

# Общая статистика

## Общее количество протестированных

Всего протестировано
<b>576</b>

## Распределение по лабораториям

Lab	Кол-во	%
	<b>6</b>	<b>1,0%</b>
23andme	<b>3</b>	<b>0,5%</b>
Бал	31	5,4%
FTDNA	<b>426</b>	<b>74,0%</b>
Genotek	<b>21</b>	<b>3,6%</b>
Nebula	13	2,3%
Yfull	18	3,1%
YSEQ	58	10,1%
<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>100,0%</b>

## Распределение по гаплогруппам верхнего уровня

Га1	Кол-во	%
G-L1264	202	35,1%
R1a	109	18,9%
J2a	77	13,4%
G2a1	61	10,6%
J1a	27	4,7%
G-L1266	19	3,3%
R1b	14	2,4%
I2	12	2,1%
G2a2	10	1,7%
E	9	1,6%
N	8	1,4%
T	7	1,2%
C	7	1,2%
J2b	3	0,5%
Q	2	0,3%
L	2	0,3%

G1	2	0,3%
G	2	0,3%
J1	1	0,17%
H	1	0,17%
D	1	0,17%
<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>100,00%</b>

**Диаграмма 1. Распределение по гаплогруппам верхнего уровня**

# Гаплогруппы верхнего уровня

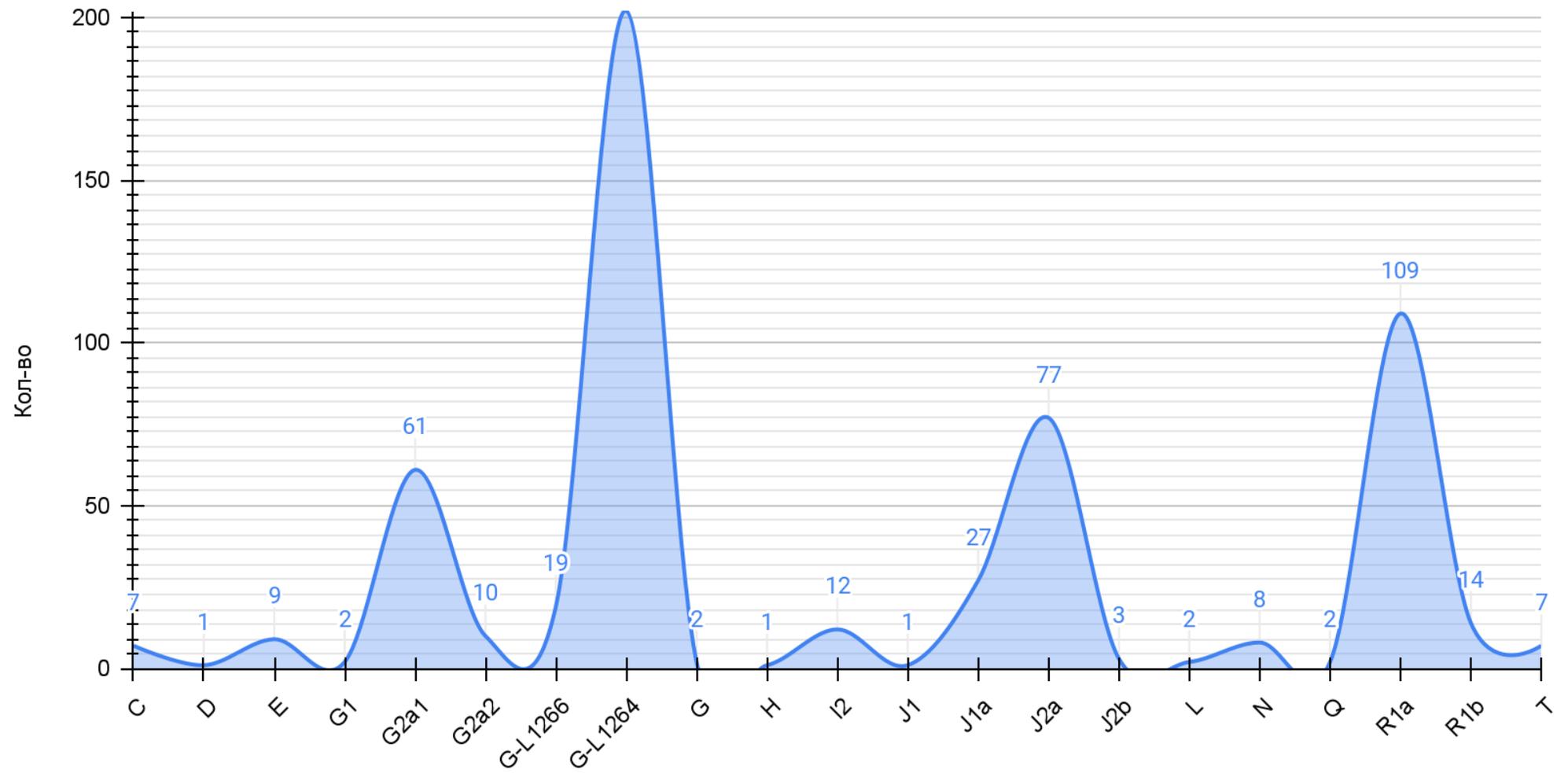
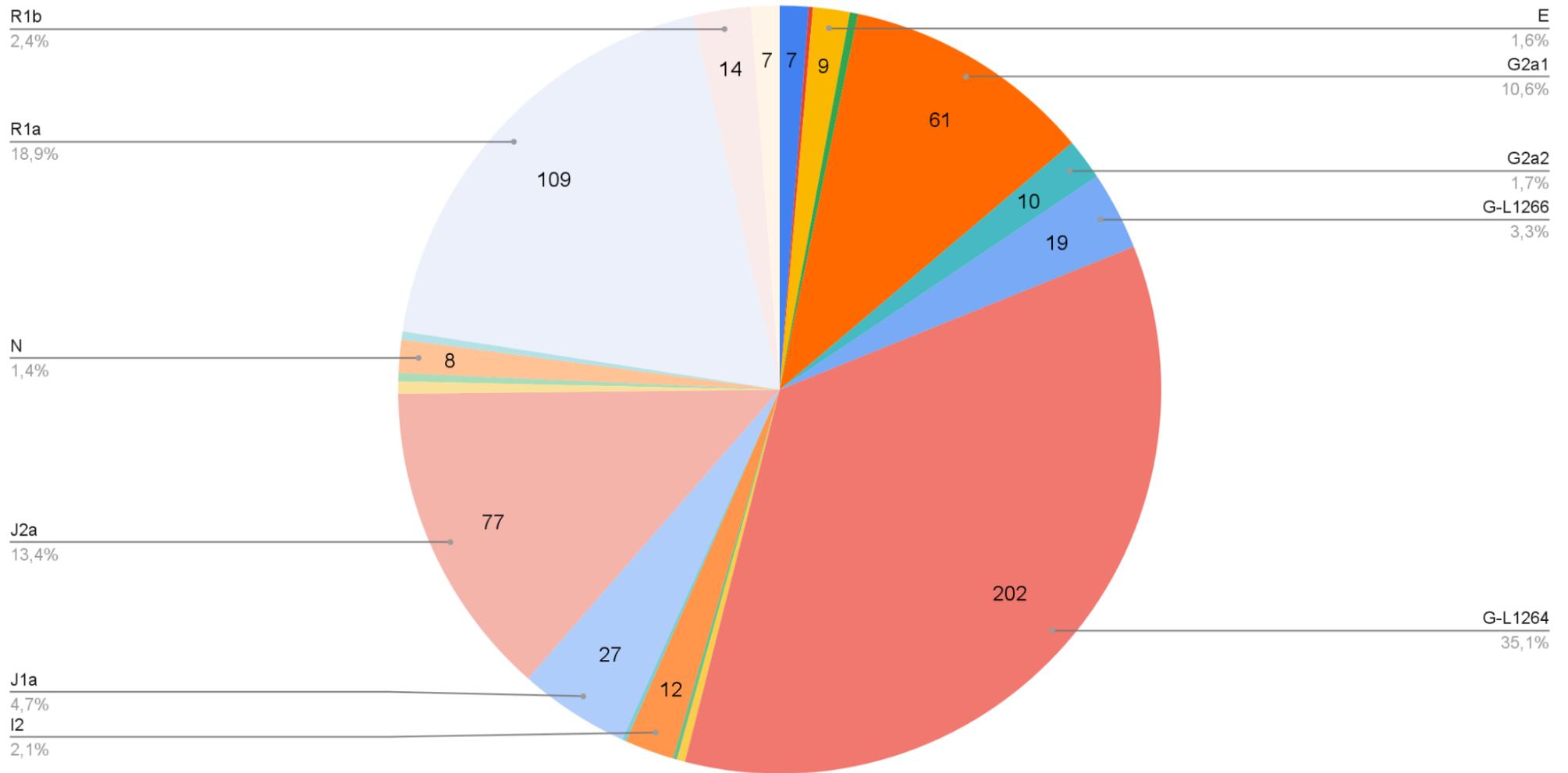


Диаграмма 2. Распределение по гаплогруппам верхнего уровня

Гаплогруппы верхнего уровня



Диаграммы [1](#) и [2](#) показывают одни и те же, по разному визуализированные данные.

1. **G2a2** +- **40%**. Доля снижается с запада на восток.

2. **R1a** +- **17%**. Ситуация обратная G2a2. Доля с запада на восток увеличивается.

3. **J2a** +- **14%**. Отличие J2a состоит в том, что это гаплогруппа отличается значительным числом сильно удаленных между собой пучков.

4. **G2a1** +- **11,5%**. G2a1 также увеличивается с запада на восток. В проекте очень мало G2a1 протестированных глубокими тестами.

5. **J1** +- **5%**. Очень мало протестированных глубокими тестами.

На долю 5 крупнейших гаплогрупп приходится почти **90%** от всех протестированных.

## Хронология формирования гаплогрупп

Гаплогруппы	A0-T	A1	A1b	BT	CT
<a href="#">TMRCA</a>	161.3k	133.4k	130k	88k	68.5k

**TMRCA** - расчетное время жизни общего предка.

Общий предок всех протестированных к настоящему времени мужчин жил +- 235 тыс. лет назад.

