



*“...Как назло на острове нет календаря,
Ребятня и взрослые пропадают зря.
Ребятня и взрослые пропадают зря,
На проклятом острове нет календаря.
По такому случаю с ночи до зари
Плачут невезучие люди-дикари
И рыдают, бедные, и клянут беду
В день какой неведомо, в никаком году”*

СТРАТЕГІЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЦИКЛУ КРОМАНЬЙОНЦІВ

вступ

Однією з глобальних стратегій, якої в тій чи іншій мірі притримується все живе на Землі, являється стратегія репродуктивного циклу популяцій. Склалась в процесі Еволюції для збереження репродуктивності популяцій на рівні як мінімум простого відтворення. З моменту виникнення Життя орієнтувалась на обертання Місяця навколо Землі а з виходом Життя на сушу - на обертання Землі навколо Сонця.

Стратегія, основана на обертанні Місяця, залишила ряд переконливих речових доказів свого існування - овуляція яйцеклітини у сучасних жінок синхронізована з місячним календарем і називається “місячними”, складений за місячним календарем термін вагітності тривалістю 9 місяців +2 тижні.

Очевидно з виходом Життя на сушу гіроскопічний дисбаланс в осьовому обертанні Землі, відомий як пори року, переорієнтував репродуктивні цикли всього живого з Місяця на Сонце. Циклічність обертання Сонця породжувало зміну сезонів - на високих широтах за літом слідувала зима, на низьких - сезон дощів змінювався засухою. Все це супроводжувалося падінням репродуктивності популяцій в першу чергу через високу смертність серед немовлят, бо вони були найбільш вразливими до несприятливих змін. Щоб утримати її як мінімум на рівні простого відтворення виникла Глобальна стратегія *репродуктивного циклу популяцій*. Тут і надалі Еволюція - це процес розгортання різноманіття різних форм Життя об’єктом якого є популяція.

смертність немовлят

Уже була заселена Австралія (70 тис. років тому) а проникнути в Європу, яка під боком і рухатися далі на схід в Азію кроманьйонці все ще не могли. Дуже довго всі спроби зачепитися за Європу не мали успіху. І не тому що вона уже давно була зайнята неандертальцями - не дозволяв високий рівень смерті немовлят на середніх широтах.

Але час не було витрачено марно - в координатах соціальної еволюції у популяціях кроманьйонців виникали принципово нові негенетичні рішення та адаптації до змін в зовнішньому середовищі. Ймовірно популяції кроманьйонців, які заходили в Південну Європу в міжльодовиковий період кожен раз потрапляли під каток льодовика який насувався з півночі. І кожен раз Еволюція, щоб утримати чисельність популяцій на рівні простого відтворення, знову і знову повставала перед вибором:

1. зменшити смертність дітей и дорослих через проведення більш глибоких біологічних адаптацій до реалій життя в середніх широтах Європи в льодовиковий період;

2. або зменшити рівень смерті немовлят за рахунок точної синхронізації репродуктивного циклу популяції з рухом Сонця, тобто за сонячним календарем. Еволюція завжди робить свій вибір відштовхуючись від принципу Ферма - з усіх можливих вибирається стратегія яка дозволяє досягнути мети при мінімальних енергозатратах. Ймовірно при черговій спробі було вибрано не біологічний а соціальний спосіб вирішення проблеми а саме - синхронізація репродуктивного циклу популяцій за реперними точкам руху Сонця. Еволюції і на цей раз вдалося досягнути успіху, назавжди залишивши нас дохляками - надалі вона рідко звертала з уже протоптаного шляху соціальної Еволюції. Кожен може в цьому переконатися подивившись на Рис.1 а потім на себе в дзеркало бажано без одєжі.

Гіпотеза 1. Кроманьйонці “зачепились” за середні широти Євразії, знизивши смертність немовлят.

Більш за все у неандертальців все було по іншому. Попав в середні широти в одну із міжльодовикових відлиг, вони пішли на більш глибоку біологічну адаптацію до сурових реалій зовнішнього середовища, залишивши незмінною африканську синхронізацію. Активація репродуктивності (запліднення) відбувалася за “розмітою” в часі гормональною командою, всім відомою як “майская любовь”. Така синхронізація слабо впливала на зменшення смертності у немовлят, як основного фактора адаптації популяції до реалій життя в середніх широтах.

