Как читать Block Tree у FamilyTreeDNA

Block Tree из личного кабинета Big Y меряет расстояние мутациями, а не годами: клетка — один SNP, блок — ветка, колонка — тестировщики, которые в ней остановились. На примере моей ветки **J-B233** — что можно снять с такой схемы и чего снимать нельзя.

Иллюстрации — фрагменты одного снимка моего личного кабинета, ноябрь 2026 г. Имя Big Y-совпаденца заменено подписью. Дерево пересобирается с каждым новым тестом, поэтому числа на сайте со временем разойдутся со снимком.

Про Time Tree и даты узлов — в справочнике «Как читать дерево FamilyTreeDNA», про аутосомный тест — в «Как читать аутосомный тест Family Finder».

---

1. Что такое Block Tree и где он живёт

Block Tree — вкладка в результатах Big Y. FTDNA описывает его так: блок-схема гаплодерева, где видно, как вы связаны с другими Big Y-тестировщиками. Схема построена по образцу Big Tree Алекса Уильямсона, внизу страницы об этом есть строка «Layout based on the Big Tree by Alexander R. Williamson».

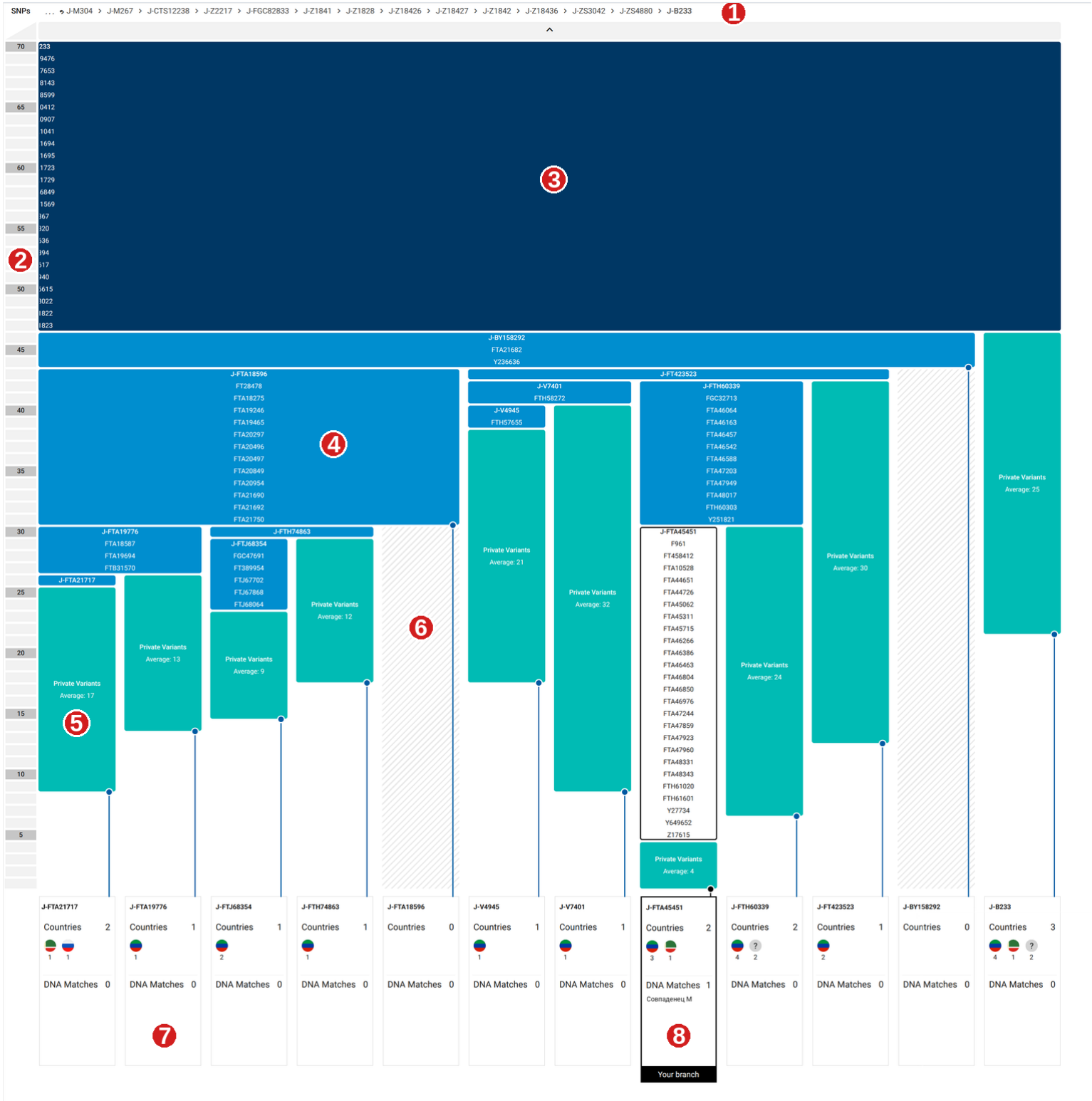
Чем он отличается от остальных деревьев FTDNA:

