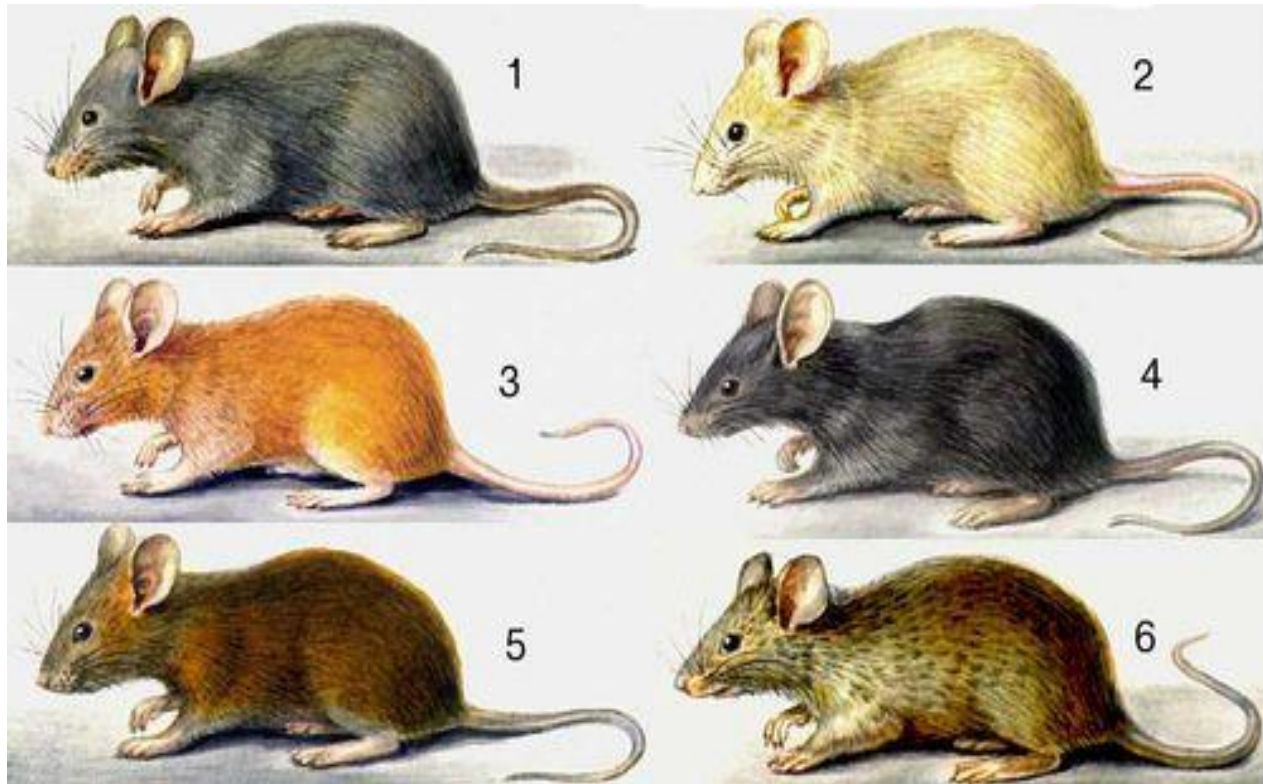


Мутация



Подготовила: Смирнова 9 Б

Генная мутация

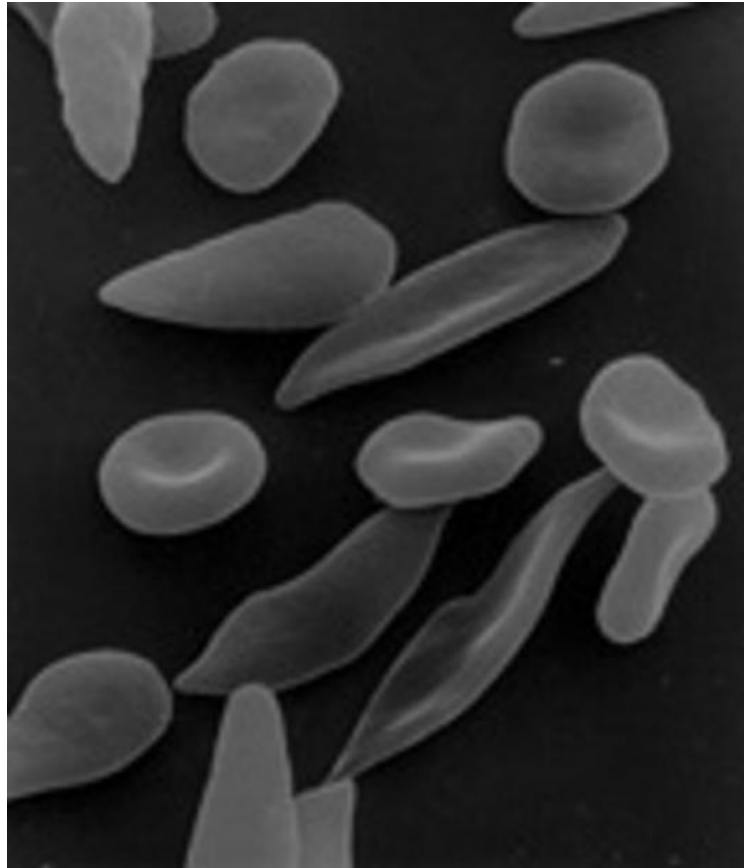
Структура ДНК и белка до мутаций

ДНК	А	Т	Г	Г	Г	Ц	А	Т	Ц	Г	Г	Ц
мРНК	Т	А	Ц	Ц	Ц	Г	Т	А	Г	Ц	Ц	Г
белок	метионин			глицин			изолейцин			глицин		