Глибокі біологічні адаптації до життя в умовах високогір’я з суровою зимою середніх широт дозволила неандертальцям стати корінними жителями Європи. Цей статус зберігався за ними поки в Європу не зайшли більш просунуті в соціальній Еволюції кроманьйонці, єдиною перевагою яких стала низька смертність немовлят.

Між ними не встигла скластися глуха міжвидова ізоляція на хромосомному рівні і, отже, хтось мав підпасти під дію глобальної стратегії елімінації старого генотипу. Такими виявилися неандертальці. Їх імунна система опустила свій “щит” перед новим генотипом і всі вони вимерли від інфекційних хвороб занесених кроманьйонцями. Дешифрування геному неандертальців свідчить що між ними і кроманьйонцями існували дуально-шлюбні стосунки в результаті чого народжувались цікаві для Еволюції діти.

Під смертю немовлят матимемо на увазі викидні, смерть новонароджених при пологах, загинувших в першу та другу зиму, а під репродуктивним циклом - мінімальний інтервал в часі між двома колективними синхронізованими пологами.

возрастная группа	Неандерта льцы	<i>Homo sapiens</i> середини верхнього палеоліта (граветт)
Младенцы	13 (38 %)	4 (8 %)
Дети	3 (9 %)	11 (15 %)
Подростки	1 (3 %)	9 (13 %)
Взрослые	17 (50 %)	43 (61 %)
Всего	34	71

Таблиця 1: Порівняння вікового складу захоронених неандертальців і європейських *Homo sapiens* середини верхнього палеоліту (30–20 тис. років тому)

Для виходу на просте відтворення в середніх широтах треба було щоб у кроманьйонців діти народжувались одночасно (синхронізовано) та своєчасно. Не зимою в холод і голод і не літом з ризиком увійти в зиму ослабленими, а в вивірений час весною, коли багато вологи, тепла і їжі. Наприклад, імператорські пінгвіни зносять яйця в лютий холод тільки тому, щоб пташенята увійшли в зиму в шубі з пуху. З одночасним народження проблем не було - саме Життя виникло на синхронній реплікації РНК при кожній появі Місяця. Наукою доказано що менструальні цикли жінок які жили в одному приміщенні чи печері неминуче синхронізувалися (ефект Макклінток). До того ж перебіг самого циклу був синхронізований за місячною фазою. Більш за все овуляція яйцеклітин всіх кроманьйонських жінок відбувалася на молодика.



Рис. 1 Типовий неандерталець

термін вагітності

Термін вагітності сучасних жінок складає 9 місяців+2 тижні за місячним календарем. Беззаперечний факт того що семимісячні немовлята виживають а восьмимісячні - ні, вказує на те що у предків кроманьйонців тривалість вагітності складала 7 місяців. Скорочення площі африканських лісів і вихід на небезпечні простори савани збільшило дитячу смертність, поставивши репродукцію популяцій перед фактом балансування на межі простого відтворення.

У відповідь міжпопуляційним відбором Еволюція збільшила тривалість вагітності спочатку на два місяці за місячним календарем а потім додала ще два тижні до $7+2+\frac{1}{2}$ і вийшла на сучасний термін 9 місяців +2 тижні. Питається, навіщо біологічній Еволюції було займатися “ловлею блох” у вигляді добавки в 2 тижні? Питання не повисне в повітрі якщо припустити що ця добавка увійшла в термін з подачі не біологічної а соціальної Еволюції і являється одним з елементів стратегії репродуктивного циклу. Справа в тому що овуляція яйцеклітин у кроманьйонців відбувалася одночасно у всіх жінок на молодика. Це настільки консервативний тренд що ніяка Еволюція не могла зсунути в часі цю прив’язку. А от перенести момент пологів на вимогу соціальної Еволюції - запросто. І на яку фазу місячного календаря слід було ставити цю подію? Нема в кого запитати але і так ясно що на повню. Очевидно у кроманьйонських жінок синхронна овуляція яйцеклітини відбувалася на молодика а народження дитини через 9 місяців + 2 тижні випадало на повню. Доказувати синхронізацію менструального циклу з фазами місяця немає сенсу - до сих пір менструації називаються місячними...