Дерево	Где	Что отложено по оси
Y-DNA Haplotree	публичный раздел	просто иерархия SNP
Discover Time Tree	Discover, без входа	**время**: годы до н. э. и н. э.
Block Tree	личный кабинет, Big Y	**число SNP**, лет на нём нет

Block Tree виден только вам: в нём стоят имена ваших Big Y-совпаденцев.

Шкала Block Tree — мутации, а не годы. Перевести SNP в годы можно только грубо, почему — в разделе 8.

2. Общий вид



Block Tree ветки J-B233 целиком. Цифры — зоны, которые разобраны ниже

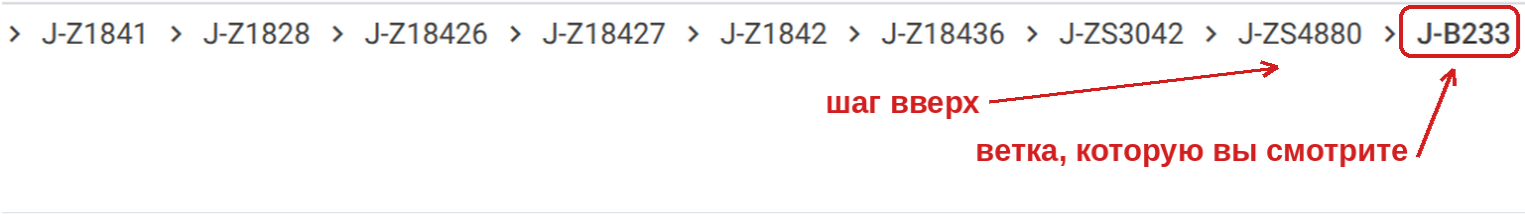
1. **Путь от корня** до ветки, с которой построена схема (раздел 3).
2. **Шкала SNP** слева (раздел 4).
3. **Тёмно-синий блок** — сама ветка J-B233 и её эквивалентные SNP (раздел 5).

4. **Голубые блоки** — дочерние ветки ниже J-B233 (разделы 5 и 6).
5. **Бирюзовые блоки Private Variants** — личные мутации тестировщиков (раздел 7).
6. **Штриховка** (раздел 9).
7. **Карточки** веток: страны и совпаденцы (раздел 10).
8. **Your branch** — ваша ветка в чёрной рамке.

Каждая колонка заканчивается внизу одной карточкой: колонка — это ветка вместе с теми тестировщиками, которые стоят в ней и не ушли ниже, в подветки.

