw; помнить, понимать, знать qarvi, qavrэ < XwR ~ XwL; расставлять ноги avlэ < XwL; штаны quli-gh; челность aghlu < XwL; || PAus: колено *ko:l; гнутый *kul < KwL < XwL

XyX > XyR («угол скола») > XyL «угол возвышения» > XwL «угол отклонения, склонения»

Возможно, что в начале XwL мог означать «угол скола в боковом направлении», т.е. «угол отклонения». В дальнейшем этот корень стал одним из базовых элементов человеческого познания, основанным на загибании, заламывании веток и пальцев

гнуть, изгибать *Kol < KwL < XwL ; нога *kāl; озеро, жена брата, отца, тётика *kal < XL; мудрость hlW < XwL ; метка, шрам *kaÚl < XwL ; ветвь *cilÜ; пруд *kjlla; жена *?el < XyL; падать, опадать *kul < XwL (на-, с)-клоняться hol-uma ^K , обернуть holova ^K < XwL ; угол (дома) karu-li, свал рифа kuri* < Kwr < XwR ~ XwL ; вести holi ^K , uli-holi ^K < XwL	колено, нога, локоть *kwir-äkh < XwR ~ XwL ; невест(ка) *kll < X(w)L; племя *kull, путь *hwl < XwL внешний gare < XR; женщина *kal; k'ali < KL; свойственник kwisl < XwS; рука *qel < KwL < XwL ; колено mu-xli < ..XL; угол kut ^h -xe < Kwt..; anke-si < NKy*-SXy?; нога *kur-cx- / *kwar-cx < XwR ~ XwL ; вали-ться, падать *zwal; захлебываться *xwl-ep □ < XwL	нога arit , бедро arot; дядя are < XR..; вне ombat < XwP?; деревня haly*; внутр. двор sili* (село) < XyL колено ablo ^{An} < xbL < XwL ; внешний soy-(ke), - (ta), -un; снаружи soy-na < SXw; гнутая вещь kom-kep < KmM-KyP; нога ul ^O < WL < XwL ;	плыть oge-lea < XwX-LY; колено goti < GT* < GN ~ GyN; жена, родственник ahali < XL; вне nje < NXy; локоть kiko < XyX; разделять čana < KyN, ten-ga < T(Xy)N < XyN ответвление ?älē, alee; рука alemo; ветвь *alē; слава, напрасный *hali < XL; запомни-ть *golo < GwL < XwL ; стопа ?a-pukwa ^H , *kare, *hare < XR; колено gurunj-guri- ^H , *kúrù < XwR ~ XwL берег реки, снаружи a-gheer < XyR ~ XyL; наклонять, гнуть golic; челность gul < GwL < XwL ; бедро kul < KwL < XwL ; сустав kuur < Kwr < XwR ~ XwL ; колени nhioł, nhiaal < N(Xy)L < XyL; miol; локоть koor < Kwr < XwR ~ XwL ; kudo ^S < KwD*
--	--	--	---

LXw-138 (DE) «ЛОПА = язык, ЛОПАта языка»: : лапа, ладонь, лопасть весла, лопата, копать > отделимый > счёт: «лапа» = 5 = много < «лопата» языка > лизать > лакать > лопать, лопотать, (ба)лякать, лакать, лизать; (ка)лякать = как курица лапой лякать, лапа > «лапа» хвойного дерева > гусь «лапчатый» || Am: [tree⁸ > wood, pine] *loq; [slap^{1,2}] *laq, *lahp; [tongue⁴] *lat; [to name¹] *laq; [goose] *laq'; [to lick > tongue] *laq'w; [swallow > tongue] *ma-liq'a < ..Lxw; Esk: язык ulu; широкий (э)luqu; кулак tэŋ-lugh; лапа ala, копать elagh; гусь lэq-lэг; лизать aléqэ < LXw || PAus: язык, лизать *la:n < LX-n; крыло, плечо *la:p < LP < LXw; язык *di-laq < LKw < LXw; пять, рука *lima; держать во рту *luquim

XXw «отрубить ветку» > RXw «ладонь (протосемит.), лапа ветви» > LXw «лапа – плоский член тела: язык, ладонь, ступня, лопатка, ...»

Исходная сема корня LXw – «лапа, лопата языка», т.е. уплощенный член тела происходящий от «лапы» ветви-волокушки (RXw). Столовой клан C-R и африканская часть клана DE унесли этот корень в значении «лопата языка». У папуасов второй волны (узел К) примеров с этим корнем в его БЯА и ностратической семе несть числа, да и само наличие у них «тирольского» йодля очень занимательно...

лопасть, лезвие *alág < LX(w)? ; ладонь *aç < XR; *patÜ < PT < PN; лопата *gun-talÜ < XN-TL; *pr; копать *kllÜ < XyL; *kindÜ < XyN; *kotÜ, *kut < XwT*; *trav, *tarv < TR, *rÜev < RW, *arq < RXw > LXw, *tOn-dÜ < TN, DN; *agrÜ < XR; лизать *njk < NXY; язык *nl < NL; слюна *djol; *ñol < WL < XwL плоское loho ^K < LXw ; акцент,	ступня *Igl ^{Arám} < LXw ; лапа, ладонь, ступня, копыто *qp / kp / kb; ладонь ладонь *rāh < RXw > LXw; kafy-ad < XwP < XwW; копа-ть lah'-por; язык *liš(s)ān, lāšōn, lišān ^{AK} < LXy; ли-зать, лакать *lk < LKw < LXw ; болтать, запинаться (в речи) lghw ^{Ar} ; пробо-вать, вкушать	намазывать (мацать = лапатъ) lap-ul* < LP* < LXw ; забор (из веток-лап) leket* < LXy; сгореть (защитный забор) loi'l* < LXw ; ладонь amo < XM, лопатка an. om-	лопата sepetu; ладонь kid-anja < KyD* < KyP*?; копать čimba < KyP* < XyW; лопасть kafi < KP* < XW; язык (u)limi < LM < LW < LXw ; лизать lamba < LP < LW < LXw кисть руки, копать *au ^{MK} < LW < LXw ; везти, нести *akwa ^H < LXw язык kula ^S < XwL; liep /
--	--	--	---

произношение lewa ^D ; произнести звук lewa pia, говорить, сказать lou ^K < LXw ; рассказать lagia, lakala, lakoya, lap-ala; щипцы lapa < LP* < LW; палка для копания lama, отросток lomo < LM < LXw ; лопатка anam. lo-low-a-na ^D < LW < LXw ;лизать loyamota ^D < LY ~ LW < LXw ; йодль (тирол. пение) lowe ^D < LXw	*lmug; лакомиться *laḥm < LXw лизать *lok, lokwa < LXw ; лакать kal-t ^h a < XL; слюна *ležw; кулак (<i>lana</i>) liķv ^M < LXw ; лапа t ^h at ^h i; ладонь xelis guli < XwL; весло ničabi, xop ^h i < XwP < XwW; лопата ničabi, bari; копать bar-wa < BR < WR	ban < XM-BN < ..PN?;копать nden-iak < DN; язык am-edē < XM-XyD? рука, лапа teke(he) < TX; весло kan-ci < XN-TXy; лизать kem < XM < XW; g-itome ^O ;	liep; лакать lap; болтать lup < LP* < LXw ; ребро lam; нож lem < LM* < LXw ; весло a-lau < LW < LXw ; нежный, мягкий (<i>как язык</i>) lak; пускать слюни lak, laak; мыть(ся) lak, laak; (рас)сказать, говорить, приказать, признаться lek < LK < LX; нога lu ^S < LW < LXw
--	--	--	---

LX-135 (DE) > LeЧь, LuЧ (луны): светлая ночь, лунная ночь, луна, высматривать при луне, поджидать > светлый, белеющий, снег > светить, зорко || Am: [to boil > burn, make fire] loq, luk, lix, lahi < LX; [shine] *lemp (ср. греч.), *lupχ < LXw; Esk: молния kat-lugh < KT*-LX; сверкать qəm-lə-t < ..LX, луна ira-lu < YR*-LW < ..LR < ..LX || PAus: сиять *laķ, *la:ŋ < LX; луна *la:c < LX-s; смотреть, глядеть *la:n < LX-n; огонь **lake < LX

XuX «свет огня в ночи», XwX «вода» > RX* «PA – солнце и река» > LX «свет луны в ночи» Появление корня «луча, света» естественно отнести на счет «света огня в ночи» с корнем XuX, который мог породить и корень RX* (XwX^{DE} «вода» > RX*^{DE} «Pa, река как источник воды и пищи», «PA – луч, солнце»; XuX «испускание света» > RX* «испускание света и воды»). Как и в случае с корнем RX*, корень LX относится не только на счет изливания света, но и на счет испускания-изливания влаги. Пример из папуасского второй волны – Кева (испускать raa < RX ~ LX) подтверждает видимо типичный для L источник образования из R (RX*)

луна *nelo; *ti-ÑalÜ < NL*; *ūaÑ < WN; *el < XyL; светить, гореть *eg < XyR; светло *mer < MR; сиять *par < PR, *pul, *palÜ < PL; *talÜ, *tulÜ < TL; *es < XyS; *nig < NXy ⊗ смотреть e-leha ^K < LX; вид elehi-lehi ^K < LX; спать laha ^K < LX;	сиять *lmkh < LM < LXw; l?-l? ^{Ar} ; пламя, гореть *lah-ab < LX; утренняя звезда tārik ^{Ar} < TR < XyR; светить hid-liq, белый lav-an < LXw ждать *l- < LX; луна mt ^h ware; сиять sinat ^h le, mzis; солнце mze < m-DY; свет lasged ^{Sv} < LS* < LXy; ночь let ^{Sv} < LT* < LXy; дрема-ть, спать *lul < LL* < LX	свет lyā* < LX; видеть, смотреть lih-at; *lVk-*; идти la* < LX; луна mbit < PT < PXy?, bu-lan ^D < BW-LN < ..LN < LXy; полная луна dugi < DW-XXy?; день ari < XR > XL луна cup < SP < SW < XyW?; яркий tom < TM < TW < XyW, her-her-ke < XyR > XyW; сиять a-te < TXy, heri-at, hera-snu, hertus < XyR ~ XyL, tom	луна, месяц mwe-zi < MW-DY; свети-ть eu-pe < XyW-PXy; наблюдать, рас-сматривать, обозревать anga-lia < nx-LX; спать la-la < LX луна * xā ^K ; позже *la-ba, встать рано (при луне) *la-be < LX.. высматривать, наблюдать, мыть, промывать lok; пламя lok; поджигать a-lōk < LX; свет γer < XR; свет, полная луна gheer < XyR < XyX; полная луна mu-th < MW-tx; луна pen, рeei < PXy; уйти, идти la < LX, lok < LXw; [urinate, piss] läc < LX; визг lala
---	---	--	---

XL-37 (DE) > ХоЛОП, AL-ien: заблудившийся, чужак, пренебрегаемый > чужого рода-племени, избегаемый || Esk: чужой ila < XyL || PAus: раб *so:1 / *su:1 < SL < XyL; PKS: заблудиться *hl-oŋ < XL; PZT: старательный, прилежный *khl-ak < KhL < XL
XwXy «еда, голод» > XwR «съедобный росток» > XR «хороший, в т.ч. пригодный для пищи» > XW, XL «чужой, холоп = работающий за еду, в т.ч. пригодный для пищи в случае голода, т.е. ходячая консерва»
Показательный случай, когда «хороший во всех отношениях = стоящий = свой» XR за счет дефектов порождает два совершенно «плохих» корня, означающих практически одно и то же – «плохого чужого» в виде XW и XL, которые в «братско-арийских» польско-русских отношениях этимологизируются через xВоп и хЛоп.

скитаться *al-ai < XL; потерянный *mad; терять *sOI < XyL; предел, граница *e-lai < LY(липнуть, оставаться) прятаться в засаде kale-daa, другая сторона kalaе, быть союзниками kaleya, трудный kalai, связанный kalaa, тюрьма kala-pus < KL < XL; человек al-i < XL; вещи ole-mole, ale-da,	раб *ghulam, khelem < XL; чужой ge□r < XR ~ XL; делать, быть занятым khll < XL теряться kr ^{Sv} < XR ~ XL; заблудиться xeti-ali < XyT-XL?, q'i-ali < XwXy-XL?; посторонний ut ^s -nobī < WT-NW, ut ^s -xoeli < WT-XwXy;	кал al-* < XL; пренебрегать halo-lot* < XL; он, она, они ar < XR ~ XL; он at* < XT, XD; потеряян-	враг a-dui < ..DW < XyW?, NW?; потеряться po-tea < PXw-TXy; другой in-gine < YN-XyN потеряться hla-ka? < XL?; раб * ?e уходить al-ek, иностранец, враг alei, чужие alen, alei < XL?, рабс-тво a-luony < ..LW (отрицание свободы); неизвестный язык, говорить на чужом языке guel < GwL ~ GL < XL?; потеряться acip; пренебрегать nuaŋ <
--	--	---	--

ele < XL?; слуга 'ali'ei ^D < XL..; забор 'ali ^b < XL; покидать hale ^K < XL	умелый, ремесленный χelo-ba; новый (чужой) aχali < XL	ный nouk* < NW x	NY ~ NW?; избегать kol < XL; göör < GR < XR ~ XL; dhaŋ < DhN; naak < NX
LW-15 (DE) = ЛЬЮ = «опорожнить»: освобождать, развязывать, снимать надетое, освободившийся > свободный, свобода > ложь = (к)ложка = кака > желтый как моча (лев, олень, ...) Esk: петля lugh-Lu-r; переходить вброд Na-lugh, Na-luv < ..LW; полный, наполнять u-Liv-ka < LW, ci-ləm < LM* < LW; половодье, потоп, прилив u-ləv < LW PAus: потоп *lu:t < LW-t; мыть(ся), купаться *lup; плыть, быть на плаву *-luR; мягкая грязь *luyek; лужа *baqe-luŋ; P-Thai: пустой loŋ; OB: моча lou < LW, Lkk: ciu < T^SW			
XXw «оторвать ветку от ствола» > RXw «срубленная ветвь-волокуша, рыхлящая-роющая землю» > RW «рыва – сук, которым вырывают съедобные корни, вырыть, вырвать» > LW «освободить(ся), опорожнить» ~ LY «испускать, изливать > прилипать»			
Сема «освобождения, отпускания» развивается от «оторванной / отрубленной ветки» к «вырыванию корней» и далее к «выделениям человеческого тела» - так порождается «свобода» lib-erty, «дети» lib-eri < LB* < LW (освобождение от бремени посредством рождения оных) и «народ-люди» (русск. lyudi, герм. leud < LW-d), свободный от бремени дел. Бенвенинист в своем объяснении единства происхождения этих трех понятий [« <i>Über et liberi</i> », « <i>Revue des Etudes Latines</i> », XIV, 1936, стр. 51—58] исходит из гуманистической свободы, но не от свободы физиологического опорожнения (в т.ч. от ребенка-бремени), что, видимо, намного первичнее и, как мы видели, происходит из первичного «отрывания = освобождения ветки от ствола». Так же происходит «опорожнение» от части народа, возомнившего себя «свободным» и возжелавшего пуститься в свободное плаванье			
промывать *a-lai < LY ~ LW; потоп *e-lv, брызгать, отпускать *a-lü < LW; лить *porü < PwR < WR ~ WL; *va-dü < WX < XwX; *vñ < WN; раздеться *urü < WR ~ WL диарея i-lo; живот lo, открыть loba, убить lu < LW; желтый lau ^D < LW; нарушать табу le'wa ^D < LW; мусор libi ^D < LB < LW; закон loi-na ^D < LY ~ LW; течь la-luva ^K < RX*-LW; очищать от сорняков, ствол и ветки от листьев lava ^K < LW; стоячая вода lavu ^K < LW; запятнанный livua ^K < LW	пустой rey-q < RW ~ LW свободный gu-lu-χwi, освобождать t'aw-lu-li < ..LW..; развязывать gaχ-χra, ře-sna, ře-mos-sna, as-sna, a-šw-eba < SW < TW; мокрый *lumb < LW; скользить *lip < LP < LW; колыхаться, волноваться *liw < LW	умиротворять lyo-* < LW; развязывать se-lang* < SXy-LN; пустой wum < WM* < WXw?; прятаться lapo* < LP < LW; мое знание ne-lu* < NXw-LW; анус le-le* < LY ~ LW? отлив, бульон ru-r < RW-r ~ LW; опустошать ohare < XR	свободный huru < XwR; вылить, освободить mwaga < WX, [urinate] koja < XwY; [urinate, shit] nya < NY ~ NW зад □ui < DW < TW, dlo?i, dloj < LW?; развязать, отпустить, освободить *tā < TW; лить, опустошать * awe < XW вылить lu-oŋ; пустой, свободный lau; отсутствующий leu, leu, liu < LW; разводиться, отвергать жену lioi < LY ~ LW; освобождать lu-ny < LW-NY; рабство a-luo-ny < LW; одежда luboo, lupoō < LW; вылить lu-oŋ; затоплять luu; стать жидким leu-leu < LW; [mouth of vagina] a-lu-at; работать, делать luui < LW; слабый ветер с дождем aliiic < LY ~ LW
WL-158 (DE?) = ВЛас – влечится, тянеться, продолжается долго: волосы, шерсть, шерстистые звери > обман, ложь, искривлённый > утепляться > волосоподобное: червь, змея, волокно, растительность, корень > поле, field Am: [hair¹] kyw¹ < XyW; ws¹, sw³, sm⁶ < SW; [snake⁷] *ul < WL; Esk: опрокинуть(ся) = валить(ся) ulə-r < WL PAus: волос *bulu < BwL < WL; *buk-eS < BwK* < WX; PZT: волосы на голове *phl-m < PL < WL XwX > WX «волосатость вульвы» > WR «волосистая голова корня, оставляющего яму (часто с водой) после выривания» > WL «волосы на голове > волос тонкий, мелкий» > ML «тонкий > мелкий, маленький» XwX «вода» > WX «воды из вульвы > вульва > волосатость вульвы» > WL «полно волос на голове» > PL «полно, полный, наполнять» Ностратическим корнем «волос», возможно, является корень XyW (< XyR), наблюдаемый в «волосяных» семах во всех узлах (у дравидийцев – аннаграмма WXy), включая и ИЕ: волос cheveu^{ФР}, волокно fibre, heb-ra/ fib-ra^{исп}. Возможны также другие варианты: WXy «ветка с листьями волосами, волокуша» > WL «влак = влас, волос валищийся и валяющийся = свиваемый»; WXw «рана» > «трава» WXw > «волосы» WXw > WL - «к ране привязать траву волосами», т.к. никакого другого крепежа не было, как и одежды. Велес – вначале бог охотников, а потом скотий бог: волохатый, волосатый, волос (все, что произрастает из земли – волосы земли). Vel – корень слов со значением мертвый, но и володеть, владеть (скот – символ богатства). Переход WL > ML характерен и для ИЕ, например, в греческом μαλλια – «волосы», μαλλος – «клок волос»			
волос *mul < MwL < WL; *boc < BS* < WXy;	коса волос df-df; волосы, щетина *zapp- < SP < XyW;	продолжать wela* < WL; волос e-ruk <	волос ny-wele < ..WL; обезьяна kima < XyM <

*majir < MXy.. < WXy; *ven-dŪ < WN < WXy; *navir; лук vil; вид травы *vēlai < WL ; вить, плести *al < XL; лгать *bon-k, d-won < WN < WXy; волос, перо *ĀN < XN; *burŪC < BwR < WR ~ WL волосы на голове be-o* < BXy < WXy; волосы на теле, мех, щетина buroro* < BwR < WR ~ WL ; волос, мех, перо vomo ^K < WM?	волк ze'ev < S(Xy)W < XyW; волос *sakhr, *čakhr; ложь šequer < S(X)R?; перо lw ^{Anh} < LW < WL ?; мех par-va < PR.. < WR ~ WL ; волк *bar-bar < BR < WR ~ WL ; лиса, шакал *wakh-wakh < WX > WL? расчесывать волосы *war-cx < WR ~ WL ; волос(ы) *tom < TM < TW < XyW; перо bum-buli < ..BwL < WL ; шерсть mat'li; волк *mgel; лиса *mal, melia < ML < WL ; нить d ^z ap'i < DP* < XyW; поле *wel < WL	RW-k?, peba ^{ts} < P(Xy)B* < XyW; вид дерева kibi, kivi < XyW волос rap < RP* < RW, kon-kon(i) < XN; numa(ha) < NM < NW; шерсть wata < WT < WXy; волк wose-kamuy < WS*-XM < WXy; лиса kimo-ppe < XyM-PXy < XyW-WXy, su-mari < SW-MR < XyW-WR; игла kem < KyM < XyW	XyW; ложь uo ⁿ go < WX > WR ~ WL волос hałe ^H < XL; *!?u < Xw(Y)?, перо haiyi-kho ^H < X(w)Y щетина, волокно, пряжа, волос из хвоста слона или жирафа wiel < WL ; волос nhīm, nhīm < N(Xy)M < XyW; gyeka ^S < X(w)Y?; трава, растительная пища wäl < WL ; веревка, шнур, коса wien < W(Xy)N < WXy; новолуние yuil, wil < WL; цветы yuak < WX
---	--	---	--

LN-156 (DE?) = ЛоNo > ЛяГа: ляжки, бёдра, лоно, поясница, крестец > нога, стопа ноги, хромой, хромать > лонный, лягать || Esk: скакать *raja-ləgh < PN-LX Ⓢ || PAus: середина, внутри; лоно (матка), живот; спина; голый *ln; дорога; середина, внутри; ляжка, икра *luarj; жирный *re:ŋ < RN* > LN?; жирный *lən; спина *lə:ŋ; бежать ln; PKS: живот (лоно) *loŋ < LN

XyX > XyR «отламываемый сук = междъ» > XyW «таение в укрытии, между ч-л» > XyN «таение в нутре» и «вытаивание нутрянного (костного) жира на огне» (TN < XyN) > «нутрь, живот = лоно» > RN* «излияние воды из недр = лона, бежать» > LN «лоно > ляжки, из промежности которых также изливается влага»

Естественным (логическим) источником этого корня является корент XyN с семой «нутрь, живот = лоно». Следы этого источника видны повсеместно: в Суахили (бедро kiuno < XyN), у Вано (бок indit < XyN-DT*), у Айну (нога cin-ika < XyN), Иврите (лягать ba”at < BT < WN ~ YN < XyN), в протодравидийском («икра ноги» *vaN < WN ~ YN < XyN, «хромой» mudŪ < MwD < WN)

хвост (крестец) *leiN < LN ; икра *vaN < WN ~ YN < XyN; ляжка *tU-dŪ, *du-tŪ < TW; *kud < XwD < XwN; *kur < XwR; нога *kl < XL; *tlŪ < TL; хромой *cotŪ < ST?, *kuntŪ < XwD < XwN; mudŪ < MwD* < WN? верх. часть бедра ke < XXy; хромать loma palaa < LM < LN ?, kawaria; набедренная повязка boka*	голень, стопа re-gel, ri-jil ^{An} < RXy-XyL; лягать ba”at < BT < WN?; бок, поясница *hikw, *hakw Ⓢ бок lesg ^{Sv} < LS* < LN; ляжка bar-d ^z aq'i < BR-DXw; лоно kalt ^h a < XL-tx; чресла t ^s eli < TL < XyL?; нога p ^h exi < PXy; хромой koč'li < XXy-Lxy	стопа langa ^{ts} < LN , löx ^{ts} < LX; бок indit < XyN-DT*; соскабливать жир len* < LN нога lage ^{An} < Lxy > LN; ci-kir, kiri < XyR, cin-ika < XyN, kema(ha) < XyM < XyW; поясница tum-am-noske < TM..; e-to-range ^O < RN < LN ; хромой hera < XyR	ляжка raja < RXy; талия, поясница, бедро kiuno < XyN; нога nguu < KwN? бока (талии) *xoropí; бока, бёдра l'umu; лягать tl'inke < LN? бок bak; loŋ < LN ; место сзади a-laŋ < LN; фильтр luut < L(w)T < LN; нога dieer; лоно you < YW; лягать wec < WXy; хромать ĩol < NL* < LN?
---	---	--	--

6. Шестой слой – интродукция фонемы Y

Прямой путь образования Y – за счет редукции палатовеляра Xy, дефективный – из W*, R*, L*.

Параллели в семитских языках (узла II) указывают на высокую частоту дефективного перехода W > Y: например, араб. «поставить, вложить» wḍkh, yḍkh; многочисленные параллели «дать» whb = yhb, «хотеть» wdd = ydd = [want] и т.д. Поэтому нужно иметь ввиду следующее правило: фонетическая и семантическая близость корней WZ и YZ предполагают их тождество при сближении их сем, т.е., например, корень YXw с семой «перемешивание огня и на огне» в семе «заострение ветви огнем за счет перемешивания огня» равен корню WXw в семе «кол, колоть, ранить», и наоборот корень WXw в указанной для него семе в семе «перемешивания огня веткой» равен корню YXw.

YXy-136 (DE ?) > ЮНЫЙ = jung^{ne:m}: юный, молодой, красивый, весёлый, развеселиться > 2) озоровать, швырнуть, бросить, стукнуть, сломать > (РИЕ) юность, созревая, возмужать > дерево? || Am: [up¹] yaq, yuk < YXw, yaki <

YXy; Esk: радостный quj-va < XwY < XwXy? || PAus: молодой и дикий kah; быстрый waj < WXy ~ YXy; бросать, швырять *wVj < WN < WXy ~ YXy; учить wil < WXy ~ YXy; PBh: бросать *wət < WT < WXy ~ YXy
XwXy «еда» > WXy «ветвь-волокуша для перетаскивания тяжелой добычи» ~ YXy «молодой, мобильный, перетаскивающий» > XyY «идти, иди!» ~ XyW «возвращаться домой»
Пример для WXy изprotoавстринского *wj – «быстрый» дает указание на одну из самых важных сфер вынужденной миграции – «мобильность», которая в свою очередь связана на «резвость, скорость», непосредственно связанные с «молодостью-юностью». Сближение идет и через «сломать», но не в виде озорного погрома, а в виде «слома ветки-волокуши». Вполне возможно, что и тащили эти волокушки именно самые резвые, молодые, тогда как самые опытные мужчины шли впереди, нередко теряясь за горизонтом – навсегда... Этот корень не найден нами у семитских представителей узлов IJ / F. Посмотрим на примеры Андреева для boreальных сем корня YXy (с.152): JA-, JÄ- < YX, IE-, JE- < YW < YXw?, ~ YY < YXy?, HE- < Xy, HA- < XX, IH- < YX, JoG- < YXw.

юный *kiř < XyR; *ng < NX; *IIÜ < YL < YX; разбрасывать *vid < WD* < WXy ~ YXy; швырять *vī < WY < WXy ~ YXy; ломать *mūr < MwR; *ÖdÜ < XwD; *pag < PX; стучать *ta-TÜ < TX; взрослый *tOr < T(Xw)R; *mūr < MR; крушить *naūn < NW ~ NY < XyY юнец, подросток yar-ata* < YR* < YX; юнец vide* < WD < WT < WXy ~ YXy; молодой (дерево) galī-yauna ^D < ..YN < YXy;	юный t ^s a”ir < TX; gev-er < XyW, лома-ть šavar < SW < XyW, hef-er < XyW ~ XyY < YXy?; стучать, бить da-faq < dx-PXw; зрелый ba-šel < BX-SL?; расти hiz-daqen; бросать hiš-likh < XyS.. < XyXy* ⑧ юный aħal-gač-rda < XL-XD..?; развиваться lħe-na < LX, mħja-rul-eba; веселый mħja-ruli < MXy < WXy.. ~ YXy; швырнуть tq'o-rtsna < TXw; сломать ga-teħ-wa < ..TX..;	свежий, буйный, пышный icad-ok < YS* < YXy..; ныне yok, joko-dak; yok-ta < YK ~ YKy* < YXy; становиться неспособным uaye-wen < YXy-WN; юный ta-we < TX-WXy ~ ..YXy бросать ya-pi-kir < YX-PXy.. < YX-WXy.. ~ YX-YXy.. ; юный re-wre < PXy.. < WXy ~ YXy	весёлый čan-gamka; бросать tupa; маленький dogo, pie-nga < PXy.. < WXy.. ~ YXy юный ts'iinthe; da'ame; ломать *heħue < XyW ~ XyY < YXy?; играть *lja < YXy; ударять, стучать *khā; дать 'iye, ie(e) < YXy новый, современный; начать yam < YXw, yan < YXy; ура! yac! < YS* < YXy; жертва, празднование yai < YXy; заставлять, вытеснять yaç; живот yac, yiç < YXy; бдить yi-in < YXy; трава (порос-ль) ix < YX; быть молодым jot < GyT < GyXy; kor < XwR; юный thi, thii; разбрасывать thiai < T(Xy)Y < XyY
---	--	---	---

XyY-172 (DE) = (ha)X. Й ~ XwY: идти,ходить, входить, про-текать (о реке), следовать > дорогами, походный, путепора || Am: [come⁴] *hau < XW ~ XY; [road³] *hiy-a:ni < XyY; [interrogative^{2,4}] > where, when, what, who] *ku, *hu, *gu; *hau, *ha:y, *xya, .. < XwY; Esk: бедро kujə < XwY ~ XyY; на той стороне; гулять, идти, проходить aghə (gr. αγω) < XXy?; удаляться, уходить aju, aja < XXy || Aus:PZT: уходить *o:k < XwX; войти *xau < X(y)W ~ XyY

XyXw «уста = рот» > XyW «возвращаться домой» ~ XyY «идти, уходить, входить» > NY «вести за собой» XwXy «еда» > WXy «ветвь-волокуша для перетаскивания тяжелой добычи» ~ YXy «молодой, мобильный, перетаскивающий» > XyY «идти, иди!» ~ XyW «возвращаться домой»

Здесь очевидно не только развитие семы «возвращения домой» корня XyW в виде «входить», но и противопоставление в виде «(вынужденно) уходить из дома», причем сема корня XyY во многом дополняет и расширяет семы корня WXy, который является зеркальной аннаграммой корня XyW. Другой путь – это необходимость «посыления на хвй» (связанная с разделением клана или изгнанием), когда смягчение тембра с Xw до Xy смягчает посыл до «в добрый путь»: XwY ~ XyY. Ещё один возможный путь – это необходимость перенесения огня XyX «огонь» > (XyR «случайно высечь огонь») > XyY «нести огонь». Отметим, что в древнерусском и XwY, и XyY означали одно и то же, что и «стоящий во всех отношениях» XR

приывать, подходить *ej < XyY; войти *rog < PXw; идти пешком *nadÜ < NXy, *tk < XyX; поле *kej < XyY оставлять одного giy-aa < XyY; бродячий ou-a* < XwY ~ XyY?; брод, переходить	(при-, у-)йти *hlk; gy? ^{Ar} < XyY?; при-быть hagia” < XXy; приходить *nhy; ba’ < PX, bo’ < PXw, *ij < XyY; идти h’alakh < XL, ukəl ^{Ar} < XwL, alāku ^{Ak} < XL-XXw? уйти sw-la, прийти то-sw-la < ..SW < XyW ~ XyY; идти ved, vid < W(Xy)D < WXy ~ YXy < XyY?, id ^{M, лаз} < YD* <	побег hei-se* < XyY; покидать en-di < XyN-DXy; прийти amok < MK < WX ~ YX, wot < WT < WXy, wik-an < WXy ~ YXy > XyY?; входить un-iak < WN < WXy ~ YXy везти, нести kay, pak-kay < XY, sey < S(Xy)Y < XyY; прийти eh, ek < XyX; входить a-hun < XwN; уйти pake < PX < WX, ar-pa,	входить in-gia < XyN-XyX; прийти ja < XyX идти пешком, уходить *kū ^K < KW < X(y?)W ~ XyY?; прийти □a ^H < SX < XyX; i?o < XyX; дорога, путь yeke < YXy > XyY?; уйти hik'(i), hik?i < XyX прийти ba; bēn; bēn < BXy < WXy ~ YXy > XyY?; в ёве < XyY; распространяться thiēi < T(Xy)Y <
--	---	---	--

вброд gayo ^D < XY; не, запре-щение geya ^D < XyY;	YXy > XyY?; дорога šuk ^{SV} < SXw; gza < XD; прогулка, путь bi-liki < WXy ~ YXy < XyY?	ar-upa < XR-PX < ..WX ~ YX; идти пешком ahkas < XS < XXy?; бежать hoyu-pi < XwY ~ XyY	XyY; течь kuē-r; поток kue-r < XwY-r ~ XyY; пройти (сквозь), войти lur < LW-r?; дорога puör < PwR < WR?
--	--	--	--

XwY-174 (DE) > XBVY: мужской половой член, совокупляться, тестикулы, похоть > член, единственный, сам по себе, обработать > волос > kais^{IE} > заткнуть || Am: [one⁹] *huy; [penis] *koi, [copulate] *huca, [finish] *hawyi, **hwy; [plant > tree] *qaywa > *kuy; [man² > male] o-xoix, u-yui, he-kaye; [person[†]] *kaya; Esk: шест, подпирать, упираться aja-gh?; указатель частей, членов тела -qu; крепкий, упорный каю, совокупляться kuž < XwY || PAus плохой, злой *kuya < XwY; P-East Katuic: поток, течь *ho:j; полный, насыщенный *hɛj; PZT: трясти, встряхивать *hwaj < XwY; скорлупа *ho:i, PKS: *khu:i < XwY; змея^{Δt} kúya?, qúya? < KwY < XwY

XwXy «есть, насыщаться» > XwY «хвй = эректированный половой член - насыщенный, наполненный»
XwX «вода» > XwR «остросток» > XwY «хвй»

Наше самое «заборное» и запрещенное слово – ностратическое. Интересно было получить подтверждение от папуасов второй волны (Кева), что наша шуйя-шуйца (левая рука) – это, действительно, «плохая» рука, а отproto-австронезийцев тоже самое о «плохом-злом»

пенис, яички *mnÜ < MN < WXy; *budÜ < BwD < WXy; большой *Kaj < X(w)Y, *gaû, *kaû < XwW ~ XwY; похоть *mad-s < MD* < WXy; *vi- Ùd < WY < XwY заостренная пал- ка koy-aati, шуйя, шуйца koy-a ki, задрать торчком kuuya < KwY < XwY; сперма, се- мя kauci* < KwY < XwY; пенис vevu ^K < XwW ~ XwY, koki ^K	пенис *?ibar, ?ēbär < XyB.. < XyW ~ XyY ~ XwY; червь, змея *hwy < XwY; яйцо *kway-kway < KwY < XwY; единственный гаф < RXw; мощь koah < XwX, иметь haya < XY член *qal < XwL > XwY; яички *qwer < XwR > XwY; одино- кий er-t'i < XR-TXy; волос xuji < XwY, xuni < XwN; шерсть xu < XwY?, xaj < XY, xej < XyY ~ XwY; иметь *ghw; сунуть, заполнить *kwex < XwX	муж koi-n* < XwY; он, они, растущий кабачок ui ^M < XwY; пенис aye < XY; чехол для пениса keve- wok < XyW-WX ~ XyY ~ XwY; хвост e ⁿ ggaw-ok < ..WX; брыз-гать hoi-l*, дождь huj- an, рак hoi-na < XwY; четыре hui ^M < XwY самец, мужчина ok-kay < XwX- XY; ci, ciye < S(Xy)Y < XyY ~ XwY; olonga ^O ; sar < SR < XyR	[have sex, fuck] -kwea, kuj-amii < KwY < XwY, яички ko-ko < KXw < XXw; [penis, dick] firaka, uume, dhakari, mboo, mlingoti, zubu, tine, uchango персона *khóé, один * ui ^K < XwY ; [copulate, coitus] ?uu < XwW ~ XwY; урина, мочиться *hi a < XyX; яйцо ?uле ^H < XwL ; сперма *ko; перо haiyi-kho ^H , *?u; полный ?o ^H , * khoé, * khoa; наполнить *ho ?o; дерево *hal ^K ; камень * ?ui ^K ; запнуться *x̄i < XwY; пенис tsu-tsū, волос ts'ē, ts?e, ts'e, he ts'e, tshee, яйцо ts'e пенис cul < SL < XyL; kuri ^S < XwR; яичко nhiaan < N(Xy)X < XyX; turi ^S < T(w)R < XwR?; распухший guei; [to fuck] guac < GwY < XwY; вступать в половую зрелость dhuell < D(Xw)Y < XwY?; очень великий góök, увеличивать-ся в числе детей guak, привести в порядок guek; драться gui-r < GwY? < XwY; блядь, распутни- ца a-gues; одинокий kuoos; пигмей a-kuic < ..KwY < XwY (отрицание величины)
---	--	--	--

YXw-140 (DE ?) > ЮШКА: (с, пере)мешивать, смешанная по составу, похлебка > рогулина, ухват, опояс-
держатель горшка > похлебка, вспениваться, обжигающий || Am: [fire¹¹] *yak {uxwa, yaha-, ueq-, yaki, yuko,
yuku}; [tooth⁶] *yoх < YXw; Esk: варить ughu < WXw ~ YXw || PAus: мешать, трясти *wit / *w  t < W(Xy)T < WXy
~ YXy; суп, бульон *sa(m)baw < SP < SM < XyXw ☺ ?

XXw «оторвать ветку» > RXw «ветка» > WXw «кол(оть)» ~ YXw «мешать веткой угли костра, варево»
Изначально ветви-рогулины использовались для перемешивания углей огня – в результате чего и появился
заостренный кол WXw. Лишь после этого на рогулине стали поджаривать мясо (падаль?) и в конце-концов
пришли к кухне с двумя рогулинами-стойками, держащими ветвь-вертел. Другой путь возникновения кухни
идет от корня XyXw у тех кланов, у которых он в силу дефектности произношения относился не к семе «рта-
речи», а к семе «рга-еды» - см. выше.

связывать *jā < YX(w); встряхивать *ad-jar < XD- YX(w)-r; *kadÜ; суп *katÜ < KT*; перемешивать *kllÜ < KyL < KyX; пена *bonck < PXw < WXw ~	смешивать balal < BL < WX ~ YX(w); вилка maz- leg < MD* < MXy < WXy ~ YXy; суп mar-aq < MR < WX ~ YX(w) рогулина *gR�hgħa /	мешать dam-bun- iak < DM.. < XyW; варить icar-iak < SR < XyR; горшок to < TXw < XyXw > YXw; растирать	перемешивать ko-roga, vu-ruga < WXw..; вилка uma < WM* < WXw ~ YXw (за-, с-, пере-)мешивать *ke?u < KyXw; *λeb-er < LXw > YXw?; xwala < XwL; суп *nan < NX-n
--	---	--	--

YXw; волдырь *ubb < WB < WXw ~ YXw вари́ть it-ari* < YT* < YXy; мешать, смешивать ei-nisa ^D < YY ~ YW < YXw?, ili ^D < YL* < YX;	*kičha; мешать a-rewa, še-rewa < ..RW; dad ^z wra; суп t ^s weni < TW; вилка čan-gali < KyN., ort'it'i; пениться ak'a-p'eba < ..PXw.. < WXw ~ YXw	iyi-rak < YXy.. мешать yoruki-puni < WR..; уппра < YW < YXw; суп sirar < S(Xy)R < XyR	переворачивать yal < YX(?); свежее масло (<i>взбива-ть мешая</i>) yat; пызыриться, кипеть uii < YXy; пояс gac < GXy, gop < GXw < XXw; lääk < LX; перемешивать diöj < DXy, püic < PXy
---	---	--	--

YX-132 (DE ?) > ЙиЩъ: охотиться, охотничий, преследовать, орудие охоты, способ охоты > групповая охота, скопом > далеко (от стоянки) || Am: [gather] *yokw; [nose⁵] *yax; [go³] > road, come, carry] *ya?; [go⁴] *ik; [kill < die⁵] *yak {yex, iye, yuk, ...}; [lie down > die, kill] *yak, *ye?; [jaguar²] > wolf] *yak, *yah; [far²] *uyx < YX; Esk: кинуть, бросать эгн-тэ, искать iv-ar < YX || PAus: пронзать *poh < PX < WX ~ YX; нож *wVk; нести на плече *wa:k; хотеть *wa? < WX ~ YX; искать wVj < WXy ~ YXy

XXw «отломить ветку» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка-кол, колоть, ранить» > WX «дыра = “око”, “охота” = желание» ~ YX «искать, охота»

XwX «вода» > WX «дыра = “око”, “охота” = желание» ~ YX «искать, охота»

Ностратичность корня (условная, т.к. не найдено в ИК) предполагает возникновение активной охоты до ВИА. Другой корень “поиска” – XwR, видимо, идет от поиска «ростков»

погоня *sar < SR < XyR; охотиться *vēnt < WN < WXy ~ YXy; искать nTÜ < NT* < NXy; *par < PR < WR < WX ~ YX; толпиться вместе *gñlÜ < XN; стрела *amb < XP < XW ~ XY; дрот, копьё *vēl < WL < WX ~ YX; олень *uz-up, тигр *uz-uv < WD < WXy ~ YXy; стараться *ūk < WX ~ YX враг ia:; иметь ia; ищи! (собаке) iya < YX; табуированные имена животных wak- < WX ~ YX; след iyaelana, iya-e-na < YX; моллюск yg-oda ^D < YX	искать *g(w)c̄t < XwR; погоня radaf; охотиться *dhr < DhR < XyR < XyX ⑧ пойманный iχ-ilet' < YX; искать *gōr < XwR; охота, искать d ^s ieba < D(Xy)X < XyX; гнать gamo-kidena, gamogdēba < XM < XW ~ XY; преследовать dēw-na; сеть bade; колоть копьём čat ^s ma, čar-č'oba; жертв. бык *usxo < WS* < WXy ~ YXy; делить *wl-t, бежать *wl-t < WL < WX ~ YX	делать сеть uk* < YX; пойманный сетью uku* (yk-) < WX ~ YX; ищущий kor-ok < XwR; искать mbi-cariak < WY-SR < WXy-XyR; колоть копьём war-iak < WR < WX ~ YX? целить уоко; олень yuk < WX ~ YX; гнать isa-un, ike-sampa, сеть ya; стрела ay, взять ik ^{An} < YX; охотиться e-moni, era-man-re, ram-an-te < ..MN < WXy ~ YXy	охота, погоня, поиск m-sako < SX < XyX; поиск ta-fu-ta < TX-PW.. < XyX.. искать *i?chV < YX; лук *ani < XN; охотиться *!ine < XyN; копьё *m(u)kē < MwK < WX ~ YX подбирать; находить yak < YX; идти на охоту ya-p < YX-p; охоти-ться уоор; гнать, преследовать добычу уор < YP* < YXw; уї; большая охота uiер < YXy; мочь, быть способным, стать уа < YX; найти, открыть, открыть уас < YX-s; собирать, дать уieč < YX
---	---	--	---

XY-170 (DE) > he > I (др.русск., И - он)! = враг!: кидаться на врага, боевая ярость, злой, метать (копьё), стрелять (из лука) > мчаться, стрелой, атакующий, ради семьи > враг > он / они = I (др.рус.) [he / they] || Am: [good⁶] h'y, ?y, ?oy, ?ay; [he/she¹] *?i, *he, *hi < XY; Esk: давай!, делай! ki < XY || PAus: он, она, оно *ia < YX < XY?, стрелять *pan/man < PN; PZT: наконечник стрелы *[h]e:u, PKS: *khi:u < X(y)W ~ X(y)Y; он, она^{At} hia?, hi'a?

XXy «ярость» > XY «кидаться на врага, боевая ярость» ≥ XW «хав = чужой, раб, холоп»

Интересно совпадение «врага» у Динки и дравидийцев и перенос «он» XY на «ты» у семитов ИJ. Последнее, возможно, указывает на отсутствие уважения к соседям уже на ранней стадии. У Дани «он» - at < XD?, что возможно указывает на «него» как предмет охоты. Напомним, что в древнерусском языке «он» - это «И», сохранившееся при склонении до сих пор (иво, иму, им, ...). Широкое распространение корня XY для обозначения «матери» у кланов, «отягощенных» мт-линиями гаплогрупп М / N (соответствующих У-кланам D и C), может быть связано с умыканием (<MX) - корень MX в семе «мать» также является ностратическим

vrag *edir < D(Xy)R < XyR; поразить броском *vej- < WXy; стрела *amb < XW ~ XY; ярость *kiř < XyR; *kar_ < XR; бросать *uř < WR < XwR; мать *aj; *av-ai; ayaL ^{Tml} < XY;	он hu ^{Aram} , huwa ^{Ar} < XW ~ XY; ты *?ay < XY; щит, копьё, армия *gays < XY; стрелять, бросать yara < YR* < YX < XY?; быть злым ragaz < RX*, ka"as, koes < KX радоваться *xi < XY;	идея превосходства, вверх, через ai ^M < XY; поразить, попасть, атаковать he* < XY; женщина he* < XY; он at* < XT ~ XD?; копьё dege < DX < XyX; стрела wim < WM, made; злой mad-uk < MD* < WXy; атаковать war-iak < WR < WX; он, они wak < WX	пыл, страсть juhud; атака hamia < XM < XW ~ XY?; ярость ghad-habu < XD-XW ~ XY быть злым k'it'l'e; змея ?iyato ^H < XY..; * kxao, * yáó < XXw; стрела □ani, dlani враг alei < XL; ater < T(Xy)R < XyR; они ke, -kë, ki < KY <
--	---	---	---

враг ia <i>a</i> < YX < XY?; соревнование в стрельбе из лука koya gayari*, петля ogai*; лучший охотник ogai kato* < GY < XY	враг mteri; сокрушительный удар t ^h awdas-xma; ярость brazi; gaa-p ^b rt ^b eba < GX..; метать gada-gde-ba < XD	~ YX < XY?; человек ap* < XP < XW ~ XY человек ay-nu < XY-nw; он e < XY, anun; разозлённый ruska < RXy; уйти злым yusa < WS* < WXy	XY; скориться keek, keek < KY < XY; атаковать, повреждать kaa ^j ; злой kuith < XwY; он, она, оно; этот, эта, это, эти уе < YXu; она, она, она uen; они yik < YX < XY?
---	--	--	--

RY-149 (DE ?) > РЕЙЯТЬ, RId^e: кочевать, ездить, ехать на лодке или на воло-куше, ехать верхом > всадником, на лодке > река, плыть, течь; дневной свет || Am: [river²] *li < LY < RY, ri, ia < RY || PAus: мыть *ri-ah < RY, *ra:w; глубокий *t̥ew < RW ~ RY; везти, нести *ri-ek < RY; небо, природа, мир, дикий *t̥e^j < RY

XXu «жизненная сила» > RXu «следовать от вешки до вешки» > RY «кочевать вдоль берега реки или по реке» Корень, указывающий на основной источник поиска пищи времен ВИА – берег реки, т.е. то же самое, что и во времена расцвета падальщичества (см. у Поршинева). Нужно отметить большую легкость перетаскивания туш (в т.ч. падали) по воде прибрежной полосы. По этой причине маршруты древнего человека пролегали либо вдоль рек, либо вдоль морского побережья («южный маршрут»).

бродить, скитаться *mal < ML < WL < WR; путь, дорога *pv < PW ~ PY; *r < R(Y?) водопады ri-di ta, нести вдоль ria, лодка ri-li < RY; летать, парить = реять riya < RY	дневной свет *ray-kh < RY; полная вода, залива-ть *riw-/*rwy < RW ~ RY; река nahar < NX > DX; плавать reh ^b < RX*; sabah ^{Ar} ; ехать верхом rakhav < RX*; li-rkov < LY-RXw < RY.. мыть, стирать *rečx- / *rčx; журчать *rečx- / rčx < RXy > RY; плыть t̥urwa; ехать верхом swla, sia-ruli; бродить xetiali, ts'ants'ali; q'iali; река mdinare, nakayi, ykari; лодка gemi, xomalri, nawi, kanjo; верховой t̥xenosano, t̥xeyari	водопад ira-kut < RX-XwT; кочева-ть yen-iak < YN < YXy след ruwe, путь, дорога ru < RW ~ RY; бродить вокруг e-kari < XY?-XR	ехать верхом raki-bu < RX..; плыть elea < LXy < RXy > RY; кочевать zi ⁿ ga < D(Xy)X < XyX берег реки *duru лодка riäi, каноэ riai, rieei, на борту gäiic < RY; кочевать cath < TXy?;
---	--	--	--

YR* (DE): ЯРЬ: ярило, яркий, ярый > злой > YEAR (год), светить, сиять *jaru^{Ar} || Am: [sun¹] ire, eri, āra; [moon⁴] ari; [fear¹ > angry] *iri, *yuri < YR; ESk: звезда *aghri; яростный ur-mi < WR ~ YR; луна ira-lu; око iğe; смотреть, видеть, зоркий iğe-ku < YR || PAus: гореть **iru / vuru < YR*/WR ~ YR; плохой, злой *kuuya < XwY

XuX «огонь костра» > XyR «искры при расщеплении кремня» > YR* «сияние светил и человека»

YR* - неозначенный в БЯА корень «яри-ярости-яркости», который мы находим повсеместно.

сиять, пылать, гореть *ēr, *eri < XyR быть ослепленным yaru yaru; совокупляться yar-ua, yar-uta < YR; молодежь yar-ata*, частокол yar-ai*; песня yar-u*; развость в игре yar-u* < YR	луна yareah' < YR, ?erət ^b < XyR, олень iğ-məbi < YR..	горячи й īru < YR ?	? белый, бледный yar < YR; имена белых дом. животных yär < YR; нагноение пальца yaguar; делать ujër; идти далеко, подниматься высоко ujig; обрызгивать, брызгать; хриплый; стыдить, унижать uog; краснеть, бледнеть, смущаться yor, ayar, uag; молоко iři ^s < YR
--	---	---------------------------	--

YW-154 (K, C, DE) > YOU = BBI: вашему роду, полагается по правилам, указывать, внимательный к правилам, понимающий что к чему > вам, вашему роду, полагается, выделено семье > обычай, порядок, закон, внимание || Am: [make² > work] *yu; [that > this, he] *yo, *ya < YW; [thou^{2,6} > you(r)] *?a; *uw < WW ~ YW; [thou^{1,3,4,5} > you(r)] *mi < MY < WY, *?em, *?im < XyM < XyW, *ti, *si || PAus ты *kaw < XW; PTK: вы *šu; *imi^{PCMP} < YM < YW

XyXw «уста, устье» > XyW «укрытие, возвращаться в укрытие» > YW «делить укрытие с чужими?»

XyXw «речь» > XW «чужая речь, чужой» ~ YW «ваша речь, вам»

Второй путь (речевой) более вероятен. Отметим, что из того же источника (XuXw «речь»), скорее всего, образовались корни NXw «нам, наш», XW «чужой» ~ XY «он, враг», т.е. идентификация на «наш», «ваш», «чужой» в ранних узлах происходила по речи, а не по внешнему облику, который, скорей всего, был одинаков вплоть до узла K, включительно (ср. реконструкциюproto-семита 30 тлн, «Маркина Гора» (мито U2) с фенотипом современных папуасов линий M из узла K)

править *jlÜ < YL < YX?; ты *njÅn; you pl. *njÅm < NXy; показать *sñtÜ < SN < XyN вы ne*, ты ni* < NY	ты at (ж.), ata (м.) atti ^{AK} , antä ^{Amh} ; вы atem (м.), aten (ж.); < XT < XXy?, int ^{Ar} < YN < YXy; твой, ваш šel-akh < S(Xy)L < XyL	вам ki ^M < KY < KW; твой hop-* < XW; ваш hinop*; вы eb, ep < XyW > YW; hit*, end < XyN; ты hat*; украсть, ограбить yo < YW?	ты! ebu! < XyW, ты we-we < WXy; вы nyi-nyi < NY < XyY?; ваш enu < XyN < XyW? ты te ^H < TXy < NXy; *sa ^{Kh} , *cá < SX < NX?; *hapa, hapu < XP < XW
--	--	--	--

> TY (ты); дом церемоний уария ada < YP < YW ; вы двое ipi < YP < YW ; давать указания насчет обязанностей, работы eyowa ^D < YW	ты si ^{Sv} < SY* < TY*; ты t ^b k'w-en, šen; вы, ваш *(š)tkwen, isgwe ^{Sv} < YXw ~ YW?; твой, ваш t ^b k'weni, šeni; (у-, по)казывать čwen-eba < XwN	старший брат урп < YW ; вещи обрядов iouo-kir < YW -KyR; ваш kon < XwN, kor(a) < XwR; anokay, aoka; ты kat; aokay; ngi ^O ; друг katay-rotke-kur, uteri	вы ūi, ваш ūiŋ < YY* ~ YW ; ты! yan < YN < Xy; вы we, week, wedhię < WXy > WY; ваш -dun, -kun < XwN; твой du < DW < XyW > YW; давать, позволять moth < M(Xw)T < WXy; pal < PL < WL; col < SL < XyL
WY-147 (DE?) = БИЙ: заросли, деревья, ветви, зеленеть, плоды > выросшее, выравниваться Am: [tree(oak) ²] *wey, *wiyu < WY, *wi, *wewe, *iwi < WXy; Esk: ветвь a-vaja < WY PAus: PKS: дерево *mai < MY < WY; P-Li: лист *bəi < BY < WY; PZT: ряска r̥i̥i, OB: fiu, Lkk: pieu < PY < WY			
XXy «жизненная сила» > RXy «вешки (на дороге), командная речь» > WXy «ветка с листьями волосами, волокуша» > WY «вьются, ветвятся» XwX «вода» > WX «воды из вульвы > вульва > волосатость вульвы» > WL «влак = влас, волос валяющийся и валяющийся = свиваемый > WY «виться, ветвиться» В семитском узле II корень «зарослей» WY мог быть утерян в скитаниях по пустыням, тогда как в африканских, дравидийских и папуаских джунглях он успешно процветает. Поэтому условно считаем корень WY ностратическим			
<p>бамбук *ve-dir, дрова *vI-rag, *ve-dg; разрастаться, расти *vI-lÜ-aj < WY; заросли *kād; kedÜ < XD; *tuł < T(w)R < XyR; куст *dup, *gup < XwP; ветвь *cilÜ, *cilk < S(Xy)L < XyL; *kom < XwM < XwW; *matÜ < MT* < WXy; зеленый *paC; *pñc < PXY < WXy > WY; *sÅk < SX; дерево *mar < MR < WR; *SrÑ, *sarg < SR < XyR куст, сорняк vive* < WY; лес, кусты wau-dala^D < WW ~ WY; лоза vala^L; концы веток valada^K < WL > WY</p>	<p>дерево et^s, i□u^{Ak} < XyT* < XyN < XyW?; ветвь anaf < XN; зеленый *hšib, hđr^{Ar}; yar-ok < YR* ~ WR куст buč-k'i < BwKy.. < WXy, čirgei < XyR-XyY; ветвь p'i-liali < PY.. < WY; toti < TXw-TXy, dar-gi < DR.. < XyR; дерево že < Xxy; трава moli, balaxi < WL > WY</p>	<p>дерево, дикое растение o* < W(Y?); e < (W?)Y; виды деревьев duv < DW < XyW, awiv < WY; виться ndon-iak < DN; зеленый "ggere-ⁿgga < XyR-gx зелёный hu < XW; ветвь рога kiraw awe < WY?</p>	<p>ветвь tawi < tx-WY; цветок ua < WX; плод zao < DXw < XyXw; лес msitu; дерево mtí < MT < WXy сорняк, очищать *hiba < XyW; дерево čití^H < XyT < XyW?; *jí < XyY, *thē < TXy < WXy?; *hal^{Kh} < XY; дрова *wakhā < WX; зелёный nayo^H < NW? < XyW? древко, палка wai < WY; со-зревать, падать в ловушку (по-крытую ветками и травой) wei; вить, свивать wii < WY; стрела with, маленькая палка wik < WXy; трава для плетения pith < PXY < WXy, thīth < TXy < WXy?</p>
YN-49 (DE) > ЙиНаја: чужанка, умыкать, умыкнутая, взятая замуж извне, инородная, свойственница > замуж извне, недовольная, грешить Am: [plural ¹ > they, their, others] *ina < YN; [to work ²] inoni, ina < YN; uni < WN ~ YN; Esk: навестить или встретить к-л iíñé; мужчина, человек iíñ-ugh < YN; человек чужого племени una-lir < WN ~ YN PAus: черная *wVj < WN ~ YN; жена **win- < WN ~ YN; женщина **inV < YN			
ХуXw «рот, устье» > XyW «укрытие» > XyN «нутро, чрево» > YN «иная жена > иные, чужие» ХуXw «речь» > XW «чужая речь, чужой» ~ YW «ваша речь, вам > вы, чужие, но соседи» > YN «у вас, чужих, берем жену, иную» ~ WN «борода, жена с бородой (как у айну)» Чудь, чужая = чудная, т.е. не такая как мы = иная, поэтому в условиях похожести облика «речевой» вариант происхождения «иных» наиболее вероятен			
<p>соединять, равный *InÜ- < YN; страсть, желать *vēnd < WN ~ YN женщина wena, winya < WN ~ YN; [copulate] yota < YT < YN; женщины iiñe^D < YN;</p>	<p>жена iša < YS* < YN; сосать *yñ-k < YN; совершить преступление paša" умыкать mota-t^seba; грех t^bo-dwa; они is-ini < YS*-YN < YN; другой me-ore < MXy, sxwa < SXw; вредить *wn < WN ~ YN</p>	<p>они it* < YT* < YN, iny; их ina* < YN; невеста adur-ik; семья женщины oin-yayak < YN; родственник kun-ik < XwN; грех mbona < MPN < WN ~ YN; украсть, ограбить yo < YXw чужой an-un < XN-WN ~ XN-YN; in-ene^O < YN; извне soy < SY* < NY</p>	<p>другой in-gine < YN-XyN другой hi□ < XyN > YN? своровать, увезти giith < XyT* < XyN; или ūiñ < YN; дать к.-л. пищу yiin < YN; грех, преступление a-kok < XwX?, a-riak, geec < RXy, a-woc < WXw; женщина tik < TX < NX; ulemi^S < WL-MXy?; воровать, отнимать (детей) kual < XwL</p>
NY-157 (DE)= НeЙ, НaЙ: вести за собой, вожак, воин > водить, с выводком, страстно защищая, отчаянно дерущийся Am: [husband] i-nuy, i-nai < NY; Esk: старший a-ŋaju; воин a-ŋui-aagh < NY PAus: лук, стрелять из			

лука; побеждать *nah < NX; самец *Ruqa-Nay < ..NY; *ma-□uqa-Nay; **-nai {sə-náu, b□ana-nað, faqi-nay-an, una-nái} ^{At} < NY

XXy «жизн. сила» > RXy «вешки, командная речь» > WXy «яд с ветви = несъедобный плод» > NXy «нхй – нельзя, нет > яд внизу - змея» > «нет, не туда!» > NY «вести за собой»

XyWw «рот, уста» > XyW «устье,крытие» ~ XyY «идти» > NY «вести за собой»

Начальник, т.е. запрещающий и разрешающий - происхождение от табуального NXy несомненно. Интересна перекличка исходных корней «сражения» у Дани (јар < XyW) и Айну (-kewe < XyW)

<p>сражаться *aN-k- < XN, *paÛ-dÛ < PW, *pOr < PR; *cave < SW < NW ~ NY; глава *gum < XwM; думать *nen < NXy; хороший *negg < NX; я *nj-ān < NY стрела ne < NY?; я, мне ni < NY; движение вниз -niaa; люди onaa < NX; робкий, неуверенный в своих силах e-nj-ébu* < ..NY..; быть впереди, вести nu-gana^D < NW-XN ~ NY..</p>	<p>вожак nah'ag, вести nah'a, вожак nagir < NX; клык, бивень piñ < NY; впереди lif- nay < LW-NY неспособный u-ni- č'o < ..NY..; вести tq'wia < TXw; вождь bela-di < PL-DXy, mt^ha-wari < MT*.. < MXy; воин teb- rd^zoli; защищать dat^s- wa < DT*< NXy</p>	<p>бродить около nei* < NY; вождь nagw-an < NXw; сражаться jarp* < XyP* < XyW; голова o-nop < NP* < NW ~ NY персона niu < NY ~ NW; вождь pira < NY; pa(ke) < PX, sa-pa < SX-PX, tono < TN < NXy?; вести tura < TR < NR* < NX?; сильный ni-ste < NY-ST; вожатый tura-kur < TR-XwR; защи- щать kasi-kewe < XS-XyW</p>	<p>вождь, вожатый kiongozi, kubwa < XwW; воин šjaa, mri-gani < WY-XN идти, уйти ni', ni? < NY; вожак * ukhu < XwKw вожак a-nyuth < NY; пере- мещать nyöj, бросать, метать ny-uar < NY; прямой a-nyug; буйвол a-nyuar; осень a-puoos < NY; быть первым jaar; идти первым при переходе ŋär; вести ŋäär < NX</p>
---	---	--	---

LY-16 (DE) > (κ)Лей = сперма, (само)излияние спермы: липнуть, оставаться, присоединённый > оставление, оседло || Esk: прилипать, приставать, приклеиваться l̥ev̥ < LW ~ LY || PAus: клей, мазать *da-lit < LY-t; прилеплять *le:t / *le:t < LXy; Khmer: liət < LY..

XXy «жизн. сила» > RXy «ставить (эректировать) вешки» > LXy «лечь, разлиться» > LY «липнуть»

XXw «отломить ветку от ствола» > RXw «ветка-воловушка» > RW «вырыть, вырвать» > LW «освободить(ся), опорожнить» ~ LY «испускать, изливать > прилипать»

Последний вариант вероятнее, см. также LW

<p>прилипать *otÛ < XwT*; липкий *ûi-g < WY.., *pis < PXy < WXy; останавли- ваться, оставаться *taÑ, *tak < TX(y) ⑧ отыхать li- raa < LY..</p>	<p>липкое lip-lüp < LP < LW ~ LY; оставаться niš'-ar, not-ar < NT < NXy; оставаться, ждать *qwj < KwY; h'ika < XyK* прилипать mik-wra; липучий mimde-wari < MXy-WR; mom-xre < MXw-XR, клей tše-bo; сперма t^hes-li < TS*- LY?; оставаться neš-ti</p>	<p>клей ic-ik < XyS; хижина liprena^{Ts} < LW ~ LY; lari^{Ts} < LR* < LX оста- ваться bela-kwe^O</p>	<p>липнуть ambata < WT?; останавливаться ⁿgoja < XwY, baki < WXy; оставаться iši < XyS отпадать *lē < LXy; оклеивать hli-ba; липнуть tl'i-ba?, tl'i- bae < LY; обитать, останавливаться *nē < NXy; сперма *ko < Xw(Y)? склеиться, прилипать nu-et < NW.. ~ NY; колы-шек для привязывания скота на ночь lēc < LXy; быть соленым lai, солоноватый lei, быть отвратительным, противным lei < LY; падать вниз lii; дождь liic < LY неожиданно liem; есть без разже-вывания, лишь глотая liaj; сделать беременной liac; беременная aliec < LY; укрощать liaap; перемешивать liäär; сверкание liap-liap; быстро взглянуть liath < LY</p>
---	--	---	---

7. Седьмой слой – интродукция M^P и выделение из неё фонем M и P

Этим слоем, возможно, заканчивается архаический период в образовании запаса БКК. Часто встречающиеся комбинации M^P (и M^B) и близкие «возрасты» фонем М и Р свидетельствуют в пользу того, что М и Р вначале могли появиться в виде M^P (например, у Вано «лопатка» (анат.) omban < PN, в суахили «впереди» mbele < PL > PR). Очевидным источником их появления является лабиовеляр W о чем свидетельствует наличие дубликатов М и Р в виде Mw и Pw (а также В и Bw) у ряда африканских и папуаских народов (например, у папуасов Добе). Интересное указание на образование Р из W/Xw есть у Айну: там в некоторых селах Н перед У переходит в F, т.е. налицо переход Xw (hu) > P (F = ph). Дефективно М может быть образовано также из зубной N и наоборот. Т.о. при появлении М и Р должны были появляться на местах своих предшественниц Xw и W, развивая сему исходного корня. Например, у сандаве «ветер, дуть» *wekhe = веять < WXy в дальнейшем преобразуется в корень «ветра» RXy, «древа» *wakhā > WXw в дальнейшем

преобразуется в корень «защиты огнём» RXw, «идти пешком» *were < WR преобразуется в корень «переть, впереди» PR. В ряде андаманских *предфикс* пясти, стопы и пальцев ong- < XwN > WN > PN в дальнейшем преобразуется в корень «плоской пясти» PN. Более того, близкородственность M и P предполагает их нередкое «перепутывание». Для появления P на месте M^p есть свидетельства из сандаве и суахили: стадо mfugo (суах.) , копье *muke (санд.) < MPXw, MwXw > PXw; вкусно *ma (санд.), есть *mancha (санд.) < MX ~ PX. Огонь у многих африканских народов также исходит из корня M_pX(w) > PXw

XyM-169 (DE) > ЙиМье: в одиночку, свой, собственный, мне > индивидуально, обособляться = сам > самец; иметь, имя || Am: [I² > me, my] ?i, ?in < XyT < XyN < XyM?; [one⁴] *sem, *sim (s < h) < XyM, [good¹⁰] kime, kheime < XyM; [one⁹] huyi, *huk, huarani, huisti, hu: < XwY || PAus: я **nau < NXw; **ya; **au; **uy < XwY; рука *rima/lima, **nima, **ima < XyM; PKS: я *iV < Gy? < Xy?, иметь *me < MXy < XyM PZT: *mi < MXy

XwXy «есть, еда» > WXy «тащить много еды на ветке-волокуше» > MXy «много (еды), еда для многих = всех» > XyM «моя доля (еды)»

Бенвенист: «В самом деле, первым определяющим признаком лиц «я» и «ты» служит только им присущая уникальность: «я», которое производит высказывание, «ты», к которому «я» обращается, каждый раз уникальны. Напротив, «он» может представлять собой бесконечное число субъектов — либо ни одного. Вторым определяющим признаком «я» и «ты» является их взаимообратимость: тот, кого я определяю как «ты», сам мыслит себя в терминах «я» и, обращаясь в «я», превращает мое «я» в «ты». Никакое подобное отношение невозможно между одним из этих двух лиц и «он», так как «он» само по себе не называет ничего и никого». Сначала появилась индивидуальная доля еды, а уже после индивидуальные вещи. У клана «присоводов» (австронезийский клан O) корень индивидуального в итоге наибольшим образом выразился в «горсти» риса – это, видимо, и была индивидуальная доля

я pyan < NXy; куча, толпа *gum < XwM; один(о-кий) *ve- <u>jṛ</u> < WXy; имя *pen-dj, *pin < P(Xy)N < M ^p Xy ⑧ метка владельца im-barā* < XyM-BR; я ya ^D ; первый gimi ^D < XyM; обменивается gim-wane ^D < XyM; лишь, только, единственный -mo ^D ;	я he, he? ^{lb} < XyX; anā-ku ^{Ak} , ana ^{Ar} < XN; один ah'at, wa-hid ^{Ar} < wx-XyT* < ..XyN; от меня mi-meni < MXy < XyM, мне li < LY мой *čem < KyM < XyM; я *me, mi ^{Sv} ; мне me < MXy; один eṛt'i < XR-TXy; ei ⁿ me < XyM?; свой, собственный sakut'ari; персональный pir-adi, pir-ownuli, pir-t'a < PR; обособляться gwer-d ^z ε < XwR-DX	один moti ^{Ts} < MT* < MXy; ambui < MwY < MXy, magi-at < MXy < XyM; мой na < NX; я an* < XN; saya < SX; mina ^{Ts} < M(Xy)N < MXy < XyM; только, один лишь mban < MN < MXy < XyM?; мы kami* < X(y)M; kita; nit' мой akor < XwR; один sin-ep; один(о-кий) sin-en, sin-nay < S(i)N < XyN; половина длинной вещи, разделенной поперек em-ko < Xy..	один(окий) pweke < PwKy < WXy; мне, меня mi-mi < MY < MXy < XyM; один moja < MXy; супротив, позади kinyume; самец kiume < XyM я ono ^H < NXw; *ti < TY*; я, сам, мне t ^s i, t ^s i□, ci < TY*; один ts'eχ < TX; один * úí < WY < XwY мой -die < DY < WY?, da < DX; -kie < XY; я, мой γα; я, мне ghen < XN; измерять theem < T(Xy)M < XyM
---	--	---	---

MXy-139 (DE) > МЕЖА, между: мерить, измеренный, крупномерный, большой, многочисленный; больший > много > MR = мера, межа > между > в меру = хороший || Am: [with] *ma?, *me?; [many³] *mon, *mun, *man, *min; [good³] *mer-, *mar-, *mor-, *melwi, ..; [good⁹] *meča; [four] *maka, [hand > give, measure, five] *mah, *maki, *muhi, mik, mage < MXy; Esk: много амэ, амэ; откладывать пищу, распределять mina-r < MN < MXy || PAus: большой, много *mak < MX(y,w)?; нож, топор (мечаций, метящий) *mUj < MwD* < MXy; измерять *wžjh / *wajh < WXy; равный, такой же *mə / *moh; глаз *mata (ср. греч. μάτια - взгляд) < MT* < MXy; PZT: нож *mi:t / *mit (меч - мечаций на доли); метка *hma:i, PKS: *?me, Lkk: mha:I < MXy; расщеплять ^{At} mka?, mə□baká? < MXy, pəscáx < RXy < M^pXy

XwXy «еда» > WXy «тащить много еды на волокуше-ветке > вешка – указатель пути» > MXy «межа – расстояние между вешками, между, много; разделение туши» > MN «мнить – думать как разделить еду между многими неравнозначными членами клана»

Нужно иметь ввиду, что ветка (RXw > WXw ~ WXy, WX) – это не только вешка в качестве межи на дороге, но и меньшая мера длины, а также символ разветвления-разделения. Пример из английского: MXy > maiN-ly ~ moST-ly, где при случайном дефекте речи (например, сказанное быстро или повторенное много раз) первое может быть произнесено как mayST-ly, а второе как mouNli

уровень, мера, короткий, малень-	мерить *mdd, mad-ad <	сортировать	мерить pima; мера kimo <
----------------------------------	-----------------------	-------------	--------------------------

<p>кий; уменьшать *mat^Ü, сумма, общее; целое *mot < MT* < MXy; излишний, великий *mik < MXy; измерять *al^Üa < LW встретить mad-aa, двое вместе med-aa, разделенные части дерева mudi < MD* < MXy; собираться вместе maki-bu < MXy; край masu, одинокая женщина mose*< MS* < MXy; совокупляться minu-ta, холостяк mono-kafe*, маркер множественности mane* < MN < MXy; делить на многих moke pa < MXy; между, середина mina^K < MXy; измерять vavua^K < PP* < MXw?</p>	<p>MD* < MXy; несколько me'at, цена mehir, продажа makhira < MXy; единица измерения yehida < YXy; великий, много rav < RXw; много tə?-ðd < MXy мерить *zVm < GyM < XyM < MXy; мера ɬoma < DXw-MX, главный mt^ha-wari < MT.. < MXy; много bə-wri < BXy-WR, mra-wali < MR-WL < MX..; быть достаточным *mat < MT* < MXy</p>	<p>mekke* < MXy; как много mande < MN < MXy; много ap-pik* < PXy < MXy; все在一起 mottok* < MT < MXy; давно (много) назад mekke* < MXy половина меры ni-mara < MR < MX(y); всё e-muk-ne < MX-NXy; много поро < PR, sir < S(Xy)R < XyR; очень много son-no SN < XyN?</p>	<p>XyM; огромный, главный kubwa < XwW? большой raka-pa?a < PX; *ba?e < BXy < MXy?; граница, межа *di-gima < DXy-XyM; уменьшить, несколько *ma < MX; выбрать, отличить *mahle < MX(w)? собрать в одно место mät, собраться вместе met, присоединиться met < MT* < MXy; рыбалка большой компаний mei < MY < MXy; далекий, редкий mes < MXy</p>
<p>MN-150 (DE) = MНить: человек, разумный, соображать, вспоминать, память > людской, по-человечески, мыслить Am: [one¹⁰] *man, mon, mun, min; [wish] men-, man-, mun-; думать mena; [know⁴] *ma(h), *mai, *man; [man⁷] *man, *men, *mun, *mon < MN; Esk: умный, мудрый umju, umi-r < XwM; умелый muna-r < MN; умный, разумный riq-igh < PXw PAus: человек, персона *mań / *meń < MN; знать *mVt < MT* < MN; PKS: *mpa:n. LiB: -ma:n XwXy «еда» > WxY «много еды на ветке-волокуше» > MXy «много долей, делить» > MN «мнить - думать как разделить еду между многими неравнозначными членами клана» XwXy «голод – хана пищи» > XwN «хана жизни > хана света» > WN «старый с бородой = мудрый, думающий» > MN «мнящий» Отличие человека от животных – в разуме, а вернее в разумном разделе еды, т.е. пропорционально потребностям каждого в соответствие с потребностью выживания клана. У человека еда не являлась предметом драки. Вариант происхождения «разума» из «мудрости старца» вторичен. Хадзабский «человек» леме перекликается с лемками Закарпатья, русинами, у которых африканские линии E1b составляют существенный кластер, при том что сопровождаются мито-линиями M1, как раз соответствующими этому мужскому клану. Немаловажно и то, что лемки, как разумные (а потому свободные) существа, связаны с ивритским «разумом» lev и с протодравидским «человеком» *l^Ü, ну, и с ИЕ людьми (исходный корень «освобождения» LW). Разум и свобода, т.о., идут рука об руку, причем опять же из Африки</p>	<p>человек *mc < MT^S < MN, *man^Ü, люди mân-tar^{Tml} < MN; мозг *med; забыть *mad < MD* < MN, жениться *man^Ü < MN; женщина *l^Ü-d, человек *l^Ü < LW; думать *un < WN > MN; *vag < WX; *rj < RXy человек made < MD* < MN; сын man-di* < MN; дать хороший совет mana ta, сомнение mana-mana* < MN</p>	<p>считать, верить mn-y, mn-w^{Ar}; желать muná^{Ar}; считать manah; кто? *man < MN; человек *mar-kh- < MR; муж, воин *mut- < MT < MN; za-khar, zi-kar^{Ak} < XR; мозг *muhh- < MXw; разум lev < LW помнить mogo-neba < MX(w); разум p^ho-neba < PXw, a-zri < DR, č'ku-a < KyKw; умный č'kw-iani, ni-č'i-eri < ny-KyY..; человек katⁱ < KT*; мудрый mt^ondne < MT.. < MN</p>	<p>человек mene^M, женщина mina^M < MN, ap* < XW; mun-an, man-do < MN; забыть maci < MS* < MN человек ay-nu < XY-NW, kur(u) < XwR, ok-kay < XwX-XY, önge^O < XwX; самец pin-ne < M^PN < WN; разум ram(u), rama(t) < RM*, kew-tum < XyW-TM; смеяться mina < MN < MXy</p>
<p>MY-152 (DE) > uMeЙe = uMeНье: странствовать, перемещаться, менять стоянки, менять, обмениваться > взаимозаменяемый, обменный, по договору; MY ~ MN: uMeЙe = uMeНье Am: [go¹] *mi, *mij < MY; *min, *man < MN < MXy; [stay > dwell, remain, ..] man < MN, miy, mi, ..; [turn] *maya < MY; Esk: ракушка (ср-во обмена) iman(a) < MN < MXy; переводить mi-mi-gh < MY; покидать təj(э)tə PAus: сезон *mo / *mua < MW ~ MY; луна, месяц *moj; гость, странник *mo:j < MY; спать **moe, **maw-ur/mey-ur < MW/MY; прийти **mai/ mei / 'moi < MY</p>	<p>человек mwana-damu, mwanu-me < MwN ~ MN; знать *meni, *man^{Bantu} < MN человек λeme^{Hz} < LM* < LW; *kxáð; персона *khóé < KXw; знать, понимать *manā < MN; мужчина *taða; умный *taðe < MXy; разум, дух, душа *mō < MXw; помнить go□o < XwT*; думать, вспоминать *kwese < KwS < KwT обмануть math, расчетливый mēs-iiŋ < MT* < MN; человек, мужчина miony, mony < MN; fa^S < PX; женщина man < MN; рассуждать (вместе) ju-uk < NW-WX; умный bāŋ < BN < MN</p>		

<p>XwXy «еда» > WXY «тащить много еды на волокуше-ветке > вешка – указатель пути» > MXy «межа – расстояние между вешками, между, много» > MY «менять стоянки в поисках пищи»</p> <p>Другим ностратическим корнем «перемещения = смены места является» является корень WN с производным корнем MN, которому обязана своим появлением ИЕ луна-месяц. Как мы помним WN – это корень старения, определяемый не только увяданием и порчей (войною), но и ростом бороды</p>			
быть на месте, оставаться *man; оставаться надолго mannu ^{Tml} ; длиться, быть долгим man-nu ^{Tlg} < MN ~ MY ; перемещаться, уйти *is < XyS путешествовать maga-taba; свинья (обмен) тена; разжечь от другого огня (обмен и перемещение) toya < MY ; разбрасывать в беспорядке mai-nge-mai-nge* < MY ; менять, возвращать долг mino* < MN ~ MY ; прийти mama ^D , mai ^D < MY ; оставаться, быть в опр. месте miya ^D < MY ;	быть в безопасности amina ^{Ar} < MN < MXy > MY ; прибыть mghy ^{Ugar} < MXy оставаться našt ^{ebi} ; жилье *men, bina < MN ~ MY ; перемещаться mo-d'ra-oba < MW ~ MY ; обменять gat ^s -wla < XT..;	стоять men* < MN ~ MY ; прийти mi ^M < MY ; идти, уйти ru ^M , rija ^M < PY < MY ?; прибыть mind ^M , перемещаться yun-iak < WN > MN перемещаться si-moue < .. MY ; медленный moi-gi < MY ; уходить o-man < MN ~ MY ; менять ni-n < NY < MY ?	перемещаться hama < XM, so-gea < SXw-XyX; оставаться iši < XyS; менять geu-za < XyW; бродить zinga, zurura перемещаться *kome < XwM; покидать *mi-khe < MY ..; сидеть *n̩ [□] < NW ~ NY?; селиться, останавливаться *nē; уходить *ni? < NY < MY ?; приходить *no < NW ~ NY; устать, умаяться *ma? < MX покидать, убегать mi-öt; притянуть miit < MY ; оставаться, обитать mal, mol < ML < MX; (из)менять waan, изменяться waŋ; обменивать ween < WN
<p>XwM-187 (DE) > <i>МоГвъ, МоЦъ, МоЧъ</i>: мужская потенция, мощь, напрягаться (работая) > сильный, бороться, мужской силой > членоподобное Am: [large⁴ > grow] umun, u:ma:na < XwM, a:mon; Esk: хороший, крепкий, тугой аэма; позвоночник զՅմ-i-r < XwM PAus: нести ?Vm, hVm, Thai: ?um < XwM; OB: яички ham < XM</p>			
<p>XwXy «насыщаются» > XwY «хвй, половая потенция» ~ XwW «холод» > XwM «мужская потенция»</p> <p>Развитие «моши» из корня «холода» - это не только знакомые «неандертальские напевы» (см. также корни XW, XL, XwP, XwBh), но и отличие робустного северного человека от грациала-южанина</p>			
жир, сила *aŪ-IŪ < XW-LW; увеличить/ся, превышать *gm < XwM ленивый hom-asia ^K < XwM ; достать, получить omb-ari* < XwM ; умереть ома < XwM ; бездыханный комо pia < KwM* < XwM ; кабан, большое животное ovo ^K < XwW	вставать, подниматься *kwm < XwM ; большой gad-ol;сильный h'az-aq < XD, amet ^s < MT* < MXy; сила, мощь koah < XwX; стараться kiven < XyW; сила, героизм gvura < XwR пенис qwem ^{Sv} < KwM < XwM ; воевать *om < XwM ; способность simarjwe, nič'i; сильный magari < mx-XR; напрягаться d'äl-wa, бороться br-d'ola < DR..?; стоять, вставать d-goma < XwM	сильный emb-ok < XyMw; твердый, грубый amb-ok < XMw; лентяйство e-mit < ..MXy; невозможно tek < MXy; сила omawi < MW < MXw; привязать hom-ak* < XwM сильный guy < RW, tum-no, tum-o < T(w)M; существовать oma < XwM	смелый, крепкий gumu < GwM < XwM ; сила kiume < XwM ; сила, мощь nguvi < XwW > XwM; мужество moyo < MW < MXw вставать *hāja < XN; тяжелый *kóm; начать схватку *kwame, самец *kamba < KwM < XwM ; победить *huma < XwM ; цвести *kwape < XwP < XwM? < XwW; иметь эрекцию * wana < WN < XwN большой сом < S(Xw)M < XwM ?; подвергать гонениям a-gum, gum; подчиняться gom; терпеть боль не стена gum; огромное дерево gumel < GwM < XwM ; иметь авторитет gue-th < XwXy
<p>MXw-134 (DE) > <i>МАКВА, МОГВА</i>: маковка, макушка, верхняя часть, голова (башка), шея, грива > верхняя часть, верхний, верх, лицом к лицу > могучий, мочь > помогать > RXw > БЫИК, ПИК Am: [person² = голова, лицо] *mikw; [large²] *mek'a; [hill, mountain < above³] *puk, *pok < RXw; Esk: осьминог amiku < MXw; холм, вздунье զՅմ-i < XwM; крепкий, твердый, спорый матյа; подниматься с ч.-л. makə < MXw PAus: тигр, медведь po:j, bo:j < M^PXw; гора, возвышенность *ma^Dku-k < MXw; верхушка, вверху [above] *baw-baw < BW < MXw; PKS: медведь *?mj / *hmoj</p> <p>XXw «срубить ветку» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка-кол, колоть, ранить» > MXw «добывать самого могучего зверя», RXw «защищаться огнем горящих веток от хищных животных > нападать на хищных животных огнем»</p> <p>Исходная сема этого корня, «самый могучий зверь, как предмет охоты», прослеживается во всех узлах: от буйвола и жирафа у Динки до осьминога у эскимосов и мамонта у остальных бореалов. Происхождение корня также очевидно – из одного из первых корней охоты – WXw «колоть, ранить-рана»: WXw > M^PXw > MXw. С этим корнем связан корень «защиты (и нападения) огнем» - RXw. В дальнейшем «могучий» дрейфует в сторону</p>			

