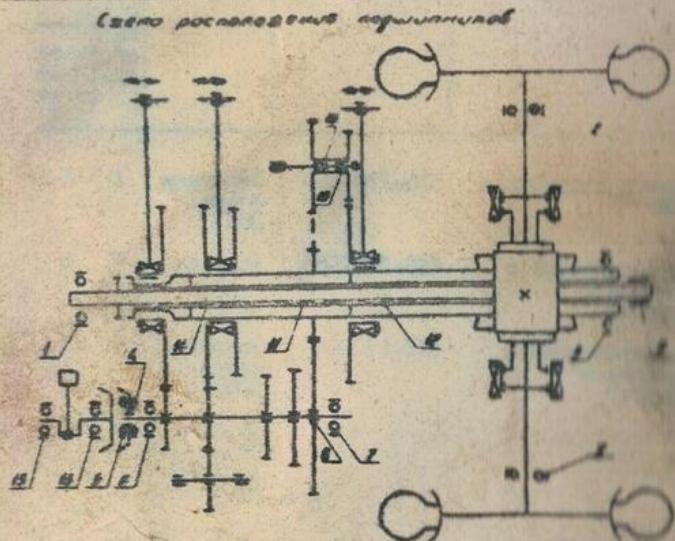


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО И ТРАКТОРНОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ

Кутаисский завод малогабаритных тракторов  
имени Конституции СССР

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ



МОТОБЛОК "КУТАИСИ" МОДЕЛИ "СУПЕР-610"

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

Кутаиси  
1989

## ВНИМАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Перед эксплуатацией мотоблока, внимательно ознакомьтесь с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

К работе на мотоблоке допускаются лица не моложе 14 лет, хорошо изучившие настоящую инструкцию.

Запрещается проведение транспортных работ на дорогах общей сети с твердым покрытием и работа на мотоблоке с прицепом в условиях ограниченной видимости.

В обязательном порядке производите обкатку мотоблока в соответствии с инструкцией.

Строго соблюдайте установленные инструкцией режимы работ с агрегатируемыми орудиями. Рекомендуем через каждые 2 часа работы делать 10-15 минутные перерывы.

Смазку мотоблока произвождите согласно таблице смазки, СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ МАРКУ МАСЛА УКАЗАННЫХ В ИНСТРУКЦИИ, её периодичность и рекомендации по смазочным материалам.

Отсутствие масла или применение других сортов смазочных материалов приводит к преждевременному износу мотоблока.

Мотоблок снабжен предохранительным устройством, которое не дает возможности выключения ВОМ при включении задней передачи.

При покупке проверяйте комплектность и исправность мотобл. на.

ПОМИТЕ! Безотказность и долговечность работы мотоблока зависит от правильного ухода и эксплуатации.

Завод ведет постоянную работу по усовершенствованию мотоблока, в связи с чем, возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей.

## I. ВВЕДЕНИЕ

Для обеспечения длительной безаварийной работы мотоблока, необходимо внимательно изучить настоящую инструкцию и строго соблюдать все правила технического обслуживания и мер безопасности, изложенные в ней.

Мотоблок "Кутаиси" марки "Супер-610" предназначен для широкого круга сельскохозяйственных работ на небольших земельных участках: в садах, виноградниках, огородах, подсобных хозяйствах колхозников, коллективном садоводстве рабочих и служащих, а также в выполнении ряда работ в коммунальном хозяйстве.

Мотоблок легко агрегатируется с сельскохозяйственными орудиями, с помощью которых можно производить:

вспашку, культивирование, рыхление почвы, окучивание, боронование, выкопку картофеля, опрыскивание химикатами виноградников, садов и овощных культур, кошение, стрижку газонов, выкопку ям, различные виды транспортных работ и др.

В инструкции приведены сокращения и условные обозначения:

КПП - коробка прямой передачи;

ВОМ - вал отбора мощности;

ТО - техническое описание и инструкция по эксплуатации;

ВМТ - верхняя мертвая точка;

НМТ - нижняя мертвая точка;

ЕТО - ежедневное техническое обслуживание;

ТО-1, ТО-2, ТО-3 - первое, второе, третье техническое обслуживание;

СТО - сезонное техническое обслуживание.

Инструкция по эксплуатации содержит техническое описание мотоблока и устанавливает порядок его агрегатирования с сельскохозяйственными орудиями.

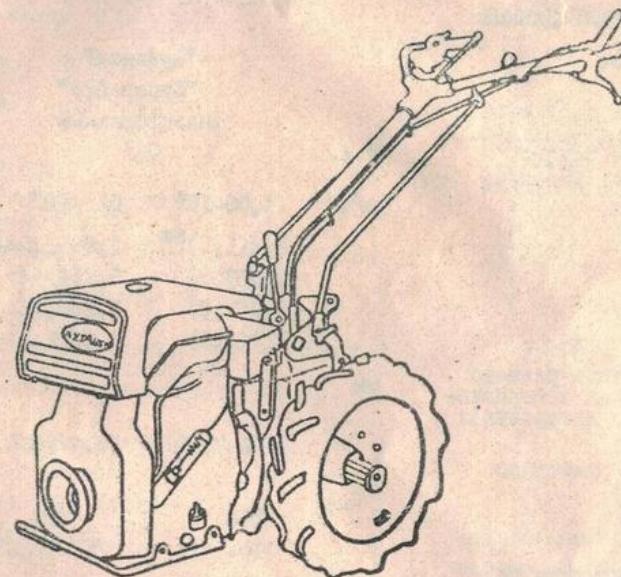


Рис. I Мотоблок "Кутаиси" модели "Супер-610"

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица I

Наименование	Единица измерения	Значения
<b>2.1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>		
Мотоблок		"Кутаиси"
Модель		"Супер-610"
Тип		Универсальный
Тяговое усилие	т.с.	0,1
Скорость движения передач:	км/ч	4,00-10* 6,1-12*
первая		1,4(1,7)*
второй		3,0(3,7)
третьей		6,0(7,3)
задний ход		1,7(2,0)
Габаритные размеры (мотоблок в горизонтальном положении):	мм	1400-1665 1400-1665
длина (регулируемая по штанге)		565 710
ширина		710-1420 755-1465
высота (регулируемая по штанге)		
Масса мотоблока:	кг	
конструкционная		90 98
эксплуатационная		97 105
Дорожный просвет	мм	150 195
Колея мотоблока	мм	310-460 (регулируемая беступенчатая) 410-560

Примечание: \* Скорость движения передач, габаритные размеры, масса, дорожный просвет и колея даны в соответствии размеров шин.

\*\* В скобках приведена скорость при движении мотоблока с развернутыми штангами управления и включенным реверсом.