Общий предок всех кто не относятся к гаплогруппам A, B - 68.5k ([CT](#) включает все другие гаплогруппы)

Макрогруппа CT впоследствии разделилось на 2:

[DE](#) - гаплогруппы D и E, TMRCA - 65.2k. Общие предок D и E жил примерно 65 тыс. лет назад. Общий предок всех E +- 52.3 тыс. лет назад.

[CF](#) - все остальные, TMRCA - 65.9k

[CF](#) в свою очередь делится на:

[C](#) - TMRCA - 48.8k

[F](#) - макрогруппа которая объединяет все остальные Гг. TMRCA - 48.8k

Из макрогруппы [F](#) в течении очень короткого времени выделяется макрогруппа [GHIJK](#). TMRCA - 48.5k.

Резюмируя вышеприведенную информацию мы можем говорить, что около 68 тыс. лет назад жил мужчина который является общим предком почти всех современных не Африканцев.

Раньше всех (из представленных в проекте гаплогрупп) отделились представители гаплогрупп E и C, +/- 65 тыс. лет.

[GHIJK](#) это прародитель всех G, J, I, R1a итд. Их общий предок жил +/- 48 тыс. лет назад.

[GHIJK](#) со временем делится на:

[G](#) - TMRCA 25.2k (G1 + G2)

[HIJK](#) - TMRCA 48.5k. От этой макрогруппы раньше всех отделяется H:

[H](#) - TMRCA - 45.5k

[IJK](#) - TMRCA - 47.2k

[IJ](#) - TMRCA - 42.9k.

[I](#) - TMRCA - 27.5k

[IJ](#) - TMRCA - 21.5k

[J](#) - TMRCA - 31.6k

[J1](#) - TMRCA - 18.3k

[J2](#) - TMRCA - 27.6k

[J2a](#) - TMRCA - 18.9k

[J2b](#) - TMRCA - 15.8k

[K](#) - Прародитель L, T, N, R1a, R1b итд. - TMRCA - 45.4k.

[LT](#) - TMRCA - 42.6k

[L](#) - TMRCA - 23.2k

[T](#) - TMRCA - 26.1k

[K2](#) - TMRCA - 45.4k

K2 еще несколько раз разделялась, чтобы не усложнять схему немного упростим все. Нас в первую очередь интересует R1a, N, Q. O и M распространены в Восточной Азии, у нас в проекте не выявлены.

+/- 28 тыс лет назад разделяются линии Q и R.

[Q](#) - TMRCA - 28.7k

[R](#) - TMRCA - 28.2k

[R1](#) - общий предок всех R1a и R1b - TMRCA 22.8k

[R1a](#) - TMRCA - 18.2k

[R1b](#) - TMRCA - 20.4k

Другая ветвь макрогруппы K2 из которой выходит N +/- 41 тыс лет назад разделяется на N и O.

[N](#) - TMRCA - 22k.

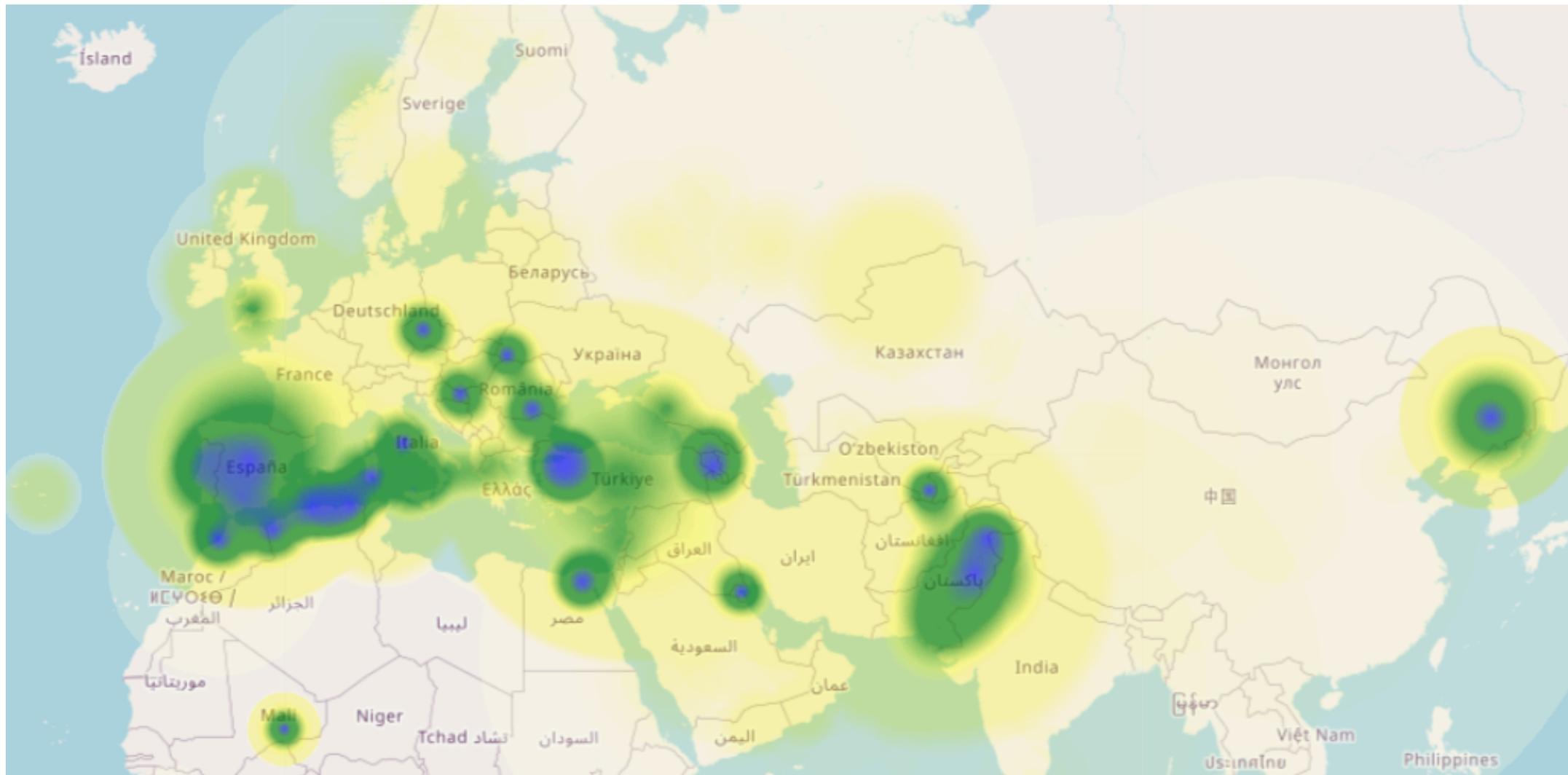
## Углубленные данные по гаплогруппам

### G2a2

Альтернативное название G2a2 - [G-L1259](#). Дистанция до последнего общего предка +/- 17 тыс. лет.

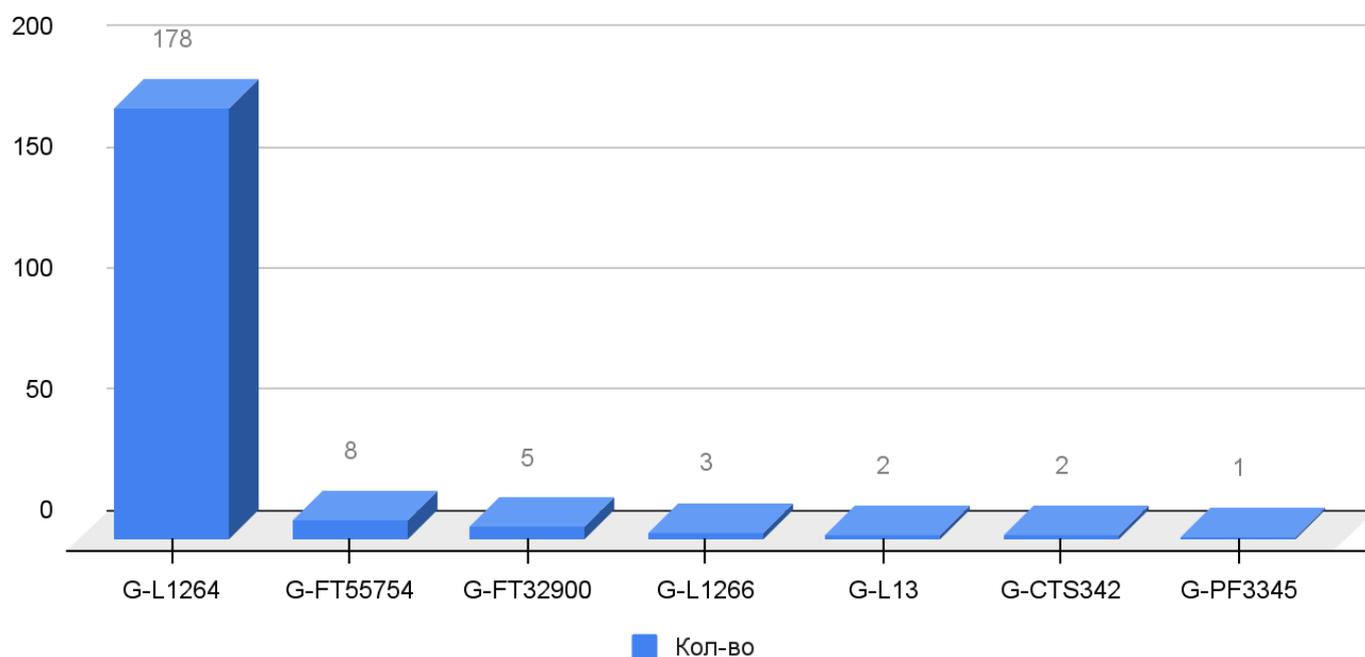
<b>Yfull</b>	G	G-P287	G-Y238	G-P15	G-L1259
<b>FTDNA</b>	G	G-P287	G-Y238	G-P15	G-L1259
<b>YSOGG</b>	G	G2		G2a	G2a2
<b>TMRCA</b>	25.2k	25.2k	20.9k	18.2k	17k

### Карта разнообразия G2a2



G2	Кол-во	%
G-L1264	178	87,3%
G-FT55754	8	3,9%
G-FT32900	5	2,5%
G-L1266	3	1,5%
	3	1,5%
G-L13	2	1,0%
G-CTS342	2	1,0%
G-PF3345	1	0,5%

