

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«СМОРГОНСКИЙ АГРЕГАТНЫЙ ЗАВОД»**

**МОТОБЛОКИ**

**БЕЛАРУС-08Н, БЕЛАРУС-09Н**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**08Н-0000010 ИЭ**

## СОДЕРЖАНИЕ

Вниманию потребителей	3	7.3 Посадка картофеля	27
<b>1 Введение</b>	<b>4</b>	7.4 Окучивание картофеля	<b>28</b>
<b>2 Технические данные</b>	<b>4</b>	7.5 Культивация (глубокое рыхление почвы)	<b>29</b>
2.1 Общие данные	4	7.6 Боронование	29
2.2 Двигатель	5	7.7 Работа с косилкой	29
2.3 Силовая передача	5	7.8 Перевозка грузов	<b>30</b>
2.4 Ходовая система	5	<b>8 Возможные неисправности и методы их устранения</b>	<b>32</b>
2.5 Управление мотоблоком	5	<b>9 Техническое обслуживание</b>	<b>33</b>
2.6 Вал отбора мощности	5	9.1 Техническое обслуживание при подготовке мотоблока к эксплуатации	<b>33</b>
2.7 Прицепное устройство	5	9.2 Плановое техническое обслуживание в процессе эксплуатации	<b>34</b>
2.8 Дополнительное рабочее оборудование	5	9.3 Таблица смазки	<b>37</b>
<b>3 Устройство и работа мотоблока</b>	<b>6</b>	9.4 Порядок проведения регулировочных работ	<b>38</b>
3.1 Общие сведения об устройстве мотоблока	6	9.5 Порядок разборки и сборки трансмиссии и проведения работ по использованию запасных частей, входящих в ЗИП	<b>39</b>
3.2 Органы управления	7	9.6 Регулировка колес мотоблока	<b>41</b>
<b>4 Устройство и работа составных частей мотоблока</b>	<b>9</b>	9.7 Монтаж и демонтаж шин	<b>42</b>
4.1 Двигатель	9	<b>10 Тара и упаковка</b>	<b>42</b>
4.2 Силовая передача	9	<b>11 Транспортирование</b>	<b>43</b>
4.3 Муфта сцепления и управления сцеплением	9	<b>12 Правила хранения</b>	<b>43</b>
4.4 Коробка передач	11	<b>13 Приложения</b>	<b>44</b>
4.5 Ведущий мост	14	13.1 Заправочные емкости	<b>44</b>
4.5.1 Главная передача	14	13.2 Перечень подшипников качения	<b>44</b>
4.5.2 Дифференциал	14	13.3 Перечень резиновых армированных манжет	<b>45</b>
4.5.3 Конечные передачи	16	13.4 Регулировочные показатели	<b>45</b>
4.5.4 Вал отбора мощности	17		
4.5.5 Прицепное устройство	17		
<b>5 Указание мер безопасности</b>	<b>18</b>		
5.1 Общие положения	18		
5.2 Общие требования к техническому состоянию мотоблока	18		
5.3 Меры безопасности при подготовке мотоблока к работе	18		
5.4 Меры безопасности при работе на мотоблоке	19		
5.5 Требования пожарной безопасности	19		
<b>6 Подготовка мотоблока к работе</b>	<b>20</b>		
6.1 Общие требования	20		
6.2 Подготовка к пуску и пуск двигателя	21		
6.3 Трогание с места и движение мотоблока	23		
6.4 Остановка мотоблока	23		
6.5 Остановка двигателя	23		
6.6 Обкатка мотоблока	24		
6.7 Переоборудование мотоблока для работы на реверсе	24		
<b>7 Порядок работы мотоблока с сельскохозяйственными орудиями</b>	<b>24</b>		
7.1 Общие требования	24		
7.2 Вспашка почвы	25		

## **ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!**

Перед эксплуатацией мотоблоков Беларус-08Н, Беларус-09Н (далее – мотоблок) внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, а также с руководством пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA» и строго соблюдайте их требования. Несоблюдение требований инструкций, а также правил техники безопасности при работе на мотоблоке может привести к аварии или несчастному случаю.

1 К работе на мотоблоке допускаются лица не моложе 14 лет, хорошо изучившие «Правила дорожного движения» и прилагаемые инструкции по эксплуатации мотоблока и двигателя и годные по состоянию здоровья к управлению мотоблоком.

2 В обязательном порядке проведите обкатку мотоблока.

3 Содержите мотоблок в чистоте, следите за состоянием крепления его деталей, особенно трансмиссии, ходовой системы, рулевой штанги. До работы и после нее предохраняйте мотоблок от попадания атмосферных осадков.

4 Смазку мотоблок производите согласно таблице смазки, строго соблюдая периодичность и рекомендации по смазочным материалам.

5 Включение заднего или переднего хода производите при остановленном мотоблоке и выключенной муфте сцепления. Запрещается останавливать мотоблок установкой рычага реверса в нефиксированное нейтральное положение. Несоблюдение этих условий приводит к сколам зубьев шестерен и преждевременному выходу коробки передач из строя.

6 Включение и переключение передач производите только при выключенной муфте сцепления и пониженных оборотах двигателя. Несоблюдение этих условий может привести к поломке шариков и выходу из строя механизма переключения передач.

7 При движении задним ходом мотоблок поворачивайте плавно и надежно удерживайте в руках рулевую штангу.

8 Запрещается работать на мотоблоке с прицепом, имеющим неисправную тормозную систему.

9 При работе мотоблока без использования вала отбора мощности (ВОМ) рычаг управления его установите в выключенное положение.

10 Во избежание поломки прицепного устройства мотоблока при работе с прицепом и навесными орудиями шкворень прицепного устройства вставьте в отверстие сцепки до упора и зафиксируйте чекой. Категорически запрещается работать на мотоблоке без зафиксированного шкворня.

11 Запрещается проведение транспортных работ на дорогах общего пользования с твердым покрытием.

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

13 В связи с постоянным усовершенствованием мотоблока возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей, которые не отражены в настоящей инструкции.

14 В Госавтоинспекции мотоблоки регистрации не подлежат.

# 1 ВВЕДЕНИЕ

Инструкция по эксплуатации содержит краткое описание конструкции мото-блоков, технических данных, а также изложение правил эксплуатации и технического обслуживания.

Мотоблок предназначен для выполнения пахоты легких почв, боронования, культивации, междурядной обработки картофеля и свеклы, кошения трав в садах и огородах, на пришкольных и приусадебных участках, а также для транспортирования грузов, стационарных работ с приводом от вала отбора мощности.

Длительная и надежная работа мотоблока обеспечивается при соблюдении правил эксплуатации и своевременном полном техническом обслуживании (ТО).

Эксплуатацию и техническое обслуживание двигателя проводите согласно рекомендациям, указанным в инструкции по эксплуатации двигателя.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1 Общие данные

Таблица 1

Наименование параметра	Беларус-08Н		Беларус-09Н	
		-01		-01
Номинальное тяговое усилие, кН	1			
Скорости движения, км/ч				
а) переднего хода:				
1) I передача	2,6			
2) II передача	4,6			
3) III передача	6,4			
4) IV передача	11,4			
б) заднего хода:				
1) I передача	3,0			
2) II передача	5,35			
Число передач:				
- переднего хода	4			
- заднего хода	2			
Масса мотоблока в состоянии отгрузки с завода (заправлен маслом, укомплектован основным рабочим оборудованием, без ЗИП), кг	176 <sup>+10</sup>			
Колея мотоблока, мм	450±30, 600±30, 700±30			
Наибольшая масса буксируемого прицепа (по покрытым и грунтовыми дорогам), кг	650			
Габаритные размеры, мм				
- длина	1780 ± 55			
- ширина (при колее колес 630 мм)	846 ± 30			
- высота	1070 ± 30			
Радиус поворота при колее 450 мм, м, не более	1			
Дорожный просвет, мм	295±5			
Максимальная вертикальная нагрузка, действующая на сцепное устройство мотоблока от массы груженого прицепа, кг	50			
Пределы температуры, при которых может эксплуатироваться мотоблок, °С	от минус 20 до плюс 30			

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Беларус-08Н		Беларус-09Н	
		-01		-01
Заправочные емкости, л:				
а) масляный двигатель картера	1,1			
б) бак топливный	6			
в) масляная ванна трансмиссии	3,5			
<b>2.2 Двигатель</b>				
Марка двигателя	GX240K1SE HONDA	GX240K1QXQ4 HONDA	GX270SE HONDA	GX270QXQ4 HONDA
Мощность двигателя номинальная, кВт	5,9		6,6	
Номинальная частота вращения коленчатого вала, мин <sup>-1</sup>	3600			
Удельный расход топлива при номинальной мощности, г/кВт·час, не более	313			
Топливо	Бензин А-92 ТУ 38.001165-97			

**2.3 Силовая передача:**

- а) муфта сцепления – многодисковая, работающая в масле, с ручным управлением;
- б) коробка перемены передач – ступенчатая, механическая с постоянным зацеплением шестерен;
- в) главная передача – конические шестерни со спиральным зубом;
- г) дифференциал – шестеренчатый конический с принудительной блокировкой;
- д) конечные передачи – одноступенчатые с цилиндрическими шестернями.

**2.4 Ходовая система:**

- а) колесная формула 2×2;
- б) колеса мотоблока с пневматическими шинами 5,90-13С по ГОСТ 4754 или 6L-12 по ГОСТ 7463;
- в) давление воздуха в шинах в зависимости от нагрузки 0,08 – 0,12 МПа.

**2.5 Управление мотоблоком:**

- а) управление подачей топлива – рычагом с тросовым приводом;
- б) управление коробкой перемены передач – рычагами через систему тяг;
- в) управление валом отбора мощности – рычагом на корпусе трансмиссии;
- г) управление блокировкой дифференциала – рычагом через систему тяг;
- д) рулевое управление – штанговое, регулируемое по высоте и в горизонтальной плоскости с возможностью переналадки на реверсивное, положение влево или вправо на угол 15°;
- е) тормозная система – агрегат из мотоблока и прицепа (тормоза установлены на прицепе) оборудован тормозами с возможностью торможения агрегата в движении и на стоянке.

**2.6 Вал отбора мощности:**

- 1) частота вращения (при номинальной частоте вращения коленчатого вала) – 1200 об/мин;
- 2) направление вращения – по ГОСТ 3480;

**2.7 Прицепное устройство:**

Тип – скоба со шкворнем, сцепка трубчатой формы;  
 Высота присоединительного места – 369,5 мм.

## 2.8 Дополнительное рабочее оборудование:

- а) балластные грузы (для догрузки колес) массой по  $17\pm 2$  кг, устанавливаемые на диски колес – 2 шт.
- б) крепежные детали грузов:
  - 1) болт М10-6gx75.88.35.019 ГОСТ 7795 – 4 шт.
  - 2) шайба 10.ОТ ОСТ 37.001.115 – 4 шт.
- в) колесо 05-3102020 – 2 шт.

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА МОТОБЛОКА

### 3.1 Общие сведения об устройстве мотоблока

Мотоблок (рис.1 – 3) – одноосное двухколесное шасси, состоящее из четырехтактного одноцилиндрового двигателя, силовой передачи и реверсивной рулевой штанги. Двигатель крепится к корпусу муфты сцепления. Непосредственно за двигателем расположен механизм силовой передачи, включающий муфту сцепления. Коробку передач, главную передачу, шестеренчатый дифференциал с принудительной блокировкой, конечные передачи и вал отбора мощности.

Колеса установлены на фланцах конечных передач и снабжены пневматическими шинами.

Колея мотоблока переменная, изменяется перестановкой колес.

Для навешивания сельскохозяйственных орудий и приспособлений предусмотрена специальная сцепка.

На верхней крышке корпуса трансмиссии крепится рулевая штанга, на которой расположены органы управления мотоблоком.

Топливный бак установлен на двигателе.

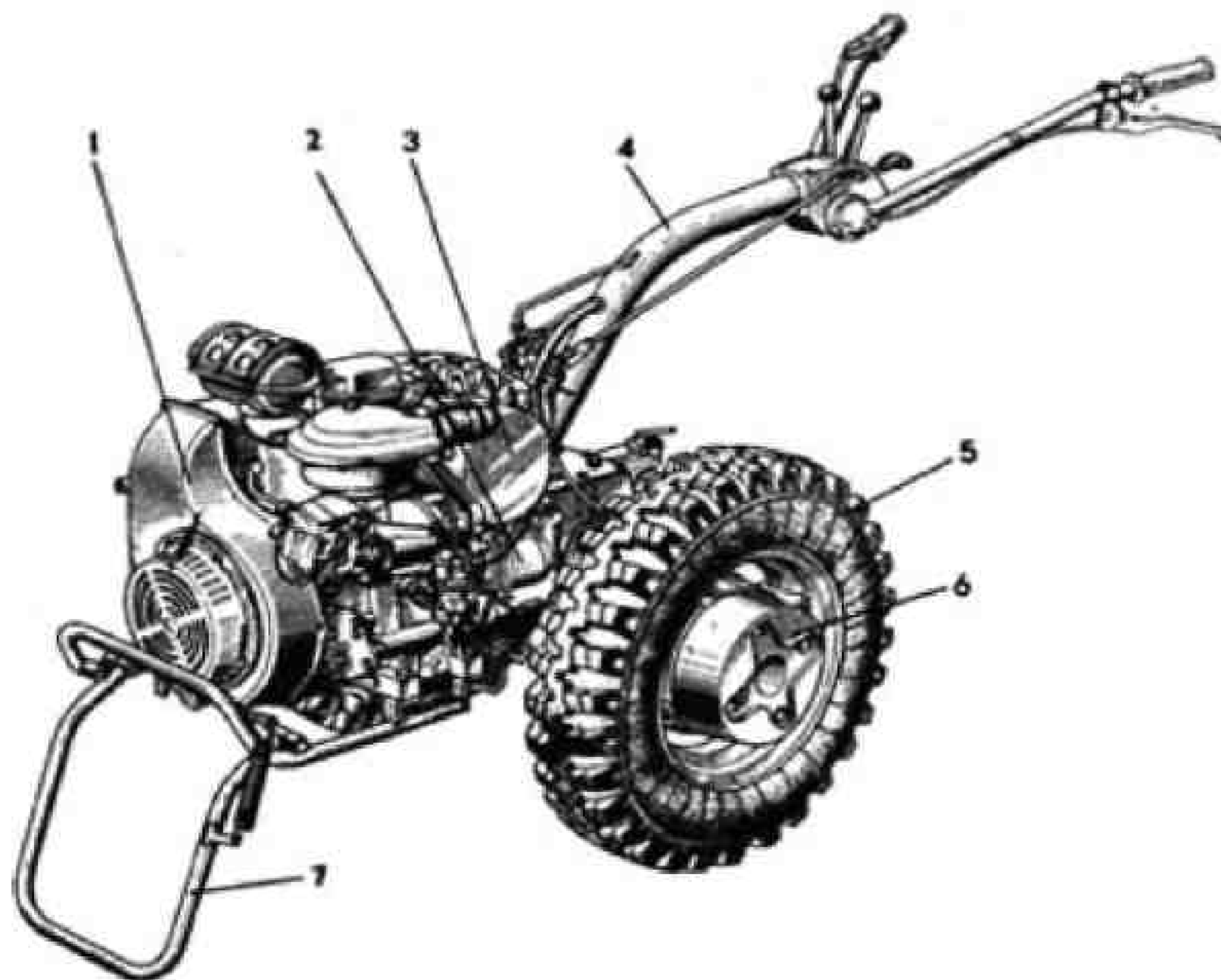


Рисунок 1 – Мотоблок (вид слева)

- 1 – двигатель; 2 – силовая передача; 3 – топливный бак;
- 4 – рулевая штанга; 5 – колесо; 6 – груз; 7 – подножка

## 3.2 Органы управления

Расположение органов управления мотоблоком показано на рисунках 2, 3.