«высоты = макушки / маковки, пика» - отсюда mount(ain), montana

буйвол *m̥l̥g; верх *m̥Ug; гора *maŪl < MW < MXw , vetŪ < W(Xy)T < WXy; холмик *metŪ, голова *mandŪ < MN < MXy; шея *mak < MX; верх, на, холм *po-d < PXw-d утомлять животное maku-ma-ra, львинная доля moko-go*, запрещать makua < MKw < MXw ; быть сильным, могу-чим, толстым t̥piria; послелог верха mo* < MXw ; учить mogea; старик yo-mogae (<i>не-могий</i>) < MXw ; сила, мощь fakina* (<i>махина</i>) < PXy < MXy; огромный min-dafu* < M(Xy)N < MXy; быть слабым mago-loa ^K , много moaga ^K < MXw	огромное животное *lahm < mah-l < MXw ; слон *har-mad (<i>громада</i>) < XR-MD* < ..MXy?; бегемот *gwm-r < XwM; верблюд *gamal < μεγαλ- < MXw ; выше me'al, башня magev-et < MXw ; верх, пик pisga < PXy; голова go's < RXw, raas ^{Ar} олень ir-m̥bi < YR*-MB* < ..MW < MXw ; верхний mayla, высота si-mayle, mayl-obi, высокий mayali, a-mayl-buli, u-mayl-esi < *mgl- < MXw ; большой ms̥wi-li, mayali; восходить amayl-eba < MXw ; сильный *ma(n)g < MXy	питон mow-id, длинный, далеко tuk, главный, больший mau-ke* < MW < MXw ; макушка головы u-mbun < MW-n < MXw ; кабан mado < MXy; голова o-por < NP* < NW < NY; наверху wun-yom < WN-WM* < ..XwM; длинный, высокий aduk; помогать ja-makat* медведь ka-mui < MW < MXw ; склон горы mak < MX(?) верх, пик et-ok, kit-ay < XuT*, tap-ka < TP*, наверху kata < KT*	слон te-mbo; лев si-mba < ..MW < MXw ; скала mwa-mba, подняться, нагорье mwi-nuko < MW.. < MXw бегемот *maxu-ŋko < MXw , высокий, длинный *mâ, *mag-an□a < MX(w), большеберцовая кость *magw-ela < MXw ; большой raka-pa?a < PX(w) бык tioor < MW < MXw ; жираф mi-er < MY ~ MW < MXw ; слон acoon < Kw(Xw)N; rongo ^S ; быть наверху, достигать; конец pek < PK*; гора, холм goot < GwW < GwR?; лев kör < KwR < XwR
---	--	---	--

XM-162 (DE) > HOME (нейера ОМО): в материинской утробе, кормить грудью, сосать грудь, размножение, родительская пара > в темноте, темно, тёмный > между, посередине, межгрупповой брак, межплеменное умыкание || Am: [breast¹] *k'am-, kam-, gam- < XM, γομ- < XwM, kim-; Esk: живот kim < XyM; k'ami < XM; kom, qo:m̥i; молоко kum-; погаснуть qam̥e < XwM || PAus: сосать ?m; темный *?Em < XM; темнота, тень *qiem < XwM; дом **uma, **im, **imwa < WM, **vahay < WX; дитя **goma/gama / gwama < GM* < XM; нести ?m, hm < XM; черный kVm < KM < XM; PKS: держать во рту (*сосок*) *g(h)□□m < XM

XwXy «устье» (> XwR «отросток») > XwY «хвий» ~ XwW > XwM «мужская потенция» > оплодотворение» > WM*, XM «зачатие в матке > утроба»

XwXy «устье» > XyW «хованье в укрытии» > XM «хованье в чреве матери»

В семе «чрево, матка, утроба, дом» корни WM* и XM идут почти параллельно, а исключение составляет узел С, где корень XM у наших представителей выпал, возможно, из-за дрейфа в сторону XwM > WM*. В очередной раз основополагающая сема «матка» у Айну tumpu совпадает с таковой в Суахили – tumbo, а сравнение «чрева» Суахили/Айну с таковым у Дани и в ИЕ (например, анг. womb) дает повод на вариант «прилипания» фонемы T к исходному корню, т.е. T+umbo/umpo, откуда впоследствие мог развиться ещё один корень тьмы-темноты – TM, что в очередной раз дает указание на значительную атрибуцию Айну к узлу DE. Интересна перекличка «чрева», «пещеры» и «дома» Дани с пещерой пра-человека Омо (Эфиопия) и с ИЕ «домом» [home] и ИЕ чревом [womb]. Ещё более интересно совпадение «матки» в Суахили tumbo (DE), Айну tumpu (D/C) и у папуасов Койали tobu (узел K)

женские отношения, вода *am < XM ; женск. грудь *bom, *rom < PM < WM*; дыра, нора *gum < XwM темный цвет kom-eae, белый kamo < KM < XM ; живот gomo* < G(w)M < X(w)M ; центр (круга) moko* < MX; живот gamwa-na ^D < GMw < XM ; дитя gwama ^D < XwM < XM ; матка tobu ^K	внутренности mēkha-ūim < MX-WM*; грудь, живот, внутренности *ḥmm, низ живота, матка *ḥam-t < XwM < XM ?; тём-ный *gm < GM < XM ; ж. грудь *hubb, *kukhb < XwB* < XwM?; быть береме-нной *ḥb-l, *ḥm-l < XwM < XM ?; сосок tulū ^{Ak} < TW-LW? между šu-a < SW-x, šor-is < SR; живот mu-šeli < MW-SL < WM*..?, had ^{Sv} < XD < XwD?	живот oum; дом, деревня ouma* < WM < XwM < XM ; пещера omu* < XwM?, MW? матка, чрево tumpu; между tem tumu, середина tumitut < TM; чета e-tu-n < TW-n?; быть внутри oma < X(w)M	доить kama < KM < XM ; сосать, чавкать mu-mu-nya < MW.. < WM*?; матка tumbo < TM; между, в середине kati ya < KT*, bai-na ya < BY*.. ~ BW* < MW живот hoča(ko) < XwT* < XwN; mū < MW < WM*; прихлебывать *xom, χom < XwM < XM ?; грудь *saka < SX; молоко *□ike < SXy?; сосать 'uku < WKw < WXw между, быть между kaam, kəm; между, среди; дистанция, время, промежуток kam < KM < XM ; молоко sa, caak < SX; темно mak-mak < MX; темнеть mor < MR < MX; ж. грудь thiin, thuin T(Xy)N < XyN; кормить грудью thuet; женская грудь tshungi ^S , uwitshi ^S
---	---	--	---

MX-137 (DE) = MeXb, MeЖДъ: мать, мама, матушка, старуха > кормящая, выкармливать, с малышами > 2)

невеста, жениться, свататься > *кормить грудью* **mēlg^{PIE}*; *грудь mālge^{vP}* > *мокрый*
 || Am: [breast < belly³] *mat, matir < MX-t; [dimunitive²] *-mai (*малой*); [swallow > tongue, drink] *ma-liq'a < MX-LXw; [mother] *titi, *čiči; [m. < m./older female] *aya, *yaya < YX ~ WX: Esk: мать aka < WX, эма < MX; сосок, грудь, сосать грудь tūlə, təlugh < ML < MX; влагалище ma-c(u)gh; молоко, ж. грудь мама; молоко этugh < MX
 || PAus: мать *m?; жевать **mama < MX; семя *ma; быть *mVh < MX; P-Thai: мать me < MX; OB: mai, Lkk: mu:i, LiB: pai

XwX > RX* “*Pa, река как источник воды и пищи*” > WX «*родовые воды из влагалища*» > MX «*мать*» ~ MXw «*рождение*» > B(h)Xw ~ BXw / PXw «*ребенок, рождение ребенка, нести ребенка = бремя*»
 Еще раз отметим, что широкое распространение корней «чужих-врагов» XY (~ XwY, XyY), YN (они - иные), YW (вы - соседи) для обозначения «матери» у кланов, «котягденных» мт-линиями гаплогрупп M / N (соответствующих У-кланам D и C), видимо, не случайно, если учесть, что корень MX в семе «матерь» также является ностратическим. Видимо, это замещение MX на XY в семе «матери» указывает на тотальное умыкание женщин первой волны ВИА (кланы С и D). Интересно, что в Африке в целом «матерь» обозначается корнем MX, а у Койсан мы видим корни «чужих» XY и YW. В данном примере мы также видим «параллельный» корень «матери, чрева» MW, являющийся зеркальным отражением корня чрева WM*

мать *aj; *av-ai; āya ^{Tml} < XY; *talŪ < TL; плацента *ms, *mj < MXy, *mv < MW < WM*; жевать mel-ku ^{Tml} , есть, жрать mek-ku ^{Tlg} < MX; молоко *pāl < PL < PX < MX?; выкармливать *s(ñ)k < SX девушка, женщина ma ^K < MX; влагалище maha ^K < MX < WX; жена mah-ina ^K < MX; мать ay-aro < XY; мокрый makua ^K < MX	внутренности mēkha-uyim < MX-WM*; живот *ma-khid < MX-XyD < MX-XyN; мать *biy < BY ~ BW < MW; *?imm, *?umm < X(y,w)M; сосать *muk < MX; сосать грудь ma-laja ^{Ar} < MX-LY мать *ded < DXy, di ^{Sv} < DY; няня d'i-d ^z a < DY-dx; живот mu-f ^s eli < MW-TL, kuč'i < XwT; расти-ть moq'wana < MXw; нести *ma < MX; тяжелый; беременеть *mak < MX	мать 'ama ^M < MX; koja < XwY ~ XY / XyY; ica < YS* < YN; i-bu < BW* < MW?, YW?; делиться пищей; макать mak* < MX; разжигать mokkal* < MX мать totto, hapo / habo < XW > XM; nanna, nonno < NN < XyN; kay ^O < XY; жена, женщина ma-ci, ma-t, ma-tne < MX; meno-ko < MN < MXy	мать mama, mathee, masa, mthama < MX; молоко maziwa; ребёнок mčanga, malaika < MX мать 'ai- ^{Kung} < XY; *ij- (iyoo, iуoo, io, ?iyo) < YY ~ YW мать, женщина ma < MX; огонь, свет mac; белый ma-bior; рассвет, серый ma-bok; темнеть mak-mak; желтый mayen < MX; древний мужс-кой префикс ma- < MX; сбива-ть молоко muk < MX; жена, женщина tik / diäär (pl) < TX / DX < XyX; ule-mi ^S < WL-MY ~ ..MW
---	--	---	---

**MR-26 (DE) = MPAK > MOPOK, МАРЬ > MOP: умереть, смерть, убийство, убивать > мёртвый > умора, квёлость < мрак > море = мертвава вода; темный *retə^{PIIE} < RM* < MR?; покрывать *buri^{Az} < BwR < WR
 || Am: [die¹ > kill, sleep] *ma:l < ML < MR, *mu, *mu; [night^{1,2} = темно] *muh < MW < MR; [die²] *tu(m,p,b, w) < TM < TW; Esk: охотиться (убивавть) tigru-t; дарить дар (мертвым) mar-lagh < MR-LGh; тёмный ma-mlə, ma-mrə < MX-MR; уставший təg-pi-r; вода, пить э-тэг < MR || PAus: сырой, облако*mr < MR; облако *məl < ML < MR; крыша, покрытие *mu:g; быть живым, жизнь **mVr- {mor-, maur-, mur-, ...} < MR, **mahai < MX < WX**

XwX «вода» > (RX* >) > WX «влагалище» > MX «темно в чреве > родиться» > MR «мрак > морок, умереть» > MW «смерть, темнота > мрак чрева»

XwX «вода» > (RX* >) > WX «влагалище» > WR «темно под землей» > MR «мрак»

Исходное значение этого корня – «мрак, мрачный, черный» может иметь происхождение из «чрева матери» MX. В этом значении корень MR является ностратическим. Его развитие до MW (MR > MW) сохраняет не только сему «темноты» (и света), но и исходную сему «матери, чрева» (см. выше корень MX). В значении «мор, смерть» корень MR также ностратический. В значении «мертвой, горькой воды» моря корень MR мог означаться в узле F

умирать *tav < TW, *tol < TL, *teK < TX, *vÅ < WX, *kej < KY < XY, *madÜ < MD* < MXy, *mlÜ < ML < MR; темь, облако *marb; сумерки, темь *marÜ < MR; покрывать, погребать *rūr < PR < MR?; колоть, убивать *kol < K(w)L; *ker < KyR < XyR, *kd < XD	болеть mrs□, mr-d ^{Ar} , страдать от боли *marih < MR; умереть, смерть *mw-t < MW < MR; hárog ^{Jb} < XR; быть горьким *mar < MR; сильный, здоровый *mar < MR темнеть *rum < RM* < MR?; затемнять *bur <	умирать wa* < WX; kaŋ, kaniak < KN < XN; mati < MT* < MXy; мёртвый ^{Ts} mai, moi < MY ~ MW < MR?; вставать,	смерть mau-ti < MW < MR, u-fu < PW < MW? < MR?; умереть -fa, -fia < PX < WX; убить -ua < WX; возраст umri < MR сыхать ta i ^H < TXy; умереть, сыхать sati, hla?te, dhlate; *□kxo < XXw, *dobe < DW < TW; стыд *mure < MR мертвый; глухой miŋ < M(Xy)N < MXy; смерть thou < TW < T+XwW?;
--	---	--	---

<p> умирать amb-ari* < MB < MW < MR; заживлять mare-kaa < MR; облака, туман (<i>маръ</i>) mole < ML < MR; пугать marola; могила mata-mata < MT* < MXy; горький, кислый mali-mali^D < MR;</p>	<p>BwR < MwR < WR; влага *mar < MR; умирать kwdma < ..MX, mit^s-wal-eba; смерть sikwdili; убийство m-kwle-loba; mo-kwla, kwla < KwL > GwL; сумерки mkr-t^hali < MR; ломать *mor < MR ~ ML</p>	<p>подниматься mer-iak < MR умирать hon-ki < XwN.., ray < RY; becha-me^O</p>	<p>садиться (солнце), темнеть mor < MR; потеряться mar, -mär / määrt < MR; зажечь факел mer; (o)светить, факел ter < MR < MX; белый самец с черными пятнами marial, черно-белый самец marol < MR < MX; темнеть mu-on; темнота, новолуние muoth, muööth; полнолуние muth < MW.. < MR</p>
<p>MW-27 > <i>МЫВЬ</i> (DE); <i>промЫВание</i> > <i>проБОдение</i>, <i>проБОина</i>; <i>МУТЬ</i> (DE); <i>МАТЬ</i>, ЧРЕВ (DE); <i>МЫШЬ</i> (NOP): мышь, грызуны, прогрызать насеквоздь, прогрызенные лазы > утаскивать > мёд, пчёлы, муха > мышица Am: [tapir¹] *mač < MXy; [mouse⁵] *piwk < PY-kw ~ MY ~ MW, *bi?i < BY.. < MY ~ MW; [mouse^{2,3}] *maqa < MXw; [hole²] *mu, [bee²] *mw- < MW PAus: грязный (муты) *mw < MW; древесный сверлильщик (червь) *mo:t; комар (муха) *muojh < MW; PZT: мокрота, слизь *mu:k / *muk; Biao: куриная вошь mau < MW</p>			
<p>XwX > WX > MX «мать, чрево, темно» > MR «мрак, темный > грязный» > MW «муть, грязь; промытое > мыши, крысы»</p>	<p>Семитская «крыса» *sm < SM < S(Xy)M < XyW имеет очевидную связь с суахильской «дырой, углублением», а через аннаграммирование образует ИЕ «мышь». Как мы отметили выше (см. корень MX), корень MW является ностратическим в семе «мать, чрево». Видимо, отсюда происходит дополнительная сема этого корня «темно, темный» и противопоставление ей в виде «видеть, светло, солнце». «Темнота» этого корня могла также произойти из его ностратической «муты» (см. PW)</p>	<p></p>	<p></p>
<p>дыра, нора *gum < GwM < XwM; мышь, крыса *cundÜ < SN.. < XyN?; крыса *eÜl < XyW; *sÅr < SR; грызть *kr < XR  мышь beu^K < BW < MW; взвесь в воде, муть tinja* < MW-NXy; сон тариаа < MP* < MW; мышца fisi* < PY-SY ~ MY ~ MW, meli^K < ML; сеть moi* < MW; наследство тоае; живот gomo* < GwM < X(w)M; свет(ить) e-may-ale^D < MY ~ MW; крыса, мышь kikiyalu^D; промок-ший taina^D < MW; мёд, пчела mu'awa^D < MW; пар, легкий туман дымка muya^D < MW;</p>	<p>(про)мыть *mw-s < MW; вода *may < MY ~ MW, mu^{Ak} < MW; мышь *pa?r; akh-bar, fa?r^{Ar} < PR, BR; крыса *sm < SM; h'ul-da < XwL червь, личинка (прогрызающие лазы) mu-ntur^{Mgr, Лаз} < MW-tr; мышь *tagw < TXw; крыса wir-t^hxa < WR..; грызть g^hr-g^hna < XR-GhN; лаз sad^z-wre-ni, sač'-wre-ti < ST-WR..; муха, жужжать [buzz] *buž(w) < BW-d < MW? живот mu-šeli < MW-SL</p>	<p>пещера omu* < ..MW?, XwMw? крыса, мышь kadea < KD* < XXy?; ti-kus < TY-KwS?; летучая мышь teven < TW.. < XyW; дождь mo-so*, солнце mo* < MW?; проколоть tu-mu-t*, TW-MW-t; угроза оружием, кулаком mu-mu-t* < MW матка, чрево tumru, между tem tumu, середина tumu-tur < TW-MW-TR?, T-WMw..?; мышь, крыса e-rum (endrum) < XyN-RM; choyo^O, спать tokoro < MW..?</p>	<p>между, в середине bai-na ya < BY.. ~ BW* < MW?;копать, бурить čimba < KyMb* < XyW; дыра, углубление šimo < S(Xy)Mw < XyW, kuo < KXw < XXw; мышь, крыса (ki)panya < ..PN < WN < (Xy)P < XyW; грызть gug-una < XwX.., taf-una < TP* < TW; сосать, чавкать mu-mu-nya < MW вид крысы *āku < KXw; крыса *phana < PN < WN; 'ono < WN; крыса *buri < BwR < WR, видеть *mū^K < MW; живот mū < MW мышь, крыса ri-ec < RY ~ RW; мышь col < S(Xw)L; тонуть, затоплять тои; пиво töü, тои, mau < MW; сухой сезон muoi < MW; миновать сезон засухи mai < MY ~ MW; выпить все maath < MXy; темнеть mu-on; темнота, новолуние muoth, muööth < MW</p>
<p>NM-148 (DE ?) > <i>НяMa</i>: брать, добывать, прибавлять, распределять поровну, поедать > взятое, собирая > <i>кочевать для пропитания</i> Am: [road¹] *nama, *noma; [fish³] *nama-kw, name:-sa, nima, namak < NM; Esk: добывать una < WN PAus: год (<i>кочевка</i>) *nam / *nim; увядший *no:m; косить траву *ja:m; вкусный, вкус *ñam-nam, -ñam; пить *i-nem, *i-num < NM; жевать **nyama < NM</p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>
<p>XuXw «речь» > NXw «наша речь, нам» > NW «новый (урожай) = поспелый» > NM «нямать, намить = давать, делить, доля нам, мне»</p> <p>Корень NM мог быть развитием как корня NW в семе «новый плод», так и WN «вянь/вонь – перезревший плод» > NW > NM. Развитие корня NM в семе «брать» у Динки могло быть независимым. Очевидным ностратическим корнем «добычения / сбора (плодов) и распределения» является корень WN, идущий от увядания (вянь) и гниения (вонь), сопровождающих созревание плодов – стадию их сбора. Совпадение суахильского (DE) «собирать» vuna с «брать» wan у Вано (узел C) указывает на общее время образования этого корня в данной</p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>

семе, т.е. до физического разделения С и DE. Заметим, что «брать» *ani* у Айну может быть близко как к исходной форме *WN*, регистрируемой и для «брать часть» Динки *banu* < BN < *WN*, так и к NW: *a-ni* < NY ~ NW. Интересна перекличка корня «лапы» *LXw* между «брать что-либо» у Динки и «брать» в Иврите, больше похожая на развитие семы «лапанья», чем семитизм у Динки. Перекличка «обнаружения» у Айну с «брать» в протодравидийском ожидаема из-за мощного пласта материнских линий, соответствующих кланам C/D у дравидийцев

обнаружить *nTÜ < NT* < NXy; *ped, добывать *padÜ < PD < PN; *dor < DR; *kal < KL; брать *korÜ < KR < XR, *konÜ < KN < XN; полный рот мяса *na-nū < NX-NW; глотать *nuñ < NM? трава noma < NM; есть / пить mind-ari* < MN < WN < XwXy	брать laq-ah' < LXw; добывать his-sig < XyS..; qib-el < XyW..; поедать akhal брать a-γeba, mi-γeba; добывать mi-γeba < GyW < XyW; toma-raši < TM-RS < NM-..?; добавить (da-, mi-)mate-ba < ..MT < MXy..; распределять ganta's-i-leba < GN-TY.. < XN-TW; съедать šeč'ma < SKy-mx	и nema ^M < NM; равный "dat, "dak < DX < NX; брать wan < WN > MN; собирать kain-iak; часть kain-yik < XXy?; есть na*, nek* < NX зубы nima-ki < NM; брать ani < NY? ~ NW; обнаружить kor < XwR	пожинать, собирать vuna < WN; брать kama-ta < KM; собирать čuma < KyM, čan-ga < KyN, kusanya < Kws-NY < XwS-NW каша *nuwa < NW; брать *het-eka < XuT*; добавить !okho, □?okina, □?okona < XwX; дом *numba < NM брать часть ч-л bany < BN < MN < WN; собирать -kut, -kuut < KwT; дать nem, взять nam, унести nom < NM; брать ч-л lööm < L(Xw)M < LXw
--	--	--	---

ML-155 (DE) = MaЛ, MoЛ, MeЛ, MiЛ: на мелкие куски, молоть, раздроблять, молот > измельчение, раскрошив, дробящий > *peis^{HE}* < PXy < MXy < WXy дробить, толочь, давить > малить > половинить = умалять одно до 2-х || Am: [talk] *mal (молоть = толковать = толочь); Esk: зола, пыль räli, pllu < PL ~ ML; два, пара malə-ru < ML; крошить, крошить, толочь, молотить karu < XR; ci-qu < SY-KwW < NW-XwW || PAus: насекомое (мелкое) *mo:l < ML; PKS: меч *mbla < MwL ~ ML; PZT: опилки *mæl-N < ML

XwX > WX > WR «волосатый корень» > WL «волосатая голова > волос, тонкий» > ML «тонкий > мелкий, маленький»

XwXy «еда» > WXy «притащить много еды» > MXy «много еды, делить = малить на много порций» > ML «малить > молоть»

На возможность перехода MXy > ML указывают «изобилие, избыток» (сема корней MXy и PL) Динки maleny < ML, сандавское «отличать, выбирать» (сема корня MXy) *male < ML, «молоток» Динки pioot < PXy < MXy, «маленький» Вано be < PXy < MXy. Семантический переход от волоса к мелкому, маленькому WL (волос) > ML (мелкий) отражен у Сандаве с совершенно другим корнем: [penis] tsu-, яйцо ts'e, волос ts'e, маленький ts'o.

Отметим еще один корень «измельчения, дробления» - NW (< XyW «ломать» Сандаве), идущий из Африки. Скорей всего, NW в этой семе - это предшественник корня DW – «давить, проламывать, двоить»

мешать, трясти *mal < ML; дробить, ломать *mṛ̥ < MR ~ ML; молотить *virs < WR > MR ~ ML; пестик, толо-чь *ul < WL > ML; дробить, лущить, месить rīc < PS* < RXy; тереть, растирать *ara < XR; *cnd < SN; просо *rig < RXy лекарство (порошок) mula-mula, mula-mula ^D < ML; маленький плод-бусы malu-agī < ML; размягчать(ся) mekwa ^D ; песок mili ^K < ML; мука vala-va ^K < PL? < ML	песчинка *makh < MX > ML; цемент *milat < ML; ломать, дробить, давить *bs < BS* < PS* < WXy; маленький qat-an < XwT ломать, крошить *bič < BKy* < MXy; мельница k'ar-xana < XR..; молотить galek'wa; дерев. молоток uro < WR > WL; молоть *pek- / pk < PX; gač'-q'leta < GT*-KwL < XXy.., gas-resa < ..RXy; са-бля, меч χmali; коротко male < ML; дробилка mlə-sa-wi < ML-sx-WXy; измельчать pur-šgwīn ^{Sv} < PR < M ^P R ~ ML	маленький be < BXy < MXy? дробить ni-na < NY.. ~ NW; маленький po < PW; bai-ai ^O < BY < BL < ML; песок belai ^O < BL < ML;	дробить, молоть seta < ST < SN. ; молоток nyu-ndo < NW-DW; маленький do-go < DW..? < NW просо *bere < BR < MR; мелкий, тонкий *phu□ < PL ~ ML?; молоть *baxe < BXy < MXy < WXy; ломать *he ue < XyW > NW; отличать, выбирать *male < ML < MX; лекарст. порошок *miri-gi < MR.. ~ ML жернов pil < PL ~ ML; ulo ^S < WL > ML; отказываться, ч-л гнилое mäl < ML; трухлявый внутри mil < ML; мельница agur, молоть guar < XwR; просо awou < WXw; пачкать-(ся) mel < ML; деревянный молоток pi-oot < PY.. ~ PW; маленький kur < XwR; изобилие, избыток maleny < ML ~ PL; обитать, оставаться mal; выдра mal-mal; дядя по матери malen < ML < WL, walän < WL < WX
--	--	--	---

PXy-19 (DE) = ПЫХ: ветер, дуть, северный > надувание, сдувающий > песок, пыль > пихать, толкать, действовать рукой > спешка || Am: [to blow] *pux, *phu, *pxu, *pxuw < PXy; [dust²] *ph~æ < PXy; Esk: холодный,

промерзнуть расэ-(rt̩-); обморозиться puviR-qu; отодвигать, *тихнуть ракуи-Г*; дуть каяң, әківа < XyW, пушной зверь эрjugh < PXy || PAus: одежда *Paj; укрывать *Pit; дуть рj < PN < PXy; веять, веер *ræk; пихать, ломать *pih / *reh; выметать *pi:jh; Ache вдыхать p'iep; OB: ветер van, LiB: van \square < PN < PXy; ветер^{At} bihui, bēhur, bwihur < B(w)Xy < PXy
XXy «жизн. сила» > RXy «дорога, направление» > WXy «переезд, направление» > PXy «ветер, направление»
XwXy «кот едящий» > WXy «надуваться» наедаясь > PXy «дуть ртом, дышать» (> BXy «блеять»)
Примеры из Динки, протосандаве, Дани и протодравидийского указывают на превращение WXy > PXy.
Интересно, что боковая ветвь узла С унесла «ветер» в форме MW (размывать) > PW (промывать), т.е. корень RXy начал формироваться в момент ВиА и закрепился лишь в африканской ветви узла DE и стволовом клане CR, тогда как ветви С этот корень не закрепился, видимо, по причине выбранного ею «южного маршрута», где ветер с моря подмывает берег и в этой муте (PW) можно найти много моллюсков (см. MW, TM)

ветер *vaU-lÜi, север *vaU-dÜ < PW.. < PXw..; дышать, пар *v < PX(?); передеть *pñ[s], *pÅt < PT < PN < PXy; давить, доить *pin-dÜ, *pÅc < PXy; брызгать *pis < PS* < PXy надувать губы реа роя, щека peae < PXy; ветер ro, poki-ki < PXy; дуть po la; fus-ari* < PXw; спешка bi-bitā* < BY < PXy; очень быстро pa ^D < PX(y); плевать vioa ^K < PXy	сдувать p?y < ..PXy; север tsa-fon < tx-PN < PXy песок *bas \square , бздеть *pš-w < PS < PXy; ветер ruah < RXw, ree'h ^{Arb} < RXy; дуть, дышать *phh < PX(?); дуть *pyh, *phh < PXy; *hwy < h-WY < WXy ветер *bik` < BXy < PXy; дуть mo-ber-wa < ..PR.., čak'roba; север čr-dilo-et'i; легкие *pirš-tw; носиться *ps < PXy	ветер ta-bit < tx-B(Xy)T < PXy; an-gin < xn-XyN; погода (= ветер, вей) we* < WXy; дуть ru < PW < PXw; tiup < TW; дуть (ртом) hut* < XwT < XwXy; огонь a-pi < PY < PXy; дыхание e-nik < NY-k? ~ NW; ber-na-pas < BR..; опускаться pi* < PY < PXy; стрелять из лука pisi-nit* ветер re-ra < RXy-rx, mawe < MW; дышать hese < XyS; снег u-pas < ..PS < PXy; кремень pit, dici < P(Xy)T < PXy; дуть a-kwö-bö- ^O < BXw	ветер u-pe-ro < ..PXy-PXw; дуть piga < PXy ветер çuci ^H < c-WXy, * \square ?oa < XwX; ветер, дуть *wekhe < WXy дышать wëëi < WXy; холодный ночной ветер woj < WXy; колыхаться bëj-bëj < B(Xy)N < PXy; унести ветром biak < BXy < PXy; мирить rek; забивать колышек в землю (пихать) piat < PXy < WXy < RXy; пихать, толкать piek, piek, отпихнуть piek wei < PXy < WXy < RXy
---	---	---	---

PXw-92 (DE) = ПЫХВА > паства: защитный огонь, палить (сильно), летят искры > пасты, пасомое > защищать > защитник > отпугивать, пугаться > убегать *bheug/ bheghu^{PIE}; *pok, pok^{yp} > горячий > горький = жгучий > дерево > хвойная «лапа», дерево || Am: [fire⁶] *paye; [tree⁴] *rihu, *baq; [cloud²] pokli, rox, rix,rok, pauh, ..; [ashes] *poku, *ruh < PXw; Esk: опасаться, пугаться raq-na < PXw; испугаться tu-pagh; покинуть в спешке ræk < PX ~ PXw; дым arji, riju < PW < PXw; пламенеть rama < PM* < PW < PXw; пепел, сажа, зола paghu-la; пепел, жаркий, сухой palqə < PXw || PAus: зола *pVh; огонь *Sa-puy; трава *lum-put < PW < PXw; Khmer: kruj, PPr: *phun, PVt: *b?un; Biao: phau < PXw; Lkk: огонь ru:i < PW < PXw, Biao: pai, P-Li: *fei < PY ~ PW < PXw

XXw «срубать ветку топором» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка-копье» > PXw «горящая по ветру ветка как защита и нападение от/на животных»

Сандавские «дерева» *wakhā (ветки) предполагают трансформацию WXw > PXw, а вторичная сема защиты – «копьё» *muke также предполагает образование корня MXw («убить могучего зверя») из WXw «колоть, ранить». После «защиты от зверей огнем» наступил долгий этап «нападения на зверей огнем», выбивший фауну и флору в Австралии и Северной Америке. Этот корень дал «пастуха = пастора», а с ними и нашего «батю» = father, Vater, pater, padre, т.е. батя – пастух, защищающий свое «стадо» огнем всю ночь (если надо)

жечь *a-rÜal < RW < RXw > WXw > PXw; древесный уголь *bog < BGw* < PXw; пасты скот *mj < MY ~ MW ~ PW < PXw?, искрить *miŋ < MXy ~ RXy; искра *pñ; защищать *pnÜ < PN < PXy белый пепел peaku-la, запах rugu < PXw; пасты ru-na < PW < PXw; полыхание пламени bu-bu-ra* <	жечь ba"ar < BX-r < PX; пастбище mi-graš < MY..~ MW ~ PW < PXw; охранять šamar, сторож mi-šmar < SM?; пепел a-fär ^{Amh} < PR < PX; убегать bqkh ^{Ar} < BKw < PXw защищаемый mo-pasuχe < PXw; защищать da-f ^s wa; пасты sa-d ^o -wari < ..TW?; стадо jogi < GyX; p'ara < PX-xr; рубить, сечь *pu <	пастух gem-bala < XyM-BL < XyW-PX?; туман (дыл) ka-but < ..BW-e < PXw; дерево rohōn < PXw; защищать pere-nggiak < PR.. < PX сожжённый ruga ^{An} < PXw; стадо topa < TP* < TW; огонь ape < PXy; bo-née ~	стадо mfugo < PXw; защищать hamī < XM разжечь огонь *!he < Xy(X?); дерева *wakhā < WXw; пепел !?u-pha < KW-PX ~ GW-PX; скот *hum-bu < XwM-BW < ..PW < PXw; копье *muke < MXw < WXw; стопа ?a-pukwa ^H < ..PXw пасты, бросать, стрелять bio-k < BXw < PXw < WXw; пасты bok ; укрытие для животных
--	---	---	--

PW < PXw ; ночь vavi ^K < PW < PXw; отпрыгнуть в испуге kiri-fugh-ári* < PXw	PW < PXw ; хвост *pićx < PY ~ PW < PXw ; лето (время пастьбы) za-pxu-l, lu-pxw ^{Sv} < PXw	mo-ne ^O < MXw ~ PXw ; язык пла- мени ape-pasuy < PXy	biök, пастух abook < BXw < PXw ; убегать bak, bek < BX < PX; трава, пастьба wäl < WL < WX
--	---	---	--

XwP-191 (DE) > *x(o)Bon = x(o)Лоп* > *хЛопо-ты*: работа, изготовление, усердно трудиться > выбирать, ощупывание, наощупь > трудиться для обмена, выгодный, ремесленный > куча *keip/keub^{IE} || Am: [to work¹] make, do] bu, böæi < BW < XwP?, opi < XwP; [hand⁸] *kep, *kap < KP* < XP, *q'ap < Kwp < XwP; Esk: работать cav-agh < XyP; хвататься за работу, пытаться найти занятие эрэ-кэ < XP < XW? || P-Li: делать, изготавливать *xwk < XwK > WK; PZT: горсть[h]:p < XwP; шить *nep < N(Xy)P < XyP, куча *go:k; собирать (в кучу) *kep, PKS: *kip; горсть khəp, *tip < T(Xy)P < XyP, Lkk: cap < SP < XyP < XyW

XwX «вода» > XwR «отросток» > XwY «хвий» ~ XwW > XwM «мужская потенция, мощь» > XwP «холоп, хлопоты»

XR «хороший во всех отношениях» > XW «плохой - чужой, раб, работать» > XwP «работа»

XyW «укрытии, дома» > XyP ~ XwP «работа в укрытии = взаперти» - в отличие от охоты мужчин клана и собирательства женщин и детей клана

Одним из вероятных источников корня является трансформация XwM (мощь) > XwP (холоп, раб), на что указывают «изготовить» umba < XwM > Xwmb > XwP в Суахили и «прилежный» ambu-dit Вано. Трансформация «моши» в «холопа-раба» предполагает наличие необычайно мощного, но умственно отсталого чужого. Второй источник XW > XwP также вероятен в силу полного совпадения сем «раба-работы» и большей представленностью исходного корня (XW). Третий источник наставляет на размышления о происхождении ремесленного люда сугубо из числа пленников, содержащихся взаперти. Как видим, все три источника завязаны на «хлопоты чужих». Примеры из Таи-Кадаи подтверждают схему ветвления из исходного корня «шитья» XyP (~XwP) до N(Xy)P, T(Xy)P и SP, т.е. Xy > N, T (D), S.

касаться *taK < TK, *to-TÜ < TXw, *mu-tÜ < MW, *rudÜ < PW; куча, сложить в кучу *kupp < XwP работа gau-kara* < XW.., предпле-чье ufa* < WP < XwP ; работать war-ua < WR; делать, изготавливать bubu ^D < BwBw < XwP ; работа, дело, хлопоты guinuwa ^D < GwY.. ~ GwW < XwW	рубить, колоть gwb ^{Ar} < XwP ; выбирать bah'-ar < BX..; куча *KUp(a) < XwP работа sa-mu-šao < ..MW.., sa-k'me < ..XwM ~ XwP ; выбирать a-rče-wa < RKy* < RXy; изготавлять t'sar-mowba < TR-MW, šow-na < SW-nx; касание šex-wba < SK..; ремесленный χel-oba < XL	прилеж- ный ambu-dit < xmbw < xwmb < XwP ; муску- листый avu-rap < xpw-RP < XwP-RP* ?	изготовить umba < WP < XwP ; работа kazi < KD(Xy) < KXy < XXy, gandi < XD < XXy; выбирать čagua < KyGw < XyXw работать *ja-be < XB* < XW; обнимать *xa(n)pe < X(w)P работа rek < RX(y); luoi, luui, работать, делать loi, looi < LW; выбирать, собирать kua-ny < KwX-NY; выгода ajuek; сам по себе guop < XwP , сражаться кучей gop < XwP ; согласиться, подчиниться gom < GwM < XwM ^P
--	---	--	--

PX-110 (DE) > *ПиЩа, ПОИСК*: пища, искать пищу, собирать пищу, добавлять к запасу, пища, насыщать-ся > něxa(m) (foot) за тищей (food) || Am: [eat¹] *pa; [body¹] fat] p'iħ, pi?ē, phi?:a, ... [egg³] *pha, pak, *phak,..; [bone¹] *pak, [come⁵] pok, pa?, pi, bi, piy,.. ; [body¹] meat, fat, ..] *piħ; [foot¹] *pa; [road²] *pa < PX, *pe < PXY < WXY; Esk: яйцо, собирать яйца ræk-ju; съедобный корень ræk-nər < PX || PAus: черепаха (пища, и еле ташится – как при поиске пищи) *rá < PX; еда, готовить *ra:j < PXY; PZT: собирать, собирательствовать *ro:m / *rho:m (ср. анг. roam) < RXw (волокуша)

XwX «вода» > WX «родильные воды, влагалище» > M^PX > MX «матерь, молоко матери», PX «поиск растительной пищи матерями и детьми»

XwY «еда, голод» > WXY «переезжать в поисках пищи» > PX «поиск пищи»

Сандавские «вкусно» *ma, «лизать» *maj!o; «есть» *mancha указывают на превращение MX (молоко матери) > PX как на источник корня PX и его семы (сохранившейся до бореальных времен). Еврейская «пища» ma'akhal – один из реликтов на поздних этапах, как и итальянское (латинское) «есть» mangiare, поразительно совпадающее с сандавским

подбирать *ped < PD* < PXY; пища *ir < YR ~ WR; собирать пищу *aDÜ < XD молоко, сок i-paa, page < PX ; свет, день (вре-мя поисков) paa < PX ;	обмен *ph < PX ; пот pe < PXY; пища ma'akhal < MX.. ~ PX , okhel; мясо basar < BS*.. < PXY; собирать *gmakh < g-MX ~ PX ; asaf; qavats < KWW; бедро *pah-d, нога, ступ-ня, бедро *pakh-m, *pakh-n < PX	суффикс направ- ления к к-л -ra* < PX ; идти pog- ^M < PX ; лесной зверь ra-ik* < PX , brapk-ei* < PK < PX ; поиск kogok < KR; посещать	готовить pika < PK* < PX ; пища čaku-la < KyXw, собирать ča ⁿ ga < KyX вкусно *ma < MX ~ PX , лизать *maj!o; есть *manča < MN < MXy; маленький мешок *bog-olo
--	--	---	---

делать ра < PX ; собирать пищу fa-uro ari* < PX -WR; дорога, тропинка beg-ata* < BX < PX ; праздничная пища faya-ya* < PX ; «зелёная» пища ra-i ^D < PX -i?; наедаться досыта pawa ^D ; собирать фрукты eha ^K ;	жир *p□ox < PX ; находи-ть p□a-l ^{Mg} < PX ; пища sač'-me-li < SKy-MX.., sak-wε-bi < SK-WX..; насыщаться gaјe-reba < GXy < KXY, собирать šek-reba < SK..; корень p'es-wi < PS*..; идти *wal / wl < WL < WR < WX; шаг b□q ^{Sv} < BK < PX ?; место для ноги o-baxe ^{Mp} < PX	beko-rak < BX-RX* < PX ; прибыть pin-iak < P(Xy)N < PXy < WXY есть, питаться ipe < PXy; идти пешком apkas, возвращаться ра, уйти, идти page < PX , достаточно-(ый)-rak no < PK* < PX	< BX < PX , уходить, покидать *bike < BX < PX съедобный, вкусный ра-с, бродить ра-р, булка ра-m < PX .?; пища kuї-n < KwXY-n < XwXY, miɛθ < MXy; сам < SX-m; собирать пищу kuot, kut < KwT < XwXY; nyu-ar < NW-xr; wec < WXY
---	---	---	---

XP-177 (DE) > ХАПА, ЖОЛА: последующий, задний, сзади идущий, потомство > корни (после вырубки) = *пень*, вырост (после оставления участка), осина > обернуться || Am: [behind¹ > tail, back] *xp, *xb < XP || PAus: PKS: нести на спине *?am < XM ~ XP; спина, задний [back] {bokwi?, búkwi?^{At}, **buke/mbuke < BK < M^PX > MX

XyXw «уста, устье» > XyW «ховаться в чреве» > XW > XM^P > XM «бремя в животе матери», XP «бремя на спине / руках матери»

С потерей обезьяньней волосатости возникла необходимость носить ребенка на руках, что подтолкнуло к прямохождению, т.е. ребенок-бремя на руках матери – это очень долгая человеческая история. Сандаевская «перевязь для носки ребенка сзади» *habe?, видимо, дает исходную сему – «привязать ребенка к спине», знаменуя т.о. еще одно изобретение человека, направленное на повышение мобильности. В ветвях D, E, С корень окончательно оформленлся в виде КаМВ- с основными значениями «привязать, веревка» - с помощью привязи-веревки на спине (жопе) носить стали не только детей, но и грузы. Для существования ветвей DE и С интересно совпадение форм «задницы» ki-tako и «ягодиц» tako в Суахили (E) с отрицанием «сзади» = «впереди» i-toko у Айну (D/C) и «ягодицами» Вано (C) i-dak-en

(на)зад, задний *mud; *pid, pir, pis; *piÜ-dÜ < PW; *verin; следующий *mad < MD < MXy; пень *montÜ < MN < MXy; *kur < KwR; ануся *pñgr < PN < PXy Ⓛ нести на спине 'ipo ^D < XP ; зад, прямая кишка kafu* < XP ; плацента ubio* < WB < XwP; спина gwau-na ^D , gui-na ^D < GwW < XW	затылок *karu < KwP ~ KP < XP ; гениталии, половой орган *?ab-al < XB* < XP ; зад, задница kus? ^{Ar} < Kws*; назад, задний gav < GP < XP ; хвост čära ^{Amh} < KyR; давать *khpw < XP следовать gamo-dewneba < GM.. ~GP < XP , miq'o-la, midena < MXy; задний zurgi, uk-kan < ..XN; зад wiri, sajdomi; пень p'hirki < WR, monač'eri; вырост rk'a, toti, lert ^s i, q'lorti;	зад(ний)оро-lick < XwP ~ XP ?, amb-an < XMb < XP ; ombo-did; жила omiba-git < XwMb < XwP; привязать kambu-nyak < KMb < XP ; прятать ar-o* < XP ; следующий enok < XyN..; ягодицы i-dak-en < DK* < TK; спина pot* < PT; впоследствие ao ^M < XW? префикс преим. задних частей тела ab- ^{An} < XB* < XP ; задний ho < XXw > XW > XP ; следовать ikes-ampa < KyS-Xmp < ..XP; спина ik-kewe < ..KW < XW > XP ; впереди i-toko < ..TK	веревка kamba < KMb < XP ; следующий uf-uasi < WP.. < XwP ~ XP ; задница m-kundu < KwN, ki-tako; позади, ягодицы tako < TK, kiuno < XyN перевязь для носки ребенка сзади *hab-e? < XB < XP ; привязать, прокрепить *hi a < XyX; оглянуться *phi!?! < PXy; *keci < KyT* < XyN?; сзади, зад □ui < DW < TW, *čina < KyN < XyN; задница *xunu < XwN; спина *□an-□a (задница) < GyN < XyN следовать buooth < BW.. < XwP ~ XP ?; luop < LW; следующий la < LX; столкновение, стычка ar-ap < XP ; второй урожай дурры ar-aan < XP ; зад, спина kou < KW < XW > XP ; задница, ягодица thar < TR; назад ara ^S < XR; ягодицы kawaba ^S < KwB < XwP ~ XP ?
--	---	--	--

PR-82 (DE) = ПёР, переть: вперёд, переть, идти напролом > идти по следу, разведка, спрашивать > передний, опережать > дерзкий, бойкий [pert] > далеко > para; часть, половина || Am: [strong > wild] pora, bere, argu, pare; [go⁷ > road] *por, pri < PR; [two¹] *pal, *bur, *por, *par < PR; Esk: идти пешком эрР-ugh; вход, приближаться parli; втыкать в землю колышек parugh; кол, столб para; напротив рагэ < PR || PAus: бедро *pVr; распространяться *-paR < PR; половина, сторона *pali < PL < PR; PKS: лоб *pla:k < PL < PR

XwX «вода» > WX «влагалище - самка» > WR «вир – самец, переть во всех отношениях» > PR «переть, быть впереди» > PR / B(h)R «переть-нести, бремя» > PW / B(h)W «ребенок-бремя»

XwX > WX «самка» > MX «мать, молоко матери» > PX «поиск растительной пищи матерями и детьми» > PR «переть, идти впереди» > ..

Протосандавское «идти пешком» *were < WR > PR, возможно, указывает на основной вариант происхождения корня PR. Этот вариант подтверждается и в суахили: «спрашивать» uli-za < WL.. < WR. Т.о. еще одним источником корня и его сем был корень WR с семой «вир-самец с дубиной-корнем». Корень PR – это также и

ностратический корень «паренъя = летанъя», чьему основой «воспаряющийся пар», а также «летание», эквивалентное «плаванью» (корень PL). В ИЕ языках этот корень один из рекордсменов

перед *m̥in, первый *mod < MD* < MN; распространять(ся) *par̥, *bar < PR; прийти *var < PR; грудь *b̥Or < BR < PR дорога bar-ara, e-mbor-o* < BR < PR; тропинка rora < PR; сильный, энергичный puri < PR; часть, доля, половина paaki < PX > PR; сторона, край per-aa, ребра per-an̥i; укатить per-ene, per-ere < PR; перед дома polo < PL < PR; прийти fur-ari < PR; бежать, переть piliD < PR; лоб vali ^K < PR;	вломиться par-ats, стремительный priha < PR; вперёд qadima; спрашивать ša'al < SX; первый rišon < RS* < RXy; впереди lif-ney < LP*-NY; плод *pr < PR; лучшие, элита (<i>первые</i>) *purr < PR; грудь *bar-ak, колено *bark < BR < PR край *p̥ir, первый, передний *p̥irw, бойкий uti-p'ari < PR; спрашивать šeki-t ^H xwa < SXy-TXw; идти *wal / wl < WL < WR < WX	впереди edeme < XyD*..; лоб oke-wok < XwXy-WX; происходить wui-nje < WXy-NXy; катить pere-niak < PR впереди sa < SX, i-toko < ..TK, he < XY?; первый sinu-atutanu; лучший, богатый (<i>первый</i>) pir-ka < PR; большой, великий рого < PR	впереди mbele < PL < PR; спрашивать uli-za < XwL.. > PR; преодолеть šin-da < S(Xy)N-dx идти пешком *were < WR > PR; первый, начинать *bāra < BR < PR; сторона, в стороне *pēra < PR; перед-(ний) taang' < TX?; процара-пывать черты parare; грудь ?iri-ba ^H < XyR-bx в ряд, грудь в грудь a-beer < BR < PR; летать pär, pääär; прорастать pir; начать бежа-ть, преследовать piriit < PR; кипеть, бродить riag; кипе-ть, пар ruor < PR; вперед luath < LXw; идти вперед cik < TXy
--	---	--	--

PL-179 (DE) = ПЛЫЙ < ПЫВО < МЫВО: полный, полнить, обилие, половодье, переполнить, поплыть > заполнять, обилие > влажный, половина? || Am: [full¹] *pw- < PW < PL; [full²] fill up, overflow] *p'ir < PR ~ PL, [broad > wide, flat] *pal < PL, [river¹ > lake, flow] *pal, *pol, *pil, *pel < PL; Esk: уменьшать, неполный pala-r < PL; полный, наполнять uLiv-ka, половодье, потоп, прилив ulə(v) < WL || PAus: плыть *ubal < BL ~ PL; PZT: пустой *plau, PKS: *plu
XwX «вода» > WX «вода из промежности» > PR ~ PL «половодье, плыть» ~ PR > PW «мутная вода половодья» /MW
XwX «вода» > WX «воды из вульвы > вульва > волосатость вульвы» > WL «полно волос на голове» > PL «полно, полный, наполнять»
Половодье – это всегда мутная вода, поэтому не мудрено, что «корень муты и очищения от муты» PW/MW мог зародиться именно в семе «половодья»

разлитие *var̥ < PR ~ PL, *velÜ < PL; полный *murÜ < MR ~ PR ~ PL; быть полным *ni-nd̥ < NY.. ~ NW; *teg < TX; плыть, течь *PoÑ-k < PN; порция *pl < PL цветок palagi < PL > BhL; половинить (<i>разрубая</i>) palubia, разбить на части pulubia, разбить хрупкое pola < PL; толпа, школа рыб pwalu ^D < PWL; соро-коночка pwali-keke ^D < PWL; увеличиваться в размерах при приближении, плыть дрейфуя, всплывать pweula ^D < PWL; потоп muluwa ^D < MwL ~ PL	полный ml-?, наполнять mille' < ML ~ PL; влажный, увлажнять *b(w)l < PL покрывать *par̥, много, больше *pr < PR ~ PL; полный sawse < SW-SXy, sr-uli < SR.. < SX, sk'-eli < SX.., наполнять gawse-ba < XW-SXy; užwi; обилие si-uxwe < SXy-XXw?, плот mra-wali, ua-mra-wi < MR.. ~ ML ~ PL; переполнять api-pi-neba < PY.. ~ PW < PR ~ PL; поплыть t ^s ur-wa < TR; нарыв *pu-pul < PW-PL	расточать, расходовать a-pu < PW < PR ~ PL; o-pol* < PL; полный ^{Au} mibil < PL, bila < BL < PL; разделять (половинить) pal* < PL полный sīk < SXy, ram-ne < RM*; pa < PX; наполнять ew-pak-te < XyW-PX-TXy; обилие sir-esik-pe < SR-SXy-PXy; лодка cīp < S(Xy)P?; плыть a-momka < MM* < MW < MR ~ ML ~ PL; влажный pet < PT < PXy?, tey-ne < TY* ~ TW; переполнять ika < XyK*; плыть -ibolo ^O < BL < PL	полный šiba < SXy-bx, jaa; наполнять jaa < XyX; обилие tele < TL; поплыть elea < LXy, boyā < BW < PW < PR ~ PL плыть *bārā < BR < PR ~ PL, *phu-du < PW.. < PR ~ PL; большой raka-pa?a ^H < PX; полный ?o ^H ; * khoé, * khoa < XXw; наполнить *ho?o < XwXw быть способным, умным pel < PL; лужа, фонтан pul < PL; потоп a-mol < ML ~ PL; abor; быть затопленным bor < BR < PR ~ PL; лодка a-bel < BL < PL; изобилие mal-eny, подниматься, наполняться (река) mol < ML ~ PL; оставлять, покидать päl < PL
--	---	--	---

PW-17 (DE) > ПЫВО - «муть, питьё» очищать, чистый, просевивание > веять, веянный, расчистка < мутный > nivo, питьевой *pōta^{PIE}, p'ayas^{Sscr} || Am: [hammock] *buh, *bu: < BW < PW; [bathe > swim, rinse, wash] *pu-, *pew, [full¹] *pw-; [dry < bone⁴] fu, pē: < PW; [frog² > toad] *bus, *pas; [snake⁶] *pw; [water^{2,6} > drink, river] *poi, *p'a, *p'o, *paw; *p'ah, *bu < PW, PX, PXw; Esk: черпать ip̥y-gh; плавать riui-vra-r < PW || PAus: дождь, осаждение *Pun < PW-n; сосать *pow / *pu?; высасывать p'uep^{Ache} < PW; сеять, рассыпать *ebuR; колодец, родник *bu-bun,

*bu-buŋ < BW < PW; течь **pu; P-Khmu: мыть *puh; Khmer: мыть, промывать kh-bur < BwR, PM: k-Bau, ta-Bau < BW < PW?; PZT: веять, веер *wi, OB: foi < PY ~ PW

XwX «вода» > WX «вода из промежности» > PX «питье и пища вдоль рек» > PL «половодье» ~ PR > PW «муть подмыва, очищать мутную воду, промывать» / MW «размывать, промывать»

В семе «очистки» корень PW является ностратическим. Появление семы веянья у корня PW, скорей всего, было связано как с очисткой подобранных семян-зерен, так и с очисткой мутной воды (MW). Понятно, что об очистке семян для посева во времена узла DE речи не идет: веянье появилось много позже, причем у кланов узла С и благодаря смене корня «ветра» с RXu на MW-PW, затронутой выше. У стволового же клана и африканской ветви клана DE долгое время сохранялась сема PYBO = «муть подмыва, размыва», а далее вообще «мутная вода», которую для питья нужно очистить. Процесс перехода MW > PW был длительным, т.к. мы находим корень MW с семами корня PW в узле IJ

веять *kēd, *sēd < SXy; *po-dÜ, пыль *poÛ-dÜ < PW..; просеивать *ûal < WL; сеянец *palÜ < PL < WL; грязь *as < XS; *kor < KR; *kes-ar < KS < XS; *van-dÜ < PN < PXy; *bur-ud < BR < PR; пить *par < PR > PW || болото pau < PW; долгая засуха aa-fua* < PW; любая емкость для воды ре, саженцы re-ago < PXy; роса pi-pi-ta < PY ~ PW; загрязниться bi'i^D < BY < PY ~ PW; мутный biya-kasu^D < BY < PW; [faeces, defecate] bu-sa^D < BW < PW; пена, кипятить, варить пищу buso-buso^D < PW..

муть bot^s < BW-t < PW; пиво, сок *pu-kaakh < PW..; чистить tah-ar; очищать tih-er < TX (талая вода); питьё, напиток *maš-qe < MS* < MXy || мыть(ся) mbon^{Mr.} лаз < PN < PXy?, PW-n; очищать gat^s-m'εn-ya < XT-MN; чистый su-p^ht^ha < SW-PT; ясный gasa-gebi < XS-XP, na-t^heli < nx-TXy-LY; пиво lu-di < LW-DY

рассыпать ru-ku* < PW..; чистый, ясный bi-ri < BY ~ BW < PW; грязь bi-gop < BY-RP* ~ BW.. < PW; вымешивать pon-iak < PN < PXy; прояснять bed-en-iak < BD*.. < PXy; хотеть пить a-pu < ..PW; река -abu^M < PW || веять tuy < MW ~ PW; вода ре < PXy; семя piye < PY ~ PW; болото pi-p(ok) < PY-p < PW; весна pay-kar < PY.. ~ PW

чистый safi < SP < SW; веять pere-ta < PP* < PW; пиво pombe < PP* < PW || очищать *phum-phu < PW; пить fa^H < PX; веять *bu-ru? < BW.. < PW; полоть, очищать *hiba < XyB* < XyW; *?ime < XyM < XyW || вода riū < PW; озеро bau < BW < PW, baar, beer < BR < PR, wär < WR; лысое (чистое) место bau; пиво bau < BW < PW; möu, mou < MW ~ PW; пруд, лужа puot < PW; mök, mäk < MX < WX, töyu, mo, mö < MW ~ PW; сеять, рас-сеивать pok; разделять, выбирать puk < PX < WX; очищать (от сорняков) pon < PXw-n; пиво bago^S < BXw < PXw

WP-128 (C) = UP «подбрасывать, подпрыгивать вверх»: кидать вверх, рассыпанный, разбрасывать, злиться, скориться > бросок, швырять, кверху > злоба, гнев, раздражение || Am: [above² > up] *apa, *aba < XP; Esk: бросаться на ари-r < XP Ⓛ? || PKS: вверх, вверху *phe; Onge Be bai < BY ~ BW < WB ~ WP; PZT: злоба, гнев *ma:m, PKS: ma:m < MM ~ PP < WP

XwXy «есть, насыщаться» > XwY «насыщаться, хвй, половая потенция» ~ XwW > XwM «мужская потенция» > XwP «хоп, хлопоты» > WP «кидать вверх»

Корень WP с его бореальной семой «подбрасывания вверх» так и напрашивается на аннаграммирование позднего «веяние» PW, тем более что WP вкупе с семами является чисто бореальным, если даже не РИЕ корнем. Однако «веяние» в узле R1 (~27-20 тln) не представимо. С другой стороны, уже у Сандаве мы находим другой источник сем «раздражения» и «подбрасывания, подпрыгивания вверх» – корень XwP, который в семе подпрыгивания дожил не только до дравидских (узел K), но и ИЕ (узел R1): хоп = hop < XwP – «подскок вверх»

раздражение *bei-l < BY ~ BW < PW?; сумашедший *pic < PY-ts? ~ PW; кузнецик *gOp < XwP; дуться, ревновать *Pul < PL; разбрасывать *Sal < SL; *vid < WT < WXy; распространять *gaR < XR, *al < XL; *ps, *pař < PR; скопа *murÜ < MR < WR; *aÑk < XN Ⓛ || большой палец (вверх?) ubei* < WB* < WP; вверх so < SXw; a-gada* < GD* < XT; viti* < WT; поднимать руки вверх от злости giri-vai-ta ari* < XyR-WY ~ ..WW*;

злиться ka"as < KX; кидать yara < YR*, швырять zar-aq < DR < TR || скопа čx-ubi < KyX-WB < ..WP?; вверх zew-it', zem-ot' < DW.. < TW; кидать вверх šeg-deba < SXy-DW; разбрасывать ga-p'an-twa,

вверх ei < XyY; ly-ak* < LY; поднять we < WXy; сверху domb-ok < DW < TW, суэта, скопа mbe < WXy || подняться yap < WP; стоймя oup-eka < WP; кидать вверх eyap-kir; сеять upr-kir < WP-KyR; скопа-тица cy-ee < WY ~ WW ~ WP?; разбрасывать sin < SN < SXy, sa < SX,

(c)верх(y), на, высоко ju-u < GyW-w; бросать tu-pa < TW-rp; разбрасывать tawa-nya, tapa-nya < TW-ny || злоба, раздражение *!?amba < XP || сумашедший, злой, бешенный wäth, промахнуться woc < WT < WXy; прокли-нать, обзвывать, причинять боль wu < WW > WP?; бросать cu-at; cu-r < TW..; jok, juok < GyX < KyX; nyu-ar < NW-xr; pi-er <

злоба, раздражение goáya < GwY < XwY; выбрасы-вать baba-tig-ari* < BB* < WP; скопа e'upwa ^D < WP?;	da-p'an-twa < ..PN-TW; ga-wr-t ^s oba < ..WR..	pira < PR; верхний, вве-px kanna < KN < XN	PY.. ~ PW; бросать, разбрасывать wér < WR
PN-85 (DE) = пенстъ, FIN – уплощенная конечность (см. ткжс LXw): пясть, кулак, пальцы > работать / действовать рукой, изготавливать > зажав, ухватить > пять = пе_нть > плоское, уплощенное Am: [arm¹] > hand *pxy < PXY; [leaf²] *pan; [hand⁶] *pet, *put, *pat < PT < PN; Esk: хлопать, шлепать *pat-эgh < (t < n) PN; пихнуть, толкнуть *рэю < PN; кулак, пясть тэŋ-lugh < TN-LXw; пять ta-lima < tx-LM < ..LXw PAus: горсть *Рај; плоский *pa:t < PT < PN; держать, сжимать *puat; лопата *p[u]ń < PN; PZT: лепить, сжимать кулаки *paN < PN; PKS: кисть руки *fa:n < PN			
XXу «жизн. сила» > RXу «вешки дороги» > WXу «ветки волокуш» > PXY «пехий, рука» > PN «пенстъ, ладонь» > PN / BhN / BN* «вязать, бинтовать, пеленать плоским и длинным»			
XwXу «хана еде - ужин» > XwN «ночь, лечь спать = распластаться» (> WN >) PN «плоская конечность, пенстъ» > PT ^S ~ PS ^T			
XwXу «пища» > WXу «тащить пищу на лапе ветки» > PXY «пехий, рука» > PN «пенстъ, ладонь, кулак» Первый вариант, видимо, наиболее вероятный. Ещё одним из источников корня PN мог быть корень XwN с семой «ночь, лечь спать = распластаться», на что указывают слои руки-пясти в Сандаве, Суахили, андаманцев, семитов и папуасов второй волны. Другим источником мог быть «пехий-рука» PXY > PN, который обнаруживается ещё раньше – у Динки. Отметим единство архаических «пальцев», идущих из узла DE – у Динки (yiet < YT* < XyT) в клан E - Суахили (kid-ole), далее в клан C - Вано (ekit) и в клан F к протокартвелам (*kit), где архаическая традиция «пальца» в виде KyT, видимо, прервалась и от семитов клана F мы уже видим в семе «пальца» «бореально-РИЕ» корень PN [finger, penis, pencil, pin, ...]			
ладонь *ař < XR; *patÜ; палец *botÜ < BT < PN; первый *mod, кулак *mutÜ < MT ~ PT < PN; хватать *pat _s ; *pidÜ < PT < PN; ягоды *pin-dj < PN кулак mono < MN ~ PN; fais* < PS* < PN; кисть руки upo < WN; пясть u-mbeda* < PD < PN; рука, лапа un-go* < WN; пальцы riki-ni, riki-li < RKy*; usi-singu* < WS*.. < WN; лист vana ^K < PN	ладонь *rāh < RXw > LXw; *pas, *pis < PS* < PN; пясть ha-miša, ha-msa ^{Ar} ; пять h'a-meš < ..MS* ~ PS* < PN; палец *bann, большой палец *bhān < BhN < PN; кулак *kun < KwN < XwN; egrof < XyG-RP*; изготавливать aša < XS сталь *pen < PN; горсть pešwi < PT < PN; пять xu(ś)t; ладонь *neb < NB* < BN? < PN; кулак *mčh-igh < MD ~ PD < PN, mučti < MT ~ PT < PN, пясть maja < MD ~ PD < PN; палец *kit < KyT < XyT	пять dima; isa < YS*, idl ^M < YD* < YN ~ WN; ige-tak*; ладонь amo < MXw < WXw; палец ekit < KyT*, лопат-ка anat. o-mban < PN пять asik-ne; палец asike-pet < ..PT < PN; kauro ^{An} < Kwr; ano ^{An} < XN; префикс пясти, стопы и пальцев ong ^{An} < XwN; кисть руки o-ban-nange ^O < PN..; плоский bebe ^O < BXy < WXy	комок (в руке) pan-de < PN; зарубка pen-go < PN..; кисть руки m-kono; кулак konde < KN; пять tano, действовать, делать ten-da < TN; палец kid-ole < KyD* < KyT* кулак *kundi; пять ku'ana, kwan-ax, koana; обнять *kun-du < KwN < XwN; ладонь !?awa < XW; оборачиваться назад ri□-!e < PN обнимать rat, распостра-няться pet, драться pot < PT < PN; взять часть ч-л рукой bany < BN < PN; принести (с охоты) bei; растяни свои руки bei yūciin < BXy < PXY > PN; пять dhiēc < DXy; kumugyl ^S ; дом, жилище pan < PN; кулак ciin < S(Xy)N < TXy; палец yiet < YT* < XyT; djirga ^S < DXy-RX;
PY-18 (DE) = ПЫЙ, вПИЙ: рыба, колючий плавник, связка сущёной рыбы > по-рыбии, уколоть > колючка Am: [bee¹] *pi-, peg, me-, *wi-; [kill] *piy, *riyu, *pi < PY; [fish¹] *sam, *šum < SM; Esk: сиг, белая рыба t̥-pu-gh < PW ~ PY Aus: Pv: плавник *pi < PY; PTK: острый конец *plj; PZT: ядовитая рыба *?bia < BY < PY			
XXу «жизн. сила» > RXу «дорога, направление» > WXу «переезд, направление» > PXY «ветер, направление > колючий ветер» > PY «тонкие уколы?»			
XwX > WX «вода из промежности» > PX «питье и пища вдоль водоемов» > PL «половодье» ~ PR > PW «мутная вода половодья» /MW ~ PY «колоться об рыбу в мутной воде?» Сом = Sam(b) – ностратическое название рыбы, которое мы обнаруживаем как у папуасов «первой волны» (Вано – (H)embet), так и второй (Корафе - komba). Возможность уколоться о плавник в «мутной воде, иле» - скорее наиболее вероятный источник этого корня			
рыба *Samb < SM; вид рыбы *kaј < KY* > GY, *vagg < PG* < PX ? ⑧ прокалывать ареа	рыба dag < DhX, hut ^{jb} < XwT*; поранить pf ^s i'ah < PT.. < PXY > PY ? рыба *čham, жир *čxim < SM; уколоть	рыба dia ^b gg-en < DhXw; острый, колючий emb-et < MB < PW ? ~ PY; вши ry*, вошь	комар mbu < PW ~ PY; рыба sama-ki < SM-KY* > ..GY, isi < XyS?, SXy?; ловить рыбу vua < PW ~ PY; колючка mwi-ba < MwY-bx < PY?; проколоть čoma < SM ? вид рыбы ry-xe < PW.. ~ PY; ?ama ^H < XM

<p>< RXy; заострять paya < PY; сосна pawa < PW ~ PY; рыба ipa-gi < YP*-GY < PY..; oka* < XwX; сомо-угорь komba* < KW ~ KY*</p>	<p>bi-d^zgwa < BY-DhXw < PY..; муха bu-či < BW.. < PW ~ PY, кол bo-d^zi < BW.. < PY; сосна, ель p^hi-č'wi < PY; рыба d^he-wi, t^hew-zi < DhW < DhXw; проколоть k'xw-leta < KW ~ KY* > GY</p>	<p>pwi < PY рыба сер < S(Xy)P* < SM; choge^o < TG* ~ DhX?; вид рыбы pega < PG* < PX; сушеная рыба sat-ser < ST-SM</p>	<p>< XW; * ?áù < KW ~ KY* ~ GY; *somba < SM; колючка *a?fa < XW; плавник hle-bee < XyL-PY; вставлять *rē < RXy шрам ri-ag; колоть ri-oth < PY..; муха тщетце māi < MW < PW? ~ PY; быть наверху, достигать, конец pek < PK*; ком ateek; запах рыбы tik < T(Xy)K; рыба гес < RXy; колючка kou < KW ~ KY* > GY</p>
---	---	---	--

8. Восьмой слой – интродукция T^S и выделение из неё T и S

Появление зубных T/D/Dh, S – это, скорей всего, «заслуга» зубной N, к которой эти новые зубные «прилепились» сзади (N > N-TS > N-ST, N-T, N-D), образуя комбинации, сохранившиеся и поныне не только в ИЕ языках. Сопоставление БЯА корней с T и S показывает, что, скорей всего, сначала появилась аффриката T^S (в числе производных, например, русская Ц), после чего из неё сначала выделилась фонема T, а следом и фонема S. Эти фонемы «замещают» друг друга в ряде важных корней, например, как ТК («топор») и SK («тесак») - по сути ответственных за один и тот же «топор» и действия им, причем не удивительно, что в ранних узлах корни сем «топора» начинаются либо с С (Ц), либо с других аффрикат с участием S и T (Č, Š, ..), т.е., видимо, так и не изменились с древних времен. Т.о., нужно учитывать, что в ряде случаев корни с T (T^S) могут быть источником для корней с S, развивающих сему (как правило, начинающихся на С (Ц) или Č (Ч) в языках ранних узлов). Уже в первом примере с корнем XyS мы видим его источник в виде корня XyT* «ограждение» из верхней части слоя TS. Аналогично с корнем XwS < XwT* > KwT. Корни XyT*, KwT, XyS, XwS, XS несут близкие семы «кланового устройства» и дифференцируются лишь в РИЕ (т.е. у стволового клана), тогда как все предыдущие ветви успешно «путают» эти корни друг с другом в силу их фонетической близости и своей недостаточной чувствительности к стволовой фонетике. Фонемы D / Dh – это озвончение T и некоторое приглушение этого озвончения придыханием (Dh). Фонемы D/Dh, судя по частоте появления в задней и передней позиции и комбинаций с ранее возникшими фонемами, появились существенно позже T и S, поэтому рассмотрим их подробно после девятого слоя - слоя интродукции Ki. Интересно провести сравнение фонологии слоя у потомков очень близких по времени (к образованию исходной T^S) боковых кланов - Айну (88D2 / 12C3), Андаманцев (85D* / 15C) и Вано/Дани (92 C2a / 803): Айну - T^S, T, S; Андаманцы - T, S, D, Č, J; Вано (Дани) - T, D. Откуда мы видим, что творческих сил на отверждение T до D/Dh у прото-Айну не хватило, тогда как у прото-Дани оказалась утерянной S, и лишь прото-Андаманцы не только не потеряли S и D, но и добавили производные аффрикаты Č и J.

TXy-105 (DE) > ТыК, ТёК, ТАЩИТЬ (огонь): идти (тикáть) за огнем, переносимый огонь, жечь, жгучая боль, воспаление > распухнуть, горячка > ожог [si-nge < SXy-NXy] < холод, темнота > ствол дерева (долго горит – хранит огонь) || Am: [burn¹ > fire] *tahi, t'ik, *tyak', t'ek, .. < TXy; [fire¹] tua, toa; taho; tahi, itag < TXy; [bring > get] taxa, tixw, tx, tigu, ..; [winter > cold] *t'e < TXy; Esk: чихать taghi-ru < TXy || PAus: уйти, прийти *t?j; бежать *Tj; готовить пищу *Tn < TN < TXy; прийти **tikkə < TKy* < TXy; PZT: нога *ti:l < T(Xy)N < TXy

XwXy > WXy «перевозить, переносить» > TXy «переносить огонь, ожог» ~ DXy «огненная ограда, тын» > DhN «пальник, поле», DhXy «класть основание, делать»

Случайное добывание огня при расщеплении кремня к моменту ВИА не стало общедоступным искусством. Наше «тикáть», кроме TKw, может происходить и из этого корня. Связь с корнем SXy (< T^SXy) с семой «рассыпания, промывания, омачивания» через исходный корень T^SXy могла быть за счет «рассыпания огня», например, с целью «ночной защиты от хищников» (PXw) или «охоты на животных огнем»

разжечь огонь *tuq, жечь *tjA, тереть *tj,	(у)драть hiš-tol-el < ..TL < TX; жечь,	огонь, пламя in-du < YN-DW; свет taye	жечь, поджарить, ранить čoma < KyM*; бежать kimbia < KyM* < XyW; опухать,
---	---	--	--

горячий *ted < TD* < TXy ; убежать *tñ-lÚ < TN < TXy зола taga < TX; гореть постоянно teg-ala ^D < TXy ; ис-кры tela < TL < TX; ствол дерева to < TXw; обжечься о горячее taowa ^P < TX(?); идти tauya ^D < TX(?); уйти ti ^K < TY < TXy	гореть dalaq, *dlk < DL.. < TL < TX; ba”ar, saraf; горячка h’om < XwM жечь dat ^s -wa < DT* < DXy < TXy , fever si-t ^s xe < ..TXy; воспа-ление an-t ^h e-ba < ..TXy.;, ожог gatrus-wa, garuj-wa	< TY* ~ DY < TXy ; сжигать (труп) te-ven-iak < TXy-WN ; быстрый tod-ik < TD* < TXy ; уйти takara ^{Ts} < TX; три tiga < TXy рука tek < TXy; быстрый tunasi < TN < TXy ; огонь tuke ^O < TXy	пузыриться vimba < PW < PXw гореть, жечь *dao, тлеющие головёшки ts'u-ts'u < TW < TXw; *kama < KM; нести, унести, жениться *sie < SXy < TXy светить, быть очень горячим taŋ < TN < TXy ; быстрый thie-l < TXy ; поддерживать огонь tok, took < TX(?); обжигать uom, uom < WM < WXw; cuo-th < SW < Xyw; wany < WN < WXY; жечь yoi < WY; dep, (под)жечь dëep < DP* < DW < TXw; нып < NW < NXw; выжечь cua-ny < SW-NY < NW
--	---	---	--

TR-61 (DE) = TP_{ee}, TēP_{ee}: тереть (добывая огонь), давить, сверлить, вертеть, дрожать > треугольник огня, сверлящий, насквозь > тр $\square\zeta\omega$ - трещать, скрипеть (при трении) > тёмный > ДыРа (ДВеРь) = TēPa
 || Am: [to rub] *yuL < WL ~ WR; Esk: входить it̄t < TR; дыра, протыкать pu-tru < pw-TR; скрипеть, трещать тэгэ-(t-); тёмный, чёрный tar-(t)u, tar-ra, tar-rЭ-t < TR || PAus: крыса, крот *Tur < TR (нора = дыра); дырка *tЭw < TW < TR?; ухо (дырка в голове) *to:r; планка, доска (в которой протирают дыру при добывании огня) *ta:r / *tЭ:r < TR > TL?; три *telu < TL ~ TR; {təru?, teru, turūl} ^{At} < TR
 X_yX «костёр» > X_yR «случайное высекание огня при расщеплении кремня» > NR* «ожар, сушить, изнуриять» > T^SR «дыра, протёртая при добывании огня вращением палочки» > SR «скважина родника, родник, струя», TR «добывать огонь протирая дырку вращающейся палочкой» > DR «драть, дырить»
 X_yX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^SX «течь тая под солнцем» > T^SR «течет талая вода» > SR «струя, река», DhR «тащить вдоль реки-дороги»
 Корень «добычивания огня трением» TR – ностратический, несмотря на неумение некоторых кланов добывать огонь. Видимо, стволовой клан пронес искусство добывания огня из Африки, тогда как некоторые боковые ветви в силу меньшего потенциала это искусство могли и потерять (тасманцы, клан С?). Связь с корнем SR (через исходный T^SR) была, скорее всего, через «бурение (рытье) скважин» в поисках «струи, родника» (SR), т.е. TR и SR возникали в момент ВИА – момент вступления в безводные пространства. Не следует исключать также в качестве источника цепочку бурения XwR > WR > (BwR). Очевидно, что огонь вращением палочки был добыт случайно при протирании дыры в планке – по аналогии с бурением «скважины» выдираемым корнем (WR > BwR = бур, бор)

повернуть *tir < TR = T(Xy)R < XyR; проколоть, бурить *tolÚ < TL < TR ; тереть *ur < WR; *tj < TY ~ TW < TR ; крутиться, вертеться *cut < S(w)T; трепет *du-dÜ < DW < TW < TR ; пить *tär (из скважины) < T ^S R сверканье молнии tar-igh-ari*; сверкать, проблескивать tiri-tara-ghári*; войти внутрь, проникнуть ter-ari* < TR ; три 'e-toi ^D , прокинуть дыру в ч-л 'e-tobw-ale ^P < TW < TR	вращать *dwr, *twr < T(w)R < WR?; повернуть sav-av < SW < T ^S W < T^SR ; три šal-oš < SL ~ SR < TR ; поворачивать hafakh < XW; бурить ši”m-em < SM < TW < TR ; пройти сквозь hit-nassa < XyT*-NS* < XyT-NXy тереть χeχ-wa < XyX, ts’menda, ts’asla; поворачивать triali < TR ; rigi < RXy; вращать rt’wa < RT*; сверлить burg ^h i < BwR < WR; три sami < SM < SW < TW < TR ; пить tr ^{Sv} ; трещать tkerć < T(Xy)R < XyR; тереть, стачивать *cr-ec < TR	делать пустоту tal-e!* < TL < TR ; вытирать to-t-* < TW-t < TR ; три hedo ^M < XyD, kena < KyN; hyna-ken* < XyN; дверь (дыра) tu < TW < TR через, сквозь (e)kari < XR; дверь apa-(sta); дыра ruy < PW, suy < SW < TW < TR ; тереть ebele ^O < BL	три ta-tu < TX-TW < ..TR; тереть futa < PwT < WT; сверлить, бури-ть tobao < TB* < TW < TR , kek-ee < XyX(?) повернуть tl'e? < TL < TR ; тре-ние *suge < SW.. < TW; тереть ts'ewē < TW < TR , xihle < XyL < XyR; делать дыру sebe < SB < SW < TW < TR ; hlibe < XyL < XyR; дыра *!hwe ; дверь □a, tla < TL < TR ; три *somV < SW < TW < TR мелкая пыль в воздухе tor < TR ; потянуться tur < T(w)R < WR?; три di-äk < DY ~ TY ~ TW < TR ; e-de ^S < DY? ~ DW ~ TW < TR ; вращением, вращение weer; быть убитым молнией, ударять weer < W(Xy)R? < WXY; продырявливать, бурить wur < WR; яички turi ^S < TR; сражаться ter < TR ~ DR
--	---	--	--

XwT* > XwD-184 (DE) = Ход: оплодотворение, зачатие, беременность > от кого, от чего, отходить от > от, начало > считать, учитывать, знать; живот, внутренности g^Uet^{III}E || Am: [belly^I] *xwt, *kwt, xwd < XwT*
 || PAus: быть рожденным *kЭ:t, маленький *ket < XwT; расти *ho:n < XwN > XwT/XwD; дитя, ребенок **gwad < GwD < XwD; *qanak < XwN; PKS: предок *koŋ / *koŋ < KwN < XwN, Biao: uŋ < WN < XwN; PZT: затыкать *?ot / *?ut < XwT; колючка («втыкать», чтобы оплодотворить) on < XwN, OB: un, LiB: hwin < XwN > XwT

XwXy «еда, хана еде - голод» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT* / XwD «зачатие, от = начало»
 «Незачтенный» корень БЯА XwT* с учетом бореальных отражений T = D неотличим от своего возможного производного XwD. Как видим, в ранних узлах отражений в виде XwT намного больше, чем «исходного» вида XwD, поэтому следует признать, что, скорей всего, вид корня XwT в семе «зачать, беременность, от» и есть исходный. Корень XwT* / XwD развился из XwN не только в силу звукового перехода N > nT > nD, но и в пределах семы. Этот корень по виду и частично по семе совпадает с корнем XwD/XwT* с семой «угодить, попасть», который Андреев, видимо ошибочно, определил как GhwDh, что по сути является поздней производной от XwD (см. в слое интродукции D/Dh корень XwD). То, что место андреевского корня XwD-184 в слое T подтверждает и то, что производный от него корень WT развивает сему «возраста человека» от «зачатия, начала» до «года, века, старости, равно как и другой возможный для WT исходный корень WN «борода, стариться», который в свою очередь также является продуктом развития корня XwN. Т.о., место БЯА корня XwD-184 в слое интродукции T, скорей всего, определено нами верно и исходный вид его XwT, а не XwD. Связь с корнем XwS («группой») через исходный XwT^S можно проследить при вовлечении в учет корня KwT с семой «много, куча, пара, ...», а также корня XwD > GhwDh

беременная *god-Ū; маленький *gud-Ū < GwD < XwD ; живот, матка *kadŪ < K(w)D* < XwD ; (про-, пере)-ходить, оставлять *kata, katt < KT < XT войти внутрь koda; любая палка или палкообразное kudu < Kwd < XwD ; думать, помнить kotari* < XwT* ; живот, яйцо uni ^K < XwN	маленький *qwt/ kwt/ kt < XwT* ; начать hit-h'il < XyT*; зачать hara < XR; кожа or < XwR; göd ^{lb} < GwD < XwD ; koda ^{Amh} < KwD < XwD ; считать *khud < XwD; один, объединять *(wa)hd < XwD сердцевина *guda < GwD < XwD ; начать dak'q'eba < DKw*?; маленький пенис *kut < XwT ; живот had ^{sv} < XD; внизу k'weš < Kws < XwT ; зачатие ari < XR, t ^h n-eba < TN; от, из gan < XN, dan < DN ~ TN	беременность avuja, avuda, живот avud < WD < XwD ; (co)зрелый kode; самка kuduk < KwD < XwD , яички odi < XwD ; узнавать, понимать hvt* < XwT ; не понять, не узнать mot* < MwT < WT < XwT ; считать, помнить eret* < PT < WT < XwT ; мое незнание no-k-kot* < XwT префикс внутренних органов и жен. груди ot ^{An} < XwT ; быть рожденным hekatu < KwT < XwT ; зачать, забеременеть hon-kor < XwN	от, из toka < TXw, kati-ka < XT*; начало awali < WL, -a ^l za < XD < XN; зачатие mimba < MW < WM*?; темнота kuča < XwT < XwN озадачиться, начать *kwati < XwT ; нижняя часть живота *kudu < KwD < XwD ; центр, середина *kte < XT начинать koj < XwN > XwT, kaļ < XN; goc < GwS < XwT ; yam < WM*; дом, хижина; внутри ghōöt < GhwT < XwT ; быть беременной jäl < DL < TL
--	--	---	---

WT-1 (DE?) > BeXa, BeЧ, BeK > вет-хий: год (лето), ежегодно, многолетний > годичный, годами, стариться > BeTШать, BeTXий || Am: [old female] *wiš, *wež < WT; [year²] *wat < WT, wah < WX; Esk: старый utu < WT || PAus: старый *tw < TW < WT?; PZT: выбрасывать (старье, ветошь) *wit / *whit < WT; год *pi, OB: vəi < WY < WXy

XwXy «хана еде» > XwN «хана = конец» > WN «борода – показатель возраста» > WT «годами, ветшать, утлы» XwXy «хана еде» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT* / XwD «родиться, начаться, от» > WT «стариться, ветшать, век, год»

XwXy «хана еде» > XwN «хана, конец» > XwT* «зачать, начать» > WT «обветшать, кончиться»

Судя по появлению T во второй позиции этот корень из нижней части слова, когда выделение T и S из TS уже осуществилось. Тем не менее примеров корня в данной семе в виде WS, WT^S предостаточно в ИЕ языках во вторичных семах, как и вариантов с отверждением T до D в виде WD: вед-ун, ведь-ма, wise, weise, ...

