Тема: Культиваторы

Вопросы

1. Назначение и классификация культиваторов
2. Агротехнические требования к культиваторам
3. Устройство культиватора КПС-4
4. Регулировки культиватора КПС-4

1. ***Культиваторы предназначены для поверхностного рыхления почвы (без оборачивания), выравнивания и уничтожения сорной растительности.***

По назначению культиваторы делят на паровые (для сплошной обработки), пропашные, комбинированные и специальные.

По способу агрегатирования культиваторы разделяют на навесные и прицепные

Паровые культиваторы используют при уходе за парами и

Пропашные культиваторы ***применяют при уходе за пропашными культурами, т.е. проводят междурядную обработку.***

Специальные культиваторы ***предназначены для обработки поля, которые подвержены водному и ветровому эрозию.***

Комбинированные культиваторы ***применяют для сплошной обработки почвы по энергоресурсосберегающей технологии. Они за один проход выполняют несколько видов работ.***

2. Агротехнические требования к культиваторам таковы

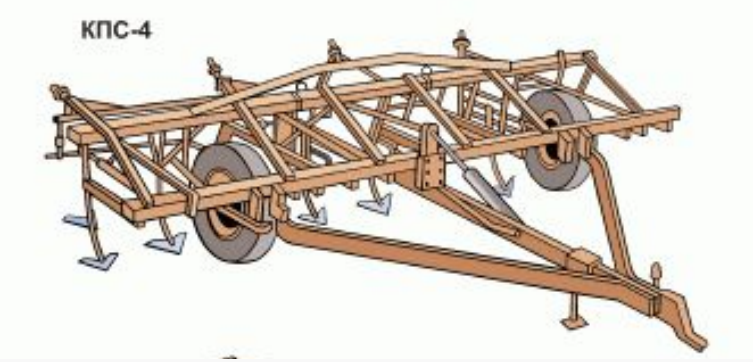
Культиваторы для сплошной обработки почвы должны рыхлить без распыления, уплотнять и выносить влажные слои почвы на поверхность, полностью подрезать сорную растительность, выдерживать заданную глубину обработки (допустимое откланение) не более ±1 см., выравнивать поверхность обрабатываемого поля (огрехи, гребни и борозды не допускаются).

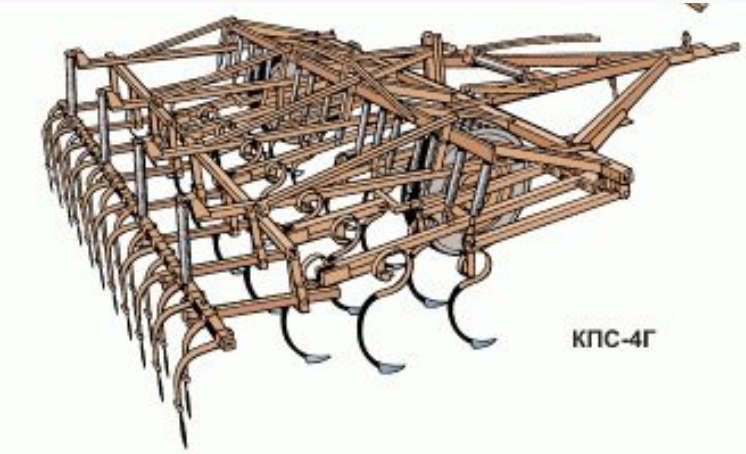
УСТРОЙСТВО КУЛЬТИВАТОРА

Культиватор сплошной обработки почвы КПС-4 *предназначен для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы, не засоренной камнями, на рабочей скорости до 12 км/ч.*

Культиватор КПС-4 оснащен приспособлением для навески звеньев средних зубовых борон типа БЗСС-1,0 или пружинных борон.

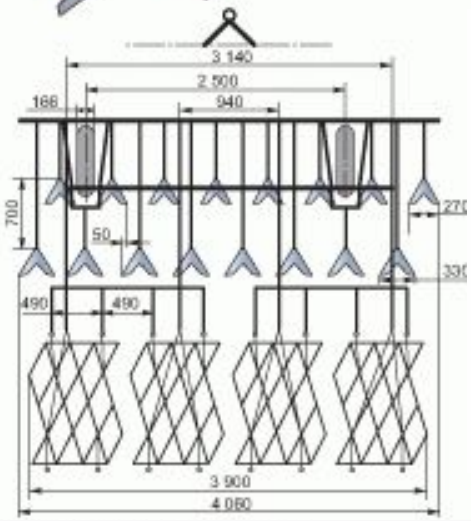
Культиватор КПС-4 выпускается как в навесном, так и прицепном, вариантах. Один культиватор КПС-4 в прицепном или навесном вариантах захватом 4,0 м агрегатируется с тракторами МТЗ-80/82. Два культиватора захватом 4 м каждый в прицепном варианте могут агрегатироваться с помощью гидрофицированной сцепки СП-11М с тракторами Т-150 и Т-150К. Культиваторы соединяются с помощью шарниров КПЦ 14.000.