---

3. Путь над деревом



Конец пути: J-ZS4880 → J-B233

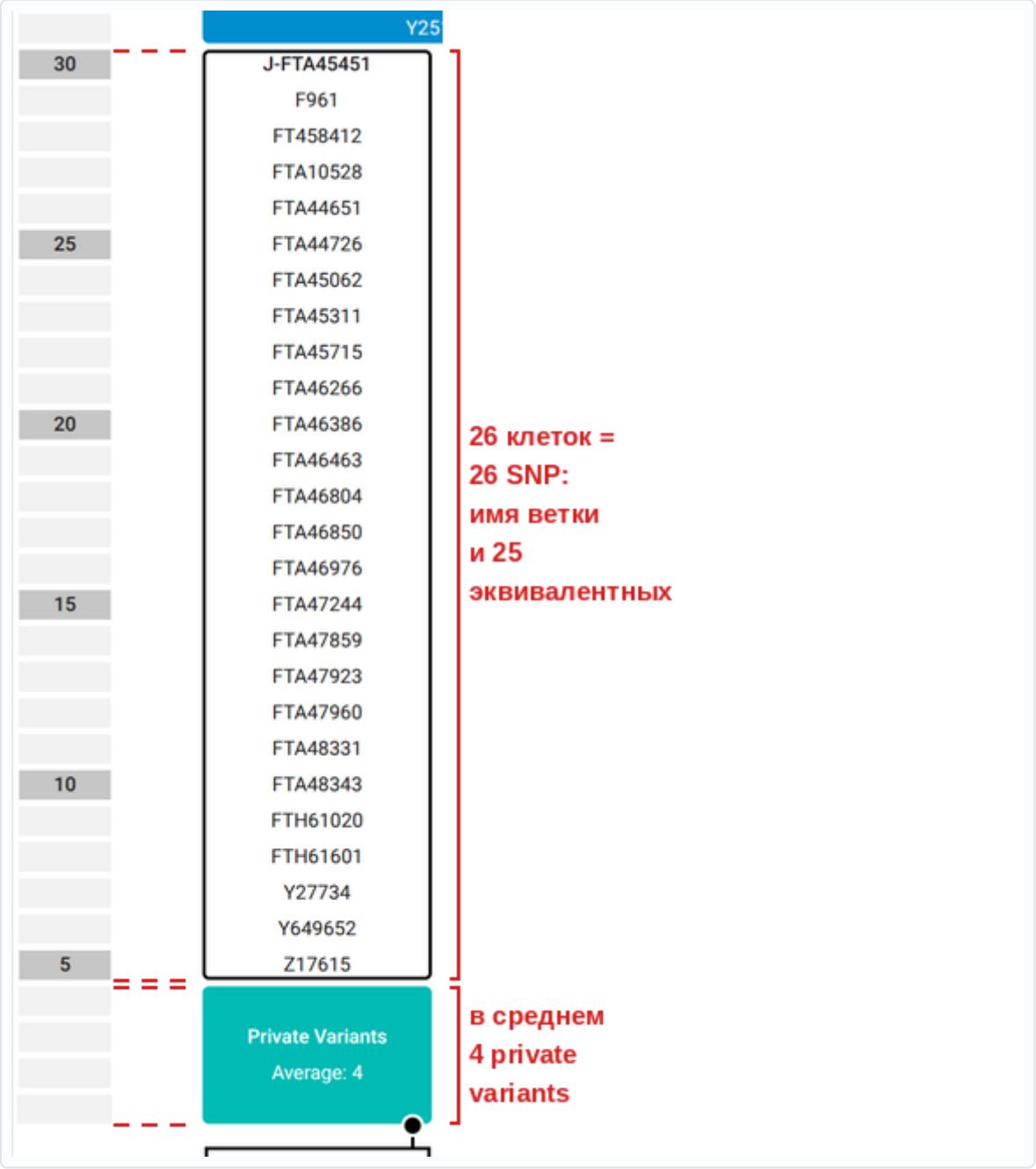
Над схемой — цепочка ветвей от верхних уровней до текущей:

… J-M304 › J-M267 › J-CTS12238 › J-Z2217 › J-FGC82833 › J-Z1841 › J-Z1828 › J-Z18426 › J-Z18427 › J-Z1842 › J-Z18436 › J-ZS3042 › J-ZS4880 › **J-B233**

Последнее имя, полужирное, — ветка, с которой построен вид. Каждое имя слева от неё — шаг вверх по дереву: на J-ZS4880 схема перестроится и покажет уже всех её потомков. Многоточие в начале прячет самые верхние уровни.

Эту цепочку стоит выписать целиком: по ней ищут ту же ветку в Discover, на YFull и в TheYtree.

4. Шкала SNP: одна клетка — одна мутация



Слева шкала, справа блок J-FTA45451 и личные мутации под ним

Серые клетки слева — шкала. **Одна клетка — один SNP**, и каждая строка текста в блоке стоит ровно напротив своей клетки. Это легко проверить на любом блоке: J-FTA45451 занимает 26 клеток, и в нём 26 имён — имя ветки и 25 эквивалентных SNP. Блок J-FTH60339 над ним — 12 клеток и 12 имён.

