

Алгоритм Ли (Волновой алгоритм)

Достоинства:

Если путь есть - он будет найден.

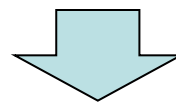
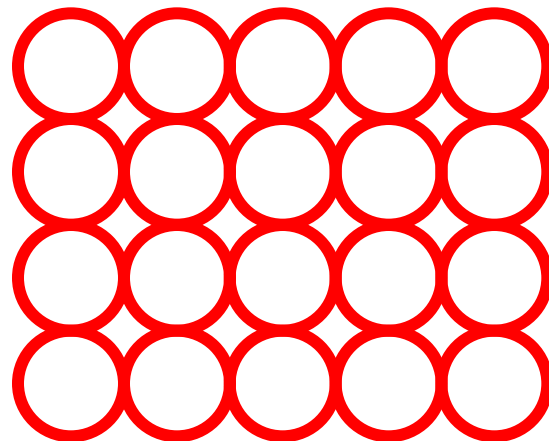
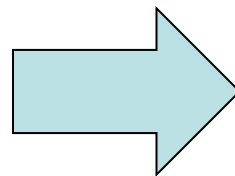
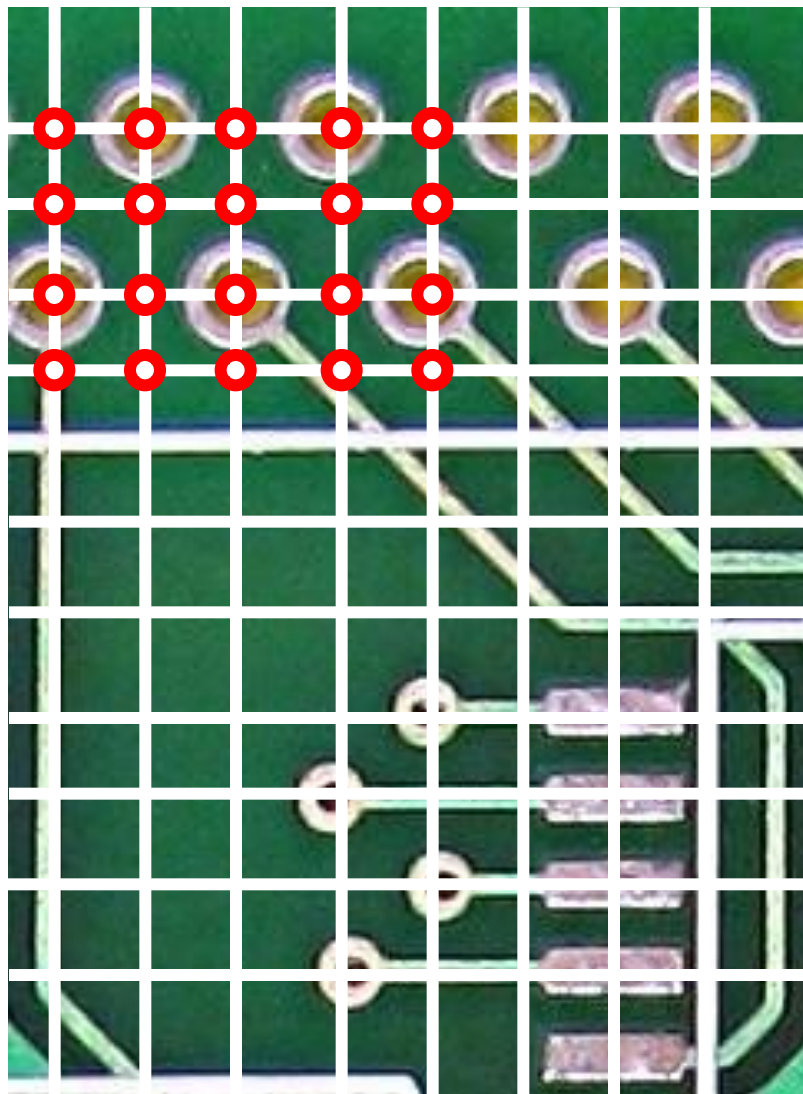
Всегда будет найден кратчайший путь.