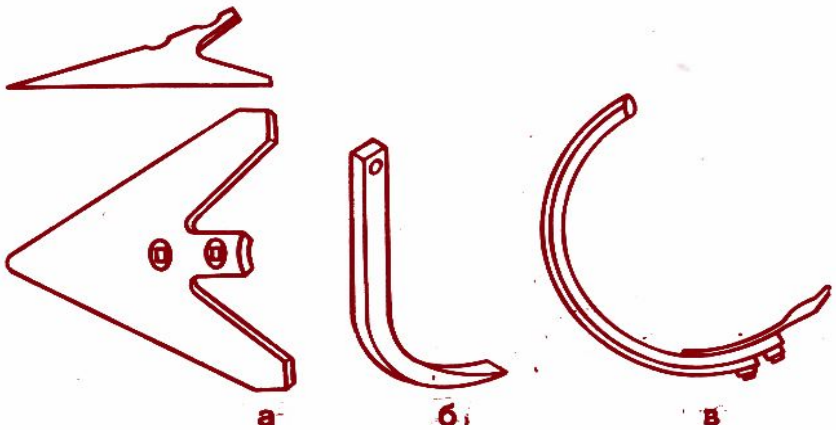
Культиватор гидрофицированный для сплошной обработки почвы унифицированный КПС-4

Схема расстановки рабочих органов (стрельчатых лап и зубовых борон)



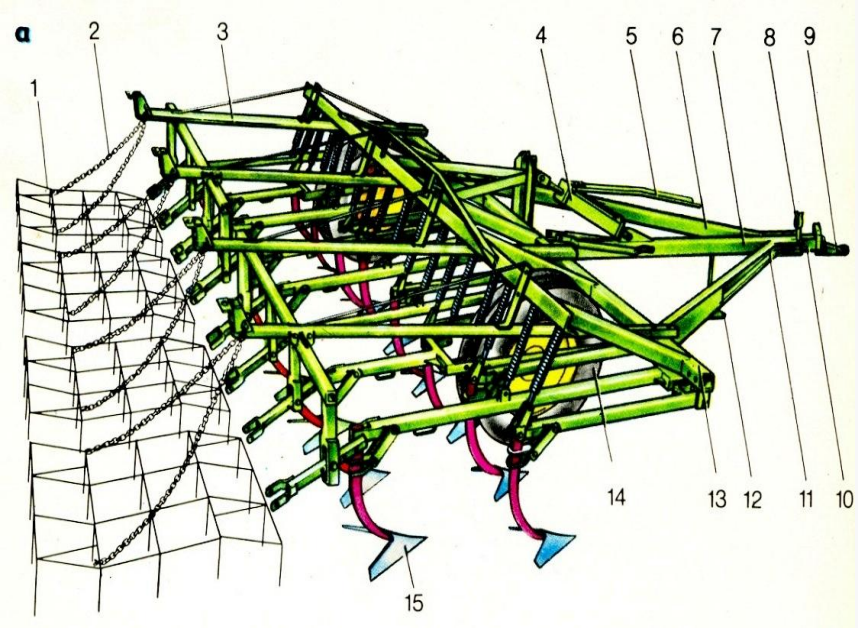
Культиватор КПС-4 может оснащаться как стрельчатыми лапами, так и пружинными зубьями .

Рабочие органы культиватора КПС-4 стрельчатого типа располагаются в два ряда, а пружинные зубья — в три.



Рабочие органы для сплошной обработки почвы:

а — универсальная, стрельчатая лапа, *б* — рыхлительная лапа с жесткой стойкой, *в* — рыхлительная лапа с пружинной стойкой



РЕГУЛИРОВКИ

Глубина обработки - опорными колесами - если колеса приподнять, то глубина обработки увеличится и наоборот. Подъем и опускание колес производится механизмом регулировки

Равномерность глубины обработки - поджатием пружины на штанге - пружину сжать глубина хода лапы увеличится.