Продолжение табл. I

Наименование	Единица измерения	Значение
Дополнительный груз (балласт):	кг	
масса комплекта на колесах		20,0 52 15,0x2-30
под картером двигателя		20
<b>2.2. ДВИГАТЕЛЬ</b>		
Тип двигателя		Четырехтактный, карбюраторный
Марка		АЛН-330В
Эксплуатационная мощность	кВт	4,8
Частота вращения коленчатого вала при эксплуатационной мощности	об/мин	3600-100
Удельный расход топлива при эксплуатационной мощности, не более	г/кВт·ч	450-476
Диаметр цилиндра	мм	80
Ход поршня	мм	65
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	327
Карбюратор		Однокамерный, горизонтальный с центральной поплавковой камерой и управление дросселя от центробежного регулятора
Воздухоочиститель		Инерционно-масляный с фильтрующим элементом из хароновой сетки

## Продолжение табл. I

Наименование	[Единица измерения]	Значение
Смазка двигателя		Разбрзгиванием
Количество масла в картере двигателя	л	0,750
Относительный эксплуатационный расход масла в % от расхода топлива:		
общий		1,0
на угар		0,8
Система зажигания		От магнето маховично- го типа
Угол опережения зажигания до ВМТ	град.	21
Свеча зажигания по ГОСТ 2043-74		A II
Пуск		Ручное механическое пусковое устройство (дублирование от пускового шнура)
Масса конструкционная (без топливного бака, глушителя и стартера)	кг	22
Масса двигателя в составе поставки (с топливным баком, глушителем и стартером)	кг	26,5
Топливо и смазка		Согласно таблицам смазки и заправочных емкостей
<b>2.3. СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА</b>		
Муфта сцепления		Фрикционная, сухая, коническая постепенно замкнутая с ручным управлением

## Продолжение табл. I

Наименование	[Единица измерения]	Значение
Коробка передачи передач (КПП)		Механическая, 4-х ступенчатая, с продольным расположением валов, реверсом на все передачи
Главная передача		Червячная (с муфтой отключения колес)
<b>2.4. УПРАВЛЕНИЕ</b>		
Тип управления		Штурговое
<b>2.5. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>		
Тип колес		Колеса с пневматическими шинами. Металлические колеса (по просьбе потребителя)
Газмеры шин		4,00-10 или 6,5-12 со специальными грунтозахватами
Давление воздуха в шинах	кгс/см <sup>2</sup>	1,5-1,7
<b>2.6. РАБОТА ОТБОРА МОЩНОСТИ (БОМ)</b>		
Тип привода		Зависимый
Частота вращения	об/мин	790
Направление вращения		Правое (со стороны хвостовика)
Управление БОМ		Дистанционное (при помощи рычага)

### 3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА МОТОБЛОКА

#### Общие сведения

Мотоблок представляет собой энергетическое средство со штанговым управлением, включающее: двигатель, муфту сцепления, КПП, главную передачу, ВОМ и два ведущих колеса.

Штанги управления мотоблока могут разворачиваться в горизонтальной плоскости на  $180^\circ$  и регулироваться по вертикали в соответствии с ростом оператора.

Реверсирование всех передач и возможность разворота штангового управления на  $180^\circ$ , позволит работать на мотоблоке с сельхозорудиями, расположенными перед мотоблоком.

Картер двигателя и трансмиссия же тщо соединены между собой. Двигатель и трансмиссия соединены сухой конической муфтой сцепления.

Механизм перемены передач, главная передача, реверс, привод ВОМ, механизм разблокировки полусей колес расположены в едином картере трансмиссии.

Колеса мотоблока, снабжены пневматическимишинами. Колея может бесступенчато изменяться в пределах 310 – 460 мм.

Для увеличения сцепления колес мотоблока с почвой, на дисках колес устанавливается дополнительный груз (по 15 кг на каждое колесо), а под картером двигателя – груз в 20 кг., который крепится к картеру трансмиссии.

По просьбе потребителя, мотоблок может дополнитель-но укомплектовываться металлическими колесами, которые устанавливаются взамен пневматических, для предотвраще-ния буксования при пахоте и других видах обработки почвы.

Мотоблок укомплектован универсальной сцепкой для агрегатирования сельхозорудиями.

### 3.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления мотоблока показано на рис.4.

Рычаг управления сцепления I расположен в левой стороне рулевой штанги и служит для выключения сцепления. При нажатии на рычаг муфта сцепления отключается, а при отпускании рычага муфта – включается.

Рычаг управления аварийной остановки двигателя 2 расположен в левой стороне рулевой штанги (рукоятка красного цвета).

Перед пуском двигателя необходимо зафиксировать рычаг фиксатором 8.

Во время работы мотоблока рычаг 2 прижат рукой к рукоятке. При отпускании рычага двигатель останавливается.

Рычаг отключения полуосей 3 и 4.

При нажатии на рычаг 3 отключается левое колесо, а при нажатии рычага 4 отключается правое колесо.

При свободном перекатывании мотоблока необходимо отключить оба колеса.

Рычаг реверса I (рис.3) положение вперед – соответствует прямому ходу  
назад – обратному ходу

Переключать реверс рекомендуется при выключенном двигателе, перед началом работы.

Тяга управления рычагом перевода сцепления передач 6 (рис.4) расположена на штанге управления с правой стороны.

Перемещением тяги вперед или назад по ходу мотоблока включайте нужную передачу.