Недостатки:

Волна распространяется во все стороны, поэтому алгоритм медленный

Мелкий шаг сетки требует больших ресурсов памяти ЭВМ

Дискретное рабочее поле ДРП



	z		z	
z		z		z
z			z	

B	A	B																X	
A	9	A	B			B								X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B											X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B											
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B										
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z								
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z		
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B							
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B						
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B						
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B							
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B								

B	A	B	C	D	D	C	D	E	F	G	H	I	J					X	
A	9	A	B	C	C	B	C	D	E	F	G	H	I	X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z	F	G	H	I	J		J	
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	J
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B	C	D	E	F	G	H	I
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

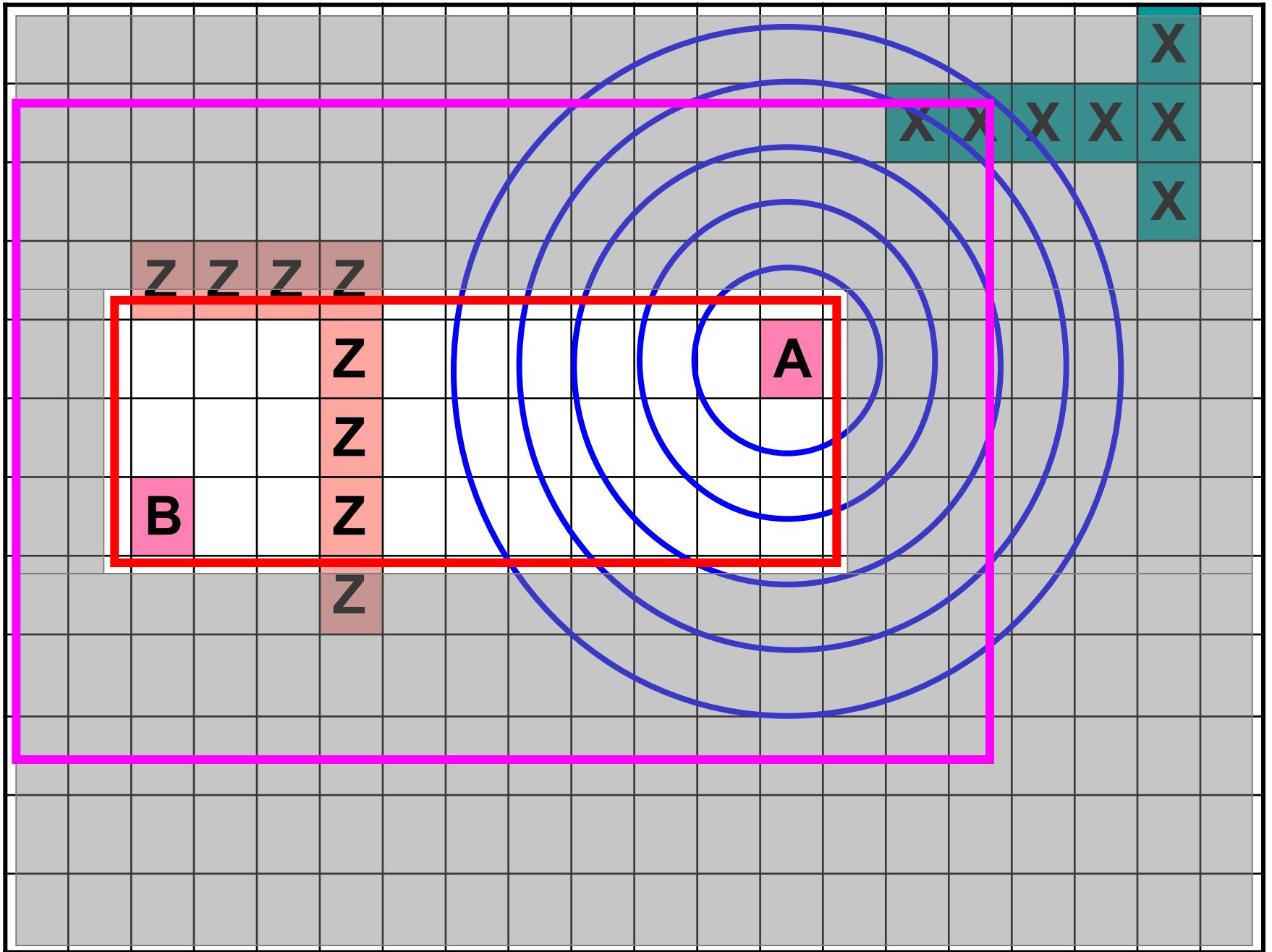
B	A	B	C	D	D	C	D	E	F	G	H	I	J					X	
A	9	A	B	C	C	B	C	D	E	F	G	H	I	X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z	F	G	H	I	J		J	
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	J
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B	C	D	E	F	G	H	I
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