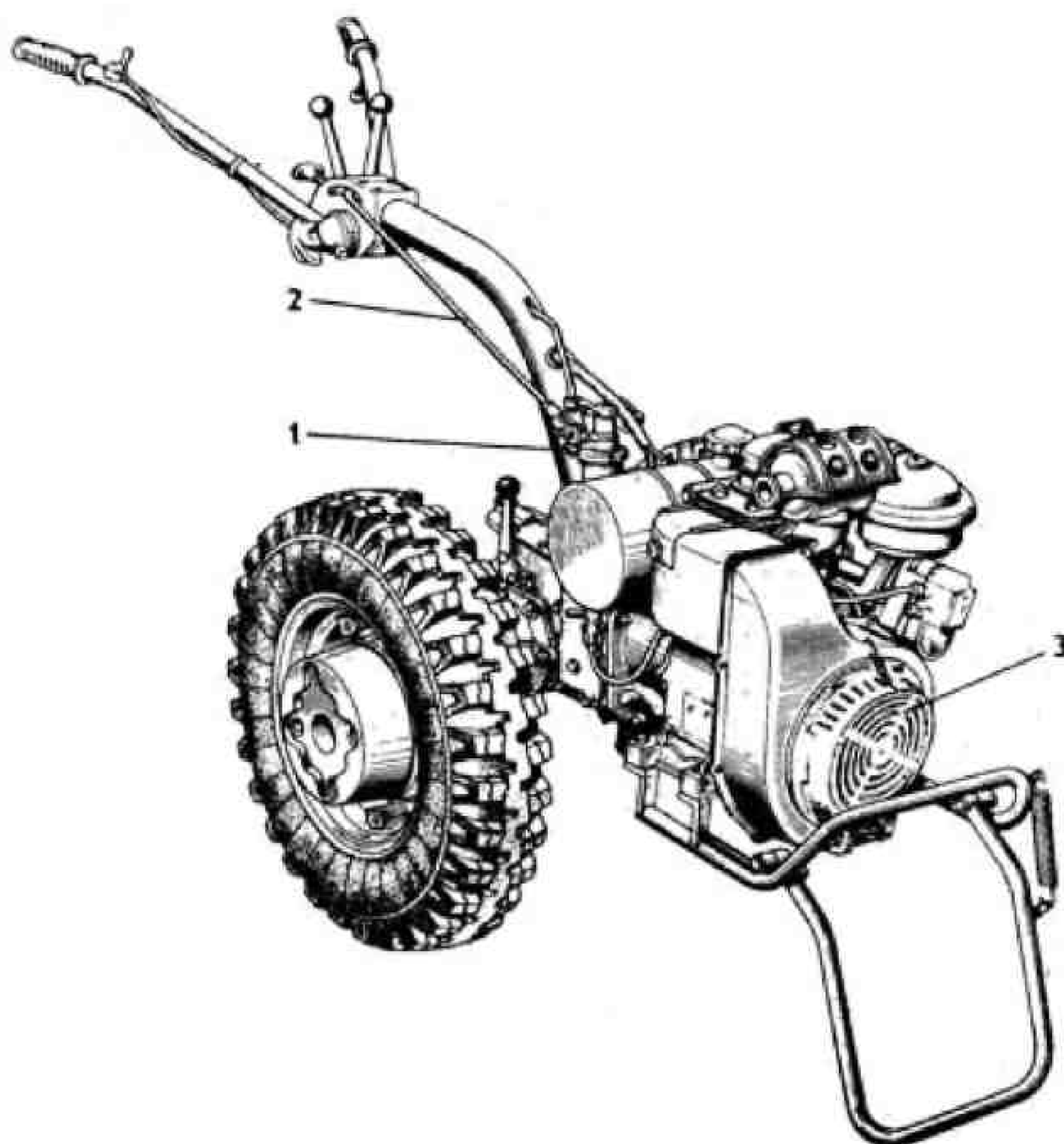


Рисунок 2 – Мотоблок (вид справа)

1 – рычаг переключения передач; 2 – тяга механизма переключения передач;

Рычаг управления сцеплением 12 (рис.3) расположен на левом рычаге рулевой штанги и служит для выключения и включения сцепления. При нажатии на рычаг муфта сцепления выключается, а при отпускании рычага – включается.

Рычаг реверса 7 (рис.3) установлен на пульте рулевой штанги с левой стороны. Он имеет два положения: переднее по ходу мотоблока, соответствующее получению 4 передач переднего хода, и заднее, соответствующее получению 2 передач заднего хода (рис.4).

Рычаг переключения передач 8 (рис.3) установлен на пульте рулевой штанги с правой стороны.

Для включения передач переднего хода переместите рычаг реверса вперед до упора, а перемещением рычага 8 (рис.3) назад или вперед по ходу мотоблока включите нужную передачу. Положение рычага переключения передач показано на рис.4.

Для включения передач заднего хода переместите рычаг реверса назад до упора, а перемещением рычага 8 вперед по ходу мотоблока включите I или II передачу заднего хода. Положение рычага 8 при включении передач заднего хода показано на рис.4 черным цветом.

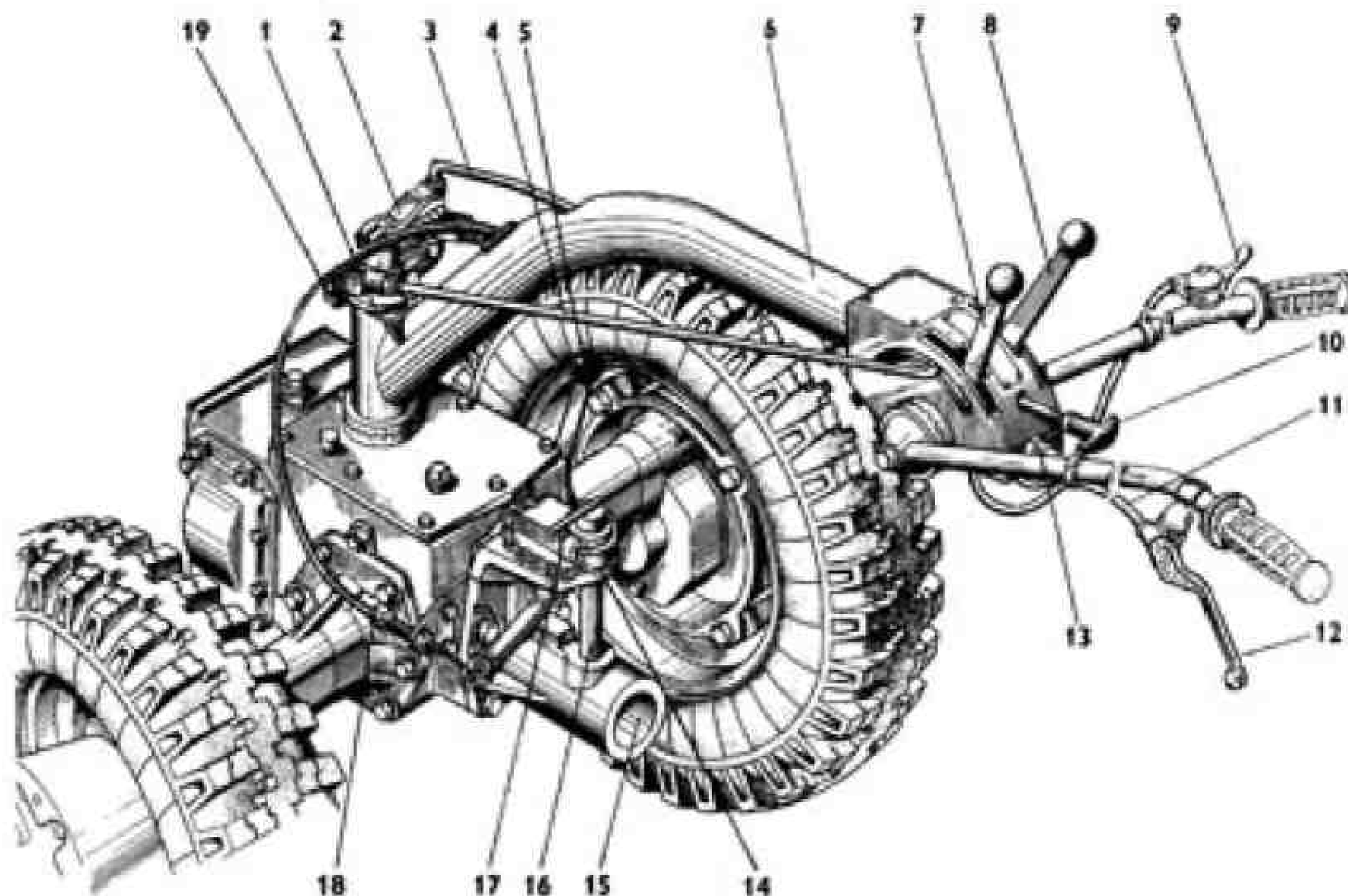
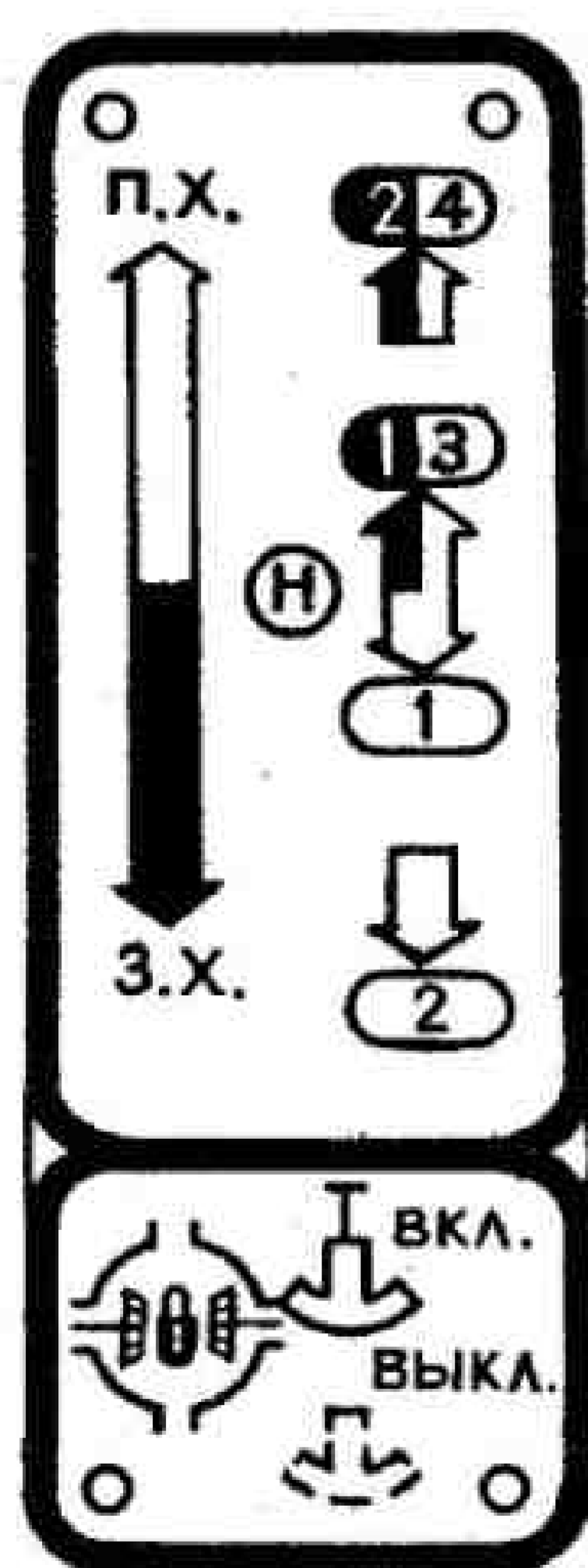


Рисунок 3 – Мотоблок (вид сзади)

1 – гайка крепления рулевой штанги; 2 – рычаг включения блокировки; 3 – тяга механизма включения блокировки дифференциала; 4 – тяга реверса; 5 – рычаг включения ВОМ; 6 – штанга рулевая; 7 – рычаг реверса; 8 – рычаг переключения передач; 9 – рычаг управления подачей топлива; 10 – рукоятка блокировки дифференциала; 11 – трос механизма управления сцеплением; 12 – рычаг управления сцеплением; 13 – кнопка аварийной остановки двигателя; 14 – скоба прицепная; 15 – сцепка ВОМ; 16 – шкворень; 17 – чека; 18 – болт натяжения оболочки троса; 19 – рычаг реверса



Рычаг включения ВОМ 5 (рис.3) установлен на корпусе трансмиссии. Он имеет два положения: переднее – «ВОМ включен», заднее – «ВОМ выключен».

Рычаг дистанционного управления подачей топлива (газом) 9 (рис.3) закреплен на правом рычаге рулевой штанги. Правое по ходу мотоблока положение рычага соответствует максимальным, а левое – минимальным оборотам двигателя.

Рукоятка управления блокировкой дифференциала 10 (рис.3) установлена на пульте рулевой штанги. Переднее положение рукоятки соответствует включенной блокировке, а заднее положение – выключенной блокировке дифференциала (рис.4).

Примечание – При работе на реверсе (например, с косилкой) функции рычага переключения передач и реверса меняются и их положения при включении передач переднего или заднего хода не будут соответствовать положениям, показанным на рис.4. Переоборудование мотоблока для работы на реверсе приведено в 6.8.

Рисунок 4 – Схема включения передач и блокировки дифференциала



## 4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ МОТОБЛОКА

### 4.1 Двигатель

Устройство и принцип работы двигателя, его систем и механизмов приведены в Руководстве пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA», которое прилагается к сопроводительной документации мотоблока.

### 4.2 Силовая передача

Силовая передача мотоблока состоит из муфты сцепления, коробки передач, главной передачи, дифференциала и конечных передач. Коробка передач, главная передача и дифференциал размещены в одном корпусе. Кроме того, в нем смонтирован также ВОМ и механизм переключения передач. Кинематическая схема силовой передачи приведена на рис. 5.

### 4.3 Муфта сцепления и управление сцеплением

Муфта сцепления предназначена для передачи крутящего момента от двигателя к трансмиссии, отсоединения двигателя от силовой передачи, а также плавного и безударного их соединения. На мотоблоке установлена многодисковая фрикционная постоянно замкнутая муфта с ручным управлением, работающая в масле.

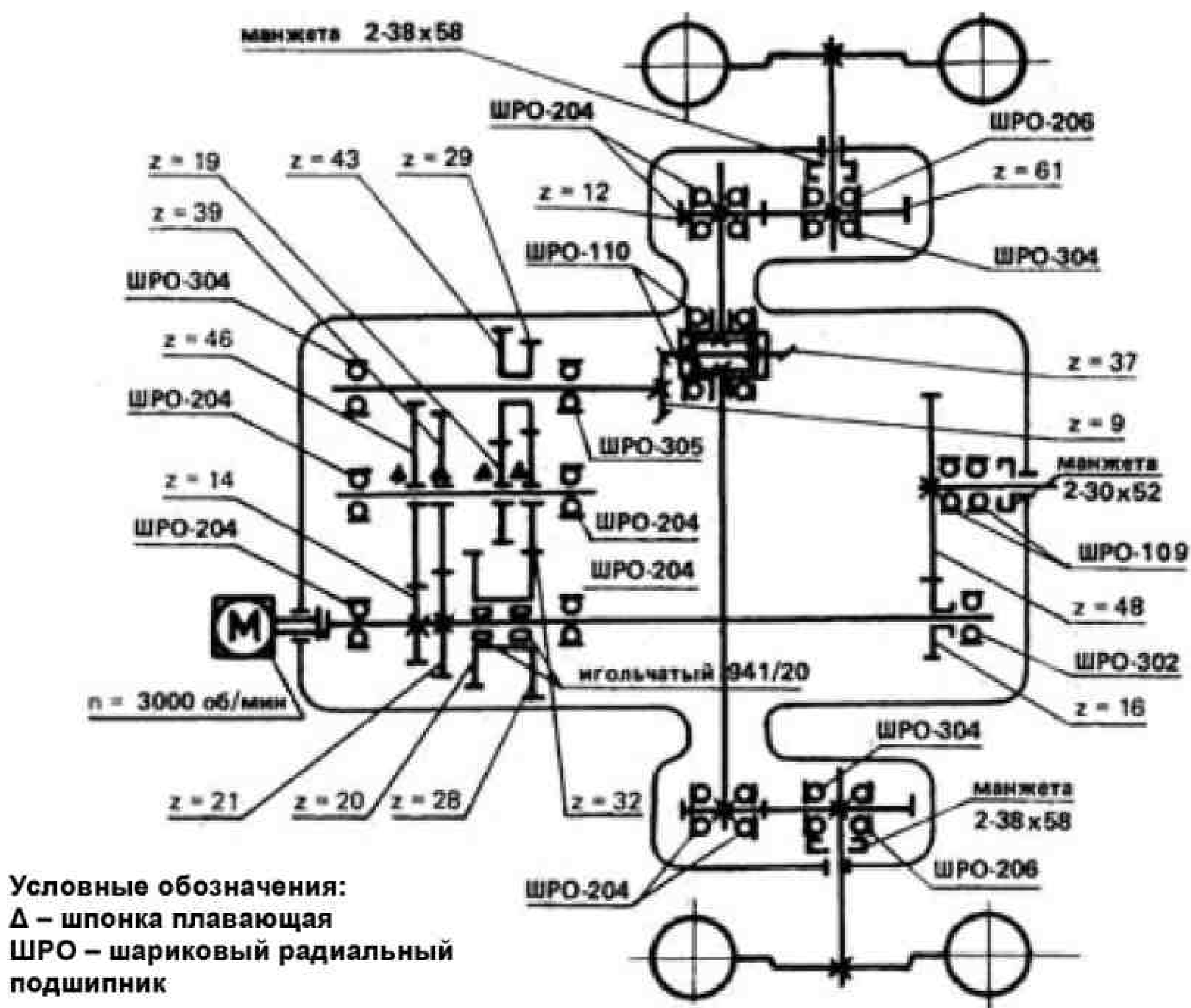


Рисунок 5 – Кинематическая схема силовой передачи мотоблока

Муфта сцепления (рис. 6) состоит из ведущего барабана 1, установленного на выходном конце коленчатого вала двигателя, ведомого барабана 5, установленного на первичном валу КП, нажимного диска 2, набора ведущих дисков 3 и ведомых дисков 4, упорного диска 7 и нажимных пружин 6.

Нажимные пружины 6 одним концом ввёрнуты в ведомый барабан 5, а другим концом с отогнутым витком крепятся к нажимному диску 2. При этом ведомые и ведущие диски муфты за счет усилия пружин сжимаются, вследствие чего момент от двигателя передается на ведомый барабан и через шлицы – на первичный вал коробки передач.

