

Примеры

Множество A является объединением конститuent. Конституенты заданы следующими последовательностями

00000, 01010, 01110, 01000, 10110, 11010,
01100, 11111, 01111

Разбиваем последовательности на слои

00000

01000

01010

01100

01110

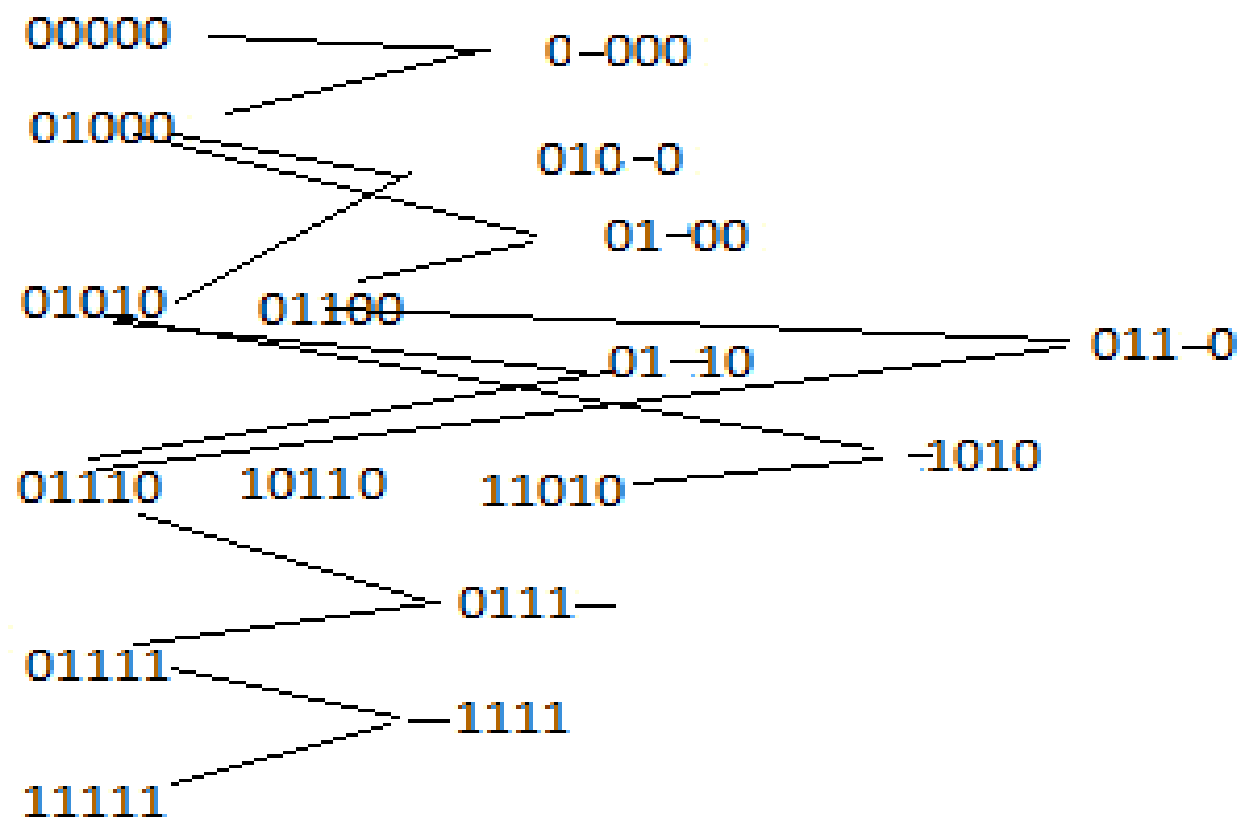
10110

11010

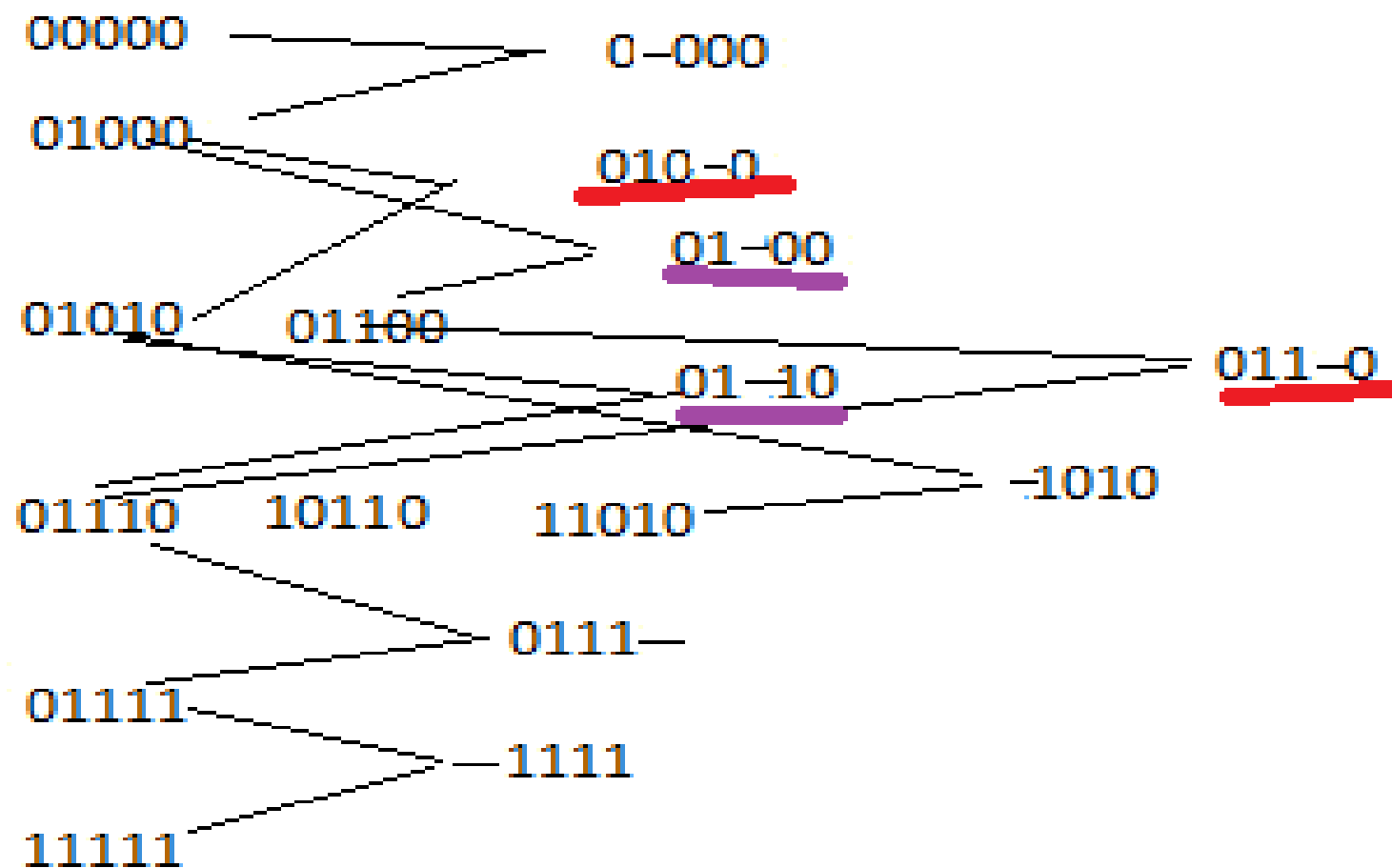
01111

11111