***Гіпотеза 2.** Добавка $+1/2$ (два місячні тижні) вказує на адаптацію, яка виникла під тиском соціальної Еволюції. Можливо це був перший прояв її дії.*

А все через те що кроманьйонкам, як і сучасним жінкам теж треба було точно знати коли пологи, тобто на яку повню. У них в рамках соціальної Еволюції виникло просте рішення - на кожну повню зафарбовувати природними барвниками один ніготь на руках. Перший ніготь фарбували на першу повню після Дня літнього сонцестояння коли проводилась оргія. Це було свято з якого починався репродуктивний цикл. Через 2 тижні після його на молодика приходив час шлюбним стосункам - це коли статеві зрілі жінки запліднювалися всередині популяції (інбридинг) або дуально-шлюбним стосункам з чоловіками сусідньої популяції - це коли жінки запліднювались на стороні. Очевидно інбридинг відбувався тільки тоді коли популяція знаходилась в ізоляції, бо Еволюція цьому перешкоджала, генеруючи летальні рецесивні генетичні хвороби як то - гемофілія, синдром Дауна, муковісцидоз...

Популяції зловживали інбридингом вимушено бо не було до кого йти “наліво”. Цей момент природним відбором було зафіксовано в одній із генетичних програм, бо чоловікам й дотепер подобаються чужі жінки а жінкам чужі чоловіки. Повернемося до фарбування нігтів на руках. Перший ніготь зафарбовували на повню з якої починався репродуктивний цикл. Коли доходила черга до останнього практично одночасно наставали пологи. За такою схемою при тривалості вагітності 9+2 тижні народження всіх дітей випадало на 10 повню або на першу повню після настання *Дня весняного рівнодення*. Між іншим саме стільки на руках пальців. Випадковість? Не думаю...

Гіпотеза 2. Історично першою в історії людства інформація була записана для фіксації терміна вагітності на нігтях кроманьйонських жінок. Сила тренду була такою що сучасні жінки до сих пір фарбують нігті, не уявляючи навіщо.

Без сумніву секс в популяціях кроманьйонців регламентувався - від екзогамії до оргії. Якщо поряд знаходилась інша популяція то в силу вступала екзогамія тобто заборона на секс всередині популяції відразу після проведення оргіастичного свята. Якщо по сусідству спаринг партнерів не було то екзогамія знімалася і дітей зачинали від близьких родичів всередині популяції (інбридинг). Репродуктивний цикл починався з оргії на першу повню *Дня літнього сонцестояння* для середніх широт Євразії або *Дня весняного рівнодення* для низьких широт Малої Азії, Палестини і Єгипту. Це було перше свято у людей. Видно по тому що його відлуння докотились до нас - ніч на Івана Купала, Вальпургієва ніч для середніх широт Європи та свято Песах для низьких широт (Палестина). В оргії брали участь всі статевозрілі члени популяцій без обмежень і табу. А все тому що секс на повню тоді був безпечний. Ніч минала і разом зі сходом Сонця вступало в силу табу на секс всередині популяції. Це якщо по сусідству були спаринг-партнери. Після оргії настував час дуально-шлюбних стосунків між чоловіками і жінками з двох різних популяцій. Уже тоді жінки мали народжувати дітей не в результаті оргії від близьких родичів а від чоловіків сусідніх популяцій. Якщо таких на горизонті не спостерігалось то популяції переходили до інбридингу.