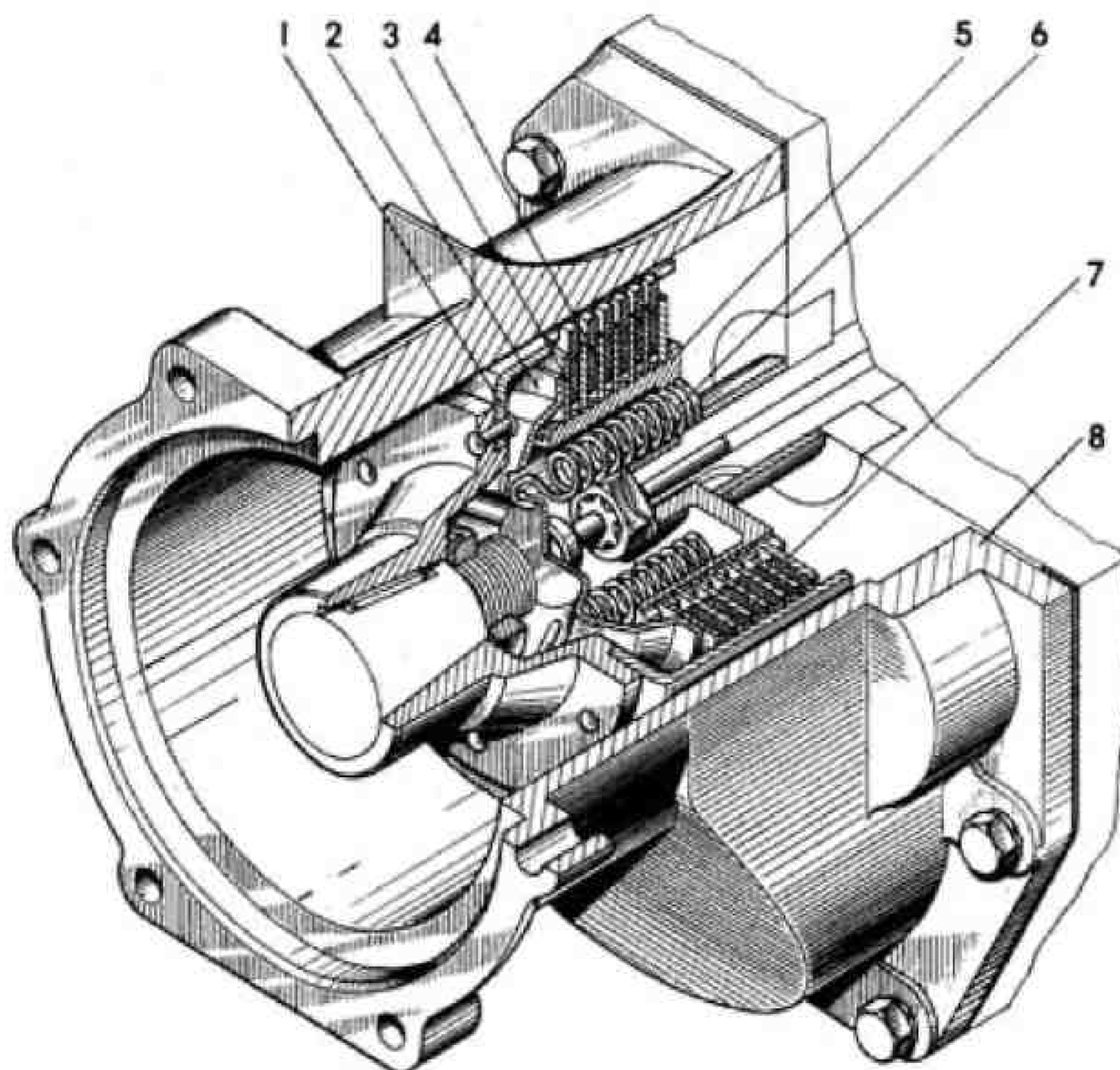


Рисунок 6 – Муфта сцепления

1 – барабан ведущий; 2 – диск нажимной; 3 – диск ведущий; 4 – диск ведомый;  
5 – барабан ведомый; 6 – пружина; 7 – диск упорный; 8 – фланец

Управление сцеплением механическое, состоит из рычага управления сцеплением 12, троса 11 (рис.3), рычага 10, переходника 11, упорного шарикоподшипника 7 (одна обойма и сепаратор с шариками), регулировочных шайб 3, устанавливаемых в расточке вала 4, штока 2 и грибка 1 (рис.7).

Усилие от рычага 12 через трос 11 (рис.3), рычаг 10, винт 9, переходник 11 и упорный шарикоподшипник 7 передается на вал 4, который, передвигаясь в осевом направлении, воздействует через шайбы 3 на шток 2 (рис.7). Шток 2, упираясь в грибок 1, давит на нажимной диск 12. Нажимной диск при этом перемещается вперед, натягивает пружины 13, освобождает ведущие и ведомые диски и муфта выключается.

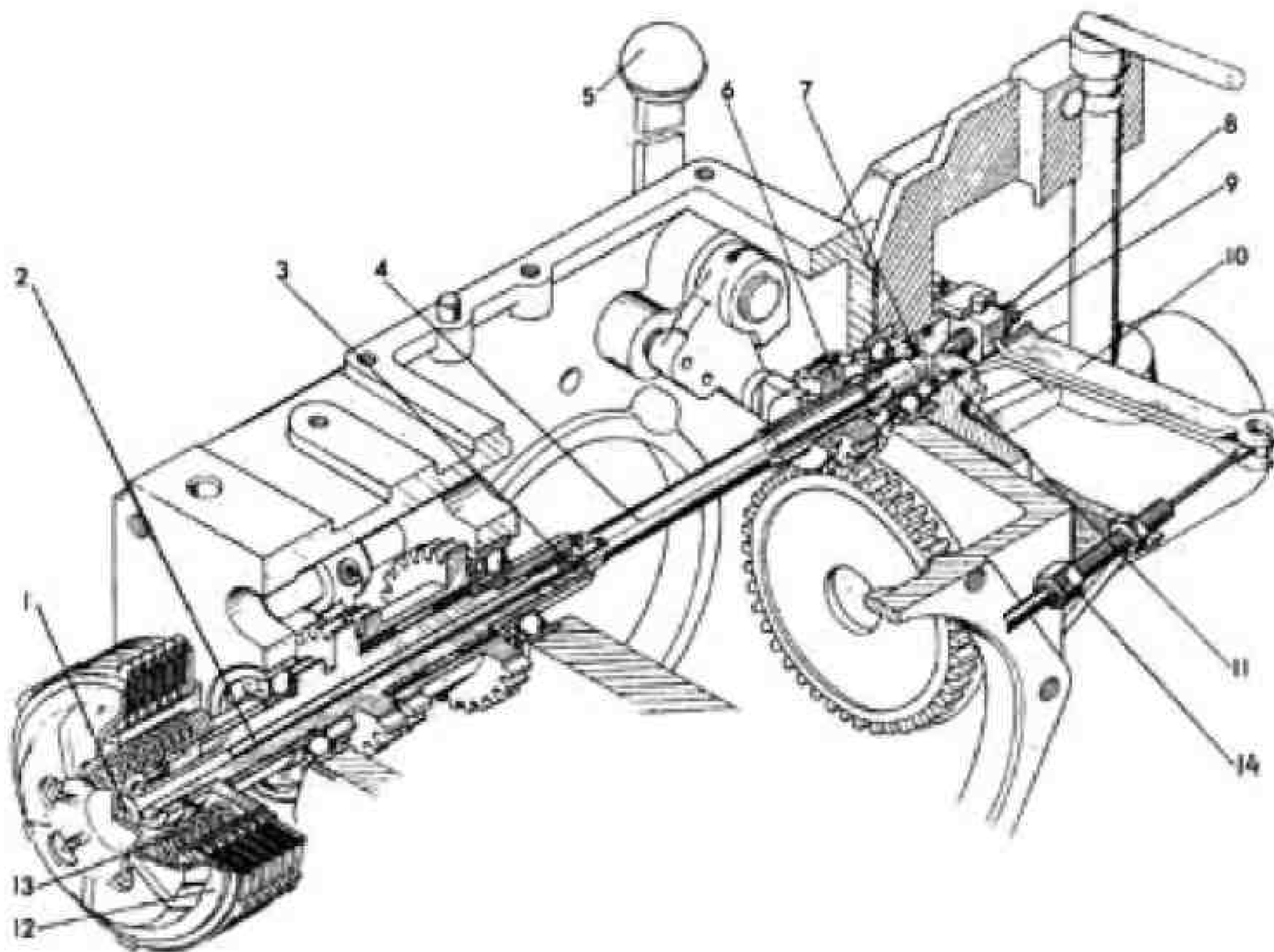


Рисунок 7 – Механизм управления сцеплением

1 – грибок; 2 – шток; 3 – шайба регулировочная; 4 – вал привода ВОМ; 5 – рычаг включения ВОМ; 6 – шестерня, ведущая ВОМ; 7 – упорный шарикоподшипник; 8 – контргайка регулировочного винта; 9 – винт регулировочный; 10 – рычаг управления сцеплением; 11 – переходник; 12 – диск нажимной; 13 – пружина; 14 – болт натяжения оболочки троса

#### 4.4 Коробка передач

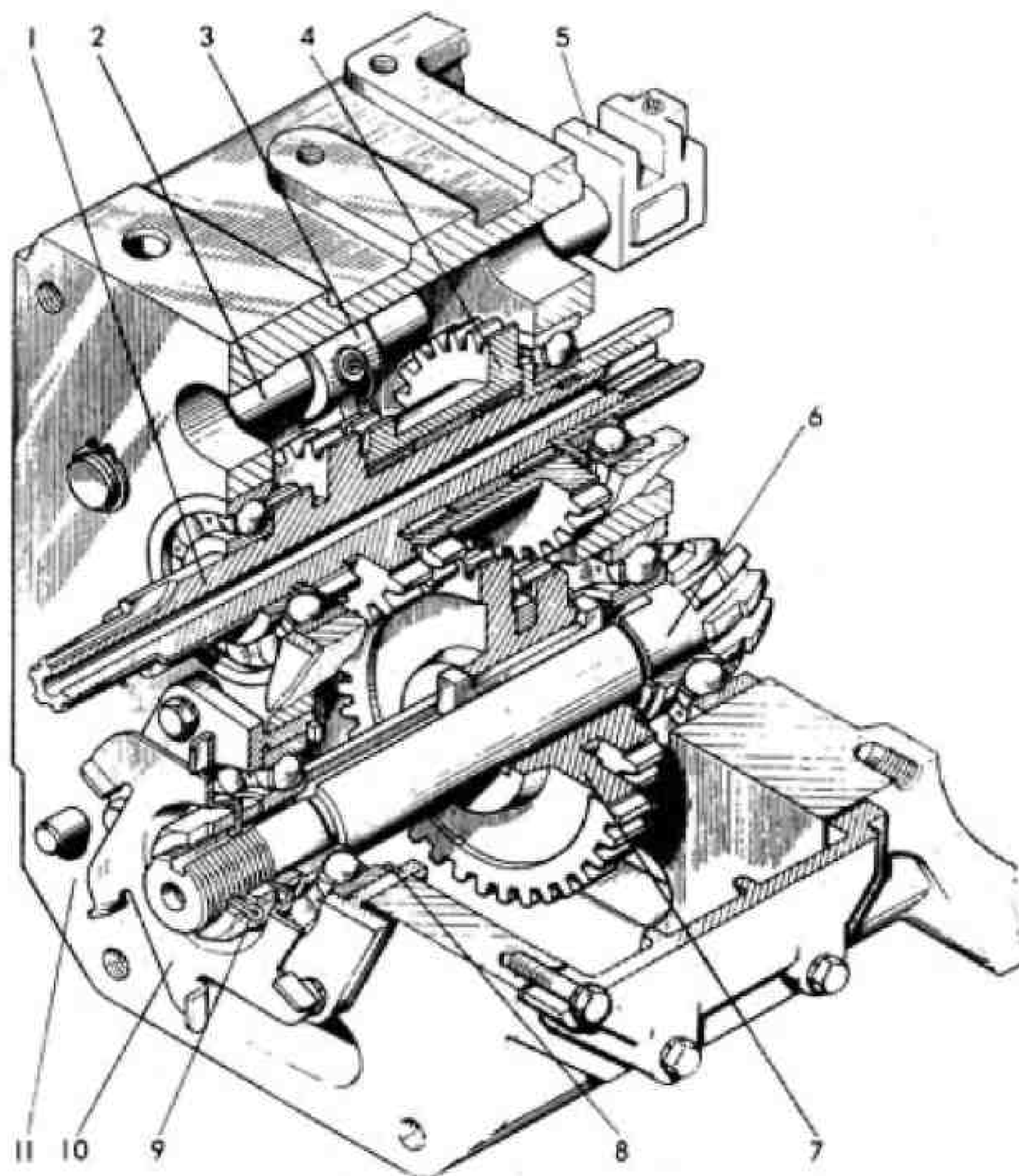
Коробка передач механическая с шестернями постоянного зацепления, предназначена для изменения скорости движения мотоблока и обеспечения реверса.

В коробке передач (рис.8, 8а) находятся расположенные параллельно в корпусе 11 первичный 1, вторичный 6 и промежуточный 22 валы.

Первичный вал 1 полый, выполнен заодно с блоком шестерен, установлен на двух шарикоподшипниках в расточках корпуса и зафиксирован от осевого перемещения буртиком корпуса и стопорной пластиной 12. На валу на подшипниках установлен блок шестерен 4 заднего хода.

Зубчатые венцы шестерен первичного вала находятся в постоянном зацеплении с шестернями 20 и 21 промежуточного вала. Блок шестерен 4 заднего хода находится в зацеплении с шестерней 18 промежуточного вала и блоком шестерен реверса 7 вторичного вала при включении заднего хода.

Промежуточный вал 22 установлен на двух шарикоподшипниках и зафиксирован от осевого перемещения стопорной пластиной 12. Промежуточный вал полый, с четырьмя рядами радиально расположенных отверстий (по 3 отверстия в каждом ряду), в которых свободно установлены заклинивающие шарики 13, вводимые поочередно во впадины свободно сидящих на валу шестерен 18, 19, 20 и 21 штоком 17 переключения передач.



Вторичный вал 6 выполнен заодно с ведущей шестерней главной передачи и установлен на двух шарикоподшипниках. От осевого перемещения вал зафиксирован стопорным кольцом 8 и гайкой 9.

При работе коробки передач вращение от двигателя через муфту сцепления передается на первичный вал 1, а с него, посредством шестерен 20 и 21, на промежуточный вал 22. С промежуточного вала шестерни 18 и 19 передают вращение на скользящий блок шестерен реверса 7, установленный на вторичном валу.

Включение передач осуществляется перемещением штока 17, который, вытесняя заклинивающие шарики 13, включает соответствующую передачу.

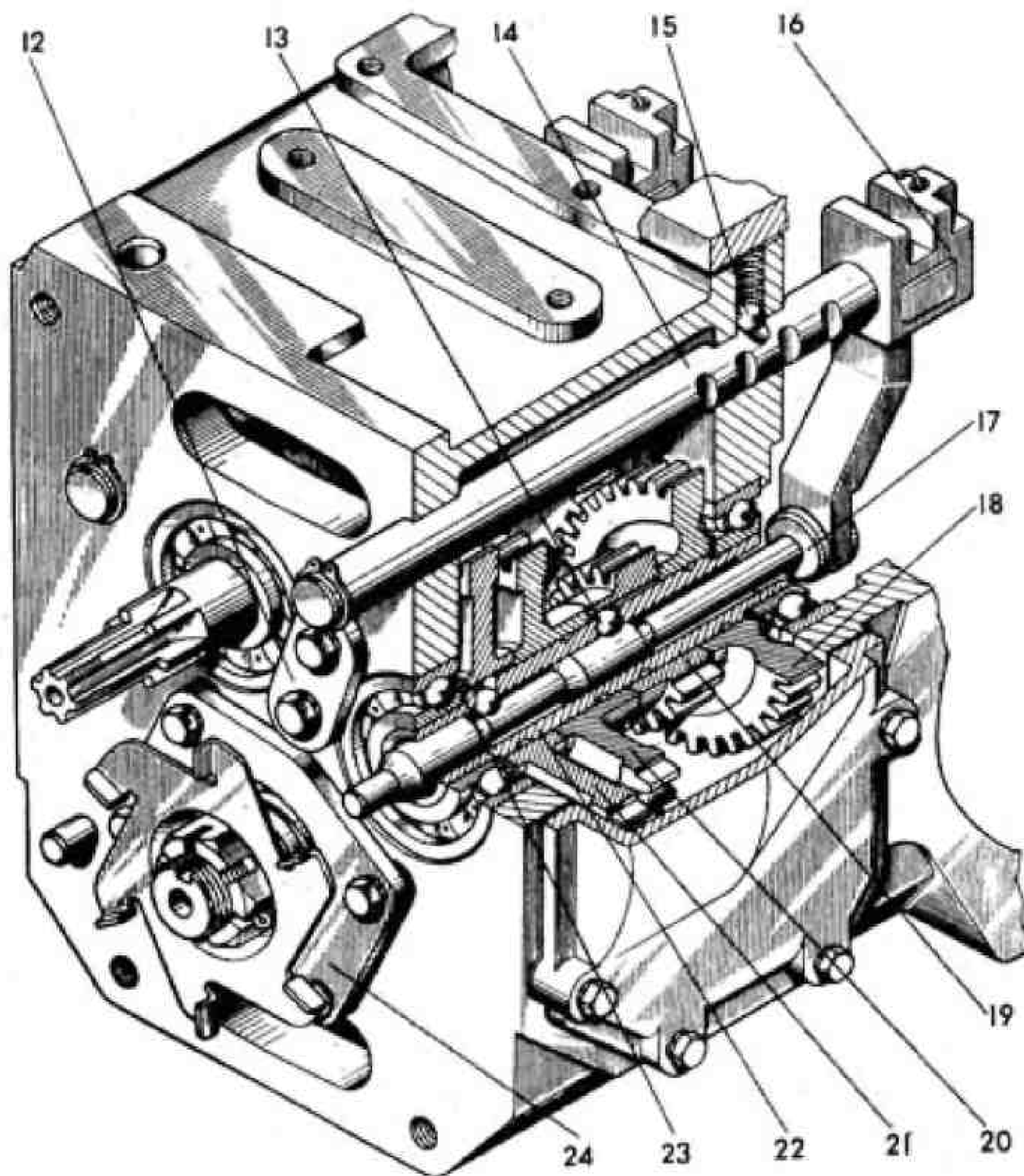
Для включения заднего хода блок шестерен 7 (рис.8) необходимо переместить в положение II (рис.9).