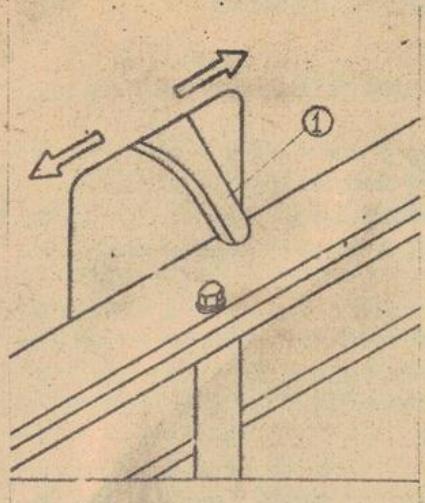


Рис. 3 Рычаг геверса

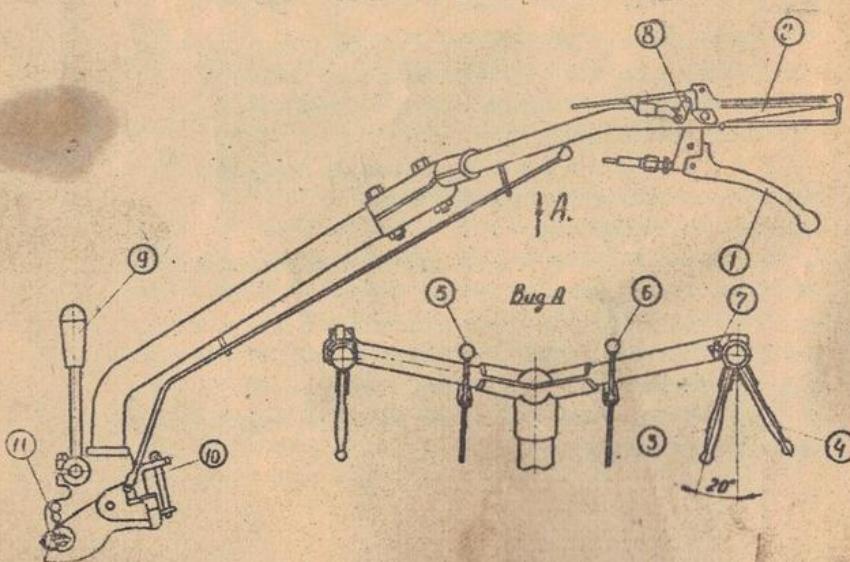


Рис. 4 Органы управления

Цифры на указателе по стрелке (рис.5) означают включение соответствующей передачи. Задний ход имеет обозначение "ЗХ".

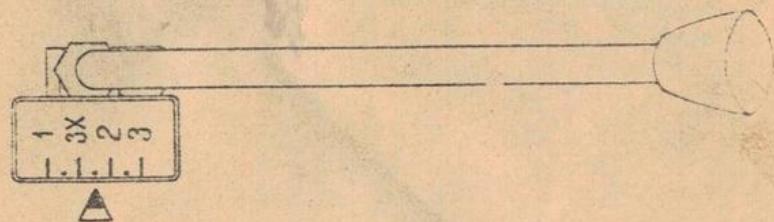


Рис.5 Указатель выбранной передачи

Тяга управления рычагом ВОМ 5 (рис.4) расположена на штанге управления с левой стороны. Рычаг имеет два положения (рис.6)

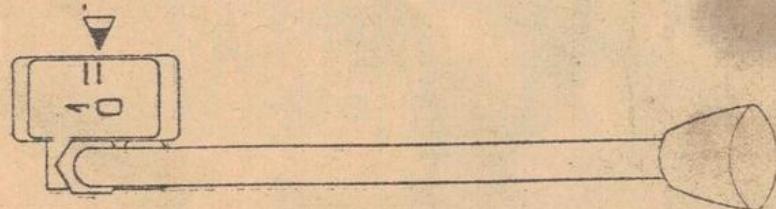


Рис.6 Указатель включения ВОМ

"I" - по стрелке соответствует "Включено"  
"O" - "Отключено"

Рычаг управления подачи топлива 7 (рис.4).

Крайнее верхнее положение соответствует минимальным, а крайнее нижнее - максимальным частотам оборотов двигателя.

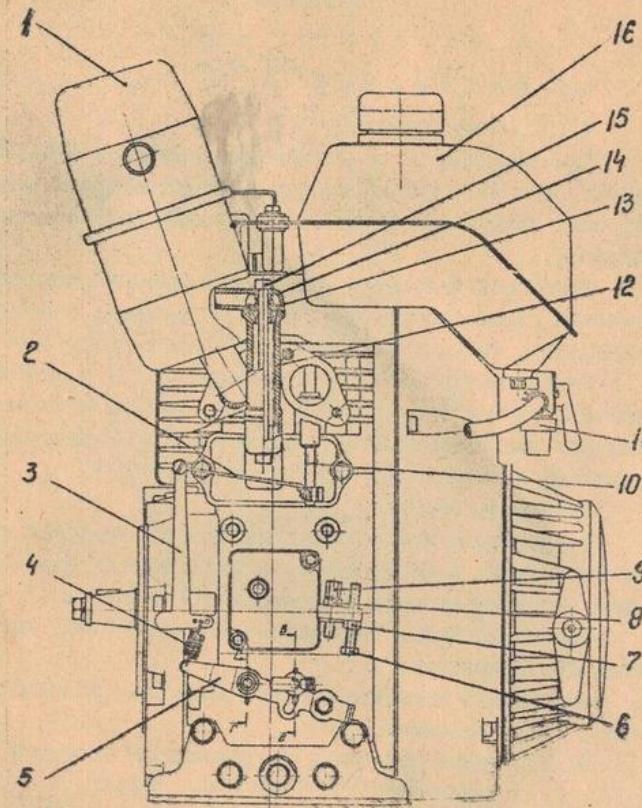


Рис. 7 Двигатель АЛН-330В (вид слева)

1 - глушитель, 2 - тяга регулятора, 3 - рычаг регулятора, 4 - пружина регулятора, 5 - рычаг привода акселератора, 6 - болт регулировочный, 7 - гайка, 8 - гайка, 9 - винт регулировочный, 10 - ось дроссельной заслонки, 11 - кран-отстойник, 12 - корпус салуна, 13 - диафрагма салуна, 14 - крышка салуна, 15 - винт, 16 - тоннельный бак

4. УСТРОЙСТВО " РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ  
МОТОБЛОКА

4.1. Двигатель

4.1.1. Конструкция

Устанавливаемый на мотоблоках двигатель АИН-330В (рис.7, 8 и 9) – одноцилиндровый, карбюраторный, четырехтактный, воздушного охлаждения с нижним расположением клапанов.

Двигатель включает: кривошипно-шатунный механизм, механизм газораспределения, систему питания, систему охлаждения, систему зажигания и пусковое устройство.

Отличительной особенностью конструкции двигателя является картер без передней крышки (распределительные шестерни расположены непосредственно в картере) отлитой совместно с цилиндром и с клапанной коробкой.

Двигатель снабжен:

регулятором для ограничения частоты вращения коленчатого вала в определенных узких пределах при изменении нагрузки от нуля до nominalной величины;

декомпрессионным механизмом для облегчения пуска холодного двигателя;

маховицким магнетто системы зажигания, расположенным в ободе маховика.

4.1.2. Остов двигателя и кривошипно-шатунный механизм

Остов двигателя и кривошипно-шатунный механизм состоит из картера 5, крышки картера 9 и головки цилиндра 3 (рис.8), отлитых из алюминиевых сплавов.

Кривошипно-шатунный механизм – преобразует возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала. Он состоит из цилиндра, коленчатого вала 6 (рис.8), шатуна 6 (рис.9), поршня в сборе с кольцами 4 (рис.9), поршневого пальца 10 (рис.8) и маховика-вентилятора 4 (рис.8).