Числа 5, 10, 15… отсчитываются **снизу**. Нижняя клетка шкалы стоит вровень с концом самой длинной колонки на экране; в этом снимке это моя колонка. Отсюда

«70» наверху: от верха блока J-B233 до среднего тестировщика моей колонки 70 мутаций.

---

5. Блоки и эквивалентные SNP

Блок — это ветка. Первая строка блока — её главное имя, остальные строки — **эквивалентные SNP**: мутации, которые есть у всех мужчин этой ветки и пока не отделены друг от друга. Порядок, в котором они возникли, неизвестен, поэтому все они сложены в один блок. Высота блока — их число.

Блок не застыл. Придёт новый Big Y, у которого найдётся часть мутаций блока, но не все, — блок расколется, и на его месте появятся две ветки одна под другой. FTDNA ставит новую ветку, когда мутацию нашли **минимум у двух** Big Y-тестировщиков.

Цвета на этом снимке:

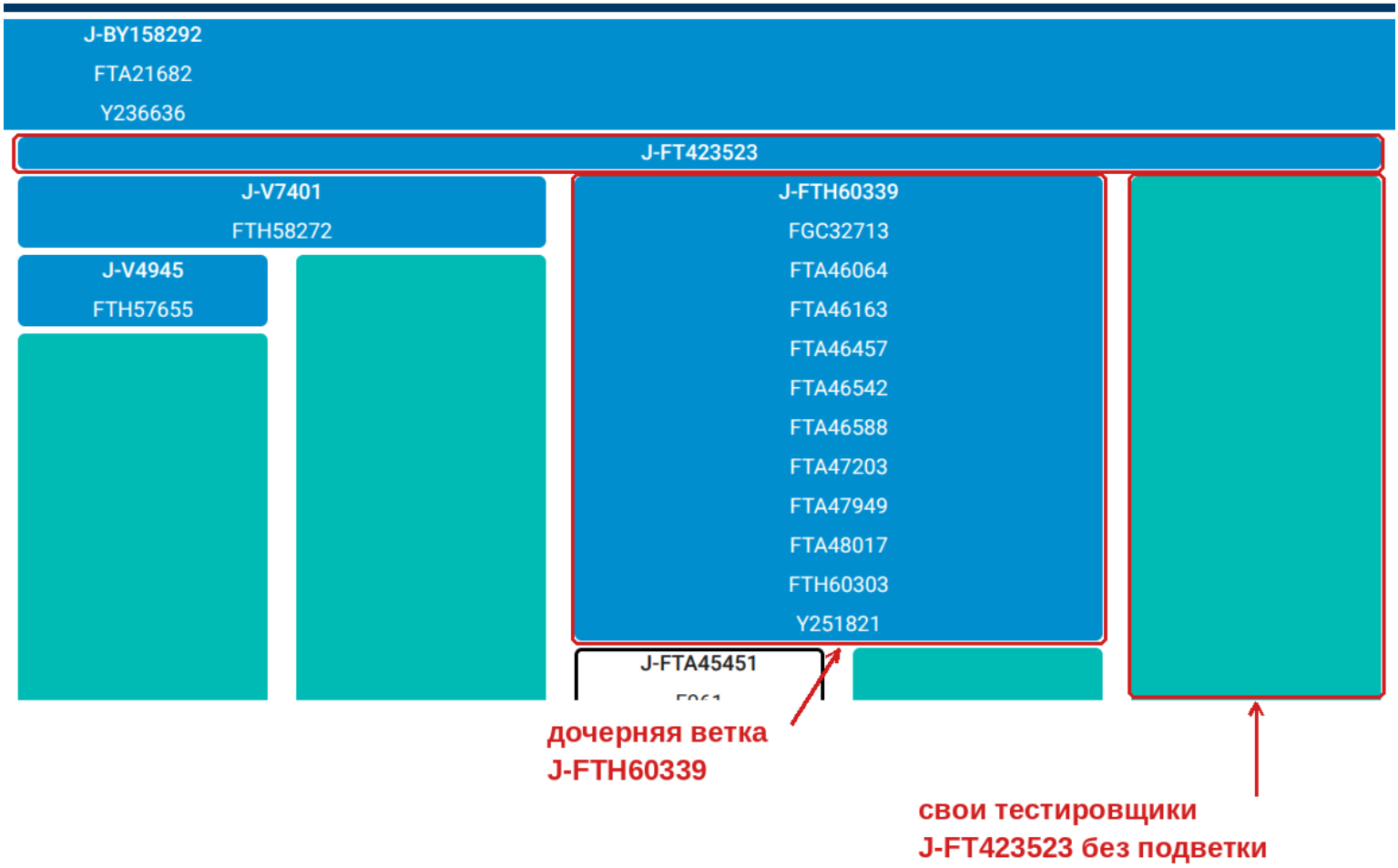
- **тёмно-синий** — ветка, с которой построен вид, здесь J-B233. Имена в нём обрезаны слева: блок шире экрана;
- **голубой** — ветки ниже неё;
- **белый в чёрной рамке** — ваша ветка (здесь J-FTA45451);
- **бирюзовый** — Private Variants (раздел 7).