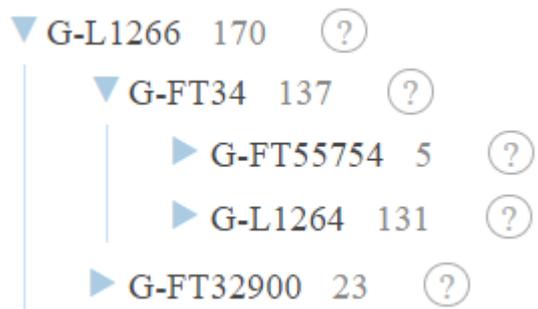
## G2a2 уровень 2



### G-L1266

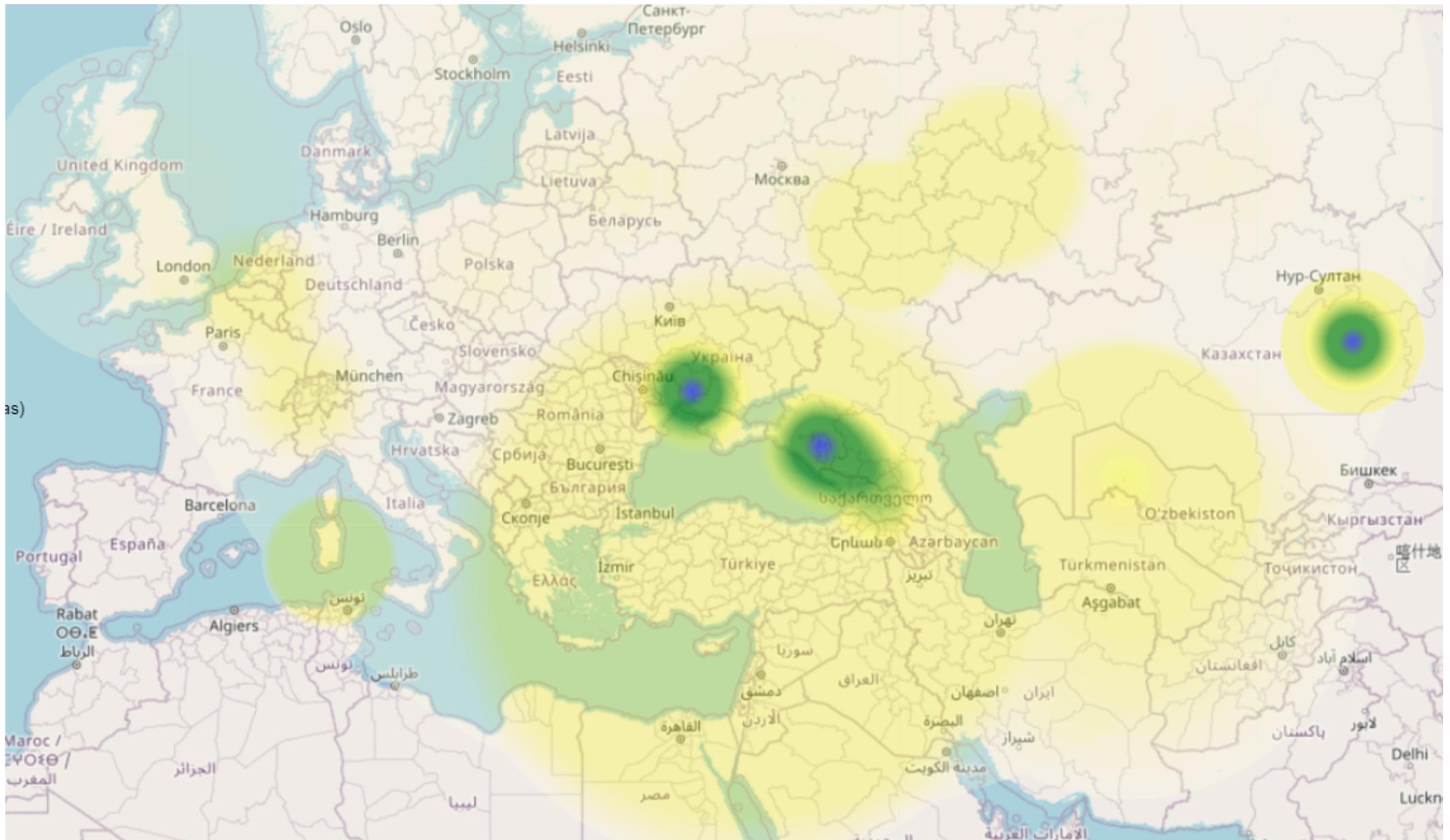
Подавляющая часть всех наших G2a2 попадают в G-L1266 (G-L1264, G-FT55754, G-PH1780)

<b>Yfull</b>	G-L30	G-CTS574	G-CTS2488	G-P303	G-CTS796	G-L140	G-PF3346	G-PF3345	G-Z6779	G-U1	G-L1266
<b>FTDNA</b>	G-L30	-	G-L141	G-P303	-	G-L140	G-PF3346	G-PF3345	G-Z6779	G-U1	G-L1266
<b>YSOGG</b>	G2a2b		G2a2b2	G2a2b2a	G2a2b2a1	G2a2b2a1	G2a2b2a1a	G2a2b2a1a1	G2a2b2a1a1a	G2a2b2a1a1a1	G2a2b2a1a1a1b
<b>TMRCA</b>	14.5k	14.5k	14.5k	11.2k	11k	10.7k	10.7k	10.7k	10.5k	10.4k	7.7k



Дистанция до общего предка всех G-L1266 - 7.7 тыс лет.

[Карта разнообразия G-L1266](#)



G-FT34 условно принято называть протоадыгской, в то время как G-FT32900 распространена больше всего в Грузии (протокартвелы?).

G-FT34 +/- 4700 лет назад разделился на два неравномерных уровня - G-FT55754 и G-L1264. G-FT55754 примечательна тем, что выявляется в основном у Мамхегов и Махошевцев + у группы Британцев.

