Пусть доля доминантных гомозиготных персон в исходной популяции составляет **x**;

Пусть доля гетерозиготных персон в исходной популяции составляет **y**;

Пусть доля рецессивных гомозиготных персон в исходной популяции составляет **z**.

Таким образом:

**x + y + z = 1**

Тогда, применив теорию вероятности, рассчитаем пропорции различных индивидов (домин./рецесс. гомозиготы и гетерозиготы), полученные таким образом в следующем поколении:

доля доминантных гомозиготных персон, полученная в первом поколении будет равна:

**x1 = x2 + xy + 0,25y2**;

доля гетерозиготных персон, полученная в первом поколении будет равна:

**y1 = 0,5y2 + xy + zy + 2xz**;

доля рецессивных гомозиготных персон, полученная в первом поколении будет равна:

**z1 = z2 + zy + 0,25y2**.

И что интересно, все последующие поколения (**x2, y2, z2; x3, y3, z3** … и т.д.) популяции после 1-го, полученного на основе теории вероятности, размножаясь так же в соответствии с теорией вероятности, будут равны по своему процентному составу 1-му поколению.

Объяснение этому вполне логично, ведь в самом начале мы приводим нашу популяцию с произвольным соотношением в ней различных индивидов **x, y, z** к новому соотношению индивидов **x1,y1, z1** в соответствии с вероятностной теорией и затем точно также на основании теории вероятности мы получаем последующие поколения, которые уже заведомо подчиняемы вероятностной теории и, следовательно, остаются таковыми же при дальнейшем размножении по этим законам вероятности.

Для наглядности написанного выше накидал табличку с произвольными значениями изначального состава популяции, где все это хорошо просматривается:



Из таблицы видно, что какие бы базовые соотношения разных индивидов в популяции мы не брали, переведя их в соотношение, полученное на основе вероятностной истории, в дальнейшем оно останется неизменным (при условии строго следования упрощенным канонам линейного размножения). Например, взяв произвольное процентное соотношение в популяции 60-20-20, на выходе получим 49-42-9, а уже у этого поколения, на выходе получим те же самые 49-42-9, как и в дальнейшем.

**Выводы:**

1. Получается, что если принять упрощенные правила игры при скрещивании индивидов, озвученные Ильей Игоревичем (один независимый ген, влияющий на фактор, гомозиг. доминантн. индивид = гетерозиг. и т.д), то получится, что взяв «с улицы» исходную популяцию со своим, актуальным на данный момент времени, процентным составом разных персон в ней, то если бы они размножались одинаково эффективно, умирали в 90 лет самостоятельно легкой смертью во сне и вообще имели примерно идентичные социальные условия, то, по идее, данная популяция через одно-два поколения пришла бы к более-менее постоянному процентному составу в ней, в том числе, к примеру, алкоголиков.
2. Но т.к., например, в случае алкоголиков, умирают они чаще (и от поножовщины и от цирроза и т.д.), а также хуже размножаются (не до этого), или лучше (от нечего делать), то состав популяции все время меняется и, как следствие, меняется процентный состав следующего поколения в сторону от теоретического. И куча других факторов среды вносит кучу изменений в состав популяции, теоретически стремящийся к постоянству.
3. А если еще брать влияние других генов на данный ген, либо ответственность одного гена за несколько противоположных, например, свойств индивида (к примеру, ген, ответственный за алкоголизм, был бы еще и ответственен, например, за повышенное либидо и высокую оплодотворяющую способность) + неравенство гетерозигот доминантным гомозиготам и прочие биологические, незнакомые мне, факторы и мы получаем на выходе самую настоящую непредсказуемую бурлящую жизнь с постоянно меняющимся составом индивидов, а не сухую стабильную теорию вероятности.