год *jn-dŪ < DN < XyN; прошлый год *nir-dŪ < NR* повторение действия wata ^D < WT ; становиться, повторять действия ut-ut-ari* < WT ; мера расстояния ut-utu* < WT ; подниматься, расти vit-ari* < WT ; совершенно расходовать vad-eg-ari* < WD , юнец vide* < WD < WT < WXy ~ YXy	старый *yašiš < WS* < WT ; лето qayit ^s < KwT срок wada < WD* < WT ; годовалый детёныш vud-ra < WT ; bedura, bader < BD* < WT ; год *cel < S(Xy)L < XyL (солнце)	время wab < WB* < WXw; веч-ный ai < XY; менструация, срок e-rav-un < RW?, tav-un < TW, старый tua < TW < WT ? старший yu < YW; зима mata < MT* < WT	год mwaka < MwX < WX; возраст umri < MwR < WR; возраст, стареть zee-ka < DXy < TXy, ča-kaa < TX?, KyX < XyX? год, лето ⁹ waka ^H < WX; год *kúrí < KwR < XwR давно wad-aj < WD ; wäätheer < WT ; однажды wod-aj < WD ; побег, росток; хлыст wat < WT ; трава pith < PT < WT ; совет (аксакала) wet; бесполезный (как старик) wut < WT ; опухание конечностей wet, наставничество wëët < WT ; уронить wit < WT , wiek, wiik < WXy; год guo-n; осень guo-t < RW
--	---	---	--

<p>XyT* > XyD*/ XyDh -188 (DE) > CXIT = ЩИТ = HIDE: ограда, огораживать; гряда, отгораживающая местность от чужой > отгороженное, укрывать > скрываться > умирать Esk: скала qutə < XwT* ~ XyT* PAus: PZT: кожа *nhaŋ < N(Xw)N < XwN Ⓢ</p> <p>XyXw «уста, устье» > XyW «укрытие» > XyN «нутро как укрытие плода и внутренностей» > XyT > XyD ~ XyDh «укрытие за оградой, шкурой, ...»</p> <p>Корень XyDh появился даже не в виде XyT, а в виде XyT^S с комбинированной семой корней XyDh/XyS «огороженная стоянка рода»</p>			
--	--	--	--

стена *g̥ōdū < GD* ~ XyD, тайна *gutū < GwT* < XyT; скрывать *paT < PT < XwT; *adūa < XyD; *mj < MD* < MXy; *ol-ū < XwL; *kar < XR; забор *vel(g) < WL загон (для скота) kuta < KWT < XwT; колючки (на дереве) keto < XyT; кожа, чешуя kidu < XyD	двор hat ^s -er < X(?)T, скрывать ki-h'ed < ..XyD, забор gad-er < XD; стена ?ičhčh-ar ^{Ar} < XyD; *gid-gad < GyD < XyD; ограждение hit-ār ^{Ar} < XyT перегораживать, стена kid ^M ; стена ked-el < KyD* < XyD; сплетать *kic < KyT* < XyT; двор haz ^{Sv} < XD, ezo < XyD; гряда k'edi < KyD < XyD	посадить на кол jet*, ограда ye-get < GyT < XyT; осматривать hit-na* < XyT; скрытый mbok < WX; умирать hit ~ hid ^M < XyD забор ca < SX, cas(i), скрывать esina < S(Xy)N < XyN > XyT*, пиуна < NW-nx; внутрь кора gito ^O < XyT	ограда u-kigo < KyX, uz-io < WD < XwD; скрывать banza < BN < WN < XwN, fiča < PKy* < WXy шкура *cade (ts?ade) < TD* < XyD; двор, загон для скота *hado? < XD укрытие для сна akot; щит kuet, kot; изношенная шкура kot; позади kooth < KwT < XwT; гора, холм gon, goot < GwT < XwT; огороженный загон для скота akorok < XXw-RXw; ограда kal < KL; rok, roj < RXw; yol < WL
--	---	--	---

<p>TXw-117 (DE) = TuXo: сидеть в сторожевой засаде, быть настороже, остерегаться, внимание к незнакомому, собранность > там (далеко), туда, тот (он /она), такой, так > незнакомое, осторожно > прятать Am: [tongue⁶] *taho; *tixw; [ear⁶] > hear] *tiho; [know⁷] > see, perceive, look] *t'akw < TXw; *t'a; Esk: слышать tūnə, tuvca; ждать u-taqə; глухой tuvcsə-la; подкрадываться к зверю tərīgh; прятать, убирать tugh-var; прятаться, укрытие, тень talu; медведь taquka, takuqa < TXw PAus: ухо *t?lu < TXw?; кашлять tVk; устроить ловушку *taqan, *taqen < TKw < TXw</p> <p>XyXw «голос, речь» > NXw «наша речь» > не хаять - молчать > TXw «тихо, сидеть в засаде», XyW «ховаться» Переход от «голоса, речи» XyXw к команде сидеть «тихо!» TXw - это, видимо, основной источник корня засады. Исходный вид корня - T^SXw с комбинированной семой «затаивания в засаде с целью спровоцировать отскок от испуга с кручи». Развитие «притаивания в кустах» TXw - это корень «сидения на корточках» TW с вполне понятной причиной затаивания, а также корень «высыгивания, отскока» SXw</p>			
--	--	--	--

прятать *mj < MXy; *kar < XR; *paT < PT; *ol-ū < XwL?; *a-dū, далекий *e-dū < DW < TXw ждать a-doaa < DXw; tuteha ^K < TXw; случайно наткнуться tamb-ari*; охотиться tava arī*; близко, тут u-(v)a* < TW < TXw	оставаться безмолвным heh'eris < XyX; тишина šeq-et < SXw; там šam < SM < SXw < TXw; так az < XT; быть внимательным hiq-šiv < XyXw-SW < ..T ^S Xw тихий t ^s 'q'-nari < TXw; там ik' < XyX; ik'i-t'ken < XyX-TXy; остере-гаться gap'r-t'χi-leba < ..TXy.; молчать, быть тихим *sus < SW < TW < TXw; ловить, искать *txew < TXw; нападать *tew; чаща *tewr < TW < TXw	(там) за "de < TXy; так begi-tu < ..TW < TXw; тот muni < MN < WN; далеко yab-ok < YB* < YXw?, muk < MXw; кашлять ton-iak < T(Xw)N ~ DN < TXw-n это(t) taa, tan, tampe, то(t) tampe, toan, такой tapan, здесь tereka, далеко tuyma < TW < TXw; тишина no-to < ..TXw; подстег-рять yon-kor(or) < WN-XwR	быть тихим, спокойным tu lia < TW.. < TXw; внимание usi-kivu < WS*-XyW < XyXw; там huko < XwX, humo < XwM, hapo < XP < XW, kule < XwL, pasale; тот huo, huyo < XwY, hiyo < XyY, hičo < XyT*, hapo < XP < XW тихий *ti ^D ka; поставить ловушку *tine < T(Xy)N < TXy; ловушка *thega < TX(y?); рыгать ts'eka; далеко iča ^H < TX; *itha < TX; *ŋū < NW > TXw; другой *te? < TX; ждать *do < DXw < TXw; *giri < XyR; там *wa? < WX; подстерегать *gide < XyD; шептать *saχ < SX < TX лежать в засаде thien < T(Xy)N < TXy; тишина duom, ловушка dēp, dēp, adep < DW < TXw; кашлять привлекая внимание tu-ŋ; щелкать пальцами призываая внимание tu-ac < TW < TXw; слишком далеко dēek < DX; место te < TX; там tē-tui < TXy-TW < ..TXw; скрыв в засаде buooth < BW.. < WXw
---	---	--	--

<p>TW-2 (DE): ТАЙВА, ДВА – низко, но на двух опорах: удерживать, подпора, держать > на корточках, присев, до приседа > плевать, тьфу! *p-teu^{PIIE}, *t up^{Az} < *tup V^{nostr} Am: [stand¹] *ta:p; [stand up] *to; [saliva^{1,2} > spit] *tu(p, w, h, k) < TW; [make¹] tu, twu, ..; [sit¹] *ču < TW, [excrement²] *tē; *to, [sit⁴] *t'aq < TXw, šakar, sakkar, seča; [be¹] *tu; [belly⁴], [stomach¹] *tu < TW; Esk: испугаться, вскрипнуться, проснуться tu-pagh < TW.. PAus: передать *tu-t < TW-t; ягодицы *tu:¹ < TW-l; хвост, влагалище *tu-oj < TW; стоять *ta:w; яйцо (высыгивание) *[t]ap; сесть *tu-dan</p>			
---	--	--	--

< TW; Lkk: ложе («класть») teu, Biao: tau < TW; PKS: плохой zui, LiB: tui < TW; LiB: держать dei, Lkk: ti < TY ~ TW; Lkk: моча ciu < T^SW, Biao: nu < NW, LiB: dou < DW, OB: lou < LW

XyXw «молчать» > TXw «таиться, сидеть тихо» > TW «прятаться на корточках, чтобы справить нужду» TR «дырка = ану» > TW «на корточках»

Остановка, стоянка – это в т.ч. (а может быть и прежде всего) чтобы организованно справить нужду – см. также XyS. Исходный корень имел вид T^SW – см. примеры койсанских и Динки. Связь с корнем SW основана на противопоставлении «грязи» (TW) «светлому, чистому» (SW)

плевать *tupp < TW ; постави-ТЬ, хранить *id < XYD*; сидеть, в т.ч. на корточках *kunt, *kud < XwT*, *kuK < XwX; лить *tu-nd < TW; трепетать, выпадать в осадок *du-Du < DW ~ TW ; грязь *dum, dub < DW ~ TW ; гнездо *tup < TW плевок tabe-tabe* < TB* < tufe* < TP* < TW ; куст (сбегать в кусты) taima* < TM < TW ; грязь tauya* < TW ; выблевать, выплюнуть tu-g-ari* < TW..; диарея debibia ^K < DB < TW , diya-lolo ^D < DY < TW ; пернуть debutoa ^K < DB < TW ; ягодицы devu-ia ^K < DW ; пень (стуна) 'e-tupwa ^D < TW ; [faeces, excrement] tae < TW	[defecate] *tt̥ < TXw > TW; плевать, блевать *twb, *tbb; плевать *tpl, tfl ^{Ar} < TW ; сидеть ya-šav < ..SW < TW ; останавливаться twy ^{Ar} , племя *tb < TW сидеть на корточках ča-t ^s u-t ^s k'wa < ..TX- TXw; [defecate] *čhw < DW ; оставаться daka-weba < DX; хранить da-t ^s wa < dx- TW ; опора saq'-rdeni; держать č'e-ra, daka- weba < TX; плевать, тьфу! *tp < TP* < TW ; пердеть tq-ar < TXw > TW	сидеть на корточках tum-am < TW ; сесть du-duk < DW < TW ; сидя hwt-ek* < XwT держать kor < KR < XR; сидеть rok < RK*; столб, стойка tun-tu; грязь tu-r < TW ; намо- кать tey-ne < TW ; на кор- точках laja ^O ; стоять kwa- chwa-be ^O , kwa- cwa-la-kwe ^O < TW	удерживать šika < SXy сзади, зад □ui < DW < TW ; [excrement, defecate] tso, čoo; капать *to < TXw; открыть, раз- вязать, отпустить *tā < TXw; сидеть *ní□ < NW > TW сидеть на корточках соор, поддерживать сōbō < T ^S P* < TW ; сесть на корточки tho-c; сесть tho-c; табурет, маленький стул thöö-c < TXw; отстой, осадок tu-or < TW , вылить tu-ös; послать в tuoos; гной tuot; класть, отклады- вать tu-el; слизь, ил, мерзость a-thu-or; бросать вниз cu-et < T ^S W; зад(ница), ягодицы thar < TR; выделения, испражне-ния cieth, диарея ciith < T ^S Y ~ T^SW
---	--	--	---

TX-100 (DE) = TaeXb → TēKa, Tайя, TaЛъя, TаяНь, ТаемЬ: таять = *tonit*, весеннее разлитие, мелководье, стоячая вода, лужи > орошающий || Am: [spring^{1,2} (season)] *th-i < TX; *tō < TXw; [fill (up)] *tx-; *tw- < TW < TR < TX; [fill, full < many²] *tah; [river²] *tah < TX; Esk: прибрежная полоса, тундра, кромка отмели ta-pra < TX-PL; залив, озеро ta-ci-r < TX..; таять ma-tš-nę; лужа m̥-ca-gh < ..TX; половодье u-lvę < LW || PAus: горячий (плавящий) *th; судно, посудина *Th; капля, капать *tk; грязь *tk; мыть t? < TX; течь **tahe/tehe < TX, **tave < TW < TR < TX; PZT: тепло *R-thau < TX.., мелкий thi:n, LiB: thin < TX..

XwX «вода, родильные воды» > WX «вода из промежности» > T(w)X «таять и капать»? > DX «течь, река»

XyX «пожар, дым пожара» > NX «сопли от дыма» > TX «капать, таять», SX «солнце»

Исходный корень – это, скорей всего, T^SX с комбинированной семой «солнца и таяния, производимого им» (см. корень SX), на что указывают примеры из койсанских. Корень TX – предтеча корня «реки» DX

плавить, таять *kar < XR; *al-i < XL; плыть *tl < TL < TX ; течь *tolÜ < TL < TX; лить *tu-nd; мыть *tU-IÜ < TW < TR < TX ; мыться, быть мокрым *tO < TXw хлюпать tíro-tirogh-ári* < TR < TX ; расплывать, растворить tiv-ari* < TW < TX ; тетя tata*	роса, изморось, брызги *tal < TL < TX ; течь, лить (дождь) *tykh < TX; затоплять ša-ta-f < SX-TX < TX ; лужа brekha таять *dgh-ul < DX-wl < TX; проливать, просыпать *tx < TX; озеро, пруд *tab < TW < TX; таять dn-oba < DN < TXy, lg ^b oba < LX; разлитие t ^s q'a-lido-ba < TXw..; мелко-водье meče-t ^s i < MXy-TY; плыть tiw-tiwi < TW < TX ; жидкость t'χe-li < TX ; весна to-ti < TXw-TY* < ..TW, снег t ^h ow-li, t ^h ow-a; плот *tiw < TW < TX ; тетя tata*	необитаемая долина tok-ke* < TX; дождь tavi < TW < TX; мелкий pek-o < RXy, tig-iak < TX; порождать tak* < TX > TL море a-tuy; e-tale ^O < TL < TX?; намока-ть tey-ne < TY ~ TW < TX; лужа, озеро to < TXw; плавить ru < RW	лужа da-u < DX ~ TX ; разлитие ma-furi-ko, fura < PR ~ PL; снег the-luji < TXy-LW.. роса ts'e-xa, ts?ēxā < TX; капать, капля *to; дождь *tū < TW < TX; ?a-thi ^H < ..TY ~ TW < TX; вода *ca (ts'a) < TX; ?a-thi; плавить *calā (ts?el ^h) < TL < TX; плыть *cā (*th) ^K , просочиться ts'a ⁿ k?e < TX..; водоем в долине xa-ts'a < ..TX затоплять tok < TX; плыть (флоти-ровать) thor < TR < TX; увлажнять, мочить thua-c < T(Xw)X < XwX; затапливаемая долина toc < TS* < TXy; топленый жир dhieep < D(Xy)Xy; плавить thal < TL < TX; всплыть (о мертвом) tak < TX; роса thāc; место tā; спать, лечь tāc; гладкий tac-tac; хлопать tak < TX; топить жир jaac < GyX < XyX
---	---	--	---

ХТ-183 (DE) > Ход, Год: трава, выросшая вновь (после потравы), прошлогодняя трава (после зимы), медленная сезонная травосмена > срок, сезонный > долго || Am: [season] let < LT* < LXy?, áití < XT; Esk: зима, год ukju[r] || PAus: трава *Cemel; **huta < X(w)T; **gur/ur < XwR; **rutu; PZT: *nha < NX < XN?; LiB: hja < XXy; PCMP *udu < WD < XwD; P-Oc *pali-

XXy «живая сила» > XN (anni - годы) «гонады» > XT «годы > ata = отец (атец)»

Появление Т в задней позиции – это указание на более позднее образование корня, когда выделение Т и S из TS уже могло состояться, а потому вариантов корня с XT^S мы не обнаруживаем. Тем не менее корень XS с семой «дети нашего рода» пересекается с «сезонной» семой корня XT, т.е. исходный корень в виде XT^S с семой «растущее, подрастающее и сменяющее» всё же существовал, что указывает на относительно раннее его появление (т.е. до выделения Т и S).

трава *pul < PwL < WL; *gadÜ, срок *gaÜdÜ < GD* < ХТ огромный ad-aa; всегда ad-e abuna; когда ade-pele < XD < ХТ ; кольцевать деревья at-aa < ХТ ; старый an-a* < XN > XT; умереть hati ^K < ХТ ;	год šana < SN; сезон ona < XwN; длинный a-ru-kh < RW; медленно iti < XyT; время, ночь *kht < ХТ трава balaxi < BL, moli < ML < WL; год t ^s eli < TL < TX; срок wada < WT < ХТ ?; время dro, jéri < DR < TX?; дата t'ar-iyi < TR.. < TX, ri-t ^s xei < ..TX < ХТ ?	старый, предок ad-e < XD < ХТ ; ko'de < KD < ХТ трава kina < KyN < XyN; rataskep; сорняк mun < MN; зима mata < MT* < MN?, WT?; год pirkka < PR; весна raukar < PY ~ PW; осень cuk < S(w)X, лето sak < SX < TX	срок mu-hula < MW-XwL; сезон majima, msi-mu < MXy; трава mani < MN, un-yasi < WN-WS*? год *kúrí < XwR; трава hluba; dhlupa < XwL < XwR осень a-nyoos < NY.. ~ NW; дверь из плетенной травы at-hín < ХТ -XyN; вьющееся растение ad-et < XD.. < ХТ ; пастух atiit < TY.. ~ TW; трава после первого весеннего дождя a-ghol < XwL; трава pith < PT < WT < ХТ ?, thith < T(Xy)T < TXy; год gu-on < RW
--	--	--	---

TN-77 (DE) = ТЯН, ТАЩЬ: (вы-, от-)тягива-ть, тянуть(ся), тяго-теть > натяжение, растянутый > *tronpa* || Am: [hair²] *ton, *tun; [hand³] *tan, *ten < TN; Esk: хватать, схватить taře; держать растянутым sę̃ję < T^SN || PAus: растягивать *tj; тянуть, тащить tVj; растягивать *ta:ŋ < TN; *d?e:ŋ / *d?ieŋ < DN < TN; следовать (тянуться) *tiŋ; PZT: смола (тянется) *?ja:ŋ < XyN, тянуть, тащить *xeN < XyN > TN; долгое время, старый *hiŋ < XyN, PKS: *Taŋ, смола ?je:ŋ < XyN, LiB: долгое время, старый tho:ŋ < TN

XyXw «рот, устье» > XyW «укрытие» > XyN «нутро, недра» > TN «вытянуть кишки /жилы, натянуть кишки/жилы»

Образование TN из XyN могло быть связано с вытягиванием плода и плаценты при родах, или кишок при потрошении брюха животных. Собственно из кишок и делали первую тетиву. На такое происхождение корня указывает «живот» tini Корафе < T(Xy)N < XyN, «вытянуть» Дани hene, а также целая выборка вариантов корней XyN-TN со значением «тянуть-тащить» у австронезийцев (клан О). Связь корня TN с корнем «старения, шитья» SN через исходный корень T^SN очевидна – через протягивание «нити времени» и «нити сшивания»

тянуть *gunū < XwN; *ten-dÜ < TN, растягивать *tinÜ < TN; вытягивать руки en-tu < XyN-TW; растяжение *cq-l < TXw-l длинный хвост кенгуру tono* < TN; граница, конец; метка; знак tano* < TN; живот tini* < T(Xy)N < XyN	тянуть maš-akh > MS* < MT* < MN < MXy; вытягивать, вырывать *nskh < NS* < NT* < TN?; тянуть, тащить *shb < SXw < TXw тую набивать *ten < TN; тянуть gat ^h -rewa < XT..; mot ^s -ewa < MT* < MN < MXy; натяже-ние gač'-imwa, d ^z abwa < DW < TW	вытянуть hene-* < XyN > TN; тянуть nikor-ak; tar-ik < TR < TX; lit-ha* < L(Xy)T* < XyT < XyN; растягивать ni-bin-iak < NY-BN ~ NW-WN; вытянуть mein-iyak < MN < WN, "gigir-iak < XY-XyR, nir-iak < N(Xy)R < XyR; тропа tini ^{Ts} < TN < XyN длинный tan-ne < TN; тащить, волочь ta < TX; тянуть yan-ke < WN, вытянуть e-taye < TY* ~ TW, натянуть tuy-ka < TW; (про-, рас-)тягивать-(ся) cin < TN, ni(ni), nivi < NY ~ NW, tur(i) < TW-r; тропа -tin ^{An} , tinga ^{An} < TN	тянуть vuta; лук uta < WT < WN ~ YN < XyN тянуть *tane < TN; растяги-вать * ha; рука □'u□; вытесня-ть (выталкивать) *tař-ki < TN протягивать (руки) īat < NT < TN?; вытянуть, вытаскива-ть tot < TT* < TN; растягива-ться pii-pu < RY-NW; быть вытянутым wāt < WT < WN; притянуть miet, mit < MT < WT < WN ~ YN < XyN
--	---	---	---

TL-74 (DE) > ТаяЛь: выносить ребенка, шлёнуть новорожденного, поднять новорожденного с родового ложа, утрамбованное родовое ложе, плоское место > повивать, родильный, с земли, обрядно; *TL* > *DL*: долина, dale, *Tal*, > *WL*: vale, valley, valle, ... || Am: [flat] *t'al < TL; [dance] *tel < TL; Esk: ладонь, передний ласт tali < TL; плоское место, плоское na-tṣr < nx-TR* ~ TL || PAus: плоский *ta(?)r < TR ~ TL; ж. грудь *tolh/ *toh < TL/TX; живот *d'il < TL; планка, доска (в которой протирают дыру при добывании огня) *ta:r / *tə:r < TR ~ TL?; мелкий

*d?i:l < TL; плыть, флотировать *tuəl / *d?uəl < TL < TX; PZT: шлепать *ta:p < TP < TW < TR ~ TL

XwX ~ XyX «дым костра из-за сырых дров» > NX «сопли и слезы от дыма костра» > T^SX «таять на костре?» > TX «таять, растекаться» > TL «плоская поверхность талой воды»

Путь образования гладкой поверхности как у «разлившейся воды» TX показывают «выкидыши» tiriak Вано и «разгладить» са Айну: TX > TR > TL и собственно «шлепнуть» у картвелов *txleš. Образование корня TL с boreальными семами пришлось как раз на ВИА, а потому у ряда кланов, близких к этому узлу, он частично «недоразвит», т.е. представлен своими предшественниками. Связь с корнем «болота, болотной воды» SL через исходный корень T^SL более чем очевидна, особенно учитывая происхождение из корня «таяния под солнцем» T^SX > TX, SX > TL, SL

беременная *cñl < T ^S nL < NL, выносить, страдать *tlÜ < TL; шлепать *tarÜ < TR ~ TL; *ta-TÜ, плоский, пластина *ta-tÜ < TX; колыбель *to-tÜil < TXw-TW; место родов *vaj < WXY плоский tafer*, tevis-a*; пластина tevo, аборт tu'oi ^D < TW < TR ~ TL < TX	ж. грудь, сосок *tläkh < TL; ложе mita < MXy < WXY; родить yal-lad < WL-LD*; долина bi-q'a < BY*.. < BXy < WXY шлепнуть *txleš < TL; стучать, бить *tax < TX; касаться, нажимать *tel < TL; ложе sare-šeli < SR-SL < TR-TL?; sa-t ^s oli < ..TL, logi-ni < LXy..; низменность, равнина между гор *čal < TL; тесать (делать плоским) *tal < TL; появляться, рождаться ten ^{sv} < T(Xy)N < XyN	порожда-ть tak* < TX > TL; подложить tal* < TL; сде-лать выкидыши tir-iak < TR ~ TL разгладить ca < TX > TL; лежать tule ^O < TL	шлётать zaba < DB* < TW < TX; шлепок i-pi, ko-fi < ..PY; быть плоским, гладким pu-ooka < NY-XwX; рождение, родить zaa < DX < TX жёсткое деревяное ложе для огня *tl'e < TL; ложе *bir ⁱ < BR < WR быть беременной jäl < DL ~ TL; появиться, выглянуть tul < TL; маленький a-thul < TL; шлепнуть maŋ < MN; иметь родовые схватки gor < RP* < RW; роды dhieth < D(Xy)T < XyT < XyN
---	--	---	---

TM-3 (DE) = TeMь: тьма, темнота, тёмный, впотьмах (наощуп), мрак > затемнённый, тьмущая > *сбор пищи (моллюсков?)* при луне > тьма = много || Am: [dark] *t'um-; [moon¹] *tam-; [dirt(y), mud, under < earth²] *tam; [woman¹] *tom < TM; Esk: тёмный, зелёный, синий tuřu < TN < TM? || PAus: все, многочисленный *tUm = тьма; ночь *tam / *tem; краб *ta:m; темный, затенённый *tVm / *dVm < TM; PZT: толочь в ступке *tam; варить, готовить (par = дым) *tom

XyXw «устье» > XyW «скрывь» > T^SW «тайва = сумерки» > T^SM^P «собирать моллюсков по темени» > TM «темно», SM «смазывать кожу жиром»

Семантический переход от кочевого сбора-добычи NM к темному TM мог быть связан со сбором моллюсков или чего-то другого выползающего на берег или отмели по ночам – ясно, что без света луны тут было не обойтись, а в узле DE (C?) (у Айну) TM как раз и означает «свет и светила», равно как и у бывших boreалов американцев, у которых луна - *tam, а корень тьмы уже TM. Т.о. время появления корня TM в семе тьмы-луны – это как раз ВИА, когда клан С побрёл по «южному маршруту» собирая прибрежную живность, которой ночью выползали много – тьмы и тьмы, и, более того, мириады, где тоже корень «мрака» MR. И, т.о. появилась ещё одна сема корня TM – «тьма = много». Как было отмечено выше, интересно совпадение «матки» в Суахили tumbo (DE), Айну tumru (D/C) и у папуасов Койали tobu и Корафе tumbu «живот» (узел K? или C?). Связь «тьмы» TM с корнем «смазывания жиром, грязью [grease]» SM через исходный корень T^SM могла быть как раз в семе ночного промысла моллюсков, и, может быть, в большей степени сомов, имеющих острые шипы и отмечавших ностратическое название рыбы в виде SMP/SMB, на что указывает скорое образование корня «рыбы» PY именно за счет рыбных колочек и корень TM в семе «кукол» и «пересечения реки», обнаруживаемый у Динки. Корень TM в семе «рассечения дерева», обнаруживаемый не только у Динки и ИЕ – это, видимо, продукт исходного корня расщепления T^SM^P, который в итоге утвердился в БЯ виде SP

чернота, черный цвет *tum < TM ночь, темнота tumba* < TM; луна, месяц tambuno* < TM-XwN; тень itumo*, itumo*; пепел atomo* < TM; живот tumbu* < TM < T-WM; тело tamo* (греч. σῶμα); чужой dimu-dimu ^D ,	легкий туман, дымка *dimm < DM < TM; чер-ный *duhm < DM < TM; дым hiqtir < XyK*-TR; məndoh ^{Jb} , duhan ^{Ar.} ; темный a-fel < a-PL > BhL, kefe < XyW; темнота *du-gn < DW-gn < TW; afela	темнота kup < KwP < XwW; чёрный kik < KyK* < XyX сиять (в темноте) tom < TM; обильный tumu an; стойкость tum < TM; обхватывать tem-koro < TM; матка tumpu < TM;	матка tumbo < TM; темный, черный eusi < Xy(w)S < XyN?; темнота weusi, giza, kiza < XyS < XyN, kuča < KwT? < XwN чёрный ti-či < TY ~ TW; темнота *thun < T(Xw)N < XwN исчезнуть dum < DM* < TM; пристально глядеть (в темноте) tom < TM; тьма duŋ-duŋ < DN < DM?; дерево [ср. timber] tim; колоть, жалить, влиять
---	---	--	--

белый человек dim-dim ^D < DM < ТМ; вянутъ dim-ene ^D ; матка tobu ^K < TB < TM ^{P?} < TW	сумерки mkr-t ^{hali} < MR?-TL; черный šawi < SW < TW; нуж-даться *tm < ТМ	темный i-chu ^O < TW; много wan-ge ^O < WN < XwN; ночь ton-gki ^O < TN < TM?	том; срезанье, срезать {ср. греч. τομή} tēm; срезать; пересечь реку; кончать, заканчивать -tem / teem < ТМ; собрать вместе, подогнать tum
---	--	--	---

РТ-125 (С) > Пад, ПTax – паденье: сверху вниз, бить сверху вниз, слетать сверху вниз, падать, проседать > слетать коршуном, падение > PT > PS* *вес, тяжелый*; WX > WX(y) > PT: *cinnus, vulva* *puto^{PIE}, photo^{Olap} > сжимать πέσις (WX – ноги врозь) > бить (сверху) < BT* < PT || Am: [feather^{1,2}] *pat < PT; *pw < PR < PX, *px; Esk: устанавливать, расположить, всунуть п̄э-ртэ < PT; падать ничком palu < PL < PR < PX; падать вперёд руси-gh, рајэ-lVgh < PN || PAus: кошка («киска», «пушок» = путана) *put'ah; птица **puti?, **pis-pis < PT; дно *puna < PN > PT; летать *par < PR < PX, PKS: *fin < PN; PKS: упасть подскользнувшись *pi:t / *pjat < PT; упасть {mhutau, masutu, m̄tūciŋ}^{Af} < MT ~ PT

XwXy «хана еде» > XwN «ночь, леть спать = распластаться» > WN > PN «плоская конечность, пенстъ» > PT^S > PS^T

XwXy «ветка» > WXy «плоская лапа ветки» > RXy «пехий, рука» > PN «пенстъ, ладонь» > PT «рукой бросать > плоское падает = планируетъ»

Как мы отмечали выше (см. PR) очевидным ностратическим корнем «полета» является корень «перенъя» (о-перенье, паренье) PR, очень плотно присутствующий в данной семе во всех узлах, тогда как корень PT в семе «паденья-полёта» появляется лишь в узле К. В семе «путы-путаны» корень PT/PD – это пост-ностратический корень. Появление в задней позиции и в комбинации с фонемой предшественницей – это гарантия почти полного отсутствия корня расщепления до PS: лишь в семе «путаны» мы находим столь привычную для нас форму PS* (*также протодрав.* «вульва» *pōs). Взаимосвязь «паденья сверху» PT и PR < PX обусловлена падением пищи (будущей падали) в реку в результате провокации к падению – так зарождалась охота

летать *pd, птица *potÜ, *pitÜ < PT; падать, сваливаться *ket; падать, опускать *kuci; летать, порхать paRa ^{Tml} < PR; ястреб, сокол *gidÜ; самка *petÜ, женоподобный *pdÜ < PD* < PT; выжимать *pid, pind-Ü, *pÅd; вульва *pōs < PS < PT; puti ^{Napl} , puNTai ^{Taml} < PT леть (распластаться) pat-aba < PT; fasa ari* < PS* < PT; опуститься ebusi ^D < BS < PT; идти вниз pun-ya < PN > PT; падать вниз igi pia, lopa < LP*; dur-ari* < DR, gof-ari* < XwP; летать biya < BY ~ BW < PW < PR, riya < RY; ghumb-ari* < XwP; упасть be'u < BK < PX; подпрыгнуть vito ^K < PT; сжимать vot-aha ^K , расширенный votoa ^K < PT	падать h-bt ^{Af} < BT < PT; np-l < NP* < PN? > PT; высоко летать, планирова-ть *šup < SP < PS* < PT?; летать d?h < DX; tws < TW-s ; ferr ^{lb} , na-pruš ^{AK} , блоха farra ^{Ar} ; parf ^{Aram} < PR; упасть na-fal < P(X)L < PR; определ айт < YT ~ WT < TW?; вульва *pot < PT летать *p'er; па-ритъ *par-pat < PR-PT; дупло, полый *pat- / *pqt, дырка put'u ^{sv} < PT; звук падения *zap [□] < DP* < PD?; быть *betk; ба [□] _{Мгр, Лаз.} , вульва bud ^{sv} < BD* < PT	спускаться вниз ri* < PY ~ PW < PR, летая ru* < PW < PR?; дави-ть вниз se-pet-ha* < ..PT; вниз ow, ou < XwW; летучая мышь teb-en, муха teb-on < TB < TW; птица tow-e < TW; лететь terbang; вульва puda ^{Au} , puta ^{Maoř} < PT упасть haciri; i-wabe ^O ; быть тяжелым pase < PS* < PT; летать ho-puni < PN > PT, -ugi?kei; вода ре, река pet < RXy; вульва pok(i) < PK* < WK < WX	падать ang-uka, летать ang-a < NG*? < NX, ruka < RXw?; сокол, ястреб mwe-we < MW-WXy < PW..< PR; [vagina] uke < WK < WX летать hukwa ^H < XwKw; *doe, *toe < TXw; вниз *tu-mbu < TW-PW < ..PR; падать *!?awe, *!lhō < XXw; ?ang'ki < XXy? летать pär, pääär, ręęer < PR; падать в ловушку wei < WY > PY ~ PW < PR; падать сверху lö-ny, муха lu-anj < LW..; ястреб lieth, lith < LXy; коршун awic-cuil, a-cuiřil < SW (птица Сва); вульва mur < MR ~ PR < WX
---	--	--	--

XyS-196 (DE) > Xe3 = «сесть», ECTb = быть, существовать: огороженное стойбище, постоянное место рода, поселение, обитать, проживать > хороший, здоровый, сытый > очаи *hes^{PIE} < XyS, сушить *asas, ash^{PIE}; загораться *asa^{Azm} < XS || Am: [female²] *iš; [man¹ > male, husband] *his, *is; [night⁴ > yesterday] kisi, keča, kiši, ..; [fire⁴] *iso, isoto, isu, isei, ičiu, *hiš; [blood³] *?is, *?es; [we] *?is < XyS, *se? < SXy || PAus: страх, бояться *hi:c < XyT^S; один *asa < XS, *esa, *isa < XyS; PAsl: [excrement] *e[□] < XyS; PKt: сидеть *?ɔ:j

XwXy «устье» > XyW «скрыв» > XyN «скрыв внутри» > XyT* «скрыв внутри ограды» > XyS «огороженное стойбище»

XwXy «устье» > XwN «кончаться» > XwT* ~ XwD «начинаться» > XwS «сплетаться, объединяться,

кучковаться» > XyS «огороженное стойбище»

Корень XyS перекликается по исходному смыслу «присесть во время стоянки» с корнем TW. И наше «хезать», и греческое χεζω идут отсюда, равно как и англо-саксонское hezitate, и прото-асианские экскременты *?e□.

Происхождение из корня «ограживания» XyT* не случайно: уже у животных мы видим ограживание ареала обитания «помечиванием» своей территории мочой. Впоследствии этот корень стал источником «сути, бытия» в виде нашего «есть-быть» и IE être, est, is, ist, ...

<p>село *pal^U < PL, *pd^U, *ñr, *nd^U; сытый *tan^U < TN; сидеть *ok < XwX, *kul^U < XwL, *kfír < XN; *und < WN; деревня *k^ot^U; *kunt, *kud < XwN, XwD < XwT*; сидеть на корточках *kuK < XwX ⑧</p> <p> собираться вместе jos-ari* < XyS; назы- вать село, к.-л. eese^D < XyS; имя esa-na^D; разводить огонь 'isi^D < XyS</p>	<p>осесть на место, быть на месте sit; si□i^{Ar} < SXy, *js < XyS; человек *?is, огонь *?išs, дерево (оазис) *khiš, радость *?is < XyS; собира- ть племя на битву *gys, пасти скот *gys < GyS < XyS; стул kise, член семьи *?i-kīs < KyS < XyS; свойок gis, свояченица gisa < GyS < XyS; убежище h'asa, вернуться h'az-ar < XS; быть справедливым *kišu < KyS < XyS; один *khišt < XyS быть *es-w < XyS; village sa-p^heli; дом *sax-l < SX; жить, обитать, существовать t'xow-reba < TXw; сыто-сть gad^z-ghoma, gaje-reba < XD < XXy; судить *sačh < SD* < SXy</p>	<p>село sili- (mo)^L; клан anebinu^L; сесть kweid- iak < XwD; варить is- ak* < XyS дом cise, ограда casi < XyS; дитя e- kaci, дед e- kasi, быть as < XS; село, жилище kot- an < XwT*;</p>	<p>селиться –kaa < XW?; село kij-iji < XyT*; село, домохозяйст-во kaya < X(w)Y?; сырый ši-ba < SY*-bx ~ SW; насыщать kifu < XyW, kid-hu < XyT; дом ma-kazi < ..XS; лежать ?ase^H < XS; пасти *kese < KyS < XyS; воровать ?isa < XyS; сидеть hama^H < XM < XW; *ha- kits' < ..XyS обычный человек, не вождь и не шаман kīc, сторона (жили-ща) kēc < KyS < XyS; продажа gheec < GhyS < XyS; торговля ghooc, оставаться kuic < XwS; обитать, живь käc < XS; хижина ghöt < XwT; село baai; abah^S < BX < WX</p>
--	--	---	--

XwS-197 (DE) > KyC, KOCA, KOSTЬ, KOШ, KУЧа: вместе, группа охотников, действовать совместно, товарищ, друг > объединяться, по-мужски > KOCA – плетёное изделие *k^wos^{IE}, корзина *kuća^{Vp}; хвост

|| Am: [all > many, plenty] *keSt, *keS^c < XyS, qac, -qsa-, kuša; [night⁴] kos, kose, kuse, ..; [ant⁴] *kaci; [child⁸] axos, axus; [bone < rib¹] *q'aci; [I⁴ > we, our, us] kuču < XwS, koh < KX; Esk: приближаться, встречаться, жениться kacru < XS || PAus: узел, завязка *guac / *kuac < XwT^S

XwXy «хана еде = ужин» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT^S «зачатие, начало, от» > KwT «много, группа = промискуитет > чета», XwS «куча, вместе»

Этот корень – суть показатель увеличения численности клана. Если раньше 2-3-4 добытчика для поиска падали были вынуждены рассеиваться по одному, то в новые времена появилась возможность рассеиваться группами, что собственно и породило условия для возникновения активной охоты. На связь с исходным корнем XwT^S мы указывали выше – в подслое Т

<p>куча, пучок *kuc < XwS; связывать, ярмо *ganS < XN > XT > XS; жить, жизнь *us < WS* < XwS скручивать веревку kusa < XwS; друг gos-iyana^D < XwS..;</p>	<p>объединять, собирать kwz^{Ar} < XwS; клан, семья *khas-r < XS; друг hav-er < XW; толпа kahal; все hakol; kalu^{Ak}, kól^{lb}, ullu^{Ar}, hullu^{Amb} < XwL; группа qvutsa < XwS; куча kawmat^{Ar} < KwmT < XwT?; кость *qš; плетенная корзина *qws, *kws < XwS; копчик (хвост) *khuša ткать *guš < XwS; куча, толпа, стая gundi < XwN > XwT > XwS; свойок *kwiš, смыкать(ся), соеди- нить(ся) *qas < KwS < XwS; наполняться gwš^{Sv} < GwS < XwS; много xwaj^{Sv}, встречаться, сходиться *xwed < XwD < XwT^S</p>	<p>кость wes-a* < WS < XwS; вмес-те in-yom < XyN-WM*; друг/ друзья omba-ne / omba- wi < XwW; друг jak* < XyX каждый kes < XyS; куча cik-ir < XyX-g; вить os-ke < XwS- KXY; мы все et- a-kota-lota^O < ..KwT..</p>	<p>товарищ mwenzzi, wenzi (pl) < WN(D) < WXy; группа jam-ii < XyM < XyW, kundi < XwN(T) > XwS; вместе pa-moja, один moja < MwXy > MXy группа, толпа *gumbe < XwM; друг *ware < WR; все wa-?ina^H < WX- XyN; кость mīla^H < ML; вздрогнуть, испугаться *xoso < XwS люди кос, ивовый прут kueec < KwS < XwS; народ kac < KS* < XS; плетеная корзина gäc; сбиваться в кучу gac < GS* < XS; все, вместе kedhie < KyD < XyN; группа, клан kuat; куча, группа a-kuot < KwT < XwT; страна, провинция ghut < GhwT < XwT > XwS</p>
--	---	---	---

XS-203 (DE) = KYC - женщины и дети: замужние женщины рода, супружеская жизнь, женщины с малышами > сосок, материнская грудь, материнское молоко > нашего рода-племени, с детьми, своя, особиться

|| Am: [dimunitive¹] *-ihsa < XS, *-?is < XyS || PAus: дитя *aNak; **aza- < XS; женская грудь *susu < SW?; **esi / asih / it/ sis < XS; сосать *sep-sep; **sis

XwXy «устье» > XyW «скрыва» > XyN «скрыва внутри» > XyT^S «скрыва внутри ограды» > XyS «огороженное стойбище» > XS «женщины и дети рода»

Этот корень важен с точки зрения усиливающегося явления «умыкания жён и детей (девочек)». Возрастание численности кланов приводило к возрастанию вероятности пересечения их ареалов с печальными последствиями для более слабых (менее организованных). На исходную форму корня XT^S и связь с корнем сезонной травосмены XT мы указали выше в подслое Т

грудное молоко *SmP; грудь *sak < SX; *pom < PwM* < WM*; *mr < MR; *mai < MX-i; сосок *koÑ < XwN; молоко *pl < PL; трясти, дрожать *as, изнуренный *as < XS ⑧ деревня 'asa < XS; родственница ghas-ovu*, делить пищу, одежду ghas-ari* < GhS* < XS; вновь отложенные яйца лягушки asa < XS; яйца вшей gisua* < XS; гнездо haso ^K < XS;	ж. грудь, ляжка, талия *hs□n, грудь haze < XS, свояк gis, свояченица gisa < XyS; tut ^{Amh} < TW-t > SW; молоко h'alav < ..LW; кормить *khys < XyS сосок sa-t ^s owa-ra < SX-TW; грудь mke-rdi < MX-RD*; молоко rd ^z e < RD* < RXy, t ^s we-la < TW; брак k'or-t ^s in-eba < XwR-T(Xy)N < ..XyN	грудь ajak < XyX; сок am-buru < XM-BwR мы as < XS; сок pe(h)e < PXy; бабушка, бабка huci < XwS; сосок, грудь to < TW, коровье молоко tope < T(Xw)P* < TW; сосок a-gay-kota ^O	сосок či-či < TW; жен. грудь ti-ti < TXy, ziwa < TW > SW грудь ?iri-ba < XyR-WX; *?ina < XyN; прихлебывать xos□ < X(w)S народ koc < XS, kac < XS; молоко ca, caak < SX; īrī ^S < YR* < XyR; сосок thīn-thok; ж. грудь thuin, thīn < T(Xy)N < XyN; tšu-nglī ^S < SW-NXy, uwi-tši ^S < XwW-SXy
--	---	--	--

SXy-195 (DE) = «СХОДЫ»: густорослый самосев чаши, сеять > посадки, семенной, семена, пересев < отцевживать, очищать промыванием > сушить > сеять > сые = mope, sea; сытить(ся), насыщаться || Am: [water⁴] *si < SY* < SXy; [wash¹] *sukw, *sexw, c'xw, .. < SXw; [seed] *su, *šu < SW ~ SY ; [cedar] *sikw; [blue /green > grass] *sikwa; [urine] *seki; [bile < yellow²] *si, *ci; [lizard²] sakhi, *šiki < SXy; [dry < bone³] *cak {ziak, sihu, cak, čeki, *soh, ..}; [dry²] *saqi; [corn] *cik, *ši?i, *ša?a < SXy; Esk: игла ciku, cik-la; хлюпать, брызгать (ɔ)cīq̡; очищать canigh; рассыпать cīgh̡-m < SXy || PAus: ветер **seva / siva; дождь; семя cŋ < SN < SXy; рис *sa:j; черпать *sa:c; песок (сыпок) *sa:c; косить, урожай *so:t < ST < SXy; PKt: семя *Sk; PPl: *Sk < SX(?)

XwXy «еда на ветвях - плоды» > WXy «ветви, всходы» > (NXy >?) T^S Xy «перенос горящих ветвей» > SXy «всходы»

Пласт из Динки (южный Судан) «вести» cies; «жить, обитать» ciēj; «юг, юго-восток; зад(ний)» ciēep, возможно, указывает на стык Эфиопии и Кении как точку исхода после узла В. Трудно себе представить посевную не только в момент ВИА, но и в узлах K, NOP и даже R, но факт остаётся фактом: корень SXy уверенно обнаруживается во всех узлах не только в семах «распыления», «очищения» (например, воды), но и в семе «семян, посева». Можно, конечно, отнести это на очень жёсткий вектор наследования смысла (смыслов) отделяющимися ветками, но ... тогда теряется смысл установления ветвления, ибо аналогичное наследование смысла можно было бы отнести и на все остальные корни, возникшие к моменту ВИА. О связи с TXy и возможное образование из T^S Xy см. выше в подслое Т. Кроме того, на это указывают примеры из койсанских, Динки и семитских узлов IJ и F

прорастать, всход *sig, желтый, шафрановый *siz, зеленый *sīk < SXy; много *sn < SN < SXy; рассеивать *Sal < SL < SX; сеять *vÅbt, *vit < PT < PXy (ветер) мыть, промывать segh-ari*, быть влажным sege ta < SXy; сетка, фильтр saaga* < SX; разбросанный в беспорядке soe-sa* < SXy; выбирать aseye ^D , дети (семя) sa-singu*; кузнецик (в траве) si-si* < SXy; садить растение asowa ^D ; урожай sesoi ^D < SXy; быть мокрым sava ^K , esoa ^K < SW < SXw; разбрзгивать silisilia ^K	быть грязным *sy? < SY < SXy; семя ze-ra”; zē-r ^{Ak} < SXy-r; zār ^{Amh} ; сеять zara < SX-r; боронить *skk, *sikk < SXy; семя, зерно *□ry?; ветер, воздух *šah < SXw; пить *šk, šqh, SXw, sqy ^{Ar} < SXy сеять *tes < TXy > SXy; ne-čei < NXy-SXy; семя t'es-li < TXy..; γes-wa < XyS; лён *sel < S(Xy)L; сушить *šuš < SW-s < SXw; сын sgej < SXy, čuš ^{sv} , дочь asuš ^{sv} < SW; море *zoghw < SXw?; очищаться от мути *čkand < SXw; сочиться, выделяться li-ski-nd ^{sv} < LY-SXy; плодоносить, расти; выбирать *sx < SX	моросят sit* (ссып) < S(Xy)T < SXy; мыть sopal* < SW < SXw; семя a-wi < ..WXy, aken < KyN; семена, сперма aye-kodan < XXy-XwD; волос si* < SY* ~ SW семя riye < PY < PXy?, ~ PW?; сеять iyama < YM ~ WM* ~ WP, yup-kir < WP-KyR; рассеивать cari < T ^S R	семена šahawa < SX(y), madhii, manii < MN < MXy < WXy; семя, сеять mbegu < PXw < WXw; сын mwana < MwN < WN < WXy зелёный *□āj < SN < SXy?; nayo ^H < NW; семя ?utuku < XwT..; *te-tera < TXy > SXy прорастание, рост, про-растать, расти cil < T ^S Xy-l; сеять, садить растение com < T ^S M; короткий, низкий ciek; вести cies; жить, обитать ciēj;
--	--	--	---

SXw-200 (DE) > СИГВА: сигать, прыгать, прыжок, скакать, выпрыгивать вверх > икра ноги, лягать > перепрыгивающий, обложенный, приручение > отталкиваться, давить? || Am: [dance < sing] sya, seye < SY ~

SW < SXw; Esk: отклоняться saqu; менять направление, отклоняться saqī < T ^S Xw; прыгать (тэ-, զэ-, նւ-) сэgh, nu-cgha < SX(w) PAus: быстрый cq < SKw < SXw; лошадь *seh < SX(w); песок *cuah; Khmer [defecate] ូuh; PPl: [defecate] *sauh < SXw
XyXw «рот» > NXw «не хаять - молчать» > T ^S Xw > TXw «тихо, затаиться в засаде» > SXw «выскочить из засады (с криком), сигать»
Этот корень – явное развитие семы корня «подстерегания в засаде» TXw – сыкнуть (испугаться) > сигануть. По примерам Динки (икра ноги, след, преследовать) можно даже предположить, что изначально это был комбинированный корень «засады, выпрыгивания из засады и отскакивания жертвы в испуге» в виде T ^S Xw. Это, видимо, свидетельствует в пользу зарождения охоты в виде пугающей провокации к падению с кручи в привычный падальщикам водоем. Напомним, что таким образом добывали лошадину и европейцы времен Ледникового максимума во Франции (Солнтр)

прыжок *tv < TW < TXw < T ^S Xw; сигать *ceñ, *cañ < SN < SXY; источник, водопад *cEl-ai < SL < SX; лягать *cat, *cad < ST < SXY отскочить sap-aila ^D , скакать туда сюда sop-ila ^D < SP < SXw; спрыгива-ть sobu ^D < SB < SXw; через, поперек sov-eni*, бежать sumb-ari* < SW < SXw; совок sepete < SP < SXw, моча so-so* < SXw	сигать, скакать, прыгать *swl, sw-l ^{Ar} < SW < SXw; *skin; бедро, нога *šāk < SKw < SXw; ступня šēru ^{AK} < SW < SXw; бежать *š?w < SXw; прыгать qa-fats; лягать ba'at < WX; пытать *suh, šh(u)h ^{Ar} , бояться *shat < SXw скакать *sxwep □ < SXw; прыжок xtoma < TM < TW < TXw; лягать t ^s ix-li < TXy; злой t ^f u-di < TW < TXw, sibo-rote < SB < SXw..., čjani < SY.. ~ SW < SXw	нога, стопа sok* < SXw; пересечь non-iak < NN* < NXy; кузнец i-jom < DM* < TXw; плохой mad-uk < MD* < WXY?; давить sakal* < SX прыгать rim-se < RM*-SXy, te-rke; лягать ote-rke < TXy-Rxy	прыгать ruka < RW..; приручать fuga < PWG < WX перепрыгивать *thō, прыгать ts?oŋgori < TXw; бросаться в сторону (от испуга) *keme < XyM икра ноги a-su-ek < SW < SXw, ri-ek < RY.. ~ RW, miot < MY.. ~ MW?; топтать, утаптывать со-k; ступня, след cō-k < SXw; преследовать, догонять cop < SP < SXw; приручать ju-aak < GyW < XyXw; прыгать kac, kēc < XS; dhu-or < DXw-xr; wu-ol < WXw-l; отскочить от страха рац, под-прыгнуть reu < PW < PXw; прыгать играть ri-äj < RY.. ~ RW; лягать wec < W(Xy)S* < WXY
--	--	---	--

SX-192 (DE) > CA, CyX, CeK, CeЧ = видеть и ведать: солнце, при солнечном свете, засветло (т.е. днём) > посолонь, ориентироваться, направляться > припекать > мерцать *skeih^{PIE}, säjä^{Vp}; сохнуть, сухой || Am: [one⁵] sak, sok, suk, ska, sga; [day> sun] ček, čiči, či si, cizi, šiši, sesi; [fire⁷] *c'ik; [smoke] *c'eka; [sun⁷] *sak, šuh, ši, ži, se, ..; [warm² > hot] *suk < SX(y,w); Esk: солнце ma-ca < mx-T^SX, ciqi-nər < T^SXy-NR || PAus: зажечь огонь, жечь ch; искать (секать, сечь) *sa:k; солома (сухая) *so:k; PBh: *coh < T^SX; PZT: сухой zo, OB: so, PKS: *Co < T^SXw

XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма > унохать дым пожара / костра» > T^SX «таять под солнцем» > TX «сталая вода», SX «свет и тепло солнца»

Это повсеместный корень с ранним вариантом в виде корня «таяния» TX (см., например, папуасов второй волны), т.е. сема исходного корня T^SX, возможно, была расширена до «солнца и таяния, им производимого»

прямо *sa-s < SX; красота, свет *sāj, свет *sj < SY ~ SW; солнце *nsir < nSR < NR?*, nSX?; солнечный свет / тепло *end < XyN; смотреть, наблюдать *cur < T ^S R < T ^S X; звезда *Cuk < T ^S X; смотреть, видеть *CñrÜ, *sñrÜ < S(N)R < NR* сиять sae ^D < SX, белый e-sago*, чистый, ясный i-sagha*, белее белого ko-e-sago* < SG* < SX; сушить sagh-ari* < SX; белые пятна на коже seko*; закат siko-ghari*; далеко soka* < SX; свет, сиять, факел ataga ^K , белый taete ^K < TX < T ^S X;	сухой šjh < SX; сушить на солнце *šuhay, sa-ps ^{Am} < SX; šrr ^{Ar} < SR < SX; рассвет *ša-tikh, сиять *ša-naw, shl < SX; яркая путеводная звезда *šuh; светлый □(j)h < SX; смотреть, стеречь *□r < SR < SX; быть белым, чистым *šh < SX; знать (сечь) škh-r ^{Ar} < SX; небо *ca < SX; жечь šx ^{Sv} < SX; присматривать, стеречь *ciew < T ^S W < T ^S R < T ^S X; солнце *mze, mze, mizh ^{Sv} < MD* < MXy; время года *za < T ^S X; зрит *zer-/zir < SR < SX; похожий šál ^{Sv} < SL < SX; охранять, беречь (сечь)	один sa-tu < SX-tw; свет so ^M < SXw < SX?; солнце poiya < PY ~ PW, mo* < MW?; mata-hari < MT*-XR; смотреть, искать cari < T ^S R < T ^S X; ожидать, охранять (сечь) set*; ухо sakkō* < SX; косоглазый [squint] sikil* солнце cup < T ^S W; eke ^O , i-koi ^O ; лето sak < SX; око sik < SX; внешно-	день sīk-u; смотреть ček-i < SX < XyX; зажигать wa-ša < wx-SX чистый, светлый ts'ege < T ^S X; сегодня *swe < SW; один ts'eχ < T ^S X; солнце *sore ^K < SR < SX; знать çaha < T ^S X; луна setha ^{HZ} < SX; звезда nča ^{HZ} < nT ^S X солнце, день akol < KL < X(y)L?; bi-di ^S < BY-DY; свет yeer < GhyR < XyR < XyX; светить mer < MR < MX; обозревать daai < DY; свидетель ca-ath < T ^S X; молоко sa, cek < T ^S X; черный, грязный car; предсказывать, разглядывать car < T ^S R < T ^S X, coor, cau <
---	---	--	--

берег моря, озера (<i>суша</i>) esaga ^K < SX;	č ^{Sv, Laz} < T ^S X	сть, погода sir < SR < SX	T ^S W < T ^S R; дорога, спрашивать caar < T ^S R < T ^S X
SR-10 (DE) = C₇P_{уя}: струя, струить(ся), течь, родник > сильнотекущий > «кислый» *sūr ^{ПИЕ} соль, горький *čawVr ^{Ал} Esk: сильно течь сагэ-үэ < T ^S R PAus: слизь *so:g; высморкаться (струя соплей) *se:g; плыть, дрейфовать *suh / *soh < SX > SR; поток, текущая вода, течение *sel-eg < SL < SR, мыть(ся) *SuR-as < SR; течь **sal-/sar- < SR			
XyX > XyR «отколоть кусок кремня и случайно высечь огонь» > NR* «жечь, свет и тепло солнца» > T ^S R «добычание огня вращением палочки, дырить» > SR «бурить скважину, родник, струя»			
XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T ^S X «таять под солнцем» > T ^S R «текет талая вода» > SR «струя»			
XwX > XwR «росток, съедобный корень» > WR «вырывать корень и найти в яме воду» > T ^S R «вырыть / пробурить дыру в земле в поисках воды» > SR «источник воды, ключ»			
На связь с корнем «протирания дыры» TR и образование из исходного корня T ^S R мы обратили внимание в подслое Т			
купать, течь *cor, *cur < SR < TR; вода для кипячения *e-sar < SR; ручей *cil, *Silk < SL < SR; соль, соленый *suvar < SW < SR ручей, струя o-siri* < SR; фьорд, устье sovu* < SW < SR; дрейфовать по течению siv-ari < SW < SR; любая кипяченая вода, суп, чай suka* < SW.. < SR; исток реки, ручья su-su < SW < SR; говорить, произносить sari* < SR; лить siwa ^D < SW < SR; анус siya ^D < SW;	лить *sur; роса *sür < SR; течь, наполнять, капать *tr? < TR > SR; поток zr-b ^{Аг} < SR?, DR? < TR; течь, лить (дождь) *tykh < TX; речка *sar-ij < SR; пить, сосать, глотать *sr-b < SR; влажный, испражнения *□(j)r < TR; ж. грудь, сосок, вымя *s□ar-kh < SR плавать *čur < T ^S R; роса *cwar; горький *čar, čor ^{Мг} < T ^S R; чистый *čr-p; (вы-, про-)текать, цедить *čur; журчать, струиться *čur-čul < T ^S R; пить *šw < SW < SR; течь, плескаться *tkor < T ^S R?; стрела-(лять) *sr, уничтожать *šar < SR; вечер *ser	промыть струей seił* < SL < SR; пить, есть, расходовать nor-ak < NR* > SR прилив, поток ciw < SW < SR; ключ, источник mem < MXy; грязь tur < TR; река, поток su < SW < SR; струя nay < NY~NW; капать cikka < T ^S X; расход воды cir < T ^S R	струя mto < MT* < MXy; родник kisi-ma < XyS; лить mwaga < MwX < WX родник, фонтан *□i-□i < SY ~ SW < SR верхняя вода, река ciir < T ^S R < XyR?; струя, поток kuer < XwR; ruur < RW-г; сильная струя, поток ci < T ^S Y* ~ T ^S W < T ^S R; прибрежная полоса сом < SM < T ^S W < T ^S R; застрять в грязи cur < T ^S R; черный, грязный čar < T ^S R
SW-12 (DE) > CEВАЯ, САМКА > СВОИ: беременная, рожать, роды, род > урожденный > свой > сват, свесть, сест-ра, свекор, ... > свет(ый) > соб-ить =помогать; самка, свинья > сыпок = песок Am: [woman ³] *so, *su < SXw; [sun ⁵ > day] *suw < SW; ,cwa; [-in-law] *ču, ,cwo < T ^S W PAus: мыть (осветлять) *sU? < SW; хватать, захватывать *sop < SP < SW; дом (род) *su < SW; сосать *sep-sep < SP < SW; младший брат / сестра *Suaji < SW; зять (муж дочери); ребенок, дитя **sua /so < SW; PKt: <u>*sa:w/ *saw</u> ; PBh: <u>*sa:w</u> < SW; PZT: самка *si < SY ~ SW; PTK: свинья *C-ŋw			
XyXw «устье, молчать» > XyW «втихую ховаться, чтобы “присесть на корточки”» > NW > T ^S W «на корточках > рожать в позе на корточках» > SW «беременная, рожать > своя, свои» (XyW > XyM > XM «матка, чрево»; XyM > XyN «недра, чрево»?) ..SR «струя молока» > SW «сосать»			
Это корень плодородия самки, включая и свинью, как символ плодородия млекопитающих, особенно домашних (свинья *sū ^{ПИЕ} , Кева (К) *su, картв. *e-šw < SW; Динка «жир» cuai < SW). Пласт сем корня SW папуасов второй волны (Кева и Корафе) поразительно близок ИЕ, что в очередной раз говорит о том, что время между узлами K и R могло быть относительно невелико. Отметим, что в семе «песок» корень SW также является ностратическим: ИЕ (R1) песок = сыр-ок – sable ^{Фр} , sabbia ^{ит} , sepulo ^{латин} , драв. (K) *i-su-k < SW, семит. (IJ) aš-šāwā ^{Амх} , пыль *cabal < SB < SW, семит. (F)*si-la < SY ~ SW, Хадзабе (DE) çawa < SW. О связи с корнем TW и происхождение от исходного корня T ^S W см. в подслое Т			
сосать *cĀp, *cub, *cumG < SW; беременная *cñl < SN; грудное молоко *SmP < SW; грудь *saz < SD* < SXy, *sara < SR, *sak < SX; родить, происхождение *mñdÜ < MN; красота, свет *sāj, свет *sj < SY	беременная, забеременеть hara < XR; рожать yalad; клан, семья mi-špa-h'a < ..SP.. < SW; быть черным *sw-d, быть чистым *spw < SW; жениться *zw-g < SW?; солнце šam-s ^{Аг} , šem-eš	помогать su-su ^M < SW; мальчик zu ^M < SW; клан oinya-yak (м.), agwe-but (ж.) < XXw-WT; родственники kun-ik	рождение zaa, u-za-zí, u-za-liwa; быть рожденным za-liwa < DX?, SX?; сосок či-ču < TW < XyW; ж. грудь ziwa < SW?; беременная mimba < MW < WM*; род ukoo < WXw

<p>~ SW; <i>necok</i> *isuk < SW беременная <i>suma^D</i> < SM < SW; молоко, племя <i>su-su^D</i> < SW; грудь, семья <i>susu-na^D</i> < SW; быть рожденным <i>siror-ari*</i> < SR; селе-ние <i>su</i> < SW; все сияющее <i>su-ku</i>, пламя огня <i>su-laa</i> < SW; сноха <i>o-sov-etu*</i> < SW; клан-помощник (<i>пособник</i>) <i>sabu-a*</i> < SW; друзья <i>sovo dari*</i> < SW; утренняя звезда <i>sau-ra*</i> (заря) < SW-RX; дневной свет; времена <i>sifo*</i> < SP < SW; середина <i>soro*</i> < SR; раскрас лица <i>saba^D</i> < SB < SW; мыть (ся) <i>esiwe^D</i> < SW; обручиться <i>saw-aeyai^D</i> < SW; тощая свинья <i>su-bi</i>; свино-матка <i>sineya'ala^D</i>, suna, свиная щетина <i>sau-su</i> < SW; родственники <i>tofo kufo*</i> < TP < TW</p>	<p>< SM < SW; <i>necok aš-šäwa^{Amb}</i> < SW; пыль *cabal < SW рождать *šew / šw < SW; пухнуть *siw < SW < XyW; котиться, телиться *zw < SW?; нереститься *(n)top < TW < NW; самка *ζu; ж. грудь *□u-□u < SW; вымя *tu < TW; середина, между *šuwa, сосать *cob, *cow < SW; подобать, быть похожим *šw < SW; порождать säx / sx^{Sv} < SX; жениться *txow < TW; родственник nat^be-sawi < ..SW; брат *čam < SM < SW; семья ojaxi; gware < XwR ~ XwL; свистеть *siw; сыворотка *swel; луна (свет) *du-te, tve < TW; <i>necok</i> *si-la < SY ~ SW</p>	<p>< XwN; сеть su*, птица (Сва) sve* < SW вне soy < SY ~ SW; беременная hon-kor < XwN-KwR; семья tuyu < TW > SW; пло-дородная u-sap-te < SP < SW; сосок, грудь to < TW, коровье молоко tope < TP* < TW > SW; светило, солнце, луна cup < S(w)P < SW; голубой, зелёный, жёлтый siw-nin < SW</p>	<p> носить *haba < XB < XW; беременность *guba < XwB < XwW; увезти, жениться *sie < SY ~ SW; <i>necok</i> čawa^{Hz} < SW беременная ali-ec < LY ~ LW; забеременеть jäl < DL < TL; ж. грудь tšu-ngi^S < SW-NXy; роды, рождение dhieth; род, клан dhien < T(Xy)N < XyN; gol < XwL; kuat < XwT*; мыть руки cau, ива caw-et < SW; слепота cöör < SW-r?; темнота, стать черным ciol, пачкать cu-el < SW; быть белым, светлым, чистым yeg < XyR; белый yar < YR*; коршун awic-cuil, a-cuiil < SW (птица Сва); <i>necok</i> lieet < LY ~ LW</p>
--	--	--	--

SN-173 (DE) > *CuHъ* = седой; Шейнь, Чинь: старый, давнишний, ослабевший > ветхий, чинить, зашивать, нитка, игла > седина > сник ~ снег волос > дремать (как старик), валиться, ворчать, ведун > сно-ровка
|| Am: [grand-father / -mother, article #696] čone, tseā'nā, čono, tseānā, sanu, šanu < T^SN, SN; [older brother, 696] čina < T^SN || PAus: лысый, лысун (*старый*) *la-saŋ < ..SN; Khmer: старый cas < T^SS < T^SN; Thai: одежда se:ŋ < SN; PZT: вить, плести *sa:n

XwXy «еда на ветвях - плоды» > WXy «ветви, всходы» > NXy > T^SXy «перенос горящих ветвей» > SXy «всходы > севый» > SN «стариться; сивый = седой»

XyXw «rott, устье» > XyW «укрытие внутри» > XyN «нутрь» > T^SN «(вы-, на-)тянуть кишки /жилы = нити» > TN, T^SN «тянуть жилы = нити» > SN «шить одежду и залезать в неё»

Африканские примеры, а также из Дани, указывают на то, что корень SN начал формироваться из XyN в момент ВИА: в клане С (у Дани, а также у Айну) мы видим или XyN или DN, а в Африке и у Айну уже есть и SN.

Пример из Добу « обращение-респект старому человеку » 'ena'i < XyN указывает на архаичность источника, что возможно за счет вклада клана С (см. тж. пример Добу для DN < XyN). О происхождении из T^SN и связи с TN см. в подслое Т. Связь «старья» с «шитьем» могла быть через обязанности старых по починке/шитью одежды

<p>старый *SenÜ, одежда *Send, вонять *Sen < SN; *kÅrÜ < XR; *parÜa < PR, *mur < MwR; *mud, *mut < MwT* < WN; слабый, изношенный *as < XS; нитка, шнур *Sara-dÜ < SR, *tr-dÜ < TR; слабый *muc < MwS* < WS*; *VadÜ < WD* < WN; *ûabb < WB* < WM < WN?; *negg < NX; *pÅl < PL; *ol < XwL обращение-респект старому человеку 'ena'i^D < XyN; старьё sena* < SN; взрослый san-gai* < SN; усталый, изможденный sanu^D < SN; шить sape < SP < SW; поседеть segwa^D < SXw, sisoa^K (сизый, сивый) < SXy</p>	<p>год *šan < SN; старый mu-sin-un^{Ar} < mw-SN-wn; za-qen; чинить ti-qon < ..XwN; серый, седой *syb (сивый) < SW; a-for < ..PR; слабый h'alaš; пор-тной hayat; силь-ный и хороший *h-sn, hă-sīn < ..SN; хороший, подходя-щий *sny, делать ловко *snkh < SN прибавлять *□en, *□in, изнашивать *□en□ < SN; старый čhwin^{Sv} < SN?, χniéri < XN..; слабый su-sti < SW-ST < ..SN, снег šdu^{Sv} < SD / ST < SN;</p>	<p>зашивать, стегать den-iak < DN < TN < XyN; шить hind^M < XyN > SN; слабый yew-ek < XyW; чинить kat < XT < XN опускаться, снижаться san < SN; новый a-sin < ..SN, слабый haw-ke < XW, kew-or-sak < XyW.., apte < PT, pe-wan < ..WN; бабушка ahci; старик hen-ke < XN.. > SN; игла ampari, kem < XyM; зашивать nin-nu-nu < XyN-nw; старик ca-ca; истинный son < SN; старый öngge-e^O</p>	<p>старый kon-gwe < XwN; игла sin-dano, шить šona < SN; серый jivu-jivu < XyW серый *nis < NS* < SN?; новь, новый □ana < SN?; чинить, шить thine < TN < XyN; слабый *□uma; старый ?aam < XM; старый *d□k-se < D(Xy)Xw; юный ts'inte < SN < XyN; восток *sana жить, быть сеŋ < T^SN; неловкий cuany < T^SN; старшая жена tiŋ-dit, tiŋ-koor < TN < XyN; нить abot < BwT* < WT; шить kōc < XwS; покернеть cīn; ничего cīn / cien < T^SN, XyN; внутренности cīn / cīn < T^SN < XyN</p>
---	--	---	--

	расти *céñ < SN		
SL-11 (DE) = СЛед, Слизь: болото, ползать по болоту, змея, скользить > ползущий, топко, на сваях > слизь Esk: покрыться грязью, наледью círu-gh (скользить) < SR ~ SL; быть чистым, подметать calɔ; скользить cíl[u]-r < T ^S L PAus: змея *sə?an < SX > SL; *Sul-aR < SL; mope ^{At} siluŋ, wa-cíluŋ, sílung < SL			
XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T ^S X «таять под солнцем» > T ^S R «течет талая вода» > T ^S L «гладкая поверхность от талой воды» > SL «болото, топъ» ХуХ «костер» > XyL «взметнувшееся пламя, светило» > NL* ~ NR* «ожар /свет от солнца» > T ^S L > SL «растаявшая вода, превратившаяся в болото, грязь»			
змея *sárac < SR ~ SL; скользить *ür < WR < XwR скользкий как угорь ser-iri* < SR-XyR ~ SL; гнить, таять sali ^D < SL; подскользнуться sali-koko ^D < SL; остров salu ^D < SL; змея kero < KyR ~ KwR; болото sulu-sulu ^K < SL, kare-va* < KwR, sewa-sewa ^D < SW; потеть silolo ^D < SL; солоноватая вода solupa ^D < SL	змея *naħaš < NXy; *šib < S(Xy)W < SR ~ SL; гадюка *sill < SL; болотное растение *šalap, черепаха *šala-hpaw, плавиться, таять *šyl < SL; болото bi-t̥sa < by-TX; тонуть sll < SL змея gweli < KwL < KwR, hitch ^{sv} < XuΓ*: болото č'a-obi < TX-by; скользить sriali < SR.. ~ SL; белок яйца (слизы) *cila < T ^S L; ползать t̥ot̥-wa, χoχ-wa < XwX; топко č'ro-biani < TR-WXy; грязь *tLap < TL; скользить *sxlet̥- / sxlit̥- / sxlt̥ < SL < SX; *ziłt̥ < SR ~ SL; скользить, крутиться *sr; давить, истреблять (змей) *srat̥; гладить *sres; короста *srsuw < SR ~ SL; мокрый *šow < SW, svel, šol ^{Mp} < SL; змея *či-čil < SY-T ^S L; крутой *sal < SL; лизать *slek < SL; сыреть *žr < SR ~ SL; жаба *čwabu	змея wa-vud < WX-WD*, dinimbuk < DN-WXw?; скользкий ambe-dak < WXY-DX; выливать (плохую воду?) ke-sal* < SL болото me-m < MXy < WXY, pip(ok) < PY-p < PW	змея ny-oka < NXy-XwX, fira < P(Xy)R*, no-ndo < NXw; боло-то, грязь = topъ tope; ползать tambaa < TW; скользить tele-za < TL-sx змея ?iya-to ^H < XuY-tw; * kxao, * ?áó_ < XXw?; скользить mala-ku < ML..; ползти (о змее) *su-te < SW.. мелкий cäl, большая рыба cal, вид выдры col-tooc < T ^S L; застывать в грязи cigr < T ^S R ~ T ^S L; пиявка cuoi < T ^S W < T ^S R?; чистить cal < T ^S L; змея ker-ac, kér-or < KyR (кольцо); kēpīny < XyWNxy; след змеи a-biaac < BXy < WXY; diaac < T(Xy)X; болот-ная трава rieth < R(Xy)T*; пенис cul < SL; змея malaga ^S < ML..
SM-159 (DE) = СЕМЯ – прa-МаЗь : жир, сало, смазывать жиром > вырезанный > вкус, смак saveur ^{frp} , Schmack ^{нем} , sapore ^{ит} , sabor ^{исп} < SM, SP, SB < SM ^P ; свинья sū ^{ПИЕ} Am: [good ²] *sam, sem, sum, .. ; [tapir ⁴] *sam- < SM; [fish ¹] *sam, *šum < SM; *šwa < SW PAus: есть *sm < SM; жир *Sim-a [□] < SM; Khmer жир(ный) səm?-aok < SM; хороший вкус sa:p < SP < SM ^P ; PKt: рыба *si:w < SW > SM; OB: не жирный, тощий sum < SM			
XyXw «устье» > XyW «скрыв» > NW «нова = ночь» > T ^S W «тайва = сумерки» > T ^S M ^P «собирать моллюсков по темени» > TM «темно», SM «смазывать кожу жиром» ... > TW «на корточках, гадить, грязнить» > T ^S W «грязная свинья» > T ^S M ^P > SM «жир, сало» Сом – речная свинья (любит копаться в грязи) и славится не только своей жирностью (ЖИР = ЖИВ = сила, а потому «сом» siluris ^{латин}), но и осклизостью, т.е. близок к «первоисточнику» во всех отношениях. Неудивительно, что рыба-сом в виде корня SM(P,B) обнаруживается почти во всех узлах, а её колючки даже и в виде корня TP < T ^S M ^P (tifa у Корафе). О возможной связи с корнем «тъмы» ТМ см. в подслое Т			
рыба *Samb < SM; смазывать *tim < TM, *me-rUV < MXy-RXw; вкус, мясо, плоть *Sav < SP < SM; жир, сила *aÜ-lÜ < XXw..; жир *ne-nÜ < NXy.. тереть руками чужое тело в знак счастья sam-oho ^K ; огрызки sam-ota ^K , смокать губами поедая sam-uta ^K , пища с гладкой поверхностью sam-ua ^K , зудеть, чесаться simea ^K < SM; рыбьи колючки tifa* < TP; грязь tivu ^K < TP	масло, жир *sabħ < SB* < SM; *saħm; *šam-n < SM; есть, пробовать на вкус *□cim < TM > SM; внутренности *šmāħ < SM рыба *čham; жир *cxim < S(Xy)M; жиреть *su-q < SW.. > SM; тучный, толстый *sxu < SXw > SW; мазать *cem < SM; *su < SW; три *sam; мокрый, влага *sim < SM; марать *dghab < DhB* < TM/TP < TW?; свинья *e-šw < SW	размещать, размазывать som-ak* < SM; жир am-ok < XM-k рыба сер < SP < SM; масло sum < SM; жир ki < XXy, ye < YXy, ra(ha) < RX*; жирный haro < XR	проколоть čoma < TM, рыба sama-ki < SM, жир ma-fu-ta < mx-PXw-tx; сало ša-hamu < SX-XM; смазывать raka < PX есть seme ^H < SM; *□?□ < XW > KW; смазывать nimee < NM > SM?; жир(ный) *ča < SX, TX; масло ū'alū, ū'alu < SL жир cuai < T ^S W > SM; нутряной жир dhiap < TXy, piaat < PXy; жир, раст. масло miok < MXy; смазывать жиром rath < RX(y,w)?; кусать, есть; пища cam < T ^S M; сладкая желтая вишня cum < T ^S M; пересечь реку; кончать, заканчивать -tem / teem < TM
SP-179 (C) > ЩиП: отщеплять, отрывать, откусывать > рваться (к-л), торопиться, дёргаться > оторванный,			

отдирание, в обработке > *страгать, скре-сти; проворный > цапать, брать – «держать в руках»* *sep^{HIE}, «хватать» *šabo^{A⁷} || Am: [axe¹] supa, *ăsepi, *sipa < SP || PAus: отрубать **sepe/safa- < SP; PKS: серп *Tip < TP < T^SP; Lkk: (на)рубить sam < T^SM^P; POc отрубать *siba < SB* < SP;

XyXw «еда» > XyW «еда в укрытии = ужин (перед сном)» > XyM^{P*} «брать свою долю еды» > T^S(Xy)M^P «отрезать, рассекать, расщеплять» > SP «отрывать, отщеплять», TM «отрезать, рассекать»

То, что становление этого корня в значении «расщепления» произошло в узле F очень возможно не только потому, что в предыдущих узлах примеров этого корня в данной семе всего один, но и потому, что картвельские (и Корафе узла K) примеры дают всю вышеприведенную схему образования корня. Если этот корень в семе «отщепления» зародился раньше, то мы вправе ожидать варианты образованные из исходного корня T^SM^P в виде TP, TM и SM. Вариант «рассечения-разрезания» с корнем TM действительно существует, причем обнаруживается почти во всех узлах, включая IE. Варианты с TP обнаруживаются у папуасов второй волны – Кева, Корафе, Добу. Т.о. зарождение исходного корня T^SM^P могло произойти в момент ВИА и часть клана C унесла его почти в первозданном виде T^SM^P

отщеплять, щепка *civv, *Siv < SP; расщеплять, резать *cl, sl, □1 < SL < TL; рубить, щепить *pař < PR; рвать *cÅ < SX ~ TX клин subi* < SB < SP; расщеплять si'a ^D , seupa ^D < SP; расщеплять на двое tafu-segari* < TP-SG < DW-SK?; seb-ea, острый край subi* < SB* < SP; (c)резать sapi ^D < SP; нарезать ломтями, отрезать кера < XyP* > SP; косить gaf-ari*, отрезать, стесывать kev-ari* < XyP* > SP; треск при расщеплении орехов зубами торо торо ta < TP; метка, знак tano* < TN < TM?; лупить кору, кожу timbari* < T ^S M ^P ; разрубать tiv-eg-ari*, быстро tufo-tufo*, край tupi-tupi-na ^D < TP < T ^S M ^P ; скрести tuma ^K < TM < T ^S M ^P	расщеплять, резать ſbb, ſbb ^{Ar} , ſbh ^{Ar} < SP; sw-r < SW > SP; спешно bh'i-pazon < PXy; меч *šayr, отрезать, отрубать zkhb ^{Ar} , z?f ^{Ar} < SP; брить sb-t ^{Ar} < SB* < SP расщеплять *xer- / *xir < XyP; *čkēp < T ^S (Xy)P; обрубать ветви *sxíp < S(Xy)P < XyP; скрести sap'-χeke-la, проворный sup'-t'a < SP.; разбивать *síp < SP; плоский скол камня *šwib < S(w)B < SP; семь *šwid; оторваться *tap < TP* > SP; спешить sič-k'are < SKy..; брать, собираять *čap < SP	резать zamba ^M < SM ^P ; рвать ade-mburu < ..PwR; щель ue-ken < YXy-KyN отщеплять ga-su < RX*-SW; рвать yas(p)a < WS? < SW?	отщеплять, отдирать bambua < WXw; рваться ajili; спешить ajila < XyL?, hima < XyM, kasi < KS*; быстрый fuli < PL ~ PR, mbio < WXw?, funga < PXw?; upesi < PS* < PXy щипать 'u□-kula < XwN-XwL; отрывать *kha?a < KX?; рвать *āme < MXy?; кусать * ?ikhe < XyKy расщеплять yar < XR; ruek < RXw; расщеплять палку leŋ thok < LN; резать kip < KP*; поставить на место, простой сар < T ^S P; достичь, дойти, преследование cup < SP; скрести wuot < WXw; ηuet < NXw; giit < KXy; ghoop, ghot, kot < GhXw < KXw; дерево [cp. timber] tim; среза-нье, срезать {cp. греч. τομ□} tēm; срезать; пересечь реку; кончать, заканчивать -tem < TM < T ^S M ^P
---	---	--	---

ST-185 (C) = СТЬЕ, СТАВ: поставленный на кол (на дне западни), ставить, стоять > застыивание, постоянно, расставленные > кол = I || Esk: поясница cətə < T^ST – определитель вертикали?; шест, столб суга < T^SW-kx; стоять вертикально, шест, столб пара-(г-); стоять, вставать p̄evkə < NP < NW > T^SW
|| PAus: гриб (шляпка на стойке) *se:t < ST; стоять, стойка: *j?ŋ, PKt: *jin, PBh: *jo:ŋ < XyN; PVt: M.Khoi con < SN > ST; PPl: *□oŋ, P-Khmu: BIT je:ŋ, Khasi: stand ieŋ, PAsl: *□əŋ < SN > ST; Khmer: столб sa:w < SW < T^SW

XyXw «устье» > XyW «скрыв» (> XyM ?) > XyN «скрыв внутри» > XyT^S «скрыв внутри частокола» > XyTS? > S_{Xy}T «ограда из колышев» > ST «садить на кол в яме»

RXy «ставить колышки» > WXY «прикрывать яму-ловушку ветками» ~ YXy > ST «ставить на кол»

Поскольку слои интродукции T и S взаимнoperекрывающиеся и приходящиеся на время ВИА, то ряд ветвей так и не образовал корень ST в семе «ловушки». Но стратическим корнем «стояния» является корень T^SW (см. TW). В очередной раз совпадение «стояния» у Айну (sima-koray) и в Суахили (sima-ma) демонстрирует былое единство D и E в виде клана DE

бодать *cid, *Cit, *Sid < ST < XyT; устанавливать, ставить *kant < KN; поставить *nil < NL*, *sal < SL, *vĀÑ < WN <	ставить, водружать hit-siv < XyT*-SW; ставить, помещать šit < ST < XyT; стоять прямо hit-yat ^s ev < XyT; стоять izu-zzu ^{Ak} < SW, sor ^{lb} < SR; колючка *šin < SN сук što < ST; кол, опорный столб *čhočhg; хилый su-sti < sw-ST; устанавливать, водружать a-šen-eba <	посадить на кол jet* < DT*; гнать, загонять sat* < ST; устанавливать baiaak < BX < WX; рвать set-el* < ST; стоять men* < MN один sine < SN > ST; сильный ni-ste < NY-	стоять sima-ma < SM < SW..; кол ki-gi ⁿ di < KXy-XyT; поставить, положить, поместить weka < WX стоять ?ika ^H < XyX; *te < TXy, *mā < MX; стоять прямо *□i, *□i-khina < SY-XyN ~ SW..
---	---	---	---