Схема силовых потоков КП на различных передачах показана на рис. 9.

Механизм управления коробкой передач предназначен для включения переднего и заднего хода и переключения передач.

Механизм управления реверсом состоит из валика 2 (рис.8), установленного в корпусе трансмиссии 11, на котором жестко закреплена вилка 3 блока шестерен 7.

От рычага 7 (рис.3) реверса усилие передается через тягу 4 и рычаг 19 на вал с рычагом 2 (рис.10), который посредством штифта, входящего в паз поводка 1, перемещает валик 2 (рис.8) вместе свилкой 3 и блоком шестерен реверса 7.



Рисунки 8, 8 а – Коробка передач

1 – вал первичный; 2 – валик включения реверса; 3 – вилка блока шестерен;  
 4 – блок шестерен заднего хода; 5 – поводок; 6 – вал вторичный; 7 – блок шестерен реверса; 8 – кольцо стопорное; 9 – гайка; 10 – крыльчатка; 11 – корпус трансмиссии; 12 – пластина стопорная; 13 – шарик заклинивающий; 14 – валик переключения передач; 15 – фиксатор; 16 – вилка; 17 – шток; 18 – шестерня III и IV передач; 19 – шестерня I и II передач; 20 – шестерня II и IV передач; 21 – шестерня I и III передач; 22 – вал промежуточный; 23 – шайба; 24 – стакан

Механизм переключения передач состоит из валика 14 (рис.8а), перемещающегося в корпусе трансмиссии, вилки 16, жестко закрепленной на валике и входящей в зацепление со штоком 17 промежуточного вала. Усилие от рычага 8 (рис.3) переключения передач передается через тягу и рычаг на вал с рычагом 7 (рис.10), который посредством штифта, входящего в паз вилки 16 (рис.8а), перемещает валик 14 вместе с вилкой и штоком 17.

Валик 14 в нейтральном положении фиксируется фиксатором 15 (рис.8а), а при включенной передаче – аналогичным фиксатором, расположенным в горизонтальной плоскости.

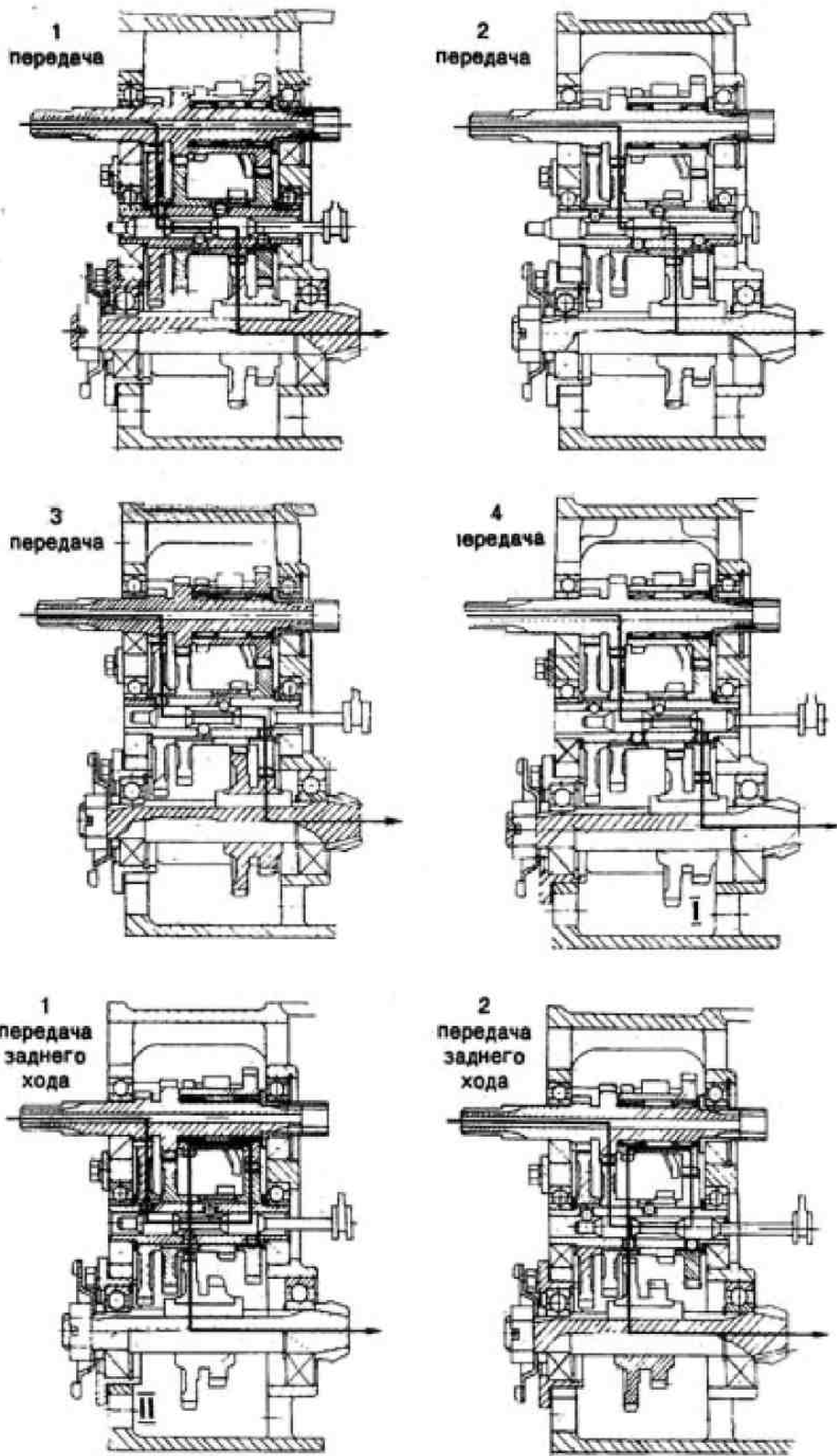


Рисунок 9 – Схема силовых потоков коробки передач на различных передачах

## 4.5 Ведущий мост

Служит для передачи крутящего момента от вторичного вала коробки передач через главную передачу, дифференциал и конечные передачи к колесам мотоблока.

Ведущий мост (рис.11) состоит из главной передачи, дифференциала и конечных передач.

### 4.5.1 Главная передача

Главная передача предназначена для увеличения крутящего момента с изменением направления вращения и состоит из одной пары конических шестерен со спиральными зубьями.

Ведущая шестерня главной передачи 15 (рис.11) выполнена заодно со вторичным валом КП. Ведомая шестерня 7 крепится к корпусу дифференциала 13 четырьмя болтами. Болты от самоотворачивания застопорены отгибными стопорными шайбами.

### 4.5.2 Дифференциал

Обеспечивает вращение ведущих колес с различными угловыми скоростями, что необходимо при повороте мотоблока и при движении по неровной дороге.

Дифференциал состоит из корпуса 13 (рис.11), ведомой шестерни 7, оси 8, сателлитов 10, полуосевых шестерен 1 и 12, опорных шайб 9 и 11.

В корпусе дифференциала установлена ось 8, фиксируемая от проворачивания штифтами 6, со свободно сидящими на ней сателлитами 10.

Сателлиты 10 находятся в постоянном зацеплении с коническими полуосевыми шестернями 1 и 12.

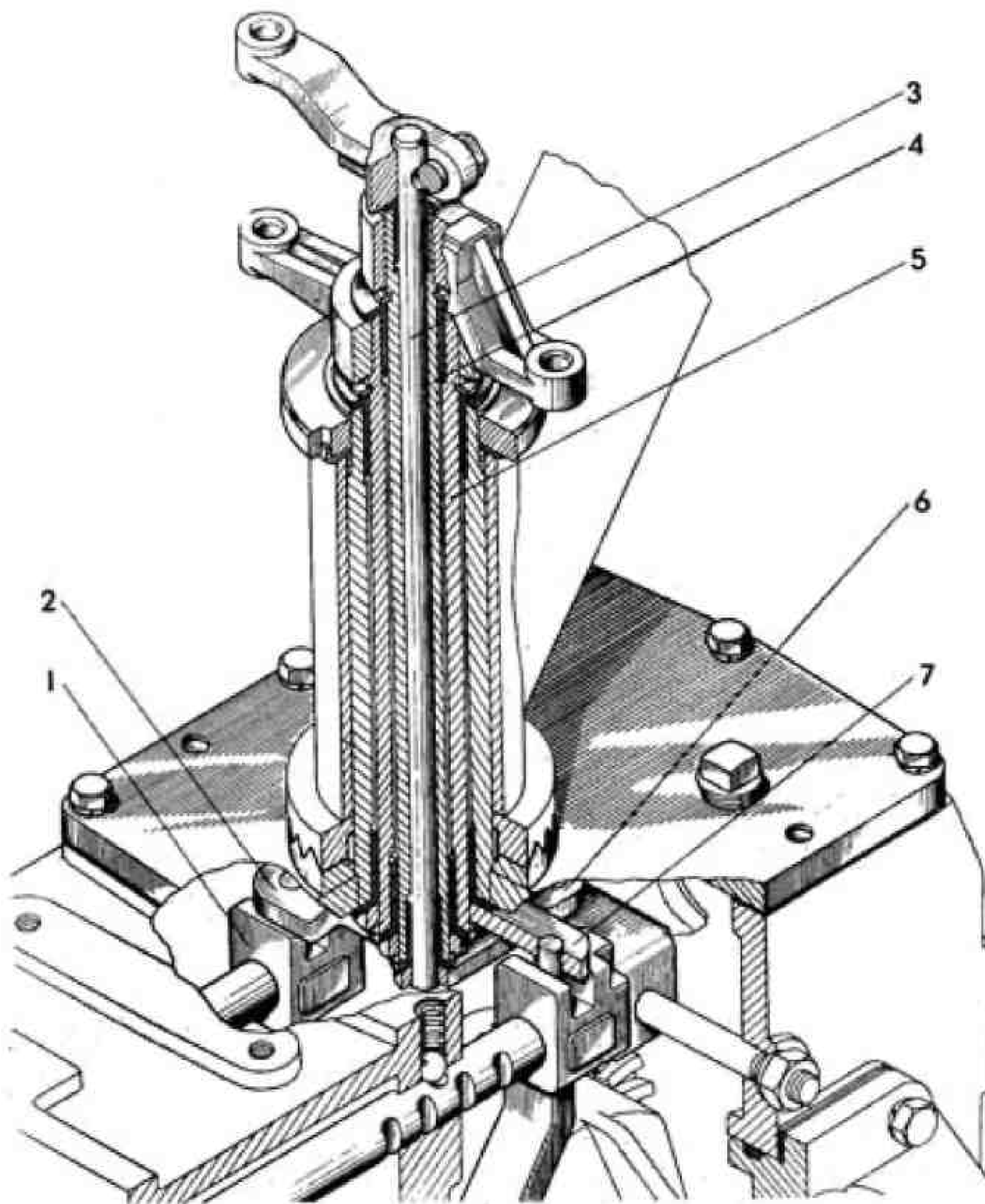


Рисунок 10 – Механизм управления коробкой передач

1 – поводок; 2 – рычаг реверса; 3 – вертикальный вал механизма блокировки дифференциала; 4 – вертикальный вал включения реверса; 5 – вертикальный вал механизма переключения передач; 6 – рычаг включения блокировки дифференциала; 7 – рычаг переключения передач

Полуосевые шестерни 1 и 12 соединены посредством шлицев с валами 14 конечных передач. Под торцом полуосевой шестерни 12 установлена опорная шайба 11.

Механизм управления блокировкой дифференциала состоит из поводка 3, трех шариков 2, шпильки 4, по которой перемещается вилка 5.

От рукоятки 10 (рис.3) управления механизмом блокировки дифференциала усилие передается через тягу 3 и рычаг 2 на вал 3 с рычагом 6 (рис.10), который посредством штифта, входящего в отверстие вилки 5, перемещает ее вместе с поводком 3 (рис.11). Для включения блокировки дифференциала необходимо рукоятку 10 (рис.3) переместить вперед по ходу мотоблока. При этом происходит перемещение поводка, под действием которого шарики попадают в пазы полуосевой шестерни, замыкая ее с корпусом дифференциала, – блокировка включена. Для выключения блокировки дифференциала рукоятку 10 (рис.3) необходимо потянуть на себя. При этом поводок освобождает заклинивающие шарики – блокировка выключается.



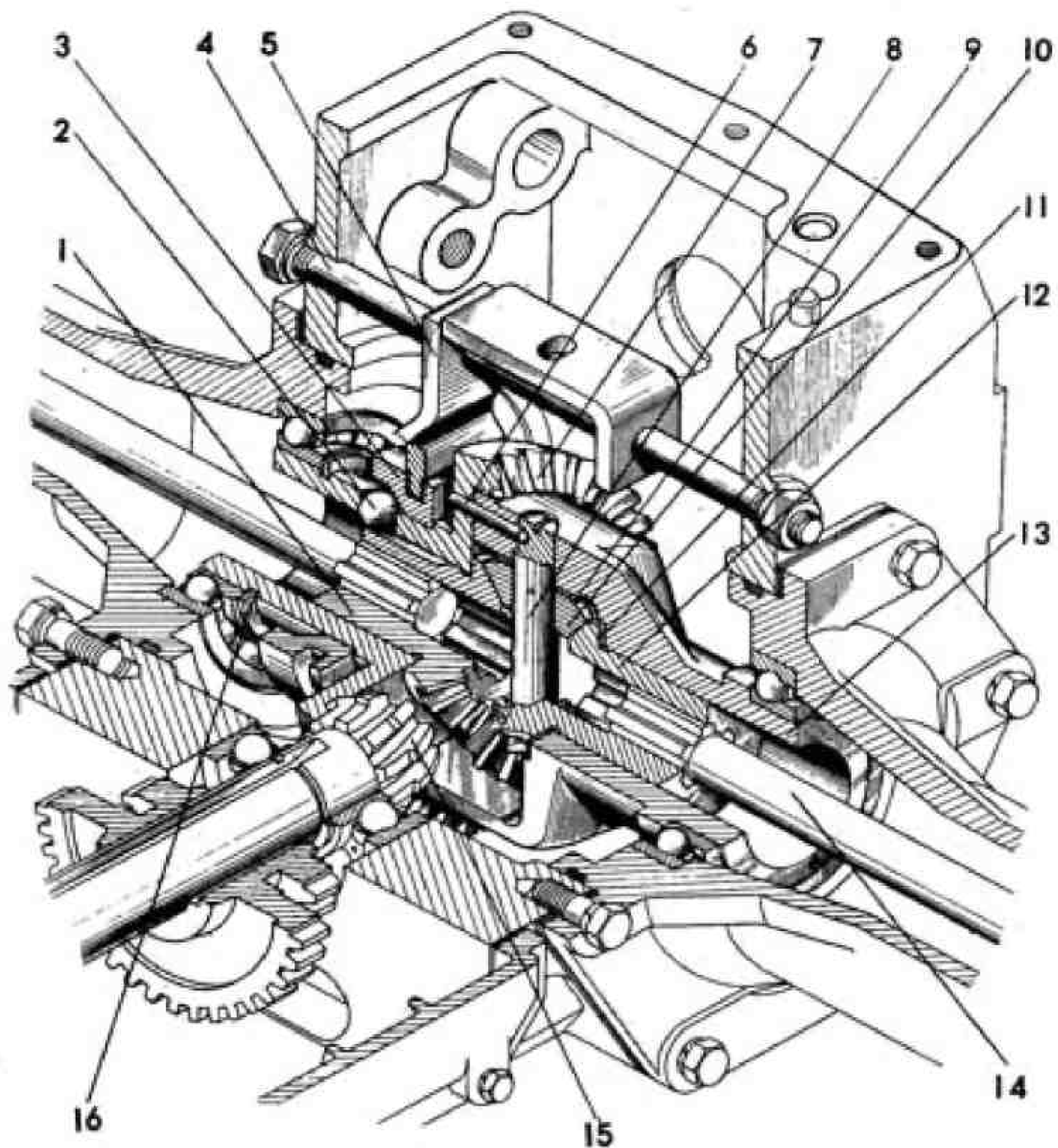


Рисунок 11 – Ведущий мост

1 – шестерня полуосевая; 2 – шарик; 3 – поводок; 4 – шпилька; 5 – вилка;  
 6 – штифт; 7 – шестерня, ведомая главной передачи; 8 – ось сателлитов; 9 – шайба опорная сателлита; 10 – сателлит; 11 – шайба опорная полуосевой шестерни;  
 12 – шестерня полуосевая; 13 – корпус дифференциала; 14 – вал конечной передачи;  
 15 – шестерня, ведущая главной передачи; 16 – кольцо стопорное

#### 4.5.3 Конечные передачи

Конечные передачи (рис.12) служат для увеличения крутящего момента и передачи вращения колесам. Они представляют собой одноступенчатые редукторы с прямыми зубьями шестернями.

Каждый редуктор состоит из ведущего вала 11, изготовленного заодно с шестерней, ведомой шестерни 4, установленной на шлицах фланца 3, рукава 6 и крышки 2.

Рукав и крышка, соединенные с помощью болтов 1, образуют корпус редуктора, в расточках которого установлены подшипники ведущего вала и фланца колеса. Для предотвращения вытекания масла из корпуса редуктора в расточке крышки установлена манжета 12.

