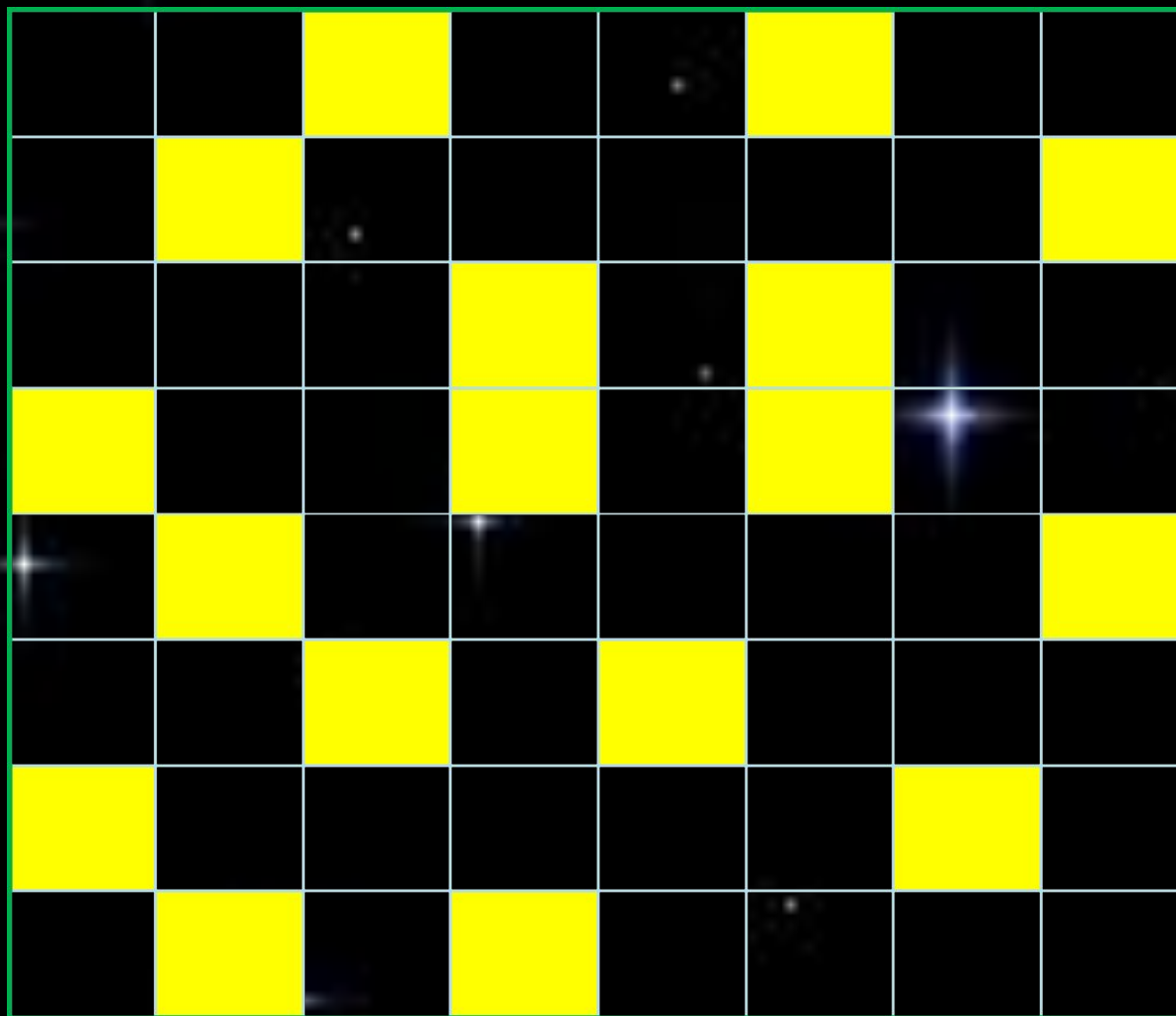


МЕТОДЫ ПЕРЕСТАНОВКИ

Решетка Кардано



Решетка Кардано

		п			о		
	п						р
			о		б		
у			й		р		
	а						с
		ш		и			
ф						р	
	у		й				

Решетка Кардано

к	р	п	ц	в	о	о	д
л	п	г	и	к	щ	х	р
ц	е	г	о	а	б	ш	п
у	ь	ш	й	п	р	м	с
е	а	щ	и	с	в	п	с
д	а	ш	о	и	и	т	к
ф	н	о	л	ь	м	р	р
к	у	в	й	у	в	з	и

Магические квадраты

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Магические квадраты

Что здесь написано?