WXy джунгли, чаща sato* < ST; опора потолка sura* < SR ~ ST (r*~t); ловушка с копьем на кабана siu-siu ^D < SW; кол sob-K < SB < SW	SN.. > ST, pir-da-piri < PR; стойка dgoma < DhM* < TXw?; постоянный mud-miwi < MT*-MW, mt-kit ^s e < MT*-XyT*; устанавлива-ть rigi < RXy; срывать *st-w < ST; рыть (яму для кола) št-xar ^{Sv} < ST; соскальзыва- ТЬ, срыва-ться št(v) ^{Laz} < ST; втыкать, садить (растение) *sw < SW; огора- живать *sxt, sxte < ST; оставаться sed ^{Sv} , ждать *cad < ST	ST; стоять as; устана- вливать asi < XS, ew-s < XyW; устанавлива-ТЬ ловушку yo-kore < YXw-XR; вставать asi < XS; останавливать-ся sima-kor-ay < SM-XR < SW.. < TW; стоять kwa- chwa-be ^O , kwa-cwa-la- kwe ^O < ..TW	яма-ловушка gal, kol < XL; ayam < XM; thuŋ < T(Xw)N < TXw; упасть в ловушку wei; рыть яму- ловушку wəc < WXy; ловушка adep, děp < DP* < XyW; сом, рыба с колючками на и у головы cot < ST
---	---	--	---

9. Девятый слой – интродукция веляров K, Ky, Kw

Как и в случае с исходными велярами, веляры K, Ky, Kw должны были появиться примерно в одно время, на что есть свидетельство их наличествования у Динки. Т.е. по времени момент появления Ki - всё еще момент перед ВиА. Источник появления K, Ky и Kw фонем понятен – исходные веляры X, Xy и Xw, соответственно

KyX-95 (DE) = KyX > KySH, KYC > CyK: сук с развиликой, вилы, рогатина, действовать рогатиной, быть острогой > дубина, командовать || Am: [thorn] k'i?-š < KyX, kosi, kaša, aki'ca; Esk: пила kəgh-la; развилика kacigh, qařg(u)-ligh; сук, ветка a-кэу; комар kəgh-tur-jar; колючка, шип, заноза cuki; втыкать, протыкать kaki; (про-, в-)ссыпывать kaghu < KX ~ KyX || PAus: ветвь *ga:k / *ka:k < GX / KX; отломить, сломать *gih / geh < GyX; P-Li: ветка *kha < KhX ~ GhX

XyX «огонь, ветки для огня» > KyX «ветка, сук > отвертление, развилика для костра» ~ KX «кохом (вокруг костра)» > GX «горсть»; KyX > GyX «род вокруг костра»

Отражения корня - KyX, KX, ČX плюс «продукты» дальнейшей трансформации GyX (+GX, XX*, ZHX) и GhyX (+GhX ~ KhX, KhyX). Из примера «слома ветвей» в австроазиатских языках мы видим, что, действительно, отражения GX / GyX / KhX ~ GhX присутствуют. Бореальный корень KyX по сути мог иметь эту форму лишь в прибалтийско-финской ветви уральского, тогда как в остальных он мог иметь вид KX (кентум-ИЕ) или ČX < T(Xy)X. Последний вид в очередной раз указывает на образование T по цепочке Xy > N(Xy) > T(Xy) и начало этой трансформации мы, как и положено, видим уже у Динки в «большой дубине» thiec < T(Xy)Xy. В этом смысле «ветвь» Айну tek < T(Xy)X вполне могла бы соответствовать корню KyX по «версии сатэм-ИЕ», если бы из T(Xy)X трансформировалась в ČX, а не в TeK. Т.е. у Айну в этой семе также (как в сатэм-ИЕ) произошел переход XyX > T(Xy)X и при переходе верх взяла ранняя огласовка, а не аффрикация, как в сатэм-ИЕ и обско-угорской ветви уральского и тунгусо-манчжурской алтайского. В кентум-ИЕ в этой семе переход от XyX произошел в направлении редукции зачатков огласовки: XyX > KX. И лишь в прибалтийско-финской ветви произошел «истинный» переход XyX > KyX. Нечто аналогичное переходу сатэм-ИЕ в этой семе мы видим и в «командовать» в Иврите – t^sivva

палка, дубина *badū < BX.. < PX, *du-dū < DW < TW; команда-вать *panū < PN < RXy < WXY < RXy; ветвь, рог *kom < KM < KW < KXw; разветвление *k ^h av < KW < KXw; *cilū < SL < XyX ⊗ подметать (веткой) kia < KyX; внутри ч-л joka* < KyK < KyX; сук saga-saga ^D	вилка mazleg; командовать t ^s iva < TW < XyW; вилы kilšon < KyL < KyX; колючая трава *hig < XyG* < KyX < KyX колюч. кустарник as-kili < KyL < KyX; дубина jox-i < KyX(y), keti < KyT* < KyXy; быть острогой kek-lut ^s i < KyX.., комар koyo < KX ~ KyX, k'in-k'la < KyN-KL < ..KX ~ KyX; сук što < ST; вилка čan-gali < KyN-GL < ..KX ~ KyX; отломанная ветка, вилка *č-kip < KyP < KyXw	комар kiγ-itu < KyX ветвь tek < T(Xy)X < XyX; ветвь rora kiraw awe < KyR < KyX, konta < KN; наносить удар оружием kik < KyX	кол, колышек kig-indi, забор, ограда i-kig-o < KyG < KyX; колоть, вонзать mpigo < WX; копье mku-ki < Wxw-GY; дубина fi-mbo < PY-WXw; проколоть du ⁿ ga < DW.. < DXw ~ DhXw; команда-вать a-muru < MwR < WR дубина *sogoro < SXw-XR?; вилка, развилика! a-ki < XKy; прокалы-вать, пронзить * oro < XwR; дели-ть *ki!?a < KyX; дикообраз *kiale < KyL < KyX ветвь këer < KyR < KyX; пчела kie-c < KyX; кричать, шуметь kie-u < KyX; большая дубина thiec < T(Xy)Xy
---	---	--	---

KwXw-114 (DE) > KOB = KOЛ: кол, заостренная палка, заострять, колоть, изгородь из кольев > ограждающий > колючий кустарник [brier] || Am: [flea³] > louse] *ehkwā, *aHkwī; [spider] *?ako; [horn] *xaxā, *khoyeš, *ha?:a, *kwa?:; [fish²] *q'ac'; [stab > pierce, spear] *c'axw < KwXw; Esk: колоть карэ; рыба э-qal-ugh = y-кол-ox < KwXw || PAus: вошь *ku-tu(H) < KW < KXw ~ KwXw

XXw «отрубить, отломить ветку» > KXw «откусить, копать (палкой, рукой)» ~ KwXw «кол, заострять ветку, колоть» Очевидна связь «кола» KwXw с «колом» WXw – возможно через исходный корень «топора, срубания ветки для кола» XXw: XXw > RXw «ветка, волокуша» > WXw «кол, колоть, ранить». Появление заостренного кола также связано с костром-кухней – при помешивании головёшек конец обгорал, заострялся = заколялся и закалялся (становился крепче). Смерть от укола запечатлена в ИЕ сказке о мертвый царевне. В ветвях boreального лишь сатэм-ИЕ упрощают Kw до K, тогда как в рассматриваемых ветвях общечеловеческого мы видим аналогичное упрощение в данном корне с данной семьей для Динки (B+), койсанских (DE) и семитских (IJ, F). Отражения корня - KwXw и KXw плюс GXw / GhXw, WXw и XwXw*. Первый дравидийский пример показывает совпадение «прокаливания-ковки» с «прокалыванием»: коЛоть = коВать			
колоть, ковать *kol; колоть, убивать *kol < KwL < KwW? < KwXw ; *kd < KT* < KXy, *ker < KyR < KyX, колючка *sārp < SR < XyR; палка *badÜ < BD* < WXy; *kanÜ-ik- < KN < KXy; кол *mol < MwL < WL; кончик *Cim < S(Xy)M < XyM?; *tuÜd < TW; *kodÜ < KD* < KXy связывание забора koaa < KwX; острый конец kulu-bu ki < KwL(w); колючки копья koko-ra* < KwXw ; жукносорог komboi* < KwXw ; палка, клин kuria < KwR < KwX; палкообразное kutu < KwT; рана, ранить kiyama ^D < KyY..	вошь kalma-tu ^{Ak} < klm < KXw ; красный, бурый *kalap < klp < KXw ; колоть, убить har-ag < XR проколоть gaxw-reta < GXw.. < KXw , проницательность č'kua < KyKw, кол bank'oši < ..KwS < KwXy, časwka; колючка e-kali < KL < KX(w) ; копье šubi < SW < XyW; ранить(ся) *č-qal < KwL < KwX(w) ?	палка mbu-d < PW.. < WXw; колышки ter-uk* < TP* < XyW; заострив kape-loko* < KP*.. < KXw колоть, убить ray-ke < RY ~ RW, kewe-uk < KW < KXw , koy-ki < KY.. ~ KW < KXw ; умереть o-koli ^{An} < KwL < KwXw ; вонзать ciw; игла kem < KyM < KyXw; кончик esu, etu < TW < XyW; кол kuma < KwM < KwXw	кол, колышек kig-indi < KyX колоть, убить * kx□ < KXw; *kwe < KW < KXw ; прокалывать кожу *ko?e < KXy; дикообраз *kiale < KyL < KyX кол kau < KW, колючка kou < KW < KXw ; забор, ограда kal, keel < KL < KX ~ KwX
KwXy-106 (DE) = <i>ХоВать-ся и не КаШлять</i> : подстерегать, долго сидеть в охотничьей засаде, терпеть неудобства сидя в засаде > ждущий Am: [steal ²] *k'wa-w < KwX(y), *č'awa < KyW* < XyW; [smell ²] *k'uk-wi < KwX..?; Esk: поджидать нерпу у лун-ки Nэ-kva < ..KwX(y) PAus: кашлять *ha:k, кашлять, икать *?ek < KX(y?); Khmer: ?o:k < KwK* < KwX(y)			
XwXy «голод» > KwXy «подстерегать “пищу” в засаде» ~ KXy «закогтить, поймать» > KyXy «варить пойманное» Отражения корня - KwXy и KXy плюс GXy / GhXy, WXy и XwXy. Примеры Андреева для отражений корня в boreальном: tŋ- < XyXy?, KoH- < KwX, KÜ- < Kw?, KXw?, -KI- < KY < KXy, KE- < KXy, ČA- < KyX, Kh- < Kh?, KX?, KO- < KXw, -PA- < WX, KÄ- < KX			
скрываться *mad < MD* < XwXy , *adÜ < XD, *dÜa-pi < DW.. < TXw; страдать *kk < KX; *Ör, *vr < WR; *anÜ-aÑ < XN; *al < XL, *val < WL след зверя, человека kotu* < KwT < KwXy	ждать *hky < XwKy, h'ika < XyK* < KXy?, подстерегать arav < RW; тишина še-qet < SXy-KwT < .. KwXy ; страдать sav-al < SW < XyW горло, глотка k'a-k'a < K(?)X; страдать t ^f 'wa-leba, tanjwa; ждать t ^f da < TD* < TXy; скрыв dama-lwa < DM* < TM < TXw	тропинка kwe* < KwXy ; ожидание puk < PwX < WX; ждать pur-iak < PwR < WR < WX подстере-гать yon-kor(or) < WN.. < XwXy	кашель kiko-hozi < KyKw-XwXy; ждать "goja < KwGy < KwXy ; скрыв fiča < PKy < WXY < XwXy ждать *do < DXw < TXw; *giri < KyR; подстерегать *gide < KyD* < KyXy ждать, стоять koc < KwS < KwXy ; залечь в засаде täc < TS* < TXy
KyXy-41 (DE?) : варить, кипящий, горшок > <i>дымить, жарить</i> *giūbe ^{A1} < KyW < XyW Am: [fat ¹] kehē < KyXy, [cook ³ > boil, fire] kahnēð, ka?i-n < KXy ~ KyXy; [burn ³ > fire] ka:i, kuzi ; Esk: готовить, варить qakz; очаг, печь *kæklu < KX PAus: готовить, варить *taŋək < čanək ? < KyXy?, **tun- < TN < XyXy; жарить на огне, готовить *?aj < XN < XXy; варить kVh; зуб *kian < KyXy; Khmer: варить, кипятить <u>khɛ□a-ol</u> < KyXy; Lkk: горшок для жаренья che:k < KyX(y)			
XwXy «еда, голод» > KwXy «ждать “пищу” в засаде » ~ KXy «закогтить, поймать» > KyXy «варить пойманное» «Кухня» пошла от сучков-подставок для сучка-обелиска и сучка для помешивания огня (углей). Тасманцы не знали керамики, вся их кухня – зажаривание мяса на огне. Отражения корня - KyXy, KXy, ČXy плюс GyXy (+GXy, XXy, ZHxy) и GhXy (+GhXy ~ KhXy, KhyXy)			
горшок *kuÜ-dÜ <	разжигать огонь *kdh ,	дым kid-uk <	варить rika < Rx (пица); кипятить

KwW < KwXw, *aTÜ, варить *atÜ < XT; суп *katÜ < KT* < KXy ; кипеть *pñrÜ, *par, *pur < PR < WR < XwX глиняный горшок o- ki-a* < KXy-x? , KyX?; варить 'e'ule ^D < KyKw, eho ^K < XyXw; есть сырую пищу koda ^D < KXy	*kyd < KyD* < KyXy ; пар kit-or < KyT* < KyXy ; кипя-тить *br, кипеть *pwr < PR < WR < XwX глиняная сковоро-да *kec < KyS < KyXy ; горшок k odani < KD < KXy , k wabi < KwB < XwW; котел *çuk < KyKw; варить *gab < GB* < KP* ~ KyP* < XyW	KyD* < KyXy ; варить is-ak* < XyS (<i>очаг</i>) < XyXy кипеть pop < PXw (<i>зацим.</i> огонь), горшок sû < SW < XyW, повариха su-ke < SW- KXy ; дым got-abeo ^O < GT.. < GXy	toko-sa < TK < XyK, čem-ka, čem-ša < KyM* < KyW < KyXw варить *xwante < XwT* < XwXy; *thime < T(Xy)M < XyM < Xyw; выкапать *thín < T(Xy)N ~ XyN; горшок *čä < KyX ворошить костер ket < KyT* < KyXy ; кваканье, пузырь guek-guek < GwX; кипеть, бродить piar < PR; кипеть, пар риог < PR < WR < XwX; костер, подставки для горшка на костре thoth < T(Xw)T < XwT < XwXy
---	---	--	---

KXw-116 (DE) > KYC, KOVIII: кусать, разгрызть, орехи > копать, полость, углубление, глубокий (о сосуде), ковш (кубок, купол, ...) > выгрызено || Am: [rat] *kaba; [eat⁴] gnaw, eat, bite, tooth] *k'ap, *kho, kwa, *ko, *ku < KXw ; [bone⁵] *xaq < KXw; Esk: кусать kəghə < KX(w); грызть хрустя qaŋqu < K(w)Kw < KXw || PAus: кусать *kap < KP* < KXw; *gam / *kam < KM < KXw; есть *ka?en < KX(w); Ache: хватать ртом ja-khap (*за-han-ать*) < KXw, кусать kap < KP* < KXw; ковш, горсть *aŋ-kup; *ra(ŋ)-kup < KW < KXw; PZT: вычертывать двумя руками (ков-шиком) *ko:p

XyXw «рот, устье, внутрь» > KXw «полость, углубление > рот > кусать»

XXw «отрубить, отломить ветку» > KXw «откусить, копать (палкой, рукой)» ~ KwXw «кол, заострять ветку, колоть»

кусать, глотать *kabb, копать, рыть, яма, колодец *karpu, kavu < KW < KXw ; кусать, щелкать *citÜil, *SitÜ < S(Xy)T.. вкушение kus-ia* < KwS; канава kubu < KwW < KwXw ~ KXw ; клевать, куса-ть gagov-ari*, GGw* < KXw ; кусать gamb-ari* < GMb* < KXw ; ковш gofiri* < GP* < KXw ; набирать воду руками (руками ковшиком) kovisa* < KW < KXw ; миска gaeba ^D < GXw ; черпать воду goi ^D , gobw-asib < GW < GXw	орех e-go-z < GXw < KXw ; кусать *näk- käsa < NK*-KS* < XyK*-KXy, *qb(d), qbl,.. / qbd, qbw < KwB < KwXw ~ KXw ; грызть, укусить *ksa? < KS* < KXy кусать *kb < KwB < KwXw ~ KXw ; орех kak ^{Sv} , kakali < KX, ni- gozo; грызть *xor-x < XwR; ковш *kōp < KwP, ложка *kowz < KwW < KwXw ~ KXw	новый a-ku-di = KW.. < KXw ; мышь, крыса kadea < KD < KXy; копать nden-iak < DN < XyN ныне yok(ta) < WK < XwK*; орех ni-num, кусать kue-baga ^O < KXw.. , inini < NY-NW < NW (<i>новый =</i> <i>твердый</i>), kuy-kuy < KwY ~ KwW ~ KW < KXw ; черпать kasu(y), ковш kas-kep < KS*- KyP < KXy-XyW; мясо, плоть kam < KM < KXw	кусать, грызть ⁿ g'ata < GT* < XT; gu-gu-na < GW < KW < KXw ; тяпка jembe < GyW < KyXw ~ KXw кусать ka?xe ^H < KXy, * ?ikhe < KyXy; мясо *kxó < KXw , крыса *âkhu < KXw ; новый *qábà < KwB < KwXw ~ KXw ; *kxóbà, *k?óà < KXw ; сырой, недоварен-ный *ku-ce < KwW < KwXw ~ KXw схватить, захватить kap < KP* < KXw ; царапать ghop < GhP < KXw ; тяпка legi ^S < LGY* < LXy
---	--	---	--

KwX-91 (F, DE) = KaX, KXa: кашель, кашлять, кха > внимание! > вздыхать, чихать, рыгать, икать, издавать отрывочные звуки || Am: [reed] *?ak-ta; [smell²] kxw, -kux, k'uh-, hwika, xwix < KwX; [ear¹⁰] > hear] *kah < KX ~ KwX; [sneeze] *?asxa; [throat < neck^{1,3}] *ko?; gwak < KXw; Esk: шум, глубокий низкий голос qar < KwR < KwX; глохнуть от шума quk-ir < KwX || PAus: кашлять *ha:k; кашлять, икать *?ek < KX; Khmer: кашлять ?o:k < KwX, звать gu:k < GwX < KwX

XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» > KwX «кха! - внимание»

XwX «рот-устье, вода» > KwX «мокрота изо рта, кашель»

Отражения корня по Андрееву - KwX и KX, плюс GX / GhX, WX и XwX. Ранний корень «кашля, чихания как знак привлечения внимания» - это, видимо, корень KyN (БЯА корень «ока слуха - уха»), сохранившийся до узла F (см. койсан, Вано, Айну, картвел), но далее вытесненный семой «слуха, (ушной) раковины, раковины как единицы обмена» и появлением корня «кха!» KwX из корня «засады» KwXy. Динка в своей обычной манере нарушают эти последовательности, не выказывая корня KyN в семе «кашля», а, наоборот, выказывая в ней корень KwX

икать *vek < WK < XwX ; горло *kut < KwT < KwXy; рыгать * dÜr < DR <	кашлять *kh-ḥ < KwX ; *škhl < SX; быть вни- мателльным hiq-šiv < XyKw-S(Xy)W	кашлять ton-iak < TN < XyN; чихать ye-cin-iak < ..T(Xy)N < XyN чихать e-sn-a < SN <	кашлять kiko-hozi < KyKw-XwT чихнуть *čan-ca < KyN < XyN; рыгать ts'eka < T(Xy)X < XyX; кашлять *u?u < WXw; быть тихим *!ham < XM; слы-
--	--	---	---

XyR?; *in < YN ~ WN; *tg < TX < XyX кашель (хво-рь) koro < KwR < KwX ; возглас для сюр-приза kaya ^K < KX? ; выть koka ^K < KwX ;	кашлять *qwež < KwT < KwXy; χwela < KwL < KwX ; вздыхать oχera < KR < KX ; рыгать go-q'ini < GXw-KyN; икать slo-kini < SL-KyN	XyN; вздыхать yaw-yaw-se < YW < XyW; кашлять ur-uge ⁰ < WR-WXy?; быть осторожным kip-ip < KyP* < KyXw	шать *kUm ^{CK} < KwM быть громким kok < KwX ; кашлять ghaal < GhL < KL < KX ~ KwX ; кашлять привлекая внимание tuŋ < TN < XyN; успокаивать, усмирять kōs < KwS < KwXy; икать tik-tik < T(Xy)K < XyK*
XyKy-180 (C): конь (объект охоты), быть копытом, копыто > скакать, спешить, стремглав > конский, верхом Esk: скакать *raja-ləgh < PN-LGh Ⓢ PAus: копыто *kukud < KwKw ~ KyKw < XyKw, XyKy?			
KwXy «подстерегать в засаде» > (аннаграмма) XyKw* «объект охоты» ~ XyKy «конь как объект охоты» Появление «кона как объекта охоты» XyKy логично из самой «охоты, подстерегания» - KwXy. Отражения корня - XyKy, XyK, XyČ плюс «продукты» дальнейшей трансформации XyGy (+XyG, XyZH, XyKy), XyGhy (+XyGh, XyX, XyKhy)			
конь *kud-ir < KwD.. < KwXy; спешить *çıruk < SR?; копыто *dÜek < DW; *getÜ < GyT < GyXy < XyGy ?; быть, разрушать catt < ST < XyT; лошадинный «горох» *kolÜ, бежать *kUlÜ < KwL < KwX спешка bibita* < BY.. < PY; спешить aal-oma; пинать ногой aame ta; пинок gáai-ga* < GyX?	конь, лошадь *hay-l < XY-l?; кобыла *hig-r < XyG-r < XyK ; кобыла, жеребец *gany < KN < KXy; осел *him-är < XyM; мул *kaw-dan < KW < KXw; лапа, ступня, копыто *kwakh < KwX; *ħapir; *hup; *qp, *kp, *kb < KW < KXw; спешно bh'i-paz-on < BXy-PD* < WXy скачки doyi < DGhy < XyGhy ; ковать *čēd < KyD < KyXy < XyKy ; конь t'sheni < TXy; спешить ačk'a-reba < KyK.. кобыла č'aki < KyKy < XyKy	пятка aduwon < XD-WN? спешить auk < XwK скакать ika-koro < XyK ; спешить caste < XyT < XyXy	лошадь fara-si < PR?; устремляться, спешить a-jili < KyL < KyX копытное *dira; зебра *doro < DR?; приручать juaak < KyX (колоть) лошадь, осел a-kaj-a < KGy < KXy; осел akaciga, kacigo < KS* < KXy; лошадь aju-waak < XKy-WX
KyXw-39 (DE) > <i>киСө*ый</i> = <i>көёЛый</i> : уставать, изнеможение, истощённый, измощдённый Esk: садиться, сидеть aqvum-tz; буйный, буйнить *э-զэвэ; спать qavar < KwXw, uqa < XwKw; спокойный qasu < KwXy PAus: усталый *?uat / *?ə:t < KwX-t / KyX-t; Khmer: ленивый, лёжебока [lazy] khil < KXy			
XyX > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KW «квёлый, кислый на вкус» Ещё один ностратический корень «усталости», требующий от-ДЫХа в виде DK* < DX? < XyX (отдых у костра), идущий из Африки (Е - Динка, Сандаве, Суахили?) к Айну (D/C) и далее к картвелам (F) и папуасам второй волны - Керафе (K). Отражения Ky в ветвях БЯА: ki, k и č, поэтому ожидаемый вид корней следующий: KyXw, KXw, ČXw плюс «продукты» дальнейшей трансформации Ky > Gy, Ghy: GyXw (+GXw, XXw, ZHXw) и GhyXw (+Ghxw ~ KhXw, KhyXw, XXw)			
усталый *al-a < XL; *barÜ-al < BR < WR, *madÜ < MD* < MXy, *muc < M(w)S* < WXy, *pandÜ < PD* < WXy, *val < WL Ⓢ уставать kibu < KyW < KyXw ; kidi paa < KyXy; неспособный, слабый dag-una < DG*-WN < DK*; терять, ронять вещи keoha ^K < KyXw	слабый, умирать *ghyb < GhyB* < KyXw ; усталый ayf < YP* < XyW < XyXw усталый day-lili < DK*. < XyK*; изможденный, слабый gam-χda-ri < GM-XD < KM.. < KXw	измождённость a-kun < ..KwN* < KwXy измождённый уotekk < YXw-TK* ~ ..DK*; слабый a-pte < ..PT, hawke < XwKy < KyXw ?; kew-or-sak < KyW.. < KyXw , pan < PN, pe-wan < PXY-wn	быть усталым, изможденным čo-ka < KyXw ..?, TK ~ DK*? измождённый *čēki < KyKy*; старый dik-se, dī?-see < DK*.. < XyK* уставать bu-oc < BW; dak < DK*; стареть dhiop < D(Xy)Xw < XyXw; выросший, старый dīt < D(Xy)T < T(Xy)Xy; резать, рубить kip; помогать поднимать kep < KyP* < KyXw ; измученный amot-mot < M(Xw)T; dar < DR < XyR? < XyX
XyK* > XyG-190 (DE): <i>ШУКАТЬ</i> > <i>ШУГАТЬ</i> : проснуться, очнуться, бодрствовать > встрепенуться, шевельнуться, прийти в движение > разбуженный > <i>ис-Пуж-аный, испуг</i> Am: [fear ^{1:2}] kul, šxalo; bax < BX, b?uk < BXw < PX(w); Esk: испугаться, встрепенуться, проснуться tu-pagh; бодрствовать ręgħe; бодрый ræk-ru < PX Ⓢ PAus: PZT, PKS: дернуться *?ja-p < KyX-p < XyK			
XyX «у костра (ночью)» > XyK* = XyG «ночью без костра (в темноте), проснуться (от) страха» > TK «топор» > SK «топор-секира» Как мы знаем, в бореальных ветвях веляр G отражается как его родитель K в уральских ветвях, т.е. реальный вид			

корня в этих ветвях XyK*, поэтому мы и рассматриваем его в слое Ki. Отметим, что другой корень «испуга и отпугивания» также связан с «отпугиванием огнём» – PXw

страж *gil < GyL < GyX < XyG ?; бояться *bed-ar < BD* < WD*; *yedi, *ûadÜ < WD* < WXy, veri, wari < WR; prÜ < PR < WR; *zaÑk < DN < XyN?; вставать *vÅñ < WN < WXy; двигать *mis < M(Xy)S < MXy < WXy застенчивый, нервный i-ghegh-i* < XyG ; страх o-ju* < GyW	дрожать от страха zwh < DW < XyW; испугаться yg-r < YG* < XyG , wchr ^{Ar} < WD* < WXy; встрепенуться heh'-erid < XyH; дым hiq-tir < XyK -TR < XyX-XyR < XyX будить gaγ-wid ^z -ba < XG-WD*, gamoγ-wid ^z e-ba < ..WD*.. < WXy; бодрствовать *kur-ex < KWr; встрепенуться žr-uan-teli < GyR-WN.. < GyX < XyG ?	внимательно eaga ^M < XyG ; чёрный kik < KyK < XyK *; страх idi < XyD*; спать ui-ak < WXy сова cik-ap < S(Xy)K < XyK , преффи-кс областей глаз, ушей, носа, рта ig- ^{An} < YG < XyG ; быстро отскочивший o-ray < ..RY ~ RW?	совы *hik-iri < XyK ; ухо sik-io < S(Xy)K < XyK ; проснуться amka < MK* < WX; страх hofu < XwW; спать usin-gizi, темнота giza < GyD* < XyD; встрепенуться tete-meа < ..MXy < WXy вставать *hāja < XN < XXy; быть испуганным, встрепенуться *xoso < XwS < XwXy; трястись от страха * he < XyK встрепенуться gäi < GY < KY; ухо sigi ^S < S(Xy)G < XyG ; упорно продолжать gek < XyK *; испуганный jie-th < GyX.. < XyG ?; трус a-boi < ..BW; бдить yi-in < YXy ~ WXy; будить päc < PS < PXy; просыпаться rioc < PW ~ BhW; страх dier < DXy < TXy; отскочить от страха pau < PXw
--	--	---	---

KXy-101 (DE) > KoХть: зацепить крюком, закогтить, коготь, захватить загнав, загон > пойманный
 || Am: [finger2 > hand, sieze] *k'y < KXy; [claw, nail < finger²] *ki-o < KXy; Esk: выцарапывать ikugh; крюк n̥-ghci, l̥-ghci ; зацепить крюком na-kji; коготь ku-kégh; удить, рыб. крючок iqjagh < KXy
 || PAus: царапать *ka:jh < KXy; коготь kVq < KKw < KXw; скрести *kuS-kus < KwS < KwXy ~ KXy

XyXy «живой, резвый» > KXy «(за)когтить, поймать» > GhXy «хватать» > GhyXy «рука, рукой» > XyGhy «колоть и вытягивать рыбу»

XwXy «еда, голод» > KwXy «ждать “пищу” в засаде» ~ KXy «закогтить, поймать» > KyXy «варить пойманное»

коготь, ноготь *ugi-r < WXy-r, *gOr < GwR; крюк *glÜ < GwL < KwL; *goÑk, kOn-dÜ < KN < KXy ; схватить *kav < KW < KXw; *pat; *pidÜ < PT < WXy крючковатый кое koe < KXy , ke-uka ^K < KXy-wx ; ноготь ekoko < KK* < KXy?	рыбол. крючок haka < XK < KXy?; коготь tuf-ar; захватить taf-as < TP* < TW < XyW крюк kakwi, kawi < KXw, kau-č'i < KXw-KyXy ~ ..KXy; коготь klan-č'i < KL.. < KX-KXy, gazi < KXy; закогтить kat ^s -kra < KT-KR < KXy..; царапать, скрести *xoķ < XwKw	ноготь a-кор, ku-ku < KW < KXw; разные птицы kagu- < KXw; исцарапанный kyty* < KyXy ~ KXy коготь te-kehe < ..KXy; amihi < MXy < WXy, хватать kouki < XwY-KXy; ноготь kun-ki < KwN-KXy; поймать en-i ^{An} < XyN?, ..NY?	коготь, ноготь kuča < KwKy ~ KK* < KXy ; крюк kula-bu < KwL < KwX? կ(հ)оготь baλi ^H ; * óրօ < XwR, *la < LX; ноготь *ցwa?a кусать, хватать kac, kec < KS* < KXy , обскребать арахис ket < KT* < KXy ; ловушка для рыбы kék < KK*; царапать ghop < GhP < KXw, ghot < GhT < KT < KXy ; схватить, захватить kap < KXw; kuak < XwK; крюк, рыб. крючок weth < WT < WXy < RXy ?; царапать wuot < WXw; ноготь, коготь ri-ör < RY.. ~ RW
--	---	---	---

KX-94 (DE) = KoХ, KyЧa > ЧайЯ, ЧайЯть: желать, по тяготению, вместе (кохом), обороняться сообща, отражать неприятеля > хотеть, охотно || Am: [want] * k'oh < KX; [bone⁵] *xak < XK; Esk: желать ekli < KL < KR < KX || PAus: много kV?, kVh < KX; хотеть *_wa? < WX; hVt < XT; PZT: соединяться, вместе *ka:p < KX-p XwXy «голод» > KwX(y) «подстерегать пищу в засаде» ~ KX «кох-теть > хотеть» (XwXy > WXy «желать, хотеть (есть)»)

Очевидным источником «желаний» является пра-корень «голода» XwXy, фонетическое развитие которого дает оба современных корня «желания» в ИЕ языках – WXy, KX ~ KwX. Английские «желать» wish, «хотеть» want < WXy идут из Африки (см. «желать» Динки, «отражать, объединяться» Суахили, «все» Вано, семитские «хотеть»), причём want совпадает с протосемитским *wad, что, видимо, логично отнести на счет семитской компоненты (кланы I1 и I2b) англо-саксов. Другим источником является пра-корень «огня, сидения вокруг огня всем кагалом (толпой)»: XyX «огонь» > XyL «желать (тепла)», KyX ~ KX

страстно желать *âv < XW; куча, груда *kup < KP < KXw; хотеть, желать *kOr < KR < KX , *kUS-ar	страстно желать h'ef-et ^s < XyP* < XyW; *hw(j) < XW(Xy)?; все kull ^{Ar} < Kwl < KwX ~ KX ; вместе yah'ad < YX..;	хотеть war-op < WR < WX; tar-ak < TR; все apik < PK* < WX сражаться kuge ^O <	желать hamu < XM < XW; hia-ri < XyX; хотеть taka < TK < XyX; вместе ramoja < ..MXy; группа, шайка kundi < Kwn; отражать win-ga, объединяться un-ga < WN-GX < WXy- KX
---	---	--	---

< KwS < KwXy; *vndÜ < WN < WXy просить, выпрашивать kog-eya < KX ; магически склонить к замужеству joka* < GyX < KyX ~ KX?	толпа kah-al < KX ; хотеть *wad, wdd, ydd < WD* < WXy желать, хотеть sur-wili, t's'adili, ndoma; отражать gag-deba < GX.. < KX ; защищать dat'-wa < DT* < DX?	KwX ~ KX ; сражаться вместе ew-koysi < XyW-KY-KY; хотеть onne ^O < XwN; защищать kasi-kewe < XS-KW; мы все et-a-katalota ^O	все *čia < KyX ~ KX ; наваливать кучу *kā < KX ; стадо, группа, толпа (куча) *gumbe < GwP < KwP страстью желать kok < KX ; ссориться ghok < GhK < KX ; сражаться вместе gop < GP* < KXw; защищать(ся) kuny < KwN*; хотеть, желать, искать gor < GR < GX < KX ; wīc < WT ^{S*} < WXy
--	---	--	--

XwKw-181 (DE) > *OKO*, глаз: око, видеть, замечать, искать, наблюдать > глядеть, видный || Am: [eye^{3,5}] > see] *?ek'a < X(?)Kw; [see⁶] *?uka < XwK(w); [see⁸] *wa- < WX || PAus: глаз, око *mata, **maka, **maha, **bakh < WK < XwK(w); PZT: око C-ta, Ong Be: da, PKS: nta, P-Li: cha

XwX «аква, вода» > XwK «знать собирая информацию от всех “ок”» ~ XwKw «око» (XwX > WX «”око” = отверстие чувств», XwXy «голод» > WXy «искать (пищу) ведая где», KwN* «думатель, знать», XyX «свет костра» > XyL, SX «свет солнца > видеть (= ведать) при солнце») Отражения корня - XwKw и XwK (см. следующий корень) плюс XwG / XwGh, XwW и XwXw*. Примеры из Дани / Вано указывают на тождество корней XyKy ~ XwKw ~ XyKw, что обусловленоискажениями поздней огласовки корней. Отметим почти буквальное совпадение слов семы у Дани и койсанской группы

око *kanÜ; смотреть, видеть *kanÜ < KN < KXy, *cñdÜ, *CñrÜ < XyN?; подглядывать *vÁ < WX; нюх, нюхать *vdÜ < WD* < WXy? ② наблюдать, присматривать kaifa ari* < KW < KXw < XwK ?; око le < LXy; diti* < DT < XyT; глядеть ada < XD; tuv-ari* < TW < XyW ~ XwW ; видеть, смотреть gari* < XR	око *khay-n, ‘ay-in, ‘ay-n ^{Ar} < XY-n < XXy?; сечь, смотреть haza < XD < XXy, *r?y < RXy < XXy; слепой *kpp < KP* < KW < KXw < XwK ? око t ^h wa-li < TW < XyW ~ XwW ; иска-ть d ^z eb-na < DB* < XyW; смотреть, видеть nax-wa < NX-wx < XyX.., p ^h ap ^h e-ba < PX.. < WX; глядеть šex-edwa < SX, dax-edwa < DX < XyX; зрить *kw-ir < KwW < KXw < XwKw ?; узнать, заметить *t-qw < t-KwW < KXw < XwKw ?	вижу hyky* < XyKy ~ XwKw ; видим hoko* < XwKw ; око i ⁿ gge = ike, ekke* < XyKy ~ XwKw ; слепой ikwe-buk < XyKw.. ~ XwKw ; видеть, смотреть du-k, du, du-m < DW < XyXw..; смотри dik! < D(Xy)K < XyK око eb-o ^{An} < XyB* < XyW ~ XwW ; e-je ^O ; sik < XyK ~ XyKw ; in-kar < YN.. ~ WN, nu-kar NW..; присматри-вать yon-kor < WN < XyXy; видный kin < KyN < XyN	око jiho < GyXw; смотреть она < XwN; čeki < KyKy ~ XyKw видеть *mū < MW; * a ⁹ < XN < XXy; * ?ē < XXy?; око ?akhwa ^H < XKw ; *mū < MW, we < WXy < XwXy, g wee < GwXy < KwXy ~ XyKw ?; слепой *hēkwe < XyKw ~ XwKw око, глаз nyi-n < NY ~ NW < XyW; e-ri ^S < RXy < XXy; обозревать daai < DY; изумлять göi; смотреть пристально yo'i < XwY < XwXy
---	---	--	--

XwK-189 (DE) > *xOKO* = *ViДеть и BeДать*: дума(ть), разум, внимание, заботливо > рассказывать о деталях, передавать подробно > предположительно, размышлять || Esk: умный, разумный pu-qigh < pw-KwK > XwK || PAus: PVt: мозг *?ok < XwK, PZT: *?u:k / *?uk < XwK; P-Kmu: вода *?ok; PAsl: *?ok < XwK < XwX

XwX «аква, вода» > XwK «информация от всех “ок” чувств» ~ XwKw «око»
«Дупло» Динки kök < XwK < XwX указывает на исходный «оковий» смысл этого корня «разума»

знать *qa > KwX < XwX; думать *rj < RXy; *neŋ < NXy; *un < WN; *vag < WX; забота *ùOk < WK < XwK ; *gav < KW < KXw < XwK думать kone sa < KwN*; kot-ari* < KwT < KwN* ②	знать *ydkh, wēda ^{Mh} < WD* < WXy; *hk-m < XwK , *Hwq < XwKw , aw-waka ^{Amh} < xw-WX; hik-ir; сказать hig-id, оказать внимание hiq-šiv < XyK; думать hmñ ^{Ar} < XwM видеть, ведать *u-çq < ..XyKw ~ XwKw ~ XwK ; думать p ^h ik'-ri < PK* < XwK ; размышлять a-re-kwla < RXy-KwL; интеллект č'kua < KyKw, gone-ba < KwN*, внимание q'ura-dye-ba < Krw-DX..	ведьма kug-wi < XwK -WY; понимать akka* < XK ~ XwK ?; мысль hai ^h ga ^M < XwK? око sik < S(Xy)K < XyK ~ XwK ; думать yaynu < WN?; ramu; мудрый ramu-an < RM; разум, рассудок tasi < TS* < TXy; человек önge ^O < XwK	думать waza; мысль wazo < WD < WXy; внимание u-siki-vu < KyK ~ XwK ; разум a-kili < KyL человек (разумный) *kxáò < KXw < XwK ?; дурак k'a ^h ' < KT* < KXy дупло kök < XwK («око»); выбирать kua-ny < KwX-NY; не знать, не ведать kic < KwS < KwN* < XwXy; (при)-думатель, вспоминать tek, tak < TK < XyK ~ XwK ; думать thoøj < T(Xw)N < XwN
---	--	---	---

KR-80 (DE) > *KoPa*: кора, шероховатый, грубый, твёрдая корка, твёрдостопная обувь > крепкий, твёрдость, упрочнить || Esk: кора qal-tə < KwL < KwR; qari-ru; сдирать qaru < KwR || PAus: кора, кожа *kr < KR

XyX > XyR «высекать огонь при расщеплении твердого кремня» > XR «хер – стоящий во всех отношениях, твердый» > KR «крепкий, твердый, грубый > кора» > GR «вырезать острым на коре» > GhR «царапать, соскабливать»

Ряд XR > KR > GR > GhR обсуждался в тексте статьи

кора *PIr, *plÜ < PR < WR (корень); *tok < TK; *pac, *pandÜ, *patÜ < PN; обдирать *kal < KL < KR; грубый *kar < KR; *bar < BR, *mur < MwR < WR кора дерева yon-gale < WN-GL < ..KL < KR; ika anoso*; твердый fa-kara* < ..KR; корка galia^K < GL < KL ~ KR	кора, корка kr-f < KwR ~ KR; кора kär-fit ^{Amb} < KR; kul-pu ^{AK} , кора, шкура qola < KwL < KwR ~ KR, kale < KL < KR кора *kurc < KwR ~ KR, *ker, k'er-k'i < KR; крепкий ma-gari < .GR < KR; грубый ux-eši < WX.., uk-mexi < WX-MX	жесткий, твердый ambok < MbK < WX кора, кожа kap < KP* < KW < KR; обувь ker < KR; твердый ras-ne < RS* < RXy; грубый guy < RY / RW	кора gan-da < GN-dx; твердый šupavu < SW-PW; крепкий i-mara < ..MR < WR кора *gára < GR < KR; hekwa ^H < XyKw; кожа *kho^K < KW? < KR кора paät < PX; очень твердая древесина giær < GyR < KyR ~ KR; кустарник kar; одежда, шарф kar-kar < KR; делать грубо ru-thic < RW..; жесткий, твердый geu < RW
--	---	--	---

KwR-50 (DE) > KriBb, ChePBb, ChePB, ChePB > KPoB(б): червь, извиваться, поворачиваться, крутиться, вертеться > KriBimъ || Am: [black² > dark, night, charcoal] *kara; [moon⁴] q'ara; [guts² > stomach] *kwl < KwR; Esk: чувствовать отвращение qéra-lər; черный, темный qırnə-r; кривить, лгать i-qru < KwR; червь, глист qura, низ живота, пах akur; тот внутри qaru < KwR || PAus: червь *ulay < WL < WR, *kulay, личинка *ulej < KwL < KwR; хвост *i-kuR < KwR; кривой, гнутий *ti-kur < KwR; червь {kui?, kui'a?} ^{At} < KwY < KwR?, XwY?

XwX «вода» > XwR «росток» > KwR «червь, извиваться – выросший внутри» > GwR «гора, косогор, горный лес – выросшее, поднявшееся» > GhwR - «прогревание на горке, у огня, нагреваться, жар; хворост - переросток» (.. XwR > WR – «корень, съедобный корень, росток») –

Отражения корня - KwR и KR плюс GR / GhR, WR и XwR. Показательна перекличка «змей» папуасов второй волны Кевы (ker-o) и архаиков Африки, Динки (ker-ac)

кровь, красный цвет *e ₁ ; червь *e ₁ < XyR; *purÜ; nerg; червь *nNñgrÜ; утробный плод, утроба *karu, внизу *kÅrÜ < KR; повернуть, вильнуть *urÜ < XwR; kur-uti < KwR; черный (чревный) *ka ₁ , kār < KR ~ KwR черви kolawi; плохой kolea < KwL < KwR; змея kero < KyR (кольцом); щупальца каракатицы guri* < GwR < KwR; беременная kauri*, древесный червь kor-oro < KwR	червь *kul-up < KwL < KwR; черный ša-h'or < ..XwR; красть, обманы-вать *qwl < KwL < KwR; живот, внутренности *gur-gub, *qrb; *kur-ka < KwR; кровь q ^U elti < KwL < KwR; быть белым и черным *hwr < XwR живот kwara ^{Mr} < KwR; червь č'ia < KyX > KyR ~ KR; прятать, скрывать *kwel < KwL < KwR; изгибаться, извиваться *γrek(w) < GhR < KR; змея *gwel < GwL < KwR; кривой gor-da ^{Mrp} < GwR < KwR; обманывать, кривить *γor < GhwR	хвост e-kor < KwR; червь, насекомое ki-kir < Kxy-KyR ~ KR; угорь diare < D(Xy) R < XyR; змея ular < WL ~ WR; wa'bud' < WX-PW-d; ерзать, извиваться, изгибаться mba-iak < PX < WX? ?	червь tnuoo; живот, чрев tumbo; свинья, кабан (исто-чник глистов) nguruve < GwR < KwR; вертеться epesi < P(Xy)S < PxY червы kwi-čiri ^H < XwY-KyR ~ KR; *no-golo < ..GwL < KwR; живот hoča(ko) ^H < XwKy земл. червь li-ok-liok < LY-XwK < ..XwX; червь, глист thiëu < T(Xy)W < XyW; ком < KM; болотная змея a-guor, змееподобные рыбы a-güeēr < GwR; вкрутить ghor < GhwR; змея kerac, kēror < KR; черный, грязный car < S(Xy)R; отмщение gur, guur < GwR < KwR; течь, протекать; кровоточить kuēr < KwR
--	--	---	---

KyR-78 (DE) > KPyg, GyPm: стадо, ряд, сплетать рядами > обходить, отмывающий > в круг (стадо, корзину) > домашний обход > холод, лёд, иней *ker^{IIE}, наст *kir^{yP}, иней, изморозь *k'ir^{Al} || Am: [round¹] *k'ir < KyR; Esk: пространство между, место внутри, середина ē-kir-ar < KyR; расставлять в ряд сэга(gh) < KyR; круглый akra-gh; колесо, крутить, круглый akra-gh < KR, aqra-r < KwR; плести ē-kər < KyR || PAus: считать **kira < KyR

XyX «костёр» < > XyR «высекать огонь для костра» > KyR «окружать стадо/стоянку огнем на ночь, вокруг костра, порядок»

Отражения корня - KyR, KR, ČR плюс GyR (+GR, ČR, ZHR) и GhyR (+GhR, XR). Интересна перекличка «толпы» в протодравидийском иproto-сандафе *gum и *gumbe < GwM < KwM < XwM, что можно отнести на вклад клана C/D у дравидийцев

сплетать, связывать, прядь *kur [□] < KwR ~	село ķir-ya < KyR; сплетать паутину, вертеться	паук tag-et < TK.. привести в	стадо mfu-go < PxW.., ряд, линия sa-fu < SW < TW; плести, вить su-ka <
--	--	-------------------------------------	--

KR ; паук *kur-m < KwR ~ KR ; стадо *mand < MN; *tandÜ < TN; толпа *gum < KwM; толпиться *gñlÜ собираясь вместе kiri-tya, ярмарка обмена kir-umu* < KyR ; огораживать karo ari < KR ; спираль kar-igha* < KR ; все, вместе 'elo ^D < KyL ~ KyR	*qwr, паутина *qur < KwR ~ KR ; порядок ere-kh < XyR; лёд, иней *qr < KwR ~ KR стадо na-χiri < .XyR, ряд rigi < RXy, mt ^s -kri-wi < .. KyR .., вить da-t ^s era < ..XyR; скручивать вить gir-ox ^{Mr} , быть круглым gir-god ^{Sv} < GyR ; дом *kor < KR ; очаг *ker < KyR	порядок i-kiri-kara < KyR ; делать, приговаривать kar < KR ; держать, иметь kor < KR ; ряд вещей tura < TW-rx; линия tu < TW, naye < NY; вить os-ke < XwS-KXy; вещи для обрядов iyu-kir < YW- KyR	SW-KX < TW стадо, толпа *gumbe < GwM; стадо *bara < BR < WR; стена *su-ru < SW-RW < TW.. окружать, делать круг ker, ветка këér, приводить в порядок keer, загнать скот в загон kiir < KyR ; поперек ger, ряд (на лодке) geer, место кормления скота jor < GyR < KyR ; группа (круг) инициированных юношей gär < GR < KR ; хижина γöt < GhwT*; eri ^S < XyR
--	---	---	---

WK-129 (DE) = BeKb < BETBb = WXy, RXy, XyR: вещь, изготавливать инструмент, снасть > изделие, выделывать, сработанный || Am: [to sew¹ > weave, twine] *vik < WK; Esk: место хранения, полка eli-vigh < LXy-WK
|| PAus: ковш, черпак wk < WK; Lkk: делать, изготавливать рок < PK < WK

XwXy «еда» > WXy «ветвь-волокуша таскать еду и вещи», WXw «ветвь-кол добывать еду» > WX «самая главная «вещь», «наследство» = ‘кошёлка’» > WK «вещь»

Первая вещь человека – это сломленная с дерева ветка, которую можно использовать в т.ч. как «палку-кол» WXw или как «ветвь-волокушу» WXy, или как «навес-укрытие». Из тонких побегов можно впоследствии сплести корзину или щит-укрытие. Отметим, что «транспортное средство» WXy было в числе первых вещей человека, равно как и указывающее-наказующий жезл «гаишника» WXw

подвешивать, веревка *ut < WT < WN; вещи *sar-ak < SR; делать, изготавливать *mdÜ < MD* < WD* < WN, *vn < WN ⚡ миска wako < WK ; вещь yage ^D < YG ~ WG < WK ; вещи go-era*, rovi-ravi* < RW; oyae < WXy?, ole-mole, ale-da, ele < X(w,y)L; сеть ug-abī ^K < WG < WK	вещь, объект et-sem < XyT-SM; делать asa, выде-ливать aša < XS; веревка hev-el < XyW вещь niw-t'i < NW-ty; p ^h ak'-ti < PK-ty < WK ; вещи sak'o-neli < SKw; k'oneba < Kwn*; одежда kaba < KB* < KW < WK ?	инструмент bane < BN < WN; кожа avod-ok < WD* < WN < WXy; вещи e-ne < NXy? брат uk < WK ; (из-, при-) приговаривать, делать kar < KR < XR; вещь pe < PXy < WXy, ampe, ap < XP < XW, -ka ^O < KX; вить веревку eka < XyK*; одевать(sя) mire < MR; веревка kwege ^O < KwG < XwK?, k-WG?	вещь kitu < XyT < XyN, witu (pl.) < WT < WXy?; изготавливать fanya < PX?, PN?, umba < XwW; кожа ngozi < XwXy нить, шнур, веревка *ku < KW < WK ?; кожа *!we < WXy; укрывать wak'e < WK древко, палка wai < WXy; хлыст, прут, побег wat < WT < WXy?, сын weet < WXy; вещь këdän, kej < KyN; rięec < RXy
---	--	--	--

KW-73 (DE) = KBAc: кислое молоко, прокисший, сбраживать > брожение, кислый > KM, KwS? > плесень

|| Am: [bitter³] *kai < KY ~ KW; Esk: щавель qu-gh̃-lŋi; плесень uqvu-gh < KW || PAus: кислый *e-sem, qale-Sem < SM; PZT: *sVm; PZT: старый (квельй, кислый) *kau < KW

XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KW «квёлый, кислый на вкус»

кислый *pulÜ < PwL < WL; горький *kadÜ < KD*, *kas < KS* < KT* ⚡ плесень kwa-nubū ^D < KW ..; кислый, горький dokegha*, ya-ya* < YX ~ WX; кресс-салат kibitya < KyB ~ KB < KW ; разно-образие сладкого картофеля kVb, kVW < KW ; заплес-невелый vog-oa ^K < WK < KW ?	быть кислым *hmkh < XwM < XwW > KW; сыр gevi-nah < GyW.. < KyW ~ KW ; горький, яд *sm < SM < SW?; *khapiş < KP < KW ; кислое молоко qatikh ^{Ar} < KwT..? кислый *čm-ax < KyM < KyW ~ KW ; *kw-axm- < KW ; сыр *qwel < KwW ~ KW ; плесень gwa-mi < GW.. < KW ; можжевельник *ghwi < GhW < KW	соль gar-am < GR; кислый, горький ede < XyD, pede < PD* < PXy < WXy; плохой (горький) kati ^{Ts} < KT* кислый, горький siw < SW < XyW; плесень kumi < KwM < KwW ~ KW	кислый, горький čip-gu < KyN-GW < .. KW ; плесень koga < KwG < XwX быть кислым *kawa?-e < KW ..; пиво k'a'me < KM < KW ; соль *□kxo < KXw > KW; горький *kxāi < KX кислый rith-rith < RXy; кислота wac < WXy; прокиснуть bieu < BXy < WXy; сбраживать piar < PXy < WXy; мука для приготовления пива a-köp < KP* < KW ; сосать соленое gu-it < GW.. < KW ; быть горьким ghok < GhwK < KwK*
---	---	---	--

KyW-40 (DE) = QUEUE < XwY > «Хвост» [queue] - идёт хвостом и машет= киваёт хвостом: собака, пособачьи, свистом позвать собаку > пёсий > коса, очередь, хвост; собака *kwon^{PIE}; волк *kūina^v; qani^{Monz} < KwN || Am: [dog³] *ču-? < KyW; [tail¹] k'u-t' < K(y)W, khw~e, kwa < KW; [dog¹] > wolf, fox *ku-an < KW-xn, *kin < KY-n ~ KW-n; (волк) *kwa, k'ws; (лиса) *qhuw < KW; [dog²] *ku-su < *KW-sw; Esk: шипеть, издавать неприятный высокий звук сэва < KyW; звать афэв < KwW ~ KW; собака qi-kmi < KyW || PAus: собака *?cU < XyW; *co < T^SW < KyW; *asu < SW < T^SW < KyW; Lkk: khw~ < KW ~ KyW; Lkk: хвост cieŋ (ср. фр. собака chien)

XyXw «позвать, отозваться = кивнуть» > KyXw, XyW «позвать, отозваться = кивнуть» > KyW «позвать, свистнуть собаку»

Отражения корня - KyW, KW, ČW плюс GyW (+GW, ZHW, ČW), GhyW (+GhW, XW). Собака – это едва ли не единственное животное, которое удалось позвать за собой, поэтому неслучайно, что ностратический корень «собаки» KyW произошел именно из пра-корня «зова, речи» XyXw. Протокартельское совпадение «суки» с «хвостом» указывает на верность нашей этимологии «собаки» как «котавшегося = кивающего хвоста».

Ошибочно приписываемые «собаке» корни KyN / KwN – это производные из KyW: K(y,w)N < KY-n/KW-n ~ KW < KyW

собака *al < XL, *ū[v]il < WL; *nj < NY; дикая собака *er-Vc < XyR..; свистеть *cĀr < SR < XyR; волк, шакал *tōn-dÜl < TN-DL; лиса *nar < NR* < XyR; хвост *tōk < TK; *lei-Ñ < LY-n; *kol < KL Ⓢ свистеть gwa-ne ^D < GW; задранный хвост собаки ⁿ gu-ta < GW, ku ta < KW, kuya < KW-ux?, KwY? ~ KwW ~ KW; кончик носа (ню-хающий) jofa* < GyW; собака abul-iri < BwL < WL; sino* < S(Xy)N < XyN < XyW?, kedewa ^D ; звать собаку siya < SY* ~ SW < XyW	хвост, задняя часть *dVb-(V)r < XyW, žēb-är < GyB < KyW; собака *kjn < KyN < KyM < KyW, kjl < KyL, kwl < KW; кобель kelev < kev-el ?< KyW?; сука kalba < kab-la? < KW; хвост čera ^{Amh} < KyR > KyW хвост *kw-ad < KwW ~ KW; собака k'op'a-ki < KP < KW; свист *ču < KyW; сука, хвост *ču < GyW < KyW	собака kewo < KyW; след, «хвост» kwe* < KW; свистеть mbor-iak < PwR < WR собака reep < RP* < RW; ceta, seta-(ha), sita, sta < S(Xy)T < XyT < XyW?; хвост sar < SR < XyR?; свистеть maus-koro < MW; сука – ginye-gewa ^O < GyN-GyW < ..KyW;	собака mbwa, пенис mboo < mbw < MW < XwW ~ XyW; хвост mkia < MKy* < WXy собака *kāka < KyK?; a?-ano ^H < KN < KM < KW; хвост čaho ^H < KyXw; *çwā < KyW; гиена /gwi- ^{!Kung} < GW < KW; дикая собака *gwece < GW < KW; свистеть hwen-g'ke < XwN-GKy* собака jō < GyW < KyW; свистеть kaaŋ < KN < KM < KW; дикая собака gol < GL < KX; хвост yol < WL; ajuien; гиена ajuī (пятнистая) < NW; gu-ei (полосатая) < GW < KW; kin-gely ^S < KyN-GL < KyW?; свистеть lou < LW
---	---	---	---

KyN-83 (DE) > CUNNUS: раковина, вогнутый, звучать гулко > висок > гулкий, трубить > раковина [cowrie] – единица обмена – куна || Am: [ear²] ikhana, kūni, *ken, -ki~na; [one³] *ken, *kin < KyN; Esk: ухо cighunt < SX-KyN || PAus: гонг cŋ < KyN; *k'in-k'in < KyN – кольцо (в т.ч. в ухе, кольцо уха, ракушки); виток; слышать *le-ken; ухо **kin- < KyN; Thai: улитка kho:ŋ < KwN; PZT: креветка *kuŋ / *kuŋ; анус *kuN < KwN ~ KN

XyXw «рот = уста > устье» > XyW «голос изнутри» > XyN «внутрь, дырка внизу = anus; голос, звук (см. DN)» > KyN «кунка = cunnus > ушное отверстие, (ушная) раковина > «пустота раковины и вагины» > KN «пустота пустыни > сушь»

Этот корень «ушного “ока” = отверстия» идёт от перво-ока (см. тж. WX) в ностратическом же виде *KwN/KyN (ИЕ – кунка, cunnus, cunt, ...; китайский девушка/молодая женщина kuna, ...). Ещё один ностратический корень (ушной) раковины – WXw («УХО, ВУХО») обнаруживается у Сандафе (DE), Вано (C) и в ИЕ (наше УХО, ВУХО), а у Динки этот корень означает громкий звук. Аналогично, исходной семой корня KyN был «смачный, гулкий звук», издаваемый раковиной, а не сама раковина, впоследствии ставшая прообразом денег (куна – распространённая денежная единица и поныне) у ряда народов клана С. Т.о. раковина KyN (в т.ч. как единица обмена, денег = куна) – это производное ушной раковины, которая в свою очередь суть производная ушного отверстия, которое суть отверстие в теле – «ОКО». Второй вариант возникновения (из KyXy) отражен в языке папуасов первой волны Мони (клан C?). Отражения корня - KyN, KN, ČN плюс GyN (+GN, ZHN, ČN), GhyN (+GhN, XN)

гром *gudÜ < GwD < KwN*; ракушка *ÖdÜ < XwD; *sip; *kipr; *kak; *gurL < KwR; дуть *ñ(n)d; *ñr < NR; слышать *ven < WN, звучать *kan < KN, висок *ken < KyN; [puden-dum	улитка h'illa-zon < ..DN < XyN; дуть taqa” < TKW; слышать *šmakh-; жена kini-tu ^{Akk} < KyN;	раковина k ^h igi ^M ; wu; ракушка a-wu < WXw; гром nduk; gun-tur < GN.. < KN; слышать, слышать kone-niak < KN; влагалище a-ket <	гнуть kun-ja < KwN ~ KN; громкий kwar-uza < KwR; влагалище kuma < Km < Kn улитка *çwiŋ-kiri < KyN-KyR; язык !kɛ̄ < KyN; раку-шка *boko < BKw* < WXw; вульва
--	---	---	--

muliebre] *kñd < KN улитка kalonga; пересечь воду, ручей (<i>ища моллюсков</i>) kena < KyN ; грязь ken-ge < KyN ; мидия jin-go* < KyN ; наследство в виде ракушек (денег) и проч. koana* < KN ; вульва aka*; раковина gini-ube ^D < GyN < KyN	вульва *kaɳt < KN улитка loko-kina < .. KyN ; ракушка nač'-uč'i < NKy*.. < KyN ?; gar-si < KR; wazna, č'ur-wi	KyT* < KyN ; жена quany ^{Ts} ракушка sey < SY* < SW; морс-кая улитка a-kam < KM < KN ?; дуть, громкий ruy < RW; улитка аnekempo < ..KyM < KyN ?	соŋ-ко < KyN ; чихнуть *čan-ca < KyN смачный (поцелуй) звук kin, вздыхать keŋ < KyN ; наклонять-(ся) ken < KN ; петь ket < KyT* < KyN ; раковина jual < GyL < KyL; слушать riŋ < P(Xy)N < PxY; громко wou < WXw; ухо yic, yieny < YXy ~ WXy
KN-29 (DE) > κενος - пустой: засуха, мучиться жаж-дой, голодать > побурение, бурый > порыв ветра > пустыня > пустой *ken ^{I,E} , легкий *kEn ^{yp} , легкий *k ^c ānū ^{4L} Am: [dry] ¹ *ana < XN; [snake] ¹ *kyn, *kwn; [water ¹⁴] *kon, *kan, *kun < KN; Esk: сохнуть kin-erг < KyN ~ KN PAus: сухой; тощий kVŋ < KN; одеревенелый = засохший *ekeŋ < KN; сухой *e-gaŋ < GN < KN; сухой *Raŋ-kay < KY < KXy > KN;			
ХуXw «рот = уста > устье» > ХуW «глотать внутрь» > ХуN «нутрь, полость» > KyN «пустота раковины и вагины» ~ KN «пустота пустыни > засуха» > GN / GhN «гнус болот» Пустота уст (рта) порождает пустоту пустыни, а с ней засуху – пустоту влаги и пищи			
жажда, голод *an-dÜ < XN > KN?; сухой *on-Ü < XwN; *nr < NR*; *Ular; *pñ; *kj; сушить, высыхать *mur < MwR; *ÖlÜ < XwL; *vad < WD* < WN; пазуха *kan-kula < KN-KwL; разевать рот *ank(a) < XN..; проход в горах, промежуток *kan-Üav < KN поститься в память об умерших от голода родственниках kan-angara ari* < KN; слабый мелкий дождик kani-ani < KN	сухой *nks; *kaskh, kzz ^{Ar} < KS* < KN ; shh < SX; yaveš, yabis ^{Ar} , šabul ^{Ak} , gušun ^{Jb} ; бурый h'um < XwM; голод ra"av < RX*; пустыня *saħra? < SX-rx; mid-bar < ..BR; засуха gwal-wa < KwL; жажда t ^s q'ur-wili; изолированный kun-d ^z ulisa < KWN ~ KN ; высушивать gaš-roba < KS* < KN ; бурый mura < MwR; шквал ra-χuni, ka-kuni < ..KWN ~ KN ; назад u-kan < ..KN; качать, махать *kan < KN	камень (сухой = твердый) kan*: рот kane ^{Ts} < KN ; сухой mbuk < MwK < WX; сушить mun-iak < MwN сухой ma < MX, sat(sat-ke); сушить sat-ke(pa), sat-satke < ST	засуха kiu < KW, ukame < KM < KW; сушить -kavu < KW; бурый hanja < XN > KN сушить *anak < NK* < KN?; сухой ?ape ^H < KP < KW; !xo < XXw; засохнуть *nara < NR*; сухой сезон (лето?) * oka < XwK; быть тощим *gan-da < GN.. < KN отказывать в пище из-за её недостатка koon, место köŋ < KN ; оставлять, покидать kun < KWN ~ KN ; жажда rou < RW; недостаток воды yal < YL* ~ WL; голод sok < S(Xw)K < XwX; сушить, иссушать buoŋ < BwN < WN?; гигантская речная ящерица a-gany < GN < KN
KyL-81 (C?) = КЛон, КЛажь: наклон(ять)(ся), наклонённый, склон, приклонять ухо к земле, вслушиваться, прислух > учить(ся) = слушать(ся) > ленивый, лёгкий Am: [ear ² > hear] hēl < XyL, hāl; [ear ⁷] *ali < XL; *hīri < XyR ~ XyL PKS: слушать *hai < XY; PZT: ленивый (лёгкий) kli-at < KyL			
ХуX «огонь» > ХуR «скол кремня, высекание искры» > ХуL «подъем вверх пламени и светила» > KL «склон холма» ~ KyL «склонение» ~ KwL «скат со склона холма круглых бревен» KyL - это корень школы = преклонения и послушания. В этом смысле корень в большей степени относится не к семе «слуха», а к семе «преклонения, послушания». Даже у павианов наказуемый обязан встать на колени для того, чтобы его чисто символически «наказали». Фонетическое развитие из корня «возвышения» ХуL указывает на понижение «градуса» при замене исходного веляра Xi на производный Ki. Этот переход особенно хорошо заметен в древнегреческом. Отражения корня - KyL, KL, ČL плюс GyL (+GL, ZHL) и GhyL (+GhL, XL)			
учить *kal < KL ; слышать *ven < WN подбирать наклоняясь 'ela-ga ^D < KyL .. ; ухо kur-eja* < Kwr ~ KwL ~ KL ; наклоняться sere-regh-ári* < S(Xy)R.. < XyR; наклоняться вперед ghoungħ-ári*; слушать, слышать raga; знать hiloka ^K < XyL	наклоняться hit-kofef < XyT*-KP* < XyN-KW; ухо ozen, uznu ^{Ak} < DN < XyN; ħorō ^{Amh} < GyR < KyR ~ KyL ; вслушиваться he'e-zin < ..DN < XyN наклон midre-kil-eba < .. KyL ; наклон вперёд daħ-ra; склон dak'a-neba < DX.. < TXw?; хромать *kel < KyL	склон горы e-rani < RN?*, XyR..?; гнуть(ся) podan-iak; слышать hol* < XwL; учить(ся) jak-kul* < ..KwL ~ KL гнуть(ся) kaye < KY < KL ?; склон sa-n, sap < SX.., muy < MW; наклониться вниз hotku < XwT-KW	наклон ina-ma < XyN; ухо sik-io < S(Xy)K < XyK ухо *ke-ke < KXy, haš-?api-či ^H ; слушать a?e ^H < XXy; *kUm < KwM*; *khe?e < KyXy; эхо *haðo < XL наклоненный buooc < BW < WXw; наклонять-(ся) ken < KyN; кричать (по тревоге) giliu < GyL < KyL?; ухо sigi ^S < S(Xy)G < XyG
KL-28 (DE) > cКоЛ > cКaLa > cКЛон, ХоЛм: скала, утёс, холм > возвышаться, курган, приподнятый			

|| Am: [above⁴ > go up, on top] kili, kleu, kleo, ... < KL; Esk: верх qulə < KwL ~ KL || PAus: взбираться наверх **kal-/kay- < KL

XuX «огонь» > XuR «скол кремня, высекание искры» > XuL «подъем вверх пламени и светила» > KL «скол > скала = скол горы > склон холма, холм» ~ KyL «склонение», KwL «скат со склона холма круглых стволов» Корень «скалы и холма» KL развился из «скалы как СКОЛА горы» - человек начал переносить свои практические находки по скальванию кремня на природные явления, т.е. начинает развиваться абстрактное мышление

холм *dŪip < DW; *gutŪ < GwT < KwXy; *kond < KwN < XwXy; высокий *kōv < KwW < KwR ~ GwR; утес *aŪr < XwR; *bandŪ < BN < WN; *SatŪ < ST ⊗ гора kaari < KR ~ KL; doriri* < DR < XyR; гора, холм 'oya ^D < KY < KL	вершина *ql < KwL ~ KL; холм giv'ah < KyW, tel < T(Xy)L < XyL; холм [hill] *till < T(Xy)L < XyL скала, утес *kl; kl-de < KL; высота kal-txi < KL-tx; холм gora, growi < GwR; goa-ki < GwX.. > GwR, χwa-wi < XwX.. > XwR	камень hel-ep* (холM) < XL > KL холмик mogi < MR < WR; скала pira < PR < WR; холм с круглой вершиной tap < TP* < TW; подняться yan < WN, yap < WP	гора, холм m-lima, wi-lima, ki-lima < LM*?; высота kali < KL; скала mwa-mba, miamba < MXw гора ?uле-ко ^H < KwL ~ KL; * ?ui < XwY; подняться *koŋ-go? < Kwn*-KwX высокий берег реки a-gala < GL < KL; холм kur, kuur < KwR; холм, гора goot < GwT < KwN*, gon < GwN*; поднимать(ся) ghēl < GhyL < XyL; забор, ограждение kal < KL
--	---	---	---

KwL-51 (DE) > KOlo: каток подкладной, катить = перевозить с помощью катков, катиться, ось, вращаться вокруг оси > вертеться, круглый, колесо > колея > KРУГ (коло, колобок, голова) > род (= круг), семья *kʷeI ^{HE} , сельск. община, деревня, жильё *kūlā ^{yp} , дом(очадцы) *Kūlā ⁴ⁿ Am: [round2] mon-koll < KwL; Esk: скользить quraj(ə)qi < KwR ~ KwL; круглый cələgh; волочить, тащить *kalə-gh; веревка, тянуть *qəlu < KwL PAus: голова *kəl, *qulu, PKt: *kuol < KwL	XuX «огонь» < XuR «скол кремня, высекание искры» > XuL «подъем вверх пламени и светила» > KL «склон холма, холм» ~ KyL «склонение» ~ KwL «скат со склона холма круглых стволов»	Перевозка с помощью катков-стволов появилась как скатывание этих самых стволов после рубки со склонов холмов (KL). Отражения корня - KwL и KL плюс GL / GhL, WL и XwL	
--	---	---	--

вертеться *kul- < KwL; круглый *guli < GwL; *un-dU < WN.., *gun-dŪ < GwN*..; поворачивать *pUra-lŪ < PwR < WR ~ WL; *valŪ < WL, *mař < MR < WR ~ WL; катить *ur-al, *ur-ulŪ < WR-WL; вращать *melŪ < ML < WR ~ WL; семья, толпа *kūl, gule < KwL шея kalabe < KL; бусы kulubu < KwL, guri* < GwR < KwR ~ KwL; клан ogo* < XwR ~ XwL; окружной формы kubaia ^K < KwB < KwW < KwL?	круглый, катить(ся) *gwll < GwL; *garr < GR ~ GL; колесо gal-gal < GL; круглый, вертеться *qwl < KwL; племя *qwl < KwL круглый *kwal < KwL, *kwer < KwR ~ KwL; круглый, катиться *gwar, *gur; катиться *gor < GwR < KwR ~ KwL; вращение rt ^h -wa	голова kyl* < KwL; шар ndapu; катить re-ren-iak < PXY-RN*?, me-den-iak < MXy-DN? круглый si-kari; вокруг o-kari < KR ~ KL; скатывать, завертывать kok-ara-kara < KWK-XR-KR; голова ca < SX, pa(ke) < PX, sapa < SP < XyW?; kew(e) < KyW < XyW, e-tok < TKw	катить, качать tika < TK; круглый mviringa, mduara; катить *kala < KL; круглый *gàrù < GR < KR ~ KL круг, колесо kól < KwL; круг a-gol < GwL; переватывать ч.-л. dol < DhL < DhR; галька goi < GwY < GwL?; яички, клан gal < GL; дыра kol < KwL > GwL; голова nom, nhom < N(Xw)M; ola ^S < XwL
--	---	--	---

LK* > LG* > LGh-126 (F) > ЛёГхъ, ЛёЖе: ложе, лежать, положить, улечься > уложенный > класть; ленивый = лёжий > лажа = ложь > n-loх-oe Am: [wide > broad] *l'iχ < LK; Esk: правильный э-lugh-ar; плохая погода cila-lugh; совершать плохое, грех, война ri-lugh; полоз саней ri-lagh; ложиться na-lugha < LGh; класть, положить эli(j) < LXy; ложе iŋ-lər < ..LX-r PAus: усталый, слабый *leħ < LX > LK*; спать *lVk; *he-lek < LK* ~ LGh; ошибочный *lo:jh < LGh?; PZT: стелить постель *peɪ < PXY < Wxy
--

XuX «костёр» > RX* «PA – солнце и река» > LX «свет луны, светлая ночь» > LX «луна, ночь» > LK* /LG(h) «лечь спать»

Ожидаемые отражения корня по Андрееву: LGh, LG, LK и LKh. С момента ВИА и до узла R включительно сема «ложе, лежать» успешно развивалась из «ветки» Wxy, что очевидно, поскольку единственным подстилочным материалом для первобытных людей (как и для большинства животных) являлись именно ветки. Английские и немецкие bed / Bett - хорошо известный вариант «ложка», происходящего из корня Wxy > WT > PT/BD, BT/BD. Отсюда и большинство вариантов «фондов» {fond /fondo}, «дна» {bottom – fond- Boden - fondo} и прочих

оснований. Т.е. фундаментальный – это «лежачий», т.е. принявший наиболее «устойчивое» положение. Поэтому не надо удивляться, что «ложе» Айну set < ST «стоячее» - имеется ввиду именно наибольшая устойчивость, равно как и «встать» в Иврите lakum < LK подразумевает занятие устойчивого положения

<p>ложе *met-ai < MT*; лечь *madÜ < MD, *paTÜ < PT < WT < WXy; *tr < TR > Tl; *kÒ-dÜ < KXw; *dÜ-ol < DW; *gñr < GyN; *katÜil < KT*; лежать на боку *velÜ < PL < WL ② лечь pataba, fasa ari* < PT < WXy; ленивый guka dagaya*; перевернутый (уроненный) ветром lek-ea < LK; одеяло pi-lag-asi, pu-lag-esi < ..LG.; подушка ra-lega < LG; лишай aa-lega < LG; к кустам laga^D, lagae^D; жилье, жить lo'asa^D < LK; ложать loegesi^D < LG; положить ребенка lahoe^K < LX</p>	<p>отдыхать hen-iah' < XyN; nam^{Ar} < NM < NW?; nahu^{Ak} < NXw; лежать šakhav < SKw; ni-äl^{Ak} < NY.. ~ NW?; спать yaš-an < WS* < WXy; ложе mita < MT < WXy; встать lak-um < LK-WM*; отыскать la-nu-ah < LX-NW класть *lag < LG, lačh^{Sv} < LGy ~ LG; ложе log-ini < LG; лежать tule-lela-kwe^O < TXw-LX; спать dži-li < DY-LY < ..LXy?</p>	<p>положить ban-iak < BN < WN < WXy; спать ui-ak < WXy; мёртвый loo-kana^{Ts} < LXw-KN; лёжа wet-tik* < WT < WXy ложе set < ST; лежать tule-lela-kwe^O < ..LXy..?</p>	<p>ложе kitanda; спать la-la < LX сон, спать upi^H; лечь *jóé; заяц *lā?e (λαγος^{TP}) < LK; отпадать *lē < LXy; *!?asi < XS ложе agen < GN; dhaar < DhX-XR?; лечь спать täc, töc < TS* < TXy; спать nien, niin < NY ~ NW; положить tau, tou < TW; ложь lu-eth; обманывать lu-en; лгун alu-eeth, alu-eth < LW < LXw; лентяй a-coor < S(Xw)R; dak < DK* < DX; gk < GhX?; a-dak-rot < DK*-RT*</p>
--	--	---	--

KyY-62 (DE) > noKoЙ, noKiЙ: гнездо, нора, логово, переносное жильё, ставить переносное жильё, связывая его части в целое > залегши, ночевать, обжитой || Am: [house²] ki < KY ~ KyY; Esk: ленивый, уклоняться от дел кај-э < KY ~ KyY || PAus: быть тихим *tej-keg < ..KyX > KyY?; PZT: дом *?ja:u; P-CEMP лечь *qinəp; POc: лечь *qeno < XwN ③

XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY

XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY ~ KyY «квёлый, покой»

Отражения корня - KyY, KY, CY плюс GyY (+GY, ZHY) и GhyY (+GhY, XY). Фонетически корни KyY и KwY, равно как и их семы, трудноразличимы

<p>пещера, дыра *aÜlÜ < XwL?; дыра *dÜÖ-Ñk < DW < DR, *gum < GwM*, *korÜ < KwR, *polÜ < PL, *PoK < PwX < WX, *Pond < PwN < WN; гнездо *gñdÜ < GN* ② слабый kái-yago* < KY*</p>	<p>дыра h'or < XwR; лечь šakhav < SX-XW ~ ..XY; спать yaš-an < WS < WN; гнездо ken < KyN < KyW? ~ KyY, XyN? гнездо bude < BwD < BwN < WN < WXy; логово buna-gi < BwN, soro < SR; недвижимое mod^Zrawi < MwD.. < WN < WXy</p>	<p>ложе ko-dak; иметь ko-dar-iak < KW.. ~ KY; пещера "do < DXw дыра ruu < PwY < XwY, пещера, нора, логово poru < PwR, гнездо cise-(y), cise-he < XyS; врем. хижина kora-le^O < KR-LXy</p>	<p>гнездо, логово, нора tu-ndu < TW < XyW; гнездо kio-ta < KyW ~ KyY привязать, завязать *hi:a < XyX; жильё *kho < KXw штурм gii-r < GyY-r < KyY; ложе a-gen < GyN < KyN; dhaar < TX; спать, лечь täc < TX; укрытие, временная хижина geu < GyW < KyW ~ KyY</p>
---	--	---	--

KwY-66 (DE) > KVЁЛЫЙ > no-KOЙ: прекратить движение, покой, отдых, место отдыха, постоянное место обитания, обиталище > неподвижный, спокойно || Am: [sleep⁵] *k'o < Kw(Y)?; Esk: пещера qaјi; ленивый э-qja < KwY || PAus: деревушка *kuan < KwX-n; PZT: усталый *nha:i

XwY «хвй» > KwY «квёлый, покой» ~ KY/GY «беспокоящие комары»

XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY

XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY ~ KyY «квёлый, покой»

Отражения Kw в ветвях БЯА следующие: k^w, k^u и k, поэтому можно ожидать основные отражения корня в виде KwY и KY. Дополнительные отражения, возникающие благодаря продуктам трансформации Kw > Gw (= g, w, xw, hw) и Ghw (gh, w, xw, hw), добавляют отражения корня в виде: GY / GhY, WY и XwY

<p>умереть *k^I < KY; дыра *gum < GwM* < KwW* ~ KwY, спать, лежать, покоиться *kē < KXy; лечь *kÖdÜ < KwD* < XwN;</p>	<p>оставаться, ждать qwy, *qwy < KwY; отдых, спокойствие menuh'a; отдыхать nam^{Arb}, nahu^{Ak};</p>	<p>ложе ko-dak < KW.. ~ KY; иметь ko-dar-iak <</p>	<p>остановиться, отдохнуть, успокаиваться tua; спокойный tu-li < TW.. < XyW; уют, отдых raha < RX*</p>
---	---	--	---

<p>спать *mal < ML; тихий *amar < MR закрыть глаза kwai-dudu^D < KwY; умереть, прятаться, потеряться kwaiya^D < KwY; отыхать ki-tu < KY-tw; успокоиться kam-arago ari* < KM.. < KW ~ KY ; sungh-ari*; крыть крышу 'au^D (kwau) < KwW ~ KwY; делить, доля eguyai^D < GwY < KwY; неспособный встать kweno^D < KwN < KwXy; остановиться ненадолго u-kau-ka^K < KW ~ KY; усталый kabe-bia^K < KB.. < KW ~ KY</p>	<p>прекращать, отыхать šavat; лежать ša-khav < KXw?; спокойный še-qet < KwT; лечь отыхать heniah' < XyN.. спокойный, удобный qw-edī^{Sv} < KwW ~ KwY; прятать, скрывать *kw-el < KwW.. ~ KwY; поселение aħal-t^s'eni; обитель sadgomi; недвижимый i-dre-ki, u-d^zra-wi < ..DhR.., u-rq'ewi < ..RXw..; тихий, спокойный čkwim^{Sv}</p>	<p>KY; отыхать yoko-niak < YKw.. < KwY? отыхать amo < XM < XW > KW ~ KY; спокойный rene < RN*; лежать tule-lela-kwe^O < ..KwY?</p>	<p> заболеть *kwawe < KwW ~ KwY; стоять ?ika^H < XyK; отыхать *?wasa < XwS; спокойный *tiŋka < T(Xy)N.. < XyN < XyW хижина для сна a-ko-t, ghö-t < KW ~ KY; расставлять вещи в порядке в комнате gui-k < GwY.. < KwY; останавливаться, обитать коос, вернуться (домой) с пастбища, переехать в другой лагерь kuëth < KW ~ KY; съесть, обжорство kuei, покинутый sī puin kui-el < KwY</p>
<p>KY* / GY-88 (DE) > бес-по-КОЙ: комар, блоха, жегло, жало, проколоть > покалывать, щиплющий, жегло > колючка Am: [mos-qui-to] *č'ouy < KyY ~ KY; Esk: блоха pət-ghə̃-r < PT-GY PAus: PZT: острый għai < GY, Lkk: h'ej, Biao: ja:i < GyY; комар^{At} kui? < KwY ~ KY/GY, għi's^{Kavalan} < GhY</p>			
<p>XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра, квёлый» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY XyX «костёр» > KyX «сучья для костра, поддерживать костёр» ~ KyXw «уставать на вахте костра» > KyW ~ KyY «спокойное место, отдых» ~ KY / GY «беспокоящие комары» ~ KwY «квёлый, покой» (XwY ~ XyY > TY / DY ~ TW / DW, XwY > WY > PY «уколы рыбных колючек»)</p>			
<p>Большая часть отражений представлена в виде KY*, поэтому следует рассматривать БЯА корень GY как позднее развитие KY, тем более что появление этого корня человеческого «беспокоя» логично вкупе с двумя другими фонетически родственными корнями «покоя» - KyY и KwY. Этот корень частично перекрывает семы другого корня «укола» PY (в основном, «уколы рыбных колючек»), имеющего то же самое происхождение – из «пра-кола» XwY > WY > PY. «Параллельным» ностратическим корнем «мелкого укола комара» является корень DY/TY* ~ DW/TW, развившийся из той же пары «уколов» XwY ~ XyY. Отсутствие корня GY/KY у Динки указывает на его внепосредственно перед ВИА</p>			
<p>колючка *cī < SY* < XyY; вид рыбы *kaj < KY*, вид пчелы *cur < S(w)R; комар *dŪ-Öm < DW..; *gu-ÑVr < GW-nr ~ GY.., *umb < WM*; куса-ть, жалить *kac < KS* < KXy; колючка *srp < SR < XyR; *mulŪ < MwL блохи koi-boro*; маленькое копьё koiya* < KY*; комо-угорь komba* < KW ~ KY*; комар dau-kiā^K < DW-KY; маленький gi^K < GY</p>	<p>колючка, остриё *cxw < c-XW? ~ XY; вошь kamli^{Ar}, kal-matu^{Ak} < KL-mx-TW > KY.. проколоть k'xw-leta < KW? ~ KY; колючка *□i-g; ранить zi-anis < GyY? ~ GY, DY ~ DW?; муха bu-či < BW-GY < PY-GY, кол bo-d^zi < WXw-GY?; блоха it^s-q'i-li < ..KY?..; жало isa-ri < XyS-RXy?</p>	<p>край jy* < GyY ~ GY; муха teb-on < TP*; комар kiyi-tu < KY-GY-TW; nya-muk < NY-MwK* колючка, стрела ay < XY; вошь ki; насекомое ki-ki-ri; блоха tai-ki < KY; песочная блоха tamu < TMw < TW; проколоть ews < XyW ~ XyY; воткнуть a-ciw < SW / TW?</p>	<p>колючка kou < KW ~ KY*; комар mbu < PW ~ PY; насекомое du-du < DW < XyW ~ XyY; муха in-zi < yn-GY?..DY ~ DW?; блоха ki-ro-boto < KY..; жало uma < WM*; рыба sama-ki < SM-KY* вошь ?ama-čiya-kho^H < ..GY-KXw; *kxú-ni < KW-ny ~ KY..; жало (пчелы) *cwi-ni < GyW ~ GyY?; пчела *gosa < GS* < GXy, *?ekha < XyX; оса *□i-□i < GyY ~ GY?; DY ~ DW?; муха *anthima < ..TW? насекомое kom < KM* < XM; комары dhier < D(Xy)R < XyR?, DY-r ~ DW?; жалящее насекомое anyin-gaak < ..GX; муха lu-aj < LW; муха тце-тце mau < MW ~ PW ~ PY</p>
<p>YK-127 (DE) > ИК-ать ~ ВЯКать: упрашивать, уговаривать, взывать крича, петь > взывающий, домогательства Am: [mouth¹ > say, tell, speak, ..] *ya? < YK; [to name²] *ya < YX; Esk: язык, говорить iqa < WKw ~ YK(w); горло ighja < YG < YK; петь песню *iv-är < YXw PAus: говорить, сказать *wa: < WX; **pa-/p^wa-/ va-/ фа-/ba- < PX < WX ~ YX; **iγ- < YGh < YK</p>			
<p>XyXw «уговаривать» > WX «охота», похоть ~ YX «охота» > YK «мольба о счастливой охоте; домогаться» ~ WK «домогательство, вещи»</p>			
<p>Взаимосвязь «похоти» WX и «охоты» YX порождает «домогательства» YK, реализуемые в виде обладания «вещью» WK. Этот корень является одним из первых свидетельств возникновения религиозности</p>			
икать *vek < WK ~	петь zimmer, ran-an < RN* <	говорить ik* <	упрашивать o-mba, петь i-mba,