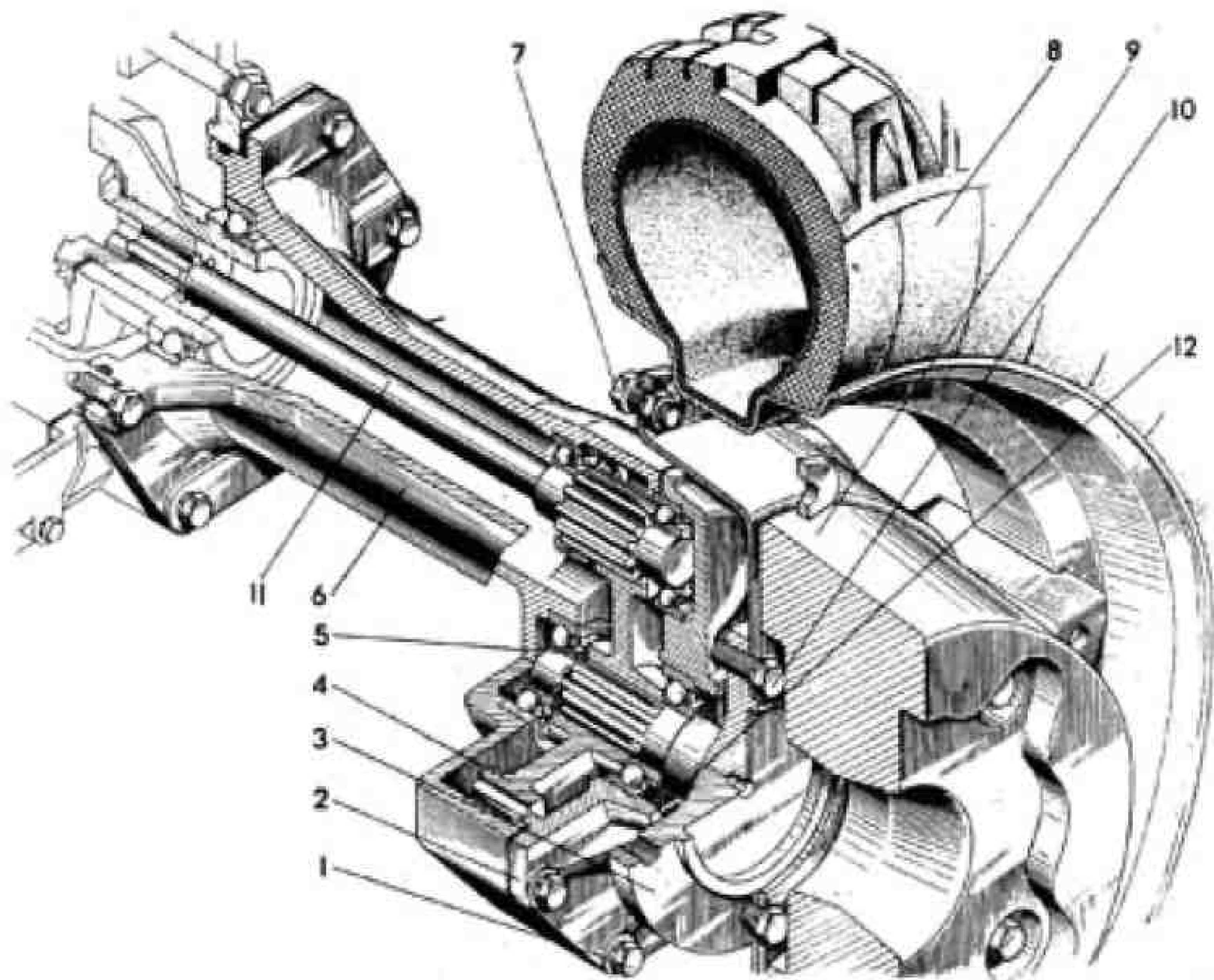


Рисунок 12 – Конечная передача

1 – болт крышки; 2 – крышка; 3 – фланец; 4 – шестерня ведомая; 5 – кольцо стопорное; 6 – рукав; 7 – болт крепления колеса; 8 – колесо; 9 – груз; 10 – болт крепления диска колеса; 11 – вал ведущий; 12 – манжета

#### 4.5.4 Вал отбора мощности

Вал отбора мощности (рис.13) служит для привода сельскохозяйственных машин, работающих как на стационаре, так и в движении с мотоблоком. Вал отбора мощности вращается со скоростью 1200 об/мин. Он состоит из вала 6, на шлицах которого свободно установлена ведущая шестерня 2, входящая в зацепление с ведомой шестерней 4, которая вращается на двух шарикоподшипниках 7, установленных в корпусе 8. Включение ВОМ производится перемещением рычага 1 вперед, а выключение - перемещением назад по ходу мотоблока. Хвостовиком ВОМ служит шлицевая втулка шестерни 4, в которую вставляется приводной вал машины.

#### 4.5.5 Прицепное устройство

Прицепное устройство служит для соединения мотоблока с полуприцепом и сельскохозяйственными орудиями. Оно представляет собой литой кронштейн со скобой 14 и шкворнем 16 (рис.3). При соединении дышло прицепа или передняя часть универсальной сцепки заводится в зев прицепной скобы и соединяется с мотоблоком шкворнем 16. Шкворень от выхода из нижней проушины фиксируется чекой 17.

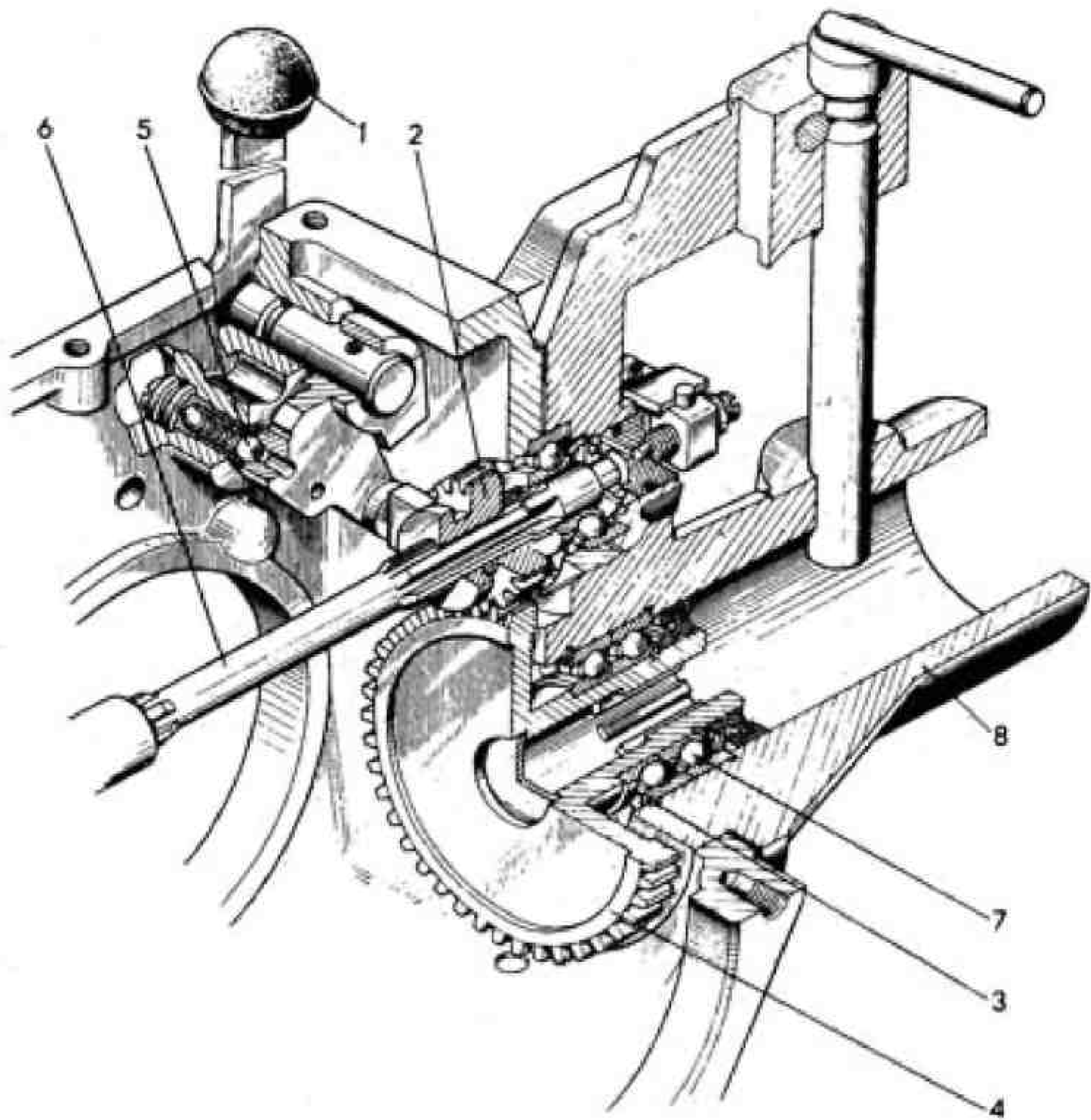


Рисунок 13 – Вал отбора мощности

1 – рычаг включения ВОМ; 2 – шестерня ведущая; 3 – кольцо стопорное;  
4 – шестерня ведомая; 5 – фиксатор рычага включения; 6 – вал;  
7 – шарикоподшипник; 8 – корпус

## 5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

### 5.1 Общие положения

5.1.1 Строгое выполнение указаний обеспечивает безопасность работы на мотоблоке, а также повышает его надежность и долговечность.

5.1.2 К работе на мотоблоке допускаются лица не моложе 14 лет, хорошо изучившие «Правила дорожного движения» и прилагаемые инструкции по эксплуатации мотоблока и двигателя.

5.1.3 Запрещается работать на мотоблоке в состоянии даже легкого опьянения.

### 5.2 Общие требования к техническому состоянию мотоблока

5.2.1 Мотоблок должен быть комплектным и технически исправным.

5.2.2 Мотоблок должен пройти обкатку согласно требованиям инструкции.

5.2.3 Покрышки не должны иметь сквозных трещин и разрывов, а также полного износа рисунка протектора. Давление должно быть установлено согласно рекомендациям, изложенным в разделе 7.

### **5.3 Меры безопасности при подготовке мотоблока к работе**

5.3.1 Изучите настоящее техническое описание по устройству и эксплуатации мотоблока.

5.3.2 Строго выполняйте указания, изложенные в разделе 6, а также соответствующие указания раздела 5.

5.3.3 Подготовка мотоблока к работе, проведение операций по техническому обслуживанию, устранение неисправностей, а также очистка от грязи должны выполняться только при неработающем двигателе.

### **5.4 Меры безопасности при работе на мотоблоке**

5.4.1 Перед запуском двигателя рычаг переключения передач установите в нейтральное положение.

5.4.2 Во время запуска не должно быть посторонних людей сзади и спереди, между мотоблоком и соединенным с ним сельскохозяйственным орудием или полуприцепом.

5.4.3 При возникновении резких стуков в двигателе, трансмиссии или чрезмерном увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя немедленно нажмите на кнопку аварийной остановки двигателя. Кнопка 13 установлена на пульте рулевой штанги (рис.3).

5.4.4 ВОМ включайте только при минимальных оборотах и выключенной муфте сцепления.

5.4.5 При работе мотоблока без использования ВОМ рычаг управления ВОМ должен быть установлен в выключенное положение.

5.4.6 Особую осторожность соблюдайте при работе с навешенной косилкой. При кошении поворот выполняйте плавно. В пределах досягаемости навешенной косилки не должны находиться люди.

5.4.7 При выполнении транспортных работ необходимо строго соблюдать «Правила дорожного движения», устанавливающие порядок дорожного движения на территории страны. Запрещается эксплуатация мотоблока на дорогах общей сети с твердым покрытием. Не допускается работа на мотоблоке с полуприцепом в условиях ограниченной видимости.

5.4.8 Агрегатируемый с мотоблоком полуприцеп должен иметь исправную тормозную систему, которая обеспечивает удержание мотоблока с груженым полуприцепом на уклоне не менее 12°.

5.4.9 Скорость движения мотоблока на подъемах, спусках и крутых поворотах не должна превышать 4 км/ч (I, II передачи). При выполнении движения в этих условиях надежно удерживайте в руках рулевую штангу и не переключайте передачи.

5.4.10 Переезд через канавы и другие препятствия выполняйте под прямым углом к препятствию на малой скорости, при этом надежно удерживайте в руках рулевую штангу.

При появлении неисправности мотоблок должен быть немедленно остановлен до ее устранения.

### **5.5 Требования пожарной безопасности**

5.5.1 В местах стоянки мотоблока и во время работы курение запрещается.

5.5.2 Не допускайте течи топлива из бака, топливопроводов и поплавковой камеры карбюратора. При обнаружении течи немедленно ее устраните.

5.5.3 Во время заправки ГСМ нельзя курить и пользоваться открытым огнем.

5.5.4 Запрещается пользоваться открытым пламенем для подогревания масла в поддоне двигателя и трансмиссии.

5.5.5 В случае появления очага пламени засыпьте его песком или 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 запасных частей и инструмента, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации мотоблоков Беларус-08Н, Беларус-09Н, руководство пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA».

Перед запуском нового мотоблока выполните следующие работы.

Тщательно осмотрите мотоблок, проверьте его комплектность, затяжку резьбовых соединений.

Установите рычаг КП и ВОМ соответственно в нейтральное и выключенное положение.

Проверьте уровень масла в картере двигателя, трансмиссии и воздухофильтре, при необходимости долейте.

Топливный бак заполните топливом. Топливо должно быть чистым, без механических примесей и воды.

Выполните все операции ежесменного технического обслуживания (ЕТО, 9.2).

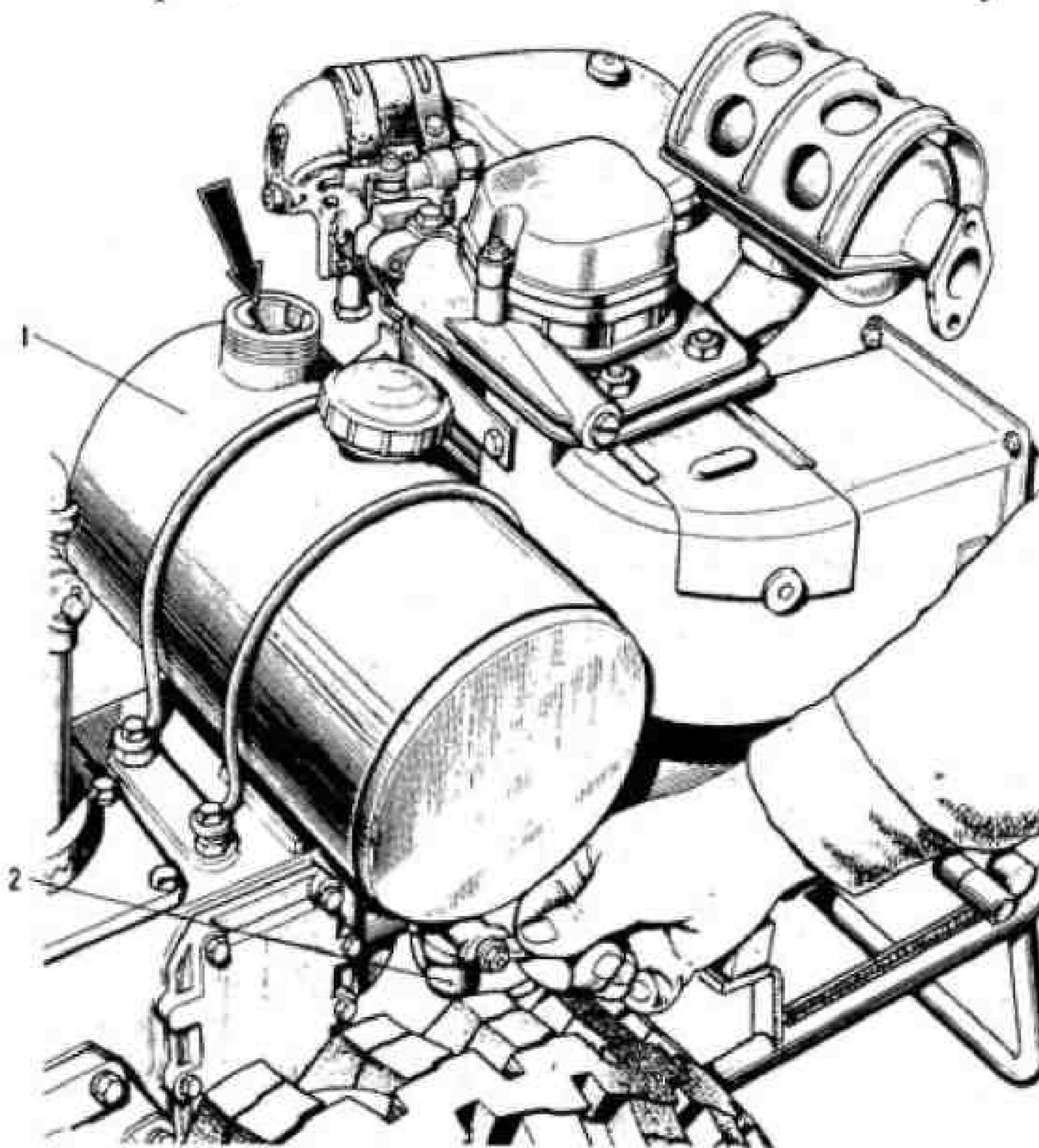


Рисунок 14 – Топливный бак двигателя  
1 – бак топливный; 2 – кран топливного бака

## 6.2 Подготовка к пуску и пуск двигателя

6.2.1 Наполните топливный бак профильтрованным бензином.

6.2.2 Откройте краник 2 топливного бака 1 (рис.14), подкачайте топливо рычагом 2 (рис.15) топливного насоса 1 до наполнения поплавковой камеры карбюратора. После подкачки рычаг установите в крайнее нижнее положение. Нажмите в течение 2-3 с на утопитель 3 (рис.16) поплавка.