***G-L1264***

R-P312

1,0%

N-L1026

0,7%

J-Z6065

1,0%

J-Z1828

1,9%

J-Y12379

5,8%

J-L620

3,2%

J-L581

1,5%

J-L558

4,4%

J-L25

2,7%

I-L621

1,0%

I-L596

1,7%

G-Z6702

13,1%

G-L1266

0,7%

2,7%

C2

0,7%

E-M215

1,2%

G-FT32900

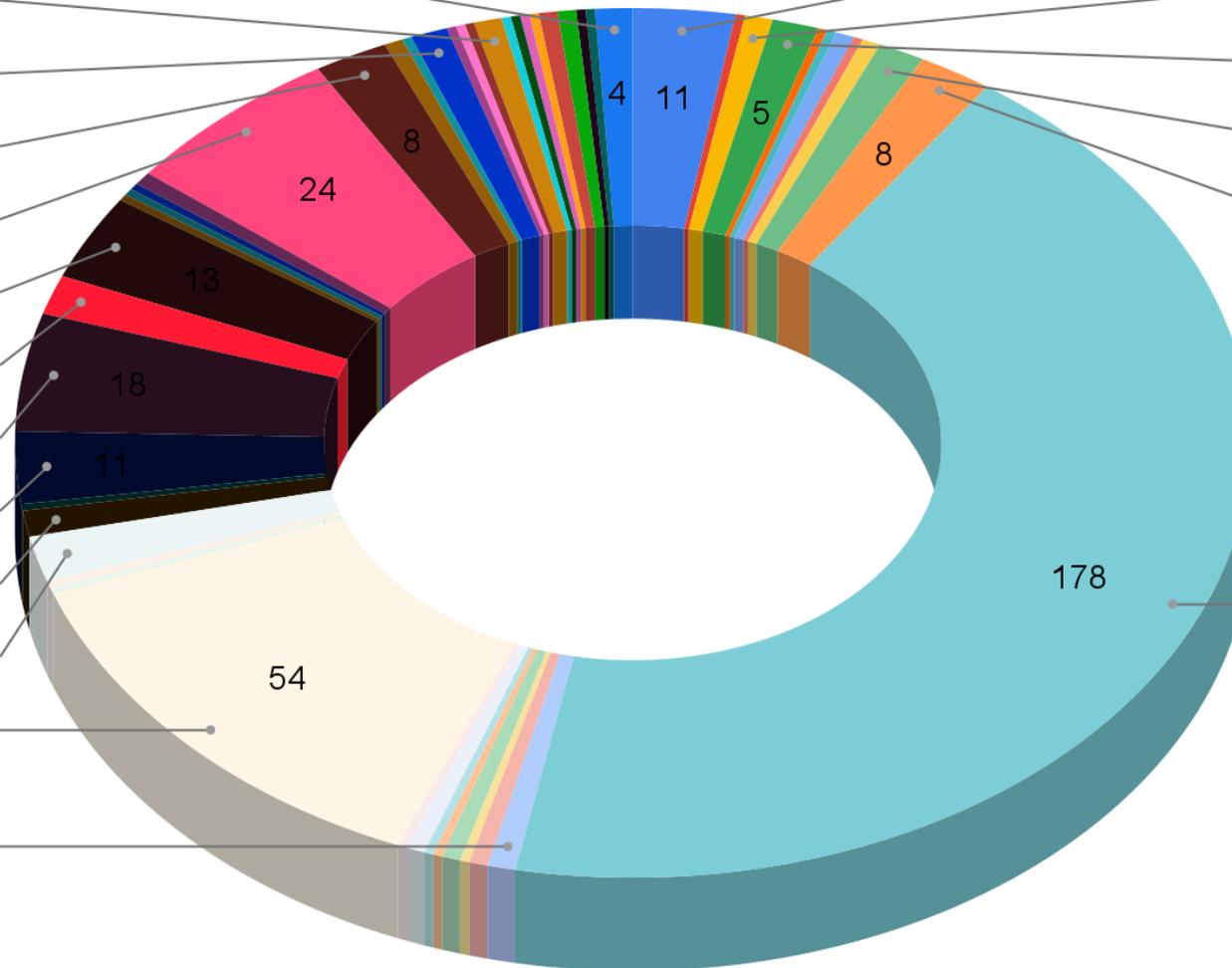
1,2%

G-FT55754

1,9%

G-L1264

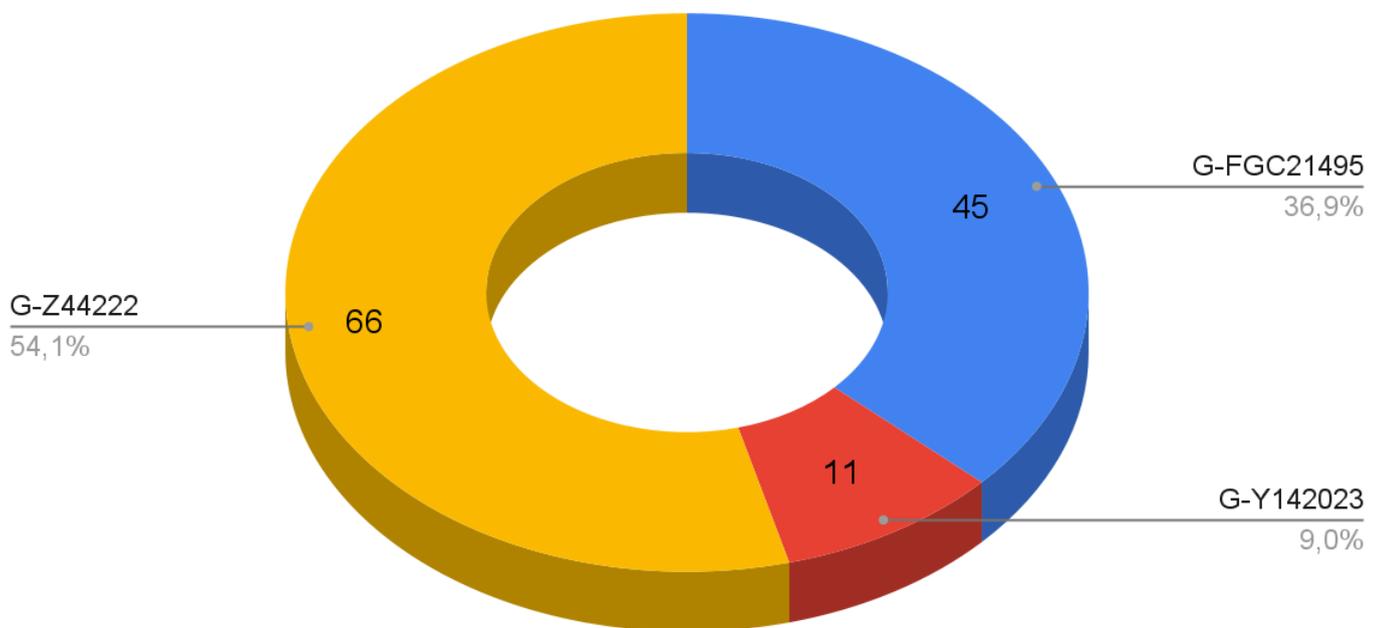
43,3%



Доля G-L1264 +- 35%. +- 1,5% приходится на близкую к ней G-FT55754.

### Распределение по уровням G-L1264

Ген	Кол-во	%
G-FGC21495	45	36,9%
G-Y142023	11	9,0%
G-Z44222	66	54,1%
<b>Итого</b>	<b>122</b>	<b>100,0%</b>



Около 30% из G-L1264 без углубления тестов не удастся отнести к более глубоким веткам, поэтому итоговое количество меньше чем в предыдущих таблицах.

### G-Z44222

Крупнейшая ветка G-L1264. На нее приходится примерно 50%.

Расчетный возраст G-Z44222 такой же как у самой G-L1264. +- 4100 лет.

**G-Z44222** Y32601/Z44222 \* Y148731 \* Y32607/Z44223 +1 SNPs formed 4100 ybp, TMRCA 4100 ybp

В дальнейшем распадается на 3 ветки

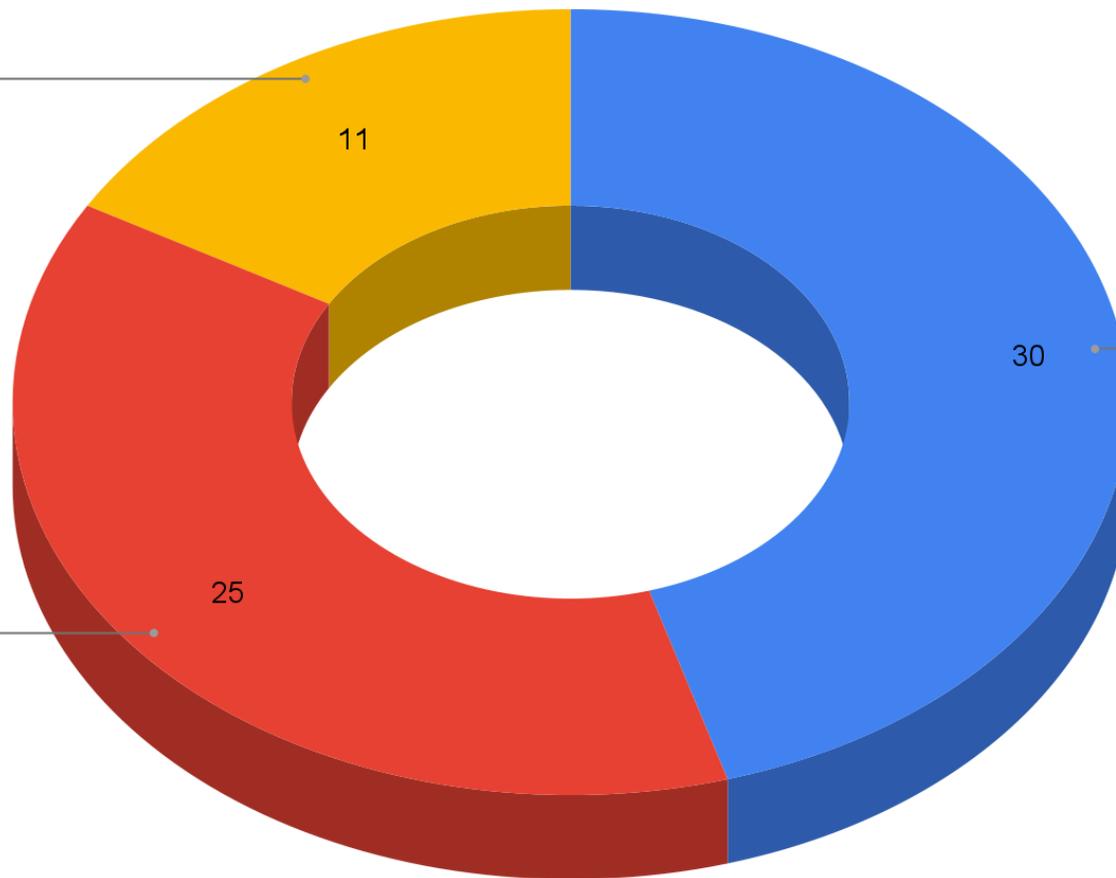
#### Уровни G-Z44222

<i>Гз4</i>	Кол-во	%
G-Y86896	30	45,5%
G-FT9681	25	37,9%
G-Y92354	11	16,7%
<b>Итого</b>	<b>66</b>	<b>100,0%</b>

G-Y92354  
16,7%

G-FT9681  
37,9%

G-Y86896  
45,5%



<b>Yfull</b>	G-FT9681	G-Y86896	G-Y92354
<b>FTDNA</b>	G-FT9681	G-FT12999	G-L654
<b>TMRCA</b>	4100	2600	2800

G-FT9681 заметно древнее чем параллельные ей другие ветки G-Z44222

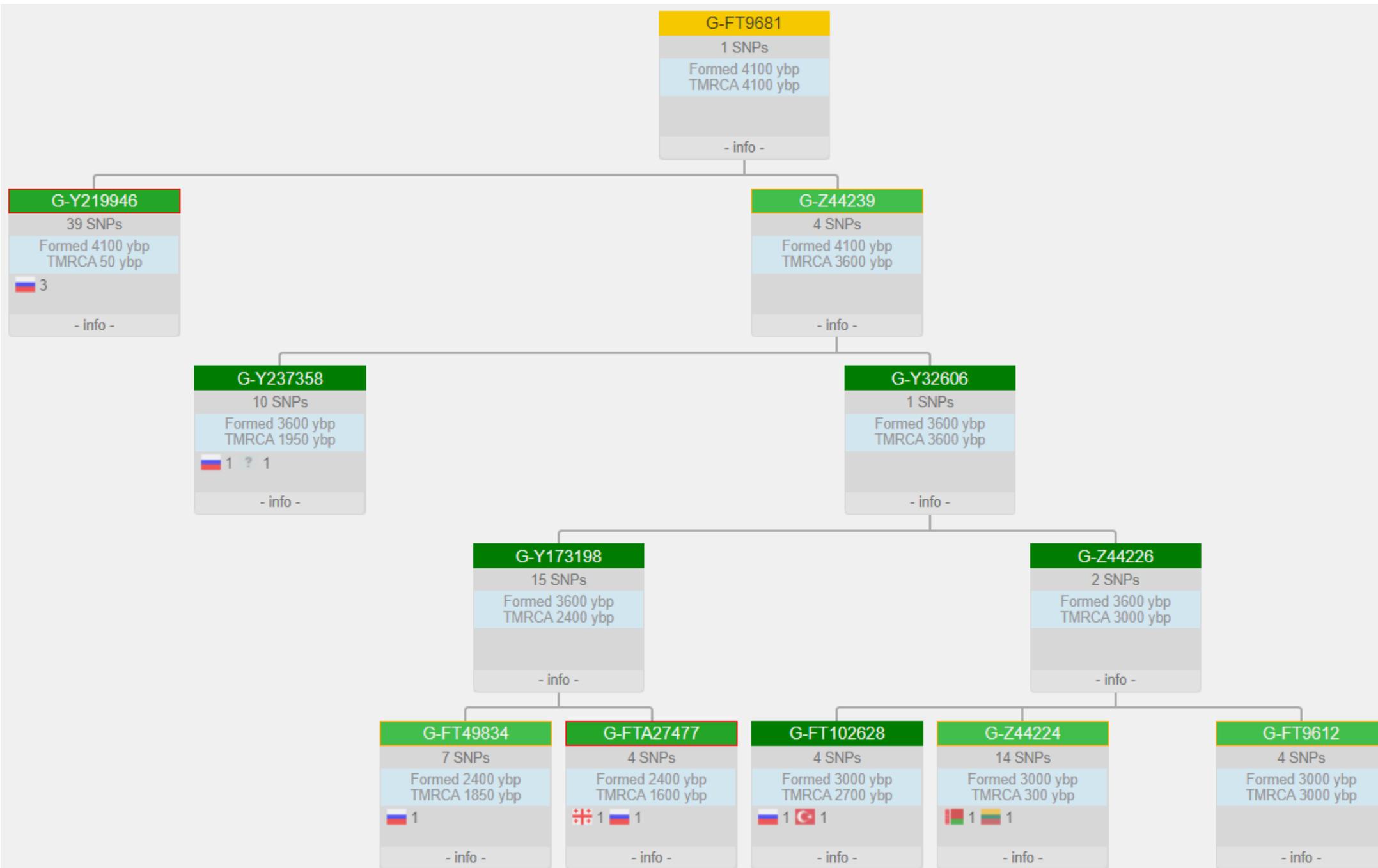
#### [G-Y86896](#)