B	A	B	C	D	D	C	D	E	F	G	H	I	J					X	
A	9	A	B	C	C	B	C	D	E	F	G	H	I	X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z	F	G	H	I	J		J	
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	J
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B	C	D	E	F	G	H	I
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

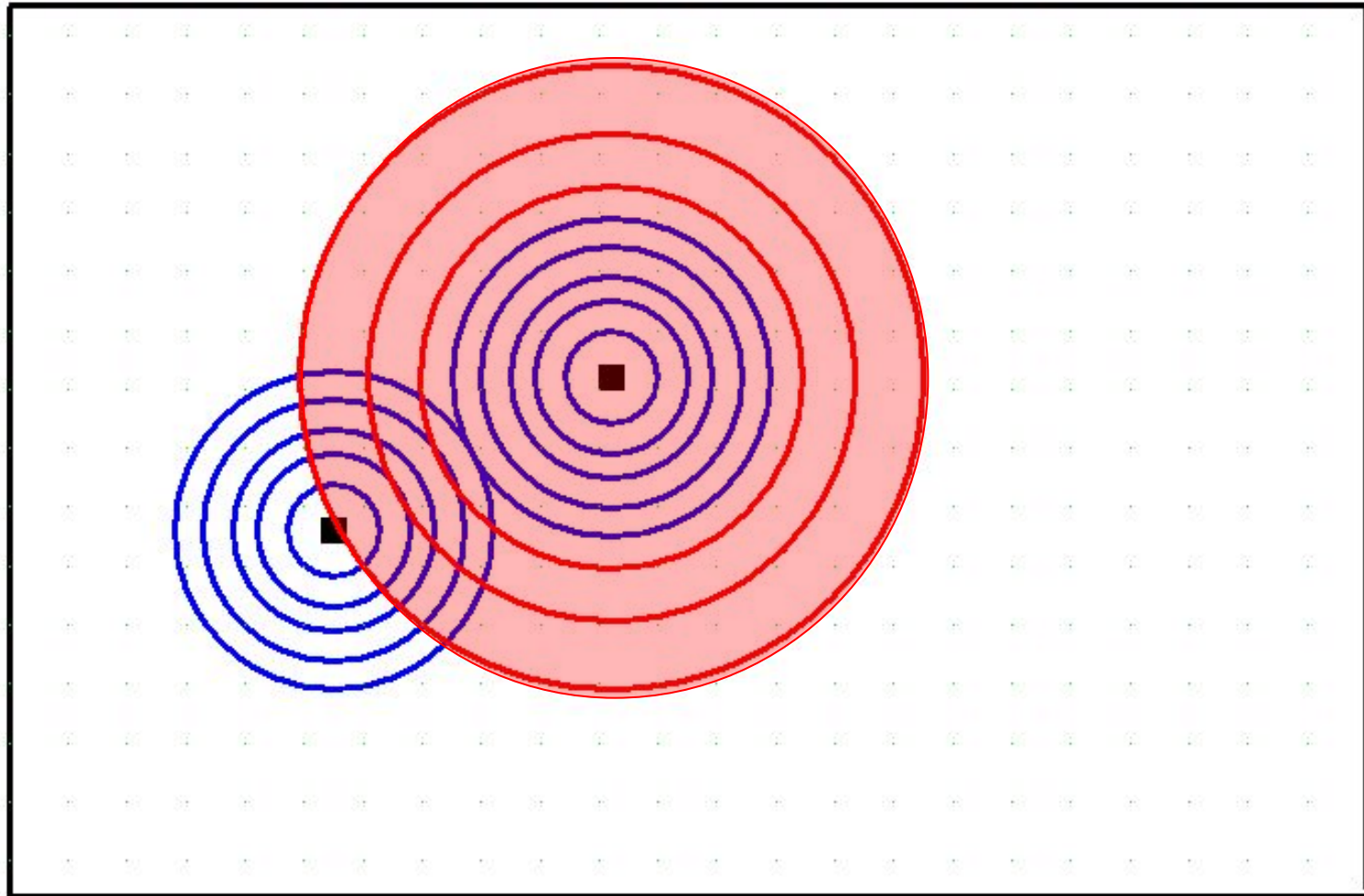
B	A	B	C	D	D	C	D	E	F	G	H	I	J					X	
A	9	A	B	C	C	B	C	D	E	F	G	H	I	X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z	F	G	H	I	J		J	
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	J
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B	C	D	E	F	G	H	I
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