Префиксы имён (`FTA`, `FTH`, `Y`, `Z`, `F`) говорят только о том, кто первым описал мутацию. Подробнее — в справочнике по дереву, раздел 3.

---

6. Как читать ветвление

Блок, растянутый над несколькими колонками, — их общий предок. Длинная полоса J-FT423523 накрывает три колонки:



J-FT423523 и то, что под ней: две дочерние ветки и свои тестировщики

- J-V7401 (а под ней ещё и J-V4945);
- J-FTH60339 (а под ней — моя J-FTA45451);
- бирюзовую колонку справа — тестировщиков, которые стоят в самой J-FT423523 и ни в одну подветку не вошли.

Читать сверху вниз: каждый следующий блок — общий предок, живший позже, у группы поуже. **Чем ниже блок, который накрывает вас и другого человека, тем вы ближе по прямой мужской линии.**

---

7. Private Variants

Бирюзовый блок — личные мутации: те, что пока нашли только у одного человека или в ненадёжном участке Y-хромосомы. Внутри написано среднее, например «Average: 4»: столько личных мутаций в среднем у тестировщиков этой колонки. Высота блока — то же число в клетках. При наведении мыши FTDNA показывает ещё и число Big Y-тестировщиков в колонке.

Две оговорки из справки FTDNA:

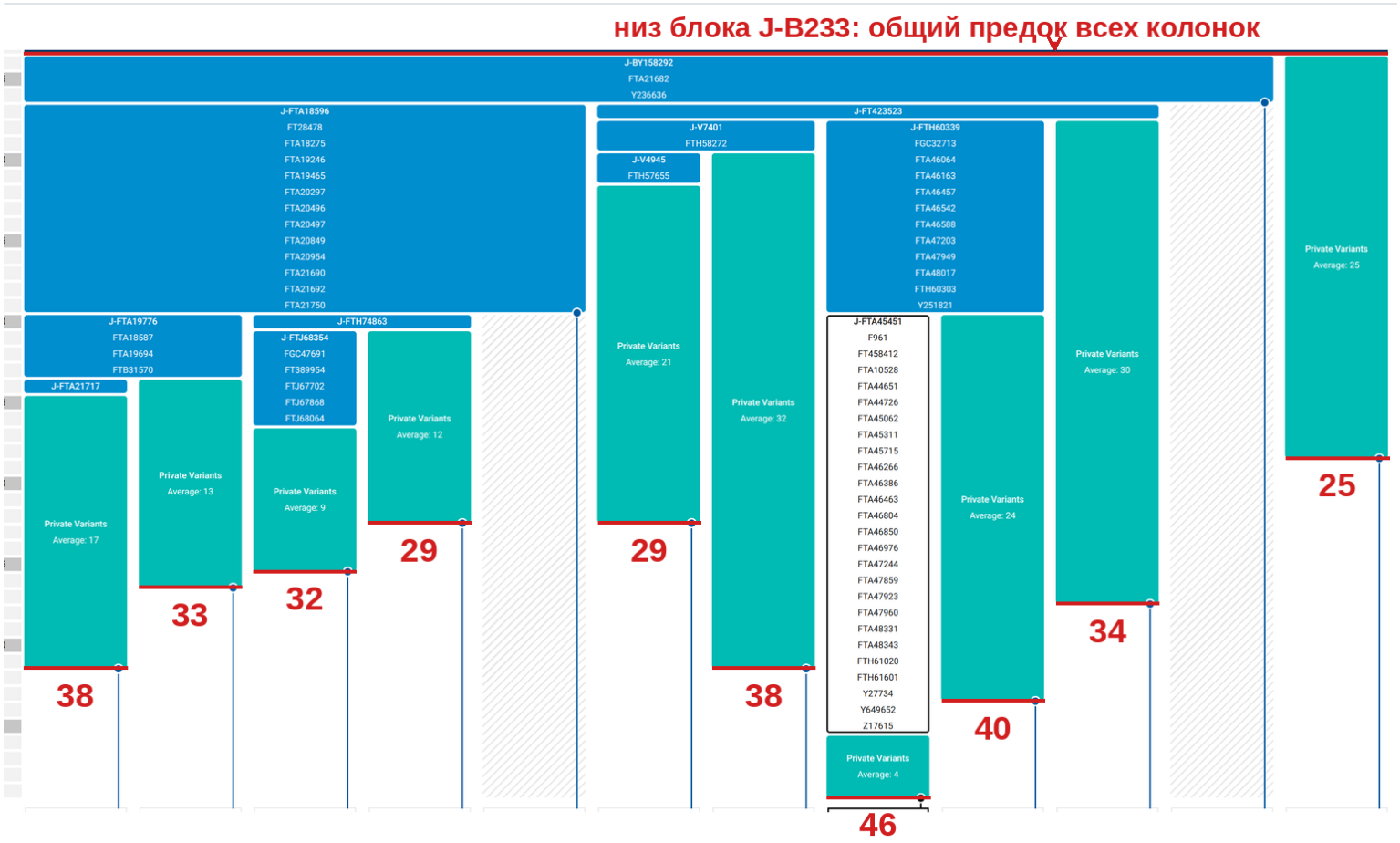
- Block Tree считает личные мутации только в участках, которые надёжно прочитаны. Поэтому в Block Tree их **меньше**, чем в вашем личном списке Private Variants.
- Среднее берётся потому, что у разных мужчин число личных мутаций разное: у кого-то случайно накопилось больше, у кого-то тест прочитал меньше.

Личная мутация становится веткой, когда её находят у второго Big Y-тестировщика. Тогда она получает имя, и на месте бирюзового блока вырастает голубой.

---

8. Длина колонки — и почему по ней не считают возраст

Красная линия наверху — низ блока J-B233, то есть общий предок всех колонок. Число под каждой колонкой — сколько клеток от этой линии до её конца. Это число мутаций, которые в среднем накопились у тестировщиков колонки после общего предка.



От низа блока J-B233 до конца каждой колонки: число SNP

Все эти мужчины живут сегодня. Если бы мутации шли ровно, как часы, колонки кончались бы на одном уровне. На деле они кончаются **от 25 до 46 SNP** — почти вдвое.

Откуда разброс:

- **Случайность.** Даже при одинаковой скорости у одного мужчины за то же время мутаций выходит заметно больше, чем у другого.
- **Сколько прочитал тест.** Big Y разных поколений читал разную длину Y-хромосомы. Кто прочитан короче, у того меньше найденных мутаций.
- **Средние.** Нижний блок колонки — среднее, а не один человек.

FTDNA не публикует единого числа «лет на SNP»; в разборе своей методики компания приводит пример, где строгие часы дают 121 год на SNP, а с поправками — около 98. Возьмём для прикидки оба числа, 98 и 121 год. Тогда моя колонка (46 SNP) даёт общему предку J-B233 4500–5600 лет, а колонка справа (25 SNP) — 2500–3000 лет. Предок один и тот же.

Поэтому **с Block Tree снимают топологию: кто с кем в одной ветке и какой блок их накрывает.** Возраст берут в Discover → Scientific Details: там он посчитан по всем колонкам сразу и с поправкой на то, сколько прочитал каждый тест.

---

9. Штриховка

На снимке две заштрихованные колонки: под J-FTA18596 и под J-BY158292. У обеих в карточке «Countries 0» и «DNA Matches 0», и у обеих нет бирюзового блока.