<b>Yfull</b>	G-L1266	G-Y12277	G-L1264	G-Z44222	G-Y86896
<b>FTDNA</b>	G-L1266	G-FT34	G-L1264	G-Z44222	G-FT12999
<b>YSOGG</b>	G2a2b2a1a1a1b				
<b>TMRCA</b>	7.7k	4.8k	4.1k	4.1k	2.6k

#### [G-FT9681](#)

[Ссылка на гаплотрево FTNDA](#)

[Диаграмма Yfull](#)



Гаплодрево FTDNA

▼ G-FT9681 14

▼ G-Y32922 11

▼ G-Y32606 8

▼ G-Y32599 3

G-Z44224

G-FT10943

G-FT102707

▼ G-FT49803 3

▼ G-FT50428 2

> G-FT49834 1

▼ G-FTA23949 1

G-FTB4098

G-PRX54

G-FT384232



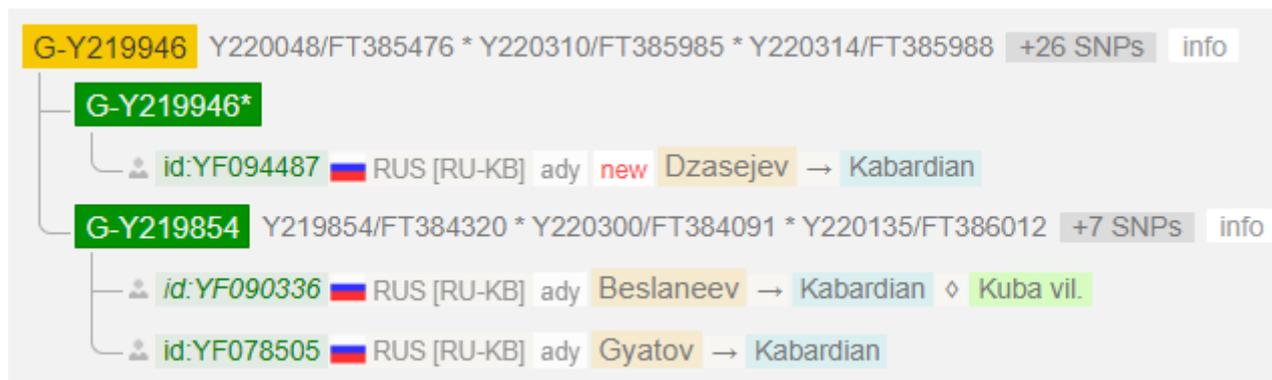


## [G-Y219946](#)

Структура G-FT9681 довольно сложная. В левой части диаграммы G-Y219946.

Эта ветка имеет такой же возраст как и все родительские вплоть до G-L1264. В ней представлены Кабардинские фамилии Гятов (Каменноостское), Бесланеев (Куба, Чегем), Дзасежев (Каменноостское) и Гукежев (а. Гукежева - Нартан). Также туда же попадает Осетин Чегемов.

Среди этих фамилий дальше от всех расположился Дзасежев +/- 1000 лет.



Специфическая особенность этой ветки это редкая мутация маркера DYS388 (12 -> 14).

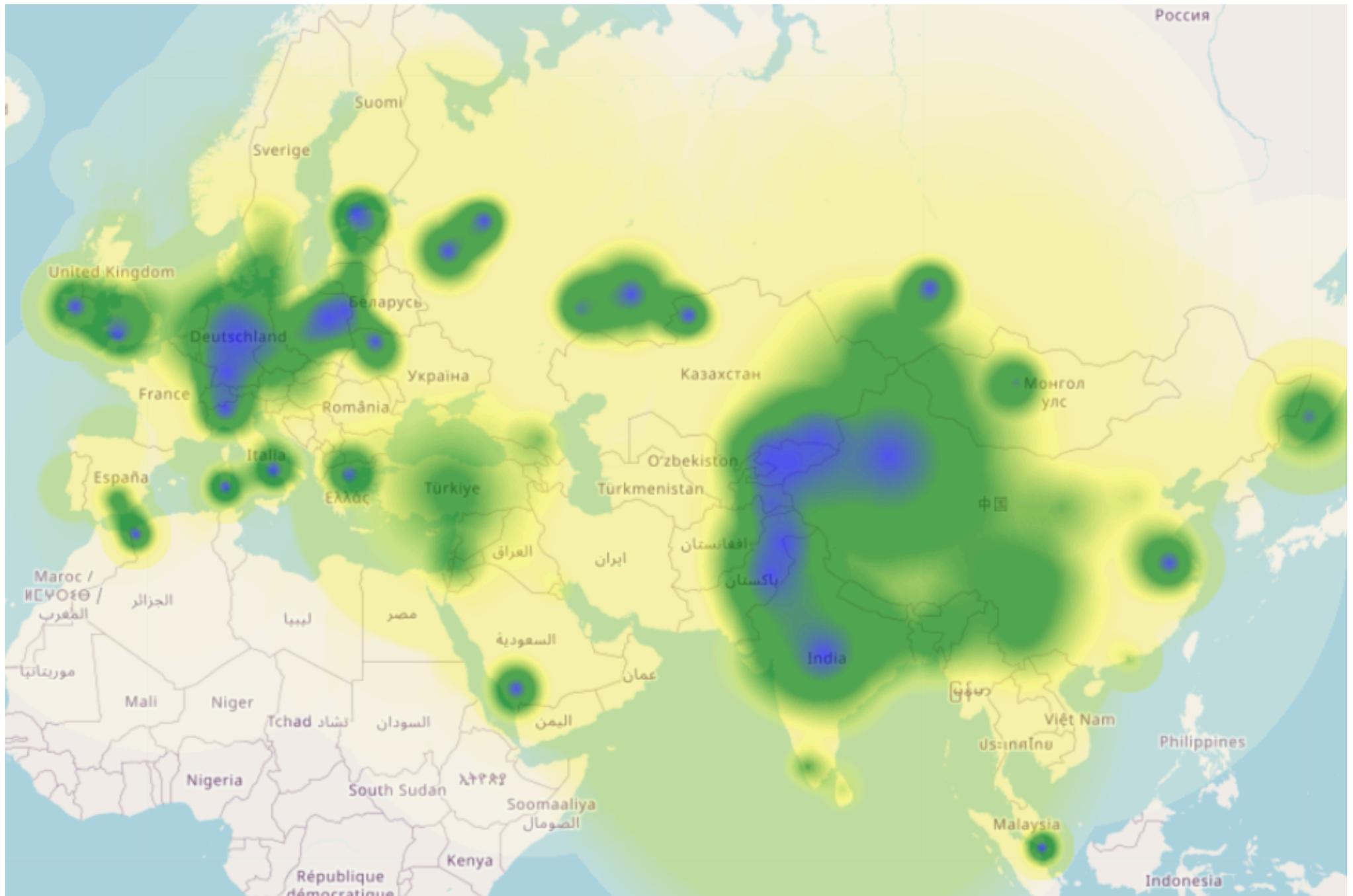


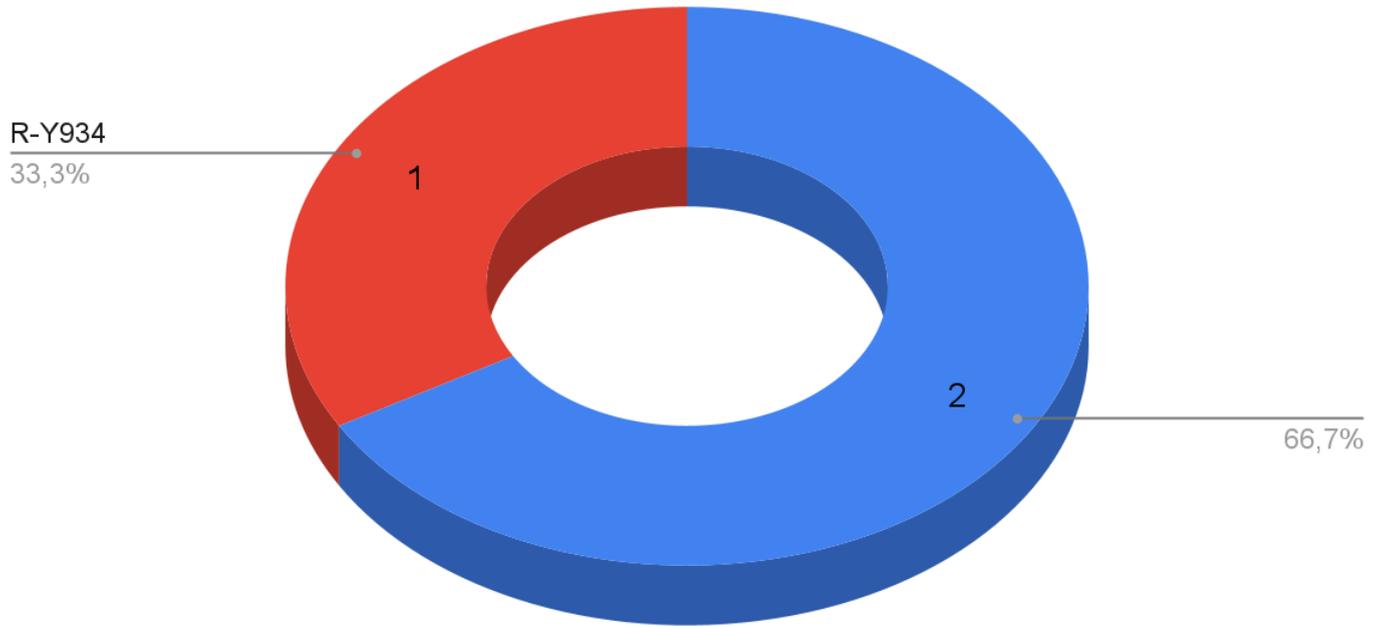
## R1a

Все ветки R1a выявленные в проекте относятся к R-Z645. TMRCA +/- 5 тыс. лет.