<p>YK; умолять *vir, *ir < YR* < YX; петь *lÜ < LW, *kr < KR, *pdÜ, *pnÜ < PN < WN ~ YN плач jika* < YK?; песня, танец yaru* < YR* < YX; ответ e'-isa^D < YK; вопить от радости, горя yok-aka^D < YK;</p>	<p>RXy; просить ša'al < SX; умолять hit-h'an-em < XyT-XN; взывать ir"rur < YR* < YX; петь *šyg < S(Y)R < YR*?, syh < S(Y)X < YX петь *bir < BR < WR ~ YR? < YX; умолять t'χo-wna < TXw-WN; проси-ТЬ, умолять šeki-t'χ-wa < SX-TX; уговаривать da-jer-eba < dx-XyR; рассказать moq'-ola < MK* < WK ~ YK?</p>	<p>YK; клич в бит-ве wuk-duk < WK ~ YK; жаловаться mbe < MbXy* < WXy ~ YXy; песня ndawi < DW < NW молить yor-un < YR.. < YX; koram-koro < KwR..; петь haw < XW</p>	<p>песня wi-mbo < MbXw* < WXw ~ YXw упрашивать *!wane < WN ~ YN < YXy; * aka < XK*; кричать, петь *ime < YM < YW < YXw песня wak, waak < WK ~ YK; умолять, выпрашивать gak, gok; просить прощения kok < XK; петь ket, ket < KyT* < KyXy; выпрашивать lim, lip < L(Y)W; воспевать pony < PN; tuar < TW-xr</p>
KM-30 (DE) = KOM > MOK, MOX: кочка, болотная вода, связанное с болотной водой > болотница, ядовитый, горчить, на кочках > <i>GweB – жаба</i> Am: [water ¹²] *kam, *kom < KM; [tapir ⁴] *kema < KM, [snake ⁴] kam- < KM, kum- < KwM ~ KM; Esk: болото тэса-gh, mar-ra < MR PAus: черепаха *ko:p < KP < KM ^P ; рис *kow < KW > KM; увлажнять, смачивать *k'эм-k'эм < KM; OB: горький кам, PKS: <u>*kam</u> , Lkk: kom < KM			
XwX «вода» > XW/XM ^P «вода материинской утробы» > KW «кислый, горький, соленый» > KM ^P «горчить болотной водой» > KP*, KB*, GM ^{P*} > GP*, GB*			
<p>вода amm < XM < XW; лягушка *kap < KP* < KM; отравление *maj, *mats, *mas < MT < MXy туман, дымка koma-bu < KM; болотная трава gabu* < GBw* < KM; болотные моллюски kam-eya < KM; змея koi-koi^D, kaiwala^D < KW; лягушка kwe-kwe^D < KW; мох ogomu^K < GM < KM</p>	<p>вид насекомого *km-h, *km-s < KM; быть кислым *hmkh < XM; горький, яд *sm < SM < XyM; вода, море, озеро jam < KyM ~ KM; лягушка *kakh-kakh < KX; kwäčä^{Gur} < KwKy кочка gora-ki < GwR, bor-t'swi < BR; жаба gom-bešo < GM < KM; яд sħami < s-KM; черепаха *ku < KW; сохнуть *qam < KwM ~ KM</p>	<p>озеро biru < BR; мох ut < WT; черепаха kwam < KwM ~ KM; лягушка makwe < MKw* ~ MK* < KM?; моча a-meijo < MY ~ MW плесень kumi < KwM ~ KM</p>	<p>болото bwawa < BwW; лягушка, жаба ču-ra < KyW ~ KW; горький *kxāi < KX; tl'w < TL-w; яд *kima < KyM ~ KM; боль *kumu < KwM ~ KM; черепаха *ku-ru < KW..; пиво *kame < KM; лягушка *!?omi < XwM > KM; !'ого□, □orong' < RN* тростник, болотная трава koom, a-kam. насекомые käm < KM; червь, глист kom < KM; молотить, бить; между, среди kam < KM; распялка; шелуха köm; хромота kom; покрывать, закапывать kum < KwM* ~ KM</p>
TK-121 (DE) > TēC: обрубать, обтёсывать, тесло, остругивать, оструганная жердь > топором, строительный > надвое > дерево Am: [tree(oak) ¹] *teq, *taq, *tex; [cut ⁵] *t'ek; [two ⁴ > break in two pieces] *tuk, *tik; [two ¹¹] *tak; [stone ³] *tak, *tok, *tek < TK; Esk: твердая древесина etki < TK, etgħe, tħegħid, твёрдый, тугой tħegħid; расслаивать, раскалывать tagħe < TG < TK PAus: рубить, отрубать, разделять *tk < TK; рвать, рубить *ta?c, *te?c; отрубать, рубить *teh < TX; отрубать *tek-tek, **toka /tak < TK; PZT: отсекать, расщеплять; рубить дрова *cak < T ^S K			
ХуХ «огонь костра» > XyK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T ^S K «рубить, топор-тесак», SK «топор- секира» Варианты топора SK/T ^S K в ранних узлах – свидетельство слитности фонем Т и С в виде аффриката T ^S до ВИА. По этой причине не стоит считать «топоры» TK (тук) и SK (секира) уж слишком различающимися			
<p>чесать, скрести *ka□□i, *ga□□i < KT*; зудеть *Cod; *sod < SD* < XyD; щепить *cekk < SK ~ TK стесывать кору, кожуру tegh-ari* < TGh < TK</p>	<p>дерево ets < XyT?, TS? разрубать *tq-leš < TKw ~ TK; обрубать *cig < TG < TK ~ SK; тесать koxta; дерево xe; axe < XXy; t'uli < TL; срубать t's'ak -t's'e-wa < TK-TX..</p>	<p>разделять tek-et* < TK; выкапывать tak* < TK; скрести, царапать yivini-iak < WN? отрубать tui < TW > TM</p>	<p>рубить, тесать čoⁿga < TG < TK ~ SK; топор šoka < SK < TK царапать, скрести hlwa; χade < XT; топор *koŋgora; рубить топо-ром tl'axe < TX; срезать мясо с ко-жи ts'a-k^busa < T^SK-KwS ~ TK ~ SK тесак akor-cok (ко́ро-сек) < KR-SK ~ ..TK; делить tek, tēk < TK; разрезать, разрубать tik < TK < XyX; kak < XyX?; kip < KyP < XyW < XyR?; острый jiek < GyK?, DK ~ TK < XyK*; рубка, резка tēm < TM</p>
SK-176 (DE) > CeK: рубить дрова, рассекать, топор > отсечение, вырезанный, отогнув > надвое > дерево Am: [scratch ² > scrape] *say < SK, *c'iħ, *aceħi < T ^S K; [two ¹⁰] *sak, *sok, *sik; [stone ² > knife] *sk, sik, sek, šak, .. ; [cut ²] *sik < SK, *cik < T ^S K PAus: резать *ca:k < T ^S K; отрубить *tek-tek < TK; **seg < SK; точить, заострять *Sasaq; сечь, резать на части *bi-seqak, *bi-sak, pe-sak, pe-seq < SK; PZT: отсекать, расщеплять; рубить дрова			

<p>*cak < T^SK</p> <p>XuX «огонь костра» > XyK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T^SK «топор» > TK «рубить, топор-тесак», SK «топор- секира»</p> <p>Как мы заметили в предыдущем параграфе, SK в семе «топора и скребка» – это корень, родственный корню «топора» TK. Как мы видим, «щокают» и бывшие бореалы австро-азиатского клана О</p>			
<p>рубить *cava < SP?; резать *ar < XR, *vetÜ < WT, WXy; щепить *cekk < SK ~ TK</p> <p> каменный топор seagu, отломить, отсечь o-seg-ari*, острый sáagh-igho*, sigh-on*, нож siga^D < SG < SK; срубать дерево se'alo^D < SK; рыба-бритва seka* < SK; гарпун saghi*; новый; снова seka-go* < SK; стесывать копу sekoli^D < SK</p>	<p>нож *sakin, острое оружие *suk, протыкать *suk, резать *šuk < SK; большой нож *ših < SX</p> <p> мелко резать čečk < TK ~ SK; точить, заострять *čečk < SK ~ TK; обрубать *čig < TG < TK ~ SK; рубить, нарезать роба < PW, čeha < SK ~ TK; резать, рубить gaγ-ra < XuX?, č'ri-loba</p>	<p>обрубать, отрезать sek-* < SK; копьё seke*, отламывать sik-kip* < SK; топор po-sije* < ..SGy < SKy ~ SK;</p> <p>срубать mir-iak < MR топор mu-kara < MW-KR; отрубать, рубить, тесать ta-ta < TX; вспомог. частица «без, лишенный» sak ~ nak < SK ~ NK* < XyK*</p>	<p>топор šoka < SK</p> <p> отделять *seke-ri < SK-RXy; делать, изготавлять, рубить лес *!ame < XM</p> <p> тесак akor-cok (koro-cek) < KR-SK ~ ..TK; рубить, (от-, про-)руба-ть kak < X(y)K*; протк-нуть cik < SK ~ TK; топор yēr; отрубать уер < YP ~ WP; рубить лес tem < T(Xy)M < XuW; создатель, изобретатель cak, aciek < SK</p>
<p>KT* (DE) > CUT - разрубать / разрезать для распределения (в т.ч. на двоих): срубать, срезать, отсекать, топор, нож > дерево, злаки? Am: [cut1] **kVt < KT, [cut4] **kVc < KT^S PAus: резать *kat / *ka:t < KT*; *kut / *ku:t < KwT ~ KT; острый *Cazem, **kkaŋ < KN > KT*; gata^{Fiji}; отрубать **kuti / kasia < KT^S</p>			
<p>XuX «огонь костра» > XyK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T^SK «топор» > TK «рубить, топор-тесак» > KT* «разрезать / разрубать на части»</p> <p>Этот корень не означен в БЯА, но он очевиден во всех узлах в семе «резанья на куски, доли»</p>			
<p>резать на куски *kaTÜ < KT; разрезать *kAđ < KD* < KT; пожинать *koj < KD < KT; копать, клевать, рвать *kotÜ < KT; рог *kōdÜ < KD < KT; колоть, копать *kut < KwT* ~ KT</p> <p> разрубать kad-ola, шрам (porez) kodo < KD < KT; подрезать плод kete-pea, раскусывать орех kat-ya < KT</p>	<p>урезать qit-sets < KwT-ST ~ KT..</p> <p> резать, рубить *kać-, kć^{sv} < KT; выдалбливать высекать *kod < KwD < KwT ~ KT</p>	<p>резать для распределения kvt* < KwT* ~ KT; топор je, ie < YXy; срубать mir-iak < MR; чинить kat*</p> <p> строить kat < KT; разрубать мечом kitam-suye < KyT..~ KT; трава kina < KyN > KyT ~ KT</p>	<p>резать, рубить kata < KT < XXw?</p> <p> x</p> <p> раскалывание käth < KT; ворощить огонь; каркас, подмостки, мост kät < KT</p>
<p>KyS-99 (F, DE) > KyC и CeK: нож, резать, вырезанный, каменным ножом, срезать Am: [break > cut] *kes, *kes < KyS PZT: нож <u>mi:t</u> / <u>mit</u> < MT < MXy; резать, нарезать <u>pa:t</u> < PT ~ MT < WXy</p>			
<p>XuX «огонь костра» > XyK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T^SK «топор» > TK «рубить, топор-тесак» > KT* «разрезать / разрубать на части» > KS* ~ KyS «нож, разрезать ножом»</p> <p>Отметим бурное развитие семы «резанья, разрубанья» в слове Ki – это корни TK, SK, KT* и, наконец, KyS, т.е. прорыв пришёлся на пересечение соседних слоёв T^S и Ki и потому, видимо, произошёл за очень короткое время. Можно спекулировать, что это и предопределило готовность к ВИА. Отражения корня - KyS, KS, ČS плюс GyS (+GS, ZHS), Ghys (+XS, KhyS)</p>			
<p>нож *qasw < KwS ~ KS; *kanÜ, *keđub; брить(ся) *ks < KS; острый *vas < WS* < XwS?</p> <p> нарезать ломтями keya < KyY*; жен. ножик kasiva* < KS; стесывать копу kesigh-ari*, разрезать на куски kiso-rogh-ari* < KyS; точно 'esa^D < KyS; нарезать дерево gesi^D < GyS < KyS; точить нож 'isi^D < KyS</p>	<p>резать *küs, qsitu < KwS ~ KS; *ksh < KS; нож sak-in, sik-in^{Ar} < SK < KS?; узор kišut, конец, край *kys < KyS; рассечение keta < KyT*</p> <p> резать, рубить *kwec < KwS ~ KS, kac < KS; нож *geč < GyS* < KyS; dana < DN; резать gač'-ra < GS*, moč'-ra < MS*?, MKy < MXy < WXy</p>	<p>резать mbon-iak < MbN < WN < WXy; нож yedowi < YD ~ WD < WN < WXy</p> <p> нож tasi < TS* < XyS?, maki-ri < MKy < MXy < WXy; резать ножом ekwe^O < KwXy?;</p>	<p>нож, кинжал kisu < KyS, mpini < WN < WXy, sime < S(Xy)M < XyM ; резать kata < KT*</p> <p> нож *phalo < PL < WL; резать nee < NXy; ts'a-kuse < TX-KwS ~ ..KS; бритва hlewe < LW?</p> <p> нож lem < LM* < LXw, pal < PL; kis-um^S < KyS; бритва, маленький нож rēet < RXy; вырезать got < KwT ~ KT; gue-ŋ < GwX < KwX*</p>
<p>TKw-52 (DE) > TuKáty, T□Káty: т□кать, быстрое движение, бьющееся сердце; дёргаться («дёргать» = удирать), бегство = тикáть > TēK(b)a = нога, Шаг Am: [come^{2,3}] *tak < TK, *t'o, [go²] *to- < TXw; [leg¹] > foot,</p>			

thigh] *tak; [leg²] *caka < T^SK; [run²] > chase] *taka < TK; [go out] *caq, *saq; [heart] *cuk'u; [tremble] *tuxw < TKw; Esk: быстрый cuka < T^SKw; пинать, ступня tuk̡-r < TKw || PAus: быстрый *tulj < TW < TXw; бежать *dVw < DXw < TXw; лягать *tak < TK(w); быстрый tVh < TX(w?)

XyXw «молчать» > NXw «не хаять - молчать» > T^SXw > TXw «затаиться (в засаде)» > TKw «тикает сердце перед внезапным нападением = выбегом»

Отметим полное совпадение «стопы-ноги» у Вано асок (клан С) и Айну (D/C) tsok с Сандауским «бежать» ts'oku и «стопой» Динки sōk, что говорит о том, что, во-первых, корень TKw возник до ВИА, а во-вторых, это был, скорее всего, корень T^SKw. Отражения корня - TKw и TK плюс TG* / TGh*, TW и TXw

идти пешком *tâk < TK ; копыто Dekka ^{Tlg} < TK ; бедро *kudg < KWD*; лягать *tanÜ < TN < TXy, *tōA < TXw ; убежать *ur < WR; *ÖdÜ < XwD < TXw?; *tñlÜ < TN < TXy; бежать *boÑ < PN < PXy; *kUIÜ < KwL тиканье сердца ta'-ala ^D < TK; двигаться быстро, резко tava-righ-ari* < TW; быстро to-toi* < TXw; tufo*, скорость tu-tu* < TW	быстро продвигаться tq-tq ^{Ar} < TKw ; нога reg-el < RXy?, sâq ^{Ar} < SKw < TKw ; бежать rats < RT* < RXy; побег malat < ML < WL т□кать t ^s ik-t ^s ki < TK ; быстро убегать, тикать *tiķ < TKw ; быстрый čk'a-ri < TK	стопа toka-na ^{Ts} , a-sock < TKw ; быстрый tod-ik < TD* < TXy; сердце okweid < KWD < DKw?; бегом humu-* < XwM < XwW? нога tsok ^{An} < TKw ; i-chige ^O < TXy; бежать houp-ra < XwP-px < XwW?	úkra *t ^s aku ^{Ban} < TKw ; бежать piga < PXy; убежать erika < PXw; быстро hara-ka < XR, upesi < P(Xy)S < PXy начинать бежать ts'oku < TKw , бежать, убегать *tha < TX; прогонять *taŋki < TXy; сердце *cáó < TXw; уходить, покидать *bike < BKy* < PXy стопа sōk, утаптывать сок < T ^S Kw, уходить из дома tuk < TKw ; вскоре, быстро dac; бояться dieer < DXy-r < TXy
---	---	--	---

KwT-123 (DE) > (КУЧа, КОШ) *КвиT, ЧeTa = ко□тη*: чета, группа, множественный, размножаться, среди многих > брачующиеся || Am: [one¹] *ne-k'wet < NXy-KwT; [we-two] *ku < Kw(T)?, *kis < XyS; Esk: четыре сэта-ма < KyT; соединяться, сближаться kata³ {гр. ко□тη} < KT ~ KwT || PAus: (при-, с-)вязать, узел *ga:t / *kat < GT/ KT; супруг, муж, жена *qasawa < KwS < KwT; PZT: держать двумя руками, обнимать *ko:t < KwT < TKw?; узел *xo:t, OB: kot < KwT

XwXy «хана еде» > XwN «хана = конец, «конец» = острый > «втыкать», чтобы оплодотворить» > XwT^S «зачатие, начало, от» > XwS «куча, вместе», KwT «много, группа = промискуитет > чета»

Происхождение корня «размножения» KwT из корня «зачатия» XwD/XwT* очевидно. Этот корень – свидетельство назревания перехода от промискуитета к моногамии. Корень KwT (ко□тη) присутствует у Динки в семе «соития». Моногамия появилась как результат отбора женщинами мужчин с наименьшим уровнем половых гормонов, как наиболее надежных отцов в суровых бореальных условиях. Едва ли не большинство мужчин мира – южане, унаследовавшие высокий уровень гормонов, а потому к бореальной моногамии они не приспособлены. Отражения корня - KwT и KT плюс GwT, GT / GhwT, GhT, WT и XwT

пара *ud < WD < WT ; два *ir < XyR; в большом числе / колич-ве *uř < WR; много *val, *pal < WL; *tav < TW ~ DW; *bū < BW; *sn пара, чета evétu gené-mbo* < WT ; множество различных растений kata, kati < KT	два -kwet ^{Gurg} , ko?ot ^{Har} < KwT ; пара, чета zug < DW-g; группа qvutsa < KwT ; много har-be < XR; два (м.) šna-yim; два (ж.) šta-yim < SN-YM*; лето *ķayt < KwT ; много *kt < KT ~ KwT пара, яички *cq-wil < TKw.. > KwT ?; связать q'da- < Kwd* ~ KwT ; двойня *tqu-b < TKw < KwT ?	много mo-dok, огромный, много ye-dok < ..DKw* < Kwd* ~ KwT ?; два dua < DW, mbere < MbR < WR; снимать одежду (при соитии) kot* < KwT чета e-tu-n < TW-n ~ DW; с толпой kut-tek; дом, село kot-an < KwT	два mbili, -wili < WL; пара jozi < GyT?; много mengi < MXy центр, середина *kate < KT ; два *kisoŋ < KyS < KyT ~ KT ; делить *ki!a < KyX; многие luλu?e ^H , два riye ^H < PY ~ PW < PR?; [copulate, coitus] ?uu < XwW ~ XwY; помнить go□o < GwT * соединять kuес, народ koc, группа, клан; очень kuc < KwT ~ KwS < XwS; akuot, akut;, сорт, вид kuat; связанный kuth-kuth < KwT ; двурогий ma-göt < .. GwT ; два, пара, несколько rëen; два reu, rou < RW; два wasi ^S < WS* < WT
--	---	--	---

SKy-187 (DE) > CKуя > ШКура, SKIn: покрывать, прикрывание, укрывающий > закрывать, затыкать, затычка > закрытый, завершение || Am: [cold²] suk, sik, sa:x; [hand⁷] *sak, *sik, *sek < SKy; Esk: покрышка из шкур cigh-raa < SKy.. || PAus: кожа *siak < SKy

XyX «огонь костра» > XyK* «ночью без костра» > NK* «ника = ночь» > T^SK «топор» > SK «топор- секира» ~ SKy «покрывать шкурами?», SKw «снаряжаться для перехода – собрать вещи в шкуры»

XyXw «молчать» > NXw «не хаять - молчать» > T^SXw > TXw «тихо, затаиться в засаде» > SXw «выскочить из засады с криком» > SKw ~ SKy «покрывать шкурами, ветками, скрываться»

<p>По аналогии с тройкой корней KY, KyY и KwY, пара (или тройка вместе с SK?) SKy и SKw фонетически и семантически трудноразличима: основное отражение у обоих корней – корень SK, имеющий в БЯА сему «отсекания, рассечения», что, видимо, исходило от «сдирания шкур и их раскрова», поскольку исходные семы корней SKy и SKw «шкурные». Укрывание шкурами или ветками относится уже к семе «тихого скрыва, притаивания». Отражения корня -SKy, SK, SČ плюс SGy* (+SG*, SZH), SGhy* (+SX, SKhy*)</p>			
укрывать *kap < KP* < XyW, *muj < MW, *mñdÜ < MXw; *po-t, *pØ-t < PXw; закрывать *ked < KyT* < XyW; засов *katÜ < KT*, кожа, шкура *oÜl < WL; *tØl < T(Xw)L Ⓢ прекратить, успокоиться; укрыться (от ветра и т.п.) sungh-ari* < SGh < SK	укрывать skk, skk ^{Ar} , sek ^{lb} < SK; полог *sahw < SXw; закрытый sag-ur < SG < SK; прикрывать одеждой, защищать *str, str < ST-r < SXy; покрывать, закрывать kiper < KyP < XyW; kasa; холод qisem ^{lb} , ka <u>ū</u> ak < KS* < SK?; кожа *kwad < Kwd, ma-šku ^{ak} < ..SKw ~ SK; <u>child</u> ^{Ar} кожа, шкура *coka, c'oka < T ^s K; kani < KN, tq'awi < TKw; (у-, за-)крывать saxu-rawi < SXw-rw; закрыть daxu-rwa < DXw-rw; потолок *sq-wen < SKw-WN ~ SK	кожа avo-dok; тень avo-van < X(y)W; укрывать taburiak; покрывать sal* < SL < SX; секрет sapok* < SP < SXw; святой (секретный) suk* < SK кожа iugu < WR; kap(u), karihu;; кора, кожа, покров kap < KP* < XyW; коврик sok-kar < SK; открыть caka < SK; кожа a-ti ^{An} < TXy; свежевать so-so < SXw	покрытие, укрывать viša < Ws < WXy, fun-ika < WN < WXy; затыкать sin-dika < SN-DK* < SXy-TK; кожа o ⁿ gozi < GD < KD* < KN?; gan-da < GN < KN (сухая?) затыкать 'isi < XyS; покрывать *wake < WK; сдирать шкуру, кожу *swā < SW < SXw; кожа *khō < KXw; крышка, покрывать ts'uка?, дым ts'uка < T ^s K покрывать kum < Kwm*; истирать(ся) coth < T ^s Xw
<p>SKw-182 (DE) > CKyя > ШКуРа: снаряжаться для перехода, походное снаряжение, располагать кочевые принадлежности на стоянке > кочевой, в порядок, устройство > греч. σκευή платье, снаряжение, счастье, .. Am: [skin¹] *suk, *tok; [bark < skin³] *su?u ; [skin^{2,5,6}] > bark] *pis, *pas, *paχ, *pxa; *pai; *px < PX; [skin⁷] *per; [rope¹] *c'ak, *sikw < SKw; [suck] *c'uqw; Esk: выделять кожу cak'v, cakvə > SKw; шкура, кожа caghə < SK, qəci < Kws; трудный, мучительный caghə < SK, cak(i) < SK(y), cakvə < SKw PAus: веревка *sej / *səj < SXy; волос (для веревки) *sok / *so:k < SK ~ SKw; PKS: веревка <u>*sa:k</u></p>			
<p>XyXw «молчать» > NXw «не хаять - молчать» > T^sXw > TXw «тихо, затаиться в засаде» > SXw «выскочить из засады с криком» > SKw ~ SKy «покрывать шкурами, ветками, скрываются > собирать в шкуры вещи для перехода» Грузинские «шнур, веревка» t^hoki и «кожа» tq'awi указывают на существование исходного корня «снаряжения» в виде T^sKw > TKw, SKw. Отражения корня - SKw и SK плюс SGw*, SG* / SGhw*, SGh*, SW и SXw</p>			
быть обладаемым *sOk < SKw; приказывать *zol < SL < TL; веревка, шнур *kajɪr < KD* < Kxy, *kanÜ < KN < Kxy стать обладаемым suk-aru gamb-ari* < SKw; ноша ango*; нагруженный vend-ari* < WN < WXy; вес, бремя bouvu* < BhXw < WXw	место, обиталище *šku-n < SKw; палатка *šukhn < SKw; поместить, положить šit < S(Xy)T < SXy; укрытие mi-star, seter < ST < SXy; порядок ere-kh < XyR > KyR дом saxlı, вещи sak'o-neli < SKw; завязывать, веревка *skw < SKw; снаряжать mot'sq'-oba; шнур, веревка t ^h oki; кожа tq'awi, обдира-ть кожу *tq-eb < TKw-XyW.. > SKw..; стоянка sad-guri < ST..	багаж, ноша sukkwe* < SKw; оставаться do-iak < DXw.. < TXw > SXw виток веревки (ka)saye < SY ~ SW; остановка sima-koray < SM < SW; в порядке katu-pir-ka	останавливаться "goja GwX?; стоянка kitua < KyT* < XyW; кочевни-чать hama < XM веревка, нить, шнур *ku < KW; кожа *kho ^K < KXw; обитаемый район *caku < SKw ~ TKw уходить из дома tuk < TKw > SKw; скитаться cath < ST < SXy; веревка rop < RW; начать, создать, быть готовым сак < SK ~ TK; жить, обитать cej < S(Xy)N < SXy; одежда, шкуры alath / aleθ < LT* < Lxy

10. Десятый слой -интродукция D, Dh

Фонема D – это отверждение (озвончение) T, а Dh можно трактовать как некое оглушение D придыханием. Прямая интродукция могла идти с притипанием исходного веляра Xy: Xy > D(Xy): «солнце» ηλιος (греч.) < Xyl – солнце, ПИЕ *dhel- 'солнце, светлый'. Интродукция D/Dh, видимо, также шла «на хвосте» исходной зубной N – в виде ND. У Динки слой корнеслова с Dh также значительно слабее слоя D. Близкородственность T и D/Dh предполагает развитие сем корня с родительской фонемой T. Следует однако иметь ввиду, что корни DZ/DhZ не обязательно могли быть образованы из TZ, т.е. за счет

фонетического перехода $T > D/Dh$, но и за счет фонетического перехода $Z-1 > Z$, т.е. из корня $TZ-1 > TZ > DZ$. Кроме того, возможны варианты образования из корней с «прапорителями», т.е. $XyZ > NZ > D(Dh)Z$

DXw-102 (DE) = ДаХВА, ДоХВА: давать, дар, жертвенная пища для умерших, приносить пищу умершим, приносить > отданый > умирать, терять сознание $dheu-$ ^{PIE} > долг > должен > имя (наимье) = данное Am: [hand ²] > give, take] *ta, *tea, *ta? < TX, *da < DX; [hand ¹⁰] *dap < DXw; *tap < TXw ~ DXw; [fruit] *tokwa < TXw, *dako < DXw; Esk: давать tu-n < TXw PAus: жизнь, жить, оживать **taw-/ tu / to / toa < TW < TXw; погребать *dip < DP* < DXw; умирать *taj < TY ~ TW < TXw, OB: dai < DY ~ DW < DXw; PBh: давать <u>do:h</u> < DXw; OB: зола, прах dou < DXw; разрезать на доли da? < DX(w)
--

XуXw «речь» > NXw «наша речь – наш, нам» > TXw / DXw «намить, нать = давать, воздавать (хвалу) мертвым» > DhW «давать слово на выданье девы (помолвка) > выдавать > дева, девственная = давшая слово»

XуXw «молчать» > NXw «не-хае = молчание» > TXw «тайтесь (в засаде)» > DXw «тайтесь = сыхать, безмолвный»

Обряд погребения (без съедания покойника), в т.ч. мог появиться и как мера предосторожности самого вожака на случай старения или инвалидности. «Горе» и «дар-жертва» завязаны друг на друга – особенно см. дравид. примеры. Часто, делая щедрый подарок, мы говорим «Жертву», не задумываясь об истоках. Прямое образование из корня «таёнья» TXw является не менее вероятным, на что указывают не только многочисленные примеры из древнегреческого, но и варианты «смерти» из австронеского языков, Динки, Айну, Мони и др.

кладбище *duk < DXw ; дать *kodÜ; *Ud < WD < XwD; *sÅ, *ta < T ^s X(w); спать *dÜ-ol < DW < DXw ; беда *do-s, добыть *do- <u>r</u> < DXw ; горе, дар *pUr < PR, жертвовать *vIÜ < PL < PR дар joba* < DB* < DW < DXw ; оплакивать, носить траур adaw-aa < DW < DXw ; помолвка (выданье) datu*; отец в трауре tamboro* < TW < TXw	забивать, жертвовать *dbh < DB-x ^w < DXw ; давать *dyn < DY-n ~ DW < DXw ; he”e-niq < XXy-NXw, na-tan; болеть *dw-j; болеть, смертельная болезнь *dw-y? < DW < DXw дарить ču-k’eba TW < TXw ; дар sa-ču-k’ari < sx-TW.. < TXw , ni-č’i < NY-TY ~ NW-TW < ..TXw; мертвый mkw-dari < ..DR* < DX; умирать *dagr < DX-r	равный, тот же самый ⁿ dak < DX(w) , ⁿ dat < DT < DXy; давать wor-iak < WR, wo-iak < WXw; смерть kan-iak < KN; имя (намо = дамо) take* < TX(w) ; брать dug ~ dut ^M < DXw ; быть tu ^M < TXw ладонь tek < TK < TX; отдать ya-pte; жертвовать богам uanke < YX..; труп kewe < XyW; смерть wen < WN, ekot < ..KwT?, esini < ..SN?, ray < RXy, tay < TY ~ TW < TXw	дар a-dia, hi-daya < DY ~ DW < DXw , zawa-di < DW-DY < DW < DXw , kipa-ji < KyP* < XyW; дать ра < PX (пиць) помогать aduge, aduke < DXw ; нести рукой *dethe (дитя) < DT* < DXy; долг *dage < DX; магическое *dagu < DXw ; жертвовать *thamb-ika < ThW < TXw ; давать kwa ^H < KwX < XwX; *mâ < MX < WX < XwX смерть, умирать thou < TXw ; быть усталым, ленивым dak < DX; должен dhil < DXy; стареть dhiöp < DXw ; хоронить dho-r < DXw , tho-c < TXw ; дать nem, взять nam, нести nom < NM < NW; умирать taac < TX(w)?, thöök < TXw ; nek < NXw; хоронить tau < TW < TXw ; делить на порции, распределять tok < TXw ; жить, существовать to < TXw ; могила raj / ræj < RN < RXy; fulu ^S < PwL
---	---	---	---

XwD/ XwT* > WD*/WT > KwD*/KwT > GwD*/GwT* > GhwDh-122 (DE) = ГОД□ть, ГАДить: попасть в цель, пронзить, уничтожить, испор-тить, раздавить > гибель, запрещённый > ударить кулаком > цель
|| Am: [stone⁴] *goti, guatihi < GwT*, k wat, kueθ, kuet < KwT < XwT, *gītā-yoka < GyT..; Esk: сталкиваться, ударять katэ-gh < KT* || PAus: бить *goh < Gh; попасть, бить *dah < Dh; PZT: ударить, попасть *tił < TK < XT?; бить *va:t < WT; PKS: *pi:t < PT < WT; OB: град hit; PZT: колючка (втыкать) on, OB: un, LiB: hwin < XwN > XwT

XwXy «голод = хана еде, конец жизни» > XwN «конец > колоть» > GhwN «гон, гнать» > XwD «угодить в “добычу”» > GhwDh «угодить, загнать, попасть в цель»

Мы до сих пор говорим «загнать мяч в ворота» = «попасть в цель, забить гол». Можно ожидать следующие отражения по Андрееву: GhwD(Dh/T), GhD(Dh/T), WD(Dh/T) и XwD(Dh/T). Слоем интродукции этого корня, скорей всего является либо слой интродукции T, либо D/Dh, а с учетом отражений XwT/XwD/KwT исходный вид этого корня определяется как **XwD/ XwT**. Очевидная связь с корнем «охоты, прицеливания» XD окончательно заставляет нас определить исходный корень GhwDh как **XwD**, тем более, что из его производных с W мы находим как раз отражение WD*, а не WT, которое является boreальным (ностратическим) корнем с семой «год, век, ветхий, стариться», что очевидно является развитием семы корня XwT*/XwD «зачать, начало,

от». Другим ранним корнем «попадания в цель» является корень PX > PG* ~ PK* > BX ~ BK*, возникший в Африке и отмеченный у всех трех африканских представителей, а также у Дани (узел С), Айну (D/C) и в Иврите (IJ). Вproto-австроазиатском корень GhwDh в семе «бить, попасть» как бы рассыпался на две части, что характерно для «восстановления» протокорней с включением огласовки для больших семей. В Жуань-Тайской же ветви и Кам-Суи корни восстановлены в пределах БЯА

разрушиться *ber < BR; ударить кулаком *gudd- < GwDh ; коснуться, разить *tk < TK плохой (гад) kota; грязный koto < KwT < XwT ; веревка kuna ^K , goda ^K < GwDh	уничтожить i-bed < BD* < WD ; hiš-mid < XyS-MD* < .. WD ; испортить hiš-h'it, ši-h'et < XyT, ša-had < XD; попасть paga” < PG*; дать в челюсть *dķ-n < DKW..< KwD; быть израсходованым *ktkh < KwT < XwT удар кулаком štamp-wa < TW ~ DW; разрушить dayu-pwa < DhXw.. < XwDh ; уничтожать *cqw < TKw	испортить agui-ak < GwY < XwY; целиТЬ из лука ra-pra- kat* < PX-KT < ..XT ~ XD попасть в цель ерека < PK*, kik, kik-kik < KyK < KyX, koy-ki < XwY-KY; испортить we ⁿ te < WD ; попасть, убить ota- kwe ^O < XwT -KwXy?	попасть piga < PG*, čapa < KyP < KyW, gon-ga < GwN.. ~ GhwN; цель len-go < LN- GXw, dhati < DhT, nia < NY ударить головой *khu ⁿ de < XwD ..; уничтожить *koč-go?, *kōna < KwN < XwN ~ GhwN; поразить броском *kwa? < KwX; промахнуться *kwama < KwM < KwN?; попасть, разбивать *dub-e? < Dwb < WD ? попасть, поразить gut < XwT ; buok < BwK* < PK*; упр < WP; loŋ < L(Xw)N, tök < T(Xw)K < XwK?; tiēēj, tiū < T(Xy)N; повредить, проколоть thit < T(Xy)T < XyT; разрушить, испортить riak < RXy
--	--	---	---

XD-6 (DE) > *ХОД*, *оХОТа*, *ХВАТ*: ловить добычу, средство добычи (сеть, невод, копьё, лук), целиться в добычу > цель, мясная туша, добываемое, кончать || Esk: уносить, убирать, угонять a-ghut < XwT* < XwN || PAus: стрелять **hana / ana < XN; охотиться *qaNup < KwN; **-kidi < KD < XD; PTK: копьё, дрот *shaŋ, PZT: *cuŋ, LiB: thon < T^(S)-XwN

XXу «мужская сила» > XN «хан – самец с хорошими гонадами» > XT / XD «охота, “охота, вожделение”» Сема «стрельбы из лука» с корнем XD появляется уже у семитов IJ, что не обязательно заставляет отнести отнести это изобретение на этот узел, т.к. в следующем узле мы уже не находим корень XD в этой семе. Скорей всего, в протосемитских на лук и стрелы отнесли саму охоту – также, как это произошло и у разошедшихся кланов узла DE: у айну D (стрела made, wim) и в суахили E (лук uta < WT (ветка) < WN < WXy; охотиться win-da, добыча win-do). Тасманцы (C/D?) не знали лука и стрел, а Дани (C) знают – видимо, от второй волны папуасов-соседей (узел K)

нанести удар *adŪ, колоть, умирать *andŪ < XD ; губить *kedŪ < KD* < XD ; кончать *a-vi < PY ~ PW < WXw; *tr < TR; *teg < TX; *mu-g, *mu-dŪ < MW < WXw, стрела *amb < WXw?; сеть *val; копьё, дрот *vl < WL; целить *gur < GwR ~ GwL; лук *vil < WL; *gunt < GwN ~ GyN?, конец *kon < KwN*; след животного, человека kotu* < KT < XT ~ XD ; преследовать ond-ari* < XwD ~ XD ; камен. топор oto* < XwT; рыб. сеть voto* < WT < XwT; сеть на кабанов futo < PT < XwT ~ XT ?; добыча [booty] so-sighi*; мясо fisi* < P(Xy)S* < PXY < WXy; копье gitā ^D < GT < XT ; бросать hatu ^K < XT;	стрелять из лука hd-g ^{Ar} < X(w)D; стре-ла h'ets < XyT* ~ XT ; бросать, метать hd-f ^{Ar} ; ломать hd-d ^{Ar} ; убивать *gd-l < XD ; *kt-l < XT; стремиться h'at-ar; колоть, убива-ть qatal, ktł ^{Ar} < XT ; сеть rešet кончать gat ^h a-weba < XT ; ловить (da)c'era < TR, daχ-so-meba < DX?; добыча nadawli; d'ar-t ^h wa < DR..; туша čon-č'xi, tani < TN; gwami < XwM	искать, найти het-ak* < XT; он (предмет охоты?) at* < XT ; целить из лука rappa-kat* < PXw-KT < WXw-XT стрела made < MD* < WD (ветка)? < XwD ~ XD ?; wim < WM < WXw; ay < XY ~ XW; сеть ya < YX ~ WX, целить yon-ko(r) < WN; лук egin < GyN < XyN; конец kes < KyS; объект ampe, ap < XP < XW;	лук uta < WT < WXy (ветка) ?, XwT ~ XT ; охотиться wi ⁿ da < WD < XwD ~ XD ?; добыча wi ⁿ do < WD < XwD ~ XD ?; стрела nyana < NY-nx; колоть, убить ua < WX(w); сеть wavu < WXw; цель le ⁿ go < LGw? < LXw поразить броском *kwa? < XwX; стрела dlani (= ветвь); копьё *mkē < MXy < WXy; цель, мишень * ?anta, l'anta < XT ; охотиться *!ine < XyN; толкать xot-l'o < XwT-LXw дротик koda ^S < KD < XD ; касаться gat < GT* < XT ; поразить, пронзить gut < GwT ~ GT < XT ; ловить, хватать dam, dom < DM < NM; kac < XT; kap < KP* < KXw; kuok < KXw; waai < WXy
---	---	--	---

DX-108 (DE) > *ДАЯ* < *ТАЯ*: река, впадать, протока, вытекающий, течь, переплыть реку
|| Am: [water¹³ > river, spring] *to < TXw, *do, *du < DXw; [river² > water] *tia, dia, dik, *dih < DX; *ti, *diye < DXy
|| PAus: вода *d?iak; *daNum, **te?e < TX; лодка *duak < DK* < DX; Lkk: река tsiẽ < T^SXy

XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма > унюхать дым пожара / костра» > T^SX

<p>«таять под солнцем» > TX «сталая вода» > DX «река»</p> <p>XwX «вода, водоем» > WX «к родильные воды» > TX «сталая вода, разлив» ? > DX «река»</p> <p>Образование корня прозрачно как сама вода: TX > DX, т.е. за счёт отверждения T до D. У Динки «река» Xw(y)R > WR, KyR, KR: WR > WL > ML, PL > BL; «пересечь реку» tem < TXw > TX, DX, TN, DN, ... Как видим, донские-дунайские мотивы водоемов характерны не только славянам, но и папуасам Вано с картвелами</p>			
вода *yēd, река *yad < YD* ~ WD*; *cil(k), *Silk < SL < SR; течь *cor < SR < TR < TX ~ DX источник ручья doi-n* < DY ~ DW < DR < DX ; ручей i-pa < PX; течь ропеа; видеть, смотреть a-da < DX; поток, течь, лить dau ^D , плот deu ^D < DW < DX ;	поток nh-r ^{Ag} ; река *nah-ar < NX > DX; поток, течение, струя, река *dwb < DW < DR < DX ; течь полноводно *dr̥t < DR < DX ; ливень *zah < DX ; большая рыба *dāg < DX река na-kayi < NX-XXy?, ykari < XR; m-din-are; течь dena, dineba; протока sa-dinari; струиться dena, din-eba < DN < DXy, dak'-t ^s e-wa < DX -TX.., a-rk ^h i < RX, mili < ML ~ PL; текущий t ^h awi-su-p ^h ali < TW-SW-PL; вниз по поверхности (реки) *da < DX	озеро da-nau < DX-NW; ^m bu'ru < BR < PR < WR; мыть, погружаться, плыть "dar-iak < DR < DX ; река bal-im < BL ~ PL; водопад ira-kut < RX*-KwT водопад, порог so < SXw; река nay < NY ~ NW, песа, peci, pet (путь) < PT < PXY < WXy, течь mom < MM* < MW	река, струя mt-o, вода maji < MT* < MXy; течь, капать tiri-rika < TR-RX* пересечь реку *thō < TX; река nwa, n!nwa, n!wa < NW река war < WR; река kuer < Kw(y)R < Xw(y)R; р. Нил Kir < KyR; приток kar < KR < XR; пересекать реку tem < TM < TW < TR < TX ?; пить, поглощать, вести к воде, поить животных dek < DK* < DX ; расточать dhia-t, плакать dhia-u < D(Xy)X; усыхать, понижаться (река) dōu < DW < DR < DX
<p>DhX-90 (DE) > <i>DICK</i> (наполнившийся) = <i>ТЫК</i> > <i>THICKET</i> (чаща, заросли, кустарник): куст(арник), чаща, ветвистый, разросшийся, широко раскинувшийся > куст, лозовый, кустарничать, хворост > <i>плотный, тучный, крепкий = статный</i> < 'DICK'? Esk: расти, вырастать a-ŋ̃-li; расти, растение na-ru < NX > TX; распускаться, широко раскрываться, расширяться раструбом tar-par < TX; половозрелый самец t̥əgha-gh < TX PAus: прорастать *doh < DX; PKS: плотный <u>*dai</u> < DX-y?; полный <u>*tik</u> / <u>*ti:k</u> < TX; PZT: сплетать <u>*thak</u> < ThX</p>			
<p>XyX «костер» ~ XwX «влага, сырость» > NX «сопли / слёзы от дыма мокрых дров» > T^SX > TX «таять = соплить» > D(h)X «сухой хворост»</p> <p>XXy «жизненная сила» > RXy «дорога, отмеченная вешками» > WXy «перевозить, переносить» > TXy «переносить огонь для защиты» > DXy «ставить легковоспламеняющую защитную хвойную загородку как нулевой уровень стоянки» > DhXy «класть основание стоянки», DhX «сухой хворост»</p>			
куст *dup < DW < DR < DX ; толстый, крепкий *dap < DP* < DW < DX ; веник *se-pađi < SXy-PD*; широкий *ŷag < YX ~ WX полно, много a-daa-pu < DhX-pw; увеличиться в числе dig-ari* < DG < DX ; сила, мощь dika* < DK < DX ; растение a-daa-laipu < DhX	ветка a-naf < NX.. > DhX; ветка, дерево ets < XyT ^S ; акация talh ^{Ag} < TX; высокое дерево *dawh < DW < DR < DX ; трава *dit? < D(Xy)T лес t̥'hek ^{Sv} < TX, tq'ε < TXw; хворостина š-to, r-to < ..TXw; куст bu-čk'i < bw-TK? < TX, čir-gwi < TR.. < TX; ива tiri-p'i < TR..; хворост p'i-čxi < PY-TXy?; чаща *tewr < TWR < TR < TX; насыщаться *□egh < DX	вид дерева "dup < DW < DR < DX ; куст pavuk < PW; широкий tab-id < TB < TW < TX; джунгли hut-an < XwT; один dik ^{Fap} < DK < DX ива ram-par < RM*-PR ; дерево da? ⁿ ge ^O < DhX	лес msi-tu, mwi-tu; куст msi-tu < TW < TR < TX ; ko-ko > KXw, čaka; чаща čaka < TK < TX ?; KyX ? < XyX дерево či-ti ^H < TY ~ TW < TX высокое прямое дерево с твердой древесиной dhik-dhik < DhX ; дерево, лес tim < TM < TW < TX ?; дерево kai-ca ^S < KY*-TX ; кусты ny-iŋ < NY.. ~ NW; зеленый (растения) шök < NX; куст, хворост ayar < YR* ~ WR; куст/арник boo-t, bu-t < BW-t < BXw
<p>DXy-112 (DE) > <i>ТЫКЬ</i> > <i>ТЫН</i>: защитная хвойная загородка, палаточное жильё, связывать загородку, сочленять палатку, сооружать жильё > вязать, связанный Am: [to tie] *tak' < TX, *t'ik'i < TXy; [house¹] *toh < TX(y), dohi- < DXy; Esk: жилище, дом эпэ < NX > DX; вязать, привязывать, плести Naq-эт, Naq-ru < NXw > DXw PAus: забор *d?a:j < DXy; страх *duaŋ; дом *d^ho:ŋ; стена *diŋ-diŋ; временное жильё, укрытие *u-duŋ -; укрытие *duŋ-duŋ < DN < DXy; PZT: открытое поле *duŋ < DN < DXy; плетеная корзина *?doŋ < DN < DXy</p>			
<p>XXy «жизненная сила» > RXy «дорога, отмеченная вешками» > WXy «перевозить, переносить» > TXy «переносить огонь для защиты» > DXy «ставить легковоспламеняющую защитную хвойную загородку как нулевой уровень стоянки» > DhXy «класть основание стоянки» > DhN «палатник – выживаемое по ветру» Источником корня является отверждение T до D с развитием семы до защиты жилья «огневым забором» - т.о. устанавливается начальный уровень стоянки рода</p>			
заязвывать, затяги-	сплетать, строить qadu <	внутри здесь ⁿ de	вязать, связать funga < PN > BhN;

вать *kut < KwT; связывать, строить kat-tu, ket-tu < K(y)T-TW, kota < KwT; забор *vel-g < PL < WL ⑧ крепко привязать adia < DXy ; связать digh-ari* < DXy ; развязать joj-ari* < DD* < DXy	KwD* < KwT; дом, жилище bayt < BhT* < BhN?; строить bana < BhN; жилье, дом *dm < DM* < DW ~ DY < DXy стоять, поставить *deg < DXy ; строить *ked < KyD* < XyD; палатка kara-wi < KR-WY; связать šek-wra < SKy.. < TXy; соединять *čxi-b < TXy	< DXy ; хижина o-dia < DXy ; оставаться do- iak, пещера "do < DXw; крыша tVm* (дом) < TM < TW ~ TY < TXy принять tom-ari < TM < TW ~ TY < TXy	палатка hema < XyM < XyW; щит "gao < XXw строить, заплетать волосы tline < T(Xy)N < TXy ; домик *dari-mU < DR- MW < DX; связывать *hi:a < XyX все, вместе dhie; навес dhiai; семья, клан, дом dhie-n < DXy ; соединять древесину, прививать, подгонять; вернуться dok; отвязать, развязать dok; связка duot; стадо duut < DXw; ловушка для рыбы dhoi < DXw < TXw
--	---	--	--

DhXy-9 (DE) = *ДeХье* = «"(на)делать"» = «"класть, накласть"» > *класть основание стоянки*: *класть* основание, действие, делать > *класть*, положенное, кормление, уставно > *земля, грунт* *dhghem^{PIE}, tuki^{OldJap} || Esk: становиться лагерем tagh-ma < TX, taŋ-magh < TN < TXy; полагаться на, (само-) уверененный, упрямый ta-tər-(tu-) < TX; распорка яранги tuv-ra < TW; подпорка ta-tvə < TX-TW || PAus: земля *tej < TXy; **tanV; создавать, строить *teŋl < T(Xy)N < TXy; PZT: устанавливать, воздвигать *taŋ < TN < TXy, OB: doŋ < DN < DXy;

XXy «жизненная сила» > RXy «дорога, отмеченная вешками» > WXY «переносить, переносить» > TXy «переносить огонь для защиты» > DXy «ставить легковоспламеняющую защитную хвойную загородку как нулевой уровень стоянки» > DhXy «класть основание стоянки» > DhN «пальник – выжигаемое по ветру» «Класть» основание (стоянки) – это буквально «присесть» после перехода, чтобы «сделать» = спрятать нужду. Отсюда происходит и ПИЕ *dheu «бояться» (< D-XyW – ховаться от страха или для «дела»), которое Бенвенист ошибочно относит на счет раздвоения-сомнения (< DW - двоить = делить > делать), тогда как тут очевидно элементарное «обделывание» от страха, на что указывает протокартельское «класть» *dew < D-XyW. Отметим «донные» совпадения у Вано (дно o-mar-ib < MR) и Айну (поставить на место o-mar-e < MR)

плоская земля *dim < D(Xy)M < DM < DW ~ DY < DXy ?; <i>класть</i> *tikh < TXy; *to-dÜ < TXw; *tap < TW ~ TY < TXy?; *id < XyD*; пыль tu-kaL ^{Tml} < TW-kl ~ TY.. < TXy; *dum < DW ~ DY < DXy ? пыль, песок do < DXw; основание дома jughu* < DXw; грунт e-nda* < DX(y) ; пол ofo* < PXw?	класть основание yas-ad < YS < XyS, nim-f'a < NM-T ^S X(y); <i>класть</i> dih-au < DXy ; земля, глина *tin < T(Xy)N < TXy; вся обитаемая земля *day-m < DhY < DhXy <i>класть</i> *dew < D-XyW; <i>класть</i> основание daa-rseba < DhX(y) , <i>класть</i> dad-eba < DD* < DXy , земляной t'ixiš < TXy, земля dixa ^{Mg,L} < DXy ; глина di-qa < DY-XwX (земля+вода) < DXy ..; чернозем *di-ghom < DY-XwM (земля+моць) < DXy ..	дно o-mar-ib < MR; помост davo < D-XyW?, DX(y)? ; делать ir-iak < YR* < XyR? действовать, приготовлять, делать kar < XR; дно kes < XyS; пол so < SXw; <i>класть</i> a-nu < NW, a-si < SY? < SXy < TXy; поставить на место a-nu < NW, o-mar-e < MR	делать, действовать ten-da < TN-DX < TXy .., fa-nya < PX-NW?; устанавливать haki-ki < XKy* < XXy; устанавливать, <i>класть</i> основание an-zi-liša < XN-TXy..; грязь, земля *taka ^{Bant} < TK < TX (мочь) сделать *dā < DX; топтать, наступать dham < DhM < DhW ~ DhY < DhXy ?; правильный, отчетливый dhek < DhX; семья, клан dhie-n; роды, рождение dhie-th < DhXy ; положить tääu < ThW ~ ThY < TXy?; грязь ti-ok < TY-XwX (земля+вода) < TXy-XwX
---	---	--	--

DhXw-120 (DE) > *ТЫК* = 'DICK': хвоя, воткнуть, проткнуть > внутрь, осеменять, беременная > колючий, проткнуть, шип > [dick] = *ТыК*, кол = I || Am: [shoot > arrow, throw] *t'uya, *tuh; [louse] *tuk < TXw, [bite] > tooth, stab, pierce] *tkw, *tak; [to hit¹] *tiq'w; [to hit²] *tok < TXw, *da? < DX; [dig²] to?u, tuku; [finger¹] *tuh < TXw, *tik < TXy, *dikhi < DhXy; Esk: умирать, убивать tuqu; клык, долбить острым tughə < TXw; стрелять из лука, лук pi-təgh < TX; копьё, трезубец Nughi < NXw; заканчивать, прекращать taqə < TXw; указательный палец təkə-r < TK < TX || PAus: покрывать *d?ap < DhP < DhXw; рыба (иглы плавников) *si-da'q < sy-DhXw

XyX «костер» ~ XwX «влага, сырость» > NX «сопли / слёзы от дыма мокрых дров» > T^SX > TX «стягивать = соплить» > DhX «сухой хворост, dick» > DhXw «хвоя = хвия = игла, dick» ... > D(h)Xy «хвойный забор» > DhXw «хвоя»

Оба варианта образования корня DhXw равносильны, поскольку исходят из одной идеи «хвои». Отметим совпадение «тыканья» (причем, в обоих корнях) у суахильского «внутри» ka-tika с «воткнуть» ko-tuk у айну

палка *du-dÜ < DW < DXw , дыра, нора, рыть нору *dÜ-Ö-Ñk < DXw ; кончик, око-	один eh'ad < XD; бременная hara < XR; игла ma-hat < MX-XT; быть,	стрела tok* < TXw ; тыкать, колоть tikam < tkm < TXw ;	игла sin-dano < SN-DN < ..DXy; [dick] dhak-ari < DhX..; внутри, в ka-tika < ..TK < TX
---	--	--	---

нечность *tu-t, tu-d < TW < TXw ; прокалывать *dñntÜ < DN < DXy; внутри *ya-Ûg < YX-WX прямой dambu* < DhW < DhXw ; палка для рытья du-sa < DW.. < DXw ; tika* < TX; жесткий, негнувшийся dagaya* < DhX(w); эрекция пениса daima ari* < DY ~ DW < DXw ; считать teg-ari* < TX; рыбы колючки tifa* < TW < TXw ; плодородная dubu ^D < DW < DXw	коло-тить *duk < DXw подстrekать *zaķw < DhXw ; колючка t ^s ag ^{Sv} < TX; t ^s w-eti, t ^s w-eri < TW < TXw , daw-dawi < DW < DXw , проколоть bi-t ^b gi < PY-TXy; конец da < DX; беременная p ^h eym-dime < PXw-DM < ..DW < .. DXw ; палка tqe-n ^{Sv} < TXw ; шиповник tka ^{Laz} < TXw	копъё dege < DX; один *dik ^{Pap} < DX; банан tajo < TXw ?; pisang; сам a-dik < DX; нос, клюв, выступ чего-либо e-tu < TW < TXw ; палец tabe ^{An} < TB < TW < TXw ; хвоя kem < XyM < XyW > TW; воткнуть ko-tuk < ..TKw < TXw	колючее дерево *degera, яйцо *d□?a < DX; ёж *du?o < DXw ; родственник (член рода) *dogo < DXw ; касаться *dza < DXy клеш a-cak < TX, a-deer < DXy; щупать пальцами dhöu < DhXw ; колоть, убивать, повреждать taac < ThX, thöök < TXw ; nok, -näk < NXw > TXw; ощущать касаясь tic < TXy; один tök < TXw ; колючие деревья thou, thou < TXw ; беременная liac < LXy; быть беременной jäl < DhL < DhX
---	--	---	--

DR-4 (DE) = *ДыРить, ДРать*: раздирать, рвать, колоть остриём, колющее остриё > обработка орудием, действовать > дырь > дверь > окно, брешь > прочный, крепкий *dryo-*, *dreu- > дерево > дурной, грязный, унылый *dherə-k^{HNE} || Am: [hole³ > cave] *dor < DR; Esk: наконечник копья naR-qu; считать себя способным сделать и-narg-mi < NR* > DR; входить i-təg; основываться, базироваться tur-ja < TR > DR || PAus: PTK: ломать, рвать *trak < TR; PZT: дверь *tu < TW < TR, PKS: *to < TW < TR

XyX «костёр» > XyR «случайное высекание огня при расщеплении кремня» > NR* «ожар, сушить, изнурять» > T^SR «дыра, протёртая при добывании огня вращением палочки» > SR «скважина родника, родник, струя», TR «добывать огонь протирая дырку вращающейся палочкой» > DR «драть, дырить»
Опять прямое отверждение Т до D с развитием семы «дыры». Выборки Вано (С) и Динки (Е*) свидетельствует в пользу того, что оба источника (WR и XyR) корня DR в данной семе были задействованы в момент ВИА.
Отметим, что ностратическое «бурить» в виде BR (BwR) – это ещё один продукт корня WR. Дурень, дурак – это «дырка» [ass hole], «ноль без палочки»: «Ах, я дурень старой, голова с дырой!»

умелый, умный *a-dur < DR ; работа *tor-Ü < TR ; сломать, порвать *ag < XG колоть, бить движением руки сверху dari* < DR ; разрывать tor-ere ari* < TR ; бурить gur-arj* < GwR < XwR; мосьда da ^D < DX; пещера, логово duluwa ^D < DR ; насекомое duwe ^D < DW < DR? ; трудный tol-oa ^K < TR	делать asa < XS; дыра h'or < XwR; дверь *dal-t < DL < DR ; раздирать ttr ^{Ar} < TR ; бить, вытеснять, топтать *dr-s < TR ; раздражать dr-? ^{Ar} < DR дыра *dur < DR ; порвать t ^s re-mli < TR ; рвать, драть dghir-az ^M < DhR ?; ударять, пронзить, поразить dar-tq'ma < DR-TKw ; брешь dar-γwēwa < DR .., ставень, дверца dara-ba < DR ; плохой, дурной *dar < DR	высверливать, выдалбливать "dor-iak < DR ; делать ir-iak; de ~ di ^M < DY ~ DW? < DR; дыра iru < YR* < XyR > DR; колючка duri < DR ; проколоть, копъё war-iak < WR действовать, делать, приготовлять kar < XR; рвать yasa < WS* < WXy	рвать čana < TN; дверь m-tan-go < TN..?; заострённый конец pča < NT*?, NKy*?; кончик, пик kil-ele < KyL рвать *āme < MXy < WXy; прокалывать * ?o < XXw; отыскать, провести день *dera < DR вколачивать сваи door < DR ; наковальня, молоток deer < DR ; жёны diäär, dior < D(Xy)R < XyR; жена tik < TK; сверлить, пробивать dhiom < DhXw; драться ter, thär < TR ; проколоть копьём thor < TR ; вялый, слабый a-dor; детеныш a-dur < DR ; окно a-dheer < DR , awer < WR; вход в хижину thok / thuok < TXw; eru-du ^S < ..DW < DR
---	---	---	---

DhR-7 (DE) > *ДёРГ, ДРАГА, ДРОГИ* = *DRAG*: тащить вдоль дороги, тропы, тянуть волоком > дорога, искать / показывать дорогу || Esk: показать Narva-gh; солнце ciqi-nər < SX-NR*?; определять, рассматривать nágэрэ-t; упорно двигаться к цели Nar-g-nəgh < NR* > DR > DhR || PAus: бежать, убегать tVr < TR; P-Khmu: *dar < DhR

XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^SX «течь тая под солнцем» > T^SR «течет талая вода» > SR «струя, река», DhR «тащить вдоль реки-дороги»
XyX ~ XwX «дым костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^SX «течь тая под солнцем» > TX «растекаться, течь» > DX «река = дорога» > DhR «тащить вдоль реки-дороги»
XwX «вода» > WX «воды из промежности» > WR «найти воду / ключ выдрав корень» > T^SR «струя ручья, реки = дорога» > DhR «тащить вдоль реки = дороги»
Тащить вдоль дороги / тропы – это тафтология, если не учитывать того факта, что первыми дорогами были реки и ручьи, вдоль которых собирали падаль и тащили вдоль этих рек, потому что тащить тушу падали по мелкой

воде намного легче, чем по суху			
тащить, дорога, путь *dri < DR ; повозка tr < TR обход dari-gari* < DhR.. ; дорога barara; emboro*; тропинка pora < PR; тащить, волочь jumb-ari* < DhW < DhR	тянуть mtr ^{Ag} ; *grr < XR; дорога, путь *dir-k, *dar-b, där-äk < DhR ; спрашивать, искать dar-aš < DhR волочь t ^h re-wa < ThR-wx	тянуть nir-iak; идти, уходить nor-ak < NR* > DhR; путь, тропа; дверь tu < TW < TR тащить, волочь *tar < TR ; тащить, утаскивать e-taye < TY ~ TW < TR ; путь, тропа -i-chele ^O < TL ~ TR	волочь, тащить vuta < WT < WXy?, bur-uta < BR-WT, kokota; дорога, путь njia < NXy > TXy дорога *dáò ^K < DW < DR ; берег реки (=дорога) *dūru < DR ; ждать *dara < DhR путь, тропинка a-dher < DhR ; дорога dhél < DhL < DhR ; тащить, тянуть, волочь thél < ThL ~ TR ; утаптывать (в т.ч. дорогу) dir; ползти, ноги diir < DR ; бежать очень быстро dhor < DhR ; дорога, путь dhöl,dhél, dhol < Dhl < DhR ; gëk < XyX, kuer < XwR, caar < SR (ручей), puör < Pw-XwR, laar < LR*; забыть (<i>dorozu</i>) dher, dhar < DhR
DW-5 (DE) > ДАВ > ДВА: продалбливать, пролом, обрубленный (более массивное орудие и более грубый способ возд-я) > разрубать надвое, дважды > <i>сокрушающий удар [dash]</i> = <i>дыц!</i> > быть, топтать *tep ^{IE} , *t'ap ^{Al} , *tappa ^{yP} < TP < TW Am: [tree ³] *tomi, *twn, *tow < TW; *t'eph, tapa, taba < TP* < TW; [one ²] *tu- < TW, *ta- < TX; *da- < DX; [two ¹²] *tap, tup, tub < TW PAus: быть, колотить <u>*tap</u> < TP < TW ; быть *duat; тупой *bu-dul, *tul-tul ; два *duSa < DW; PKS: ломать <u>*t̥su</u> < TW; PZT: ударять *dup < DW; проломить, брешь <u>*when</u> , Lkk: wa:ŋ, LiB: veŋ < WN < NW > DW			
XyXw «устье» > XyW «утроба» > NW «”новая”» > TW «”упереться” поставив на корточки» > DW «тупым продавить / разделить надвое д.плеву»			
XyXw «речь» > NXw «наша речь – наш, нам» > TXw / DXw «нать = давать» > DW «давить, делить, надвое» Первый вариант образования корня DW/ TW из NW закреплен в австроазиатских через аннаграммирование до WN и в Айну. Первый вариант больше отвечает БЯА семе «продавливания пролома тупым орудием»			
нажимать, давить *a-dm < DM < DW ; быть *tapp < TP < TW ; ломать *kotÜ < XwT, *ÓdÜ < XwD, пара *ud < WD < DW?; толкать *tor, *dor < DR > DW; давить вниз, сидеть *am < XM быть тупым (о топоре) diburgruma* < DB* < DW ; два laapo; e-to-to* < TW? ; разделить группу на двое o-tog-ari* < TXw > TW; резать, рубить daba ^D < DB < DW ; разминать, давить пищу dai ^D < DY ~ DW ; врозь duma-duma ^D < DM < DW ; развилка (надвое) dove ^K < DW ; стрела diba ^K < DW;	давить, выталкивать df-r ^{Ag} , толкать *dp < DP* < DW ; тупо ударить dw-š < DW ; два *tny < T ^N Y ~ T ^N W, šnayi-m, štayi-m < S ^N Y-m ~ S ^N W < NW, *tr < TR > TW; проломить šav-ar < SW < TW покрывать, прижимать *dm < DM < DW ; [dash] dat ^s oli < DT*; пробить брешь čate-ča < KyT* < XyT*, gar-dwe-wa < xr-DW..; дважды orjer, два ori < XwR?, RXy?; топтать, придавливать *tkeb, двойня *tqub < Tkwb < TW?; колотить *zép < DP* < DW	дверь (<i>дыра, пролом</i>) tu < TW ; два dua < DW , mbere < PR; pete* < PT < TW?; hija ^M ; тупой tump-ul < TW ; yk- < YK; an-dogon; ломать, делить dembeniak < DP* < DW чета e-tu-n, два tu < TW ; ломать kaye < KY, yak < YK, проломить nuy-asu < NW	ломать, резать, делить kata < KT*; два mbili < PL, wili < WL; часть, порция fun-gu < WN-gw, to-to < TW? тупой удар *dub-e? < DW ; толкать *tu-la?e < TW .., xoł'o < XwT; ломать * nwe < NW; быть тупым *t̥u-n < TW-n ; два piye ^H < PY ~ PW; два *kiso-χ < KyS ломать dany, dony, duony; доить dany < DN; трещина dai < DY ~ DW ; выжимать nhiac < N(Xy)X < XyX; два rēen < R(Xy)N; reu, rou < RW
DhW-84 (DE) > ДЕВА: дева, дочь, девочка, девушка > играть, девственная Am: [son /child/ daughter], [daughter / girl] *tu < TW, *du < DW; Esk: девочка, девушка n̥evi-rca < NW > DhW PAus: женщина *bahi < BX < WX, **vahine < WX, **hine < XyN, **binV /vinV/finV /pinV /winV < WN ~ YN; **tv-t < TW; **ndaki; **geni/keni/kini; **dində			
XyXw «речь» > NXw «наша речь – наш, нам» > TXw / DXw «намить, нать = давать, воздавать (хвалу) мертвым» > DhW «давать слово на выданье девы (помолвка) > выдавать > дева, девственная = давшая слово выйти замуж (девой?)»			
XyXw «устье» > XyW «укрытие» > NW «нового (ребенка) давать» > T ^S W «рожать на корточках» > SW «беременная, рожать», TW «на корточках» > DhW «ещё не родившая» - антитеза?			
XyXw «устье» > XyW «утроба» > NW «”новая”» > DhW «”новая” = девственная»			
XyXw «устье» > XyW «утроба» > NW «”новая”» > TW «”упереться” поставив на корточки» > DW «тупым продавить / разделить надвое д.плеву» > DhW «уже не дева»			
играть, танцевать *dÜ < DW ; девочка, девушка *pilÜ присматривать	девочка *gariy; дочь, дева bat < BT* < WT < TW? ; девственица *?am < XM; *khadr; bet-ula < BT < WT <	песня ⁿ dawi < DhW ; дева a-cui < TW ; танцевать watigi ^M < WT <	дева msi-hana < MS*-XN < MXy-XN; дева, невеста mwa-li; дочь mwa-na < MwX.. ~ MX девств. плева *bō < BXw; играть

за к-л adoba < DB < DW ; петь, танцева-ть div-ari* < DW ; девушка nogo < NXw; дочь wane < WN < NW?; девственная nuwe-bola ^D < NW	TW? ; играть sah'aq < SX дочь a-su-š ^{Sv} , a-su-li < SW < TW ; дева p ^h o-p ^h o < PXw, k'ali-šw-ili < kl-SW.. < .. TW ; девственница k'al-t ^s u-li < kl-TW.., umanko, u-bit ^s a < ..BT < WT < TW? , девочка gog-onna < XwX..; играть t ^h ama-shi < TM < TW, dakw-ra < DhW	TW? ; играть в мяч ndapu ^M < DP < DW девушка kaci < KS*?; mat-nepo < MT*-NP* < ..NW; homa-tu-gi ^{An} < XM-TW; ebara ^O ; танцевать tap-kara < TP < TW	* ja < XyY?; дева k'are-su < KR-SW < .. TW ; молодая женщина *muse-da < MwS-dx ~ MS* < MXy девочка, девушка du-et < DW ; aberi ^S < BR; дочь, девочка, девушка pu-a < NY-x ~ NW > DhW; молодые самки, тёлки dau, dou < DhW ; золовка, свояченица dhiam, dhiap < DhM, DhP < DhW ; играть theec (<i>тиешиться</i>) < ThX
---	--	---	---

DN-87 (DE) > TON: язык, проговорить, объяснять > лакающий > молчать *ding^{тати}*, немой, молчать *düŋđ⁴⁷*
 || Am: [tongue⁶] *nem, *num < NM; [tongue²] *yn, *wn < WN, *nn < DN; Esk: просить tuŋ-ciŋ < TN..
 || PAus: глухой *Tuŋ < TN ~ DN; PZT: громкий звук, шум *?dan < DN, Vietnamese daŋng, daŋ?ng; OB: кукарекать tan, Lkk: cen < T^SN, Biao: than < TN ~ DN; PZT: немой *ŋwoŋ / *ŋwom, OB: ŋop, PKS: *ŋwa, Lkk: ŋam, P-Li: *ŋom < NW > DW, NP, NM; OB: ответ, отвечать tan, LiB: then < TN; Lkk: язык ŋwa < NW > DW > ..; OB: стонать tsaj < TN, Lkk: ja:N < DN

XyXw «рассказать» > NXw «не хаять» > TXw «тихо (в засаде)» > DW, DM* «говорить, быть немым» > DN
 XyXw «уста» > XyW «внутри» > XyN «внутри, изнутри» > TN/DN «голос, идущий изнутри – из устя / «оки» рта»

XyXw «уста» > XyW «внутри» > XyN «член тела внутри» > T^SN «вытянутый и уплощенный член тела» > TN/DN «язык», SN «звук, песня»

Примеры Добу «язык, речь, голос» 'ena, «звук, голос, язык» 'enana, «кусать» 'eni- < XyN > DN – это указание на древность источника, т.е. указание на вклад клана С. Ностратический корень «языка, речи» DN в виде jn (драв. *jAn, семит. *jn, Вано jt < jn, Динка jam, «спор» jany) мог быть производным из DM < XyXw, на что указывает «говорить» Динки jam, а также множество переходных от XyXw форм, регистрируемых в койсанских (корни XyXw > XXw > XW > XM). У самой же Динки «спор» jany и самоназвание Jäŋ указывают на форму jn < DN < DM < XyXw. Прямой переход DW > DM в семе «немого языка» характерен и для ИЕ (плюс аннаграммирование): немой < NM > DM: dumb < DMb < DW - met⁴⁷ < MT < TM - stumm < S^TM - muto < MT < TM - mudo < MD < DM {анг-фр-нем-им-исп}. Отметим, что в семе «глухоты» в ИЕ в качестве исходного также отметился корень DW: «глухой» - deaf ^{анг} < DP* < DW, taub ^{нем} < TB < TW. Интересно сравнить латинскую «глухоту» sor-d- с «языком» Айну sagu-mpe, грузинским «проговорить» sruli и «лакать» soro Корефа

говорить *jan < DN , *no-dÜ < NXw; язык *aÑ-VI < XN..; *nl < NL*; *ta-tÜ < TX.., *va-jn-der < wx-DN-dr язык, речь, голос 'ena ^D , звук, голос, язык ene ^K , 'enana ^D ; кусать 'eni- ^D < XyN > DN; раскусывать зубами dand-ari*, ухо den-goro* < DN ; горло, глотка tona'a-na ^b < TN ; зуб di-ka* < DXy > DN; шум, звук du-ka* < DW > DN?; язык eke < XyX(?)>; avi-va* < XP-PX?; звук, слышать nono ^D < NN*	говорить dib-er < DB* < DW; ntq ^{Ar} < ^N TXw; *jn, звук, эхо *dn, dnn ^{Ar} < DN ; звать dkhw ^{Ar} < DXw; ndh < NDh < DhN?; язык li-šān ^{Ak} , la-šon < ..SN < .. TN ; safra < SP < SW < TW; молчать, быть спокойным *dw-m < DW; глухой *dn-k < DN ; *dw-r < DW-r; быть глухим и немым *tmm < TM < TN? , TW? < TXw язык *nen, nin ^{Sv} < N(Xy)N < XyN; ena < XyN; проговорить sruli; объяснять aχ-χna, gan-mar-teba < XN; молчать *dum < DM < DN? , DW?; тихий čumi < TM < TN? , TW?; немой utq'wi < TXw; munji < MwN < NM?	кашлять ton-iak < TN ; копать "den-iak < DN ; язык amede < MD* < DM*?, dabe ^M < DM? < DW; немой vi < PY < WXY; говорить jot < DT < DN , ona ^{Ts} < XwN; голос, язык, звук, речь one < XwN язык it-ak < XyT < XyN, caru-mpe < SR-PXy; aw, a-lan-dange ^O < .. DN ; про-говорить haw < XW; объяснять at-te < XT-TXy; разговаривать chene-ne-ue-O < TN..	язык u-limi, lugha < LXw; глухой ziwi < DW > DN; молчать pu-maza < NY-MD* ~ NW.. > DW язык atha ^H < XT; *dàm < DM* < DW; *tim < TM < TW ~ DW; !ke [□] , !heŋ < XyN; глухой *tūn < TN ; лизать *maŋ!o < MN птица, песня dien < DN ; рот, язык thoŋ < TN ; говорить jam < DM* < DW; спор jany < DN ; Динка Jäŋ < DN; глухой miŋ < MN
---	--	--	---

DhN-8 (DE): пальник, выжженный участок, участок сухой земли > пальник, выжигать, предпосевный > покрывать, прижимать = тушить огонь землей или ногами - *dhengh^{PIE}, *taŋa/taje^{yp} || Esk: огонь nan(ŋ)i; истощаться, заканчиваться эпиŋ[u]; придавать Nanэ-r < NN > DN || PAus: жечь, зола *tŋ < TN ~ DhN; жечь, сжигать *to:c < TS* < TN ~ DhN; ствол *toŋ / *do:ŋ < TN / DhN; Khasi: огонь diŋ < DhN; поле *tŋ < TN; Pkt: поле *doŋ; сухой *dian^g < DhN, OB: daŋ < DhN; PZT: тушить *?dap < DP* < DW?, DX-p?; PKS: жечь *ta:u < TW?, TX-x?