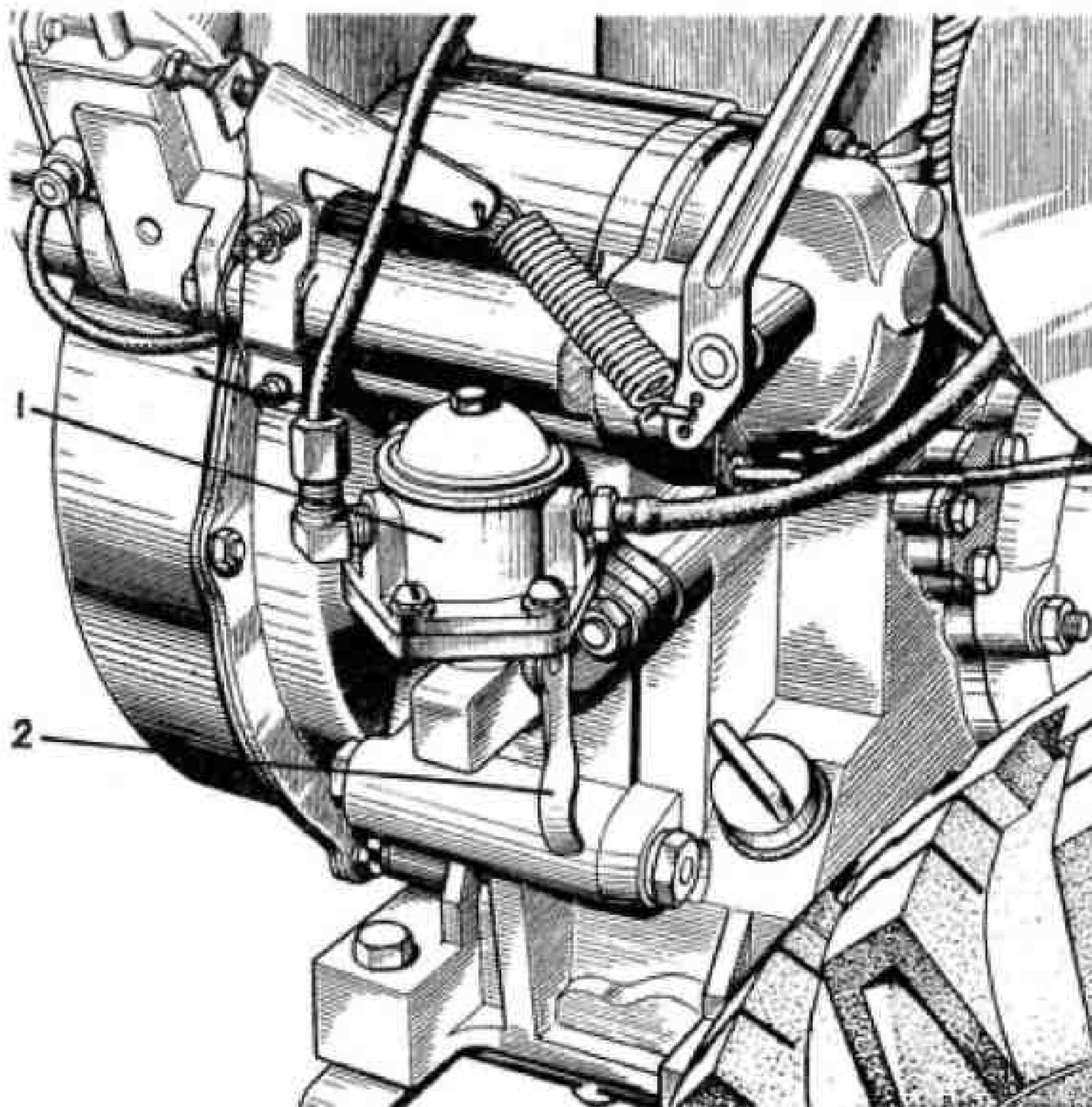


Рисунок 15 – Топливный насос двигателя  
1 – топливный насос; 2 – рычаг ручной подкачки топлива

6.2.3 Прикройте воздушную заслонку карбюратора.

6.2.4 Откройте дроссельную заслонку карбюратора на 1/3, для чего поверните рычажок 9 (рис.3) газа на рулевой штанге по часовой стрелке.

6.2.5 Наматывайте пусковой шнур (по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны шкива) на ручей пускового шкива (рис.17), при этом узел шнура должен войти в паз на боковой поверхности шкива, а расстояние между рукояткой пускового шнура и шкивом должно быть 25-30 см. Поверните коленчатый вал до начала хода сжатия в цилиндре, а затем, резко потянув за пусковой шнур, запустите двигатель.

После пуска двигателя откройте воздушную заслонку карбюратора до упора.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещается наматывать пусковой шнур на руку, так как при обратной вспышке может затянуть руку на шкив**

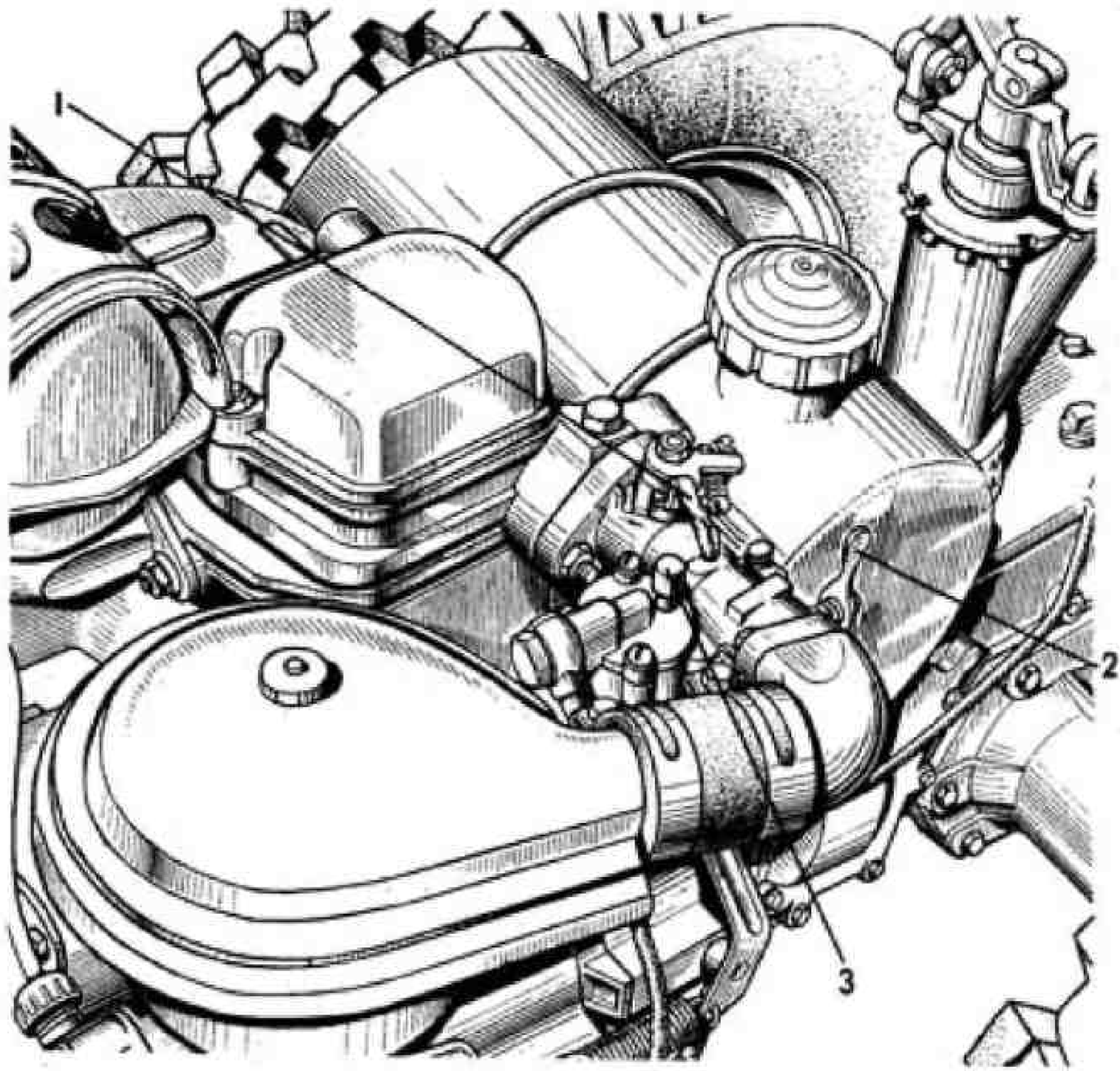


Рисунок 16 – Управление двигателем мотоблока  
1 – рычаг дроссельной заслонки; 2 – рычаг управления воздушной заслонкой;  
3 – кнопка утопителя поплавка карбюратора

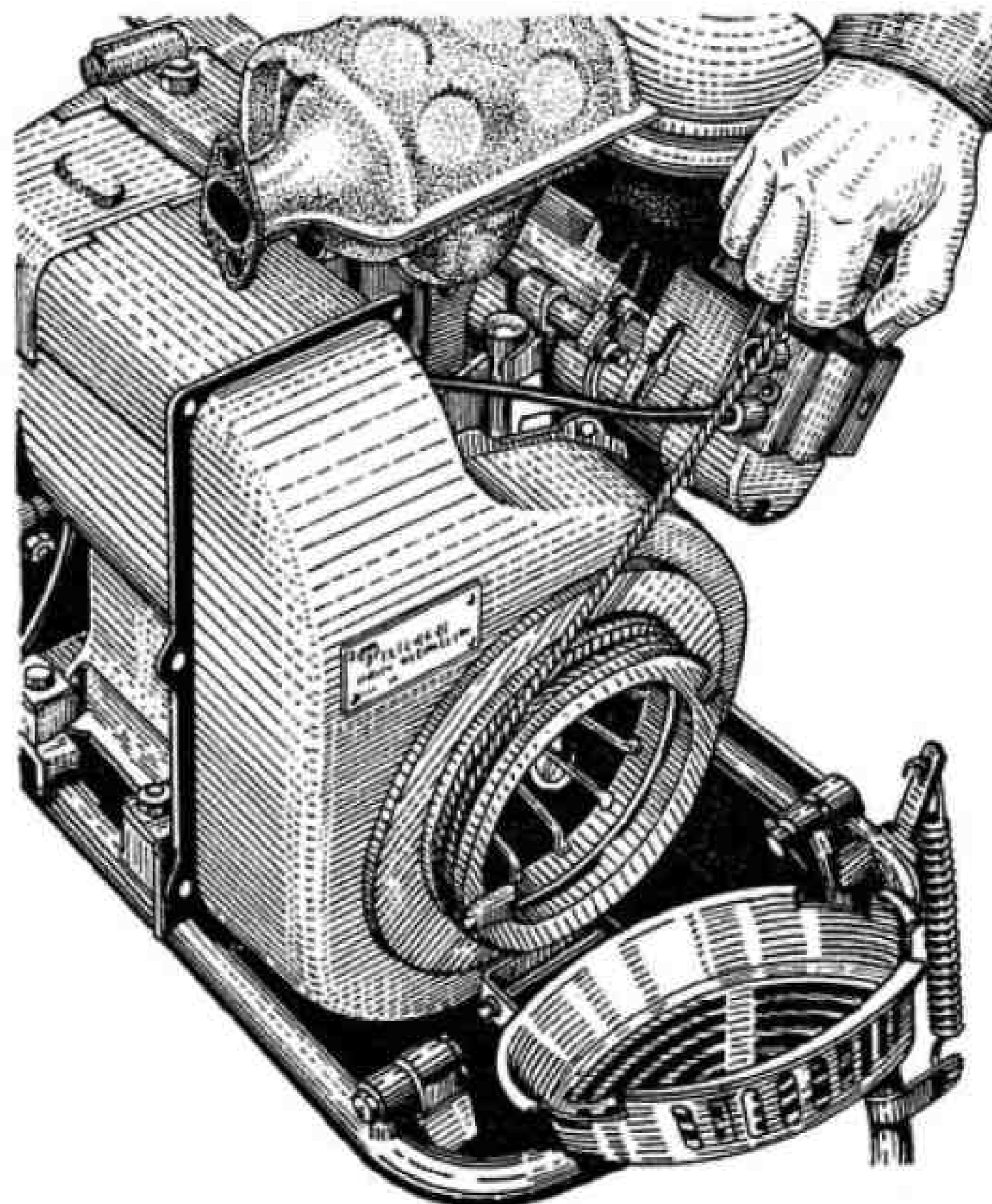


Рисунок 17 – Запуск двигателя

6.2.6 Прогрейте двигатель на малых оборотах холостого хода в течение 1 мин. Проверьте наличие давления в системе смазки по выходу штока маслоуказателя.

6.2.7 Если двигатель не запустился с 2-5 попыток, сделайте перерыв на 5-7 мин и повторите пуск снова.

6.2.8 После прогрева двигателя можно начинать работу на мотоблоке.

Примечание. Приведенный порядок запуска двигателя дан для температуры окружающего воздуха до  $-5^{\circ}\text{C}$ . Запуск двигателя при более низкой температуре изложен в руководстве пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA».

### **6.3 Трогание с места и движение мотоблока**

Чтобы привести мотоблок в движение, выполните следующее.

6.3.1 Переведите двигатель на малые обороты.

6.3.2 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 включите требуемую передачу. Трогаться с места можно на I, II и III передачах под нагрузкой и без нее.

Для этого, поворачивая рычаг дистанционного управления дроссельной заслонки в правое положение, увеличьте обороты коленчатого вала двигателя, одновременно плавно отпуская рычаг управления сцеплением.

Мотоблок медленно тронется с места.

При трогании с места на реверсе помните, что рычаги переключения передач и режимов работы поменялись местами. Поэтому включайте передачи в следующей последовательности: выжмите до отказа рычаг муфты сцепления и переместите правый рычаг (рычаг реверса) вперед по ходу мотоблока. Затем (при выключенной муфте сцепления) включите левым рычагом, перемещая его от себя по нейтрالي, I или II передачу.

Дальнейшие действия выполняйте в соответствии с п. 2 настоящего раздела.

Примечание. Не следует резко отпускать рычаг управления сцеплением, прилагать большие усилия при переключении передач; рычагом управления сцеплением пользуйтесь при трогании с места, при переключении передач, остановках и торможении. Не изменяйте скорость движения за счет пробуксовки муфты сцепления, так как это приводит к быстрому износу деталей сцепления; для перехода с высшей на низшую передачу уменьшите частоту вращения - "сбросьте газ". Когда скорость движения мотоблока снизится, выключите сцепление. Затем включите низшую передачу, плавно включите муфту сцепления и одновременно увеличьте обороты коленчатого вала двигателя - "прибавьте газ".

### **6.4 Остановка мотоблока**

6.4.1 Уменьшите обороты коленчатого вала двигателя.

6.4.2 Выжмите рычаг муфты сцепления.

6.4.3 Поставьте рычаг переключения КП в нейтральное положение.

### **6.5 Остановка двигателя**

6.5.1 Выключите двигатель, для чего нажмите на кнопку аварийной остановки.

6.5.2 Закройте кран топливного бака.



## 6.6 Обкатка мотоблока

Новый мотоблок перед началом эксплуатации должен быть обкатан в течение 50 ч. В процессе обкатки детали мотоблока прирабатываются, что способствует увеличению ресурса работы всех узлов и деталей. Обкатку обязательно проводите под неполной нагрузкой на легких транспортных работах.

## 6.7 Переоборудование мотоблока для работы на реверсе

6.7.1 Отсоедините тягу 2 от рычага 1 (рис.2), тягу 4 от рычага 19 и тягу 3 от рычага 2 (рис.3).

6.7.2 Отверните гайку 1 (рис. 3) на 5-3,5 оборота, предварительно отогнув ус стопорной шайбы.

6.7.3 Поверните рулевую штангу на 180° и закрепите в нужном положении.

6.7.4 Присоедините тяги 2 (рис.2) и 4 (рис.3) к рычагам 19 и 1 (рис.2). При этом функции рычагов переключения передач и реверса изменяются. Выверните болт крепления рычага 2 (рис.3) и, повернув рычаг на 180°, зафиксируйте его болтом. Присоедините тягу 3 к рычагу 2.

Схема реверсирования рулевой штанги изображена на рисунке 18.