B	A	B	C	D	D	C	D	E	F	G	H	I	J					X	
A	9	A	B	C	C	B	C	D	E	F	G	H	I	X	X	X	X	X	
9	8	9	A	B	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			X	
8	7	Z	Z	Z	Z	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
7	6	5	4	5	Z	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
6	5	4	3	4	Z	7	8	9	Z	Z	Z	F	G	H	I	J		J	
5	4	3	2	3	Z	6	7	8	Z		Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	I	J
4	3	2	1	2	Z	5	6	7	Z	Z	Z	B	C	D	E	F	G	H	I
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H
5	4	3	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	5	4	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

Модификации алгоритма Ли

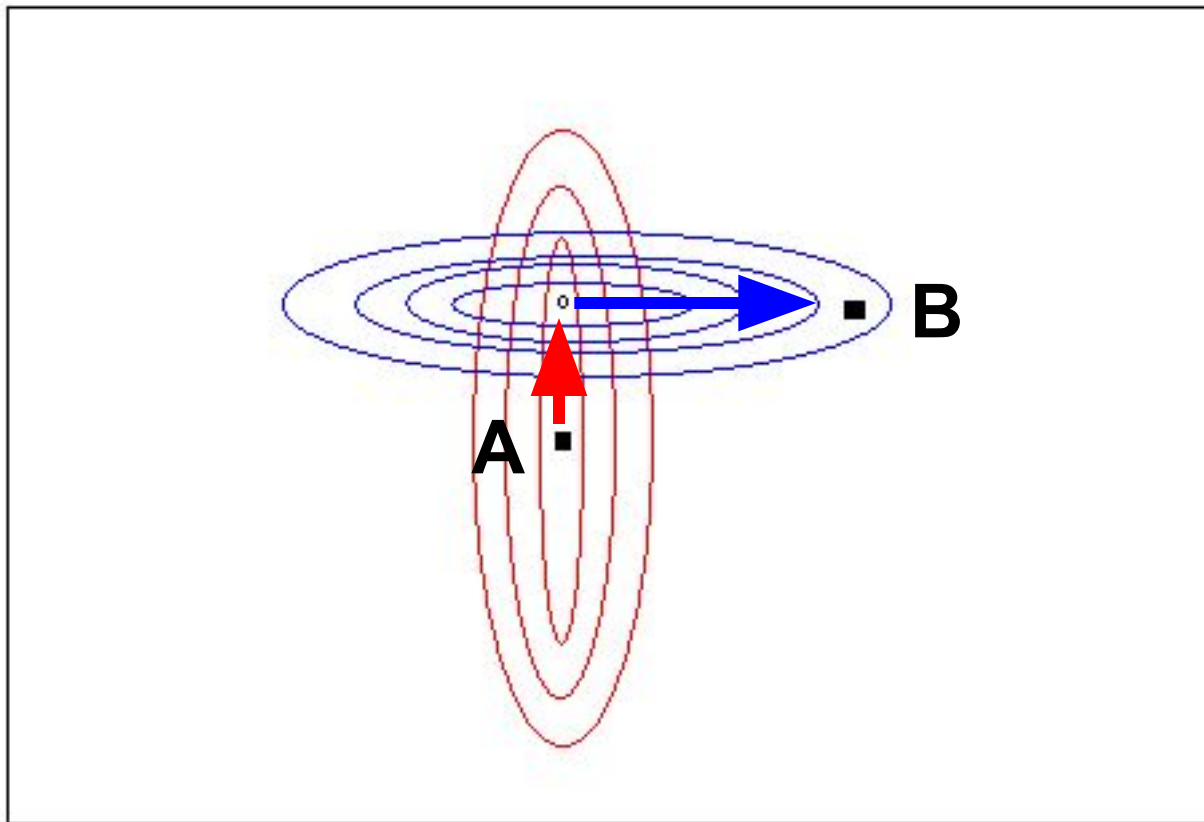


Встречная волна



МОДЕЛЬ ДРП печатной платы

Распространение волны в приоритетных направлениях



ЛУЧЕВОЙ АЛГОРИТМ