XXy «жизненная сила» > RXy «дорога, отмеченная вешками» > WXY «перевозить, переносить» > TXy

«переносить огонь для защиты» > DXy «ставить легковоспламеняющую защитную хвойную загородку как нулевой уровень стоянки» > DhXy «класть основание стоянки» > DhN «пальник – выжигаемое по ветру» Пальник – это пожарища загонной охоты, получившей особенное развитие у клана С, только-только добравшегося до Австралии, а потом и до Америки. Пальники возникали и как следствие «ночной защиты от хищных животных огнем». Лишь много позже ПАЛЬНИК стал ПОЛем

зола *dar < DhR < DhX(y); *man-dÜ < MN; *mur, *mar _L < MR; *kan, сожженый *kand < KN Θ сжигать dung-ari* < DhN ; зола pere < PR > BR; сажа vaya < PY ~ PW < PXw; поджигать траву tuina ^D < TN ;	жечь dalaq < DhL..; сухой ya-veš < YX-PS < ..PXy; зола tu-mr ^{Ar} < TW-MR сожженный iži-let ^H < Xy-X-LXy; выжженный dat ^S -wa < DhT < DhN	огонь a-pi < PY ~ PW < PXw, i'ñ-du < YN-DW ~ WN-DW; зола debu < DB* < DW, wun < WN; горячий ⁿ dani ^M < DhN выжигать, жечь guy < RW, yom-omke < WM*-WXy; пепел uyna, una < WN, a-reuna < PW.. < PXw	жечь čoma < TM < TW; сухой kavu < KW ~ GW; сушить kau-ka < KW ~ GW (угли); давить kama < KM < KW необработанная земля * nee < NY ~ NW < WN? давить thuany, thany < ThN ; тушить огонь песком или топча soŋ-ic < TN ; лесная гарь, пальник ḥeth < NTh < ThN ?; зола от сгоревших кизяков a-rop < RP* < RW; головеш-ки atiop < TP* < TW; жечь, поджигать dēep < DP* < DW; избегать, беречься dhoŋ < DhN
--	---	---	---

DL-72 (F?, DE) = *Даљь, Дље:* длинный, длиться, долго делать чт.-либо; долго вареный > сладкий > долговременный || Esk: прекращать, переставать Nul-qa(v); эластичный nél-ju; пресный лёд níla-gh < NL* > DL
|| PAus: сахарный тростник *ta:w < TW > TL?; длинный *ja:l < DL; **mal-/mol-/blV/ber-/bar-/par-; **brahu; **nar- < NR; **java < NW; **loa/roa < RXw; **kači; **tekwa/tikwa/tewa /dawa < TW /DW; **taha < TX

XyX ~ XwX «дымя костра от мокрых дров» > NX «сопли и слезы от дыма» > T^SX «течь тая под солнцем» > TX «растекаться, течь» > DX «река = дорога» > DhR «тащить вдоль реки-дороги» > DL «длинный, долгий как река-дорога > долговареный»

XyX «костер» > XyL «взметнувшееся пламя, светило» > NL* ~ NR* «ожар /свет от солнца» > T^SL > TL «растекшаяся талая вода» > DL «долго варить на костре»

Этот корень мог образоваться не ранее узла F. Исключением, как всегда, является Динка с её обширной выборкой семы с данным корнем (по странности практически совпадающей с русскими синонимами) и протосандаве с единственным примером, сильно похожим на русское «медленно = долго» *dōlo

длинный *ltÜ < LT* < TL ?; *poÜ-dÜ < PW; *nÁlÜ < NL* > DL; выдержива-(ть, -ние) *tl-Ü < TL; прорастать, пышно расти *dal < DL длинный a-daalu, du-dula ^D < DL ; сладкий jeu-ro* < DW-r < DR ~ DL ; горький dalele ^D < DL	длиться arakh; длинный *glp < XwL; *twl, tawil ^{Ar} < T(w)L ~ DL ? < WL?; быть сладким *hl-w < XwL-w длинный gr-d ^Z eli < XR- DL ?; dar-di < DR-dy ~ DL ; медлен-но nela < NL > DL; сладкий tkibili < T(Xw)L	длинный mot', muk; uwan < WN; a-du-k < DW..; сахар gula < XwL; медленный erok < RXw; продолжаться wela* < WL; (до)коле [while] kkolek* < XwL Θ длинный tan-ne < TN.., jagai ^O < DX?; сладкий si-sak; мёд tangia ^O < TN, le ^O < LY?; далеко -inora ^O	длинный refu < RW; длиться iši < SY ~ SW < T ^S W; сладкий tamu < TMw < TW, muta < MwT* < TMw; медленно tara-tibu < TR-TW ~ TL .., pole-pole < PwL < WL медленно *dōlo < DL ; длинный takase ^H < TX..; *káo < KXw, *ga[i]xu < X(y)Xw; сладкий *kipa-lala; мед tsí□ < T ^S (Xy)N высокий ростом dhol (долгий) < DhL ; хроническая рана ноги a-dol < DL ; сладкий, мёд aciek-cieek < T ^S (Xy)X, dieny < D(Xy)N < DXy; барахтаться, бороться (одолеть) dol; парни [lad(s)] (удальцы) dal, dol, dhol; смеяться (от удачи-удали) dal, döl, dol < DL
--	---	--	--

DY-69 (DE) = *ДЕЙ* = *ТЕЙ*: светлый день, ясное небо, солнечное освещение, высматривать посолонь, показывать при дневном свете > дневной стороны > видеть *dhei^{III} || Am: [sun¹³ > day] *tin, *din < DY-n; [cloud¹ > day, sun] dēn < DY-n; tin < TY-n || PAus: день, солнце *ŋaj < NY > DY; день *daqaNi; **ndava /tava, **daw/-daw < DW ~ DY; **ndani/dani/tani/čani, **dina < DY-n; свет, сиять, излучение *e-daŋ < DN < DXy > DY

XyX «свет костра» > NX «сопли холодной ночью / от дыма костра» > T^SX «таять под солнцем» > SX «солнце», TX «таять» > TY / DY «солнечный свет, светлый день»

XyX «свет костра» > NX «сопли холодной ночью / от дыма костра» > NR* «высыхать под солнцем» > NW «снова и снова, обновляться» ~ NY > DY «новый день, свет снова»

XwXy «еда, искать еду по свету» > WXY «переезжать по свету» > TXy «идти за огнем, принести огонь» > TY / DY «свет, день»

сиять, сверкать *dag < DX; день, рассвет *cir < T ^S R < XyR;	день yom, youm ^{Ar} < WM*; смотреть ra'a < RX*, hazā < XD < DX?;	день dii ⁿ ge* < DY ; siang < SY < TY ?; видеть	солнце jua < DW ~ DY ; день siku; смотреть čeki < TX < XyX; ona < XwN; белый, свет eu-pe < XyW-PXy; чистое небо anga; глядеть,
---	---	--	---

<p>nlÜ < NL* ~ NR*; *ni-nd < NY.. > DY солнце, день i-ji* < DY; дневное путешествие yadaï* < YX-DY; звезда di-di^K < DY; выйти из укрытия daia^K < DY;</p>	<p>свет ma'or < MX-r, qalal < Kwl; хороший, достаточный *day < DY? день *degh, *dghe < DX > DY, небо t'a < TX, det^s < DT* < DN < DXy; время года *za < DX; сумерки bin-di, dai-si < DY</p>	<p>ndi-mit < DY..; ari < XR, завтра kovu; полде-нь kuv-em < XW; свет taye < TY полдень, день to(ho) < TW ~ TY</p>	<p>обозревать, проверять angaia < NX; показывать o-nye-ša < NY-SX сегодня *swe < SW; день □ne(e) < NXy; утро tl'i-k(i) < TY..?; показывать la?-de < LX-DXy день ni-n < NY > DY; солнце, день bi-di^s < BY*-DY; обозревать daai, däi, deeï < DY?; вечер thëi < T(Xy)Y; дождь, небо deŋ, dëŋ < D(Xy)N; дни nïn < N(Xy)N; с позавчера cï niñ; завтра nhiäk < N(Xy)X</p>
<p>DKy-124 (NOP, F, DE?) > <i>ΔEKA</i> (десять пальцев), <i>Двуха</i>: двумя руками, брать двумя руками > вцепиться, ловко > <i>десница, левая рука; десять (пальцев); правый, правильный</i> Esk: брать, взять təghu; воровать təgh-ləgh < TK(y) PAus: хватать, держать *tj < TN < TXy; PZT: держать двумя руками, обнимать *ko:t < KwT; левый *za:i < DY < DXy; два *so:ŋ, PTK: *ra XwXy «еда на ветвях - плоды» > WXy «ветви, всходы» > NXy > T^SXy «перенос огня из руки в руку» > TKy / DKy «двумя руками» Редкий пример исходно boreального корня, хотя зачатки формирования этого корня видны уже в «десяти» Динки thiäär < TXy, Вано - neⁿggit < NKy и грузин at^bi < TXy. Более того, у Динки (как всегда) есть намек и на сам корень, если считать правую руку «правильной» рукой: правильный dhek < DKy? Правая рука – первая, а левая – вторая рука (драв. левый *dÜ < DW). Интересно, что «два» дравидийцев (от клана D/C) *ir перекликаются с «левой» («второй» рукой) Вано kiri (клан C)</p>			
<p>умный, умелый *gatÜ < KwT?; десять *pat < PT < PN; два *ir < XyR; пара *ud < WD* < DW?; левый *dÜ < DW; правый *tin < TXy левая рука = шуйя koya ki; левый па suaya; umbefu*; два eto-to < TXw</p>	<p>пара, чета zug < DW?; вцепиться heh'e-ziq < DKw; десять a-sara < SR пара, чета t's'q'e-ili < TKy?; два ori; вцепить-ся t's'aw-leba < TW..; десять at^bi < TXy > DKy</p>	<p>два pete, mbere < PR, dua < DW; tu < TW; десять neⁿggit < NKy, peme-nok < PXy-MXy.., apik < PXy, imbi-rak < PXy; хватать du-niak < DW..; правый kanan, mot-kane; левый kot-ka'né < KN, kiri < XyR десять wa, wa-npe, wa-mpe < WX; левый har-ke < XR-KXy?; два -dena⁰ < DN < DXy;</p>	<p>хватать teka < TK ~ TKy; два mbili < PL < PR?; десять kumi < KwM* десять *komu < KwM* два rëen < RXy, reu, rou < RW; вцепиться dam, dom < DM* < DW; десять thiäär < TXy-XR < T(Xy)X-XR; carali^s < SR-LXy; правая рука cu-ëc < TW..; правильный dhek < DKy</p>

11. Одиннадцатый слой – интродукция Gi (G, Gy, Gw)

Веляры Gi можно рассматривать как отверждение чуть ранее возникших веляров Ki. По этой причине следует ожидать преемственности сем корней GiZ от KiZ с учетом того замечания, что появление корня могло иметь место и по схеме GiZ-1 > GiZ.

GwXw-119 (DE?) > *ГоВяХА*: крупные рогатые животные, бык, корова, вымя, стадо скота > «говядить» = навоз, гадить, портить, вредить > говяжьи, коровий, унавоживать > гадить = хезать > зад, затылок, *gedi^{yp} < G(y)D < XyN || Esk: задняя часть, ягодицы ughat < WG-xt < WX < XwX(w); экскременты, испражняться an^a < XN || PAus: дикий круп. рог. скот *d*i*:ŋ; ягодицы *hudi < XwD < XwXy; PZT: буйвол *gwa:i, PKS: *gwi < GwY ~ GwW < GwXw
 XwXy «еда» > WN «вонь, навоз», GwXy «жена – ходячая консерва?, “корова”?» > GwXw «говядо»
 XXw «срубание ветки для кола» > KwXw «кол, заострять ветку, колоть» > GwXw «колоть антилоп / буйволов > кол»
 Второй путь появления «говядины» (за счёт озвончения Kw до Gw) прямой и, видимо, более вероятный, т.к. очевидно, что охота на крупный рогатый скот была первичнее, чем навоз ими производимый. Хотя и сентенция «Хорошо, что коровы не летают...» может быть ностратической. Обратим внимание на идентичность «кала» и «кола» в русском, видимо, происходящую из этого корня. Отражения Gw в ветвях БЯА: g^w, g, w, xw, hw, т.е. вид «отраженных» (по Андрееву) корней может быть следующим GwXw, GXw, WXw, XwXw

<p>буйвол *erd < XyR.., *edÜ < XyD; коровы *tor (mup) < TR; буйвол, телёнок, олень</p>	<p>бык *khulgum < XwGw; буйвол *gwabay < GwW < GwXw; кр. рог. скот baq-ar <</p>	<p>грязный kik < KyK*; полный говна</p>	<p>кр. рог. скот ng'ombe < GwW < GwXw; [to shit] nya < NY ~ NW; [shit] ki-nye-ši < ..NW-SXy;</p>
---	--	--	---

k ^h adÜ < KD; вымя *podm < P(Xw)D*-m < XwXy; ухаживать за скотиной *kOp < KwP* < XwXw ; [defecate] *plÜ < PL; *eru < XyR; *karÜ < KR; кал *pÅ < PX плохой (гад) kota; грязный koto < KwT < XwXy; кал foka* < PK* < WX(?); портить sosighi ari*; быть испорченным yadia < YD* < XyD; ломать, убить много людей gugu-piya ^D < GwXw-PY	PXw; портить ši-h'et < SXy-XyT*, hiš-h'it < XyT*; навоз, экскремен-ты *ghob < GwW < GwXw ; кизяк *kbaw < KwW < KwXw ; затылок, задняя сторона *gd < GXy кр.рог. скот rk'iani sak'oneli; корова d ^z roxa, p ^b u-ri < PXw-ry < WXw.. ; вымы t'uri < TR, jik'a-ni; [defecate] gat ^s -men-da; портить, грязнить gane-giw-reba, gad'a-rtswa; навоз, говно *kund < KwD < XwXy	guna-mbil ^{Au} < GwN-PL < GwXy.. корова реко < PXw < WXw ; грязь komun < KwM < XwXw , toy < TW, tur (myr) < T(w)R; портить, грязнить wente < WN < XwXy	навоз mavi < MW, kimba < KyW; вред haribu < XR-BW < ..PXw, dhara < DhR крупн.рогатый скот *humbu < XwW < XwXw ; бык * eu < XyW; гну *busi < BwS* < WS*; домашнее животное *kolondo кр. рог. скот ghäk, ghok < GhwK < GwX(?); wej, ween < WN; медлить, задерживаться gau < GW < GXw ; антилопа канна gual-gual < GwX-l; навоз weer < WX-r < XwX; корова mogo ^S < MwGw < WXw
--	--	--	--

GX-33 (DE?) = ГоХ, КоХом: горсть, куча / ком в горсти, ягоды, пригоршня ягод, собирать ягоды > ком, лепить, сжатый > KM < K(W)M; горсть, кисть gümstu^{Lav}; käm-men^{Fn}; хватать kam-al^{Es}, kama^{PTurk}; соби-ратъ qamti^{Mng}. держать в руке kum^{PThai} || Esk: кусок еды u-ghækэ < GX; куча (камней) qighu < KwG || PAus: дать *gə:n < GyN < GyXy (рука); рука **ima < XyM; **khame < KhM < XyM?; PZT: держать в руке *kam < KM < XyM? ☺

XyX «костёр» > Ky(w)X ~ KX «кохом, кучей вокруг костра» ~ G(y)X «горсть, кучка, ком», GyX «род (вокруг костра)»

Корень GX – это несомненно развитие ностратического корня KX в семе «кохом, кучей» за счёт озвончения K до G. Отражения G в ветвях БЯА – g и k, поэтому ожидаемый вид корня G(h)X / K(h)X. Андреев даёт следующие примеры вида корня GX в бореальной семе (с.14): GA- < GX, Gei- < GY < GXY, KA- < KX, KO- < KXw. Заметим, что корень GXy – это корень «земли», а корень KXw – корень «откусывания, хватания, копания», т.е. семантически очень близкие корни. В строгом виде отражений (без GXy и KXw) корень GX протягивается до узла F, включительно, плюс Динка (узел DE). Включение в рассмотрение корней GXy / KXw расширяет «ареал» корня GX в семе «горсти, хватанья» до ностратического, включая и Дани (Вано) узла С. Пример дравидийских «горстей» (*sjr, *djr, *cr < XyR;) лишний раз указывает на родственный ряд T > D, T^s, S. Параллельный корень «кома, хватания, горсти» - KM / KP представлен в обозреваемых узлах лучше. Его происхождение идет от «индивидуальной доли» XyM/XyM^P > KM^P, KuM^P, KwM^P, которая у «рисоводов» (клан О) и собирателей выражалась в итоге «горстью» - см. также XyM

горсть *sjr, *djr, *cr < XyR; куча, складывать в кучу *kuppa, *kuva; куча *kup < KwP < KW < KXw? ; *kuc < KwT; хватать, брать, держать *kam < KM < KW < KXw? ; комок *mud < MwD*, *gantÜ < GN < GXy? комок umbu* < MW?, ba-jiro* < bx-XyR; плод vuji* < WXy; дикие съедобные ягоды ma-mani < MX	хватать, брать *km, куча kaw-mat ^{Ar} ; горсть kam-shah ^{Ar} < KM < KXw? ; *hupn, hopna < XwP; плод pri < PR касаться gox ^{Mgp} < GX ; горсть земли ver ^{Sv} < PR; горсть pes'wi < PN; ком gor-oxi < GR < GX , bel-ti < PL < PR; ягоды kən-kra < KN-KR < KXy-KX ; сжать kbi-lis < KW.. < KXw? ; облепиха *kac-w < KS* < KXy?	плод a-ken < KN < KXy? ягоды emaw-ri < MW-RXy; комок cik-ir < S(Xy)X < XyX?; хватать, держать ko? ^O < KX	выжимать kama < KM < KW < KXw? рука ?ukhwa ^H < XwKw; *!?om < XwM, *čáu < GyXw ~ GXw? предплечье kam < KM < KW < KXw? ; схватить kuak < KwX ~ KX , cu-un < SW-WN < NW..; скомкать, горсть īu-al < NW..; черпать рукой ni-en, ni-oŋ < NY.., nhia-c < N(Xy)X < XyX; лепить cu-ec < SW.. < NW; раковина (для обмена) gaak < GX ; согласиться, дать gam < GM < KM < KXw?
---	---	--	---

GwX-96 (DE) > GO: прийти на берег, подняться от берега, спуститься к берегу > пришедший, погружение, входящий || Am: [go⁴] *q'oy; [go⁵] ?aka < GwX; [go⁶] *wa < WX; [carry² > take, get] xōðōng, kwe, go:u, ko:, ga < GX, khō < GwX || PAus: нести на плечах *go:k < GwX; идти пешком *joh; сырой *ko? < KwX; прийти akwa^{Kavalan} < KwX

XwX «вода» > GwX «берег водоема» > прийти на берег водоёма, идти берегом водоёма»

Появление этого корня – это, видимо, случай, когда Gw образована непосредственно из Xw, а не за счет озвончения Kw (хотя корень KwX с семой «мокрота, кашель» также происходит из XwX). Отражения корня - GwX, GX, WX, XwX

плыть *Óg < XwG < XwX ; берег, край *kar < KR <	(у)ходить *hwk < XwX ; gwl ^{Ar} < GwL < GwX ; берег hof <	около buk < BwX < WX ; korok < KwR < XwX?; уйти nor-ak <	прийти ja < GyX?, DX? < XyX; берег, край kando < KN.., берег kwani < KwN* < XwN < XwXy < XwX ?
--	--	---	---

KX; двигаться *q̩t̩ < XT ручей в лощине gov̩* < GwXw; озера uga* < WG < WX; подняться para la < PR; берег реки ipa rere < RXy; betu* < WT	XwP, прийти hagia” < XGy*; *ba’ < PX < WX торж. шагать *gog < GwX ; скитаться *ghogh < GhwGh < GwX ; берег dzig ^{sv} < DX (река);; идти, приходить *qad- < KwD < KwXy < KwX?	NR* берег ya < YX ~ WX , ca, sa < SX, sirar; уйти вниз esor < SR, ran < RN*, rap, ray < RW, san < SN; прибыть ik < YX?; спуститься ran < RN*; подняться rik < RX(y); войти ahun < XwN < XwXy < XwX ?	прийти □ a ^H < GyX?, DX? < XyX; *hă < X(y)X?; уйти *hik-i < XyX; ходить haka ^H < XK < XyX? высокий речной берег agala; речной берег gel < GL < KL (ymec); agōr < GwR (gora) < GwX ; ayeer < GyR; loj < LN < RN*?; входить lur < L(w)R*; преодолеть göök < GwX ; маленький остров на реке guk < GwX ; выступать, выдаваться ghok < GhwK < GwX ; прийти ghet < GhT < Ghxy?; погрузиться dir < D(Xy)R < XyR
---	---	--	---

GwR-53 (DE) > ГУРа: гора, косогор, горный лес > выситься, нависающий > *край, граница* > *грань*
 || Am: [stone] > mountain akr̩a, kr̩ai, kren, krin, kri < KR; Esk: подниматься вверх, взбираться qaq̩; гора, вершина, верхняя часть qaq̩; край, грань qura-ghrugh < KwR || PAus: гора, лес *go:r < GwR

XwX «вода, водоём» > GwX «прийти / подняться на высокий берег водоёма» > GwR «косогор, гора»
 XwX «вода» > XwR «росток» (> KwR «растущий в чреве червь, извиваться») > GwR «лес на горе, высящееся»
 Отражения корня – GwR/ KwR, GR / KR, WR, XwR

гора *maŪl < MXw; *kōv < KwW; *var-ai < WR ; *sōr < SR; горцы *kuŪr < KwR < XwR ; берег, край *kara < KR; утес *aŋ < XR гора kaari, kari < KR; скала gulewa ^D < GwR	гора *hurš < XwR , har < XR, hēr ^{lb} < XyR; *qr < KwR ; гора, граница *gbl < GwL < GwR ; скала *qara < KwR , холм *igar < GR ; высокий gavoah’ < GW < GR ?; гора, холм *kar < KwR горка, холм *gora < GR ; граница sač-γwari; край, предел *zghwar < GhwR < GwR ; холм, курган q’r-ili, na-q’ari, q’or-γani; высокий утёс kar-kar < KwR	склон горы erani < RN*; гора yugut < ?; gunung < GwN*.. гребень kiray < KyR ~ KR ; гора kim < XyM, siri < S(Xy)R < XyR; nuru-ri; высокий gi < RXy; склон san < SN, sap < SP, tuy < MW < MXw; холм huru ^{Ян} , furu ^{Ян} (айнуизмы?) < XwR ; лес gaibora-le ^O	гора, холм mli-ma, wili-ma < WL-mx < WR ., kili-ma < KyL гора * ?ui ^K < XwY; *gawa < GW* < GR ; ?uλe-ko ^H < XwL < XwR речной берег a-gör < GwR ; холм kur, kuur < KwR ; холм, гора goot, gon < GwT < GwN < GwXy ; граница a-keu < KW < KR
--	--	---	--

GyXw* > GyXw-45 (DE) > ЖeХва, ЖeГa: костер, дрова для костра, угли после костра, гарь под костром, зола после костра > сигнальный, маячить > сажа, зола > краска (чёрнь) || Am: [fire⁵ > ashes] *?aha < KX; [fire⁸] *guka < GwX, ghügati < GhwX, köxögai, kühü < KwXw; [cook³ > boil, fire] *hoho, kwako, kuxu, kuxul, kox?ho, kühü, kuhü, kukuvu < KwXw; kaho < KXw, [burn³ > fire] hāk'a < XK; Esk: разжигать огонь ku-kugh < KXw? || PAus: гореть, загореться *zek-et < XyK < XyX ; PZT: дрова *vi:l; сажа *hmi < XM < XXw; OB: сохнуть □eu < GyW < GyXw

XyX «сидеть ночью у костра, поддерживать костер и держать вахту» > KyX ~ KyXw «уставать на вахте, поддерживая костёр» > GyXw / GyXw «костер, дрова для костра, зола после костра»

XXw «срубать ветки» > GXw / GhXw «нагибать ветки» ~ GyXw / GyXw «древа»

Отражения корня по Андрееву - GhXw, XXw, ZHXw, KyXw и KhyXw. В обозреваемых нами узлах также не наблюдается истинного вида корня GyXw, поэтому нами он отнесен к более раннему слою Gi

древесина, лес kar̩ga < KR; дрова vez-gu < PD-GW < WXY- GXw ; сажа *cur < SR, пепел *dar < DR < XyR; костёр *sol < SL < XyL дрова fara-gho* < PR- GhXw ; огонь repe-na < RP* < RW; древ. уголь rimu < RM* < RW; avara-ka* < PR; зола pere < PR < WR;	горящее бревно giu-zw-at ^{Ar} < GyW.. < GyXw ; пепел afär ^{Amh} < PR, rim-ad ^{Ar} < RM* < RW; лес ets < XyT* огонь *□ečx < GyXy; краска yebwa, цвет sa-γebi < GhW < GhXw ; костёр kot ^s o-ni < Kwt; bux-ari < BwX < PXw?; дрова še-ša < SXy-sx; пепел p ^h er-p ^h li < PR-PL; сажа muri < MwR; маячить čamot ^s ola < GyM.. < GyW < GyXw ; дрова *□eša, zek ^{sv} < GyX	гореть hiŋgiya ^M ; древа kane < KN (cuxoe); halý* < XyL; огонь het-touk* < XyT-TW; факел yoí-nje < WXy-NXy; гореть u-huye < ..XwY; дрова apeciku-ni < PXy-KyKw-ny < .. KyXw .; зола цу-na < WY-nx < XwY < XwXy?	зола jīvu; очаг jiko < GyXw зола *!upha < XwP, hoco ^H < XwS < XwXy; *thao < TXw < XyXw, □oa < GyXw ? лихорадка, холод ju-ai < GyW < GyXw ; греться у костра gho-c < GhXw-t; зола от древесины ḷeth < N(Xy)T*; зола от кизяков a-top < RP* < RW; огонь ma-c < MX; костёр tho-th < TXw; головешки ati-op < TXy-XwP; ворошить огонь kat, ket; раздувать огонь koth << KT* < KXy; kol < KL < KX?
--	---	---	---

<p>GyX-89 (C) > ГиБ > знаться: сочетаться браком, породниться, родственники > жениться, замуж, свойственники Am: [uncle > old sister,..] *kika, kix, kik, kex < KyX, [father < man⁶] kiča < KyXy PAus: жена, муж *joŋ < GyN < GyXy; PM: <u>gaj-oŋ</u> < GyX</p> <p>XyX «свет и тепло костра» > KyX «сучья держалки и мешалки для костра» > GyX «род – вокруг костра» XXw «срубать ветки» > GXw / GhXw «нагибать ветки» ~ GyXw / GhYXw «дрова» > GyX «род вокруг костра» Оба источника корня «рода» GyX, в конечном итоге, «костровые» и, видимо, оба имели равные шансы оказаться прародителями «рода». У нас до сих пор «очаг» (< o-KyG < XyX) означает самый центр событий. Вид отражений корня может быть следующим: GX, ZHX, KyX, ČX</p>
--

<p>родственник *aÑ < XN; *mar-an < MR; родственник женщины *nnd < ND*; *at < XT; старший родственник *ak < XK; родственник мужчина *ap < XP < XW Ⓢ жениться kea < KyX; магически склонить к замужеству joka* < GyK < GyX</p>	<p>быть знакомым, име-новать *knj < KyN, hik-er < XyK < KyX; знать *Hwq < XwKw, yada”, wadaa? ^{ak} < WD* родственник nat^he-sawi < NXy-SW; mimart^he-bit^hi, šedare-bit^hi; гнуть mo-xra < MXw-XR, mo-g^hun-wa < ..GhwN</p>	<p>жениться y'* < YX < XyX; родственник мужчины kev-sut < KyW-SW-t? взять мужа hoku-kor; муж hoku < XwKw, öngagi⁰ < ..GX; жена maci < MXy, joke-nyabe⁰ < GyX...; знать era-man < XyR-MN, wan-te < WN-TXy, kiri < KyR, ya-yam-kire < ..KyR;</p>	<p>жениться oa < XwX; родственник ahali < XL жениться *sie < SXy < TXy; *heteka < XyT..; ?uu < XwW; гнуть *gu < GW < GXw женитьба thiak < T(Xy)X < XyX; жена tič, tiŋ < TXy; средняя жена mad-hiēth < ..XyT; упорно добиваться gek < GyK* < GyX</p>
---	---	---	---

<p>GwXy-107 (DE) > ГиБа > 3Ha: жена, женщина, замужняя > вынашивать, голосистая; GwXy > GwN: жена gwena^{PIE} Am: [wife < female¹] wi:wa < WXy-WX; wi:, wiya < WXy; [know³] *kwa?i < KwXy > GwXy PAus: женщина *kan / *kin < KN < KXy; kVj < KXy; **geni / kini < GyN; **ngole < GwL < GwX(?); **ga?ase < GX(?); жена, муж *joŋ; PM: <u>gajon</u>;</p>

XwXy «рот, еда» > KwXy / GwXy «жена – “рот” и источник “ртов”, повариха» > Gw(y)N* ~ KwN* «жена»
 Отражения корня - GwXy, GXy, WXy, XwXy. Корень GwXy повсеместно развился до GwN / KwN, а у ряда народов ушёл ещё дальше – до GwT/GwD. В виде GwN/KwN он смыкается с ностратическими корнями «вагины, вульвы» KyN и «жены-познавшей» GyN

<p>жена, женщина *küni < KnN < KwXy; гнуть *vagg < WX; вынашивать *ped, *mñdÜ < WXy; знак, след *fdÜ < WD* < WXy родственник kiwa-pe^K < XyW (в одном доме); ore; aro* < X(w)R, evetu*; замужняя женщина рамо; женщина ona, wena < WN < WXy, rena < RN*; девушка, дева goma-gweine^D < GwXy</p>	<p>одна из жён, женщи-na *kwn < KwXy женщина k'ali < KL < KX</p>	<p>жена he /hum/ < XXy/ XwM; a-gwe* < GwXy; quani^{Ts} < KwN < KwXy; gajin^{Au} < GXy; женщи-na^{Ts} lu(na), lo-wa(na), lu(riga) < LW; женщины humy* жена čana^{An} < KyN < KyXy; öngabe⁰</p>	<p>жена mke < MKy* < WXy; kisu-gudi < KyS-GwD < ..GwN < GwXy женщина ?ak-hwiti^H < XK-XwT < ..XwXy; *tara^K < TR; *tame-su < TM-SW; беременность *guba < GwXw; молоко dzik'e; jik'e < D(Xy)Ky < XyKy жена, женщина tik, tiŋ < TXy; средняя жена mad-hiēth < ..XyT; быть громким kok < KwX; бремя kethi-ek < KyT(Xy) < KyXy; угол guk < GwX;</p>
---	---	---	---

<p>GXw-93 (DE) > ГиБК > ГАЙ: крик, кричать, крикун (птица) > голос, гаркать, гам Am: [crow / raven] *q'a-q' < KwX, *k'a?w, .. < KXw; *q'w-laq'a < KwW-LXw PAus: (рас)сказать *gah < GX; кричать *ho:k < XwK* < KXw?; Khmer: звать <u>gu:k</u> < GwX XyXw «говорить, кричать» > KXw / GXw «кричать, голос, гавкать» XwXy «рот, еда» > KwXy «тихо (не открывая рта) подстерегать еду в засаде» > KwX «кха! – внимание, кашель» > KXw / GXw «крик» Отражения корня по Андрееву – GXw \ KXw, то же самое мы наблюдаем и в обозреваемых узлах, т.е. корень, скорей всего, возник в виде KXw, а далее у части кланов озвончился до GXw</p>

<p>кричать, звать *kir < KyR; кричать *pil < PL, *gud < Gw-d < GXw; орать *är < XR; голос *eliÑ < LN; шуметь, галдеть *kal < KL хрюкать gu-un-gu-un* < Gw-WN < GXw; кричать, шуметь gho-gho* < GXw; лай kao-(ro)*; крик ko-ko*; младенец ko-ko*i;</p>	<p>голос kwI^{Ar}, kōl < KXw-l; кричать, звать *qr?, *qrj < KwR, herriya" < ..RXy; рыдать bakha < BX < WX; вопить t'a"ak < TX вопить *ghiw < GyW < GyXw ~ GXw; q'wiri-li < KwR;</p>	<p>крик, вопль ngau^M < Gw < GXw, kwa < KW < KXw, de < DXy < TXy; лай ko-k < KXw-k; голос, звук one < XwN голос, звук haw; громко кричать</p>	<p>крик ku lia, голос kau-li < KW-ly < KXw.. кричать *wa?e < WXy < XwXy; !aže^K < XXy; □?axa^K < XX?; k□□?□ < KXw?; открыть рот *ha < XX? сказать ясно gai-gai < GY ~ GW < GXw; умолять, выпрашивать gak < GX, gok < GwX; вор-</p>
---	---	---	---

курица koko-ra* < KXw ; звук крика ko-ko-reko* < KXw-RXy ; чирикать keo-kao sari* < KXw ; звать gaba ^D < GB* < GXw ; ворона kao-kao ^D < KXw	голос χma < XM < XW; ζmnis gwari < GwR; выть *quw; кричать *ghar, ghw-ar ^M < GhW-r < GXw ; звать *ζax	haw-ki < XW < XXw; кричать teki ^{An} < TXy, war ^{An} < WR, wan ^{An} < WN, плакать cis	чать γok, γook < GhwK; кричать kieu; мычать, орать, вопить kiu < KyW < KyXw < XyXw, giliu < GyL; быть громким kok < KwK; громко wou < WXw
---	---	--	---

GXy-97 (DE) > Гη: земляная насыпь, почва, поле, участок земли > земля, перекапывать, пахотный
 || Esk: обрыв aku < XKw; песок, гравий qavja < KwW || PAus: PZT: грязь *ghai < GhXy < GXy; PKS: пахать *koi < KY < KXy; PTK: пруд (запруда) *ndam, OB: hom (ср. греч. «насыпь» χμα),

XXy «жизненная сила» > KXy «скрести землю когтем, когтить» > GXy «копать, насыпать землю» > GyXy «прорастать, распускаться, (про-, об)растать»

Очевидно прямое образование корня «копания / насыпания земли» GXy из корня «когтя, копания когтем» KXy за счёт озвончения K до G. Отражения корня - GXy / KXy плюс GhXy. Примеры Андреева для вида корня GXy для бореальной семьи (с.93): -GE- < GXy, KA- < KX, KoH- < KX, γα- < GhY < GhXy, KE- < KXy, GA- < GX, γεη- < GhXy. Как видим, Андреевым в рассмотрение включены «редуцированные» отражения KX и GX

берег, насыпь *aŪ-nŪ-ai < XW-NW..; земля *qX-l < KwX; почва *výi-ra < PY-rx; поле *vj < PY; *garŪ < GR < GX; *gud-Ū < GD < GXy; пахать *ur-Ū < WR насыпь je-furu* < GyXy-PwR ~ GXy..; глина jeghe-so* < GyGhy < GyXy ~ GXy	земля *kakh < KwX ~ KX ; земля, почва trab ^{Ar} < TR..?, ..RW?; adama < DM*, ma-ret, mə-dər ^{Amb} < MX.. ?; поле šade < SD* < SXy; насыпь sekher < SXy холм goa-ki < GwX- KXy (гора+земля); насыпь kaš-χali < KS*-KL < KXy-KL , sagu-bari < SXw-BR; земля *gim, gim ^{Sv} < GXy-m; поле weli < WL; участок ts'ili < T(Xy)L, kən-č'i < KyN- KyY?, χwe-dri < XwX-DR	грязь hesi* < XyS; земля k ^h a ^M < KX , ⁿ gg ^w en < GwN < GwXy ~ GXy ; amu < XMw ~ XM земля toy < TY < TXy?, TW?, ge-a ^O < GXy-x ; песок ota < XwT?, ..TX?	земля kiwan-ja < KwN.. < KwXy ~ KXy ; поле uga < WG , ..GX?; насыпь ču-ŋgu < KyW-GW < XyW-GXw земля yamu ^H < WMw < XwM; земля, песок *xóm (ср. греч «насыпь» χμα); *!?uma < XwM; *?ina < KyN < KyXy ~ KXy ; грязь *hwe < XW земля piny < PN; kooth < KwT < KwXy ~ KXy ; koro ^S < KwR; грязь a-cuol, ke-cuol < SW.. ; дамба thiek < T(Xy)X < XyX; thoc < T(Xw)S
---	---	---	---

GyXy-44 (DE): распускающаяся почка лиственного дерева, (про-, об)-растать, обрастающий подбородок (*подбородок ghenu^{PfE} < GhN < GyXy*), щека, нижняя челюсть > росток, всхожий
 || Am: [grow slowly < 749] *pe:-čikenwi, pè:-čekèn, pe:-čikin < ..GyKy..; [it grows out < 331] sa:-kikenwi < ..KyKy
 || PAus: подбородок, лицо *ka:ŋ < KN < KXy; PZT: подбородок, нижняя челюсть *gha:ŋ < GhN < GN < GXy ~ GyXy

XXy «жизненная сила» > GXy / GyXy «прорастать, распускаться, (про-, об)растать»
 Отражения корня - GyXy, GXy, ZHXy, KyXy, ČXy

подбородок, борода *gadŪ-am < GD* < GXy ; лист. почка *dun-dŪ < DN; *nan < NN < DN? часть щеки у верх. челюсти ghai < GyH < GXy ; щека peae < PXy, dimbu* < DW; подбородок eghovo* < GhW < GXw; щека, челюсть 'ase'ase < KS < KXy	выращивать gidel < GyD.. < GyXy ; скула *gin < GyN < GyXy ; щека *hadd < XD < XXy?; подбородок, щека *gwinš < GwN < GwXy ~ GXy , *gahš < GX(?) лист. почка kwi-rti < KwXy..; расти gaχ-domā < GX..; челюсть q'ba < KwBh < KwXw; щека ghāča ^{Sv} , челюсть *ghač < GhKy < GXy	росток kaid, пальма, её отросток kede, картофель kend-ang, имбирь kende < KyD < KyXy ; собирать (выросшее) kain-iak, kin-iak < KyN < KyXy ; подбородок on-dow-ok < XwN-DW.. лиственная почка cu-cu < SW < TW < XyXw, epuy < PY ~ PW; волос gade ^O < GD < GXy	прорастать ota < XwT; щека šavu < SW < XyXw; лиственная почка tumba < TW < TXw < XyXw прорастать nu?u < NW-XW < XyXw-XXw; подбородок *war-kaka < WR-KX; щека *kama < KM < KXw прорастать goj < GN < GXy ; cil < S(Xy)L < NL < XyL?; распускаться ḥol < NL* < XyL; щека gēm < GyM < GyW < GyXw; полоть; очищенная дорога gēk < GyX; pir < PR
--	---	--	--

GyN-42 (DE) > ГИН, ГНУЙ: помнить, запоминание, памятный знак, заломить ветку углом как приметный знак, угол, колено > знать, узнавание, познавшая (жена), родившая, рожавшая || Am: [brother < sibling] ki:ni < KyN; поменять направление, повернуться в сторону саџу < KyN; смысл, понимать, угол, дуга kaŋi-r < KN ~ KyN
 || PAus: локоть *ke:ŋ < KyN; думать *Kn; *git < GyT* < GyN; гнутый, кривой, дуга *-kuŋ < KwN; щиколотка, запястье *kiCiŋ < KyN; PKt: думать *ke:n < KyN; PBh: gen < GyN; PZT: рука *khe:n; ветка *kiŋ < KyN; опираться (наклонившись) *?in < KyN

<p>XyXw «устье» > XyW «утроба» > XyN «нутро, внутрь, дыра внизу» > KyN «полость, вульва» > GyN «жена познающая > согнуть, чтобы познать»</p> <p>XXy «жизненная сила» > GXy / GyXy «обрастать, распускаться = достигать половой зрелости» > GyN «жена, познающая через «сгибание» > согнуть, как знак»</p> <p>XwXy «рот, еда» > KwXy / GwXy «жена – “рот” и источник “ртов”, повариха» > Gw(y)N* ~ KwN* «жена» > KyN «вульва» / GyN «жена, познающая через «сгибание»»</p> <p>Отражения корня - GyN, GN, ZHN, KyN (плюс отражение KN), ČN. Ностратический корень «познания» через сгибание, заламывание ветки, пальцев, «сгибание» [screwing] жены. Сгибание спины (бытующее и у провинившихся павианов) – это уже почёт, чин, почитание, т.е. тот же самый учёт трудных обстоятельств бытия перед лицом сановника (< XyN) = чиновника (< KyN). Можно предположить, что нутряной источник XyN является основным</p>			
гнуть, горб *g̩n̩ < GN ; рождать *kan, *khan < KN ; лук *gun < GwN*; крюк *va᷑k; крюк, кривой *go᷑k < GN ; угол, гнутий *k᷑n᷑ū < KN ; [to have sexual intercourse] *kenū < KyN	гнуть gn̩ ^{h̩} < GN ; *gny; быть согнутым, искривленным *nykh; *hg̩in < GyN ; знать, знак *swn; крыло *ganah < GN ; рождать yalad < WL < XwL, *qn < KwN*; гневаться *qn < KwN; называть *kny < KyN ;	лук e-gin < GyN ; угол a-mu-kut < MW-KwT < KwN; (за)помнить e-mbe < MW; знать nok-*	знак, сигнал išara < SR; знать jua < GyW; помнить kum-buka < XwM-BXw?, fa-hamu < px-XM; угол, рог pembe < PW < PXw знать *□?an ^K < KN ; колено *kej < KyN ; гнуть *gu < GW < GXw; лук g ani < GN
быть согнутым kano pi, отметка границы kanaa, родственник kani < KN ; сустав ene < XyN; локт. сустав kin-alu < KyN ; мысли, обычаи kone < KN ; наклон ganasa* < GN ; гнутий gunju* < GwN ~ GN ; гнуть giyu-ou ^D < GyY < GyXy?;	гнуть *ghun < GhN < GN ; понимать, сознавать *gen, gin < GyN ; знать, уметь *gan-gal < GN -gl; знать, узнавать *cian, *cian < GyN ; думать, вспоми-нать *gwān < GwN ` GN , *gōn < GN ; незнаемое ut ^s nobi; знать, узнавать *čan / *čin < XyN; знать, полагать čkun ^M < KwN ~ KN ; делать видным, определять *čen / *čin < KyN ; вывихнуть *gib	знать e-gam-an < RM*, kiri < KyR, wan-te < WN < XwXy, yayam-kiri < KyR; ilin-ge ^O < ..Gxu; жена maci < MX; лук ku < KW;	дать знак geny < GyN ; уважать gueny < GyN ; наклонять, нагибать guj, guoŋ < GwN ~ GN ; кончать janu, человек jāj / jej < GyN? , DN?; наклонять kan, ken < KyN ; начинать kaŋ < KN ; считать, читать kuen; число a-kuēn < Kw(y)N ~ KN ; колено miaal, nhiaal < NXy-XL; kusu ^S < KwS < KwXy
<p>GN* > GhN-35 (DE) > <i>ГHус</i>: грызть, впиваться, болячка > жвачное, прокущенный Am: [flea1> louse] *ma-kin, mē-kin, ma-čn < MW-GhN; [bite, gnaw < tooth3] gan, k'ín, kani < GhN; Esk: грызть taŋjí; кусающее насекомое məlughja PAus: оса, пчела *ho:ŋ / *?o:ŋ < XwN; грызть, кусать *ka-ghat < GhT* < GhN; PZT: <u>*klat</u> (колоть)PPI: насекомое <u>*guaŋ</u> < GhwN ~ GhN</p>			
<p>XwXy «голод – хана еде = ужин – время перед сном» > XwN «хана жизни > хана света > ночь = время гнуса (включая вшей, клопов и пр.)» > KwN* > KN, GwN*, GN* / GhN «гнус, грызть»</p> <p>Этот корень появился в слое Ki, но не меньшая его плотность наблюдается и в слое Gi, где мы его и рассматриваем. Родственный корень – KY*/ GY также выразился в семе ночного покоя / беспокойства. Ожидаемые отражения корня по Андрееву: GhN, GN, KN и KhN. Если БЯА корень KN – это корень сухой пустыни, то KN/GN/GhN – корень болотного гнуса, т.е. это уже даже дальше, чем ареал Динки</p>			
грызть *kr < KR; болячка *pa-r; короста *pa-k < PX..; *kaūū < KW < KR; кусать *kal < KL, *kabb < KW < KXw, *kod, *kac, *k ^a TÜ < KT* < KN	насекомые kun-nam < KwN ~ KN	кусать gi-git < GXy-GyT < GyN ~ GN ; язва, рана kombo-id < KW	грызть gu-guna < gw-GwN ~ GN ; болячка kidonda < KyD < KyN ~ KN , jer-aha < GyR;
любое насекомое вроде комара nono; гнус unuku ^K < XwN ⚡	грызть γt-γna < GhR-GhN, xwra; гнус koyo < KGh*; насекомое mt ^s eri; жвачное mt ^o -o-k'na-wi < ..KN..; комар *ko-ghon < KXw-GhN	ранить, причинять боль ar-ka < XR; болячка cima < XyM < XyN?	вошь *kxúni < KwN, блоха, клещ *kunde < KwN ~ KN ; жало (пчелы) *ćwini < XwN?; комар cima < XyM < XyN?
<p>GyR* > GhyR-47 (DE) > <i>КЛИН</i>: щетина, щетинистый, кабан, поросёнок > коротко, колоться, свиной > <i>шип</i>, <i>остриё</i> *gher-, gher^{PIE}; <i>шип</i>, <i>хв. дерево</i> *kara^{yP} < KR, <i>остриё</i>, <i>ветка</i>, <i>хв. дерево</i> *gara^{A7m} < GhR?</p> <p> Esk: узкий iqə-kər-tə; короткий kər-tə < KyR PAus: свинья *kur < KwR, колоть **gr-/ gl- / kl- < GR/GL</p>			
<p>XyX «костёр, разжечь костёр» > XyR «колоть, расщеплять, щепки для разжигания» (> KyR «окружать огнем») > GyR ~ GhyR «клин, колоть(ся)»</p>			

Корень *GhyR* мог возникнуть уже в слое *Ki*, однако наибольшая его плотность приходится на слой *Gi*, где мы его и приводим. Для *GhyR* можно ожидать следующие отражения корня по Андрееву: *GhR*, *XR*, *ZHR*, *KyR* и *KhyR*, а для *GyR* – плюс *ČR*, т.е. вся та же исходная форма <*KyR*. С учетом исходности формы *KyR* добавляется отражение *KR*, популярное в уральской ветви бореального. Нужно также иметь ввиду и очень близкий корень «(у)клона, клина» *KyL* ~ *KL*. Связь «свиньи» и «клина» не только через «щетину», но и её клинообразное «рыло»

короткий *ku ₁ < <i>KwR</i> ~ KR , *ku ₁ U < <i>KwL</i> < <i>KwR</i> , *pU-t ₁ U < <i>PW</i> , сморщиться *k ^h ur < <i>KwR</i> ~ KR ; шип, остриё *kar(a) < KR ; свинья *pand < <i>PN</i> ; *tu-d, *tu- ₁ < <i>TW</i> > <i>SW</i> дикий кабан <i>kira-mena</i> ; ч-л грубое <i>kirura</i> < KyR ; свинья <i>bawe^D</i> < <i>BW</i> ; узкий <i>gile-lena^D</i> < GyL ~ GyR ; волоса-тый <i>kolo-kolo-na^D</i> < <i>KL</i> ~ KR	боров, свинья *hallūf < <i>XL</i> < XR ; свинья h'a-zir < .. <i>XyR</i> ; короткий *qr < <i>KwR</i> ~ KR , *kr < KR , qat ^h ar < <i>KwT-r?</i> щетина ja-gari < .. GR , свинья *yog < GhR ; короткий mo-kle < .. KL < KR ; колоться čjel-eta < <i>KyL..</i> ~ KyR	кабан mado < <i>MD*</i> < <i>MXy</i> ; свинья wom, wam < <i>WM*</i> < <i>WXw</i> , -akho < <i>KXw</i> ; короткий kou-wak < <i>KW-WK*</i> < <i>KXw-WX</i> ; mot < <i>MT*</i> < <i>MXy</i> , pou < <i>PW</i> ~ <i>PY</i> короткий tak-ne < <i>TK..</i> < <i>XyX</i> > <i>XyR</i> , tat-ne < <i>TT*-NXy</i> ; свинья kue ^O < <i>KW</i> ~ KR ; острый gie chare ^O < <i>GY-GyR</i> < GR-GyR	свинья, боров ⁿ guruve < <i>GwR</i> ~ GR короткий * kxáré < KR , * ?áré < KR ; дикообраз *kiale < KyL ~ KyR ; кабан-бородавочник *keu-to < <i>KyXw-TXw</i> волосы, хвост на конце древка копья yuro < <i>GhwR</i> ~ GhR ; кабан-боро-давочник dier, dir < <i>D(Xy)R</i> < <i>XyR</i> ; kul < <i>KwL</i> < <i>KwR</i> ~ KR ; заостренная палка a-lu-on < <i>LW-XwN</i> ; заострять рога быка guaŋ tuŋ < <i>GW-XN?</i> < GR-xn? ; короткий ciek < <i>S(Xy)K</i> < <i>XyK</i> < <i>XyX</i> > <i>XyR</i>
---	--	--	---

GR-65 (DE) > ЧУР, ЧЕРТА: делать памятные зарубки, надрезать, вырезать узор, сдирать кору / бересту под зарубки, процарапывать черты и резы > надсечь, меченный || Esk: сдирать *QaRu* < *KwR*; ma-KRЭ < *KR* > *GR*
|| PAus: скрести *ko:r, *guar < *GwR*; царапать, копать *guar* < *GwR* ~ *GR*; ki:r < *KyR* ~ *GyR*; скрести, царапать (корябать) *ka₁aw, **kar-, ker-/ger-, gar-, ḡngaru/ yar-/ xor- < *KR* ~ *GR*; **kah < *KX*; **kau /kayo < *KW/KY* < *KR*; резьба *u-kir < *KyR*; PTK: пор *kwa(:)u < *KW* < *KR*

XyX > XyR «высекать огонь при расщеплении твердого кремня» > *XR* «хер – стоящий во всех отношениях, твердый» > *KR* «крепкий, твердый, грубый > кора» > *GR* «вырезать острым на коре» > *GhR* «царапать, соскабливать»

Возможные отражения корня по Андрееву – *GR* / *KR* наблюдаются и во всех обозреваемых нами узлах

царапать *ker < KR , черта, чертить (вырезая) *gÅ ₁ < GR ; *kOr < KR ; *par < <i>PR</i> ; < *var < <i>WR</i> < <i>XwR</i> ; *CÅ ₁ r < <i>SR</i> ; *nar < <i>NR*</i> < <i>XyR</i> ; метить, писать *gur < <i>GwR</i> ; резать *ar < <i>XR</i> вырезать kev-ari* < <i>KyW</i> < <i>KyR</i> ; скрести koli ^D < KR	рог *karn < KR ; выскребать, скрести *qr-d < <i>KwR</i> ; резать kar-av < KR ; срезать (волосы, ...) *gr-kh < GR ; зарубка на коже *hrm < <i>XR</i> рог *kra < KR ; вырезать узор amo-č'ra < <i>MXw-KyR</i> ; процарапывать p'ar-t ^h χi < <i>PR-TXy</i> ; черта ḡač' < <i>XD</i> ; драть, рвать gurčh ^M < <i>GwR</i> ; писать *cer < <i>GyR</i>	скрести hyl-ung* < <i>Xyl</i> ; разрезать, писать mboi-pu-iak < <i>MXw-NW</i> вырезать узор (sin)-nuye < <i>NW</i> ; царапать akwe ö ^O < <i>KW</i> ~ KR ;	вырезать узор čon-ga < <i>KyN-GX</i> ; зарубка pen-go < <i>PN-GW</i> < .. GR ? царапать, прорезать черты *phar-are < <i>PR</i> ; царапать, скрести hl-wa < <i>XL-wx</i> < <i>XR..</i> знак gar < GR ; царапа-ть, прорезать шрамы goor, gor < GR ; прорезать, высекать. выщарапывать got < <i>GT*</i> < <i>Gxy</i>
---	---	---	--

GW-31 (DE) > ГАРъ > ГАВъ > УГВИ = УГЛИ: угли, горящие угли, тлеющие головни костра, обугливаться > уголья, тлеть, обугленный > дерево || Am: [cook² > buurn, ashes] *q'w-al < *KW*; Esk: гореть, жечь, огонь экэ || PAus: сидеть; каждый (у костра и для костра) *gu; гореть **kuni < *KwN* < *XwN*; **kú < *KW* ~ *GW*; **-gof/-kof- < *GP** < *GW*; зола, угли **kau /kou / koau < *KW* ~ *GW*; PPl: уголь *gau? < *GW*

XyX «сидеть ночью у костра, поддерживать костер и держать вахту» > *KyXw* «уставать на вахте у костра, квёлый» > *GyXw* / *GhyXw* «костер, дрова для костра, зола после костра» > *KW* / *GW* «угли костра, зола»

XyXw «устые» > *XyW* «укрытие от холода», *XwW* «холод» > *KW* / *GW* «угли костра»

Первый вариант образования, видимо, более вероятен. Отражения корня по Андрееву – *GW* / *KW*

древесный уголь *bog < <i>bgw</i> < <i>WGw</i> *sir < <i>SR</i> зажечь факел kewa < KW ; оранжевый kew-eae < KW ; жарить, запекать	огонь, уголь *gw-r < GW -r; пепел afär ^{Anh} , rimad ^{Afb} , зола *khum-r < <i>XwM-r</i> , *?ap-ar < <i>XP</i> < <i>XW</i> зола (горячая), угли *qwelp < KwW < <i>XwW</i> ; уголь gvritch ^{sv} < GW ..;	зола wun < <i>WN</i> зола ton-gku-te ^O < .. GW ..?; черный i-kiu ^O < KW ; головня ape-kes, ape-kis <	жечь, обугливать un-gu-za < <i>WN-GW-dx</i> ; сухой kavu < KW пепел !u-pha < <i>KW-PX</i> ; тлеющие
--	---	--	--

gabu ^D < GB < GW ; чёрный, почернеть gai ^D < GY ~ GW ; зажарить до углей goia ^K < GY ~ GW ;	жечь, жарить *čw < KyW ~ KW ; обугливать gamo-t ^s wa < GM* < GW ; уголь nax-širi; тлеть bžutwa, damalwa; жариться, обугливаться *xراك	PXY-XyS; угли a-nci < ..Nxy; гореть yame ^O < YM < XyM < XyW;	головёшки *t ^s u-t ^s u < TW < XyW; гореть *kama < KM < KW ; зола col < SL
--	---	---	--

GyW-43 (DE) > ЖёБ: вкушать, вкусный, желанный > выбирать, отбор > хавать = хамать, шамать > чаекать || Am: [squash] *k'u?m < KwM, *χam, *xam < XM, *xem < XyM; [potato¹] *qaw < KwW, [good^{8,10}] *kheime < KyM < KyW; *k'awa < KW || PAus: жевать *qel-qel; **ngau /gau < GW ~ GyW; PZT: вкус *□im < GyM < GyW

XyXw «рот, уста» > XyW «у очага в укрытии» > KyW / GyW «вкушать, вкусный», KyM* > KyB*
Отражения корня - GW, ZHW, KyW, ČW. На исходный корень «вкуса» XyW указывает «вкус» Динки thier < T(Xy)P < XyW > GyW. Корень мог возникнуть в виде KyW, после чего у ряда кланов подвергся озвончению до GyW, а далее развился до GyM/GyP/GyB

попробованный *ař < XR разнообразие грибов, бананов, овощей kib- < KyB < KyW ; разнообразие колоказии (таро) kiwa-ge < KyW ; вкус ju-nje* < GyW-NXy, dубо* < DW < XyW; чавкать soaki ari*; вкусить, пробовать nada < ND* < NXy	вкусный ta”im; пробовать на вкус *□ ^c m/ t ^c m; вкус, вкушать tkhm ^{Ar} < TM < XyM < XyW; чавкать gžr; кормить *kwt < KW ~ KW вкус *gem, gemo, gimo < GyM < GyW ; жевать, чавкать *t̪kweř; *gheč, ūčwa, есть čām, čēm < GyM < GyW ; k ^h eli; выбирать ga-mor-čēwa; отбор ga-dar-čēwa	вкусный ekeb-ok < KyB* < KyW ; смакуя ndap < DP* < XyW (при)вкус, пробовать kera < KyR > KyW; gie-e ^O < GyXy; вкус (o)maw < MW	выбирать čagua < KyGw; желанный hydaya < XyD.; вкусный tamu < TM < XyM < XyW вкусный *ma < MX; выбирать *male < ML щека gēm < GyM < GyW ; снимать накиль gau < GW ~ GyW ; выбирать ku-any < KW.. ~ KyW ; вкус thier < T(Xy)P < XyW; вкусный pac < PX, cagecak
--	---	--	--

GL-32 (DE) > КЛюв, ГуЛя, Gull (чайка), Глотка : птица, раскрытый клюв, глотка > клевать > GwR, KwR?: горло, глотка [gorge], глотать gʷerh^{PIE}; глотка kurk^{yp} || Am: [neck¹ > throat] ko?i, k’oa, k’ol; [eat²] *k’uli > KL ~ GL; [hawk] *so-kal, *so-hol < SW-GL = *своя птица - томет?*; Esk: ворон qar-qa < KwR..; горло tu-qlu < KwL ~ ..KL || PAus: птица *gut < G(w)T*; *qay-am < KwY < KwL?; **manu /man-; **kiu < KyW; **buruŋ / vorona; **puti? < PT; PZT: курица *kai, Lkk: kai, Biao: ka:i, LiB: khai < KhY < KhL ~ GL

XyXw «уста, рот» > XyKw* «птица», KX / GX «горсть ягод, зерен» > KR / GR «царапать клювом, когтем землю выискивая зерна, ягоды» > KL / GL «клевать ягоды, зерна > горластые»

Отражения корня по Андрееву - GL / KL: очевидно последующее развитие корня у части кланов за счёт озвончения K до G. Отметим перекличку клювов-клевания Суахили с протодравидийскими: клевать dona^{Cya} < DN; горло koo^{Cya} < KXw / GXw («крик, грай») против «клюв» *ton-dÜ < TN; *ko-k < KXw-k, что, в силу разрыва в узлах C и F/IJ, может свидетельствовать о наследии клана D у дравидийцев. Зарождение корня могло быть связано с обилием клювастых и горластых птиц, т.е. это могли быть пеликаны, бакланы или другие другие морские птицы, вроде чаек [gull]

курица *koř < KR ~ KL ; глотка, горло *kut < KwT, *ton-dÜ < TN, *kur < KwR; *vIÜ < PL; птица *pulÜ < PL, *pitÜ < PT; клюв *ton-dÜ < TN; *ko-k < KXw-k; клевать *kot < KT* горло (чел.) agora < GR ~ GL ; дерево Птичье Гнездо glu* < GL; шум, гвалт galala ^D < GL; сова golu ^D < GL	птица *khawp, khōp < XwP; горло *gar-güm; *grkh; garon < GR ~ GL , har-urtu ^{Ar} < XR..; *halk < XL; глотать, глотка *g(u)r < G(w)R; яйцо kōhl-ât ^b , ej-kulal ^{Amh} < KwL; (вы-, под-)бирать bah'-ar < PX.. горло, глотка *qel; q’eli, q’la-pwa, глоток q’lu-pi..; проглатывать *qlap' < KwL ~ KL ; птица čiti < KyT, p’rin-weli; клевать kēn-kwa < KyN-KwX, kor-tna < KR ~ KL ..; клюв nis-karti < ..KR.. ~ KL ; клевать *kek < KX; *ķiķ < KyX; храпеть *xur < XwR	птица joko-ik < XyKw*-YK; голубь yogu < WGw птица cīkar < S(Xy)Kw? < XyKw* < XyXw, cir < SR; клюв cīkar; глотать -je-galo ^O < ..GL; птица bonge ^O < BG, umuge ^O < MwG < WX	птица ndege < DG* < DX < XyX; клюв mdomo < DM* < XyXw; клевать dona < DN; горло koo < KXw; курица kuku < KW < KXw птица *thwi; *koko; thi-thi ^H ; kxani ^K , *□ara; шея *lqxáo ^K , *kwe; курица *sōsō; горло ?ong'; клевать tl’axe; петух *koj-kori (~ кόкорас) < KR ~ KL ; глотать *time птенец a-jel dīt < GyL ~ GL , kueŋ dīt < Kw(y)N; кашлять ghööl, ghaal < GhL < GL ; птица medje ^S , курица migi < MXy
--	--	--	--

GwL-55 (DE) > КОЛ, ЖАЛО, GOAL: добывать охотясь, убивать на охоте, метательное оружие охоты > жало, жалить, насекомое > подстрекать > сердцевина, середина *GwlH^{PIE}, *gōl(□)^{Amh} < KwR (чрев) || Esk: шрам qəL;

стрела qar-ru; подманивать, подзывать qal-ma-r; застрять kal-эв; целиться uqli-r < KwL || PAus: быть *ku:l < KwL ~ KL; охотиться **kalola < KwL, igôl^{Tarangan} < GwL

XwX «вода» < XwR «отросток» > KwR «червь, чрев» > KwL / GwL «колики > кол, колоть > жало»

Отражения корня - GwL, GL (и его отражение KL), WL, XwL. В копилку клана DE можно отнести протодравийского комара *um и суахильское жало uma < WM*

намереваться, целиться *gur < GwR ~ GwL ; колоть, убивать *kol < KwL ; рыб. крючок *glÜ < GwL ; комар *gu-Nr < GW-nr ~ GY.., *um < WM*, стрела *amb < XMb < XW; кусать, жалить *kac < KT* дыра kolo < KwL ; дверь, дыра guro* < GwR ~ GwL ; заострять конец goavo ^K < GwW < GwL?; копьё gul-uba ^K < GwL	умирать hár-og ^{lb} < XwR; муха zev-uv < DW.., thuba-ba ^{Ar} < TW.., колоть, убивать diáku ^{Ák} < DhXw, qatal, ktl ^{Ar} < KwT-l; сердце * GwL искать, находить gor ^{M,L} < GwR ~ GwL ; колоть, убивать kwla < KwL ~ KL ; подстрекать še-gulia-neba < GwL , aγel-wéba < GhL < GL; середина *gul < GwL	комар ki-yitu < KY-GyR (τ<R) ~ ..GR ~ GL ; вошь pwi < PY вошь ki < KY; колоть, убивать ron-nu < RN*-NW, ke-weuk < KY-WXw, koy-ke < KY; насеко-мое ki-kir < KY-KyR ~ ..KR ~ KL	жало, жалить uma < WM*; добыча windo < WN.. гарпун 'ala, ?ala; скорпион *al-āla < XL; пчел. жало ts'ini, ts'wini; сердце ηkolo ^H < GwL дыр(к)a ghal, γel < GhL ~ GL ; делать дыру, сверлить, пробивать ghōr; рыб. багор, острога a-gor < GwR ~ GwL ; хотеть, желать, искать gor
--	--	--	---

GyL-67 (DE): радоваться добыче, удачливый (в добыче), лоснящийся (от сытости), сияющий, ясный (о погоде) > ликововать > богатый, щедрый > *ghel*^{PIE} болезнь, ушерб, *gil*^{Aim} болеть, грустить || Esk: сияющий aghlu (~ γλαος греч.) < GL || PAus: щекотать, подмышка (> смеяться) *kili < KyL ~ GyL; смеяться **kia, **gig- / kik- < KyX < XyX; **riki; **kkay/kkey < KyY < KyL?; **ma?e / m̩hē < MX(y), m̩é? ^{Al.}; **klaw / qul-, kul- / gluə? / gala? < KL / GL ~ GyL; **kele < KyL ~ GyL

XyX «костёр с вечера до утра» > XyL «встает солнце» > KyL / GyL «ясная погода, сияющий, гладкий > радостный [glad]»

Отражения корня - GL, ZHL < G(h)yL, KyL, ČL < KyL. Очевидно возникновение корня в виде KyL с последующим озвончением Ky до Gy

победить *gel < GyL ; шуметь, кричать *kal < KL ~ KyL ; лысый, брить *bÔrÜ < BwR < PwR; лысый *tar < TR > TL; гладкий *nus < N(w)S*; лицуя-щий *mud; восхищаться, удовлетворяться *mej < MXy; сиять *palÜ; *pul < PL; *talÜ; *tulÜ < TL; *es < XyS; *nig < NXy смеяться giri la < GyR ~ GyL ; лысый key-aala pe < KyY < KyL ; полировать пемзой gei-gei-kwa ^D < GyY* < GyL ; играть gilua ^K < GyL ; лечить gile-'wasa ^D < GyL	гладкий *ħalaħ < X(?)L, лысый, быть лысым glħ < GL ; быть жирным ghel-ayz ^{Mh} , ghelez ^{hr} < GyL < GyL ; болезнь *gil- < GyL ; радоваться sam-ah' (cmex) < SM лысый guladi < GwL; гладкий *glu < GL ; петь galoba < GL ; щедрый guluxwi; злоба aw-guloba < GwL; горе, скорбь *gl- < GL	ясный biri < BR; боль, недуг an-duk гладкий gili-gilie ^O < GyL ; смеяться e-mi-na < MXy-nx; радоваться ci-mak-tek-ka < TXy-mx-TXy?; ликоваться yayo-par-se-suу < XXw-PR-SXy-TY; лысый e-toy < ..TY ~ TW;	радость raha < RX*, harusi < XR, nai-ma < NY-mx; удача bahati < BhX..; сиять an-gaza < XN-GT*?; гладкий lai-ni < LY.. радость *hin-dilo < XyN-D(Xy)L; гладкость !ne-ŋkhe < NXy расхочататься gaal < GL ; случайно встретить, встретить дикое животное γel < GhL < GL
--	---	---	--

GwY-54 (DE?) > *ЖиВоЙ*: живой, жить, оживать > живость || Esk: живой iñu-ghu < XyN-Gw(Y); радостный *quija; благодарить *quija < KwY > GwY || PAus: жизнь, жить, оживать **taw-/ tu / to / toa < TW < DXw?; **mauri / mori < MW / MR; **ora/ola < XwR; **havi < XwY; **tahi < TX(y); **lu < LW; **kahra; **huri? / uri? / huwe? < XwY

XwXy «едой насыщаются» > XwY «насыщенный хвй – символ мужской живости» > KwY «по-кой» ~ KY «беспокой» ~ KyY «покой» > GwY «живой»

Отражения корня - GwY, GY, WY, XwY. Корень является естественным продолжением развития семы «мужской живости»: через озвончение Kw до Gw происходит переход из семы «покоя» (см. также KyY) в сему «оживания, живости»

жить *Ār < XR, *uS; жизнь *uS < WS* < XwS; забота *gav < GW ~ GY радость, энтузиазм vi-vi* < WY < XwY ; злоба, раздражение goáya < GwY ; живой kagaa; здоровье,	быть, стать *hwy < XwY ; жизнь 'hay-im, 'hay-at ^{Ar} < XY..; жить, живой *gwr < GwR < GwX; haya, *hjw < XwY , hij < XXy; лечить *kha-piy < PY <	[hi!] wa! < WX < XwX существова-ть, быть okay < KwY < XwY ; излечи-ться tusa; быть tasi < TS* <	рождение, рождать zaa < GyX?, DX?, сила "guvu < GwW ~ GwY ; выжить fu-fua < PW ~ PY < WY < XwY мгновенно goku < GwKw изумлять, поражать göi < GwY ; осторегаться, быть начеку guier < GwY ; быть готовым; сражаться,
---	--	---	--

жизнь jebu-ga*; мошонка и яички jebu-re* < GyBw < GyW ~ GyY	WY < XwY жить; животное *sxow < XwW ~ XwY	XwXy, ne < NXy; жить horai < XwR	драться guir < GwY; живой nyut-nyut < NXy-WT (не-ветхий)?, NW-t?
GyY > GhY-Y-71 (DE) > ЖИЙ: зима, снежное время, промерзать > стынущий, перезимовать = <i>пережить</i> Am: [cold ⁵] *kui, *kwi < KwY ~ KY ~ KyY; Esk : зима uk-ju < ..GhyW ~ ..GhyY; снег an-i-ghu < ..GhW ~ GhY PAus: ветер **ngílu < GyL > GyY; PZT: холод *?jeN ; PKS: снег *C-1-nu:i ⑧ XXy «жизненная сила» > GyY*/ GhY «зима, снежное время» > YG «лёд, шуга» XwY «хвй» > KwY ~ KyY «покой» > GyY «замирание на зиму, переживание стужи» Судя по отражениям в добреальных узлах, этот корень возник в слое Gi, а не в более позднем слое Ghi. Отражения корня - GhY, XY, ZHY, KyY и KhyY. Наша «зима» (а равно и грузинская zam ^h ari) происходит из этого же, возможно, ностратического корня по схеме: < GyM < GyW ~ GyY. Корень GyY/GhY близок фонетически и семантически к предыдущему корню «живости» GwY			
мороз *sen < SN < SXy холодный jama* < GyM < GyW ~ GyY, yaura* < WR < XwR; kogore < KXw-G(w)R?	зима h'or-ef < XwR; снег šel-eg < S(Xy)L зима li-ntw / lu-nt ^{Sv} < LY.. ~ LW..; zam-t ^h ari < GyM < GyW ~ GyY; зимовать da-zam-t ^h reba < ..GyW-TR ~ GyY; мороз q'in-ba < KhyN-bx	x зима mata < MT* < MXy; снег u-pas < PS* < PXy; холодный -a-jomo ^O < GyM < GyW ~ GyY	снег the-lu-ji < TX-LW-GyY? сезон дождей *bari < BR зима mu-oi < MW..; снег gai < GY; холод ju-ai < GyW ~ GyY; wir < WR; холодный ночной ветер a-ghaŋ < GhN < GhXy
YG-130 (K, C, DE) > ИК-АТВ (от холода) > иe-нуть (сильно морозить), ВЬЮГА: лед, шуга, замёрзнуть (о реке, озере) > скользкий, замёрзнуть > простуда Am: [snow ¹ > ice] *yu, *iyiw < YW < YXw, *?ihy < YXy; Esk: застывать, кристаллизоваться igh-ru-r < YG-RW; лёд ciku < SKw; обледенеть pa-tugh < px-TW; шуга q̥̥nu < KwN; скользить c̥tu < sx-TW; гладкий, скользкий qḁ̥j-r < KwGy PAus* ветер **yakin / yagila, yag < YK ~ YG; PZT: лед, мороз *nai < NY, Lkk: cāi < SY < XyY, Biao: mai < MY			
ХуX «греться у костра» > XyK > XyG «трястись от страха», YK «икать от холода» ~ YG «лёд, шуга» XXy «жизненная сила» > GyY*/ GhY «зима, снежное время» > YG «лёд, шуга» Отражения корня – YG и YK (вариации см. у Андреева на с.145). С учетом близости W и Y могут быть также вовлечены в рассмотрение корни вида WG* / WK, причем последний БЯА корень с семой «вещь - одежда, топор» перекрывается с семой «холода»			
иней *Kir < KyR; град *l̥d < LD* ⑧ замерзнуть yaugh-ári* < YGh < YG; ветер; холод yau-ra* < YW ~ YY*; простуда ig-igi aata < YG	лед *sab-ar < SB* < SW; лед, иней qerah, kerah < KR, *qr < KwR лед q'in-uli; замерз-нуть ga-q'in-wa < Kw(Xy)N.. < KwXy, ga-t ^h o-šba < gx-TXw..; скользкий mo-li-puli < MXw-ly..	скользкий a-mbed-ak < PD* < PXy лёд, мокрый снег, град (kon)-ru < (KN)-RW; холодный yam < YM < YW ~ YY*?	лёд bara-fu < BR-PW; холод bari-di < BR-DY < PR, ma-fua < mx-PW x иней uaas < YX; снег gai < GY; хо-лод wir < WR; подско-льзнутся poc < PwS* < WS* < WXy

12. Двенадцатый слой – интродукция фонем Bh и B

Фонема Bh более частая, чем B, что может говорить об образовании этой пары из фонемы P (P ~ Bh), на что также указывают отражения Bh / B в ветвях БЯА: Bh - bh, b, p; B - b, p. Т.о. интродукция фонем Bh/B происходила как постепенное озвончение фонемы P, а потому логично ожидать развитие корнями B(h)Z сем родительских корней PZ, учитывая то обстоятельство, что корни могли образоваться и по схеме B(h)Z-1 > B(h)Z. Отметим, что дальнейшее развитие пары Bh/B – это V (в ряде языков аналог F, т.е. P). Так, в древнегреческом β (бета), звучавшая как B, в 3-ем веке н.э. была «высочайше утверждена» в произношении V, где и пребывает поныне

BX-22 (C) > БУХтеть < ВяКать: бормотать, сердитое ворчание, говорить бранясь > лепет, непонятно Am: [bark] *wok; кричать *wax; выть *wo?; [speak] *weh; [call ¹] *wah, *weh < WX > BX; [call ²] *pah < PX, *bah < BX; [macaw] *maha < MX, bāhā < BX; [husband < man ³] ba < BX, mbæ < M ^P X, i-pa, hi-pa < PX PAus: отец, папа *b?a / *ba; *a-ba < BX; безумный *ma-buk < MX-BwX ~ ..BX; женщина **vahine < WX; **b ^h y, **boi, **babæ < BX < WX; PZT: женщина bik < BX < WX XwX «вода» > WX «бульчать = бурчать - вякать как воды в рот набрав» > PX «говорить жуя» > B(w)X «вякать, бухтеть, как набравши в рот воды / еды = жевать слова»
--

XXy «жизненная сила» > RXy «направляющая в дороге речь = AY! < XXy» > WXy «дорога, переезд, ехать / охать» > PXy / BXy «козы на дороге > блеять, коза» > BX «бормотать, бухтеть»
Выведение Андреевым «бабы» из BX, возможно, ошибочное, т.к. «бухтят» не только бабы, но и дети [baby] и некоторые их отцы (папа, баба). «Бух-тение» идёт из дефективной речи, которая в исходные времена была характерна для указанных категорий – лишь отдельные личности владели «правильной» речью. «Как воды в рот набрав» - можно или молчать, или буркать (буль-кать)

бормотать *minÜ, *mñlÜ < MN < MXy; *kUd < Kwd; лепетать *va-dar < PX-dr ругаться, браниться ba'e ^D < BX; рот, голос beka* < BX; зов, звать bwa'o ^D < BX; враг bahoe ^K	бормотать *bu [□] z < BwD* < BXy; болтать bty, bt' < BT* < BXy; рыда-ть bakha < BX; отец *bab; abu ^{Ar} ; буль-буль *bakh-bakh < BX разговаривать baa-si < BX; бормотать, ворчать bu ^ζ -yuni < BwD*..; ругать, брюзжать *be ^ζ -gh < BD* < BXy	папа ba-ra; o'βa; дед o-mba < BX; мать ibu < XyB?; BW? < BX?; рыжий болтун ru-pugo < PwX ~ PX? браниться ala- buke ^O < ..BX; плакать wana ^O	ворчать lala-mika < ..MX < WX; женщина mke < MX < WX сказать, говорить *mñ < MY < MXy; *bo < BXw; утка *ba-tha < BX..; жевать baže < BX < PX песня wak, waak; мой отец wä, wah < WX; ворчать gäj < GN*; yok < GhK*; ïär < NR*; папа, отец awa- ba < WX-BX < WX; блядь a-bal < BL < BX
---	--	---	--

BXy-118 (DE) > BeX: блеять, бекать, овца, баран; коза > скот {pekus, pecku, pecu, paču,...} < PXw; БяКать > ВяКать || Am: [lip > mouth] meeh, beu, fi < BXy || PAus: лаять pVŋ < PN < PXy; PPl: коза *be:?: < BXy

XXy «жизненная сила» > RXy «направляющая в дороге речь = AY! < XXy» > WXy «дорога, переезд, ехать / охать» > PXy / BXy «козы на дороге»

XwXy «кот едящий» > WXy «веять, дуть (ртом)» > PXy «ветер, дуть, выдыхать» > BXy «произносить выдыхая или вдыхая = блеять»

Примеры Андреева для вида корня BXy для бореальной семы (с.99): BE- < BXy, PeG-, PeH- < PX(y), BA- < BX, PaH- < PX. Корень BXy в семе «блеять, коза» - безусловно ностратический, т.к. козы – это самый вероятный дикий скот на бесчисленных реках, речушках и озерах (включая Великие Озера) человеческой прародины в Африке. Архаическая жизнь человека происходила в бесконечном поиске-кочевке вдоль берегов горных рек и водоразделов сначала в поисках падших коз, затем в провоцировании их к падению и, наконец, к активной охоте на коз. Козы – основной объект охоты вплоть до узлов ИЖ – К, с тем лишь исключением, что ответвившиеся кланы узла С в Новой Гвинее и Австралии коз не имели и охотились на кабанов

коза *yā [□] , *jōdÜ; овца koṛ < KwR; *goṛ < GwR; баран *ta-gar < tx-GR; коза, блеять *mK < MX(y) > BX(y) коза me-me < MXy < WXy; зевать beasi ari* < BXy	скот bak-ar < BX; баран kavas, овца keves < KyW; коза ez < XyD*, *mhz < MXy > BXy блеять bya-wili < BX; овца t ^s χ-wari; баран *wac̪ < WS* < WXy; wer-d ^z i, q'oči; коза t'χa; boti < BT < BXy, wat ^s i < WT < WXy	овца dom-baw-on < ..BW < BXw; разго-варивать bic-ara < BXy..; животное paik* < PXy лаять mik < MXy > BXy; овца hicuci; корова peku < PKw < PXw ; коза bok-hori ^{An} < BX..	коза mbu-zi > PW < PXw; овца kon-doo < KwN*-DXw козленок *da [?] -mē; газель *!wakha < WX; овца *in [□] a < XyN-dx коза be-bei < BXy, mē-bee < MXy-BX; la ^S < LX; овца a-määl < MX; лаять bi-ou < BXy..
--	--	---	---

BhX-115 (DE) > ПыХ: светло (при солнце и луне), светить (в ясную погоду), сверкать, блеск, белеть > луна > краса || Am: [moon¹] bad < BhXy, bot, p^hod < PXw; [good⁵ > beauty] bay, bui, pey, ..; [cook¹ > fire] *mehše, mahi,
m'oh, boxw, ..; [one⁶] *pah, *bai; [white^{1,2,4}] po, fo, bo; *peq, *pek, pahk; *po:š < PXw; Esk: хороший, красивый pini
< PXy-NXy; беспокоиться, пачться рэյэгħ < PN < PXy? || PAus: белый *b?o:k; греться /сушиться на солнце *bilaj,
*belaj; луна, месяц, менструации *bulaN < BhL < BhX; белый *ma-puNi; plqui^{At} < BhL, bəhóai^{At} < BhX; PPl:
облако *bu:k < BwX ~ BX ~ BhX; Lkk: луна ?bien

XXw «срубать ветки» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка, ветка-кол, колоть животных веткой-колом» >
M^PXw «с веткой против животных» > MXw «добывать самого могучего зверя», PXw «защита (от хищных
животных) и нападение на животных огнем горящих веток» > BXw «пышный как ветка, распухать как ветка»,
BhX «светить, жечь»

Прямое происхождение за счёт озвончения R до Bh с утерей лабиальной окраски веляра в задней позиции.
Корень BhX также находится в узлах F-K в семе «печь на огне и в золе» корня BhXy (см. ниже). Семитские
примеры «сияния» дают подтверждения на переходы X > R > W и N > M («утро»)

красота *and < XN; *sog < SX; сиять,	яркий bah-ir < BhX; сиять bhw ^{Ar} < BhW <	белый p ^h ea ^M < PhX; солнце poiya < PY ~	сиять waka < WX; сияние mere-meta < MR-MXy, ng'aa; луна, месяц (года)
---	--	--	--

чистый *vedÜ < PD* < PXy; красивый *bg < BX; белый *velÜ < PL < PX луна ba-ta ^K < BX; белый европеец bali < BhL < BhX; белый цвет bogarago* < BX; foyago* < PY < PXy	BhR, bhr ^{Ar} < BhR < BhX ; чистый barur < BhR < BhX ; светить he'ir < XyX?; быть красивым *bhy; кра-сота bahā? ^{Ar} < BhX ; утро *nahar, *maħar цвет hab ^{Sv} < XB < BX?; сверкать br-ts'q'inwa < BR.. < BX, bzi-nwa < BD* < BXy; блеск əl-war-eba < XL-WR.. < ..WX..	PXy; луна mbi-t < PXy-t, bu-lan < BW-LX-n < BXw..; красавая an-du < XN-DW; белый put-ih < PwT < PXy; хороший bok'; baik < BX свет pek-er, nu-pek ..< PX; красивый rīrka < PR < PX; сверкать, сиять tom < TM	mwezi < MwD < WXy завтра (на рассвете) *phē < PXy; белый *phō; рела ^H < PL < PX, лунный свет □aapi-so < PW-SXw, !□abi-so < BY.. ~ BW рассвет, завтра, появляться bak < BhX ; сверкать молнией bi-er < BY-XR ~ BW*..; луна pen, preei < PX; agwa ^S < XXw?; быть хорошим, красивым; лопаться, взрываться path < path < PT < PXy; сверкать bili-ny < BL-ny < BX..
---	---	---	---

BhL-25 (DE) > БуХ-ло = ПыХло, ПүХло: волдырь, раздуваться, бить ключом (из родника или при кипении) > вздуваться, пузырчатый, бутон, цветки > белый, блестеть *bhelg / bhleg^{PIE}; *ball⁴¹ || Am: [round²] > egg, testicle] **mol, **pVl, **bal < BhL; [white] *pal, pel < PL, *bal < BhL || PAus: толстый (пухлый) *b?il < BhL; опухать *ba□-eq < BhR ~ BhL; **balak/ valak < BhL; **ba /bha/běh/böh/buh, **baha? < BhX; пестрый *balaŋ < BhL; PKt: куст(арник) *bu:l / *b?ul; PVT: *bul? < BwL ~ BL; PZT: цветок банана *pli < PL; молния *məl:p; белый plqui^{At} < BhL

XXw «срубать ветки» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка, ветка-кол, колоть животных веткой-колом» > M^PXw «с веткой против животных» > MXw «добыывать самого могучего зверя», RXw «защита (от хищных животных) и нападение на животных огнем горящих веток» > BXw «пышный как ветка, распухать как ветка», BhX «светить, жечь» > BhL «ожог, опухоль > струпья > белый»

расты, цветы *al-ar < XL; *poli < PL; пузырь, пузыриться *pok < PX > PL; волдырь *potÜ < PT < PXy (надувать), *Ko-palÜ < PL; мел *bal-ap < BhL; белый *velÜ < PL; раздражение *beil < BL раздуться волдырем pwaila ^D < PWL; цветок palagi < PL; белый bula-bula-na < BL	растущее растение *bl < BL; сверкать, молния *brq < BhR ~ BhL ; полный *male < ML; тем-ный afel < a-PL; цветок pe'-rah < PXy-RX* волдырь burtsi; дуть, (на-, вз-)дува-ть *bēr < BR ~ BL, *bēl < BL; сверка-ть, блестеть *bercq / brcq < BhR ~ BhL ; пылать war-wäl ^{Sv} < WL; соцветие, лист *bu:tł < BW.. < BXw	белый biri < BR ~ BL; яркий, светлый mola < ML светлый kos-ne < XwS-NXy, hawke < XwXy; белый retar; пузыриться, кипеть pop < PP* < PW < PR; бутон e-puy < PW < PR ~ PL; цветы he-pira-sa < PR ~ PL	расширяться, опухать vimba < PP* < PW < PR ~ PL; родник kisima < XyS-mx?; лист почка tu-mba < TW-PX; яркий a-ngavu < ..NXw < XwN распухать *swā-ku; гной *swe < SW; белый рела ^H < PL, *xoe < XwXy, *!uri < XwR, *!ú < Xw(Y); гореть muli ^H < ML; цветок *khwē < XwXy? быть светлым bog, белый bior < BR ~ BL; вспышка biliny; сажа bēl; быть прокаженным bēl < BL; рыба-шар bol-iok < BL; опухоль pier < PR ~ PL; волдырь, опухоль buot, but < BW < BXw?, BR ~ BL?; опухоль тела tu-ei < TW; опухоль конечностей wet < WT; пузыриться при кипении moth < MT; thu-et < TW..
--	---	--	---

BhXy-24 (DE) > ПыХ, ПёК, ПеЧь: печь в золе, жарить на угольях, обжиг на вертеле > вкусно, печёный (поджаренный) > очаг, зола, nəpel || Am: [burn²] огонь *ba:qw, *ba:q, bika, *baya, foai, ... < BhXy || PAus: зола *bVk; жарить *b?uh / *b?oh; зола *b?oh < BhXw?; зола *ebuk; *abus < BXw; **fua; **rafu/rahu; уголь, сажа *budij < BwD ~ BD* < BXy

XXw «срубать ветки для огня» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветвь» > PXw «защита огнем» > BhX «светить, жечь», PXy / BXy / BhXy «печь на огне и в золе»

Отметим, единство «золы» у Вано (C) wun и Айну (D/C) cuña < WN < WXy > PXy ~ BhXy. Отсюда следует, что «пекарство» (в золе) началось из корня WXy в момент ВИА и у кланов С и части DE развитие корня WXy пошло в сторону WN > PN, а у стволового клана CR в сторону WXy > PXw «защита огнем» > B(h)X ~ PX > B(h)Xy ~ PXy. У дравидийцев в «поджаривании» мы видим PD/PT из PN, происхождение которого может быть как из PXy, так и из WN (вклад дравидийцев «первой волны» - клан D/C). Можно предположить, что форма vat/vad в большей степени предполагает источник в виде WN, а не PXy. Тогда как в «золе» Айну первая часть (ape-) происходит из PXy, равно как и «зола» Динки piny < P(Xy)N < PXy

поджаривать *vat; жарить *vad < PT < PXy; *por < PwR ~ PR <	гореть, поджаривать bkhr < BhR < BhX (?); хлеб *habz < XBh; выпечь a-fa < PX(?); печь tan-ut < TN.. <	кипятить bat ~ bad ^M < BhXy ; зола wun < WN < WXy; жарить ta-t < TX < XY; смакуя ndap < DP* <	жарить čo-ma < KyXw-MX; kan-ga < KN-gx; очаг jiko < GyK < KyX < XY, meko (pl) < MX; зола jivu < GyW ~ GW зола hoco ^H < XwS; *!u-phā < Xw-PX; жарить *çwija
---	--	---	---