Равномерность глубины обработки - изменением положения стойки на грядиле - ослабить стремянку и переместить стойку

Культиватор имеет индивидуально-поводковую систему секций рабочих органов с двухрядным расположением стрельчатых лап и с трехрядным расположением рыхлительных лап.

Основные узлы — рама *13,* сница *10,* колесо *14,* механизм регулировки заглубления рабочих органов приспособления для навески борон, шарнир соединительный, комплект грядилей.

Рама культиватора сварная, прямоугольной формы. Она имеет два поперечных бруса. К переднему брусу рамы присоединяются шесть длинных, два обводных, три коротких и пять односторонних (три левых и два правых) грядилей.

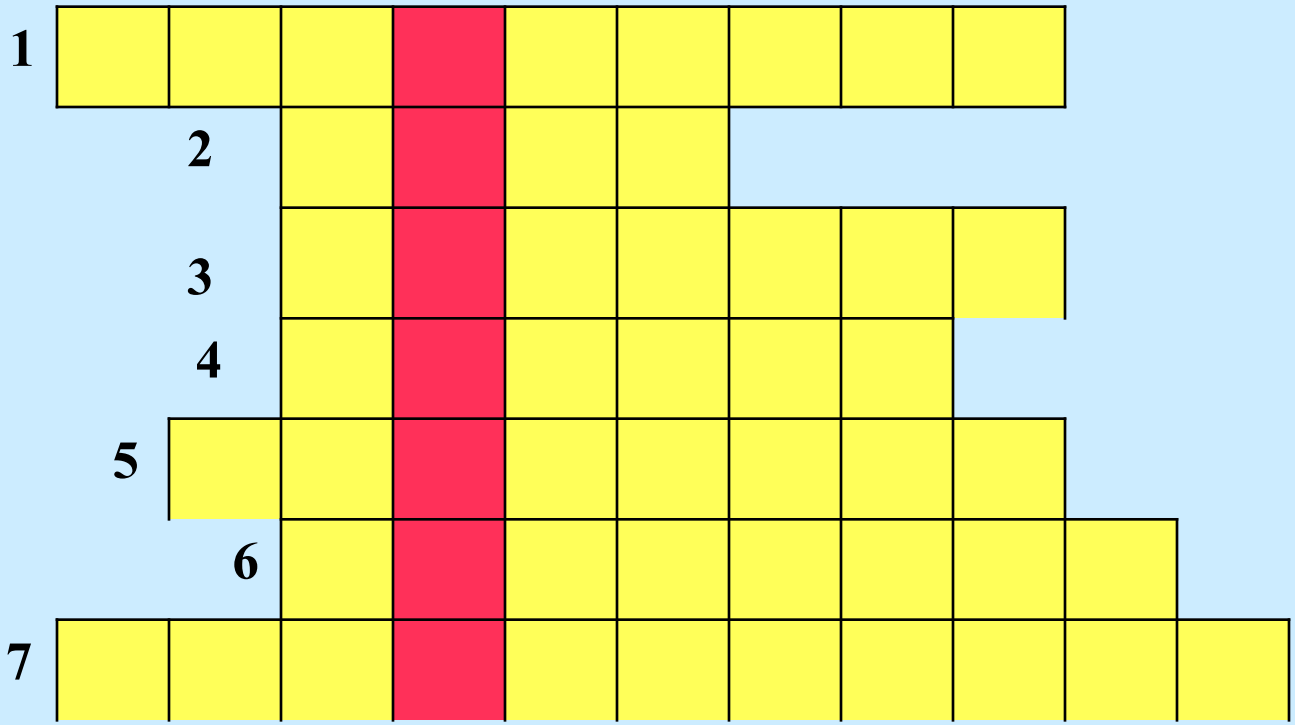
В прицепном варианте к переднему брусу рамы культиватора шарнирно присоединена трехлучевая сница *10.* Центральная тяга 7 сницы крепится к раме через специальный кронштейн. В навесном варианте культиватора к раме вместо сницы и кронштейна крепится замок. К переднему концу центральной тяги *7* крепится вилка 9 прицепа, позволяющая регулировать высоту прицепа культиватора к трактору или сцепке.