І тоді народжувалися схожі одне на одне діти, що зменшувало різноманіття а отже життєву силу популяції. Ті, які зловживали інбридингом, вимирали. Ймовірність генерації мутації з гемофілією становить $1/25$. Тобто один із 25 являється носієм цієї рецесивної хвороби, від якої помирали тільки хлопчики. Дівчатка являлися лише її носіями. Ймовірність летального варіанту при дуально-шлюбних стосунках з чужою популяцією складає $1/25 \times 1/25 = 1/625$. З урахуванням того що дівчатка не помирали $1/625 \times 1/2 = 1/1250$, тобто є мізерною. А при інбридингу у популяції, яка складається з 25 чоловік, вона стає близькою до 100%. Цим пояснюється міграція популяцій, яка виникала не стільки із-за кліматичних змін як із-за пошуків спаринг-партнера для дуально-шлюбних стосунків. Можливо саме за цим кроманьйонці зайшли в Європу.

кам'яні обсерваторії

Раніше, до того як репродуктивний цикл був розгорнутий по реперним точкам руху Сонця, африканські предки кроманьйонців час його активації визначали по вегетації рослин тобто по найдавнішій реперній точці, відомий як фотоперіодизм. Потім, більш точно, по розливу річки, по початку сухого чи вологого сезонів і тд. Так виник тренд на більш точну синхронізацію безпосередньо по річному руху Сонця, тобто по сонячному календарю. Тільки людина могла помітити що влітку і взимку при сході і заході Сонце зупиняється на лінії горизонту щоб повернути взад. А ще - весною та осінню тінь від шеста при сході та заході Сонця лежить на одній прямій. Той, хто першим зафіксував двома каменями напрямок на схід Сонця на горизонті в момент його літнього чи зимового “стояння”, зробив для виживання людей більше чим вся біологічна Еволюція за тисячі років відбору і селекції.

***Гіпотеза 3.** Кам'яні або дерев'яні обсерваторії споруджувались кроманьйонцями для обслуговування репродуктивного циклу популяцій.*

Функціонування кам'яних чи дерев'яних обсерваторій базувалося на геометричній аксіомі - через дві точки можна провести лише одну пряму лінію. Ця лінія ставала візирною, коли її уявне продовження упиралося в точку сходу Сонця над лінією горизонту.

Напрямок фіксували двома каменями або двома вертикально вкопаними дерев'яними стовбами. Причому один камінь або стовб, який був прицільний, встановлювали в центрі кола, а другий на самому колі. Під обсерваторію підбирали місце, щоб ніщо не закривало лінію горизонту в установленому напрямку. Справа в тому що давним давно один з кроманьйонців звернув увагу що точка сходу Сонця весь час рухається вздовж лінії горизонту, але два рази в рік зупиняється щоб повернути назад. Популяція, по якій пройшла ця інформація, стала фіксувати точки реверсу Сонця і починати по однієї з них свій репродуктивний цикл, початок якого до цього плавав в певних межах. В популяціях, які це стали практикувати, знижувався рівень смертності немовлят.

Ми тепер знаємо що дні, коли Сонце сходить (заходить) в точках зупинки і реверсу називаються *Днями літнього і зимового сонцестояння*. В Північній півкулі сонцестояння відбувається 21 червня, а зимове - 21 або 22 грудня.

Крім цього у Сонця є ще два положення коли воно пересікає небесний екватор і які теж відслідковувалися людьми кам'яного віку - Дні весняного та осіннього рівнодення. В ці два Дні точки сходу і заходу Сонця лежать на одній прямій лінії.



Рис. 2 Гозекский круг (4 900 лет до н.э.)

Сліди від сотень кругових дерев'яних та кам'яних обсерваторій, тисячі дольменів розкиданих по всій Західній Європі слугують речовими доказами того що свій репродуктивний цикл кроманьйонці розгортали по кардинальним точкам руху Сонця. За ідеєю у кожної популяції мала бути збудована обсерваторія кругового типу або в гіршому випадку дольмен виставлений на одну реперну точку руху Сонця. Але так було не у всіх бо не всюди дозволяв це зробити рельєф місцевості. Більше того, в цьому не було великого сенсу. Достатньо було мати одну обсерваторію на декілька популяцій і не заморочуватися. Більш за все саме так відбулося на Британських островах, де в результаті кооперації десятків а то й сотень популяцій на місці дерев'яного Вудхенджа було збудовано мегалітичний кам'яний Стоунхендж. Очевидно це стало можливим завдяки своєчасній передачі інформації популяціям-клієнтам про проходження Сонцем кардинальних точок. В “меню” обсерваторій входило не тільки це - за додаткову мзду можна було отримати додаткові опції. Наприклад, отримати конфіденційну інформацію на предмет того коли відбудеться затемнення Сонця... Отак, поява регіональних обсерваторій спричинила виникнення тренду на виникнення обсерваторної писемності, буквами якої стали піктограми фаз Місяця, реперних точок Сонця, пальцевої лічби та ідеограми реперних точок репродуктивного циклу популяцій. Тренд був реалізований бо латинський алфавіт в основному складається з **піктограм обсерваторної писемності -**