<b>Yfull</b>	R1a	R-M459	R-M735	R-M198	R-M417	R-Z645
<b>FTDNA</b>	R1a	R-M459	R-M459	R-M198	R-M417	R-PF6162
<b>YSOGG</b>	R1a	R1a1	R1a1	R1a1a	R1a1a1	R1a1a1b
<b><u>TMRCA</u></b>	18.2k	15.1k	14k	8.7k	5.4k	5k

### Карта разнообразия R-Z645





R-Z645 распадается на 2 очень крупных субклада (в мировом масштабе). R-Z93 в основном восточная, распространена больше в Азии. R-Z282 тяготеет к Восточной Европе, условно Славянская.

### R-Z282

*Карта разнообразия R-Z282*



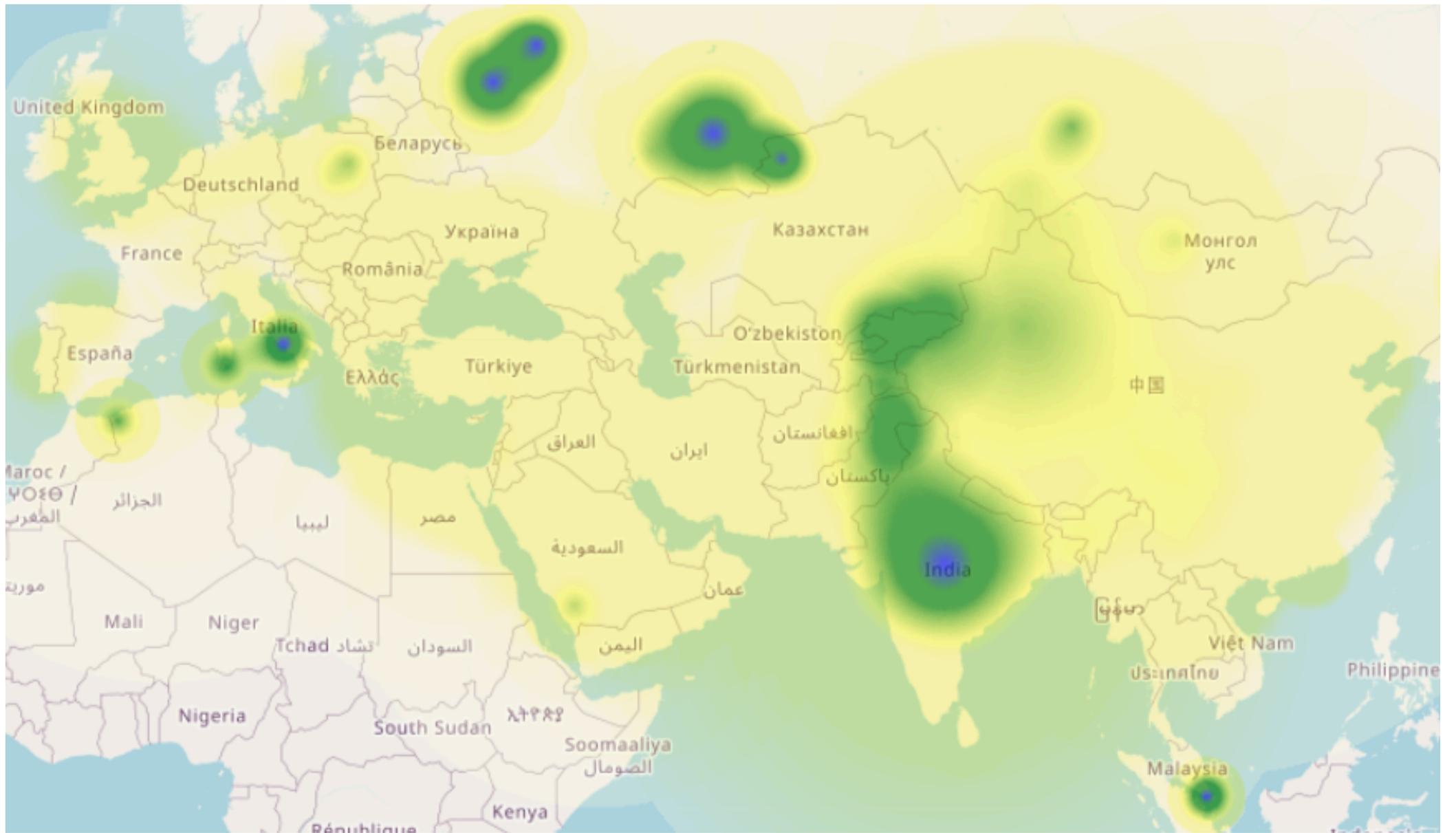
Представленные в проекте гаплотипы не пока не образуют заметной единой структуры.

Га3	Кол-во	%
R-L260	1	14%
R-M458	2	29%
R-Y2604	4	57%
<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

### **R-Z93**

Значительная более распространена (на втором месте после G2a2 L1264) R-Z93.

*Карта разнообразия R-Z93*

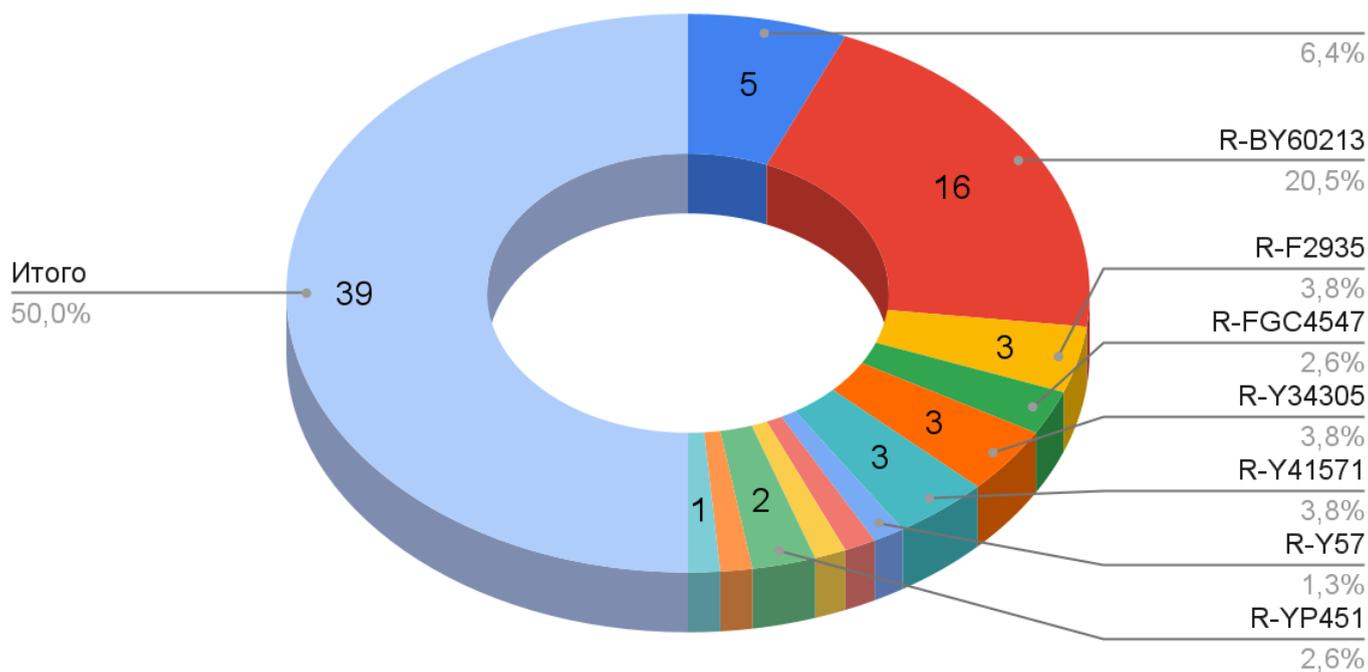


Общий предок R-Z93 жил +- 4600 лет назад.

R-Z93 Z2479/M746/S4582/V3664 \* FGC77882 \* Z93/F992/S202 formed 5000 ybp, TMRCA 4600 ybp info

R-Z93 имеет очень сложную структуру с большим количеством крупных веток, но около 70% попадают в 2 крупнейшей ветки. YP451 и BY60213.