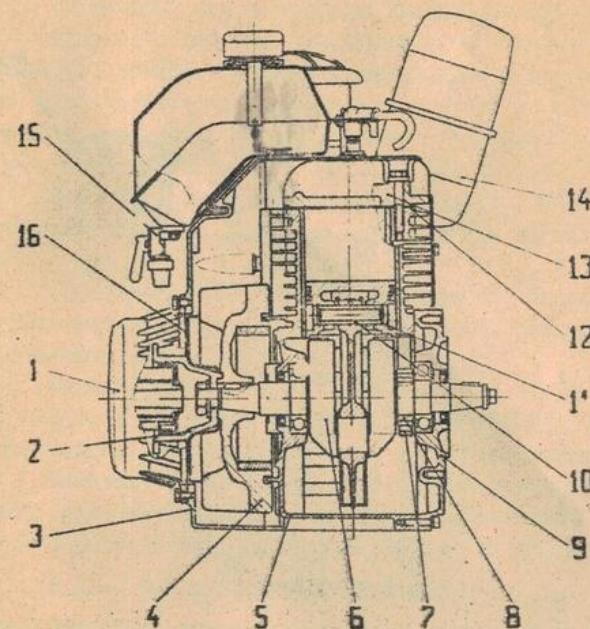


Рис.8 Двигатель АИН-330В  
(продольный разрез)

1 - пусковое устройство, 2 - щит заводной, 3 - направляющие кожуха, 4 - маховик-вентилятор, 5 - картер двигателя, 6 - коленчатый вал, 7 - шестерня ведомая газораспределения, 8 - шестерня ведущая газораспределения, 9 - крышка картера, 10 - палец поршневой, 11 - кольцо стопорное, 12 - прокладка головки цилиндра, 13 - головка цилиндра, 14 - глушитель, 15 - крышка топливного бака, 16 - сетка защитная вентилятора.

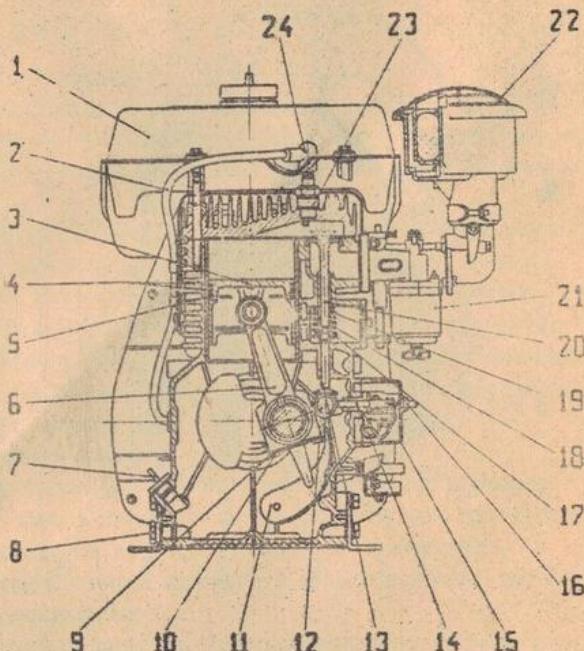


Рис. 9 Двигатель АЛН-330В  
(поперечный разрез)

1 - бак топливный, 2 - провод высокого напряжения, 3 - поршень, 4 - кольца компрессионные, 5 - кольцо маслосъемное, 6 - шатун, 7 - пробка масловаливного отверстия, 8 - пробка маслосливного отверстия, 9 - пластина стопорная, 10 - болт шатуна, 11 - направляющий масляных брызг, 12 - вал кулачковый, 13 - толкатель, 14 - толкатель прерывателя, 15 - крышка контактов зажигания, 16 - кнопка мас. ѿ, 17 - тарелка пружины клапана, 18 - пружина клапана, 19 - направляющая втулка, 20 - клапан выпускной, 21 - карбюратор, 22 - фильтр воздушный, 23 - свеча зажигания, 24 - колышек свечи

Цилиндр - биметаллический, чугунная гильза с залитыми алюминиевыми ребрами.

Коленчатый вал - отлит из высокопрочного чугуна.

Шатун - отлит под давлением из специального алюминиевого сплава. Нижняя головка шатуна разъемная. Шатун устанавливается на шейке коленчатого вала без подшипника скольжения и закрепляется с помощью болтов 10 (рис.9). Момент затяжки болтов 20 Нм (2 кг.м).

Поршень отлит из алюминиевого сплава. На поршне два компрессионных 4 и одно маслосъемное кольцо 5 (рис. 9.).

Палец 10 (рис.8) стальной пустотелый. Посадка в шатуне скользящая, а в поршне - плотная, фиксируется пружинными кольцами.

Маховик-вентилятор 4 (рис.8) - отлит из чугуна. Он обеспечивает вывод поршня из мертвых точек, подачу охлаждаемого воздуха к цилиндру и головке двигателя.

Маховик-вентилятор устанавливается на передний конец коленчатого вала, через шпоночное соединение и затягивается гайкой с усилием 150 Нм (15 кг.м).

#### 4.1.3. Механизм газораспределения

Двигатель имеет нижнее расположение клапанов и состоит: из распределительного вала 12, толкателей 13, клапанов 20, пружины клапана 18, тарелки пружины клапана 17 и втулки: направляющих клапанов 19 (рис.9).

Распределительный вал 12 (рис.9) - чугунный, отлит совместно с ведомой шестерней газораспределения.

Толкатели 13 (рис.9) - стальные, грибовидные с плоской тарелкой.

Впускной клапан отличается от выпускного большим диаметром тарелки.

На торце шестерни распределительного вала установлен автоматический, центробежный, декомпрессионный механизм (рис.10.).

#### 4.1.4. Система смазки

Смазка двигателя производится разбрызгиванием.

При вращении коленчатого вала, черпалка имеющаяся на крыльце шатуна погружается в масло и разбрызгивает его. Для направления брызг к цилиндуру, в картере закреплен жалобок II (рис.9) из листовой стали. Заливка масла в картер и контроль за его уровнем производится через пробку 7 (рис.9).

Вентиляция картера осуществляется при помощи сапуна, который состоит из: корпуса 12, крышки 14 и диафрагмы 13 (рис.7).

#### 4.1.5. Система охлаждения

Двигатель имеет воздушную принудительную систему охлаждения. В неё входит маховик-вентилятор 4 и направляющие кожуха 3 (рис.8).

#### 4.1.6. Система питания

В систему питания входят: топливный бак 16 (рис.7), кран-отстойник II (рис.7), карбюратор 21 (рис.9), регулятор частоты вращения (рис.11) и воздухоочиститель 22 (рис.9).

От топливного бака через кран-отстойник бензин поступает в поплавковую камеру карбюратора самотеком. Фильтрация топлива производится в кране-отстойнике и сетчатом фильтре, установленном на входном штуцере карбюратора.