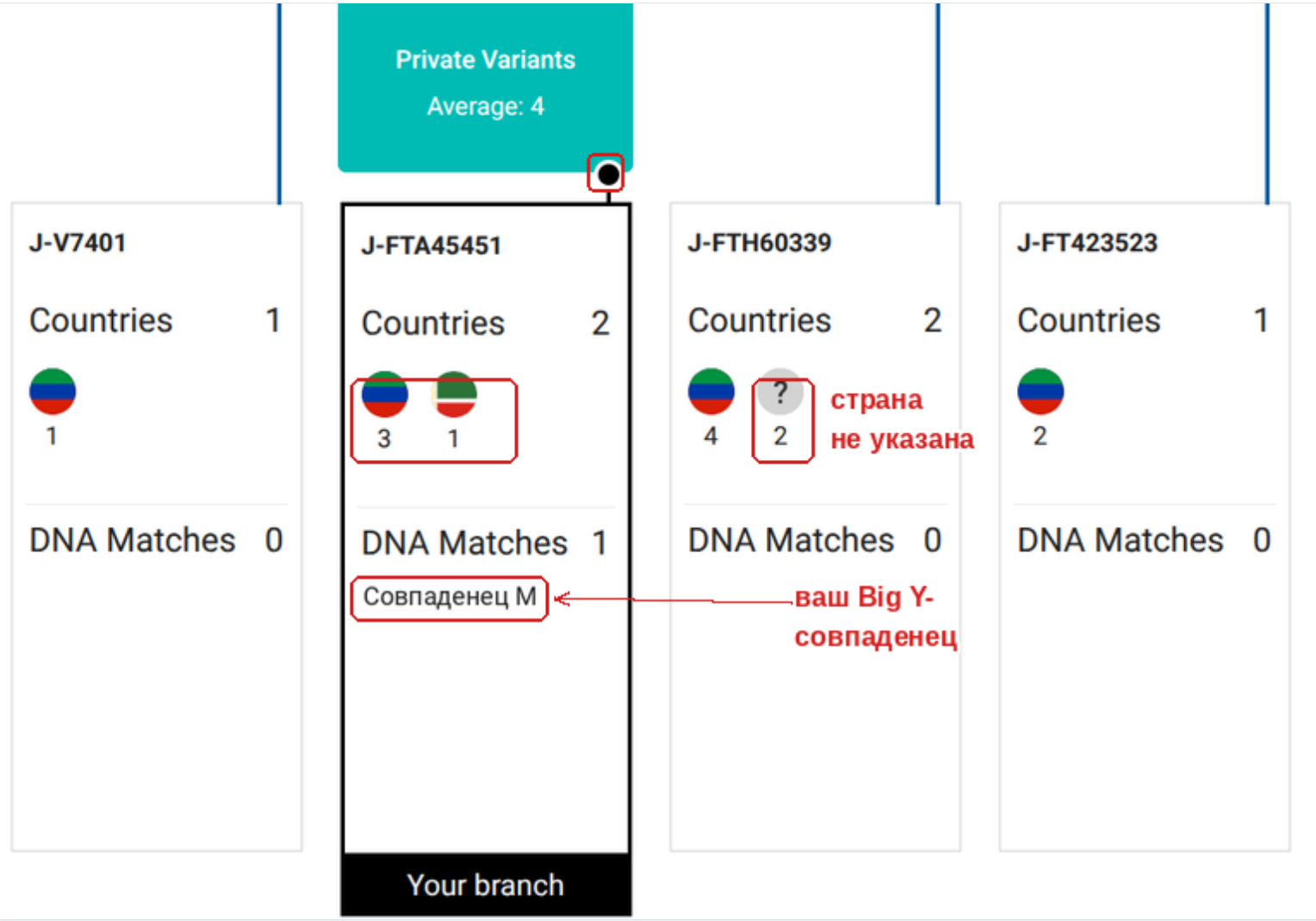
У обеих веток есть подветки, и все тестировщики стоят в подветках. Отсюда вывод: **штриховка — колонка ветки, в которой нет ни одного своего тестировщика.** Сама ветка существует, она общий предок колонок под ней, но мужчин, которые остановились бы именно на ней, в базе нет.

В справке FTDNA штриховка не описана; вывод сделан по данным этого снимка.