Гэ3	Кол-во	%
	5	13%
R-BY60213	16	41%
R-F2935	3	8%
R-FGC4547	2	5%
R-Y34305	3	8%
R-Y41571	3	8%
R-Y57	1	3%
R-Y7094	1	3%
R-Y874	1	3%
R-YP451	2	5%
R-Z2122	1	3%
YP451	1	3%
<b>Итого</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>



Оба этих субклада являются дочерними по отношению к R-Y934

Yfull	R-Z645	R-Z93	R-Z94	R-Z2124	R-Z2125	R-Z2123	R-Y934
<b>FTDNA</b>	R-PF6162	R-Z93	R-Z94	R-Z2124	R-Z2125	R-Z2123	R-Y934
<b>YSOGG</b>	R1a1a1b	R1a1a1b2	R1a1a1b2a	R1a1a1b2a2	R1a1a1b2a2a	R1a1a1b2a2a1	R1a1a1b2a2a1d
<b>TMRCA</b>	5k	4.6k	4.6k	4.4k	4.4k	4.1k	4.1k

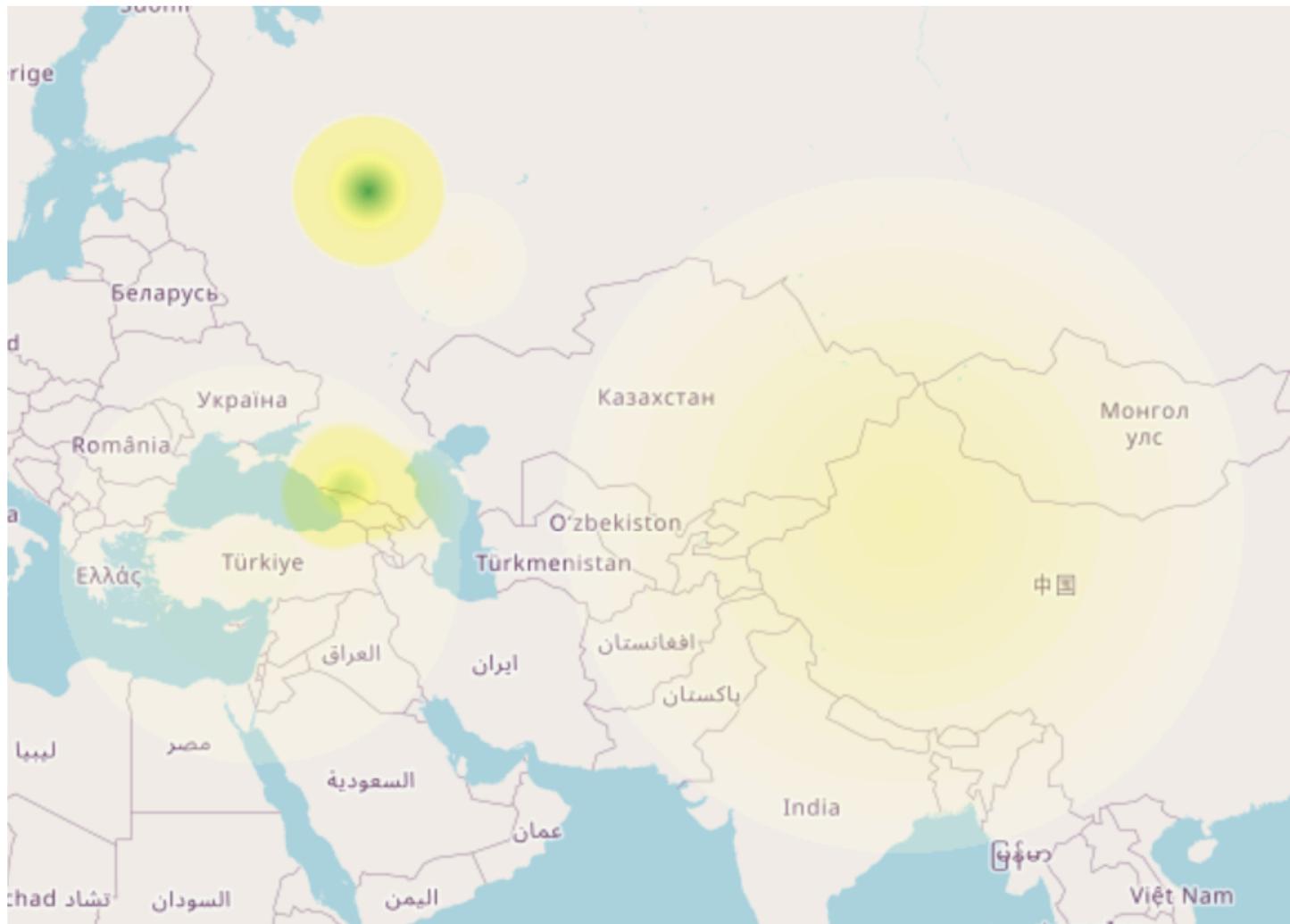
Как видно из таблицы возраст формирования R-Y934 +/- 4.1 тыс. лет.

### [YP451](#)

**R-YP451** YP463/FGC22492 \* YP464/FGC22493 \* YP458/FGC22481 +19 SNPs formed 4100 ybp, TMRCA 2300 ybp info

YP451 напрямую наследует Y934. Выделяется заметный разрыв во времени с момента формирования до времени жизни последнего общего предка ( 4100 - 2300 лет).

[Карта разнообразия YР451](#)



Список фамилий:

Астемиров	Атажукин	Балкаров	Берзег
Докшоков	Жемухов	Иванов	Иванов
Ионов	Иссак-Езауэ	Кадыкой	Карамурзин
Карданов	Кемов	Кодзоков	Конов
Ксалов	Кучмазоков	Сохов	Танашев
Тлепшев	Урусов	Хупов	Чеченов

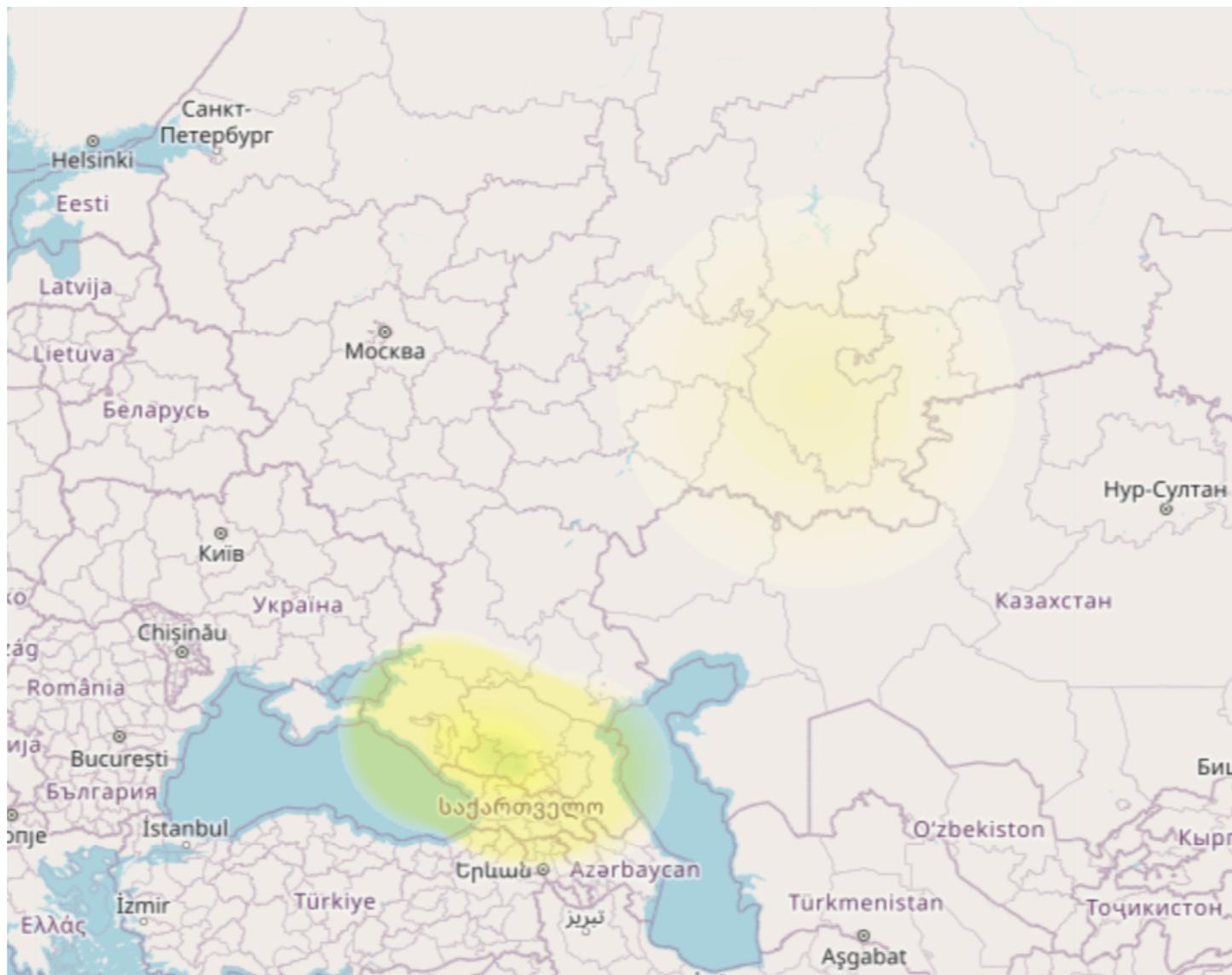
[BY60213](#)

R-BY60213 BY66193 \* BY60213 \* BY123992 +11 SNPs formed 2300 ybp, TMRCA 1800 ybp [info](#)

Yfull	R-Y934	R-BY30762	R-Y75187	R-BY30764	R-BY126933	R-Y178665	R-BY60213
-------	--------	-----------	----------	-----------	------------	-----------	-----------

<b>FTDNA</b>	R-Y934	R-BY30762	R-BY30768	R-BY30764	R-BY126933	R-BY126933	R-BY60213
<b>TMRCА</b>	4.1k	4.1k	3.9k	3k	3k	2.3k	1.8k

[Карта разнообразия BY60213](#)



- |           |              |          |           |
|-----------|--------------|----------|-----------|
| Аров      | Бабук-Берзег | Балкаров | Баташев   |
| Болотоков | Кабан        | Канкулов | Касаев    |
| Коблев    | Органоков    | Тавкешев | Тлостанов |
| Хуаде     | Цику         | Шеуджен  |           |

[R-BY199972](#)

<b>Yfull</b>	R-Z93	R-FGC82884	R-FT18317	R-Y34351	R-BY199972
<b>FTDNA</b>	R-Z93	R-FGC82884	R-FT18317	R-Y34305	R-BY199972
<b>TMRCA</b>	4.6k	3.8k	3.8k	3.4k	3.3k

[Карта разнообразия R-BY199972](#)



Этот субклад значительно меньше. Пока выявлено 3 фамилии попадающие в него:

Даов

Кармов

Абаза (диаспора)

## J2a

<b>Yfull</b>	J2	J-M410
<b>FTDNA</b>	J2	J-M410
<b>YSOGG</b>	J2	J2a
<b>TMRCA</b>	27.6k	18.9k

Время жизни последнего общего предка всех J2a - +/- 18.9 тыс. лет.

Отличительной особенностью J2a является большое разнообразие. Размер пучков J2a значительно меньше, чем у G2a2 или R-Z93, но они намного разнообразнее.