Карбюратор 21 (рис.9) - однокамерный, горизонтального типа с центральной поплавковой камерой и управлением дроссельной заслонки от центробежного регулятора.

К двигателю карбюратор крепится через теплоизоляционную прокладку, из армированной асбестовой ткани, предохраняющую карбюратор от нагрева.

Регулятор частоты вращения - центробежный, действующий на дроссельную заслонку карбюратора. Устройство регулятора показано на рис.11.

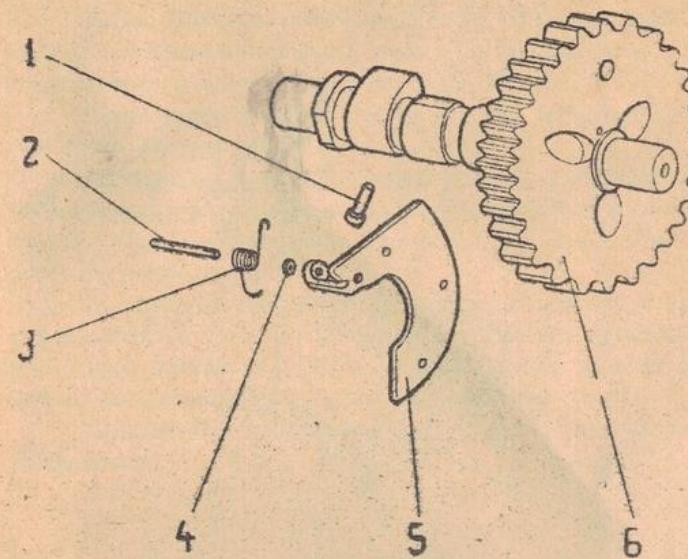


Рис.10 Декомпрессионный механизм

1 - толкатель, 2 - палец, 3 - пружина, 4 - наiba,  
5 - кулачок, 6 - распределительный вал

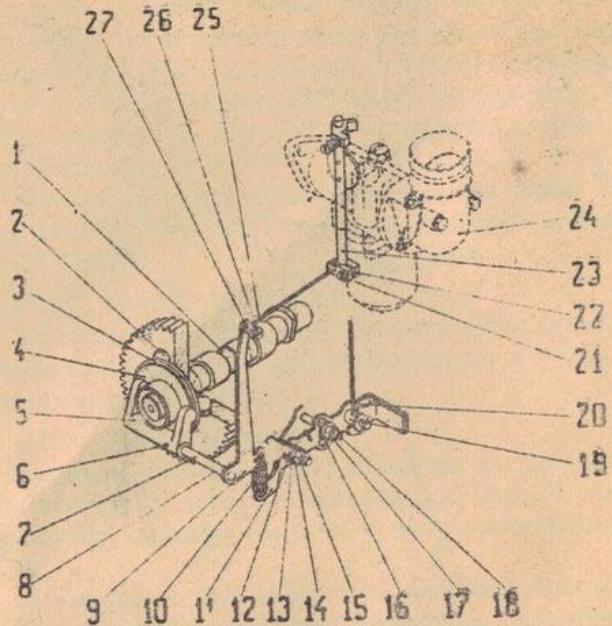


Рис. II Регулятор частоты вращения

I - вал распределительный, 2 - шарик, 3 - тарелка регулятора, 4 - диск тарелки регулятора, 5 - вилка привода регулятора, 6 - штифт, 7 - шток рычага регулятора, 8 - пружина возврата рычага, 9 - рычаг регулятора, 10 - пружина регулятора, 11 - рычаг привода акселератора, 12 - шилька, 13 - втулка, 14, 16 - шайба, 15, 17 - гайка, 18 - шилька, 19 - зажим, 20 - трос, 21 - винт, 22 - рычаг оси дросселя, 23 - ось дроссельной заслонки, 24 - карбюратор, 25 - тяга, 26 - винт, 27 - зажим

Воздухоочиститель 22 (рис.9) - инерционно-масляный.

4.1.7. Система зажигания состоит из свечи зажигания, маховичного магнето, контактов прерывателя, конденсатора и выключателя зажигания 16 (рис.9.).

Схема системы зажигания на рис.12, принципиальная схема магнето показана на рис.13.

Магнето содержит постоянный магнит, закрепленный на внутренней поверхности маховика-вентилятора и катушку зажигания. Катушка имеет две обмотки - низкого и высокого напряжения.

Прерыватель закреплен на картере двигателя и закрыт крышкой 15 (рис.9). Контакты прерывателя размыкаются через толкателем 14 (рис.9) плунжерного типа от кулачка, расположенного на распределительном валу.

Конденсатор присоединен параллельно к контактам прерывателя.