---

10. Карточки внизу

От конца каждой колонки к её карточке идёт линия с точкой. В карточке:



Карточки четырёх колонок; моя — «Your branch»

- **имя ветки**;
- **Countries** — сколько стран указали тестировщики колонки. Под каждым флагом — сколько человек её указали. Страна — самозаявленная родина самого дальнего известного предка по прямой мужской линии. Флаг на этом снимке — флаг региона: в моей колонке трое указали Дагестан и один — Чечню. Название страны всплывает при наведении мыши;
- **знак «?»** — по смыслу, тестировщик страну не указал. *В справке это не описано, вывод по снимку.* По обзору Роберты Эстес 2019 года, страна видна, только если тестировщик открыл свои данные в настройках;
- **DNA Matches** — ваши Big Y-совпаденцы в этой колонке, с именами. Здесь их имя заменено подписью «Совпаденец M»;
- **Your branch** — чёрная плашка под вашей карточкой.

Флаг — это не происхождение ветки, а слова одного человека о своём прадеде. Подробнее — в справочнике по дереву, раздел 6.

11. Пример: где на снимке ближайшая родня по Y

Читаем снизу вверх от своей колонки.

1. **Своя колонка, J-FTA45451.** Флаги дают 3 + 1 = 4 человека, среди них я и Совпаденец М. Личных мутаций у нас в среднем 4. Значит, общий предок этой четвёрки отделён от каждого из нас примерно четырьмя мутациями — это ближайшая родня по Y во всей схеме.
2. **Соседняя колонка под тем же блоком, J-FTH60339.** Её 6 тестировщиков делят со мной 12 мутаций блока J-FTH60339, но не 26 мутаций J-FTA45451. Общий предок с ними выше на всю высоту моего блока.
3. **Дальше по J-FT423523**: колонки J-V7401, J-V4945 и свои тестировщики J-FT423523.
4. **Ещё выше по J-BY158292**: вся группа J-FTA18596 слева.
5. **Колонка J-B233 справа**: семь человек, которые стоят в самой J-B233. С ними общий предок — сам J-B233.

12. Чего Block Tree не говорит

- **Лет.** Шкала — в мутациях. Перевод в годы по одной колонке ошибается в разы (раздел 8).
- **Что ваш прямой предок жил в определённом селе или тухуме.** Блок — это один мужчина, не род. Его место и время — интерпретация поверх дерева.
- **Что соседняя колонка на экране — ближайшая родня.** Порядок колонок слева направо смысла не несёт; смысл несёт только блок, который накрывает обе.
- **Что пустая ветка пуста в природе.** Штриховка значит «в базе нет своих тестировщиков», а не «у ветки нет потомков».
- **Что флаг — происхождение ветки.** Это самозаявленная родина одного предка, и часто это просто место, где семья жила в XIX веке.
- **Что «Average» — ваш личный счёт.** Это среднее по колонке, и посчитано оно только в надёжно прочитанных участках.

13. Чеклист

1. Выписать путь над схемой целиком (раздел 3).
2. Найти свою колонку — белый блок в чёрной рамке и плашку Your branch.
3. Для своей ветки записать: высоту блока, среднее Private Variants, число тестировщиков по флагам, совпаденцев.
4. Подняться вверх по блокам и для каждого выписать, какие колонки он накрывает.
5. Сравнить длины колонок от общего предка. Большой разброс ожидаем.
6. Возраст брать не со схемы, а из Discover → Scientific Details.
7. Сохранить снимок с датой: после каждого нового Big Y блоки могут расколоться.

Источники

- FamilyTreeDNA. Big Y Block Tree Introduction. Справка FTDNA — блок-схема гаплодерева, эквивалентные SNP, Private Variants и их среднее, фильтр по надёжным участкам, ваша ветка в белом блоке, карточки.
- Estes R. Family Tree DNA’s New Big Y Block Tree. DNAeXplained, 24 января 2019 г. — шкала SNP слева, одна клетка — одна мутация, цвета блоков, флаги и настройки доступа к странам.
- FamilyTreeDNA. Scientific Details: A Deeper Dive Into Age Estimates. Блог FTDNA, 19 сентября 2022 г. — 121 год на SNP по строгим часам и около 98 после поправок, учёт покрытия.
- FamilyTreeDNA. Y-DNA Discover FAQ. Справка FTDNA — новая ветка появляется, когда второй Big Y разделяет личные мутации.