Почти все J2a из проекта относятся к J2a1

<b>J2a</b>				
<b>Гг2</b>	<b>YSOGG</b>	<b>Кол-во</b>	<b>%</b>	<b>Возраст</b>
J-PF4610	<b>J2a1</b>	60	90,9%	18k
J-PF5008	<b>J2a2</b>	6	9,1%	17.2k

Все J2a2 подпадают под одну относительно недавнюю ветку возрастом +/- 2000 лет. Их можно отнести к одной миграции.

J2a1 в свою очередь делятся на совершенно разные субклады.

### J2a1

<b>Гг2</b>	<b>Кол-во</b>	<b>%</b>	<b>TMRCA</b>
J-Y12379	24	40%	11k
J-L558	18	30%	13.8k
J-L25	11	18%	9.1k
J-Z6065	4	7%	13.3k
J-Z6064	1	2%	11.5k

J-PF5172	1	2%	13.9k
	1	2%	

**J2a2**

**G2a1**

**J1**

**R1b**

**Остальные**

**E**

**C**

**I**

**T**

**Q**

**L**

**D**

## Субэтносы

### Распределение по субэтносам

Субэтносы		
Субэтнос	Кол-во	%
Кабардинец	302	52,4%
Абазин	68	11,8%
	66	11,5%
Абадзех	27	4,7%

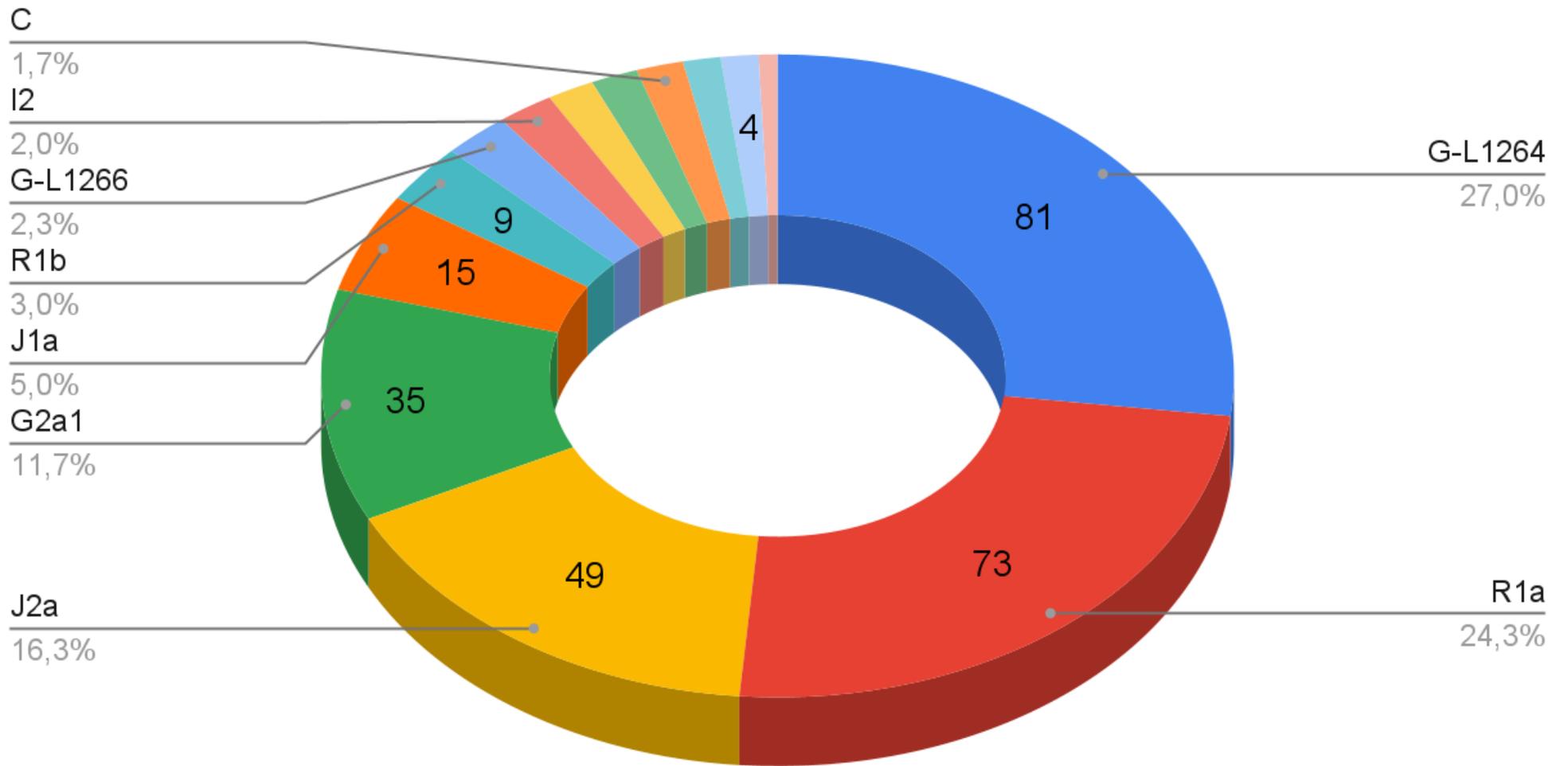
Абхаз	23	4,0%
Бжедуг	20	3,5%
Шапсуг	18	3,1%
Бесленей	17	3,0%
Убых	10	1,7%
Темирговец	5	0,9%
Мамхег	3	0,5%
Махош	2	0,3%
Кабардинец?	2	0,3%
Егерухаевец	2	0,3%
?	2	0,3%
Черкес	1	0,2%
Хатукай	1	0,2%
Натухай	1	0,17%
Натухаевец	1	0,17%
Карачаевец	1	0,17%
Егерухай	1	0,17%
Адыгеец	1	0,17%
Адыг	1	0,17%
Абазин?	1	0,17%
<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>100,00%</b>

## Кабардинцы

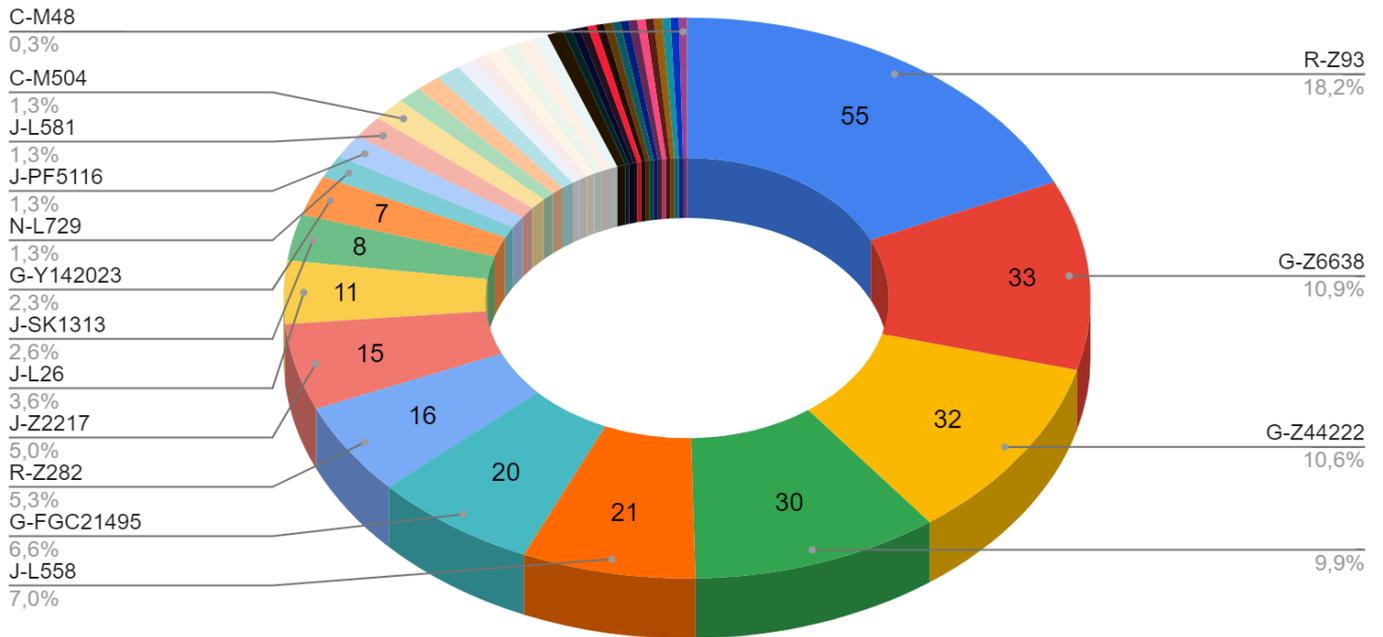
### Распределение по гаплогруппам верхнего уровня

<i>Ga1</i>	Кол-во	%
G-L1264	82	27,1%
R1a	73	24,1%
J2a	49	16,2%
G2a1	35	11,6%
J1a	15	5,0%
R1b	9	3,0%
G-L1266	7	2,3%
I2	6	2,0%
T	5	1,7%
E	5	1,7%
C	5	1,7%
N	4	1,3%
G2a2	4	1,3%
J2b	2	0,7%
H	1	0,3%

G1	1	0,3%
<b>Итого</b>	<b>303</b>	<b>100,0%</b>



## Распределение по гаплогруппам второго уровня



**Абазины**

**Бесленеевцы**

Распределение по гаплогруппам верхнего уровня

**Абадзехи**

**Шапсуги**

**Населенные пункты**

 Дзасежев

Кабардинец

а. Каменомостское, КБР 

 Проведено полногеномное исследование в лаборатории YSEQ

Гаплогруппа g2a2. Субклад G-L1264. К нему относится +/- 35% от протестированных в проекте фамилий.

Более глубокий уровень G-Y219946

<https://www.yfull.com/tree/G-Y219946/>

По ссылке черной вариант документ с общей статистикой проекта.

<https://docs.google.com/document/d/1b7THBHwilFqWxAu9yfZuSuuBh7YP2tsChrYKGPLa4as/edit#bookmark=id.7na649f91qk1>

#circassiandna #abazadna #circassiandna\_abaza #circassiandna\_g2a #Дзасежев #черкесы  
#адыги #НовыйДНКРезультат #Y219946 #Каменомостское #L1264