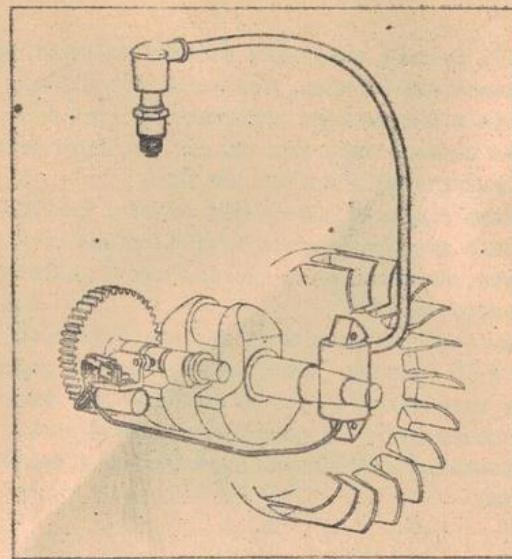


Рис. I2 Схема системы зажигания

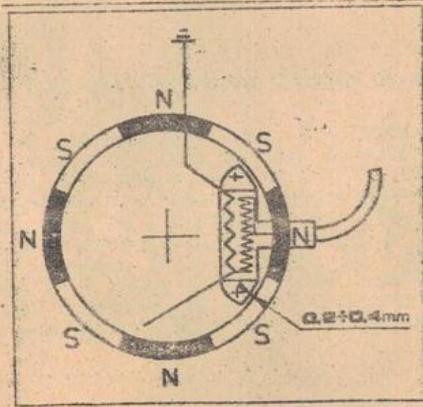


Рис. I3 Электрическая схема маховицкого магнита

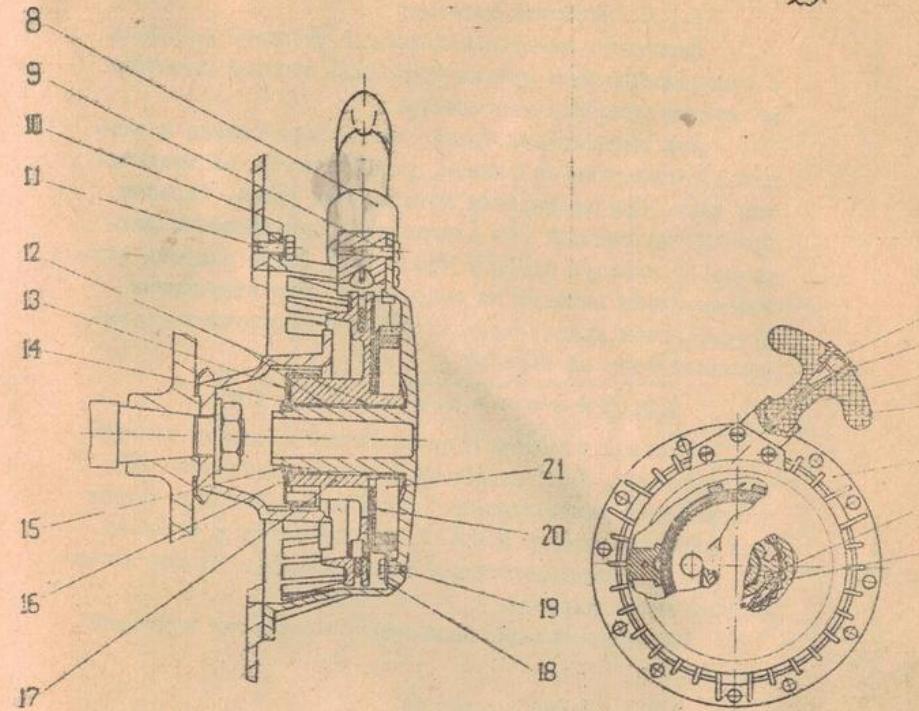


Рис. I4 (а, б) Пусковой механизм

I - зажим крепления троса, 2 - обойма, 3 - трос, 4 - ручка троса, 5 - опора, 6 - стержень, 7 - пружина возврата, 8 - втулка направляющая троса, 9 - винт, 10 - шайба, 11 - болт, 12 - втулка опоры, 13 - сепаратор, 14 - шайба, 15 - кольцо стопорное, 16 - шайба, 17 - диск, 18 - пластина стопорная, 19 - болт, 20 - крышка пружины, 21 - пружина возвратная

#### 4.1.8. Пусковой механизм

Двигатель имеет механический пусковой механизм с самонаматывающим тросом (рис.14), который крепится на кожухе маховика-вентилятора.

При вытягивании троса, скобы выдвигаются и входят в зацепление со шкивом, установленном на коленчатом валу. При дальнейшем вытягивании троса, барабан вращает коленчатый вал двигателя и одновременно закручивает плоскую пружину храповика. После запуска двигателя скобы выходят из зацепления. При отпускании троса, скобы уплотняются и пружина раскручиваясь наматывает трос на барабан.

#### 4.2. Силовая передача

Силовая передача (трансмиссия) состоит: из муфты сцепления, КПП, механизма реверса, механизма ВОМ и механизма разблокировки (отключения) колес и служит для передачи потока мощности от двигателя к колесам.

Все узлы трансмиссии смонтированы в едином алюминиевом литом картере.

Кинематическая схема силовой передачи приведена на рис.15.

##### 4.2.1. Муфта сцепления

Муфта сцепления (рис.16) предназначена для разъединения потока мощности, передаваемого от двигателя к коробке перемены передач.

##### 4.2.2. Коробка перемены передач (КПП)

Коробка перемены передач (рис.17) служит для изменения скорости и направления движения мотоблока и представляет собой двухвальный шестеренчатый редуктор с цилиндрическими шестернями блочного типа. Механизм переключения передач состоит из рычага, ползуна, вилки и переключается при помощи каретки.

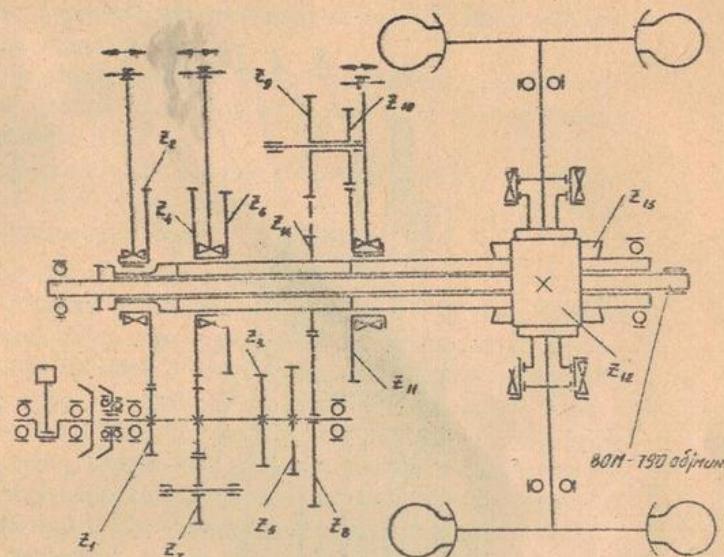


Рис.15 Кинематическая схема

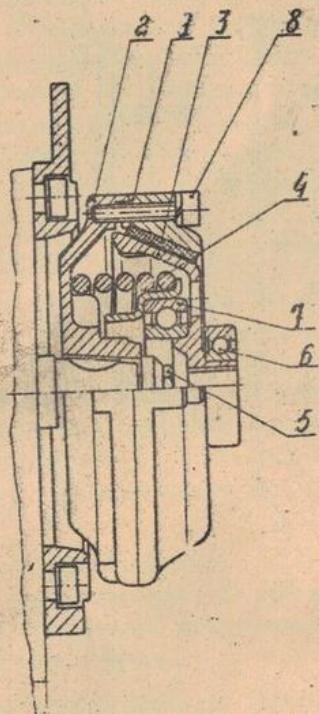


Рис. 16 Муфта сцепления

1 - чашка, 2 - ведущая чашка, 3 - ведомый конус,  
4 - пружина, 5 - болт, 6, 7 - подшипник, 8 - винт

#### 4.2.3. Механизм реверса

Механизм реверса служит для изменения направления движения мотоблока и сохранения широкого диапазона рабочих скоростей, при развернутых на  $180^\circ$  штанг управления на всех передачах.

Мотоблок снабжен предохранительным устройством, которое при включении задней передачи не дает возможности включения ВОМ.

Переключение реверса осуществляется с помощью рычага I (рис.3), путем перемещения каретки реверса на шлицах червячного вала.

#### 4.2.4. Главная передача

Главная передача мотоблока (рис.17) представляет собой червячную пару с механизмом отключения полусей.