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z

репродуктивний цикл популяцій

Більш за все кроманьйонцям давно було відомо що саме влітку найкращий час для запліднення жінок. В цьому разі діти народжувалися весною в тепло і в першу зиму входили міцнішими з більшими шансами на виживання. Але цього було замало - принцип Ферма вимагав більшої точності в цьому питанні. Проблема була знята з повістки Еволюції її соціальною складовою.

Справа в тому що “посадити” початок репродуктивного циклу на одну із реперних точок руху Сонця, тобто за сонячним календарем, мало що давало бо овуляція яйцеклітин у жінок проходила за місячним календарем, який плаває відносно сонячного.

Отоді соціальна Еволюція народила людину, яка запропонувала просте і геніальне рішення - поєднати сонячний і місячний календарі, розмістивши початок репродуктивного циклу на **першу повню** після настання *Дня літнього сонцестояння*. В такий спосіб вдалося кожен раз на повню обнуляти різницю яка набігала між сонячним і місячним календарями. Підтверджує цю гіпотезу датування свята Паски - перша неділя після першої повні після настання *Дня весняного рівнодення*.

Нижче буде зроблена спроба розглянути який міг бути перебіг репродуктивного циклу на середніх широтах Євразії та оцінити його тривалість в популяціях кроманьйонців, яким вдавалось підтримувати екзогамію.

оргія. Репродуктивний цикл розпочинався не з запліднення жінок, а з оргаїстичного свята, коли знімались всі табу і заборони на секс всередині популяції. Оргія відбувалась в першу повню після настання *Дня літнього сонцестояння* і тривала всю ніч до ранку. Потім вона стала святом - для українців ніч на Івана Купала, для німців - Вальпургієва ніч. Ще зовсім недавно, декілька століть тому в це свято дозволялось багато чого неприйнятнго з точки зору сучасної моралі.

дуально-шлюбні сексуальні стосунки. Після оргії зі сходом Сонця сусідні популяції-партнери вступали в дуально-шлюбні сексуальні стосунки з метою запліднення жінок і народження дітей. Тимчасово вводилась жорстка екзогамія - заборона на секс всередині кожної популяції.

Уже тоді люди намагалися дітей зачинати не в оргії. Так як у всіх жінок овуляція яйцеклітин відбувалась синхронно на молодика, то саме в цей час по місячному календарю вони ставали вагітними. Етап дуально-шлюбних стосунків тривав до наступного молодика коли ставало ясно, що всі жінки понесли. Після чого табу на секс всередині популяції знімався і популяції вертались до звичайного рутинного сексуального життя з інцестами і кровосумішкою. Так продовжувалось до першої повні після настання *Дня зимового сонцестояння*. На цю пору жінки знаходились на 6 місяці вагітності.

малий сексуальний піст. Починався з оргаїстичного свята на першу повню після *Дня зимового сонцестояння*. Дякуючи Церкві до нас дійшло відлуння цього свята під назвою Різдво Христове.