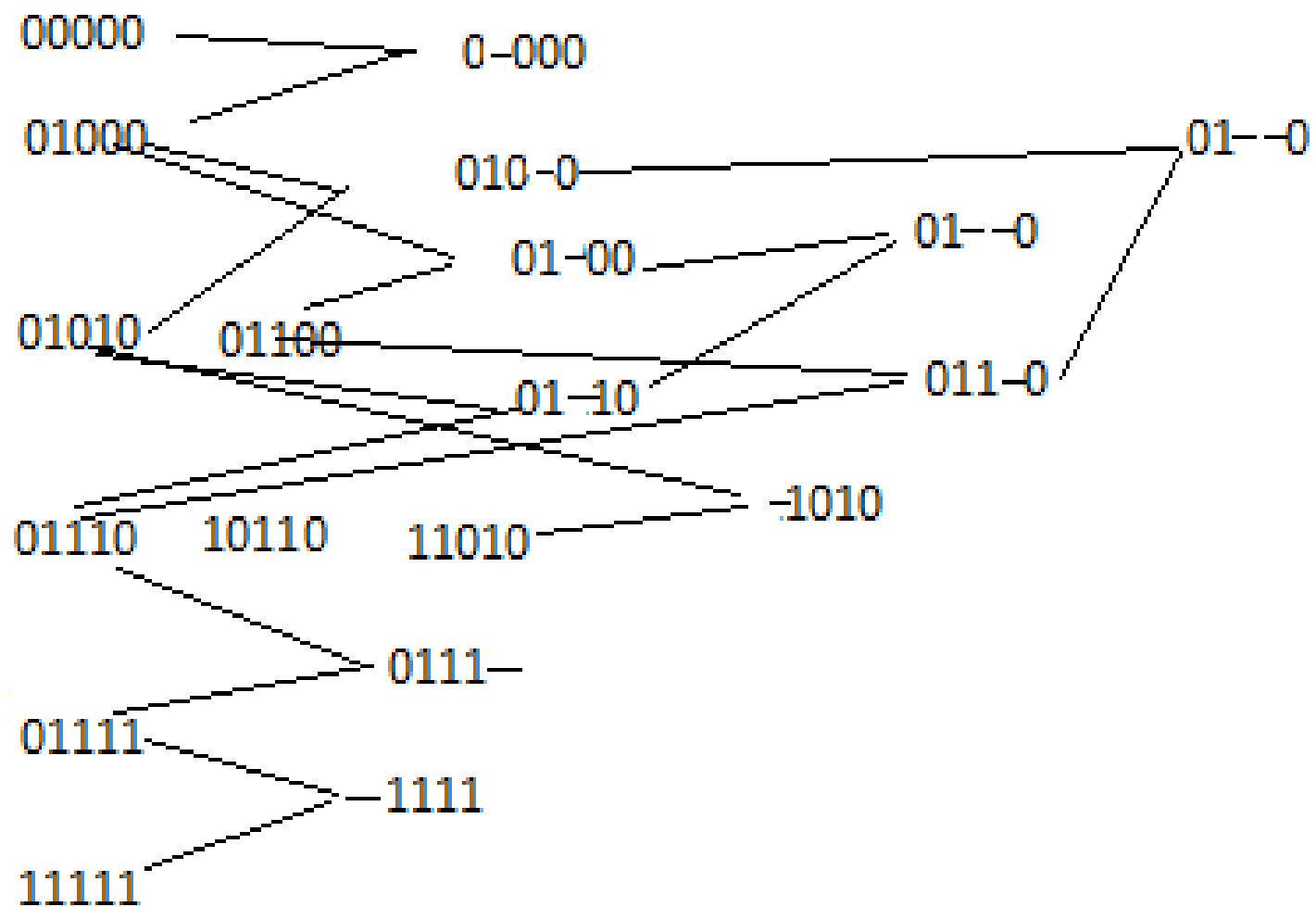
Выполняем первый этап склеивания



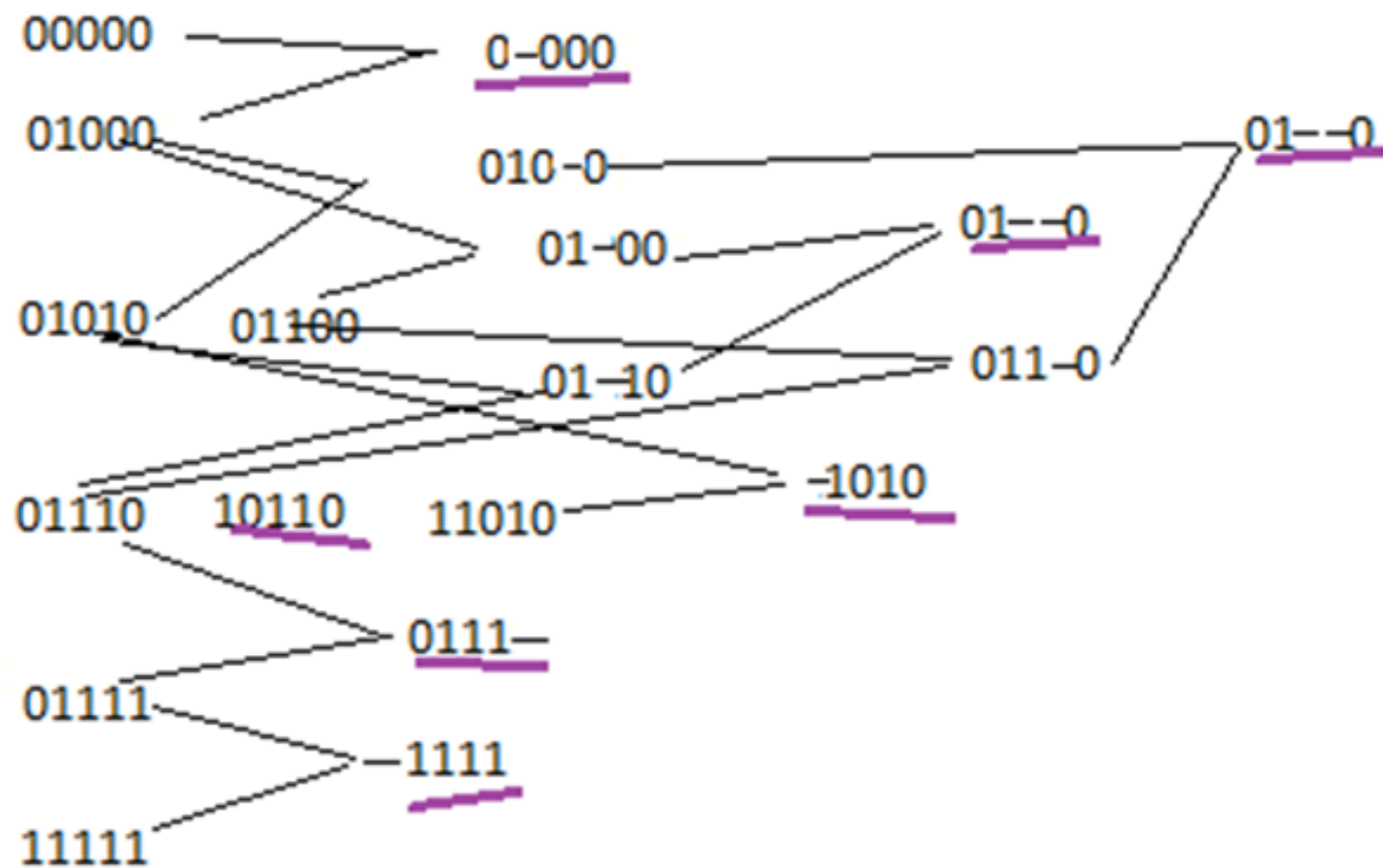
Находим инпликаны пригодные для
второго этапа склеивания



Выполняем второй этап склеивания



Отмечаем простые импликанты



Строим таблицу Квайна

	00000	01000	01010	01100	01110	10110	11010	01111	11111
0-000	1	1							
01--0		1	1	1	1				
-1010			1				1		
0111-					1			1	
-1111								1	1
10110						1			

Находим ядро покрытия

	00000	01000	01010	01100	01110	10110	11010	01111	11111	
0-000	1	1								~
01--0		1	1	1	1					~
-1010			1				1			~
0111-					1			1		
-1111								1	1	~
10110						1				~
	*			*		*	*		*	

Ядро покрытия {0-000, 01—0, -1010, -1111, 10110}.

Выясняем, какие столбцы покрываются строками из ядра

	00000	01000	01010	01100	01110	10110	11010	01111	11111	
0-000	1	1								~
01--0		1	1	1	1					~
-1010			1				1			~
0111-					1			1		
-1111								1	1	~
10110						1				~
	*	**	**	*	**	*	*	**	*	

Строки из ядра покрытия покрывают все столбцы.

Ответ: {0-000, 01--0, -1010, -1111, 10110},

Пример 2

Множество A является объединением конститuent. Конституенты заданы следующими последовательностями