о	и	р	м
е	о	с	ю
в	т	а	ь
л	г	о	п



16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Зашифрованный текст: оирмеосювтаьлгоп

метода шифрования перестановкой

```
graph TD; A[метода шифрования перестановкой] --> B[простая перестановка]; A --> C[усложненная перестановка по таблице]; A --> D[усложненная перестановка по маршрутам];
```

простая перестановка

усложненная перестановка
по таблице

усложненная перестановка
по маршрутам

Простая перестановка

Исходный текст: как хорошо на свете жить

к	а	к	х
о	р	о	ш
о	н	а	с
в	е	т	е
ж	и	т	ь

Запись по строкам,
зашифрование по
столбцам

коовж арнеи коатт хиसेь



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: коовжарнеи коаттхиसेь

Простая перестановка

Исходный текст: прилетаю в полночь

п	т	о	ь
р	а	л	п
и	ю	н	ш
л	в	о	о
е	п	ч	р

Запись по столбцам,
зашифрование по
строкам

проть ралп июни лвоо епчр



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: протьралпию ншлвооепчр

Простая перестановка

Исходный текст: почему так просто

п	о	ч	е
м	у	т	а
к	п	р	о
с	т	о	р

Запись по строкам или
столбцам, зашифрование
по диагонали

п ом чук етис арт оо р



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: помчукет псартоор

Усложненная перестановка по таблице с ключом

Исходный текст: Пусть будет так как мы хотели

Р	А	Д	И	А	Т	О	Р
6	1	3	4	2	8	5	7
П	У	С	Т	Ь	Б	У	Д
Е	Т	Т	А	К	К	А	К
М	Ы	Х	О	Т	Е	Л	И
О							

УТЫ ЬКТ СТХ ТАО УАЛ ПЕМО ДКИ БКЕ



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: УТЫЬК ТСТХТ АОУАЛ ПЕМОД

Усложненная перестановка по таблице с ключом с пропусками

Исходный текст: Прилетаю завтра в полночь

а	п	е	л	ь	с	и	н
1	6	2	4	8	7	3	5
п	=	р	и	л	е	т	а
=	ю	з	=	а	в	т	р
=	а	в	п	о	л	н	о
ч	=	ь					

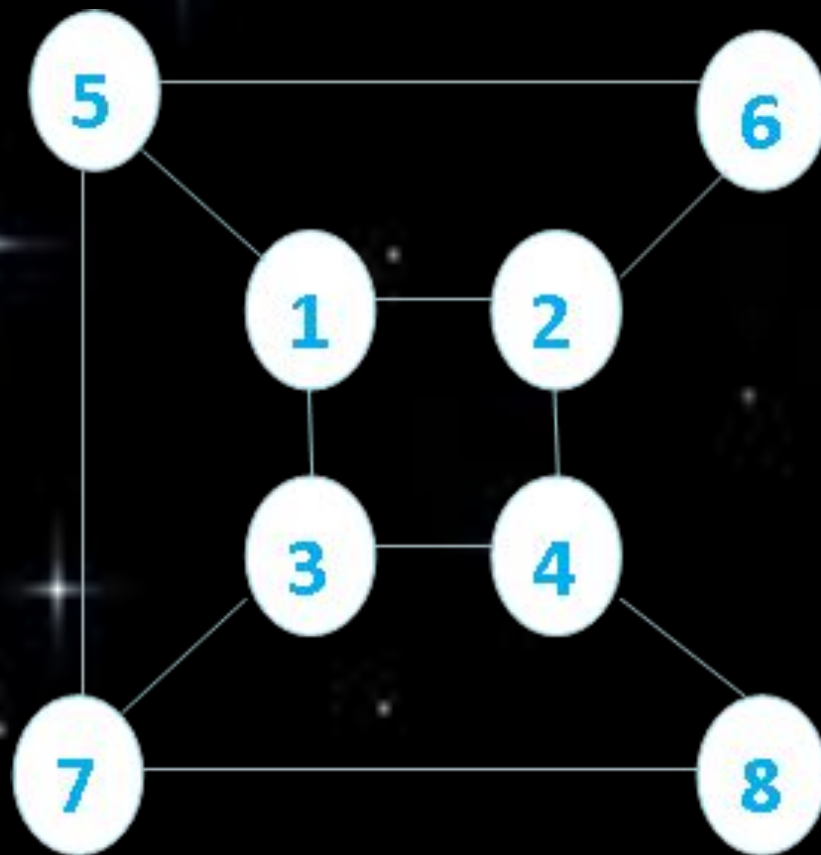
пч рзвь ттн ип аро юа евл лао



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: пчрзвьттнп ароюаевллао

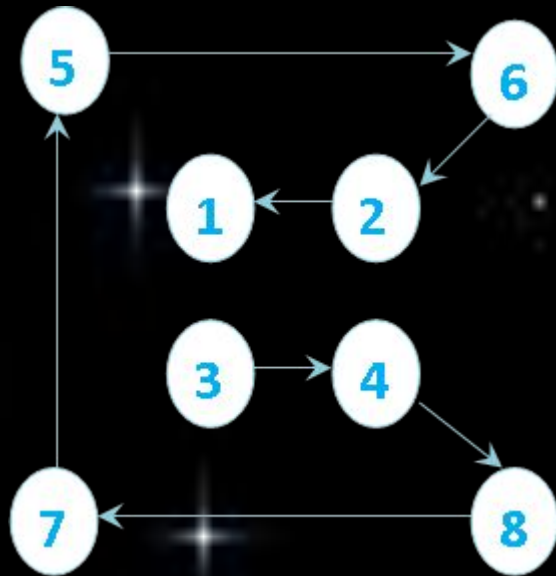
Усложненная перестановка по маршрутам



Маршрут Гамильтона (общий вид)

Усложненная перестановка по маршрутам

Исходный текст: белая береза под моим окном



белая береза под моим окном в



РЕЗУЛЬТАТ

Зашифрованный текст: ларя беба помод зе окнмн