Зі сходом Сонця популяції входили в жорсткий сексуальний піст (малий піст) більш ніж на 3 місяці до першої повні після *Дня весняного рівнодення* та народження дітей, яке передувало йому. В силу вступала тотальна заборона на секс. Виходить, Церква, крім того що поставила собі на службу орґаїстичні свята кроманьйонців, утримання від сексу переформатувала в піст, тобто в утримання від їжі. Начебто приклад всім подав Ісус Христос, коли сорок днів і ночей голодував в пустелі. Кажуть там його хотів спокусити диявол. Питається чим саме? За версією Церкви, якщо відкинути її казки, шматком хліба. А може блудницею, яка носила йому воду?! Тоді в основі його посту лежала відмова від сексуальних контактів з жінками, тобто насправді Ісус притримувався реліктового сексуального посту. Не речовим але доказом являється факт того що церковний піст включає не тільки обмеження в їжі а й утримання від статевих стосунків. Начебто з метою духовного очищення. Має місце у всіх релігіях світу. Ніхто нікого не заставляє а тому для всіх крім монашества (целібат) носить рекомендаційний характер.

народження дітей. Центральна подія в житті популяції. Відбувалася на 10 повню з початку репродуктивного циклу після того як жінки зафарбували всі нігті на пальцях рук. За сонячно-місячним календарем датувалась - ви не повірите! - першою повнею після *Дня весняного рівнодення*. А що за свято у нас в першу неділю після першої повні після настання *Дня весняного рівнодення*?! Правильно - Ісус Воскрес! Виходить що наше найбільше свято випадає на День народження немовлят в популяціях кроманьйонців. Випадковість?! - не думаю...

Якщо підійти до цього факту філософічно то для нас Воскресіння Христове - це віра людини у вічне життя а для популяції запорукою вічного існування являлось народження дітей.

лакти́йна контра́цепція (аме́норея). Її тривалість у сучасних жінок сягає в середньому 6 місяців. В цей час жінки, які годують дітей материнським молоком, не можуть завагітніти бо їх захищає природна контрацепція.

Питається, навіщо Еволюція виставила 6 місяців запобігання якщо через три місяці на першу повню після *Дня літнього сонцестояння* популяція мала йти на новий репродуктивний цикл за умови що тривалість циклу 1 рік?

Відповідь очевидна - популяції робили технологічну перерву, бо народження дітей кожного року сильно позначалося на здоров'ї дітей і жінок, тобто на репродукції популяції. Виходить що період репродуктивного циклу був більший чим один рік.

дев'ять місяців безпечного сексу. Це зараз при різноманітних засобах штучної контрацепції тривалість природної складає 6 місяців, а у кроманьйонців в печерах цей термін більш за все складав 9 місяців як мінімум.

Тоді, якщо починати відлік безпечного лактаційного сексу з *Дня весняного рівнодення* то через 9 місяців ми знову виходимо на Різдво, тобто на першу повню після *Дня зимового сонцестояння*. З неї починається Великий сексуальний піст тривалістю 6 місяців. Завершуватись мав оргією на першу повню після настання *Дня літнього сонцестояння* тобто на початок наступного репродуктивного циклу. Коло репродуктивного циклу з періодом в 2 роки замикалось. На цей час вік новонароджених становив 1 рік + 4 місяці.

неповна екзогамія. Ймовірно мала місце тому що треба було скидати сексуальну напругу. Більш за все протягом шести місяців великого сексуального посту екзогамія порушувалася оргією кожен місяць на повню. Уже тоді знали що на повню можна все, бо дійсно тоді це був час безпечного сексу.

Тут слід вказати на ще один момент в схемі розгортання репродуктивного циклу. Під тиском Еволюції популяції в дуально-шлюбних стосунках мали міняти спаринг-партнера і чим частіше тим краще, бо через декілька поколінь може так трапитися що сестра народить від брата. Якщо не міняти то обидві популяції потрапляють в пастку інбридингу і фактично вироджуються в одну, зменшуючи тим самим різноманіття. Що суперечить принципу Ешбі... Очевидно, колись Еволюція вирішила цю проблему. На це вказує залишений нею генетичний слід - адюльтер. Інакше як пояснити чому чоловіків тягне до чужих жінок, при цьому кожен раз до інших. Інколи непереборно. В який спосіб це було зроблено? Так само як і для популяцій, які народжували дітей в оргії - через падіння репродукції. Інструментом в обох випадках слугували рецесивні генетичні хвороби.