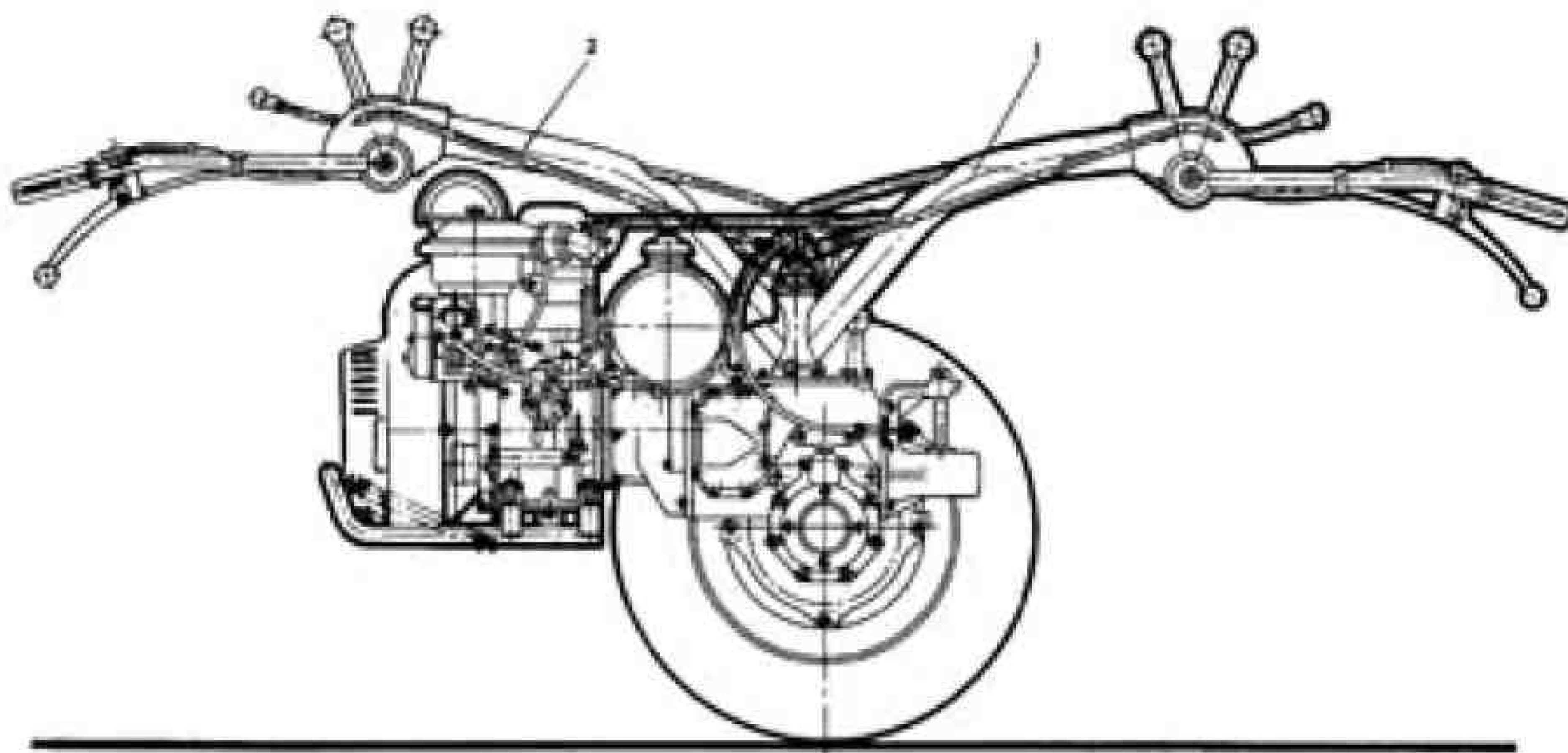


Рисунок 18 – Схема положения рулевой штанги

1 – при прямом ходе; 2 – на реверсе

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ МОТОБЛОКА С СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОРУДИЯМИ

### 7.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Мотоблок в комплекте с сельскохозяйственными машинами и орудиями можно использовать для выполнения различных работ на небольших земельных участках с легкими почвами: на пахоте, культивации, бороновании, уборке трав, окучивании картофеля и свеклы, перевозке грузов. Кроме того, мотоблок может служить приводом для кормоизмельчителя, циркулярной пилы, насоса и других, необходимых в подсобном хозяйстве машин и орудий.

Однако работа на мотоблоке доставит удовольствие, и труд будет производительным только при правильном агрегатировании его с сельскохозяйственными машинами и орудиями и приобретении небольших навыков в работе.

В зависимости от вида выполняемой работы и агрегируемых с мотоблоком сельскохозяйственных машин и орудий установите соответствующую колею колёс, давление в шинах, а также рабочую или транспортную передачу КП.

Рекомендуемые значения указанных параметров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование машины	Марка машины	Рекомендуемая колея колес, мм	Рекомендуемое давление в шинах, МПа	Передачи КП
Навесной плуг	ПУ	600-700	0,08	I – II
Почвофреза	ФР	450-700	0,08	I – II
Культиватор	КТД-1.3	450	0,08	I – II
Окучник	ОУ	450-700	0,08	I – II
Борона	БТ-1.6	450-700	0,08	II – III
Косилка	КРМ-1	450-700	0,08	I – II
Прицеп	ПМ	450-700	0,12	III – IV

## 7.2 Вспашка почвы

В начале освоения вспашки колею мотоблока установите 600 мм. Вспашку производите на глубину до 18 см с шириной захвата не более 20 см. На левое колесо желательно установить второй дополнительный груз. Перед началом пахоты не забудьте очистить отвал плуга от краски.

Для подготовки мотоблока с плугом к работе (рис. 19) выполните следующие операции:

7.2.1 Установите универсальную сцепку 3 (рис. 19) на плуге в рабочее положение и закрепите болтом 2. Вращая рукоятку 8, установите подвижные части сцепки в одну линию с неподвижными, а с помощью шкворня 7 присоедините плуг со сцепкой к прицепной скобе 10 и зафиксируйте шкворень чекой 6.

7.2.2 Отрегулируйте упорные болты 9 сцепки 3 так, чтобы расстояние между головками болтов и опорной поверхностью прицепной скобы 10 было 7-10 мм при среднем (вдоль оси мотоблока) положении сцепки.

Примечание. Универсальная сцепка поставляется заводом-изготовителем в торговую сеть в сборе с плугом. С ее помощью производится присоединение к мотоблоку также окучника, культиватора и бороны. Соединение универсальной сцепки 3 с плугом, окучником, культиватором и бороной одинаковое. В вертикальную стойку сельскохозяйственного орудия 4 вставляется стойка сцепки и крепится болтом 2.

7.2.3 Подложите под левое колесо мотоблока колодку высотой 16-18 см и в этом положении осуществляйте все последующие операции по наладке плуга.

7.2.4 Отпустите болты 5 сцепки, установите плуг так, чтобы стойка его заняла вертикальное положение, затяните болты 5. Отметьте положение проушин сцепки у болтов, так как при прокладке первой борозды плуг необходимо установить в вертикальное положение.

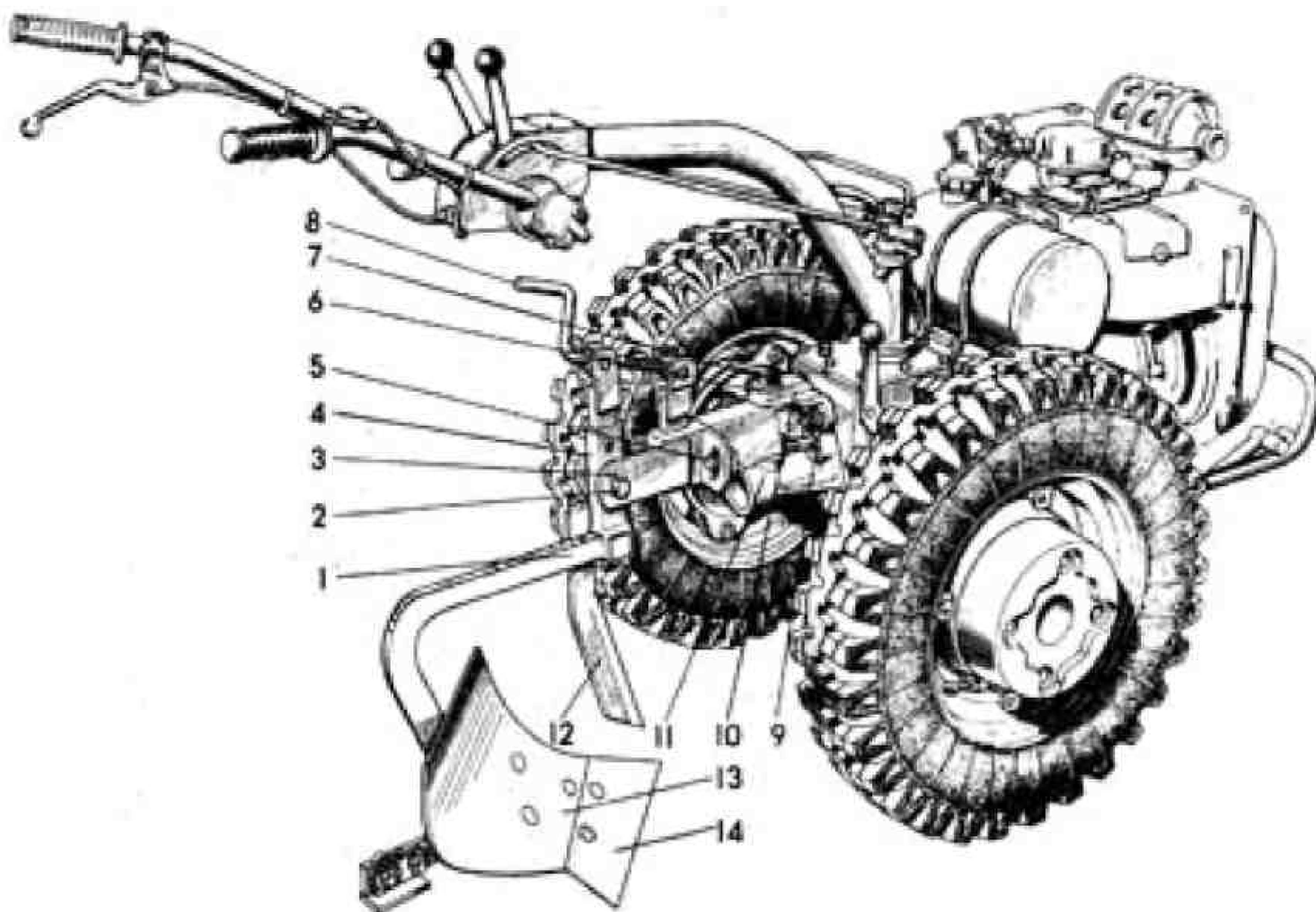


Рисунок 19 – Мотоблок в агрегате с плугом

1 – дышло; 2 – болт фиксации стойки орудия; 3 – сцепка; 4 – стойка вертикальная; 5 – болт; 6 – чека; 7 – шкворень; 8 – рукоятка регулировки глубины; 9 – болт упорный; 10 – скоба прицепная; 11 – сцепка ВОМ; 12 – нож; 13 – отвал; 14 – лемех

7.2.5 Выньте болт 2 крепления стойки плуга, а затем закрепите его в таком отверстии стойки, чтобы двигатель был приподнят немного вверх (на 10 см от горизонтального положения), а корпус плуга при этом стоял лемехом 14 и опорной пятой полевой доски на площадке. Одновременное касание отрегулируйте рукояткой регулировки глубины 8. Закрепите болт 2 крепления стойки.

7.2.6 Вращением рукоятки 8 сцепки против часовой стрелки поднимите носок плуга на 1 - 1,5 см.

7.2.7 Станьте сзади плуга, отрегулируйте положение рукояток рулевой штанги по высоте своего роста.

7.2.8 Если участок для вспашки расположен вдали от дома, отсоедините плуг со сцепкой от мотоблока, положите его в полуприцеп. Приехав на поле, подсоедините плуг к мотоблоку, отпустив болты 5, установите плуг с небольшим наклоном влево, затяните болты 5.

7.2.9 Разбейте свой участок по длине на равные части, установив посередине поля вешки из подручных материалов. Установите мотоблок в начале гона так, чтобы правое колесо двигалось по провешенной линии и, начав движение на первой передаче, включите блокировку дифференциала.

После нескольких метров движения проверьте глубину борозды, при первом проходе она может быть меньше намеченной на 1-2 см. Вращением рукоятки 8 по часовой стрелке доведите глубину пахоты до 18 см.

7.2.10 Перед разворотом агрегата необходимо выключить блокировку дифференциала, выглубить плуг, развернуться и, двигаясь правым колесом по краю образовавшегося гребня в обратном направлении, выполнить свальную борозду. В начале гона включайте, а в конце гона выключайте блокировку дифференциала для облегчения разворота.

7.2.11 Вспахав первые две борозды, остановитесь, отпустите болты 5 и установите подвижную и неподвижную части сцепки по меткам, сделанным ранее на проушинах. При выполнении третьего прохода, когда колесо идет по борозде, при необходимости подрегулируйте глубину вспашки и переключите на II и III передачу.

7.2.12 Если наблюдается повышенное буксование колес, необходимо уменьшить ширину захвата плуга, для чего отпустите болт 5 и поверните корпус плуга на 1-2 см в сторону вспаханного поля.

Правильно отрегулированный плуг на длине гона автоматически держит борозду и для управления им требуется совершенно небольшое усилие.

7.2.13 При пахоте тяжелых почв или повышенном буксовании установите на мотоблок вместо резиновых металлические колеса.

### **7.3 Посадка картофеля (способ, наиболее распространенный в Беларуси)**

7.3.1 Вспахите участок на глубину 18-20 см и прокультивируйте его на глубину 8-12 см.

7.3.2 Вывезите органические удобрения и разбросайте их равномерно по участку (при отсутствии органических удобрений внесите минеральные).

7.3.3 Посадку картофеля можно производить на ширину междурядий до 700 мм. Оптимальная ширина – 550-600 мм, так как можно один рядок картофеля высаживать после каждых двух проходов плуга.

Перед посадкой установите вешки и образуйте свальный гребень, с обеих сторон которого произведите посадку картофеля через 15-20 см, укладывая его на отвальный пласт ближе к дну борозды и оставляя при этом участок для прохождения колеса мотоблока. После двух проходов плугом опять произведите посадку картофеля.

7.3.4 Проверьте ширину захвата плуга:

- забейте колышек на удалении 150 см от края борозды на невспаханной почве, замерьте расстояние до него от края борозды;

- замерьте расстояние до края борозды после двух проходов (например, получилось 92 см);

- вычтите из первого замера второй (например,  $150 - 92 = 58$  см), т.е. получена удовлетворительная ширина между рядками для последующей обработки картофеля (окучивания, выкапывания), так как колея 600 мм будет соответствовать ширине междурядий.

Если вы получите значение междурядий меньше 55 см, то увеличьте ширину захвата плуга, если больше 60 см – уменьшите.

7.3.5 Если вы производили вспашку осенью, то весной можно ограничиться перед посадкой картофеля культивацией почвы на глубину 8-12 см.

## 7.4 Окучивание картофеля

7.4.1 Подсоедините к мотоблоку окучник (рис.20).

7.4.2 Установите колеса мотоблока на колею, равную междурядьям картофеля.

7.4.3 Установите колеса мотоблока на колодки высотой 8-12 см. Отрегулируйте положение окучника, чтобы двигатель мотоблока был приподнят вверх на 10 см, а носки окучника стояли на площадке (стойка 3 окучника должна быть в вертикальном положении).

7.4.4 Передвиньте окучники по трубе 1 так, чтобы они находились за колесами мотоблока, а расстояние между ними было равно ширине междурядий, при этом каждый окучник должен быть на равном расстоянии от стойки 3.

7.4.5 Подпятники 6 отпустите на площадку и закрепите винтами 7 на такой высоте, чтобы носки окучников 4 были над землей на высоте 2 см. Надежно закрепите их в этом положении.

7.4.6 Если при работе мотоблок уводит вправо, проверьте крепление подпятников. Если они на месте, то болтом 5 сектора (рис.19) приподнимите на 1-2 см правый окучник, зажмите болт и проверьте в работе.

Если мотоблок уводит влево, то таким же способом приподнимите левый окучник. Уводы мотоблока влево могут быть при разном разведении крыльев правого и левого окучников.

7.4.7 При выполнении второго и третьего окучивания возможно захватывание листьев вентилятором охлаждения и попадание их на свечу зажигания двигателя. Вследствие этого может произойти самопроизвольная остановка двигателя. В этом случае необходимо закрепить на передней дуге кронштейна подножки щиток из картона или жести для отвода стеблей картофеля.

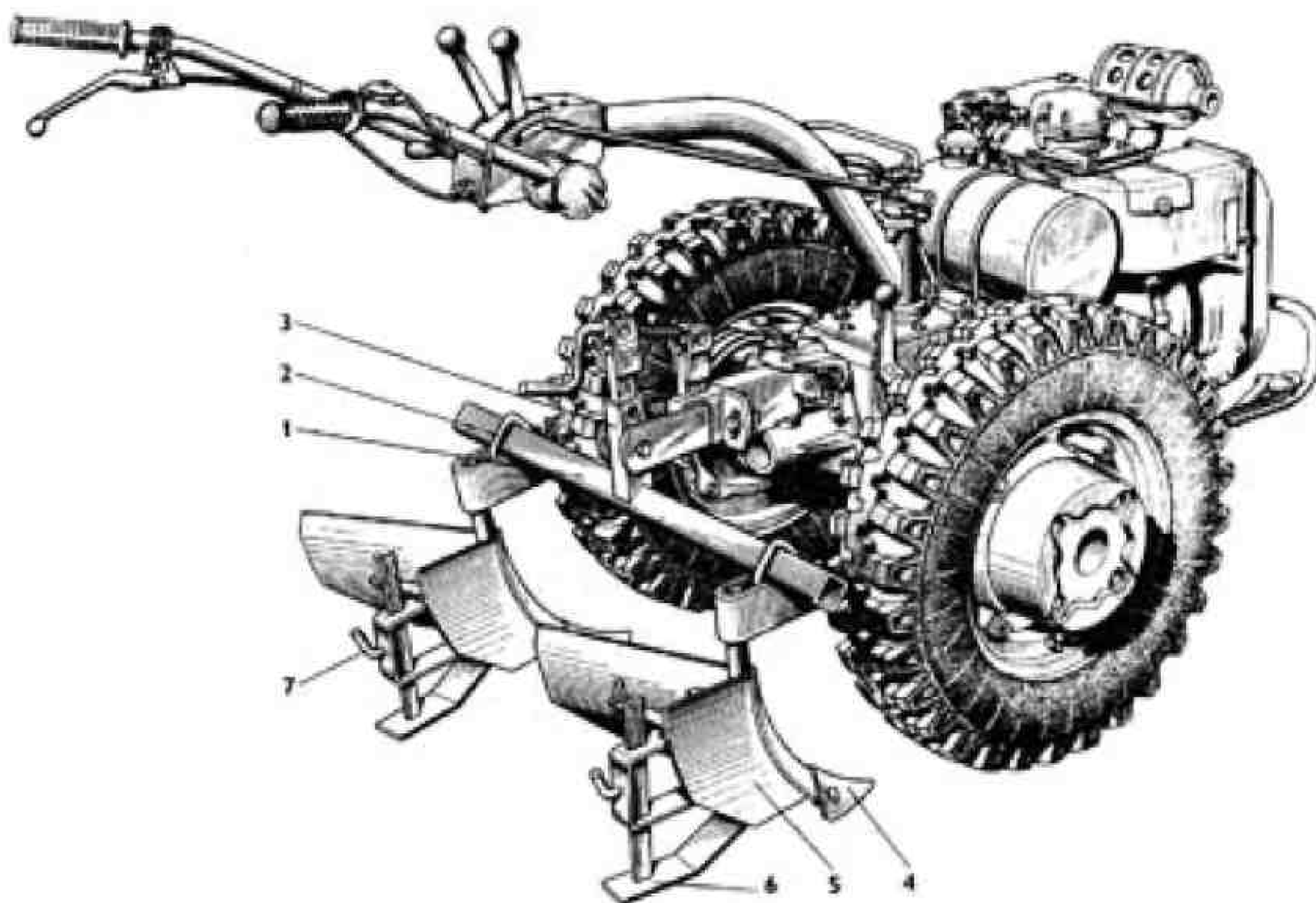


Рисунок 20 – Мотоблок в агрегате с окучником

1 – труба; 2 – хомут; 3 – стойка; 4 – носок; 5 – отвал; 6 – подпятник; 7 – винт

## 7.5 Культивация (глубокое рыхление) почвы

Перед проведением культивации выполните следующие операции:

7.5.1 Присоедините к мотоблоку культиватор (рис.21).