PX; *gOl < GwL; зола *dar < DR < XR? печеный кекс baka* < Bh(X(y?); печь i ^ŋ -ari* < XyX	TXy; жарить t ^š ala; ti-gen < TXy-GyN; уголь *pa ^h m < PXw выпечь t ^š k' o-ba < TXw, gamo-t ^š xo-ba < ..TXw; очаг bu ^h -ari < BX(?)	XyP* < XyW зола аре-una < PXy -WN, uyna < WN < WXy; жарить (ci)ma < XyX(y)-MX; вкус (o)maw < M(X)W	печь в золе kuot piny < P(Xy)N < PXy ; «горячий» biep < BXy ..; жечь, жарить pu-op < NY-XwP; печка pul < PL < PX; зола от кизяков а-гор < RP*, зола от дров ɻeth < N(Xy)T; col < SL; огонь mac < M(X)T < M(X)Xy? > BhXy; вкус thiep < T(Xy)P < XyW > GyW; хлеб (печеное) poda ^s < PD* < PXy
BXw-20 (DE) > БуХвы, БуКы (B) - графически женские груди = ПуХвы; БЫIE = БЫТИЕ: (на-, раз-)бухать, вспучиваться, вздутие, опухоль > груди (набухшие), сосущий > вырастти, стать, быть bheuH ^{PIE} ; дерево *riue ^{yp} ; быть *būi ^{4,5m} < BXw Am: [swell] *pxu < PXw; [flower > bloom] p'aq' {paQk, p'aq', pak, puk, ..}; [many ^{4,5} > full, large, much] *puh, puč < PXw, *buh; * buc < BXw; Esk: пена puka; набухать, опухший ричэ; надувать, газ, ветер riuv ³ (la) < PXw PAus: увеличиться *bV?; опухать *bUŋ; опухать *im-buq < BXw; **puk-/vuk; **baŋka, **bau /bayo /bwo, pwo < BXw; PTK: жирный, толстый *bəj, OB: fui, Lkk: pu:i, Biao: pai < PY < WY < XwY?, PY ~ PW < PXw?			
XXw «срубать ветки» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветка, ветка-кол, колоть животных веткой-колом» > M ^P Xw «с веткой против животных» > MXw «добывать самого могучего зверя», PXw «защита (от хищных животных) и нападение на животных огнем горящих веток» > BXw «пышный как ветка, распухать как ветка» > BXw «разбухать от ожога; рости, разросшееся дерево, куст» Ещё большее озвончение Р - до В и опять корень «защиты огнём» PXw в качестве исходного			
опухать *vinŪ, *vj < WXy, *ped < PXy , *pod, *pO < PXw , *ubb < XwB; вздуваться, выкипать *po□k; пузырь *ruk, *pok; увеличиваться *pod, *pol < PXw ; обильный *balŪ; много *bū; гру-дъ *bOr < BXw , *rom < PXw , *koÑ < Kwn*; щека, толстый, пухлый *buk < BXw вдувать воздух во ч-л buta < BwT < PXy ; вздува-ться, наполняться buyae sa < BW < BXw ; ширина, широкий bababa ^D < BB* < BXw ; распухать uvu ^K < w- PXw	кормить грудью beu-niq < BY.. ~ BW < BXw ; быть чрезмерным *bg < BX > BL; женская грудь, пазуха *bw < BXw ; ж. грудь šad; зрелый baſel < BXy пузырь bu-šti < BW.. < BXw ; быть достаточным *bev < BX > BL; ж. грудь mke-rdi < MX.., guli < GwL; кустарник buc'k'i < BXw	ветвь obak < BXw ; жир bamba ^M < BXw ; дерево bo ^M < BXw ; виды дерева bo, babo, bago < BXw ; гной kun-dit < Kwn-D(Xy)T*; грудь to < TXw; увеличивать-(ся) at-te < XT-TXy	распухать viimba < PW < PXw ; ж. грудь ti-ti < TY* ~ TW, zi-wa < DY-WX < TY.. ~ TW толстый *bo?e < BX, большой *ba?e < BX > BL; raka-pa?a < PX; ж. грудь * xai < XY?; * ?ina < XyN опухоль, волдырь bu-ot < BXw ; (о-, рас-, на-)пухать abu-t, bu-ot < BW < BXw ; bath < BT < BXy; ж. грудь tshungi ^s , uwitshi ^s
XwBh-178 (C) > ОПУХ, ОБИЛЬЕ: бровь, разрастаться, увеличиваться, обильный > надбровный, густоросло > обо = вокруг Am: [tree ² > yellow cedar] q'a/ba < KwBh < XwBh, ġ'a/ma < XwM; [tree ⁴] *hapa < XP, *abo?oi < BhXw; Esk: бровь qav-lu < Kwn < XwW; куст uqvigh < XwKw PAus* опухать **upu/ ubu, umbu < WBw < XwB; **hubag /ubag < XwBh; PKS: большой *?ba:k < X(w?)Bh			
XwXy «насыщаться» > XwY «хвй» ~ XwW > XwM «мужская потенция, мощь» > XwP «холоп, хлопоты» > XwBh «разрастаться, увеличиваться; бровь» Опять озвончение Р до Bh, но уже в задней позиции. Возможно, что корень XwB(h) развился из обильно заросших волосами и с тяжёлыми надбровьями «чужих, хлопочущих холопов», представленных в БЯА аж тремя корнями - XwP ~ XW ~ XL. В очередной раз перед нами свидетельство о чертах архантропов. Что интересно, так это то, что исходный корень «холода» XwW является прародителем всех этих корней с «неандертальским» флёром			
увеличиваться *aDŪ < XD; *gm < XM; куст *gup < XwP ; обильный *tanŪ < TN, *mik < MXy, *ped < PXy опухоль kebo < X(?)B; дерево uba < WBh < XwBh ; болотная трава gabu* < GBw < XB;	бровь *gabb, qaba < XwBh ; раздуваться *hb-t < XwB ; быть большим, толстым *khb-y < X(w?)B; высота, холм *gabkh; быть толстым khb-l ^{Ar} < X(?)Bh; увеличиваться hit-rabe < XyT*-RB увеличиваться, рости gadi-deba, ga ^h -rda < GD*; бровь čob ^M < GwB? < XwB ;	трава kwemba < XwBh , куст pavuk < PW; волос peba ^{Ts} < PBh* < XwBh ; вокруг, обobo ^M < XwB листва hamu <	увеличить(ся) on-geza < GyT < XyT*; рости kua < Kwn < XwX; ota < XwT, mea < MXy, panda < PXy полный *khoa, *khoε < XwX; яйцо *□?úbí < XwB, *?jibí < XyB; увеличить(ся) *!?axa < XX?; *!?ok < XwK < XwX; добавить !okho < KXw рости ju-äk < GyW-xk; cil < S(Xy)L < XyL; увеличиваться a-juεk, juak, guak < XwX, ġuak < N(Xw)X; изобиловать kith < KyT*, luec < L(Xw)X-t; изобилие kuar-kuar <

брюх pobo-lo < PwBw < XwB ; брови qwa-la-D < KwW-lx < XwW	обильный u-χei < ..XyY; обилие siu-χwe < SXy-XwX; трава *c̥em < XyM > XyB	XMw < Xwm?; бровь garama	Xw(X)R < XwX; надбровье agor-nyin < XwR, gueŋ < XwX-n; вид густорастущего растения acuil < T(Xw)Xy-l; трава usa ^s < XwS;			
BhXw-23 (DE) > <i>ПЁХВЬ</i> (<i>ручной, на руках, бремя</i>): ребенок, рождение ребёнка, родить ребёнка > подрастать, детский < MXw = <i>MaBoй, MaЛой</i> : *maghu ^{PIE} < MXw, рука *bhaghu ^{PIE} , *baghu ^{Mng} < BhXw Am: [carry ¹] *a-pa, *u-pa < PX, *ba < BX; [shoulder ²] *peko < PXw, *bago < BXw; [child ²] *mako < MXw; Esk: плечи, горб рэку < PXw; нести груз таqэ-gh < MXw PAus: маленький *b?ie?; нести *b?o; сосать *b?o:c / *b?u(:c); *b?ow; нести *ria?; ребенок **mbaka < BX(?); нести на спине *a-va < BX; новый *baqe-Ruh < BhXw; ноша на плече *piku-l < PXw; семя, плод *buqaq < BXw; плечо **bau/bahu < BXw						
XwX (> RX* “ <i>Pa, река как источник воды и пищи</i> ”) > WX «родовые воды из влагалища» > MX «мать» ~ MXw «рождение» > B(h)Xw ~ BXw / PXw «ребенок, рождение ребенка, нести ребенка = бремя» Примеры Суахили, протобанту иproto-папуа показывают, что корень BhXw (~ BXw, PXw) в семе «ребенок, рождение ребенка» мог появиться в момент ВИА из корне-слова MXw, означавшего «рождение» и бывшего трансформацией недавно появившейся «материи» MX. Вариант появления «ребенка» в виде корня BhW < BhXw из «бремени» B(h)R > B(h)W также распространен. Переплетение с корнем «плеча, несения на плече» BhR указывает на то, что «ребенок» - это, прежде всего, «бремя», которое мать сначала несет в животе, потом на руках, далее за спиной и в, конце-концов, за руку						
бремя *mō-r < MXw; рождать, рожденный *ped; дитя *maÁ < MX, pai < RXy; жен-щина, дитя *ra-dÜ < PX; *pō-r < PXw; маленький, короткий *rīc < RXy; малой животных и расте-ний *bō-d < BXw-d; рождение *pu-rudÜ < PW.. < PXw рождать fumb-ari* < PwMb < PXw; принести bofu*; вес, бремя bouvu* < BW < BXw; первый ребенок bego* < BXw; утащи-ть, спреть bagia ari* < BXy; плечо bego ^K < BXw; нести на плече ebamo ^K , ebawo ^K < BhXw	родить yadal < WL < WX; ребенок, дитя *baw; плечо *bau-day < BhW < BhXw ?, BhR?; yalda, walad ^{Ar} < WL-d < WX; сын ben, ibn ^{Ar} < B(Xy)N < BXy жена rūrm ^{Sv} < PPm* < PXw; дитя baw-šwi < BhW-SW < BhXw ?, BhR?; рож-дать ba < BX	ребёнок kʰe-bawa ^M < .. BhXw , *mak ^{Pap} < MX; покобе < NXw-XwB; сын abu-t < BXw-T; маленький be, bija ^M < BY ~ BW < BXw; pote/pute ^{Ts} < PW-t < PXw; плечо *bagha ^{Au} < BhX; младший ребенок amea < MXy; рожден-ный первым maku < MXw; держать pig-aniak; (с-, об-)хва-тить pig-arak < PX дитя ro(ho) < PXw; маленький po-n < PXw; девочка mah-pooho < MX-PXw; весить, тяжёлый pase < PS* < PXy; нести ampa < MP* < MXw?	рождение ma ⁿ ku, *mo ⁿ go ^{Ban} < MXw; рука *boko ^{Ban} < BXw; семя, сеять mbegu < BXw; нести, везти beba < BW* < BXw?, BhR?; плечо bega < BX; дитя mtoto < MT*.. < MXy? маленький kumi ^H < KwM; семя, происхождение, племя *bo-jō < BXw..; родить, отложить яйца *haba < XB*, подвеска для ребенка *hab-e? < XP; нести рукой *dethe (дитя) < D(Xy)T < DXy; девств. плева *bō < BXw ребенок meth < M(Xy)T < MXy; niela-kora ^s < NL*-KR < ..XR; ребенок, сын manh, menh < M(X)N; принести (с охоты) bei < BXy < PXy; dic < D(Xy)T* < DXy; нести на плече, плечо ket; бремя kethiek < KyT*			
BhR-86 (DE) > <i>БРЕМЯ</i> : принести с охоты, собрать (съестн.), добыча > добывать медведя, медве-жий > нести, бремя, унося-щий, бродом > <i>уПёРа</i> = колено, поколение, ребе-нок bher ^{PIE} > <i>Пер-еть</i> > <i>Воровать</i> Am: [steal > thief] *mer, *mur < M ^P R; собирать qər-ṛə < KwR PAus: плечо *qa-baRa, *afara ^{Micrones} , **pera / φera/vara < BhR; **war-/wal-/val- < WR; **baha/ ba?a; медведь *baR-uaq, *biR-uaq < BhR; ребенок, дитя **wela / mwela / ɻwela < WL ~ WR; **komburu / koburu; берег, обрыв *pe:r < PR						
XwX «вода» > WX «родильные воды» > WR «переть во всех отношениях» > M ^P R «переть, быть впереди» > PR / B(h)R «переть-нести, бремя» > PW / B(h)W «ребенок-бремя» ~ BXw / BXw / PXw Происхождение этого корня в семе «переть-нести, бремя» из PR «переть во всех отношениях» очевидно. Медв-едь = «едящий мёд», а не «ведающий про мёд», т.к. мыслить (ведать) он не может – это понимали даже палеолитические люди, выделявшие себя из животных корнем MN «мнящий». Интересна связь пчелы и медведя в протосемитском узле IJ, более того, семитская «пчела» содержит корень BhR, а «медведь» исходный корень BX (BhR < BX). Отметим, что семитский «волк» близок к медведю, а «муха» к «пчеле». Ну, а главное – это то, что наша «добыча» и семитские «медведь» и «пчела» (мёд) – это фонетически одно и то же и, видимо, есть смысл полагать, что «добыча медведя и пчел» могла начаться уже в узле IJ, где-нибудь около нынешних Костенок - у Маркиной Горы (мито-ДНК U2, что соответствует Y-хромосомным линиям IJ)						
бремя *mōr < MwR < MXw-r; (под-, со)-бирать	хватать, ловить, дать *br; поколение bir-ku ^{Ak} , berk ^{Jb} ; ребенок *br	тяжелый berat < BR ; плечо um-bun <	нести, везти beba < BB* < BW* < BhR ?			

*per; плечо pēru, pāre < PR ; корзина *bu-tū < BW.. < BR , *bur-k < BR -k; медведь *gu-dū < GW-dw; *kara-dū < KR.. < XR; *jolū < DW-LW; рождение *puru-dū; ребенок *pōr < PR? , PXw-r нести pereketa < PR ; бедро fura* < PR ; жена ere, vere < PR ; принести bofu*; вес, бремя bouuu* < BW < BR? , BXw?; плечо pasaa < PS* < PXy	< BR ; *hr < XR; медведь *du-bba < DW-BX > ..BR; пчела *d-br, d̄bōrā < ..BR; муха *d̄bb; волк *di?b; выбира-ть *bhr < BhR , bēru ^{Ak} ; колено bir-ku ^{Ak} , berk ^{Ib} ; сын *bar < BR плечо barj ^{Sv} < BhR ; отдать *ad-bar; колено *brg; ребенок *ber; bēr ^{Uq} < BR ; медведь *da(s)-tw < DX-TW; вверять *bar; убавить, убрать *bar-/br; подпорка, кол *ba(r)ch < BhR ; вытряхнуть = выбросить *ber-tq < BR	WM*-BW-n < ..BR?; принести добычу wid-iak < W(Xy)D < WXy; нести на плече ye-riak < YXy, дать beri < BR медведь siuk (самец), kucan (сам-ка); епер < ..PR; принести на спине pak(kay) < PX; пройти бродом kasu(y), kasiw; нести ampa < MP* < MW	принести leta < L(Xy)T < XyT*, собирать ča ⁿ ga < KyX?; добыча mawi ⁿ do < MW < MR? плечо *kwai < KwY < XwY; внук *bereku брат с собой ber; приносить, доставлять baar < BhR ; быть снаженным bär < BhR ; плечо kēt < K(Xy)T; bore ^S < BR ; нести на плече ket
---	--	---	---

BhW-70 (DE) > *БОЯ(зы)*, *БА-БАЙ*, *БАЮ-БАЮ* > *ОБЕРЁГ* > *ВАХТА* > *БДЬ*, *БУД*, *БЕДА!*: сторож, будить в момент опасности, спасать, сберегать, сохранять > сторожевой, пробуждение, заново > *беда!*, *bad*
 || Am: [black¹] *pul < PW-l; [owl²] *pw-, *bo < BW; [fear^{1,2}] bax < BhX, b?uk < BhW-k || PAus: спать *pow < PW; сова (ночн. пугало) *bu-kaw < BW; спать *m^woe^{Micrones}, **mew/maw /moe, {m?abi?, mabel, mavi}^{At} < MW; **pu-ta < PW-tx?; **mar-/mor; страх, бояться **mau/mou < MhW < MXw ~ PXw

XXw «срубать ветки» > RXw «ветка-волокуша» > WXw «ветвь» > PXw «защита огнем (ночью)» > PW/ BhW/BW* «будить в минуту беды = опасности (ночью)»

XwX «вода» > WX «родильные воды» > WR «переть во всех отношениях» > M^PR «переть, быть впереди» > PR / B(h)R «брать, беречь» > PW / B(h)W «оберегать от беды > будить»

Всё то же озвончение Р до Bh, как прямой источник корня с Bh/B. Вспомним наше застольное «Будем!» и «Вздрогнем!»

наблюдать, сторожить *qp < XwP XwW?; защищать, предохранять *Om < XwM; *pU-r < PW ; *pn-Ü сон, спать boy-owa ^D < BW ; ночь boi-boi ^D < BY ~ BW ; быть беспечным bun-ari* < BwN, BW -n?; скрыто bagia* < BXy; вахта, наблюдение kai-fa* < KY-PX; бояться va-bua ^K < . BW	искать bghw ^{Ar} < BhW ; смо-треть, стоять на вахте, остерегаться *hmy < XwM; сторож mi-šm-ar < MY-SM ~ MW..; охранять šam-ar < SM; спасать ga'al < GL < XL, hit-sil < XyT*-SL беда *bed < BD < BhW ?; сторож da-raji < DX-RXy; da-t ^s wa < DX-TW; m-t ^s w-eli < M(?)TW..; хранить šena-xwa < SN; da-t ^s wa	защищать reg-ekiak < PR.. > BW; хранить ri-gan-iak < PY-gn ~ PW ; новый, свежий ica-dok < XyT*; запрещено m ^b ai ^M < BY ~ BW будить boi-ka ^{An} < BY.. ~ BW ; темнеть boy-kwe-le ^O < BW ..	будить fu-fua < PW ; ночные хищная птица bu- ⁿ di < BW ; сторожить keša < X(y)S, a ⁿ gal-ia < GL < XL; lin-da < LN-dx x уставать bu-oc < BW ; звук тревоги bīr-kic < BR > BW; спасать, запасать bu-oth, лежать в засаде bu-uth < BW ; трус a-boi < BY ~ BW ; просыпаться rioc < PW ; отпрыгнуть в испуге rau, будить rioc < PW ; сторожить, быть на вахте tiēt, tit < TY*-t ~ TW
--	---	--	--

BR-68 (DE) > *ПÓРА*: дыхательное горло, хрипеть, фыркать, узкая горловина, сужать > треск > *пыль* > *xrap*, *xrapet* > *буран*, *буря* = в пустыне > сверлить *bher-^{PIE}, *pura^{Vp}; *póra*

|| Am : [dust¹] pora, phora < PR; bora, bru, bura, .. < BR; Esk : пурга, буран pir-tu < PR > BR || PAus: берег, край (обрыв) *pe:g; хриплый *paRaw < PR > BR; пыль *abuR < BwR, *ebuk < BwX > BwR; ветер (буран)

**baruy/baroy; узкий **pir- / pəli? / maligqot / malete < PR / ML ~ MR

XwX «вода» > XwR «росток» > WR «корень» > PwR / BwR ~ BR «вырвать с корнем и пылью - буря»

отверстие *por < PR ; тесный *bīr; дупло *bor; грязь *buq-ad; пыль, пепел *bur-Üud < BR ; пыль *bu-gi < BW.. < BR ; шея *sař < SR; рыхлая земля, песок, пыль *pūr / *por < PR блевать bero*; дождь borija* < BR ; земля, почва bale'u ^D < BL ~	глотать *bl̄ < BL < BR ; горло garon < GR > GL; узкий tsar < TR; пустая и сухая земля *barr < BR , пыль *gha-bar < BR , a-far, *kha-par < PR ; покидать *brah; горячий ветер *bārih; колодец, дыра *bu?r, bōr < BR фыркать r'tu-tuni < PR ..; горло, глотка q'e-li < Kwx-LXy; k'ak'a < K(w)X?; хрипеть md'i-med < MD*; храп χeri-nwa <	чистый, ясный bīrī; грязь (<i>пыль</i>) bīr-op < BR ; птица (горло) burung < BR ..; горло rekut < RXy?; трещать mina < MN;	горло koo < KXw; фыркать pīga < PX > PR ?; узкий emba-mba < MbX < WX > WR призывать *bori < BR ; шея *!kxáo < KXw; пыль tl'ara < TR; узкий 'we < WXy; горло ?ong' < XwN; храпеть *!hwena < XwN; хрипота *swēka; дожд. сезон *bari < BR горло ju-ak < GyW.. < XyXw, rōl < RL*; говорить хрипло guek-guek < GwX; низкий голос животных bur <
--	--	---	---

BR ; bwa'a ^D < BwX; губка (<i>порис-тая</i>) balou ^D < BR ; вращение bui ^D < BW < BR ; дыра, проткнуть, пробурить bwale ^D < BwR	XR...; дуть, надувать *ber < BR ; издавать звук *bger < BhR ; петь *bir < BR ; вертеть, вращаться = бури́ть *br; пыль-(ить) *bur(ghw)-; рычать, ворчать, бурчать *br-dghwen < BR	храпеть eto- rki < XyT- RXy	BR ; повторить, ответить ber < BR ; поляна в лесу (<i>пустое место</i>) bar; стать сиротой bar < BR ; пыль bul- bul < BL < BR ; abuii < BW < BR ?; горячая почва (<i>в пустыне</i>) abuor < BwR ~ BR
BhN-63 (DE) > БАНТ, БИНТ: связь, связывать, узел, свёрток, обвязать, обмотать > перекрёстно, узлами > <i>банда</i> , группа > <i>оставл(ять, енныи)</i> [abandon] привязанным Esk: убирать, снимать рэјі < PN; привязывать, застегивать, прикреплять рэту < PT < PN; шнурок, веревка, затягивать рагэт < PR PAus: корзина *b?uŋ / *b?oŋ; обернуть *ban < BhN; ремень, завязка *ambet < BhT* < BhN ; паук *bieŋ / *be:ŋ; PZT: село, деревня *?ba:n, P-Li: *fan < PhN			
XwXy «ветка с плодами» > WXy «лапа ветки» > RXy «пехий, рука» > PN «пенсть, ладонь, кулак» > PN / BhN / BN* «вязать, бинтовать, пеленать плоским и длинным»			
XXy «жизн. сила» > RXy «вешки дороги» > WXy «ветки волокуш» > RXy «пехий, рука» > PN «пенсть, ладонь» > PN / BhN / BN* «вязать, бинтовать, пеленать плоским и длинным»			
Примеры из Суахили, Сандафе и Дани (Вано) свидетельствуют, что корень B(h)N в семе «бант, бинт» появился в момент ВИА: у несколько более архаичной Динки мы находим лишь «бусы» bon. Наше ВЯЗ-ать < PD / BD < PN / BN. Оставление немобильной части клана и превращение в шайку бродяг, ищущих счастья «на стороне» - это судьба многих ответившихся кланов, в т.ч. и ариев (в Индии, Китае, Персии). С другой стороны, брошенных [abandoned] членов клана могли привязывать (прибинтовывать) к дереву в жертву			
соединить *pUnÜ < PwN ~ PN; *muTÜ < MwT < MwN ~ PN?; *katÜ < KT*; связать *ganS < GN*; *talÜ < TL; узел волос *mñl < MN; узел *ur < WR; обмотать *pU[ü] < PW (с-, при-)вязывать bund-ari < BN; леска bani ^D < BN; группа, толпа, стадо boda ^D < BD < BN;	связывать, заворачивать *bnt < BN; связь *baup; дом, жилище *bayt < BwT ~ BT < BN; строи-ть *bny < BN, banu ^{Ak} < BhN связывать, плести *band < BhN; плетёнка bond ^M < BN; сеть, паутина *bad < BhD* < BhN	связать pin-ir-iak < PN; привязать kam-bun-yak < BN; прикреплять mbar-iak < PR связывать (в пучок) tuy < MwY ~ MW; esina < S(Xy)N; узел ew(ko)-pitte < XyW-PT < ..PN	(при-, с-)вязать funga, связь fungo < PN узел ū?ün < WN бусы bon < BN; (при-, с-)вязать –ruk / ruok < RW-k., der < DR; пучок, связка du-ot < DW-t; группа akut, akut; связанный kuth-kuth < KwT; оставлять kun < KwN* < XwN; банда воинов rem < RM*; rīc < RY-s; yoom < WM* < WN?; село baai; abah ^S < BX
NBh-131 (DE?) > Нe-ПыЙe = NXy+BhX? : небо, хмурый день, небо в тучах, ливень, мрак, мрачнеть > 2) разверзаться (о туче), лопаться, раскрываться > заволакиваться, с громом Esk: пасмурный, неясный Nav-su; облако, небо Nuvэ-ja < NW > NM > NBh PKt: небо *b?a:ŋ < BhN; PZT: небо, вверху *?boN, PKS: *?bun, Lkk: bon, Biao: man; P-Khmu: *wa:ŋ < WN; OB: облако ba < Bh(N), Lkk: fa, P-Li: *fa < PhX; PTK: дождь *xwin < XwN, OB: fun, Lkk: fen, P-Li: *fun < PhN < WN			
XwXy «хана еде – ужин» > XwN «ночь; темно, пасмурно, облака, дождь» > WN > PN > BhN > NP*/ NBh «небо, облака, дождь»			
БЯА корень NBh вызывает сомнения. Исходным ностратическим корнем «тёмного неба, облака» является корень XwN, развитие которого до WN «облако, небо» и BhN могло идти самостоятельно в отдельных ветвях. Так, австронезийские языки клана О обнаруживает всю эту цепочку корней в силу вклада архаики от клана С/Д. Казалось бы, аннаграммирование BhN в NBh должно было быть последним этапом, за счет которого у бореалов появился этот корень. Однако клан О из австрической семьи не выказывает этот корень. Кажется, что корень NBh есть у семитов II, причем в нужной семе - «брьзгать» *nbkh < NBh?, n-BhX?, но арабский «дождь» bkhkh ^{Ag} < BhX свидетельствует в пользу двусоставного слова, а в следующем узле (К) мы совершенно не обнаруживаем NBh, но в избытке находим B(h)N, как и у клана О. Тут (в узле К) интересно совпадение «облака» папуссов второй волны bin-doi с «небом»proto-дравидийского - *bin-j. Примеры Динки в виде «облачности» puēb-puēb и «тускнеть, темнеть» n̄i-ir – это двусоставные слова, где NY равно нашему «на, наверху», как видим мы из дальнейшего примера Динки «вверху, наверху» n̄e < NXy. Посмотрим на примеры вида корня, приведенные Андреевым для бореального: Греч. v̄fоs – облако, нахмуренность, мрачность; мрак, тьма, тень; гроза; форма корня, данная Андреевым - NePh-os – может быть неверна, т.к. корень здесь фоs – свет, т.е. ve-fos – отрицание света, как и в греч. ve-fоλη «облако, туча; peren. туча, мрак», которая смыкается со славянской тучей «нэ-пэла» и дрсев. Ni-Fi «тьма, туман, мрак», где корень - PhL ~ BhL. Эвенское NuB-li «литься, струиться» - тут не ясна роль NuB, но совершенно ясно, что «льётся и струится» корень –li. Эвенское же слово NaBukat «хмуриться» - это то же самое, что и наше «на-бухать, воз-бухать», т.е. Na – это, скорей, приставка. Пример из санскрита NaBh-			

as «туча, дождь, ливневое время» - это реплика арийского «неба», до сути которого мы пытаемся докопаться. В целом, вполне возможно, что передняя часть корня – это самостоятельный корень BhX со значениями «светло, светить, луна, светило», т.е. в сумме значение этого двусоставного слова или «свет наверху» - «чистое небо» или «нет-света» - «тёмное небо, туча, дождь и т.д.». Т.е. «небо» по-русски могло бы быть в среднем «нэ-ба», распадающееся на мрачное - «не-ба» и ясное «на-ба». Бореальность корня NBh, т.о., под вопросом, хотя и можно предположить, что этот корень образовался за счет аннаграммирования ностратического корня B(h)N < PN < WN. Пример корня WN в ИЕ языках – в англ. слове «небеса, небо» hea-ven < XyX-WN (дословно «огонь+небо»)

небо *vn, *vin ^Ü < BN; *bin-j < BN < PN < WN; моросить, капать *cin-Ü < S(Xy)N < XyN; дождь *mar-Ü < MR; морось *mu-sur < MW-SR облака, небо yaa < YX ~ WX; небо utu* < WT < WN; облако bin-doi* < BN-DY, WN..?, pwana ^D < PwN < WN;	дождь bkhkh ^{Ar} < BhX; брызгать (дождь) *nbkh < NBh; чистый naki < NKy* < NXy; небо ša-may-im < SX-MY ~ ..MW; облако *gha(y)b, khāb, ghby ^{Ar} < XBh < BhX?; *damm, dimām, dīm-ət ^{Ar} < DM* < TM; облако *bjl < BhL; темный a-fel < ..PhL ~ BhL, kehe < KXy; дождь гешем < ..SM?, mat-ar ^{Ar} < MT.. < MN < WN? небо t ^s a < TX, ze-t ^s a < DXy-TX; облако ყу-beli < GhR-BhL; темный bne-li < BN	небо mbou < PW, ‘ [□] ig ^y a ^M ; дождь tavi < TW; облако k ^h unu ^M < XwN, tira-di < TR-DY > TW; a-wan < WN; высокий uwan < WN небо nis < N(Xy)S* < NXy, гиу-anpe < RW-XN-PXy?, bena-nge ^O < BN..; облако kur- < KwR, nis, nis-kur; туча wen-kur-iki < WN-KwR; beja ~ baje ^O ; верхний kan-na < KN-nx < XN..	облако win-gu; небо uwini-gu < WN, mbin-gu < BN.. < WN дождь *tū < TW; облако malundi ^H < ML-XwN; облако, небо tl'-un-gu < tx-WN-GW облачно puub-nyeb < NY-XyB?, NB? тускнеть, темнеть nī-ÿr < NY-XyP?; вверху, наверху nē < NY; облачное небо ni-aath < NY-XT; смотреть, обозревать ñēm < NM > NB; небо dej < D(Xy)N; ar-o ^S < XR?
--	--	---	--

BL-21 (DE) < ПоЛнь: большой, высокорослый, высота, крупность > силач, атаковать; *большой, хороший* *bher^{PIE}; *хороший* *para^{yp}; *много* *bara^{Ai} > высокий, бугор, берег *bherg^{PIE}, *bhreg^{yp}, *perk^{Aim}
|| Am: [big] *pala {w'a:la:, pel, pala, wala} < PL < WL || PAus: большой **bakul/bokol, **b[□]l[□]k < BL; **rahi < RXy; **bai-ta / pai-na < BY < BL; **bi?o < BX; длинный *abuat < BW < BR ~ BL; **mal- / ple-, plε-/ bal-, bel- < BL, **per / ber, bar- < BR ~ BL; PZT: большой *ñhai, PZT: bik

XwXy «еда, голод» > WXy «переезжать в поисках пищи» > PX «поиск пищи, напитывать» > PL «полный» / PR «пёрный» > BL / B(h)R «большой, рослый, высокий»

XwX «вода» > WX «родильные воды» > PX «питье и пища вдоль водоемов» > PL «полововодье» > BL «большой, рослый, высокий»

Происхождение «большого» BL из «полного» PL очевидно. Применительно к человеку по сути они мало чем отличаются друг от друга, а применительно к реке, «переполняемой половодьем», совершенно очевиден спасительный «высокий берег» или «высокий бугор»

плодородный, обильный, растя *balÜ < BL; много-го, очень, большой *val < PL; много *par; высокий rēr < PR ~ BR ~ BL; большой *da-tÜ < DX.. большой baluga ^K < BL; adaa < DX; ba-ba-i*, ba-da* < BX > BL; высокий ростом jariga*	высокий *brg < BR ~ BL; быть сильным b?-s < BX-s во множестве *bl-om < BL; рослый *bR-ge < BR ~ BL; бугор, холм *bär-z, bor-tswi < BR ~ BL; большой di-di < DY, msχ-wili < WL > BL, maya-li < MX(w)?; бороться *bor-g; *br-ζ < BR ~ BL	огромный gog < GwG < XwX, muluk < ML > BL; питон (большой) palu* < PL; высокий bagu ^M < BX(w); uwan < WN; быть чрезмерным *bg < BX > BL огромный поро < PR ~ BR ~ BL, rue, ruuy, gup-ne < RW	высокий refu; высота u-refu < RW < WR?, kimo < KyM < XyM < XyW ~ XyY; kali < KL; большой, огромный, главный kubwa, великий kuu < KwW < XwW ~ XwY большой raka-pa?a < PX; *ba?e < BX; толстый *bo?e < BX > BL длинный, высокий baar, bär < BR ~ BL; большой mal-ol < ML; высокий человек dhol < DL; оскорбить, блевовать, баловать bal; быть глупым bäl (бал-да) < BhL ~ BL
--	--	---	--

13. Тринадцатый (последний) слой – интродукция последних веляров Gh, Ghy, Ghw

Начало этого слоя – в слое Ki, а наибольшая плотность в слое Gi. За редким исключением, корни слоя Ghi представлены рефлексами с Ki и Gi. Напомним, что и в бореальных ветвях лишь РИЕ представлен собственно корнями слоя Ghi. В целом, нельзя сказать однозначно, что веляры Ghi – это оглушение веляров Gi, хотя и отражаются ими и их предшественниками Ki (и Xi). Фонетически веляры Ghi больше подходят в качестве

промежуточной ступени между *Xi* и *Gi*, но, как мы видели, скорей всего, такой промежуточной ступенью были веляры *Ki*. Кроме того, практически полное отсутствие веляров *Ghi* в задней позиции свидетельствует о их самом позднем появлении.

GhX-109 (DE?) > ГаЖъ = ХеЭъ = обгадиться от испуга: медлить [hesitate], отставать, быть в нерешительности = бздеть < *BD**, боязливый, испуг > задержка < обгадиться || Esk: панический *kaka-vэ*; мешкать *qik-ar*; неуверенный, неопытный, боящийся делать *kuk-rV*; неуверенный, стеснительный *qikэ* < *KwX ~ KX*; испугаться *ir-ci* < *XyR* < *XyX*; обмочиться, обгадиться (случайно) *aŋŋr-əg* < *NR** || PAus: ждать *kV?* < *KX*, страх, бояться **ma-taku*; ***ma-tay*, ***mi-jak* / *me-sag* / *me-hag* < ..*XG* < *GhX?*; ***mau/mou* / *ma?u* < *MXw*; ***ghelə* < *GhL* < *GhX*; PPI: ждать *ko?, P-Khu: **ko?* < *KX*; PBhn: страх, боязнь *ju? < *G(h)yX*

ХХу «жизненная сила» > *GhX* «страх, неуверенность»

ХуХ «ночью у костра» > *XyK/ XyG* «проснуться от страха ночью (без костра)» > *Gh(y)X* «страх, неуверенность» Ещё один корень «обгаживания от страха» - ведь тема на самом деле очень серьёзная. Удлинение средней продолжительности жизни человека во многом, наверное, можно отнести на счёт преодоления ночных страхов. Отражения корня - *GhX*, *GX*, *KX* и *KhX*

бояться * <i>bed-ar</i> (бзд-еть) < <i>BD*..</i> < <i>BXy*</i> ; * <i>yedi</i> < <i>PD*</i> < <i>PXy</i> , * <i>a-nū</i> < <i>NW</i> ; * <i>ûa-dÜ</i> < <i>WX</i> ; <i>veri</i> , <i>wari</i> < <i>WR</i> ; <i>prÜ</i> < <i>PR</i> < <i>WR</i> ; * <i>zaÑ-k</i> < <i>DN</i> ; страх * <i>gil</i> < <i>GyL</i> < <i>GyX ~ GX</i> , * <i>kul</i> < <i>KwL</i> ; медленно * <i>pai</i> < <i>PY</i> ; медленный * <i>mel</i> < <i>ML</i> застенчивый, нерв-ный <i>igheghi*</i> < <i>GhGh</i> < <i>GhX</i> ; неожиданно испугаться <i>keⁿgh-ari*</i> < <i>KGh</i> < <i>GhK</i> < <i>GhX</i> ; зловещий <i>gadi-lulu^D</i> < <i>GD..</i> < <i>GXy</i>	испуг <i>pah'-ar</i> , <i>pah'-ad</i> < <i>PX(w)?</i> ; медлить <i>azav</i> < <i>DW</i> < <i>XyW</i> , <i>i-kev</i> < <i>KyW*</i> < <i>XyW</i> дрожать (<i>om cтrapha</i>) * <i>čig</i> < <i>GhyX ~ GhX</i> ; задерживать, опазды-вать <i>gw□-w^{Sv}</i> < <i>GwX-w?</i> , <i>GwW?</i> < <i>XwW</i> ; испуг <i>ši-ši</i> < <i>SY*</i> ~ <i>SW</i> < <i>XyW</i> ; промедление, стеснение <i>mer-q'woba</i> < <i>MR-KwW</i> < .. <i>XwW</i> ; медлить <i>t'u-γlu-toba</i> < <i>TW-GhL-tw</i> < .. <i>GhX..?</i> ; боязливость <i>gau-bedai</i> < <i>GW-BD*</i> ?	смутиться <i>hizq-haq^M</i> < <i>GyX ~ GhX?</i> ; медленный <i>e-rok</i> < .. <i>RK</i> ; испуг <i>idi</i> < <i>XyD*?, DY?</i> ; <i>jv-k*</i> < <i>GyW</i> < <i>XyW</i> медлить, задержива-ться <i>gek</i> < <i>G(y)X</i> ; <i>gau</i> < <i>GX-w</i> ; испуганный <i>jie-th</i> < <i>GyX ~ GhX</i> ; сзади <i>koo-th</i> < <i>KXw..</i> ; бояться, пугаться <i>ri-oc</i> < <i>RY..</i> , <i>di-eer</i> < <i>DY-XyR</i> ; заикаться <i>rok</i> < <i>RK* < RX*</i>	медленный <i>butu</i> < <i>BwT?</i> < <i>WT</i> ; [to shit] <i>nya</i> < <i>NY</i> ; страх <i>hofu</i> < <i>XwW</i> медлить * <i>tha-ta</i> < <i>TX</i> < <i>XyX</i> ; страх <i> noo</i> < <i>NXw</i> < <i>XyXw</i> медлить, задержива-ться <i>gek</i> < <i>G(y)X</i> ; <i>gau</i> < <i>GX-w</i> ; испуганный <i>jie-th</i> < <i>GyX ~ GhX</i> ; сзади <i>koo-th</i> < <i>KXw..</i> ; бояться, пугаться <i>ri-oc</i> < <i>RY..</i> , <i>di-eer</i> < <i>DY-XyR</i> ; заикаться <i>rok</i> < <i>RK* < RX*</i>
---	---	--	---

GhyX-104 (DE) > ЗeB, ЗoB: пищащий птенец, пищать от голода, звать, разевать (клюв, рот), зевать > пискун, разинутый || Am: [bird¹] **c'ik* < *XyK*, **c'uk*, *č'ax* < *GyX*; [bird²] **p'i-šk'u* < *PY-SK* < ..*XyK*; Esk: звать, подзывать *quq-ura-r* < *KwK*; звать, заклинать *aqɔv* < *KwW*; птенец *kuj-ku* < *KwGy** || PAus звать **Ma-suaw* / *Ma-suab* < ..*XyW*; ***maw*; ***hu* ?; ***kuab* / *nguab*; ***ahwab* / *owab*; ***huy-ab/hoy-ab* < *XwY..*; OB: голодный *jiak*, PZT: *?-ja:k < *GhyK* < *GhyX*

XyXw «голос, звать» > *KyX* / *G(h)yX* / *GhyX(w)* «писк, зов»

Отражения корня - *GhyX*, *GhX*, *XX*, *ZHX*, *KyX* и *KhyX*. Андреев даёт следующие примеры вида корня *GhyX* в boreальной семье «голодного писка, зова, зева» (с.95): *ZA-* < *GyX*, *Z'O-* < *GyXw*, *KeH-* < *KyX*, *Kh-* < *KX?*, *JA-* < *GyX*, *čhA-* < *GhyX*, *čhoG-* < *GhyGh* < *GhyX*, *KeH-* < *KyX*, *HA-* < *XX**, *KU-* < *KXw*, *-ZE-* < *GyXy*. Примеры с *GyXw* / *KXw* привлечены, на наш взгляд, ошибочно из-за близости семы «голодного писка-зова» к семе «крика», определяемой корнем *GXw*, т.е. на самом деле это рефлексы возможного родительского корня *GXw*, а не *GhyX*

разевать рот * <i>an-ka</i> ; зевать * <i>aÑ-al</i> < <i>XN</i> ; широкий * <i>ÿag</i> < <i>YG ~ WG</i> < <i>WX</i> ; пищать * <i>vÁ</i> < <i>WX</i> ⑧ пищать <i>se-se</i> < <i>SXy</i> ; чирикать <i>keo-kaو sari*</i> < <i>KXw ~ GXw</i> , <i>kin-kin sari*</i> < <i>KyN</i> < <i>KyXy</i> ; свинячий визг <i>gaga ta</i> < <i>GhG</i> < <i>GhX</i>	открыть <i>patah'</i> ; рот <i>pe</i> < <i>PXy</i> ; рот, вход, дверь * <i>Hmw</i> < <i>XW</i> < <i>XXw</i> ; <i>tumm^{Ar}</i> < <i>TW</i> звать * <i>čax</i> < <i>GhyX</i> ; пищать * <i>ciw</i> < <i>GyW</i> , <i>č'ik-žik-i</i> < <i>KyX-GhyX</i> , <i>čiw-žiwi</i> < <i>GhyW</i> ; зевать <i>piris</i> < <i>PR</i>	некоторые виды птиц: * <i>gge-</i> < <i>Ghy(X)?</i> звать <i>ho</i> < <i>XXw</i> ; зевать <i>maw-sok</i> < <i>MW-SK</i> < .. <i>XyK</i> ; открыть <i>hasa</i> < <i>XS*</i> < <i>XXy</i> ; звать <i>ayewa^O</i> ; есть <i>gie-e^O</i> < <i>GyXy</i> ;	зевать <i>mwayo</i> < <i>MW</i> ; откры-ты <i>wazi</i> < <i>WD*</i> < <i>WXY?</i> ; звать <i>ita</i> < <i>XyT*?</i> ; голод <i>njaa</i> < <i>NXy</i> зевать * <i>saw-ate</i> < <i>SW</i> < <i>XyW</i> ; пищать * <i>sõxo</i> < <i>SXw</i> ; звать * <i>ha!</i> ; открыть рот * <i>ha</i> < <i>XX*</i> умолять, выпрашивать <i>gak</i> < <i>GhX</i> , <i>gok</i> < <i>GX</i> ; пеликан <i>jak</i> < <i>GhyX</i> ; говорить <i>jam</i> , <i>jem</i> , <i>jeem</i> < <i>GhyX-m</i> ; птенец <i>keuej dit</i> < <i>XwXy-n</i> ; <i>ajel dit</i> < <i>GhyXy-l</i> ; зоб <i>guak</i> < <i>GwX</i>
--	---	---	---

GhwXw-103 (DE) < XOZO!: нужда-(тъся), недостаточно, просить, страстно желать, жаждать > вожделенный || Am: [want] **k'un*, *K'uN*, *k'an* < *KwN* < *XwXy*, *k'oh* < *XwX*; Esk: нуждаться, жела-ть *qela*, *aklu* < *KwL* < *XwX*; жаждать *qijə* < *XwXy*; голодный *kaja* < *KXy* || PAus: P-Li: просить **gha:m* < *GhM* < *GhW* < *GhXw*

<p>XwXy «голод» + XyXw «голос» > XwXw «ХоХо!» > GhwXw «нуждаться, страстно желать, просить» Отражения корня - GhwXw, GhXw, WXw и XwXw. А папуасское племя Мумбо-Юмбо действительно есть в Новой Гвинеи</p>			
страстно желать *āv(u,i) < XW < XXw; желание *kÓr < KwR, *kUSar < KwS-r; *viÚd < PW < XwXw , *vn-dÚ < WN.. < WXy < XwXy хотеть, желать, желание, вожделение цju* < WW < XwXw ; нуждающийся jary-tar- igó* < GyR-TR < XyR; сильно желать араа pia, kaipa pia < PY < WY < XwY?	нужда(ться) niz-qaq < ND-KwKw < .. XwXw ; хотеть *wad, wdd, ydd, h-e-fets < WD < WXy; *hwj, hwt < XwT < XwXy; слабый, умирать *ghyb < GhB* < GhW хотеть *ko < KwXw < XwXw ; нуждаться *kal / kL < KL; желать *nq̃t < NT < NXy; sur-wili < SR- WL, ndoma < DM* < XyXw; желание di-di < DY ~ DW < XyW < XyXw; жажды t̃-q'ur-wili < .KwR-WL; желать, проси-ть *wed < WD* < WXy < XwXy	желать и < W(Xw?), avok < WXw нехва- тка sak < SK < XyK*; хотеть, просить onne ^O < XwN	нужда(ться) haja < XXy; жажда kiu < KyW < XyW < XyXw; жаждать, хотеть hit-aji < XyT* < XyXy пить k'a ^{IK} < KX; завистливый *kura < KwR; хотеть пить *gwabe < GwB < XwXw ; недостаток □aki, tläki < TKy < TXy жаждать, страстно желать kok, kook < KwK < XwX; искать, хоте-ть, желать göö-r < GwXw -r; хотеть, (страстно) желать, искать wic < WY; нуждаться jaŋ, joŋ < NXy?; (по)желать nhier < N(Xy)R* < XyR; жажды rou < RW < RXw; yal < WL
<p>GhwXy-58 (DE) > ЖёХИЙ = ЖГУЧИЙ: прояснять, просвечивать, светлый, жёлтый, желчь > вёдро, погожий, ясниться > желток [yolk] Am: [morning] *qaya < XwY < XwXy, [blue / green] *sik-wa < SXy-WX(y); Esk: жёлтый, зелёный quqj-ugh < KwGy; желчь, голубой, зелёный ciŋa < XwN < XwXy PAus желтый **kuni / kuniy /kuneh / kuniŋ < KwN < KwXy; **kokoa; белый *gujh < GwXy, PZT: желчь *?bli; белый <u>*xa:u</u>, P-Li: <u>*kha:u</u>; PZT: зелёный (как желчь) <u>*xia:u</u>, Lkk: jau</p>			
<p>XwXy «еда» > GhwXy «яд = не-еда, желчь» Отражения корня - GhwXy, GhXy, WXy и XwXy. Показательна «желчь» в Суахили: ny-oⁿgo < NXy-XwX = не-вода, не-еда – яд</p>			
желтый *aris < XR?, RXy?; желчь *píc; желтый, зеленый *pñc, *paC < PXy < WXy , *blk < BhL; *sirÚ < S(Xy)R; *manú < MN < WN < WXy селезенка goaya* < GhXy ; желток gofina* < GwP < GwXw; желтый цвет gore-rago* < GwR..	жёлтый t̃ahov < TX..< XyX, звезда kok- hav < KwK-xw < XwX; желтый, зелё- ный wark ^{ak} < WR < XwR свет häši ^{Sv} < XS; желтый q'wi-t ^h eli < KwXy-tl < XwXy ; свет sina-t ^h le < S(Xy)N-tl, msabuk'i; желчь naweli < NW < XyXw	желчь adu- "ggwa ⁿ gen < GhwXy ; желтый tiri < T(Xy)R < XyR; kun-ing < KwN < XwXy ; зеле-ный hijau светить hawke < XwXy ; жел-тый ni-nke < NY-NXy ~ NW..	желтый man-jano < MN.. < WXy ; желчь ny-o ⁿ go < NXy-XwX; свет, белый eure; светить waša < WS* < WXy жёлтый *!huni < XwN, nayowa ^H , желчь *ge ⁿ □a < Gy ^N T < GyXy; цветок *khwē < XwXy согреться γas < GhS < GhXy ; быть ржавым, желтым; желчь keth; коровья моча kēth < KT* < KXy; желтый ayen, ma- yen, mi-yen < YN ~ WN < WXy ; стать чистым kir < KyR < XyX; пожел-теть luat < LW-t; желток ni-at < NY.. ~ NW; adi-oŋ < DY < NY
<p>GhyXy-111 (DE): рука, действие руки, кинуть рукой, метательный снаряд, стрела > рука: *għes^{PIE} < GhXy; käte^{yP} Am: [hand³] ?is'u, ?is', ?eša < GyS < GyXy, ?asi < GS < GXy; [hand⁴] *kus < KwS, *kis < KyS < KyXy; Esk: рука, кисть руки a-rgha < RX* PAus: рука *joŋ < GhyN < GhXy, *rima/lima; **ki<i>i</i> < KyXy; PZT: <u>*khe:n</u>, LiB: khi:n < KhyN < KhyXy</p>			
<p>XXy «живой, резвый» > KXy «(за)когтить, поймать» > KXy / GhXy «хватать» > G(h)yXy «рука, рукой» > XyGhy «колоть и вытягивать рыбу» Отражения корня - GhXy, XXy, ZHXy, KyXy и KhyXy. «Ребенок» папуасов Дани jekke-tek дает фундамент для этиологии ребенка вообще - «рука-рожденный», т.е. непрекращающееся бремя: от бремени в животе - сразу в бремя на руках матери. Т.о. наш «ребенок» - это, скорей всего аннаграмма «бремени» BhR и близкий родственник «бера-медведя»</p>			
рука *kaŋ < KKy < KXy < XXy ; ладонь *ar < XR, *patÚ < PT < PN; кинуть *ur < WR, *vÅ < WX, *ed < XyD* < XyT*; *dñntÚ < DN; копьё, дрот *vl < PL <	рука *kt, *k□ < KT* < KXy < XXy ; бросить hiš-likh < XyT*..; стрела h'et ^s < XyT*; захватить силой *hyd < XyT* < XyXy	ребенок jekke-tek < GhXy; рука kki* < XXy ; вытянуть "ggigi-riak < GhyXy стрела wim < WM*, made < MD* < MXy;	рука mkono; бросать tupa < TW < XyW рука ?ukhwa ^H < XwKw; *čāu ^{CK} < GyW < GyXy; запястье *khixi-sa < GhyXy рука kök < KwK; ciɛn, cin <

WX?; стрела *amb < XMb < XW рука ki < KXy < XXy; держать крепко kiki-gh-ári < KyXy; ghabu* < GhXw; рукой gie ^D < GyXy; левая рука gege-umi-na ^D < GyGy;	рука ši ^{Sv} < SXy < XyXy; ia-rayi < YX-RXy; mk-lawi < ..LW < LXw; xeli < XyL; isari < SR; gada-šema; бросать gada-gdeba, gad-srola < GhD < GhXy	ay(e) < XY < XXy; рука teke(he) < TKy < XyKy < KyXy?; o- bi-ngane ^O < GhN < GhXy; бросать euap- kir < XyP*-KyR	S(Xy)N < XyN?; cer-ga ^S < S(Xy)R-gx* < XyR..; тащить, тянуть ghoc < GhT < GhXy; протягивать ghok < GhX; бросить, метнуть jok < GhYX; стрела yui-enh, yui-th < WXy?; ударить рукой maŋ < MN
--	---	--	---

XyGhy-186 (DE?): закол для ловли рыбы, ловить рыбу, вытягивать рыбу из воды, извлекать, изнутри > извлекать, из || Am: [fish⁵] *?ici < XyS < XyXy || PAus: PZT: тянуть *cuŋ < TN < XyXy, PKS: *khon < XwN < XwXy
XXy «живой, резвый» > KXy «(за)когтить, поймать» > KXy / GhXy «хватать» > KyXy / GyXy / GhXy «рука, рукой» > XyGhy «колоть и вытягивать рыбу гарпуном»
Этот корень – это, скорей всего, анаграмма корня «руки» KyXy/GyXy/ GhXy. Отражения корня по Андрееву - XyGh, XyG, XyK и XyKh. Примеры корня XyGhy Андреева из бореального (с.227-228): Xačh-, Hočh-, Xäčh- < XG(h)y, JeZ- < XyGy, HÄ- < XX?, īh- < GhY, Gy, -īH- < XyX, EKh- < XyKh, ɬ- < XyGhy?, Ačh- < XGhy, ɬχθɬ- < Gy, J- < Gy, Kh-, K-, EŽ- < XyGhy, XyGy?, JaZ- < XyGy. Из наших примеров мы видим, что в африканских узлах и у клана D (Айну) корень имел вид XyK, и лишь после ВИА и отделения клана С корень приобрел вид XyG с обретением окончательного вида XyGhy у некоторых папауссов узла K (у дравидийцев и семитов узлов ІІ и F - XyG). Т.о. корень «вытягивания из воды» мог начать формироваться из корня XyX в виде XyK ещё до ВИА. Это могло относиться к «вытягиванию павшей туши животного из водоема». В семе же «извлечения рыбы» корень XyG(y) мог закрепиться с семитского узла ІІ. По этой причине резонно отнести этот корень к слою Gi.

извлекать *ted < TD* < XyXy; тянуть *gunū < GwN < XwXy; вытянуть *pÅK < PX; внутри *yāÜg < XyG, *aga < XGh; *uÜ-lÜo < WW-LW < ..LXw вошь jighi* < GyGhy < XyGhy; вытянуть ugh-ari < WGh < XwGh	рыба dag < DhG* < XyG; брать laqah' < LXw извлекать, вытягивать amo-geba, gamo-t ^s u-rwa < GM.. < GXw; изнутри šogni-dan < SXw-GN-dn; из gan < GN < GXy < XyG?; рыба t ^b ew-či < ThW.. < ThXw ~ DhXw	брать wan < WN < WXY; вытягивать из nir-iak < NR*, wir-iak < WR, kig-it < KyG < XyG вытягивать из etaye < TY; внутри tuy < TY ~ TW; брать ani < NY; из wa(no) < WX, we < WXy, o-yak-ne < YK-NXy < XyK..; из, от - eje-ka ^O < GyGy..	извлекать sin-dika < SN-D(Xy)K < ..XyK; рыба sama-ki < SM-KXy рыба riħe < PW-XXy ~ PY..; * ?áù < XW; ?ama ^H < XM < XW; *somba < SM < SW < XyW; извлекать *twa < TW < XyW; убрать, удалить *te-tek-u < TXy-TK > ..XyK?; ловить рыбу *omite < XwM-TXy (извлекать) изнутри ič; внутри iic < YS* < YYx < XyXy; отрывать, вытягивать ya-at < YX-xt < XyX; вне yer < GhR < GhX < XGh?; вытягивать зуб ghoo-th < GhXw-t
--	--	--	---

GhXy-98 (DE ?) > XBam, XaII: хватать добычу, добыть, схваченная добыча, хватающий, добытчик > хватать, охват, напористый || Am: [take < steal²] *khwiya < GhwXy; Esk: хватать tau-qci- < tw-KwXy; схватить aki- < KXw || PAus: брать, хватать *jok / *jo:k < GhYX; PAus: схватить, держать *agem < GyM < GyXw; держать **kikhina < KyXy; **kis- < KyS < KyXy; PZT: брать *?au ; РСЕР держать *gəgəm < GyGy < GyXy

XXy «живой, резвый» > KXy «(за)когтить, поймать» > KXy / GhXy «хватать» > KyXy / GyXy / GhXy «рука, рукой» > KXy (когтить, рвать когтями), GXy (рыть землю рукой), KXy / GXy / GhXy «хватать, добыть»
Отражения корня - GhXy, GXy, KXy и KhXy. Все то же развитие действий рукой...

хватать, цапать *kavu, *kapp; хватать, брать, держать *kam < KW < KXw; добыть *pa-dÜ < PX; *kal < KL; *dor < DR; хватать *vaj < PXy; толкать *dor < DR ; *tor < TR ⑧ держать, лепить jigh-ari* < XyGh < GhXy?; дать gi < GXy; смахивать kia < KXy	хватать, брать, кусать *qb(d), qbl.. / qbd, qbw < KwW < KwxW; хватать, брать *‘mi- {amit, amid} < MXy; хватать брать *km < KM < KW < KXw ⑧ хватать gata-t ^s eba < GT* < GXy; приобретать *g; miγ-eba < MXy.., gaχ-domā < GhX, охватывать gamo-gwa, gamo-χwēta < GM.. < GW < GXw; держать *kaw < KXw	кусать gi-git < GXy-GyT*; хватать hak* < XK; dun-iak < DN; захватить moiñiyak < MN; держать рукой won-iak < WN хватать peka < PX, koy-ki < KY-KXy; схватить e-ni ^{An} < NY; взять ik ^{An} < YK < XyK	хватать kam-ata < KM* < KXw, čop-oa < GhYXw держать *tike < TKy < XyKy; обнимать xa ^b pe < XP < XXw царапать giit; своровать, унести giith < GXy; дать, взять ghet, għeet < GhT < GhXy; касаться jak, jek < GhYX; схватить, захватить kap < KP* < KXw; хватать kuok < KXw;
---	--	--	---

GhXw-113 (DE) > ГИБА: изгибаться, согнутый, крюк, кривой, хромой > нагибать, с ветвей, гнутий > сгибать-

(ся), кривой *gheub^{PIE}; изогнутый, выпуклый *gūbā /gōbā-^{yp} > *bheug(h)^{PIE}, сгибать, *bōkā / būkā⁴⁷
 || Esk: крюк aghar < GhR, nā-kjī < KGhy; локоть ikuj̃ < KwGy; делать складки qughl-ugh < KwGh || PAus: гнутый
 *gok < GX / *guk < GwX; гнуть, гнутый *gu? / *go?; Khmer: крюк ka:w < KW < KXw; PAus: кривой, гнутый *-kuq
 < KwXw; PZT: стоять на коленях guk < GXw?

XXw «рубить, топор» > KXw «кусать, выколупывать» > KXw / G(h)Xw «кривой, согнутый»
 Отражения корня - GhXw, GwX, KXw и KhXw

лгать *boñk; крюк *glÜ < GL(w) < GX(w)?, *dōn-tÜ < DN; *kōndÜ < KN < KKy; *goñk < GN < GXy, *vañk < PN; горб *gu-m < GW-m < GXw? крыло ghabu* < GhW < GhXw ; изогнутая палка kagele < KG; крюк kasa-gogo*; колено kaubo* < KXw	горб(атый) *gabb, gibb-ēn < GB* < GwX ; сгибаться, выпуклость *g(w)b, *k(w)P < GXw , KXw ; изгибать kaf-af < KP* < KXw ; быть хромым *hk-s < XwK вывихнуть *gib < GW < GXw ; гнуть moyu-nwa < MXw- GhXw-nw ; нагибать *ne-kw < KW < KXw	гнуть, искривлять pod-ania; ложь podi < PD* < XwXy? гнуть kay-e < KY ~ KW < KXw ; гнуть, складывать komke, komo < KM* < KW; лук ku < KW < KXw ; рыболовный крючок tu-kap < tw-KP* < ..KW < KXw ; хромой hera < XyR	гнуть ku-nja; крюк ku-labu < KW < KXw.. ; хромота če-če-mea < GyXy-MXy гнуть *gu < GW < GXw ; *thi < TXy; крыло *koba < KB* < KW < KXw ; лодыжка, запястье, сустав *khixi-sa < GhXy; горб *ku-ku < KW < KXw ; спотыкаться kho-hli < KXw-xl крюк ako-rok < KXw.. , weth < WXy; наклонять, нагибать gei < GY ~ GW < GXw ; большой рыб. крючок gor < GXw-r ; рыболовный крючок ubi-dho < WB*-DhXw, alau < LW < LXw
---	---	---	---

GhR-75 (DE) > *XePъ, РОГ*: обдирать острый скребком, остро торчащий, острые стебли, стрелы, усы > сдирать, дёр, торчком > *рогатый horn*, □puč, < XwR, самец антилопы gūra⁴⁷ < GwR > дикий зверь ghuer^{PIE} < GhwR, görä^{47m} < GwR || Am: [scratch¹] *χwal < XwL < XwR; Esk: сдирать, отделять qaq; дикий олень qur-ŋi < KwR; подкрадываться к зверю; зверь t̄t̄i-kru < TX(w)-KwR || PAus: резьба *ukir < KyR ~ KR; скрести **yaro < Ghr; скрести, царапать (корябать) *ka□aw, **kar-, ker-/ger-, gar-, ḷgaru/ γar-/ xor- < KR ~ GR; **kah < KX; **kau /kayo < KW, KY ~ KW < KR

XyX > XyR «высекать огонь при расщеплении твердого кремня» > XR «хер – стоящий во всех отношениях, твердый» > KR «крепкий, твердый, грубый > кора» > GR «вырезать острым на коре» > GhR «царапать, соскабливать»

Яркий пример «классического» развития корня XR и его семы, рассмотренный в тексте работы. Отражения корня по Андрееву - GhR, GR, KR и KhR

сдирать кору *sol < SL; *kalÜ < KL; *urÜ < WR; острый *valÜ < WL < WR < XwR; *vas < WS* < WXY; прямой, эректированный *ni-tÜ, *ni-v < NY; олень *gor < GR, *urÜ-up < WR.. скребок из обси-диана gharita*; отмечать ghor-ari* < GhR; рог(a) kore* < KR	рвать qara” < KwR ~ KR ; торчком ken < KN < XN; рог qeren, *qr, karn ^{Ak} < KwR ~ KR ; самец антилопы *g(u)rH < GR борозда *ghar < GhR ; лупить, обдирать gar-si < GhR ; стрела isari < SR < XyR; рвать t̄re-mli < TR < XyR	царапать, скрести, брить yi-vin-iak < YXY-WN; царапать gar-uk < GhR.. por kir-aw < KyR ~ KR , сдирать кору, обди-рать kar-kar < KP.. < KW < KR?	острый kali < KL < KR ; торчком simama < S(Xy)M < XyM; распарывать, рвать ta-tua < TX-TW; рог pe-mbe < PxY срывать ного < NR*; срывать кору *kha ?a < KhX > KhR?; рог lo?o ^H < LXw, tlana < LN? царапать, прорезать шрамы gor < GR ; царапать ghot < GhT; wuot < WXw; расщеплять γar < GhR ; вкрутить ghor; пробить, просверлить, сделать большую дыру ghōr < GhR ; торчком la cök < T ^S K < XyK
---	---	--	---

GhwR-57 (DE) > *ГОР(еть), ЖарП, ГРеВ*: прогревание на солнце, у огня, на огне, нагреваться, жар, лихорадка, озnob > горячий, жар, на очаге > *Заря*, светиться *gherh-/ghreh-^{PIE}; заря, утренний свет gēra^{47m}
 || Am: [fire¹ > be hot] *?ir̄i; Esk: жара kir-agh < XyR; свет, блеск, заря, дневной свет qaq < KwR; жарить ar-ghir < XR-GhyR || PAus: теплый ?ur < XwR; {hrhul, huhul}⁴⁷ < XwR / XwL; **p□n□s

XwX «вода» > (XwR «росток» > KwR «червь, извиваться – выросший внутри») > GwR «гора, косогор, горный лес – выросшее, поднявшееся» > GhwR - «прогревание на горке, у огня, нагреваться, жар; хворост - переросток»
 Отражения по Андрееву - GhwR, GhR (и его отражение KR), WR и XwR

жечь, гореть *pot, *pog < PX(w); *tarÜ < TR < XyR, *ker, *er < XyR, *kwr < XwR , *ur < WR , *klÜ <	гореть *hr-ķ; костер, разжечь костер *?irr < XyR; *?ūr, жар horēb; *hr < XwR ; горячеть, теплеть h'ara < XR; жечь,	спички garis < GhR ; горячий īru < XyR;	горячий kali < KL < KR ; заря "gware < GwR ; жара miako, hari < XR; лихорадка homa < XwM гореть muli < MwL < WL < WR ;
--	---	--	---

KL < KR , *kar < KR ; *kos < KS*; *kat < KT*, *ted, *tjÅ < TD* < TXy; *mar, *mur < MwR < WR ; *kan < KN; озnob, холод *ūil < WL < WR ; обжигать-(ся), гореть *kar < KR жарить ghor-ari* < GhwR ; желтый цвет gore-rago* < GhR ; печь на/в огне ing-ari*; полыхать jaragh-ári* < GyR..; уги, долго отдающие жар seri* < S(XyR) < XyR	исуша-ть *qrt; жечь, обжигать *qr < Kwr < XwR ; день, свет *ghr < GhR ; горячая зола *gurār; огонь, уголь *g(w)r < GwR ; тёплый, горячий *hamm < XwM?; жар, озnob h'om < XwM; жарить *kl-w < Kwl.. < XwR жара gaxur-eba < GhwR ; жариться, обут-ливаться *xrač; очаг bu-žari < PXw-XR; горячий t̥xe-li < TXy-LXy?; жар, озnob si-t̥χe < SXy-TXy, t̥i-eba < TXy;	жарить targ-iak < TR < XyR горячий para-kara < PR < WR ; жара se-sek-ka; жаркий se(y)-sek; лихорадка sesek-maw < SXy; очаг ape-sam < PRxy-SXw	очаг *kiba < KyB* < XyW; лихорадка *la?ō < LXw?; 'in-ta < XyN-tx; сиять, загореться *na? < NX > NR*; пот(еть) *kipa-lala < KyP-lx < XyW костер из кизяков gol < GwL < GwR ; горелая трава garal < GhR ; греть, горячий lēth < L(Xy)T; раскалить до белого каления riir < PR < WR ; светить, быть очень горячим taŋ < TN < TXy, ru-el < RW-XyL?; горячий, теплый tu-c < TW-s
--	--	--	--

GhW-36 (DE) > UXO: прислушиваться, настороженно, озираться > чутко, затаившийся || Esk: чуткий qau-p̥; помнить, понимать, знать qau-g̥ < KwXw; проверять, смотреть ta-kuv < KwW || PAus: PZT: ухо *R-xu < ..XW, Biao: ho, P-Li: *zai < GyY ~ GW; PKS: *khra, слышать *hai < XY ~ XW

XyXw «голос» > GXw «крик, голос» > GhW «прислушиваться»

Тонкая фонетическая трансформация в пределах графического образа ghw. Отражения корня - GhW, GW, KW и KhW, а с учетом исходного корня GXw плюс GXw, GhXw и KXw

ухо *kev < KW ; слышать, слушать *laj < LXy; наблюдать *qp < Kwp < KwW ~ KW ; скрываться *mj < MXy; *olÜ < XwL; *paT < PT? < PN; *adÜ-a < XD; *kar < KR наклоняться вперед ghou-ngh-ári* < GhW ; слушать, слышать paga < PG < WG *	искать *gw-čr < GW ; t̥av < TW < XyW; слу-шать šama" < SM < XyW; бдеть hista-kel < XyT-KyL искать *gō/r < Gxw ; слушать mo-sm-əna; ухо sm-əna < SM < XyW; q'u-ri < KhW ; слышать, слушать gago-neba < GhXw ; озираться q'u-reba < KhW ..	слышать zut ~ zog- ^M ; ухо zava ^M < GyW ~ GW , a ⁿ ggo < GhXw ; греметь ^{Ts} koa < KXw , koigi, kueyi < KW греметь keu < KW ; kisa-r(a)(ha) < KyT?; быть услышанным a-ni < NW < XyW; (с)прятать-(ся) esina < S(Xy)N < XyN < XyW?, nuy-na < NW	слушать si-kiza < SXy-KyT; внимать ja-il ухо haš?apiči ^H , *keke < KK*; слушать a?e ^H < XXy; *kÚm < KwM* < KwW ~ KW искать, хотеть, желать göö-g < Gxw ; слушать riŋ yic; слышать, понимать riŋ < RXy; настороженно идти ночью cath yuok-yuok < YW-XwK?
--	---	--	---

GhyW-64 (DE) > ЖИЖъ: лить(ся), разливаться, течение, протекание > струей, налито, возлияние || Esk: лить, выливать kuvə < KW < XW || PAus: поток, течь *huar < XwX-r?, XwR?; PAus* течь *qal-u□ < Kwl.. < XwX; **igwa < GyW; **kal- / har- < KL < XR; **suli/sali/sari < SL < SR; **ba/wa < WX < XwX; **tahe < TX ~ DX; PZT: струя, поток *R-xuai < r-XwX

XwX «вода» > K(y)W/KhyW, GhW / GhyW «литаться, струей»

Отражения корня - GhW, XW, ZHW, KyW и KhyW.

пустой *vad < WD* < WN; лить, протекать *vÑ < WN < WXY; лить [pour] *porÜ < PwR ⑧ слезы jivu* < GyW	глубокая вода *gwr < GhW -r?; вода, дождь *qw < KwW; поток zav < GyW ~ GhyW ; возлияние ne-sekh < NXy-SX лить *yw-ar, yw-ra < GhW -r; sx-ma < sx-MX < ..WX < XwX; пролить da-γwra < DX- GhW -r	? течь mom < MW < XwW; поток su < SW < SR; струя nay < NY ~ NW < XyW; течь o-ba-kwela ^O < ..KW; лить ibu ^O < XyW; струя, река, поток kwa ~ koa ~ kuai ^O < KW	вылить, пролить mwaga < MwG < WX < XwX; течение tiri-rika < TR-RX* вылить * awe < ..XW; пролить, капать *khu? < Khw-x ~ KhyW течь, протекать, литься ku-ëř; струя, поток ku-er < KW.. ~ KyW ; ru-ur < RW-WR; выливать через отверстие kii-r < KyY-r ~ KyW ; наливать tu-öc < TW..; вылить lu-oŋ < LW..; кровь gyefas < GyPh < GyW
--	--	--	--

GhyN-46 (DE) > ГНуя, НоГа: ступать, бедро, суставной, ходьба, проход > круп, поясничный, вышагивать, шаг > большой шаг, быстрая походка || Esk: голень kan-ara < KN ~ KyN; сустав kui-uti; бедро qui-tuqa < KnN ~ KN || PAus: рука *joŋ < GhyN; PPl: колено *goŋ < GN > GhN ~ GhyN; PZT: шагать, шаг *jaŋ / *jan < GhyN

XyXw «устье» > XyW «утроба» > XyN «нутро, внутрь, дыра внизу» > KyN «полость, вульва» > GyN «жена познающая > согнуть, чтобы познать; гнуть, гнутое» > GhyN «ноги, шаг, суставы»

Пример прямого развития за счет оглушения придыханием. Отражения корня - GhN, XN, ZHN, KyN и KhyN			
сочленение *genÜ, *gentÜ, *ganÜ < GhN ; изгиб, горб *kun < KwN; шагать *üaÑ < WN < XwN; *med; шаги, поступь *maj-tÜ < MD* < MXy; стопа *aÛ-dÜ < XW сустав etu avagaya* < XyT* < XyN; ene < XyN; бедро (перед) fura*; sere*; вышаги-ваться ghamo mind-ari < GhM* < GhN ?; сустав kunana ^D < KwN	гнуть gn̥h ^{Ar} < GhN ; *gny < GyN; быть согнутым, искривленным *ḥgin < GhyN ; идти пешком ukəl ^{Arb} , alāku ^{Ak} < KwL? < XwL? гнуть *ghun < GhN ; нога, бедро *?an-qu < XN-KW; голень kan-č'i < KN-TXy ~ KyN .	рука gouana ^{ts} < GwN*; колено *pu- ⁿ gku ^{Au} < PW-GhW?; лук e-gin < GyN сустав hom < XwM < XwN?; шаг cin-ika < S(Xy)N.. < XyN, шагать ote-rke < TXy-RXy?; стопа u-ge ^O < GXy	гнуть kun-ja < KwN, рука m-kono < KN ~ KyN ; шаг hat-ua < XT < XN; бедро raja < PD* < PXy; прогулка enda < XyN колено *kej < KyN ; бедро *□iphā < DP* < PD*?; нога *ḥata < XT < XN; гнуть, наклонять *gu < GW гнутый got < GT* < GN; шаг a-kaath < KT < KN ~ KyN ; бедро ghām < GhM < GhN ?; сустав kuur < KW-WR?; топтать, наступать rie-kic < RXy-KyS < .. KyN ; под-бородок tilk < T(Xy)K* < XyK*
GhwN-56 (DE ?) = ГОН: гон, гнаться за зверем, преследовать зверя с собаками, охотничий гон, загнать зверя, поразить зверя > быть, обитый, кремень, наконечник Esk: добывать una; загонять зверя iŋju[r] < WN < XwN PAus: гон, охота, преследование *qaN-up < KwN < XwN			
XyXw «устье» > XyW «утроба» > XyN «нутро, внутрь, дыра внизу» > KyN «полость, вульва» > GyN «жена познающая» > согнуть, чтобы познать; гнуть, гнутое» > GhyN «ноги, шаг, суставы» / GhN ~ GhwN «гон, гнать» / GhN			
Пример изменения окраски веляра с палатовелярной на лабиальную – это уже прелюдия к огласовке. Судя по виду корня GhwN у Динки он возник в этом слое. Отражения корня - GhwN, GhN, WN и XwN, а с учетом отражений GhN – плюс GN и KN. Ещё в 19-м веке великоросы гхэкали как малоросы, поэтому поздний обратный переход от более современных форм к более ранним возможен, что и отражено в таблицах отражений Андреева. Отметим линию «битья» с корнем WX, идущую от клана Е (Суахили) к клану С (Дани «преследовать» mukha < MwX < WX) и до F (картвелы)			
охотиться *vntÜ < WN ловушка kona < K(w)N < XwN ; ловушка для рыбы agona < GwN	гон h'ema < XyM < XyN?; преследовать ra-daf; быть daf-aq < DP* < DW; про-гнать dhr ^{Ar} < D(X)R? ⊗ гон, гнаться dew-na; da-dew-neba < DW, gamo-dgoma; преследовать gamo-t ^š ha-deba < GM < GN ?; быть t ^ε ma < TM, beg-wa < BG* < WX?, dar-tq'ma, čar-tq'ma < TR-TKw; кремень kaži < KD* < KN?, tali < TL < TR	бежать hun-ut* < XwN ; наконечник a ⁿ ggop < GhP < GhW; преследовать mukha* < MwX* < WX быть kik < KyK* < KyX?; черный кремень an-ci < XN; загнать aci ^w < S(Xy)W; искать hunara < XwN	быть piga < PX < WX; наконечник, острие nča < NKy* прогонять, вытеснять *ta-ŋki < tx-NKy; охотиться *!ine < XyN охотиться yoop; гнать, преследовать добычу yor < YP* ~ WP < YXw ~ WXw; yī < YXy; большая охота yiep < YP*; места (дичи) ghon < GhN ; раны ghon-tok < GhN ..
GhL-34 (F) > Же/Ле (лёд): желвак, отвердеть, запледеневший > жестко Esk: покрывать, покрывало qal-ir < KwL ~ KL; холодать, строганина qura; замерзать qəzə-t- < KwR > KwL PAus* ветер **ngílu < GyL ~ GL; PZT: холод *kl-at < KL..; застывать, затвердевать ki-ət < KY.. < KL?			
XyX > XyR «высекать огонь при расщеплении твердого кремня» > XR «хер – стоящий во всех отношениях, твердый» > KR «крепкий, твердый, грубый > кора» > GR «вырезать острым на коре» > GhR «царапать, соскабливать» > GhL «твердеть, замерзать» Отражения корня - GhL, GL, KL и KhL			
твёрдый *gantÜ < KN.., *tinÜ < T(Xy)N; кадык *KorÜÑ < KwR, *gurÜÑ < GwR ~ GR ~ GL твердеть di ⁿ gh-ari* < D(Xy)Gh < XyX?; ghai-ngh-ari* < GhY < GhL ?	твёрдый h'azaq; лёд qeraħ' < KwR ~ KR ~ KL отвердеть gama-greba < GhW-GR; твёрдый magari < ..GR ~ GL	твёрдый amb-ok < XW ⊗ твёрдый ras-ne < RS*-NXy < RXy.. ⊗	твёрдеть kau-ka < KW-kx; твёрдый šu-pavu < SW-PW твёрдость !naŋk'o; твёрдый det < D(Xy)T < XyT*; reu < RW, riel, ril < R(Xy)L; твёрдая древесина gieer < GyR?
GhwY-76 (DE) > ЖИЙЯ, ЖИЛА: жила, бечева, привязь, сматывать, моток бечевы > стягивать, жилистый Am: [sew ²] *kwa:? < KwX, *kha: < GhX; Esk: жила nu-kigh < ..KyGh*, ivalu < XyW-lw ~ XyY..; бечева tu-ghrə < tw-GhR; завязать узел qılər < KwL; завязывать qəzə < KwP < KwW ~ KwY PAus: веревка **kwalo < KwL; **waro/walo < WR / WL; **oko; **veve; **mota; **tali; **hovid < XwW ~ XwY; завязать, узел *guac / *kuac <			

<p>GwT^S/KwT^S < XwT^S > XwS; PZT: жила *?eN / *jeN, PKS: *?in < XyN XwXy «есть, насыщаться» > XwY «насыщенный = хвй» > XwY / KwY / GY / GhY, GhwY «жвуй, жила», WY «вий» XwX «вода» > XwR «росток» > XwY «хвй» > GhwY Отражения по Андрееву: GhwY, GhY (и его отражения KY и GY), WY и XwY. Исходная «жила-веревка», возможно, происходит от совпадающего у Суахили и Вано kamb- < KM^P < XP – привязать ребенка / груз сзади < XW ~ XwY</p>			
<p>веревка *kaj-iř < KY.. ~ GY; *kanÜ < KN; *moranđ < MXw-RN*; *nr < NR*; *nnÜ < NN* жила kon-gapu < KN-GPw < ..GW ~ GY; веревка kai-na*; ахил. жила kai-si firari* < KY* ~ GY; волокна бамбука kuki < KwKy?, KW-KY ~ GW-GY?</p>	<p>жила *khaňsab < XN.. < XXy, *khar-ķ < XR, *khir-ķ < XyR; *gī-d < GY-d; связать qašar; узел, завязка, шнурок qešer < KwS < KwXy; привязь re-t^su”a < RXy-TW жила *čar-ghw < ..GhW ~ GhY; шить *čhil (жила) < Ghyl < Ghyw?; привязь γwedi < GhwD < GhwXy; моток бечевы šhu-lo < SXw, gor-gali < GR</p>	<p>(при-, за-)вязать kambu-nyak < KwW < XwW ~ XwY; жила omba-git < XwW-GyT* ~ XwY..; привязать hom-ak* < XwM < XwW ~ XwY; шнур jo* < GhYxw веревка, шнур atu, atuhu, tus < TXw, harakika < XR-KyK; веревка koy-age^O < KwY..</p>	<p>веревка ugwe; kamba < KwW < XwW ~ XwY; затянуть kaza < KD* привязать, связать, прикрепить *hi a < XyX?; жила lijtō, hlinto жила рос, роос < Pxw < WXw; веревка, шнур wiēn, wīn, yuēn < WY-n; тащить, тя-нуть ghoc < GhS < GhX</p>

Отсутствие БКК БЯА в протодравидийских (подчеркнуты корни без ностратической представленности):

XwW-171 (DE): холод, метель

LX-135 (DE): светлая ночь, лунная ночь, луна, высматривать при луне

YW-154 (C, DE): вам, вашему роду, полагается по правилам, указывать

LY-16 (DE): липнуть, оставаться, присоединённый

XyM-169 (DE): в одиночку, свой, собственный, мне

MW-27 (DE): мышь, грызуны, прогрызать насекомый, прогрызенные лазы

XP-177 (DE): последующий, задний, сзади идущий, потомство

WP-128 (C): кидать вверх, рассыпанный, разбрасывать, злиться,

PY-18 (DE): рыба, колючий плавник, связка сушёной рыбы

XyS-196 (DE): огороженное стойбище, постоянное место рода, поселение, обитать, проживать

XS-203 (DE): замужние женщины рода, супружеская жизнь, женщины с малышами

KyX-95 (DE): сук с развилкой, вилы, рогатина, действовать рогатиной,

KyXw-39 (DE): уставать, изнемождение, истощённый, измощдённый

XwKw-181 (DE): око, видеть, смотреть

WK-129 (DE): вещь, изготавлять инструмент,

KW-73 (DE): кислое молоко, прокисший, сбраживать

KyW-40 (DE): собака, по-собачьи, свистом позвать собаку

KL-28 (DE): скала, утёс, холм

LGh-126 (F): ложе, лежать, положить,

KyY-62 (DE): гнездо, нора, логово, переносное жильё, ставить переносное жильё,

SKy-187 (DE): покрывать, прикрытие, укрывающий

DXy-112 (DE): защитная хвойная загородка, палаточное жильё, связывать загородку,

DhN-8 (DE): пальник, выжженный участок, участок сухой земли > пальник

DKy-124 (NOP, F, DE?): двумя руками, брать двумя руками

GyX-89 (C): сочетаться браком, породниться,

YG-130 (K, C, DE): лед, шуга, замёрзнуть (о реке, озере)

GhyX-104 (DE) > 3eB, 3oB: пищащий птенец, пищать от голода, звать, разевать (клюв, рот), зевать

GhXy-98 (DE): хватать добычу, добыть, схваченная добыча

GhyW-64 (DE): лить(ся), разливаться, течение, протекание

Отсутствие БКК БЯА в папуасских-2 (подчеркнуты корни без ностратической представленности):

XyKy-180 (C): конь (объект охоты), бить копытом,

XwK-189 (DE): дума(ть), разум, внимание, заботливо

DKy-124 (NOP, F, DE?): двумя руками, брать двумя руками

GN* > **GhN-35** (DE): грызть, впиваться, болячка

Отсутствие БКК БЯА вproto-америнских:

LN-156 (DE?) = *ЛоНо* > *ЛяГа*: ляжки, бёдра, лоно, поясница, крестец

WP-128 (C) = *UP* «подбрасывать, подпрыгивать вверх»: кидать вверх, рассыпанный, разбрасывать

XуKy-180 (C): конь (объект охоты), бить копытом, копыто

XуG-190 (DE): *ШУКАТЬ* > *ШУГАТЬ*: проснуться, очнуться, бодрствовать

Отсутствие БКК БЯА вproto-австронезийских:

YXw-140 (DE ?) > *ЮШКА*: (с, пере)мешивать, смешанная по составу

XyDh -188 (DE) > *СХИТ* = *ЩИТ* = *HIDE*: ограда, огораживать

KyS-99 (F, DE) > *KуC* и *CeK*: нож, резать, вырезанный;

GX-33 (DE ?) = *ГоХ*, *КоХом*: горсть, куча / ком в горсти, ягоды, пригоршня ягод, собирать

GyY > **GhyY-71** (DE) > *ЖИЙ*: зима, снежное время

ДИСКУССИЯ в ходе подготовке статьи к печати

АК

Материал интересный и важный, но нужно несколько переделать. У нас издание по ДНК-генеалогии, а не по лингвистике. Соответственно, и читатели заслуживают пощады. А у Вас даже название совершенно не ДНК-генеалогическое. Его надо бережно модифицировать.