Мутации и их последствия

	вставка пары А – Т						потеря пары Ц – Г					
ДНК	А	Т	Г	А	Г	Г	Ц	А	Т	Г	Г	Ц
мРНК	Т	А	Ц	Т	Ц	Ц	Г	Т	А	Ц	Ц	Г
белок	метионин			аргинин			гистидин			глицин		

Серповидноклеточная анемия



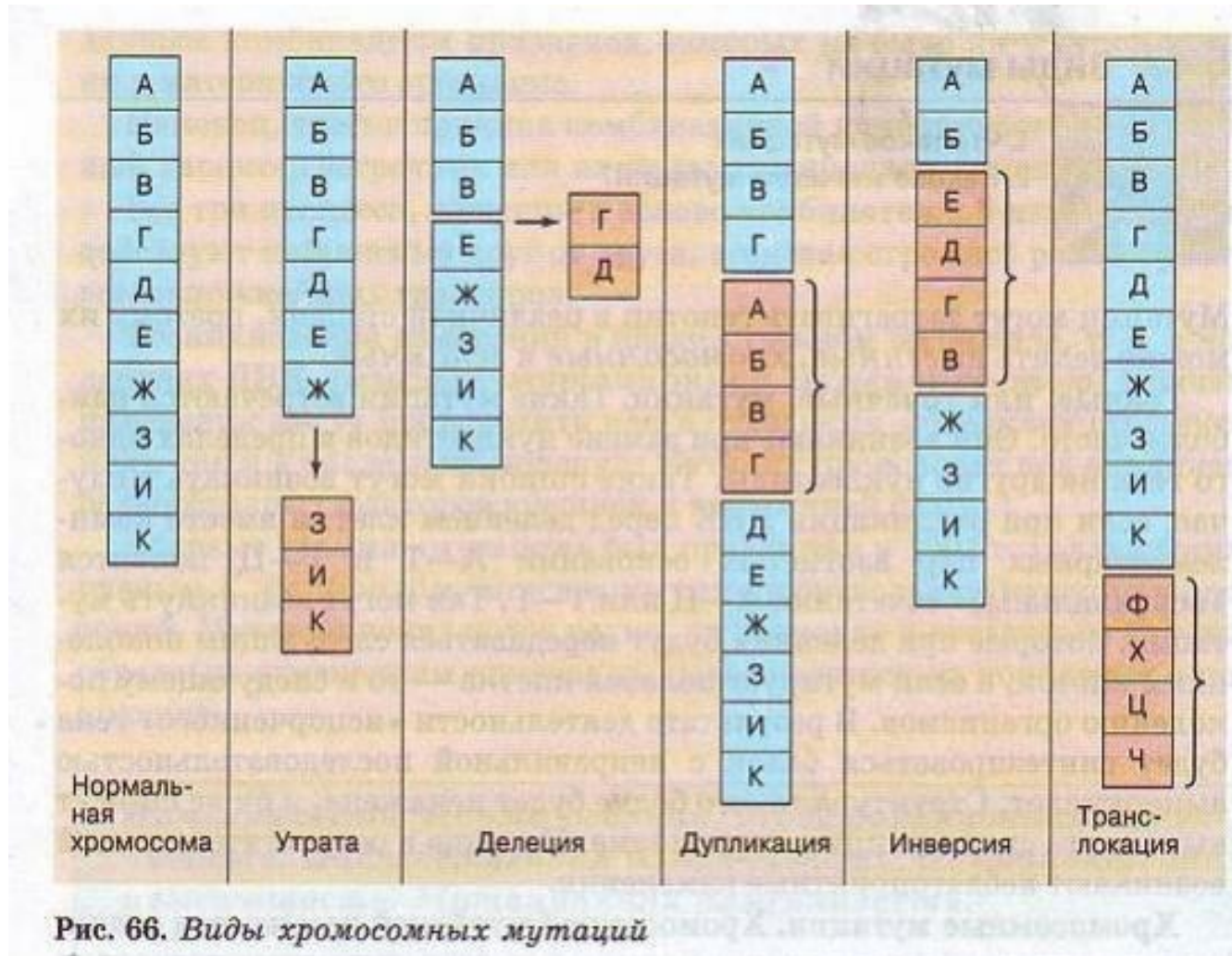
Факт:

Сканирование ДНК, извлеченной из культуры опухолевых клеток пациента с раком легких, позволило ученым найти **22 910 мутаций**. Несмотря на столь внушительное число ошибок в ДНК, подавляющая их часть попала в фрагменты, не кодирующие необходимые для жизнедеятельности клетки белки. Но кое-какие мутации все же затронули и важные для клетки участки.

Медики обнаружили **134 ошибки в тех фрагментах генетического кода, которые необходимы для синтеза белка**, что дало повод Питеру Кэмпбеллу, одному из участников исследования, на страницах Daily Mail сравнить курение с русской рулеткой. «Каждая пачка выкуренных сигарет приводит к мутациям в клетках легких, – сказал ученый, – но большая часть этих мутаций проходит мимо и затрагивает несущественные фрагменты ДНК. Но, как и в игре с заряженным одним патроном револьвером, рано или поздно произойдет и поражение»



Хромосомные мутации



Синдром кошачьего крика



Геномная мутация

1



Плоды
терна



Плоды
альчи



Плоды
сливы

2



Цитоплазматические мутации



Valeska Blue

Т.Бобина ©
altaifialka.ru

Соматические мутации