Вал червяка I одним концом установлен на подшипник 2, а другим концом на игольчатый подшипник 9, установленного из ВОМ. Для предотвращения осевого перемещения червяка, внутреннее кольцо подшипника 2, фиксируется на валу червяка гайкой 4, а наружное кольцо зажато между картером 5 и крышкой подшипника ВОМ 6.

Червячное колесо 7 установлено на шлицевом валу 8, соосно с которым на подшипниках 15 установлены две полуоси 10.

Крутящий момент от червячного колеса на полуоси передается через шарики II, находящиеся в пазах полуосей 10 и в шлицах вала 8, зафиксированные муфтами 12.

При осевом перемещении муфты 12, проточка на муфте дает возможность шарикам II выйти из шлиц вала 8, отключив тем самым полуось от вала.

Наличие механизма разблокировки колес облегчает поворот или разворот мотоблока.

#### 4.3. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Ходовая часть мотоблока состоит из двух колес.

Колесо состоит из шины с камерой, двухполтинчатого разъемного обода, скрепленных 6-ю болтами.

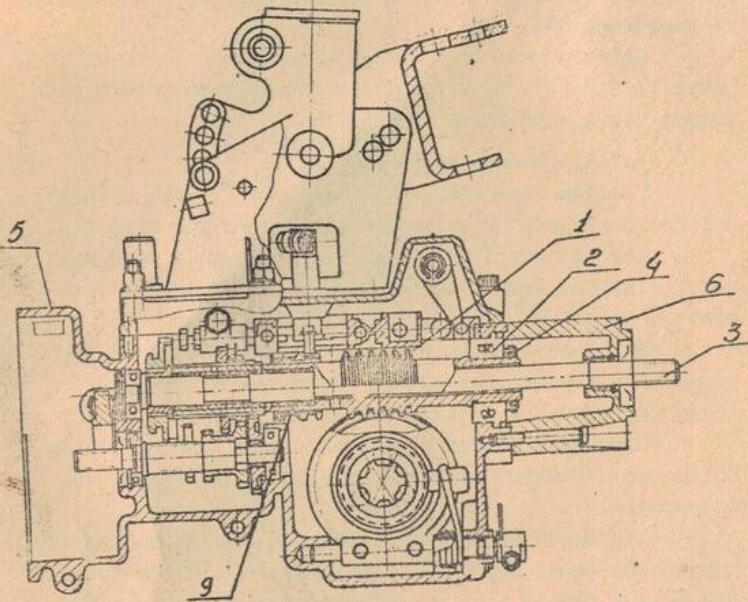
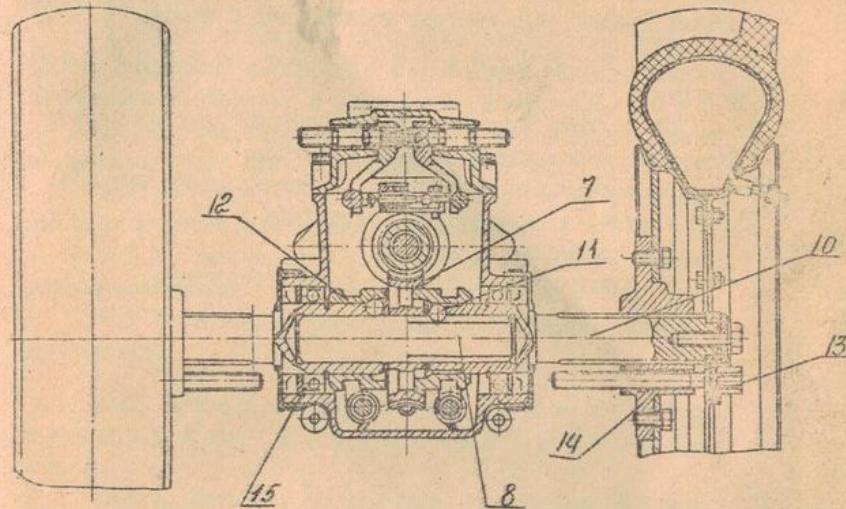


Рис. I7 Коробка перемены передач

I - червячный вал, 2 - подшипник, 3 - ВОМ,  
4 - гайка, 5 - картер, 6 - крышка подшипника ВОМ,  
9 - игольчатый подшипник



Продолжение рис. I7

7 - червячное колесо, 8 - шлицевой вал, 10 - полусось,  
11 - шарик, 12 - муфта, 13 - болт регулировочный ко-  
леса, 14 - ступица, 15 - подшипник

Колесо в сборе (рис. I7) устанавливается на ступицу четырьмя болтами, находящимися на шлицах полуоси и зафиксированную на заданную колею регулировочным болтом 13.

С целью увеличения сцепного веса на диски колес и под картер двигателя устанавливается дополнительный груз (балласт), который крепится к колесам с помощью шпилек и гаек, а к картеру трансмиссии с помощью болта.

#### 4.4. Дополнительное оборудование

По желанию потребителя к мотоблоку прикладываются следующие дополнительные узлы и детали:

универсальная сцепка для агрегатирования мотоблока с плугом, культиватором, окучником и др.;

металлические колеса;

комплект дополнительного груза (балласт).

#### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

##### 5.1. Общие положения

5.1.1. Конструкция мотоблока при правильной его эксплуатации исключает аварийные ситуации во время работы. Однако, они могут возникнуть, если оператор не изучил основные приемы работы и меры безопасности изложенные ниже.

5.1.2. К работе на мотоблоке допускаются лица хорошо изучившие инструкцию и достигшие 14 лет, годные по состоянию здоровья к управлению мотоблоком.

5.1.3. Запрещается проведение транспортных работ на дорогах общей сети с твердым покрытием.

5.1.4. Запрещается работа на мотоблоке с прицепом в условиях ограниченной видимости.

5.1.5. Запрещается работать на мотоблоке в нетрезвом состоянии.

5.1.6. Мотоблок регистрации в Госавтоинспекции не подлежит.

##### 5.2. Общие требования к техническому состоянию мотоблока

5.2.1. Мотоблок должен быть комплектным и технически исправным.

5.2.2. Шины не должны иметь сквозных трещин и разрывов, а также полного износа рисунка протектора.

5.2.3. В топливной системе не должно быть подтеков топлива, а в трансмиссии и картере двигателя – подтеканий масла.

5.2.4. Остерегайтесь ожогов при сливе горячего масла из картера двигателя. Не прикасайтесь к глушителю горячего двигателя.

5.2.5. Рулевая штанга и рычаги управления должны надежно фиксироваться в соответствующих положениях.

5.2.6. Муфта сцепления должна обеспечивать полное выключение, плавное включение и при работе не пробуксовывать.

5.2.7. Прицепное устройство должно быть исправным.