► 00000 01000 00110 01100 01110 10110 01111 11111

Разбиваем последовательности на слои

00000

01000

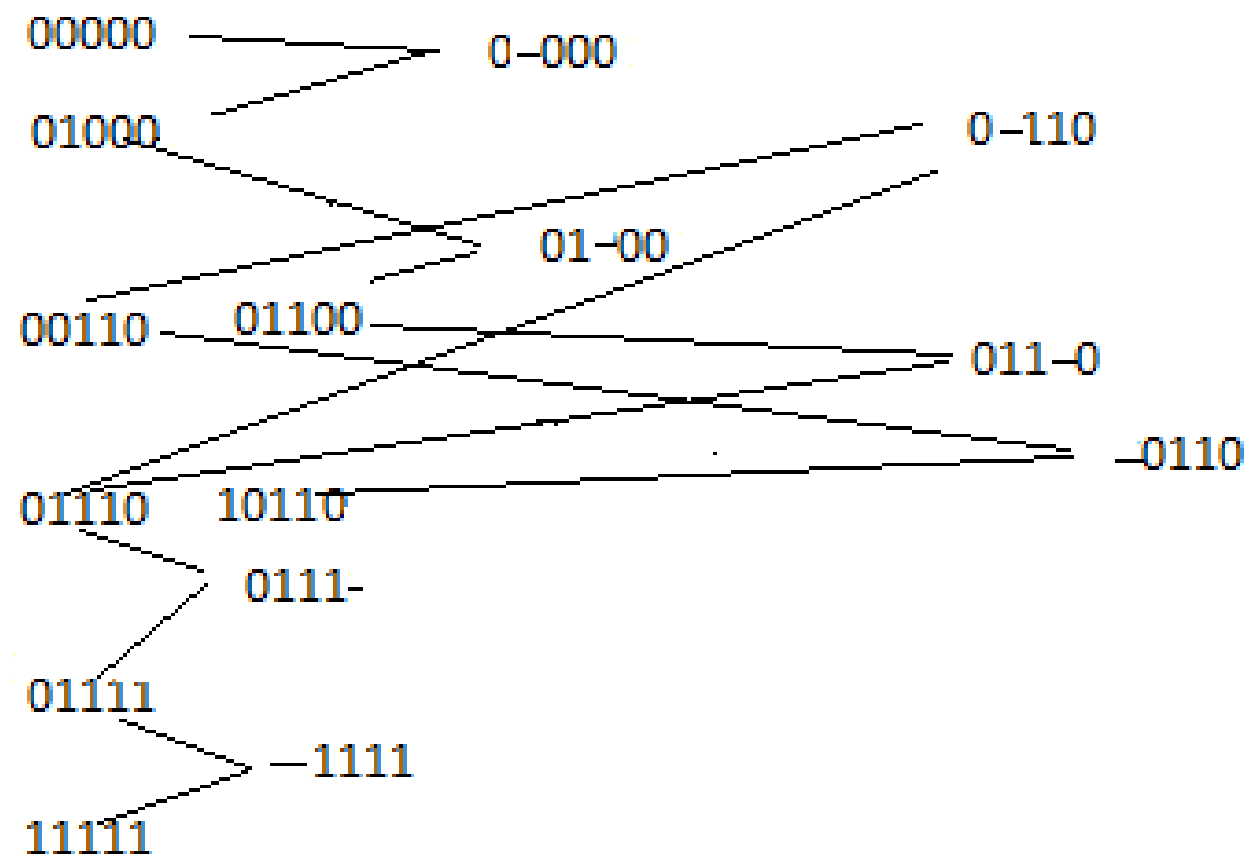
00110 01100

01110 10110

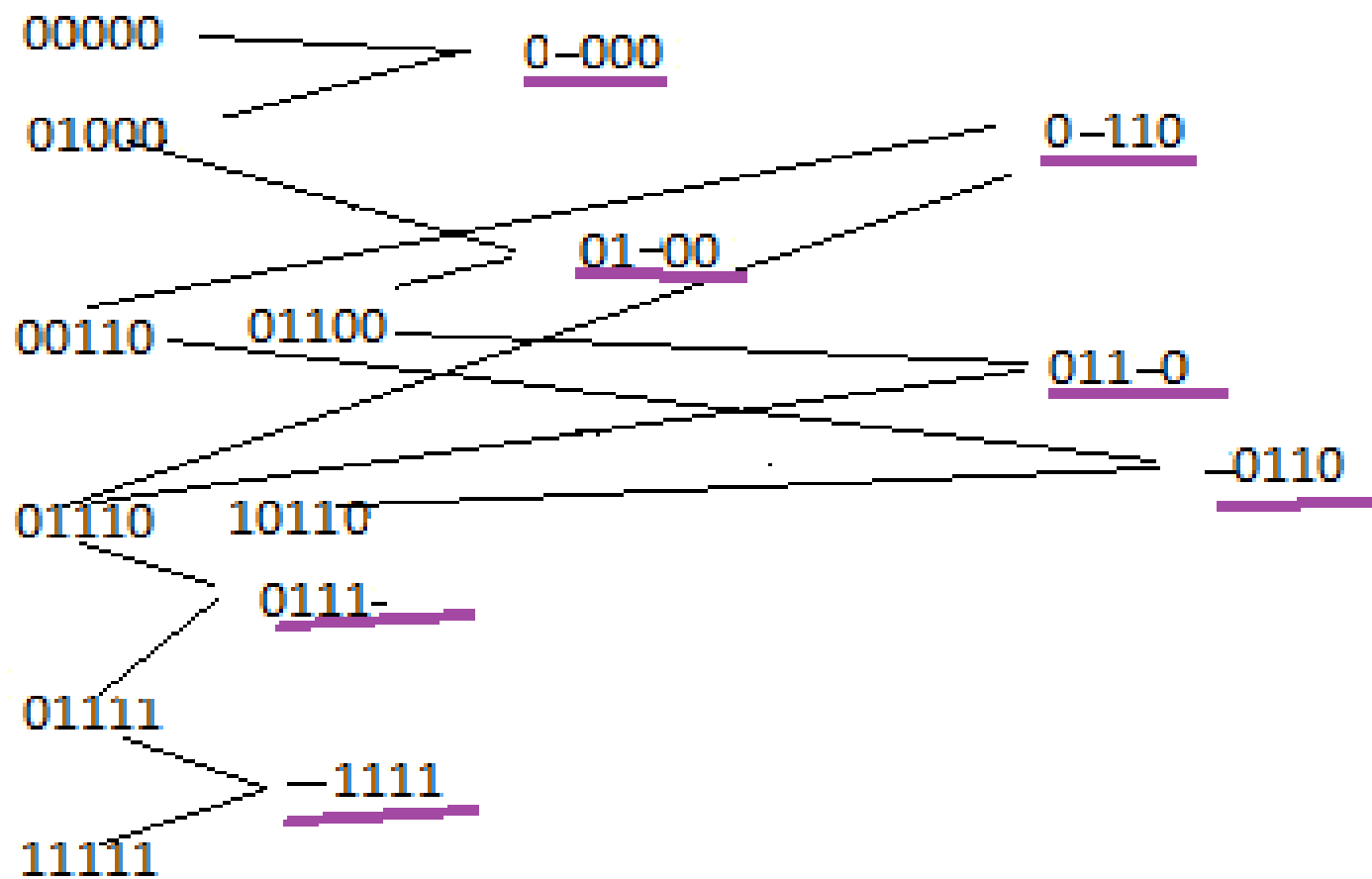
01111

11111

Выполняем склеивание



Отмечаем простые импликанты



Строим таблицу Квайна

	00000	01000	00110	01100	01110	10110	01111	11111
0-000	1	1						
0-110			1		1			
01-00		1		1				
011-0				1	1			
-0110			1			1		
0111-					1		1	
-1111							1	1

Находим ядро покрытия

	00000	01000	00110	01100	01110	10110	01111	11111	
0-000	1	1							~
0-110			1		1				
01-00		1		1					
011-0				1	1				
-0110			1			1			~
0111-					1		1		
-1111							1	1	~
	*					*		*	

Ядро покрытия {0-000, -0110, -1111}.

Выясняем, какие столбцы покрываются строками из ядра

	00000	01000	00110	01100	01110	10110	01111	11111	
0-000	1	1							~
0-110			1		1				
01-00		1		1					
011-0				1	1				
-0110			1			1			~
0111-					1		1		
-1111							1	1	~
	*	**	**			*	**	*	

Ищем покрытие

	00000	01000	00110	01100	01110	10110	01111	11111	
0-000	1	1							~
0-110			1		1				
01-00		1		1					
011-0				1	1				
-0110			1			1			~
0111-					1		1		
-1111							1	1	~
	*	**	**			*	**	*	

Пример покрытия { 0-000, -0110, -1111, 01-00, 0-110 }

В худшем случае надо рассмотреть $2^3=6$ вариантов покрытия и среди них найти покрытия с минимальным количеством термов.

Минимальное покрытие {0-000, -0110, -1111, 011-0 }