К переднему брусу рамы шарнирно крепятся опорные колеса *14* (левое и правое) с винтовым механизмом регулирования глубины хода рабочих органов и грядилей. С задним уголком рамы грядили соединены нажимными штангами.

Колеса пневматические шириной 170 мм и диаметром 750 мм. Установлены они на шариковых подшипниках № 207 и № 208. Смазывают колеса солидолом через масленку шприцем. Давление воздуха в шинах до 0,24 МПа.

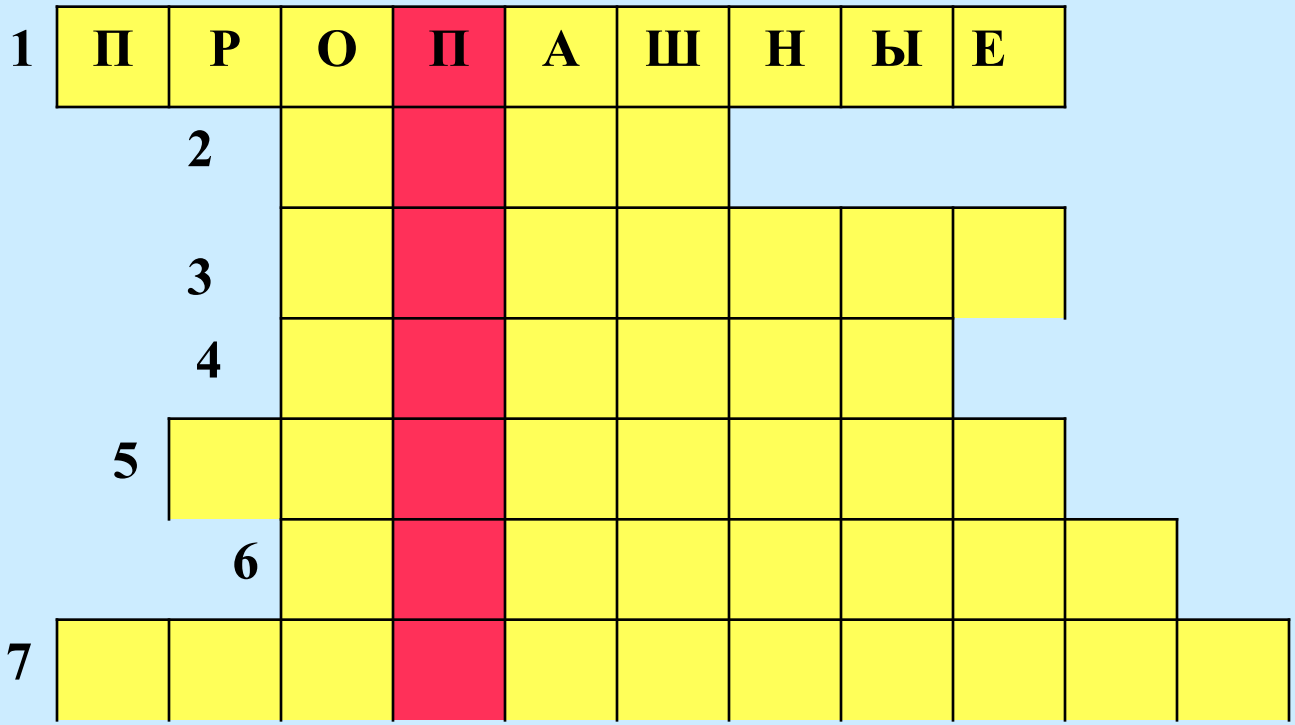
Закрепление пройденного материала

1. Вид культиватора по назначению



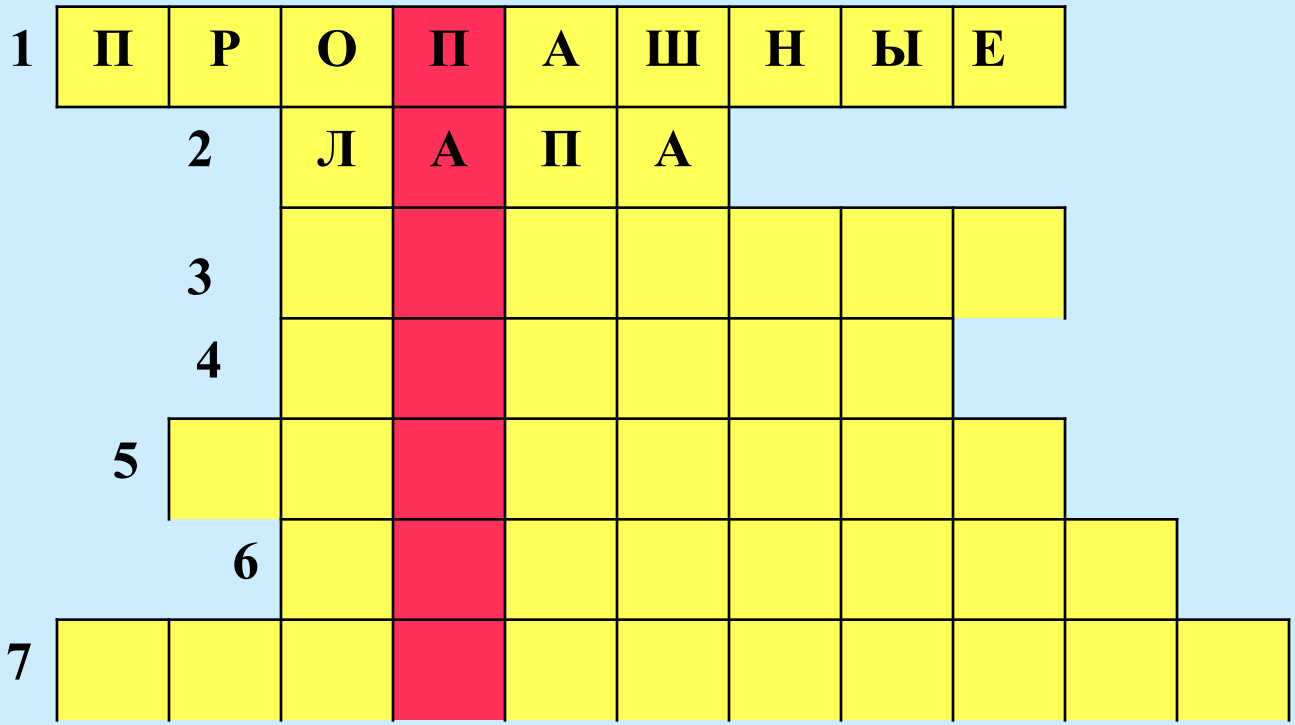
Закрепление пройденного материала

2. Рабочий орган культиватора



Закрепление пройденного материала

3. Куда крепят рабочий орган



Закрепление пройденного материала

4. Изменяя чего регулируют глубину обработки

1	П	Р	О	П	А	Ш	Н	Ы	Е		
		2	Л	А	П	А					
		3	Г	Р	Я	Д	И	Л	Ь		
		4									
	5										
		6									
7											

Закрепление пройденного материала