рецесивні генетичні хвороби як інструмент Еволюції

Тут слід нагадати чому Еволюція поділила гомологічні гени на домінантні і рецесивні. Привіт Менделю! - він не знав чому але все правильно пояснив. Штучний інтелект на сайті JPT теж не знає чому і від пояснень ухиляється... Справа в тому що з моменту зародження Життя спонтанно виникали мутації, які могли бути корисними, нейтральними і летальними. За ідеєю, розбиратись з усім цим добром повинен був природній відбір. Але щоб його сито почало просіювати треба було всі мутації з генотипу проявити в фенотипі.

При цьому летальні мають бути відсіяні а корисні і нейтральні залишитися в генотипі. Тобто алелі з мутаціями, які б вони не були, повинні проявлятися першочергово - зразу і негайно а отже вони мали бути домінантними над алелями без мутацій (рецесивними). З цим все ясно, але нас цікавить інше - чому Еволюція деякі алелі з мутаціями, які викликають генетичні хвороби, зробила рецесивними. Тобто стала пропускати повз сито відбору. Це означає що вона їх для чогось використовувала.

Не важко здогадатися навіщо - щоб змусити популяцію відмовитися від інбридингу. Один рецесивний алель з генетичною хворобою не проявиться в фенотипі, а два рецесивні, які стоять поряд - обов'язково. За інбридингу ймовірність того, що два рецесивні гени після кросинговера стануть поруч різко зростає і популяція буде нести репродуктивні втрати. Наприклад якщо це гемофілія то помирати будуть хлопчики, дівчатка -ні. Після настання статевої зрілості вони будуть передавати цю хворобу своїм дітям. Хлопчики не будуть передавати бо помруть задовго до цього. Здавалося б прояви хвороби мають зійти нанівець. Але Еволюція і про це затухання подбала, організувавши постійну генерацію цієї мутації на рівні 10%.

групи крові та резус-фактор

Кожні 2 роки біологічна Еволюція примушувала сусідні популяції з метою народження здорових дітей вступати в дуально-шлюбні сексуальні стосунки.

Для цього вона закинула в наші генотипи низку рецесивних генетичних хвороб, які проявлялися в фенотипі деяких дітей народжених в інбридингу. Популяції що практикували інцест чи інбридинг вироджувалися і вимирали. Виходить що популяції людей до розпаду репродуктивного циклу не воювали між собою, а навпаки - дружили, бо були сексуальними спаринг-партнерами. Довготривала “дружба” приводила до того що з часом сусідні популяції вироджувалися бо неминуче скочувались в близькородинні сексуальні стосунки. Еволюція була ще слабкою щоб розвести їх географічно, посіявши між ними ворожнечу через війну і в такий спосіб переорієнтувати сексуальні контакти на генетично нових сусідів, як це робиться зараз.

Як відомо репродуктивна ізоляція через вбивства людей це компетенція соціальної Еволюції. Більш за все цю брудну справу довгий час за неї виконувала біологічна Еволюція, створюючи несумісні між собою групи крові та резус-фактори. У сусідніх популяцій, які скочувалися в інбридинг, в результаті мутацій виникали несумісні між собою групи крові чи резус-фактори. В результаті мала місце гемолітична жовтуха у немовлят в утробі матері.

При цьому репродуктивність в обох популяціях падала на 50%, бо виживали тільки ті немовлята яким дісталась група крові матері. По суті війни вели спочатку не люди а їх групи крові - для цього вони й виникли. З часом до справи репродуктивної ізоляції додався $\pm$ резус-фактор. Але це зовсім інша тема. Кому цікаво читайте - ГРУПА КРОВІ І РЕЗУС-ФАКТОР

https://docs.google.com/document/d/155huwwgNpPfU6_xhp2Vu1hM8LlEoDguDKEcsmY6Skdl/edit?tab=t.0

P.S. Прошло 10 років а не можу відмовитися від жодного слова. Чому так? А тому що ніхто не розглядає Еволюцію як сукупність глобальних стратегій які взаємодіють між собою для досягнення все більшої і більшої різноманітності.

Автор Гладкий Іван www.gladevolution.com

03.09.2025