Нет ссылки к рис. 1. Это Ваша конструкция?

Откуда про "выбивание С" носителями Q в Америке?

Откуда, что "отцы стали появляться после того, как стали исчезать неандертальцы"?

Выживших ветвей нет не только и не столько из-за "неспособности к эволюции", тем более речевой, а по многим причинам, включая эпидемии, войны, природные катаклизмы.

Откуда Вы взяли про " чахлое состояние" ветвей африканских гаплогрупп A и B?? Там просто мало тестируют.

Откуда Вы взяли, что дерево R1b "палкообразное", а R1a - "пышное"?? Цитирую -

>более пышная ветвь R1a1 выглядит стволовой по отношению к более «палкообразной» братской R1b1. Поскольку обе эти ветви появились за счет расщепления ствола R1, то и возраст двух этих главных европейских компонент совершенно одинаковый.

Откуда это, что "совершенно одинаковый"? Ничего подобного. Когда мутация появится, тогда и будет. Мутации R1a и R1b были совершенно независимыми. Это не "расщепление ствола", а ответвление. А оно может быть когда угодно.

>*Стволовая ветвь человеческого дерева заканчивается в ветвях линий Y-хромосомы R1a1, поэтому русский язык как язык стволовой ветви...*

Почему именно R1a и русский, а не, скажем, R1b и тюркский?

>*Поскольку само ветвление в основном определяется состоянием языка у клана*

Если это про ДНК-генеалогию, то язык здесь не при чем. Отплыл пилигрим в Америку - вот и поенциальное ветвление ДНК-дерева. А язык может сохраниться. Убивали евреев в Европе во время чумы, бежал еврей в Литву, и идти с собой принес. И начал новую ветвь там на ровном месте. Миграции могут коррелировать с языками, но это не всегда ветвление дерева. Русские и индузы не разветвились на дереве, а язык уже другой.

>*у американцев Калифорнии – 97Q + 3C/ 64A+30B+3C,*

Ссылки на все эти данные?

ВР

Рис.1 – моя перерисовка по опубликованному У-дереву почти годичной давности. Спаривание mtДНК и У-хромосомы – это ещё одна очень большая статья. Если дать только в виде таблицы, потребуются комментарии. Попробую обойтись ссылками.

В этом плане есть давняя нереализованная идея – собрать данные по mtДНК и У-хромоооме у индивидуумов и построить двухкомпонентный граф гаплогрупп mtДНК vs гаплоорупп У-хромосомы, присвоив mt и У номера в соответствие с древами, подобными Рис.1. Т.е. например, R1a1 - №100 и mtH6 - №100. В этом случае будет интересно посмотреть кластеризацию разных составляющих русских, восточноевропейцев, еще дальше европейцев и т.д. Я, к сожалению, так и не вышел на базы данных,

где у одного индивидуума были бы указаны данные и по mtДНК и по У-хромосоме.

Выбивание С носителями Q у америндов и австронезийцев (синоидов) – вывод из несоответствия mtДНК. Можно политкорректно отнести на отставание женщин и молодняка по Поршневу. В этом плане я выбросил пассаж о британцах и басках, где эта проблема тоже есть, а также про русских и немцев, у которых этой проблемы почти нет, т.к. у них 50-55% R1a1+R1b1 (и наоборот) соответствует около 50-55% мито H+V. Мирно, без резни.

На мой взгляд, гаплогруппы А и В тестируют много больше, чем русских и Восточную Европу, особенно с учетом афроамериканцев.

Про палкообразность R1b1 и пышность R1a1 – это вывод по двум веткам из R1b1 и пяти веткам из R1a1, что говорит о том, что после ФИЗИЧЕСКОГО разделения клана на носителей (возможно лишь будущих) R1a1 и R1b1 через некоторое (примерно одинаковое) время, клан R1a1 был настолько больше, что оказался способен ФИЗИЧЕСКИ обеспечить выживание 5-ти кланов, тогда как у R1b1 выжило лишь два помеченных клана, причем R1b1a выжил лишь в виде групп мужчин (Африка, Австралия). Ствол толще боковой ветви по определению.

Я имею в виду, что возраст для носителей R1a1 и R1b1 совершенно одинаковый из-за того, что момент ФИЗИЧЕСКОГО разделения клана R1 на этих носителей (возможно в будущем) один. Мы же говорим о дереве: у сучка два (три, четыре и т.д.) ветви и один узел, задающий время их жизни. Другое дело – это, когда на эти ветки подвесят соответствующие бирки, но веткам, как физическим субстанциям, эти бирки не важны, они от этого моложе или старше не станут. В этом смысле время развешивания бирок дает нижний предел даты ФИЗИЧЕСКОГО ветвления.

Русский, а не тюркский потому, что большинство «правильных» R1a1 говорит на русском (польском, малорусском, белорусском, литовском и т.д.), а не на тюркском или хинди. «Правильный» R1a1 означает, что женская половина должна быть соответствующей, т.е. мт-Н (или V), а не мт-М, и даже не мт-U5.

В парадигме БКК БЯА можно говорить хоть на каком-нибудь папуасском языке второй волны – разница в словарном запасе всего в один корень.

ВР - *“Поскольку само ветвление в основном определяется состоянием языка у клана”

>Если это про ДНК-генеалогию, то язык здесь не при чем. Отплыл пилигрим в Америку - вот и ветвление ДНК-дерева. А язык может сохраниться. Поубивали евреев в Европе во время чумы, бежал еврей в Литву, и идии с собой принес. А начал новую ветвь на ровном месте. Миграции могут коррелировать с языками, но это не всегда ветвление дерева. Русские и индузы не разветвились на дереве, а язык уже другой.

Мы говорим о ветвлении ствола, которое закончилось около 27 тлин разветвлением R на R2 и R1, т.е. задолго до ледникового максимума. Язык был крайне примитивен и его едва хватало для управления небольшим кланом (потому он и был небольшим). Мы потому это ветвление и видим, что носители «бирок» были единичны, а не в миллионных количествах. Состояние языка (Вожака), как я пытался показать, непосредственным образом влияет на критическую величину клана. Всегда есть недовольные и непослушные, и если лидер не справляется, то они уйдут. А чтобы им выжить, нужен некий минимум недовольных, определяемый речистостью начальника.

Отплытие средневекового (эпохи Возрождения) пилигрима в Америку не дает ответвления от ствола. Даже Q и та ответвилась из узла Р в Сибири, если не в Европе.

Русские и индузы разветвились на дереве митоДНК, и не только. Потому мы такие разные. Если у русских есть большая вероятность найти «правильных ариев» (R1a1 vs mtH+V vs соматика и весь генофонд), то у индусов это можно найти только у отдельных экземпляров.

В качестве иллюстрации вставил фото «кельтов» из Африки народность Подокве (Камерун), 95% линий R1b1a:



АК

>Спаривание мтДНК и У-хромосомы - это ещё одна очень большая статья. Если дать только в виде таблицы, потребуются комментарии. Попробую отделаться ссылками.

Это в самом деле большой и отдельный материал, и может быть отдельной статьей. Он требует подробного фактического материала, принципов совмещения двух осей, сопоставления принципов датировок хромосомной и митохондриальной ДНК и много другого. Там много допущений и постулатов, которые нужно показывать и обосновывать (о допущениях). Подумайте, нужно ли это Вам в этой статье? Вообще У и мтДНК пока не коррелируют при уходе даже на небольшую глубину, так что придется отвечать и на те возражения. Вообще при любом сопоставлении У и мтДНК надо строить доказательную базу. Опять, а зачем это Вам в данной статье?

>В этом плане есть давняя нереализованная идея – собрать данные по мтДНК и У-хромосоме у индивидуумов и построить двухкомпонентный граф гапло мтДНК vs гапло У-хр., присвоив мт и У номера в соответствие с древами, подобными Рис.1. Т.е. например, R1a1 - №100 и мтН6 - №100. В этом случае будет интересно посмотреть кластеризацию разных составляющих русских, восточноевропейцев, еще дальние европейцев и т.д. Я, к сожалению, так и не вышел на базы данных, где у одного индивидуума были бы указаны и мт и У-хр. Гаплогруппы.

Это большая и очень интересная задача. Я к ней еще не готов.

>Выбивание С носителями Q у американцев и австронезийцев (синоидов) – вывод из несоответствия мтДНК.

Это всё о том же. Вы на ходу приводите это как доказанный факт, а там - см. выше. Само понятие "несоответствие мтДНК" нуждается в наборе конкретных примеров и рассмотрении альтернативных объяснений. Это мешает чтению, все время поднимаются брови - типа, откуда это?

>В этом плане я выбросил пассаж о британцах и басках, где эта проблема тоже есть, а также про русских и немцев, у которых этой проблемы почти нет, т.к. у них 50-55% R1a1+R1b1 (и наоборот) соответствует около 50-55% мито Н+V.

То же самое. Это - отдельная статья с отдельными обоснованиями. Сдается, что это сильное упрощение.

>На мой взгляд, А и В тестируют многое больше, чем русских и Восточную Европу, особенно с учетом афроамериканцев.

Тут нужно не "взгляд", а приведение реальных данных, если это действительно нужно для дела (для материала, для бореальных языков, для обоснования основных положений). Хотите показать - давайте деревья гаплотипов для А и В в сравнении с тем, с чем хотите сравнивать. Как Вы уже поняли, у Вас в статье по ходу дается много "взглядов", не подтверждаемых данными.

>Про палкообразность R1b1 и пышность R1a1 – это вывод по двум веткам из R1b1 и пяти веткам из R1a1, что говорит о том, что после ФИЗИЧЕСКОГО разделения клана на носителей (возможно лишь будущих) R1a1 и R1b1 через некоторое (примерно одинаковое) время, клан R1a1 был настолько больше, что оказался способен ФИЗИЧЕСКИ обеспечить выживание 5-ти кланов, тогда как у R1b1 выжило лишь два помеченных клана

Я, честно говоря, не понимаю, о чем Вы говорите. Я много работают с R1a и R1b, и ничего такого не вижу. Что такое "две ветки R1b1"? Что такое за пять веток R1a1? Далее, непонятно, откуда то, что клан R1a был намного больше? У меня ощущение, что Вы создали в голове некую картину, совершенно искусственную, и в нее поверили, уже упоминая ее походя в статье. Это же все нуждается в обоснованиях, в исходных данных.

>Ствол толще боковой ветви по определению.

Нет такого определения в ДНК-генеалогии. Сколько угодно примеров, когда ствола практически не остается, а боковая ветвь разрастается. Далее, необходимо определение понятия "толще", а также "ствол", "боковая ветвь". И тогда увидите, что есть самые разные примеры.

>Имею виду, что возраст для носителей R1a1 и R1b1 совершенно одинаковый из-за того, что момент ФИЗИЧЕСКОГО разделения клана R1 на этих носителей (возможно в будущем) один.

Это совершенно неверно. Это все равно, что утверждать, что возраст двух братьев обязан быть один. А есть старшие и младшие. Есть совершенно определенный механизм образования субкладов за счет появления мутаций, которые суть независимые события. R1a1 и R1b1 могли бы отделяться и 50 тысяч лет, но отделяют меньше. R1 не знает, когда у него произойдет очередная мутация, завтра или через тысячелетия. Или мы говорим о разных вещах.

>Русский, а не тюркский потому, что большинство «правильных» R1a1 говорит на русском (польском, малорусском, белорусском, литовском и т.д.), а не на тюркском или хинди. «Правильный» R1a1 означает, что женская половина должна быть соответствующей, т.е. mt-H (или V), а не mt-M, и даже не mt-U5.

Все то же. Дайте более адекватное определение понятию «правильный». Миллионы R1a1 говорят на языках алтайской группы, они что, «неправильные»? И mtДНК гаплогруппа там, наверное, соответствует. Вы опять для себя формируете в голове один сценарий, а их масса.

>Мы говорим о ветвлении ствола, которое закончилось около 27 млн разветвлением R на R2 и R1, т.е. задолго до ледникового максимума.

Да нет там никакого "ветвления", это у Вас такие представления о механизме образования гаплогрупп. Не "ветвится" отец в одно и то же время на старшего и младшего сына, Это - независимые события.

>Язык был крайне примитивен и его едва хватало для управления небольшим кланом (потому он и был небольшим). Мы потому это ветвление и видим, что носители «бирок» были единичны, а не в миллионных количествах. Состояние языка (Вожака), как я пытался показать, непосредственным образом влияет на критическую величину клана. Всегда есть недовольные и непослушные и если лидер не справляется, то они уйдут. А чтобы им выжить, нужен некий минимум недовольных, определяемый речистостью начальника.

Это опять придуманная схема. А по другой - мускулы вожака будут определяющими. Сталин вообще по-русски плохо говорил. Зато организовал систему подавления. Вы убежденно излагаете, но не рассматриваете альтернативы. А они есть, причем всегда. И только система доказательств позволяет выбрать один вариант, но при том и другие непременно держать в запасе.

>Отплытие средневекового (эпохи Возрождения) пилигрима в Америку не дает ответвления от ствола. Даже Q и та ответвилась из узла R в Сибири, если не в Европе.

Дает. Q образовалась как раз из-за "отплытия", видимо, со Среднерусской равниной. Есть несколько механизмов образования (точнее, формирования) гаплогрупп. Если хотите их рассматривать - это отдельный раздел статьи.

>Русские и индузы разветвились на дереве митоДНК и не только...

Тогда это опять надо показывать, демонстрировать и обосновывать. Потому что опять нет определения "индийцы", а они очень разные. Как и русские. Они опять не "разветвились".

>... Потому мы такие разные. Если у русских есть большая вероятность найти «правильных ариев» (*R1a1 vs mtH+V vs соматика и весь генофонд*), то у индусов это можно найти только у отдельных экземпляров.

Опять надо детально показывать. И объяснять, поскольку Вы от У уже уходите в геном, а там свои игры.

>Была недавно встреча с верхушкой пластиковой индустрии Индии. Почти все они заслуженные профессора, т.е. высшая каста. Если Вам интересно посмотреть на лица этих «ариев», могу выслать буклет.

«Высшая каста» сейчас – это далеко не то, что было тысячелетия назад, как и Конгресс США сейчас далеко не тот, какой мог бы быть сразу после высадки пилигримов в будущем Массачусетсе в 1620 году. А прошло всего 390 лет. В Индии прошло 3500 лет. Далее, сейчас в высших кастах в Индии далеко не только R1a1, их от примерно 40 до 72%. Остальные – другие гаплогруппы, в том числе и дравидов.

>В качестве иллюстрацииставил фото «кельтов» из Африки народность Подокве (Камерун), 95% линий R1b1a.

Не понял, а это к чему? Показывает, что женщины влияют на антропологию?

Все в порядке. Тема интересная, но нужно выдерживать главную нить, стержень, его и обосновывать. Много соблазнов пробежаться "галопом по Европам", но этого не стоит делать.

ВР

ВР - «Имею ввиду, что возраст для носителей R1a1 и R1b1 совершенно одинаковый из-за того, что момент ФИЗИЧЕСКОГО разделения клана R1 на этих носителей (возможно в будущем) один.»

>Это совершенно неверно. Это все равно, что утверждать, что возраст двух братьев обязан быть один. А есть старшие и младшие. Вы, видимо, плохо представляете механизм образования субкладов за счет появления мутаций, которые совершенно независимые события. R1a1 и R1b1 могли бы отделять и 50

тысяч лет. R1 не знает, когда у него произойдет очередная мутация, завтра или через тысячелетия. Или мы говорим о разных вещах.

Мы действительно говорим о разных вещах. Я о развитии / наследовании языка, а Вы о снипах, которые мы пытаемся использовать для маркирования веток клана.

И вы совершенно верно говорите, что «R1 не знает, когда у него произойдет очередная мутация, завтра или через тысячелетия». Ведь и я про то же самое. А ветки-то уже есть: одна, например, с меткой R1a1, а другая пока ещё без R1b1 или наоборот. Или обе без меток.

Поэтому мне для языка важно знать только время до общего предка (момента деления) и название веток сучка (ствол и боковая ветка – собственно сучок), а в каком порядке на них СЛУЧАЙНЫМ образом прицепили бирку мне не важно знать. Это всё равно, что играть в орлянку. Важно оценить дату узла, в котором ствол раздвоился (время до общего предка). И при этом невозможно одну часть раздвоения назвать старшней, а другую младшней, потому что они родились в один момент – момент деления (отец/мать при этом умерли, как при делении клетки). Из-за того, что бирки на новорожденных БЛИЗНЕЦОВ (пусть и разного веса) СЛУЧАЙНЫМ образом навесят в разные времена их возраст не изменится.

А то, что Вы говорите о возможной разнице во времени мутаций у братских веток в 50 тысяч лет открывает такие горизонты, где кончается всякая хронология для клана, вышедшего из Африки около 55-50 тыс. лет назад. Практический предел такой разницы, наверное, не более 10 тыс. лет?

В принципе, согласен, что мито дерево можно было бы снять (или дать официальную редакцию, которая почти такая же?).

Тут только одна заминка – поплынут даты узлов и вся времененная привязка, т.к. в последнее время вышло несколько работ, где разделение евразийцев (узел NOP) сдвигают к 22-22,5 тлн. На митоН Сунгири у меня опора в виде не менее 25 тлн до узла отделения R2, т.е. около 35 тлн до NOP (бoreалов). В общем, бореальной датировки не будет. Да и выход из Африки некоторые начинают относить к 25 тлн.

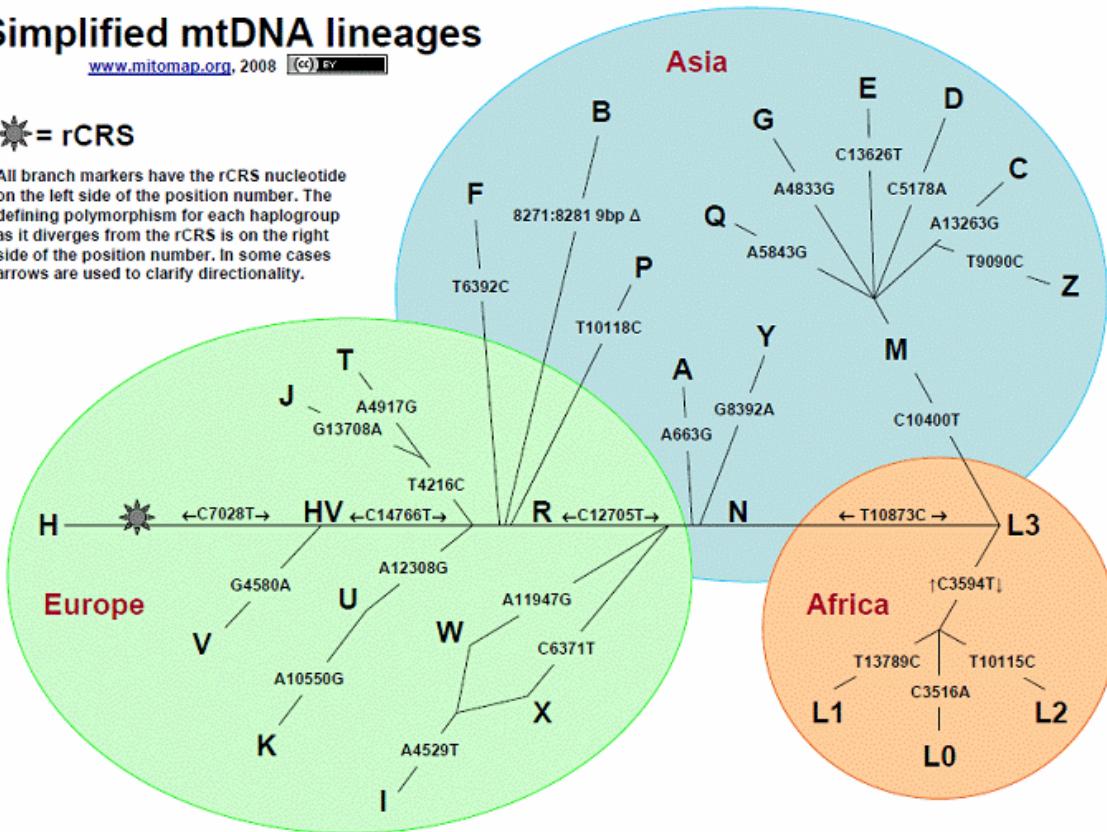
Что посоветуете? Может быть вставить официальный упрощенный вариант мито:

Simplified mtDNA lineages

www.mitomap.org, 2008 [CC BY]

☀ = rCRS

All branch markers have the rCRS nucleotide on the left side of the position number. The defining polymorphism for each haplogroup as it diverges from the rCRS is on the right side of the position number. In some cases arrows are used to clarify directionality.



Здесь мито-Н такая же крайняя, как и у-R1.

Фотографию Подокве привел для коллекции. Редкая. Негроидность 100%. Похоже, что линии R1b1a там очень давно. Не как R1a1 в Индии.

Тут Ваше замечание о 50 тыс. лет (или хотя бы 10-20 тыс. лет) между R1b1a и R1b1b как-то близко к месту.

АК

Говоря о том, что "возраст для носителей R1a и R1b совершенно одинаковый", Вы говорите именно о снипах, а не о языках. Языки со снипами совершенно не обязаны коррелировать. Они могут, по прихоти

обстоятельств, но не потому, что синицы когда-то образовались. Похоже, тут у Вас клубок путаницы, во всяком случае я это так вижу.

Вы все время пишете, что "ствол раздваивается". Я не знаю, что Вы в это понятие вкладываете, и что такое "ствол" в данном контексте.

Хорошо, поясню еще раз. Была гаплогруппа R1 - группа людей с одним общим предком. Так получилось, остальные вымерли. Мы не знаем и не можем знать, когда образовался синоп M173, который задал гаплогруппу R1. Точнее, мы решили назвать так группу людей, все из которых несут мутацию M173. Видимо, это и есть "бирка" в Вашем словаре понятий. Все, что мы знаем, это что самый древний предок, которого мы можем вычислить, и этот самый древний предок, потомками которого являются ныне живущие люди с мутацией M173, жил, например, примерно 30 тысяч лет назад. Но это - ныне живущие люди. А предок мог жить и 40 тысяч лет назад, просто из его потомков выжил один 30 тысяч лет назад, и от него пошел счет ныне живущих. Это - первая неопределенность.

Далее, у одного из этих R1 примерно 21000 лет назад проскочила мутация M17, задающая гаплогруппу R1a1. R1b1 нет и в проекте. Нет пока такой мутации. И вот в этой толпе R1 бродит некто с мутацией M17. Ну и где здесь "раздвоение"? Все говорят на том же языке R1, а может, и все еще на R. Или на Р. Где "раздвоение"? Где "корреляция с языками"? Где эти "сучки", которые Вы описываете?

Если этот с M17 не вымер, что могло произойти сто раз, и если подразмножился, то бродят в толпе уже R1 и R1a1, об этом не подозревая. Часть племени уходит в другие края, там не выживают, или выживают до поры - до времени. Потомки M17 давно уже ушли на юг, другие остались, там же с ними ушли и часть R1, часть R1a1 остались. Нормальный ход.

Проходит 5 тысяч лет, наступило 16 тысяч лет назад. У кого-то из R1, например, кто давно ушел на сторону, или остался на прежнем месте, или ушел с R1a1, проскочил синоп M343. Это - новорожденная гаплогруппа R1b. Ну, и где "раздвоение"? Кто с кем раздвоился? Теперь есть и R1, и R1a, и R1b. Все гуляют или вместе, или врозь. Или и так, и так. А какие у них языки? Да как получилось. Кто-то сохранил язык R, кто-то язык R1, который может уже совсем другой. Кто-то перенял тюркский, кто-то перешел на флексивный, кто-то пользует агглютинативный.

Где корреляция? Чего с чем? Это мы задним числом эти корреляции сейчас находим. Где-то они есть, а чаще никаких нет. Прошли арии-R1a1 по Евразии, протащили с собой арийский язык в Индию и Иран - вот типа и

корреляция. Чего с чем? Да ариев с арийским языком, что немудрено. А вот у других R1a1 в Китае - у них алтайские языки. Есть корреляция? R1b - были тюркские языки, стали индоевропейские. Чего корреляция с чем?

Поэтому здесь надо выработать систему понятий.

Это все не снимает главной Вашей мысли, что, впрочем, очевидно в рамках понятий ДНК-генеалогии - что сводная гаплогруппа NOP разошлась на будущие алтайские-уральские-китайские (N), китайские-юго-восточноазиатские (O), сибирские-алтайские-америндские (Q), алтайские-тюркские-ИЕ (R1a1), алтайские-тюркские-ИЕ (R1b). То есть все ностратические языки и были вместе, в одной сводной гаплогруппе, в одной группе людей. А потом все разошлись, унося эти языки в будущей динамике. Донесли и до наших дней в видеrudиментов. В рамках ДНК-генеалогии это очевидно. Но что неочевидно, и только лингвистика может показать - в какой степени эти языки донесены до наших дней? Вот это и есть главный вопрос. Еще, конечно, есть много других. Например, где и когда появились тюркские языки - из прото-туркских? Как и когда и где появились прото-ИЕ (R1a1)? Как они могли появиться из алтайских? Или не появились, а переняли? У кого? У I? Но тогда прото-индоевропейских языков (ИЕ) не было среди ностратических, они были позаимствованы позже. Например, есть ли пересечение между ИЕ и носителями Q? Если есть, тогда прото-ИЕ были изначально у R. Если пересечения нет, то прото-ИЕ перехвачены у I, когда R1a1 пришли в Европу со своими алтайскими-прототюркскими.

Вот какие главные вопросы, на мой взгляд. У Вас, конечно, могут быть другие, и замечательно. Только тогда не нужно про "разование гаплогрупп". Не было такого. Это просто независимый проскок мутации, которая позже выжила. Или случился катаклизм 25 тысяч лет назад, выжил представитель древней гаплогруппы XYZ, которая образовалась еще 40 тысяч лет назад, а мы говорим - о, смотрите, время начала гаплогруппы 25 тысяч лет назад. А это просто прохождение бутылочного горлышка.

Не может NOP быть 22-22.5 тысяч лет назад. Откуда Вы это взяли? Там еще нужно P отделиться, потом R+Q, потом R1, потом R1a1, и т.д. А около 20 тысяч лет назад Q уже в Америку пришли, да и шли они не менее 20 тысяч лет. Оценка - миграции шли со скоростью примерно 1 км в год. Вот и считайте. То же и про выход из Африки. На Русской равнине стоянки до 45 тысяч лет назад, если не до 50 тысяч.

мтДНК - вставляйте, если действительно надо. Только тогда надо давать подробное пояснение, что это все означает, что на рисунке.

Линии R1b1a в Африке датируются по гаплотипам как 4400 лет назад. Похоже, оторвались в ходе миграции в Европу. А что до негроидности - вспомните Пушкина. И на третьем поколении в немалой степени негроид, хотя и мать, и бабушка русские, как и отец и дедушка по прямой линии R1a1. А что за 4400 лет произойдет?

50 тыс между R1a1 и R1b1 я просто так вставил, что теоретически могло бы быть. На самом деле там 6000 лет разницы, R1b моложе.

То, что ветки в номенклатуре ISOGG едут, показывает, что на мелочи не надо размениваться. Надо вести принципиальную линию. Бореальные так бореальные.

ВР

>... Проходит 5 тысяч лет, наступило 16 тысяч лет назад. У кого-то из R1, например, кто давно ушел на сторону, или остался на прежнем месте, или ушел с R1a1, проскочил син M343. Это - новорожденная гаплогруппа R1b. Ну, и где "раздвоение"? Кто с кем раздвоился? Теперь есть и R1, и R1a, и R1b. Все гуляют или вместе, или врозь. Или и так, и так

Вы пытаетесь мне разъяснить то же самое, о чем я «фантализировал» более года назад и о чем повторил в последнем разъяснении и черновике статьи.

Я не об этом. Пытаюсь спровоцировать критику по ГЛАВНОЙ теме статьи.

Я говорю о клане с ЗАЧАТКАМИ РЕЧИ как о физическом теле, которое вынуждено разделиться из-за того, что управление неправляется с числом людей, слишком критического – то ли клан вырос численно, то ли вожак неречистый выдался. Пока народу мало – он справляется, чуть больше – он не тянет и назревает оппозиция с последующим расколом. Ни о каком делении гаплогрупп я даже не заикался. Я же ещё раз уточнил, что мне важно привязаться по дате до ближайшего предка. И Вы об этом же.

Нужно просто представить себе ситуацию в архаике, т.е. когда никаких меток у мужчин рода человеческого нет почему-то (а у женщин есть).

Архаика по Поршневу - это, когда группы по 3-6 мужчин тасуются друг с другом в одном ареале и при этом после тасования каждая группа все время обновляется, хотя и остается примерно такой же по численности. Вроде и народу идеально мало, для того, чтобы шел отбор меток от отца к сыну, а не идет, хоть ты тресни, с 200 тln до 60-55 тln! А почему? Я уже спрашивал

года два назад – сказали, что не выжили. Как это не выжили, когда мы вот они, все 6 миллиардов потомков? Где мужские гаплогруппы образца 200-60 тлн? Почему у женщин есть, а у мужчин нет? Поршнев 40 лет назад дал бы ответ сразу – тасование мужиков, которые ходят кругами по разным женщинам, закрепленным на своих ареалах, но в 1972 году о ДНК-генеалогии и речи не было.

Я условно считаю, что этот этап архаики некий клан (которому выпала честь стать стволовым кланом человечества) уже преодолел, т.к. в какой то группке, у какого-то индивидуума начала развиваться речь, а с ней и разум, а с ним и тяга к власти. И некоторые группы перестали тасоваться, а стали слипаться в клан (жаждущий власти их стал сплачивать). Т.е. у клана появился достаточно РЕЧИСТЫЙ (и рукастый) руководитель, способный управлять единицей не менее 20-30 человек (3-5 мужчин-производителей). Если за ним другого такого нет, то опять начнется тасование мелких групп в близком ареале и никакой фильтрации на моно-гаплогруппные кланы в итоге не будет, а будут только мито-гаплогруппы от женщин, закрепленных в своих ареалах. Чтобы разделиться на моногаплогруппные У-кланы, нужно разойтись, а не вариться в одном кotle 140 тысяч лет. А группа из 3-6 человек не выживет при миграции, подобной Выходу-из-Африки. На такой шаг нужен серьезный клан и подготовленный вожак. И главный вывод статьи в том, что «Да, перед ВИА, стволовой клан по запасу БКК БЯА был ненамного ниже, чем стволовой клан в узле NOP, а потому он был СПОСОБЕН на ВИА».

А теперь задайте себе вопрос: «А как там у шимпанзе с гаплогруппами?»

- А никак, потому что они так и тасуются в своих ареалах по 3-6 особей в группках. Есть несколько таксонов шимпанзе (по ареалам), а гаплогрупп У-хромосомы нет, хотя общая численность шимпанзе была и остается на 4-5 порядков ниже человеческой.

>Но что неочевидно, и только лингвистика может показать - в какой степени эти языки донесены до наших дней? Вот это и есть главный вопрос. Еще, конечно, есть много других. Например, где и когда появились тюркские языки - из прототюркских? Как и когда и где появилисьproto-ИЕ (R1a1)? Как они могли появиться из алтайских? Или не появились, а переняли? У кого? У I? Но тогда proto-ИЕ не было среди носителей, они были позаимствованы позже. Например, если ли пересечение между ИЕ и носителями Q? Если есть, тогда proto-ИЕ были изначально у R. Если пересечения нет, то proto-ИЕ перехвачены у I, когда R1a1 пришли в Европу со своими алтайскими-прототюркскими.

Что касается алтайских, уральских, РИЕ и прочих групп, то вывод статьи однозначен - все это разнообразие могло появиться ТОЛЬКО после выделения ПОСЛЕДНЕЙ стволовой ветви R1, а потому привязать группы языков к стволовым узлам (гаплогруппам) НЕВОЗМОЖНО. По-крайней мере, это некорректно.

В этом плане современная лингвистика совершенно четко очерчивает рамки - 6-10 тысяч лет, не глубже. Это языки ветвей, часто переплетающихся.

А у УСЛОВНЫХ РУ, РА, РИЕ, ранне-америнского, раннеавстронезийского, ранне-папуасского второй волны, ранне-дравидийского и т.д. стволовое наследство в виде БКК БЯА могло быть примерно одинаковым. И были свои особенности, которые со временем и привели к языковым группам и языкам.

Я говорю условных Ранне... потому, что из словарного запаса этих сложившихся много позже языков Андреев «реконструировал» «бoreальный» язык (потому, что стволовой запас у них был один и тот же), и мы видим, что запас этого «бoreального» можно дотянуть до ностратического (91%), т.е. до языка стволового узла DE. Т.е. в парадигме БКК БЯА, т.е. в парадигме примитивного языка стволового клана, ностратический язык был.

Насчет пересечения ИЕ с носителями Q, мы же видим, что вprotoамеринских 199 корней из 203 РИЕ по Андрееву. Это не пересечение, а совпадение на 100%. Но это совпадение в стволе, когда человечество оперировало единицами - потому и видим всего два десятка макро-гаплогрупп (A, B, D, E, C, F, G, H, I, J, M, S, T, K, NO, N, O, Q, R2, R1, R1b1, R1a1) и десяток-другой лингво-семей.

Клан I - по возникновению кавказский, а по носатости и грациальности семитский, как и J1, J1 и J2. Диенекис Понтикос (J2) был бы очень рад такому повороту событий, но, на мой взгляд, семитские довольно далеки от ИЕ, если не считать верхнепалеолитический запас БКК БЯА.

>Не может NOP быть 22-22.5 тысяч лет назад. Откуда Вы это взяли?

В черновике две ссылки на работы 2010 года.

>На Русской равнине стоянки до 45 тысяч лет назад, если не до 50 тысяч.

Глубже 40 тли радиоуглеродные датировки очень ненадежны. Радиактивационный анализ - одна из самых первых моих специализаций.

Там столько... Но я их принимаю (а что делать?). Кроме того, пока что для останков современного человека такой давности по митоДНК ничего, кроме Мунго, сделано не было. А Мунго, увы, ушло мимо современной человеческой ДНК.

Если я не ошибаюсь, то самый древний современный человек с определенной мито – это Костенки, Маркина Гора, 30 тлн. На современного он тянет только по мито, по антропологии очень много архаики. Так вот, этого архаического афросемита (по внешнему виду) определили как мито U2, что по моим понятиям спаривается с У-гапло IJ. Интересно, что реконструкция этого афросемита – один в один современные папуасы второй волны (У-линии M) из Новой Гвинеи. Стало быть рядом с ними бежал причем из тех же широт, где они сейчас обретаются, законсервировались. А теперь сравните этого обитателя Русской Равнины, предка клана I, с мужчиной из Сунгири (предположительно у него мито H) чуть более позднего времени (25 тлн). Вы действительно допускаете, что ИЕ языки могли нам дать вот эти вот ОНИ, что выше от сунгирца? У меня иллюзий на этот счет нет.

>Линии R1b1a в Африке датируются по гаплотипам как 4400 лет назад. Похоже, оторвались в ходе миграции в Европу. А что до негроидности - вспомните А.С. Пушкина. И на третьем поколении в немалой степени негроид, хотя и мать, и бабушка русские, как и отец и дедушка по прямой линии R1a1. А что за 4400 лет произойдет?

Без своих женщин в первом поколении – 50% «кельтскости», во втором 25%, ... в 176-м (4400 лн) – ноль. То же самое и в Индии.

АК

Ну и хорошо. Разговор показательный, потому что если я не понял, то не поймут и многие другие читатели. На это стоит обратить внимание.

Зачем Вам про «рукастых» и «речистых»? Популяции не выживают по простому классическому правилу: Все счастливые популяции счастливы по-своему, все несчастливые популяции несчастливы одинаково. Вот и все объяснение. И никак по-другому не объяснить. Типа "крокодил не ловится, не растет кокос". Все это слова. Есть факт – популяция не прошла бутылочное горлышко. Если есть другой ФАКТ "почему" - другое дело. Тогда его надо давать. А давать опять бытовые объяснения - это ни к чему. Мы не знаем. Тем более для бореальных языков этого тоже не нужно.

"В черновике две ссылки". Ну, знаете. Я Вам таких ссылок надаю из академической литературы... Надо же смотреть на исходные факты и на возможные к ним альтернативы.

То, что на Русской равнине 40-30 тысяч лет назад ИJ - очень возможно. Только я бы сказал, что просто I. Прошел от Месопотамии на север через Кавказ, древнейший хомо сапиенс Русской равнины. Правда, с ним рядом должен быть Р, поскольку оба европеоида. Случайно европеоидами на разных концах Евразии им бы не стать.

ВР

Рукастые были всегда, особенно среди неандертальцев, они есть и среди шимпанзе, а появление речистого принципиально важно, т.к. без него нет клана и нет (мужских) гаплогрупп, а есть застой времен 200-60 тлн. Мы же знаем, что были попытки выхода из Африки и раньше (Скхул, Кафзех), но кончились ничем - потомков нет.

И это не фантазии. Книгу Поршнева по палеопсихологии в 1973 опубликовали тиражом всего в 170 экз., а МГУ гордился тем, что смог не допустить книгу до своей библиотеки, потому что «дикие фантазии», не подкрепленные «натуральными» фактами. А на самом деле просто потому, что чтение это очень нелегкое, там надо много думать и многое знать. Люди просто не доросли до Поршнева в то время. Сейчас его понять (принять) стало проще, т.к. появились «натуральные» факты. И сейчас поршневские идеи на Западе используют, иногда как свои, потихоньку, ползуче, но некоторые все-таки ссылаются на него. Человек 20 лет работал над непопулярной темой, будучи очень успешным историком.

Рассуждения о речистом лидере – это основа для понимания того, как, по каким направлениям, мог развиваться язык. Как остальной клан мог вносить свою лепту. Я пока снял тему возникновения элиты, которая (у европейцев, по-крайней мере) составляет около 4%, что коррелирует с соотношением речистых к остальной массе клана. Что такое элита? – игра случая или прямое наследование генов исходных творцов (языка, а потом и разума?)

Я неспроста пытался дать более обширные таблицы послойной интродукции, чем требуется для подтверждения наличия корней – пытался заложить исходные точки для анализа ответвлений от ствола, регулярно отмечал схождение корней у представителей кланов вышедших из одного узла или близких узлов, несмотря на то, что эти представители разделены

огромными расстояниями и океанами (например, айну и вано/дани, вано/дани и суахили). Ведь статья о языке, речи.

По Поршневу (Жанэ, Выготскому) в языке сначала должны были быть команды, и в этом плане я чувствую дискомфорт, потому что у меня в качестве исходных вылезли «речь изо рта», «еда в рот/уста», «вода из/в уст (ок, окон)», «тепло и свет горящей ветви», «эректирование /рост ветки», «срубание/слом ветки». Правда, сектор «речи» в итоге оказался одним из самых первых и самых мощных.

Я ставил себе задачу – попробовать разработать методологию для выявления накопления стволового запаса, для того, чтобы в дальнейшем приступить к анализу расхождений ствола с ветками, после чего можно было бы выходить на пра-языки веток и пытаться приблизиться к той области (10-6 тыс. лет назад), куда лингвисты добрались, начав с другой стороны – от анализа самых крайних (современных) веток. Т.е. я пытаюсь идти от корня по стволу до верхушки, а потом попытаюсь пойти от «сучков» к верхушкам ответвлений – навстречу «официальной» лингвистике.

Видимо, так и надо описать задачу статьи?

По поводу тюркских языков. Я, к сожалению, упустил много возможностей выучить хотя бы один тюркский язык, но кое-что на слуху осталось. На мой взгляд, язык существенно моложе даже русского. Возьмем, хотя бы такое принципиально важное слово (по сути чистый БЯА корень), как тюркская «башка» - голова, глава, руководитель < BKw < BXw < PXw, MXw < MpXw < WXw, а у нас аналог «маковка, макушка» < MKw < MXw «добыть могучего зверя, самый могучий зверь» < MpXw < WXw «кол, колоть, ранить». У нас цепь превращений короче и старше, у тюрок длиннее и используется В (Б) – одна из самых поздних губных. Хотя как мы видим и источники и вид БКК БЯА одни и те же. Другой вариант «макушки» – «пик» идет из PKw < PXw – то же самое, mount(ain) < MXw, даже короче. Надо выработать критерии для лингвохронологии, что я и пытаюсь сделать, но, видимо, не тяну в плане объяснений.

Спасибо за вопросы и замечания, честно говоря, я может быть за эти три дня понял больше, чем за 8 месяцев работы над черновиком.

Попробую сформулировать четче.

Дата для R1b1a в Африке 4400 лет назад – это Ваш расчет? Дата важна, т.к. приход европейцев в ареал зарождения банту оказывается как раз перед

маршами банту на юг и восток. Т.е. получается, что бантOIDов и койсанOIDов (у которых вклад банту очень велик) при анализе багажа БКК БЯА можно всерьез не воспринимать.

В Африке из выбранных мной представителей надежда только на Динку, которые пока вроде чисты по неафриканским линиям. Но так ли это, если копнуть их глубже? Ведь ряд нилотов сильно загрязнен и R1b1a, и J.

Интересна и моно-линейность пришедших R1b1a. Сколько их могло быть?

АК

Хорошо, попробую сформулировать мое основное ощущение при чтении по-другому. Вы, как автор, конечно, вправе принять свой стиль. Я, как редактор (в данном случае) и как непредвзятый читатель вправе Вам посоветовать, как сделать материал более направленным и достигающим цели. Последнее слово я оставляю Вам.

Я вижу в материале порой эклектическую смесь, в котором главная линия теряется среди "живых картинок" и попыток объяснить и представить все что угодно, любые мелочи вторичного, третичного и четвертичного значения. А также механизмы возникновения речи, выживаемости древних людей, принципы организации малых групп популяций, и так далее. К вопросам бореального языка это имеет совершенно далекое отношение. Ваш период - 45-20 тысяч лет назад (или другая обоснованная оценка), а Вы постоянно уходите на 100-200 тысяч лет назад и глубже, по сути.

Вы, возможно, не согласитесь с таким восприятием, но что есть, то есть.

Если Вам это дорого и хотите все это оставить, я бы предложил Вам выделить (отделить) эти всяческие соображения и размышления в отдельные "врезки", может взяв их в рамки по ходу изложения, чтобы отделить суть статьи и боковые соображения-размышления. Потому что трудно читать, все время идут побочные соображения, мешающие прямой линии изложения. Да и саму прямую линию стоило бы четко сформулировать (может Вы это и сделали, но у меня это уже потерялось из-за обилия отвлечений).

В общем, я свою миссию на данном этапе выполнил. Я не хочу навязывать Вам свой стиль, но, надеюсь, показал "взгляд со стороны". Может, поможет. Остальное за Вами. И тем не менее, поскольку тема интересная, позволю себе еще несколько комментариев.

>есть застой времен 200-60 млн.

Я застоя не вижу. Вижу то, что популяции не выжили, шла пульсирующая последовательность "бутылочных горлышек популяции". Например, на современном Алтае общий предок R1a1 - 825 лет назад, хотя сами гаплотипы по виду (по мутациям) - более 10 тысяч лет от роду. А на 1000 км на юго-восток, на Северном Китае - 21 тысяча лет от роду. А на восток, у уйгуров - серия популяций по несколько веков каждой, а вместе - 6900 лет. То есть карта пятнистая, состоящая из выживших ошметков древних популяций. При чем здесь "застой"? То же и в Африке. Серии ошметков. Далее, 200 тысяч не при чем, "Хромосомному Адаму" всего 120 тысяч лет, хотя не знаю, как считали.

>Мы же знаем, что были попытки выхода из Африки и раньше (Скхул, Кафзех), но кончились ничем - потомков нет.

То же самое - не выживали. Вы хотите предложить конкретный механизм "невыживания", но тогда их нужно как минимум десяток рассматривать. Всегда надо давать альтернативы. Этим наука отличается от фантазий.

>... потому что «дикие фантазии», не подкрепленные «натуральными» фактами. А на самом деле просто потому, что чтение это очень нелегкое, там надо много думать и многое знать. Люди просто не доросли до Поршинева в то время.

Возможно. Но обязанность автора - убедить. Значит, не смог. Вообще в науке главное - не открыть, а убедить. Этим часто пренебрегают. Фатальная ошибка.

>Рассуждения о речистом лидере – это основа для понимания того, как, по каким направлениям, мог развиваться язык. Как остальной клан мог вносить свою лепту.

Это и есть боковые соображения. К бореальному языку имеет отдаленное отношение. Связать, конечно, можно все, но нужно ли? Это я бы дал "врезкой", если бы дал.

>Я пока снял тему возникновения элиты, которая (у европейцев, по-крайней мере) составляет около 4%, что коррелирует с соотношением речистых к остальной массе клана. Что такое элита? – игра случая или прямое наследование генов исходных творцов (языка, а потом и разума?

И это в данном случае - совершенно боковые вещи. Попытайтесь все-таки отделять главное и второстепенное в статье.

>*Ведь статья о языке, речи.*

Да все у нас о жизни в ее разных проявлениях. На самом деле статья о бореальном языке "по Андрееву". О языке и речи - это другой материал.

>*Т.е. я пытаюсь идти от корня по стволу до верхушки, а потом попытаюсь пойти от «сучков» к верхушкам ответвлений – навстречу «официальной» лингвистике. Видимо, так и надо описать задачу статьи?*

Вряд ли. Это - методология работы. Задача статьи - сформулировать итог работы, от которого лингвисты возденут руки в изумлении и восхищении.

>*По поводу тюркских языков. Я, к сожалению, упустил много возможностей выучить хотя бы один тюркский язык, но кое-что наслыху осталось. На мой взгляд, язык существенно моложе даже русского.*

Есть тюркские, а есть прото-тюркские, о которых в 1952 году писал известный тюрколог Малов, член-корр. АН СССР, что сейчас мы бы их и не узнали, за древностью.

ВР

Просмотрел присланный Вами Вестник (том 3, № 3).

На с.530 про алтайские R1a1: «*что дает 7/120/0.0018 = 32 поколения без поправки на возвратные мутации, или 33 поколения с поправкой, то есть 825±320 лет до общего предка. Это – 12-й век нашей эры, плюс-минус несколько столетий.*»

Вообще это самый конец 12-го века – время и место действия Чингизхана.

АК

Да, вполне может быть. Реально это означает, что практически все мужчины передвинулись на новые территории или погибли (что для данной популяции и территории равнозначно), и выжил (или вернулся) буквально кто-то один, или небольшая группа, из которой в поколениях

выжил только один. Естественно, родные братья, или отец и сын в рамках ДНК-генеалогии - один предок. Предок - это гаплотип.

ВР

У меня заминка в связи с тем, что в новой версии Y-дерева ветки папуасов второй волны откочевали к бореалам, расширив «бореальный» узел NOP до MNOPS. Т.е. тех красавцев, похожих наproto-афро-семита из Костенок, Маркиной Горы (30 тлин) теперь следует относить к бореальной ветке (MNOPS > MS > M, S). Принципиально это почти ничего не меняет, т.к. запас NOP и K отличался всего одним корнем «рукости» DKy, но в таблицах мне нужно перенести всю выборку 4-х папуасских языков в бореальный узел. При этом узел K останется представленным лишь не очень избирательными протодравидийскими. И ничего лучше нет и не будет, т.к. в узле K остались лишь L и T, которые не образуют большинства ни у одного из народов.

АК

Ничего страшного, творчество есть творчество. Я только советую Вам посмотреть на филогению гаплогрупп, возможно ли втиснуть все пять частей MNOPS в один кластер. В принципе, все они отходят от группы K, но это надо пояснить, как мы договорились. Читателю (филологу тоже, будем надеяться) должно быть понятно, что откуда берется.

А некоторое время понадобится, тем более что прилагаю нечто вроде рецензии-предисловия на Ваш материал. Если считаете нужным что-то исправить, исправляйте. Но если Вы не согласны, Ваше право оставить. и еще я слегка пройдусь.

ВР

Предисловие в целом по делу. На истину в последней инстанции не претендую. Надежды на обоснование языковых семей корреляциями с гаплогруппами были, но работа показала, что в парадигме БКК БЯА это невозможно.

Про распад РИЕ на кентум и сатэм – я вроде ничего не говорил, просто обсуждал отражения Андреева в этих ветвях, указывая на случайный характер искажений при отражении палато-и лабио-веляров в них, что, на мой взгляд, и указывает на сильную зависимость от единичных носителей языка.

На мой взгляд, рецензент немного не понял общий вывод статьи – что запас БЯА – это фактически запас ностратического, если таковым считать язык времен выхода из Африки, ведь после клана С (а это все еще клан ВИА) запас увеличился всего на несколько корней, т.е. в пределах ошибки не изменился вовсе. Более того, он не увидел намека на то, что версию БЯА надо расширять – и в статье я уже показал, что несколько корней, неучтенных Андреевым (RX^* , NR^* , RN^*), вписываются не только в бореальный, но и в ностратический, и наверняка есть другие корни (в начальной версии я их тоже рассматривал, но потом выбросил за недостатком времени).

Про стволы мито и Y-хромосомы не согласен. О каком фрактале можно говорить, когда вся история показывает, что верхушка ствола (R1) проросла именно вверх, где находится до сих пор и откуда никуда уходить не собирается? Причем проросла именно бореальная часть R1, у которой уровень гормонов в крови намного ниже (отбор прошел на единичных экземплярах). Когда по всем веткам будет набрана близкая статистика, то по суммарному числу узлов будет легко увидеть где ствол вообще и где стволовые ветви у боковых ответвлений. О каком фрактале относительно ветви A можно говорить, когда у нее всего три суммарных узла после ответвления (например, A3b2), а у R1a1a7 – 14 (11 стволовых)? Если бы у них был достаточный язык (и разум), то стволом проросли бы они, а не мы. Вот о чём речь. Я не сторонник фрактальной политкорректности. Большинству человечества СТАТИСТИЧЕСКИ не повезло в самом начале, но по-другому быть не могло.

Про MNOPS ситуация не до конца ясная: Y-Tree на TRUNK-схеме (http://www.isogg.org/tree/ISOGG_YDNATreeTrunk.html) сводит все пять вместе, а на схеме узла K (http://www.isogg.org/tree/ISOGG_HapgrpK.html) дает филогению образца 2009

(http://www.isogg.org/tree/ISOGG_YDNATreeTrunk09.html), т.е. NOP. Посмотрел на The Genetic Atlas (<http://thegeneticatlas.com/A-tree.htm>) - там MNOPS, причем M и S сведены в предварительный узел MS, а NO и P в NOP, как T и L в узле K, G и H в узле F, т.е. это пунктиры на моей схеме, но уже отмечены как Z3 (GH), Z1 (LT) Z7 (NOP), Z5 (MS) – Zagreb, Croatia, Lab of Genetic Research.

С папуасами в этом узле получается, что не только словарный запас, но и фенотип до узла MNOPS был примерно одинаковый - смесь «экваториального» и «средиземноморского», т.е. как у папуасов M и S и у Маркиной Горы (U2), а потом пошло разбегание по разным климатическим зонам / широтам и расплазание фенотипа на «расы». Было и есть подозрение, что вдруг появившаяся носатость экваториалов (плосконосых) - это от неандертальцев, но не согласуется с грациальностью «средиземноморцев» и папуассов - кости тонкие, плечи узкие.

AK

Очень хорошо. Я ведь тоже не арбитр, моя задача (которую я так вижу) - это показать Вам (и другим) другие точки зрения, и дать Вам возможность о них знать. Более того, оттенить некоторые положения, чтобы они были более понятны.

Я бы на Вашем месте предварил статью (или заключил ее) конкретными ответами или размышлениями по затронутым рецензентом вопросам, и эта часть приобрела бы важное самостоятельное значение, не потерялась в тексте. Я бы даже скорее предварил, отослав местами к последующему тексту, чтобы подготовить читателя к восприятию непростых положений. Собственно, Вы эту часть уже написали.

Я, правда, не понял про гормоны, к чему это? Вы опять по ходу бросаете понятия без объяснения и без подготовки. Или в этом есть большой смысл, который требует специального рассмотрения и обоснования, или просто так, к слову пришлось.

В отношении того, что у гаплогруппы A чего-то три, а у R1a1a7 того же 14, надо понимать (и подразумевать, а еще лучше появлять), что гаплогруппа A на порядки менее изучена (и менее тестирована) по сравнению с R1a. Если бы на A были брошены те же силы, что на R, то узлов в A были бы сотни. Поэтому, сдается, Вы сравниваете "в лоб" несравнимые вещи.

Про MNOPS уже лучше (в отношении объяснений). Во всяком случае видно, что не с кондака появилась. А уж так это или не так - вопрос другой. Главное, что мысль продумана, и приведена к заключению, а не абы как.

Так что "нормальный ход".

ВР

Про гормоны в тексте есть. В антропологии считается, что по мере вторжения в более суровые, чем экваториально-тропические, условия, boreальный человек постепенно перешел от промискуитета к моногамной семье за счет того, что женщины были вынуждены выбирать себе наиболее надежных партнеров (заботящихся о ней и её детях), т.е. тех, кто меньше бегал за каждой юбкой, поскольку случайно обладал несколько меньшим уровнем гормонов, чем остальные. Постепенно произошел отбор мужчин с пониженным уровнем, чем собственно и отличаются европеоиды « boreальных » кровей от своих соседей по Европе с южной кровью. Т.е. этот фактор был одним из самых решающих с точки зрения будущих технологических достижений. Ссылку на авторитет найду.

Про гаплогруппу А с тремя последовательными ответвлениями: вряд ли число ответвлений у какой-то ветки А удастся нарастить даже до 6 – и это все равно будет в 2 раза меньше. Я же не говорю про ветки вроде R1b1b2a1a1d1a1, где только боковых ответвлений 6, да плюс 10 узловых. А потом сравните число узлов у C3 – «гаплогруппы Чингисхана» (всего 2 узла) и C2 папуасов Лани (3 узла). У папуасов Лани/Дани тестов всего десятка 3-4, а у «чингизидов»??? C3, скорей всего, была в упадке едва ли не до исторических времен. Вообще, на мой взгляд, клан С разбежался в рассыпную из Юго-Восточной Азии при приходе MS-NO (Р не дошел до ареала С в ЮВА, т.к. у R1 нет мито MN, а пра-америнды Q могли насобирать женщин клана С уже на пути в Берингию и Америку). И «звездочка» R1a1a (на семь веток сразу) – это тоже какой-то разбег. Пока не знаю даты R1a1a и даже идеи нет чего это могло быть. По- нормальному клан в узле должен делиться на две ветки. Три – уже аномалия, наводящая на размышления.

АК

Хорошо, автору - авторское. Только имейте в виду, что "деление" клана на "ветви", о котором Вы часто говорите, надо хорошо пояснить. Если я правильно Вас понимаю (но не уверен), и если Вы говорите о гаплогруппах, то никаких "делений" нет. Есть постоянные отпочковывания. Это не деление клетки на две равные части. Это когда есть толпа (племя), и кто-то совершенно неупорядоченно получает случайную мутацию в ДНК. А получает каждый и при каждом копировании ДНК, то есть как минимум раз в поколение родившийся мальчик получает десятки и сотни таких мутаций (снипов). Только что опубликована статья, где найдено как

минимум 5 миллионов таких снипов всего у трех человек. **ЛЮБОЙ** из этих снипов может стать основой новой гаплогруппы. Где же тут "деление"? Именно потому рецензент писал о фракталах.

И вот эти бесконечные ветвления совершенно по воле случая или приводят, или не приводят к стабильной, выжившей ветви потомства. Остальные 99.(999999)% не приводят, отмирают, заканчиваются девочками и т.д. А мы уже рассматриваем то, что осталось, и говорим - о, великая река Волга. А там, при ее зарождении, были тысячи вариантов, которые могли повести поток по самым разным руслам.

В этом смысле, конечно, среди гаплогрупп никакого ствола нет. Это мы так рисуем. Там даже с самого начала гаплогруппы А и ВТ равновероятны, а наши предки - не А, а ВТ. А потом пошло ветвиться. Мы на схеме просто выпрямляем одну загогулину, и все остальные рисуем, как якобы ответвления. А можно нарисовать и наоборот.

Но это не так важно. Важно, что языки ветвились вдоль этих ветвлений, так что должны быть параллели, симбатность. Вот мы эти параллели и выявляем. Так что нет ни стволовой гаплогруппы, ни стволового языка.

ВР

Я пытаюсь говорить на языке, который был до генетической генеалогии, т.е. о живом (**ФИЗИЧЕСКОМ**) клане, в котором предполагаются на данный момент или в будущем **ЕДИНИЧНЫЕ** носители меток, которые определяют вход в гаплогруппы. Скажем носителей вообще нет, а физический клан уже разделился и в двух его частях когда-нибудь появятся носители меток каких-нибудь 2-х разных гаплогрупп - и вот по этим носителям мы и определим, что **ФИЗИЧЕСКИЙ** клан развалился на две части, где потом появились эти носители. А время до их общего ближайшего предка оценим по гаплотипам носителей и скажем, что тот **ФИЗИЧЕСКИЙ** клан мог развалиться не позже этого времени. Т.е., на мой взгляд, я говорю то же самое, что и Вы. Метка гаплогруппы мне важна только как метка, по которой я определю узел разделения и найду типов, являющихся потомками тех начальных носителей в этих двух ветках, по гаплотипам которых Вы определите время до их общего предка.

Насчет корреляций гаплогруппы и языка могу добавить «живой» пример.

Представьте себе, что тысячи лет идет клан совершенно одинаковых примитивных людей примерно в пределах своей привычной климатической зоны и делает примерно тоже самое, что и несколько тысяч лет назад, т.е. ничего выдающегося, а снipy щелкают, то есть были носители В и случайно свалили в сторону отделившейся частью (боковым кланом), а вот уже и ВТ (BR1) появился в оставшейся (большой, стволовой) части. Вот появился (или ещё не появился) носитель DE и свалил в сторону с новой отделившейся частью, а большая часть все в том же темпе идет и ищет хлеб насущный и в ней случайно появился тот, кого назовут носителем СТ (CR1) и т.д. А фенотип почти тот же самый и язык, и уровень мышления. Дошлипали до F – какое-то новшество в виде носатости появилось, да десяток новых слов-корней после ВИА. Миновали ІJ, K и вот уже MNOPS – конечная точка нашего исследования, а фенотип все тот же (носатый узкоплечий афроид), а корней с гулькин нос добавилось после F. Все тот же привычный пейзаж вдоль рек и побережий моря, все та же рутина, все тот же уровень гормонов. Какие тут языковые семьи? Восемь узлов прошли, а все по-старому! А Андреев нам говорит: от «бореалов» (которых мы приписываем к MNOPS) до самых до предков РИЕ (которых мы приписываем к R1) словарный запас будет тот же самый, т.е. до конца того, что я пытаюсь обозвать стволовом. Вроде и фенотип уже начал меняться (Сунгирь – чрезвычайно широкоплечий европеоид), раз на север пошли, а словарный запас почти там же, только семьи у этих бывших «бореалов» и предков РИЕ более продвинутые и абстрактные идеи начинают появляться, ну, и технологии, несравнимые с нынешними папуасскими.

Т.е. макрогруппы (A, B, DE, F, ІJ, K, MNOPS, P, R, R1) почти никак не отметились в запасе корней БЯА. На этом (стволовом) этапе мы, в основном, видим лишь бурное развитие фонетики и накопление корней после A до DE, и существенно более медленное развитие сем этих корней на пути от A до R1. Например, берем корень LХу «лелеять, любить» и видим, что из Африки идет, но между Африкой и «бореалами» семантический провал – подразумевается не совсем то, что у Динки и «бореалов». То ли смысл отдрейфовал позже, то ли появился лишь у «бореалов», а у Динки пророс за счет мощного вектора развития языка, определившегося еще в Африке. Или принесен R1b1a? Но генетических следов приноса вроде нет.

Вот и получаем, что A и B – в основном «чмокальщики», а остальные макрогруппы (СТВОЛА) в парадигме запаса БКК БЯА почти близнецы-братья –до самого ледника. Т.е. часть задачи решили – пришли к Леднику (около 30-25 тлин) примерно с одинаковыми стартовыми условиями и мощным вектором развития фонетики и лексики, заданным еще до ВИА.

Дальше нужны спецы вроде Вас и Игоря Рожанского, чтобы пройти по боковым веткам (в моем понимании) до времен, куда дотягивается методология современной лингвистики. Дерево растет от корня и до верхушки, а уже потом разрастаются ветки и появляются и опадают листья. Моей задачей было пощупать ствол. Я думал, что рос он по Поршневу, т.е. на ВИА лишь малая часть запаса БКК БЯА. Похоже, что нет. И добавление новых корней сильно картину не изменит. Фенотип и язык лучше согласуются друг с другом, чем с гаплогруппами. А мы видим, что фенотип на пути от А до MNOPS, изменился лишь небольшим скачком к носатости где-то в узле F. Если эта носатость от безмолвных неандертальцев, то языку от неё ни жарко, и не холодно.

Но, похоже, что Поршнев был прав в том, что развитие мозга и языка до уровня, качественно сравнимого с современным, началось лишь около 25 тлн. – но это уже не макро-гаплогруппы, а его величество Ледник и отбор по низкому уровню половых гормонов в крови.

АК

Не было "языка до генетической генеалогии". На самом деле "генетическая генеалогия" – термин в данном контексте неверный. Мы гены не обсуждаем. Мы обсуждаем негенные участки ДНК. В Y-хромосоме генов практически нет. Поэтому это "ДНК-генеалогия", и гаплогруппы, что Вы обсуждаете, не в генах и не о генах.

А ДНК было всегда. Не может быть языка "до того".

>т.е. о живом (ФИЗИЧЕСКОМ) клане, в котором предполагаются на данный момент или в будущем ЕДИНИЧНЫЕ носители меток, которые определяют вход в гаплогруппы. Скажем носителей вообще нет, а физический клан уже разделился и в двух его частях когда-нибудь появятся носители меток

Я этого, признаюсь, не понимаю. Вам, наверное, надо отдельной секцией, в самом начале, дать четкие определения понятий, которые Вы используете. Вы их как-то для себя определили, но о других не подумали. Клан - это что, группа людей, имеющих одну и ту же гаплогруппу? Или говорящих на одном языке? Это же разные вещи. Я, читая, все время натыкаюсь на множественность понятий.

Если это группа людей, имеющих одну гаплогруппу, тогда не надо понятия "клан", "живой", "физический", потому что ясно, что эти люди живые и

физические. И они не "предполагаются" как носители меток (метки - это что, снипы?), а ими являются. Если у этой группы одинаковые снипы, то это - один род. Или часть рода. Но в древности на каком-то этапе и весь род мог быть всего несколько человек.

Далее, как это - "носителей еще нет". Носителей чего? Языка? Гаплогруппы? Если гаплогруппы - то такого не бывает. Она обязана быть. И как это - когда носителей нет, а "клан уже разделился". Разделился на что? По какому критерию?

Читатель уже в отчании, и читать бросает. Непонятно, про что и о чем Вы пишете. И главное - зачем? При чем здесь бореальный язык? Или любой другой?

>... каких-нибудь 2-х разных гаплогрупп – и вот по этим носителям мы и определим, что ФИЗИЧЕСКИЙ клан развалился на две части, где потом появились эти носители.

Да никакой клан не разваливается. Откуда эта терминология? Я так и не пойму, что Вы этим хотите сказать?

Я вот читаю и не понимаю, что такое "разваливается". Группа людей может просто разойтись, и гаплотипы здесь не при чем. Если под "разваливанием" Вы понимаете появление нового снипа, так они у нас все время появляются, миллионами. Никто от этого не "разваливается".

>А время до их общего ближайшего предка оценим по гаплотипам носителей и скажем, что тот ФИЗИЧЕСКИЙ клан мог развалиться не позже этого времени. Т.е., на мой взгляд, я говорю то же самое, что и Вы.

Очень может быть, только я не пойму, о чем Вы. Ну, оценим мы время до общего предка СОВРЕМЕННОЙ популяции, скажем, 18 тысяч лет. Ну и что? Это же нужно поставить в определенный контекст. К некоему "разваливанию" это не имеет отношения. Эта популяция могла жить 35 тысяч лет, но старики постепенно отмерли, и сейчас "ловится" только предок 18 тысяч лет назад. Никто 18 тысяч лет назад не "разваливался". А язык мог жить тоже 35 тысяч лет, естественно, меняясь по своим законам.

>Метка гаплогруппы мне важна только как метка, по которой я определяю узел разделения и найду типов, являющихся потомками тех начальных носителей в этих двух ветках, по гаплотипам которых Вы определите время до их общего предка.

Опять не понимаю. Какой "узел раздвоения"? Я только что показал, что "узел", если я правильно понимаю, что Вы хотите сказать (но не уверен) был 35 тысяч лет назад, а мы видим общего предка только 18 тысяч лет назад. Или 5 тысяч. Или 850 лет. Или 300 лет. Где здесь "раздвоение" в то время?

Я вижу R1a1 в Южной Сибири 21 тысяч лет назад, в Пакистане 12400 лет назад, в Индии 8 тысяч лет, в Центральной Азии 6900 лет, на Русской равнине 4800 лет назад. Где развоение? Чего? Где "узел" вообще?

>Насчет корреляций гаплогруппы и языка могу добавить «живой» пример.

(...)

Т.е. макрогруппы (A, B, DE, F, IJ, K, MNOPS, P, R, R1) почти никак не отмечались в запасе корней БЯА.

Ну и замечательно. Это и есть Ваш вывод. А тогда зачем про все эти "развалы"? "Узлы"? Вы здесь оперируете обычными гаплогруппами, а не "стволами", что, похоже, вообще избыточная категория.

>Вот и получаем, что A и B – в основном «чмокальщики», а остальные макро-гаплогруппы (СТВОЛА) в парадигме запаса БКК БЯА почти близнецы-братья – до самого ледника. Т.е. часть задачи решили – пришли к Леднику (около 30-25 млн) примерно с одинаковыми стартовыми условиями и мощным вектором развития фонетики и лексики, заданным ещё до ВИА.

Опять не понял, зачем про "ствол". Ну только если это Вам почему-то нравится. Нет такого понятия в ДНК-генеалогии. Оно избыточно. Есть последовательность гаплогрупп, прописанная филогенией. Остальное – опять Ваш вывод, и замечательно. У меня опять ощущение, что Вы злоупотребляете избыточными понятиями.

В американском языке есть понятие "танджибл", и есть "интанджибл". Когда чукча едет и поет, то едет – это танджибл, это материально, а поет – это интанджибл, нематериально. При оценке результата это не принимается во внимание. Так вот, Вы по ходу поете. Но зачем это все выносить на бумагу? Это запутывает, потому что другой поет по-другому.

Я не случайно у Вас с самого начала спрашивал, в чем именно вклад Вашей работы по сравнению с уровнем современной лингвистики. Он, безусловно, есть, и его нужно выделить, сформулировать, причем четко. У Вас получается, как я понимаю, что бореальный язык опускается вплоть до выхода из Африки, то есть сливаются с ностратическим. Хорошо. Вот это и нужно четко обосновывать. Не нужно много "гарнира" туда ташить, без

чего можно (и нужно) обойтись. Не пытайтесь объять все на свете, кто там был носатый и кто кого умыкал. Это же к главным вопросам не относится. Или я этого просто не понимаю, что тоже не исключаю. Тогда держите меня за среднего читателя, которому нужно четко и понятно растолковать. Без песен. А по самой сути.

ВР

Разве фраза «я пытаюсь говорить на языке, который был до ДНК генеалогии» означает, что я говорю, что «не было языка до ДНК генеалогии»?

Говоря о клане = РОДе, я использую язык официальной антропологической науки времен от 19 века до 1990-х. Говоря о СТВОЛОВОМ и БОКОВОМ клане я использую тот же самый язык. Я ничего не придумал, а только объясняю с точки зрения малочисленности ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ кланов и предполагаемой мной единичности носителей языка в них, почему один клан (РОД) оказывается стволовым, а другой боковым. Чтобы понять, почему потомки одних улетели в космос, а потомки других находятся там же, где были 50 тысяч лет назад. И понять перспективы. Слава Богу, что появилась ДНК- генеалогия, которая позволяет пометить эти кланы и увидеть их перемещения и таким образом связать антропологические, археологические, исторические и лингвистические находки последних двух сотен лет.

По определению Клан (Род) - это прежде всего группа близких родственников, откуда следствия: общий язык, общая генетика, общий фенотип, общие технологии и обычаи. Если мелкие группы мужчин перебегая от одного женского ареала к другому тасуются, то никаких кланов, кроме женских нет, а мужчины в данном случае - это лишь носители спермы для продолжения женских Родов. А потому никакого мужского Рода нет, хотя есть носители миллионов снипов. Но у них нет истории в виде последовательной цепочки снипов, повторяющейся у их потомков без пробелов.

Понятно, что эта цепочка условна. Но если заключена конвенция на то, что включено в эту цепочку, то цепочка есть и есть гаплогруппы.

Меня в свое время обсмеяли, когда я сказал на форуме, что ветвь А считается начальной лишь условно, потому что никакой предыстории в виде цепочки снипов ей не приписано и что поэтому В с таким же правом можно считать самой первой ветвью. Сейчас это воспринимается как

вполне допустимое и Вы меня даже этому учите. Поэтому я не удивлюсь, если через год в ДНК-генеалогии будут совершенно спокойно рассуждать о стволовых и боковых кланах, потому что это понятия науки с двухвековой историей.

>Я вижу R1a1 в Южной Сибири 21 тысяч лет назад, в Пакистане 12400 лет назад, в Индии 8 тысяч лет, в Центральной Азии 6900 лет, на Русской равнине 4800 лет назад. Где развоение? Чего? Где "узел" вообще?

Вы увидите всё это только тогда, когда проанализируете кости из этих мест, датированные этими временами. А пока что это здоровые фантазии. Поэтому и надо жестко привязываться к мито-ДНК, чтобы показать на реальных тестах по мито, что да «фантазии», выведенные из данных по современным популяциям, действительно могут показать, что в Сунгире около 25 тлн были R1, а не N или I. Что один из итальянских «кроманьонцев» Paglici (28-25 тлн) с мито-N тоже был R1, а не «древнеевропеец» I, у которого в реальных костях тех времен совершенно верно находят мито-U. А пока что это лишь фантазии, потому что люди Палеолита и Неолита – это бегуны, очень мобильные кланы. Скушали местность и побежали кушать другую. И то, что они осели в каких-то местах пару тысяч или сотен лет назад не означает, что они там были 20, 15, 10 или даже 5 тысяч лет назад. Так можно говорить лишь о тех, кто был надежно изолирован, например, на островах – тасманцы, андаманцы, айну, грядой непроходимых гор и т.п.

А узел разделения на R1a1 и R1b1 там, где старше – не менее 21 тлн, только надо доказать, что это было в Южной Сибири. А может они из Сунгиря всей толпой в Шорию, на Алтай пришли? Я пока что мито-N в костях старше 20 тлн, кроме Сунгиря и Италии не видел.

>Да никакой клан не разваливается. Откуда эта терминология? Я так и не пойму, что Вы этим хотите сказать?

Разваливается и ещё как. Если Российская Империя в свое время развалилась, то уж палеолитическому клану с единственным вожаком развалиться проще простого. А говорю я о том, что размер клана определяется способностями вожака к управлению (т.е. языком и умом, зависящим от языка), а минимальная отделяющаяся часть должна насчитывать не менее 20-30 человек, включая 3-4 мужчин – иначе на выходе мы не увидим потомков этого отделившегося клана. А раз не увидим, то для нас его и не было. Кости может быть и найдем, а генетических потомков нет.

Просто имейте ввиду, что клан численностью около 100 человек за 100 лет оставит 300 костяков, а за 30000 лет (до максимума Ледника) – 100 тысяч. Вы в курсе сколько палеолитических костяков найдено за 200 лет упорных поисков? – жалкие десятки-сотни, притом что костей различных «австралопитеков» с миллионными возрастами найдено сотни, т.е. на рассыпание в прах жаловаться не приходится. Поэтому о 99,99999% «отходов» можно мечтать только во «фрактале». Не было у людей такой роскоши. В своей упрощенной концепции я рассматриваю всего один УСПЕШНЫЙ человеческий клан. И физический значит лишь то, что это наши реальные, а не «фрактальные» предки. Меня фрактальные не интересуют, потому что, на мой взгляд, неуспешных ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ кланов было мало (с параллельной генеалогией, которую мы, возможно, никогда не установим).

Проблема взаимонепонимания, на мой взгляд, состоит в том, что у ДНК-генеалогии нет фундамента. Т.е. есть отличный инструментарий, а понимания или даже желания понять как миллионы снипов могли отфильтроваться (изолироваться) в 10 макрогаплогрупп и пару-тройку сотен боковых гаплогрупп нет.

На мой взгляд, Вам или кому-то ещё надо написать работу на этот счет. Например, начать с Поршневского «нуля» - несколько женских ареалов с молодняком и примерно столько же мужчин, бродящих по 3-6 человек от одного ареала к другому и постоянно тасующихся в этих группах. И посмотреть будут ли изолироваться гаплогруппы от 200 тлин до 60 тлин, пока нет объединения в клан с вожаком. А далее переход к формированию клана (рода). Спокойно, детально с обсуждением вариантов, количеством и порядком рождающихся детей, пол которых разыгрывается на чет-нечет. Установить минимальный размер клана, способного выжить. Определить потенциал к отделению части недовольных. И все время следить за метками. И тогда прийдет понимание у тех, кто способен понять после детального объяснения.

Мне кажется, что следующая формулировка может оказаться удовлетворительной:

Стволовой клан человека определим как клан, у носителей которого в любой временной точке насчитывается наибольшее число узлов (снипов?), отмечающих макро-гаплогруппы Y-хромосомы A, B, DE, C, F, IJ, K, MNOPS, P, R и R1. Любой клан, у которого в той же временной точке насчитывается меньшее количество перечисленных (стволовых) узлов, считается *боковым*.

Для меня это выглядело само собой разумеющимся и я, к сожалению, не озадачился вовремя.

АК

Все, чем я занимаюсь в этой переписке - это обращаю Ваше внимание на те места (положения), которые трудно сходу воспринимать, а значит, что они нуждаются в пояснении. Возможно, есть смысл в самом начале дать список понятий-определений. Статья-то междисциплинарная, и материал непростой.

Конечно, ДНК-генеалогия только формируется, но говорить, что у нее нет фундамента, конечно, нельзя. Ее выводы следует рассматривать в контексте других наук и независимых наблюдений и фактов, и все вместе они позволяют отделять альтернативные варианты объяснений. Например, один и тот же горшок в разных местах Евразии может быть результатом обмена, а может - миграций. Археологи на этот вопрос обычно ответить не могут, а наличие той же гаплогруппы, причем массовое, там и там уже указывает и на миграцию, и на минимальный возраст. А если к тому же возраст про ДНК сойдется с археологией - то вот и ответ.

И таких примеров уже немало. Я в свое время рассчитал время общего предка R1a1 в Германии 4700 лет назад, а через полгода в Саксонии нашли кости с датировкой 4600 лет назад (Haak, 2008). 21000 лет для R1a1 в Южной Сибири тоже не с неба свалились, а потому, что в Северном Китае (что и есть Южная Сибирь), в сторону Северной Кореи, до 25% популяции имеют R1a1, колоссально мутированные, и расчет дал 21000+/-3000 лет. Оттуда же в Америку ушли Q, которые в Америке дают 16 тысяч лет по гаплотипам, и 12-19 тысяч лет по радиоуглеродным датировкам. И таких данных тоже немало. Гаплотипы евреев и арабов сходятся 4200 лет назад, в неплохом соответствии с толкованиями библейских историй. И так далее.

То, что Вы в своих ответах поясняете, естественно, могло иметь место. Могло и не иметь. Но никто Вам не скажет, что иметь не могло, точнее, сказать могут, но обосновать не могут. Вы даете картину событий, как ее видите, это Ваше авторское право. Поэтому у Вас две задачи - толково объяснить и толково обосновать. Именно к этому мои замечания и предложения. Вам нужно читать не только своими глазами, но и глазами читателя, отстраненно. Для толкового обоснования ВСЕГДА надо рассматривать альтернативы, и их либо последовательно отводить, показав почему, либо честно писать, что может (могло) быть и так и так, и в настоящее время разрешить эту альтернативу невозможно. Либо надо принять такие-то допущения-постулаты.

У Вас же интересный, оригинальный материал, и хочется, чтобы он не пропал втуне. А для этого надо не просто рассказать, как Вы видите, а УБЕДИТЬ. Для этого - см. выше толково объяснить и толково обосновать.

Так что не стоит спорить, а стоит просто принять к сведению, и либо разъяснить в тексте, либо оставить, если считаете, что я просто не понял. Но тогда не поймут и другие. Выбор - Ваш, как подавать. Моя задача - катализировать Ваш процесс более убедительной подачи.

Так что все в порядке. Тяжело в учении - легко в бою. Это не я придумал :-))

Вы тогда можете привести конкретный пример бокового клана у современников? Например, Вы относитесь к R1a1b, а я, допустим, к R1a1c. Это - параллельные "ответвления" от R1a1. Но и Вы и я содержим все восходящие синапсы вплоть до Африки. Так мы оба "стволовые", "боковые", или один из нас "боковой"? Кто?

ВР

Мой обзор заканчивается на R1, поэтому нет смысла говорить о R1a1b и R1a1c. Я и «сортировку» R1b и R1a из статьи выбросил.

АК

Я ведь не о статье спрашиваю, а по сути понятия "ствол" гаплогруппы и его "боковых" ветвей. Так как с R1a1b и R1a1c? Определение есть определение.

Еще - N и O - "стволовые"? А R1?

ВР

По сути понятия «ствол», когда мы пролезаем до уровней ветвлений R1a1b и R1a1c, то столовой надо считать R1a1a, потому что веток R1a1b и R1a1c на Y-дереве нет.

В один момент времени для N, O и R1, т.е. не раньше появления R1: ветки N и O - боковые (узлы узлы A,B, DE, C, F, IJ, K, MNOPS), а ветка R1 - стволовая (узлы A,B, DE, C, F, IJ, K, MNOPS + P, R)

AK

На самом деле они есть. По новой номенклатуре есть R1a1a*, R1a1a, и есть семь разветвлений от R1a1a1 до R1a1a7-M458. Но штука в том, что это только те, которые нашли и классифицировали. А их на самом деле сотни и тысячи. И так по каждой гаплогруппе, каждому субкладу.

Но Вашу мысль я понимаю так, что в каждом R1a, например, есть цепь восходящих снипов, вплоть до, скажем, BT. Вот эта цепь и есть "ствол". Но это ствол по отношению к R1a. Если взять I, то к I2, например, есть своя цепь мутаций, и, соответственно, свой ствол. R1a туда уже не входит.

Но тогда N и O - не "боковые узлы", а тоже соединены цепью снипов с BT, и у каждой свой "ствол", по отношению к которому все остальные, не входящие в эту цепь - боковые.

Иначе говоря, любую "дорогу, ведущую к храму", можно считать стволовой, а остальные - боковыми.

Опять, моя задача была показать Вам такой вариант, а дальше Вы, как автор, выбирайте свой.

BP

У нормального дерева ствол только один. Это сиамские близнецы могут срастаться ветками-руками и ногами и являть два ствола (trunk). Но это уродство, которое мы и наблюдаем в виде смеси разных гаплогрупп у одного народа.

Потерять ствол можно только в самом верху. Я пока отложил выбор между R1a и R 1b, в которых ствол и теряется. То, что у большого дерева сотни и тысячи тончайших веточек на самом верху кроны никого не удивляет, поэтому нас не должно удивлять и то, что когда мы увидим полную картину Y-дерева (т.е. протестируют представительно всех), то там тоже будут сотни и тысячи веточек, только носители их не будут изолированы отдельными кланами по свои ареалам (территориям). Эти веточки будут виртуальными. А в Палеолите они были реальными.

По предложенному мной определению ствола: I – однозначно в середине ствола (A, B, DE, C, F, IJ), а NO ниже R1.

Тут надо провести мысленный эксперимент: скажем, после узла MNOPS клан-носитель ветви P возьми и погибни, что осталось бы? – Всё, что было до этого – A, B, DE, C, F, IJ и K (L, T, Ki), M,S, N, O . И никаких P, Q, R2, R1.

Т.е. «дорога к храму NO» - это дорога без ариев, атлантиков, цыган-2 и америндов в будущем. А «дорога к храму R1» включает всех. Потому мы и говорим, что ствол растет до R1, а NO – боковая ветвь.

А почему не погиб клан-носитель P, хотя в отличие от MNOS, повернул в суровые условия? – Потому что стволовой клан по определению мощнее. А в точке разделения они были близнецы-братья. И то, что дополнительная мощь ушла на преодоление суровых условий пошло в плюс – прошел отбор на холодных разумом мужчин, верных и стойких, широкоплечих как Сунгирь-1 и вообще ранние арии и поздние русские, о которых немцы-антропологи с содроганием писали – «уж больно широкоплечи, не то, что стройные нордики». И отбор провели женщины, хоть и с помощью ледника, но женщины.

AK

Завершили, публикуем.