5. Вид культиватора по способу агрегатирования

1	П	Р	О	П	А	Ш	Н	Ы	Е		
		2	Л	А	П	А					
		3	Г	Р	Я	Д	И	Л	Ь		
		4	К	О	Л	Е	С	О			
	5										
		6									
7											

Закрепление пройденного материала

6. Цель обработки культиваторами

1	П	Р	О	П	А	Ш	Н	Ы	Е	
		2	Л	А	П	А				
		3	Г	Р	Я	Д	И	Л	Ь	
		4	К	О	Л	Е	С	О		
	5	Н	А	В	Е	С	Н	Ы	Е	
		6								
7										

Закрепление пройденного материала

7. Вид лапы культиватора

1	П	Р	О	П	А	Ш	Н	Ы	Е	
		2	Л	А	П	А				
		3	Г	Р	Я	Д	И	Л	Ь	
		4	К	О	Л	Е	С	О		
	5	Н	А	В	Е	С	Н	Ы	Е	
		6	Р	Ы	Х	Л	Е	Н	И	Е
7										

Закрепление пройденного материала

По вертикали:

Как называют культиватор для сплошной обработки почвы

1	П	Р	О	П	А	Ш	Н	Ы	Е		
		2	Л	А	П	А					
		3	Г	Р	Я	Д	И	Л	Ь		
		4	К	О	Л	Е	С	О			
	5	Н	А	В	Е	С	Н	Ы	Е		
		6	Р	Ы	Х	Л	Е	Н	И	Е	
7	С	Т	Р	Е	Л	Ь	Ч	А	Т	А	Я

Домашняя задания!

Повторить пройденную тему

А.Н. Устинов стр.26-30 прочитать

Изучить технику безопасность

Составить кроссворд.