5.3. Меры безопасности при подготовке мотоблока к работе

5.3.1. Строго выполните все указания, изложенные в разделе 6, а также соответствующие указания раздела 5.

5.3.2. Подготовка мотоблока к работе, а также проведение операций по техническому обслуживанию, устранению неисправностей, очистка от грязи должна выполняться только при НЕРАБОТАЮЩЕМ двигателе.

5.4. Меры безопасности при работе на мотоблоке

5.4.1. Перед запуском двигателя убедитесь в том, что рычаги управления коробкой передач и вала отбора мощности находятся в нейтральном положении.

5.4.2. При пуске двигателя с пускового шнуря не наматывайте его на руку.

5.4.3. При возникновении посторонних стуков в двигателе, трансмиссии или чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала немедленно выключайте двигатель.

5.4.4. При работе мотоблока с сельскохозяйственными орудиями соблюдайте правила безопасности, изложенные в сопроводительных документах.

5.4.5. Агрегатирование сельскохозяйственными орудиями производите при остановленном двигателе.

5.4.6. Тормозная система полуприцепа должна обеспечивать удержание мотоблока с груженным полуприцепом на уклоне не менее  $12^{\circ}$ .

5.4.7. При выполнении транспортных работ, величина колес мотоблока должна быть максимальной.

5.4.8. При работе на склонах категорически запрещается пользоваться механизмом отключения полуосей колес.

5.4.9. При необходимости остановки мотоблока на транспортных работах, затормаживайте полуприцепом плавно и одновременно выключайте сцепление. При стоянке пользуйтесь стояночным тормозом.

5.4.10. При появлении неисправности мотоблок должен быть немедленно остановлен.

5.5. Требования пожарной безопасности

5.5.1. При заправке мотоблока топливом не курите и не подносите близко огонь.

5.5.2. Запрещается пользоваться открытым пламенем для подогрева масла в поддоне картера двигателя.

5.5.3. Внимательно проверяйте изоляцию и неисправность контактов, т.к. при пробитой изоляции и неисправности возможно появление электрической искры и воспламенение мотоблока.

5.5.4. В случае появления очага пламени засыпьте его песком, накройте брезентом, мешковиной или другой плотной тканью.

**НЕ ЗАЛИВАЙТЕ ГОРЯЩЕЕ ТОПЛИВО ВОДОЙ!**

## 6. ПОДГОТОВКА МОТОБЛОКА К РАБОТЕ

### 6.1. Общие требования

Завод отправляет мотоблок потребителю укомплектованным.

К каждому мотоблоку приложены комплект инструментов и принадлежностей, согласно прилагаемому упаковочному листу, Техническое описание и инструкция по эксплуатации, паспорт.

Перед запуском нового мотоблока выполните следующие работы:

установите штанги управления, тяги переключения ВОМ и скоростей, которые по условиям транспортировки на мотоблоке не были установлены, проверьте затяжку резьбового соединения; установите рычаги КПП и ВОМ соответственно в нейтральное и выключенное положение.

### 6.2. Пуск двигателя

Откройте кран бензобака; рычаг управления дроссельной заслонки поставьте в среднее положение;

при запуске холодного двигателя закройте воздушную заслонку;

установите рычаг аварийной остановки двигателя в рабочее положение (с помощью фиксатора);

плавным движением пускового троса, введите пусковой механизм в зацепление со шкивом, а затем резко потяните;

после запуска двигателя плавно отпустите трос.

Пуск двигателя может осуществляться пусковым шнуром.

намотайте шнур на шкив по направлению часовой стрелки;

плавным движением потяните шнур до тех пор, пока ощутится сопротивление компрессии, затем резко потяните шнур;

после запуска двигателя медленно откройте воздушную заслонку;

проверьте работу двигателя на средних оборотах; нагружать двигатель следует только после его прогрева в течение 3-5 минут.

### 6.3. Движение мотоблока

Чтобы привести мотоблок в движение выполните следующее:

переведите двигатель на малые обороты;

выжмите до отказа рычаг муфты сцепления и включите требуемую передачу. Если передача сразу не включилась, слегка отпустите рычаг муфты, а затем опять выжмите его и включайте требуемую передачу. Трогаться с места можно на I, II и III передачах под нагрузкой и без неё.

Увеличьте обороты коленчатого вала двигателя, одновременно плавно отпустив рычаг управления сцеплением.

Мотоблок тронется с места.

### 6.4. Остановка мотоблока и двигателя

Уменьшите обороты двигателя; выключите муфту сцепления; поставьте рычаг переключения КПП в нейтральное положение;

дайте проработать двигателю 2-3 минуты; отпустите рычаг аварийной остановки двигателя; закройте кран топливного бака.

### 6.5. Обкатка мотоблока

Новый мотоблок должен быть обкатан в течение 25 часов. В процессе обкатки детали мотоблока прирабатываются, что способствует увеличению ресурса мотоблока.

При обкатке соблюдайте следующие требования:  
запустите двигатель и прогрейте его на малых оборотах в течение 3-5 минут;

с целью исключить работу двигателя на высоких частотах оборотов, установите рычаг акселератора в среднее положение;

обкатку обязательно проводите под неполной нагрузкой;

не устанавливайте дополнительных грузов на колеса и под картер;

после 25 часов работы смените масло в картере двигателя;

щательно проводите ежедневное техническое обслуживание.

**Примечание:** Первую смену масла в трансмиссии производите после 50 часов работы (T0-1), последующую через каждые 100 часов (T0-2).

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ МОТОБЛОКА С СЕЛЬХОЗОРУДИНИМИ

### 7.1. Общие сведения

В разделе приведено краткое описание агрегатирования сельхозорудий к мотоблоком, остальные технические данные указаны в сопроводительной документации, прилагаемой к каждому орудию в отдельности.

Мотоблок агрегатируется различными навесками и приспособлениями, некоторые из них показаны на рис. 18-23.

полуприцеп одноосный (рис.18);

почвенная фреза (рис.19);

плуг однокорпусный обратный (рис.20);

культиватор;

опрыскиватель (рис.21);

насосная установка

окучник-копатель;

косилка фронтальная;

грабли;

ямокопатель (рис.23);

Присоединение к мотоблоку основных орудий не требующих ВОМ, осуществляется при помощи универсальной сцепки СЦ-15.

### 7.2. Универсальная сцепка

Сцепка СЦ-15 (рис.24), является универсальным устройством для агрегатирования мотоблока с сельхозорудиями и дает возможность устанавливать орудия в разное положение, что необходимо в процессе выполнения сельскохозяйственных работ.

Сцепка на мотоблок устанавливается на крышке подшипников ВОМ и крепится с помощью шпилек и гаек