7.5.2 Установите колеса мотоблока на колодку высотой 10 см, мотоблок установите горизонтально, положив под подставку колодку той же высоты.

7.5.3 Закрепите рабочие органы культиватора так, чтобы они касались земли и расстояния между ними были равными. Отрегулируйте рукоятки мотоблока так, чтобы руки в локтях были согнуты.

7.5.4 Качество рыхления отрегулируйте вращением рукоятки 1. При уменьшении ширины захвата обеспечивается рыхление на более мелкие фракции, при увеличении – на более крупные. Изменение глубины обработки можно производить вращением рукоятки сцепки и принудительным заглублением (выглублением) культиватора за рукоятки рулевой штанги.

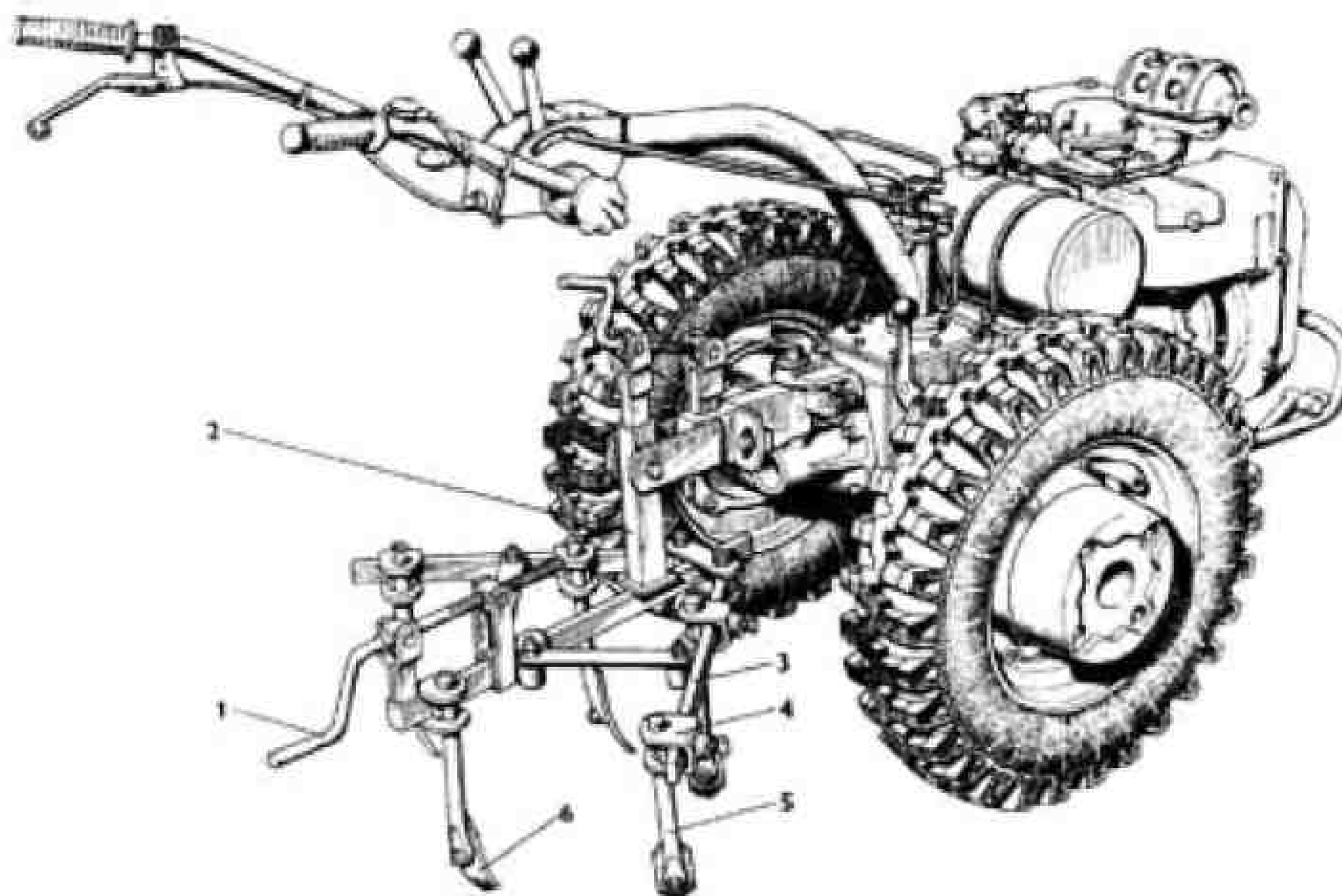


Рисунок 21 – Мотоблок в агрегате с культиватором

1 – рукоятка; 2 – стойка; 3 – каркас; 4 – скоба; 5 – планка; 6 – лапа

## 7.6 Боронование

Соединение бороны с мотоблоком показано на рисунке 22.

Рукояткой 8 сцепки (рис.19) отрегулируйте положение бороны так, чтобы ее зубья в рабочем положении были равномерно заглублены. Ширину захвата бороны устанавливайте рукояткой 4 (рис.22).

## 7.7 Работа с косилкой

При работе с косилкой для облегчения управления мотоблоком снимите груз с колес. Один из снятых грузов навесьте на косилку для уравнивания агрегата, как сказано в инструкции по эксплуатации косилки.

В работу косилку включайте при минимальных оборотах двигателя и выключенной муфте сцепления.

При кошении поворот осуществляйте плавно, в зоне захвата ножей не должны находиться люди. Следите, чтобы под нож косилки не попадали посторонние предметы.

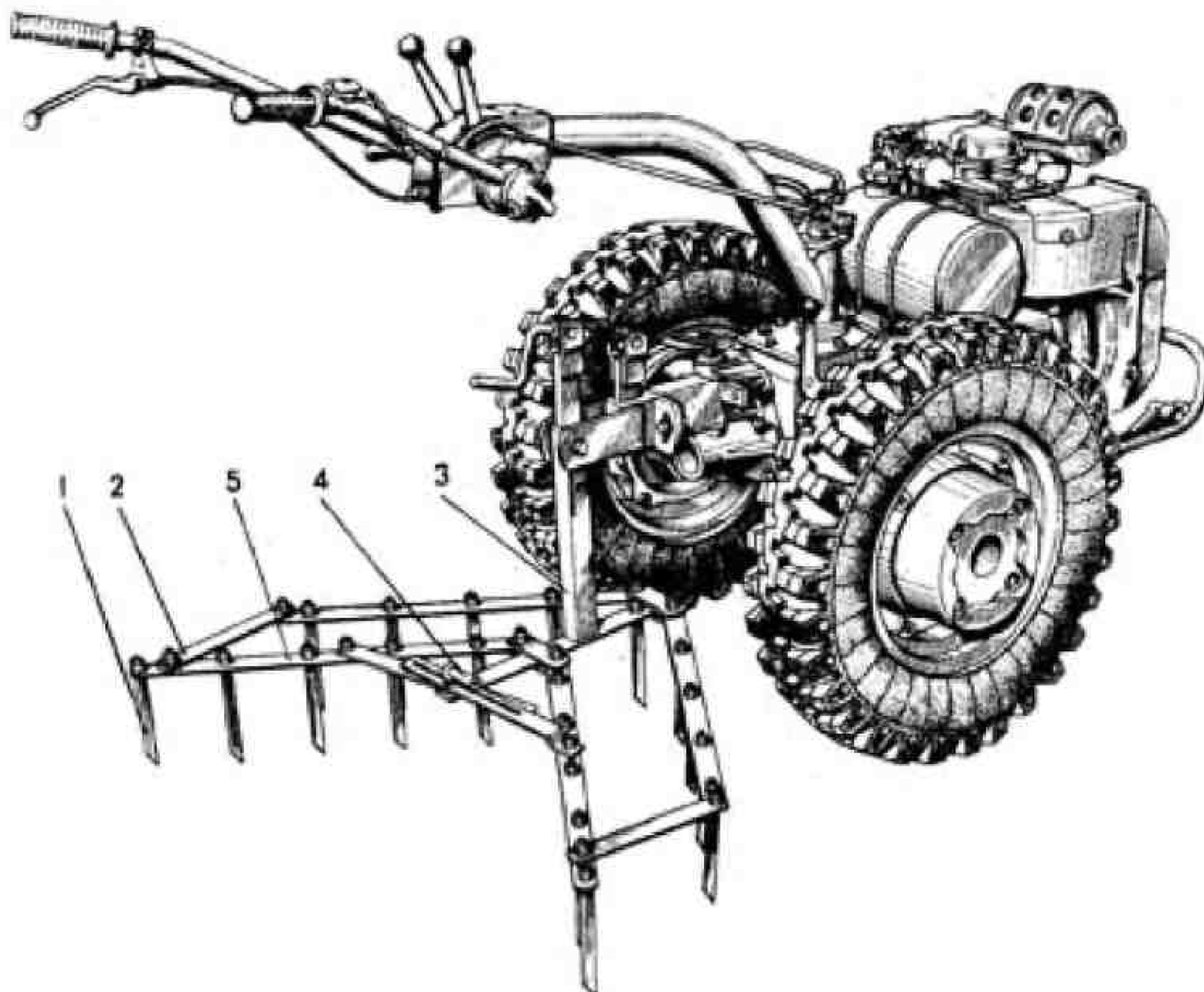


Рисунок 22 – Мотоблок в агрегате с бороной

1 – зуб; 2 – планка поперечная; 3 – стойка; 4 – рукоятка; 5 – планка продольная

### 7.8 Перевозка грузов

При перевозке грузов перед выездом сделайте следующие работы:

7.8.1 Установите колеса мотоблока на колею 600 мм, закрепите на дисках колес дополнительные грузы, проверьте давление в шинах мотоблока и прицепа (давление в шинах мотоблока должно быть 0,12 МПа, а прицепа - 0,25 МПа).

7.8.2 Присоедините дышло 6 (рис.23) при помощи шкворня 7 (рис.19) к прицепной скобе мотоблока, шкворень зафиксируйте чекой 6. Подставку 5 (рис.23) прицепа поднимите и закрепите в горизонтальном положении с помощью пальца.

7.8.3 Отрегулируйте рукоятки по высоте так, чтобы они проходили над коленями (при посадке на сиденье прицепа) на высоте 150-200 мм.

7.8.4 Поверните мотоблок влево, а затем вправо до отказа, при этом упоры, приваренные к дышлу прицепа, должны упираться в приливы, выполненные на корпусе прицепной скобы, а между колесом и дышлом должно быть расстояние не менее 50 мм (в случае касания колесом дышла может произойти авария).

7.8.5 Проверьте исправность тормозов.

Тормозной путь мотоблока с полуприцепом должен быть не более 3 м, при этом оба колеса должны затормаживаться одновременно.

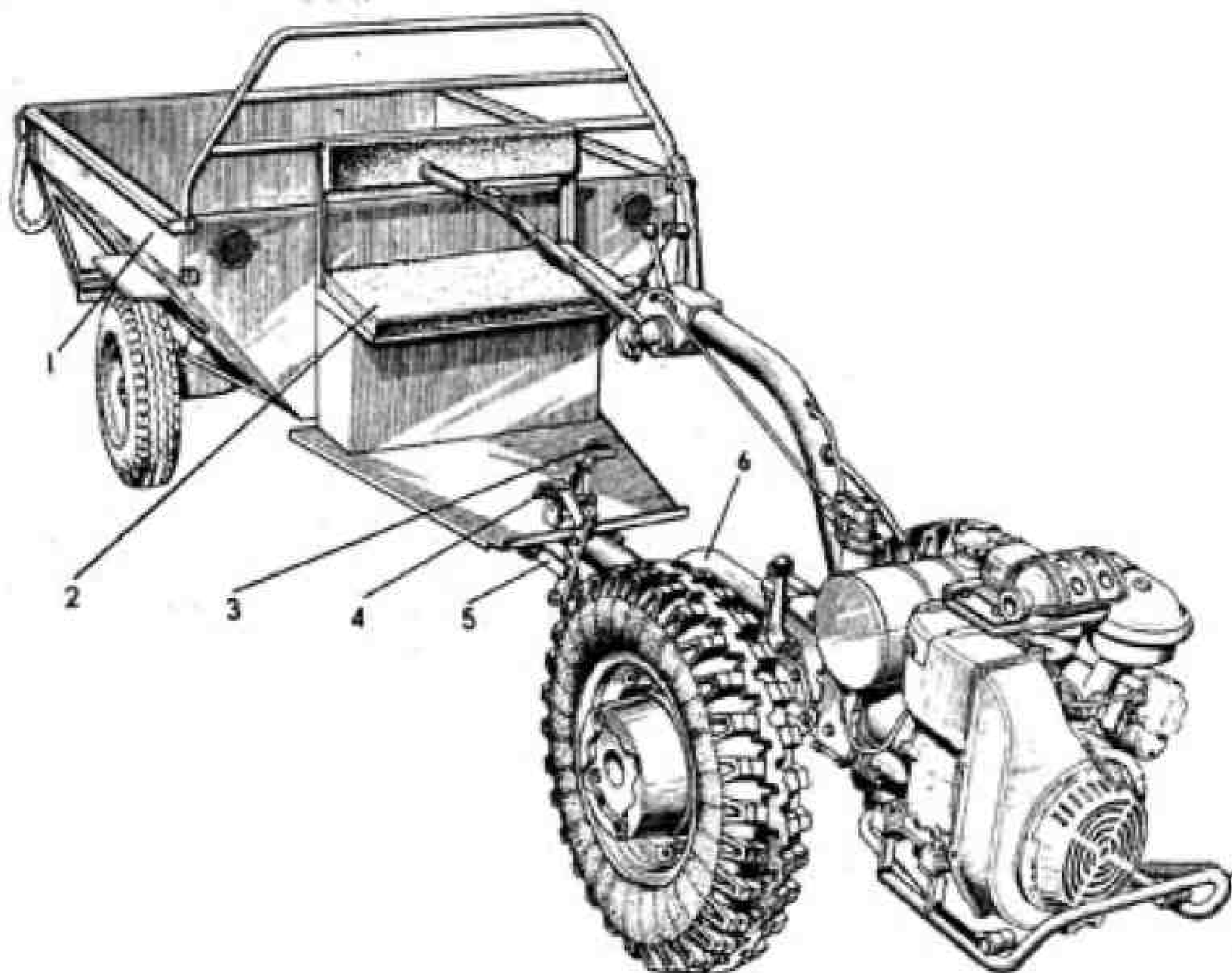


Рисунок 23 – Мотоблок в агрегате с прицепом  
 1 – кузов; 2 – сиденье; 3 – педаль стояночного тормоза;  
 4 – педаль тормоза; 5 – подставка; 6 – дышло

7.8.6 До начала движения сделайте следующее:

- затормозите полуприцеп, нажмите на педаль тормоза 4 и зафиксируйте ее педалью 3 стояночного тормоза;
- установите рычаг переключения передач в нейтральное положение;
- запустите двигатель;
- сядьте на сиденье, растормозите прицеп, для чего нажмите на педаль тормоза 4 (педаль 3 стояночного тормоза под действием пружины должна вернуться в первоначальное положение);
- выжмите до отказа рычаг муфты сцепления, переведите рычаг реверса вперед (для движения передним ходом) или назад (для движения задним ходом), включите требуемую передачу (первоначально вторую), рычаг управления подачей топлива установите на максимальные обороты двигателя, после чего плавно отпустите рычаг муфты сцепления - мотоблок плавно тронется с места.

Освойте приемы управления мотоблоком на I и II передачах, уменьшение - увеличение скорости движения за счет изменения положения управления подачей топлива; остановку (необходимо выжать муфту сцепления, нажать ногой на педаль тормоза, выключить передачу), потом переходите на III и IV передачи.

Не допускайте перегрузки прицепа свыше 500 кг, тяжелые участки преодолевайте сходу, на максимальной скорости; для уменьшения буксования колес мотоблока груз располагайте в передней части кузова; блокировку колес мотоблока включайте заблаговременно. Тяжелый участок пути можно преодолеть, ведя мотоблок по змейке, т.е. поворачивая его вправо-влево.



Объемный груз (сено, солому) укладывают в кузов, а затем на края с напуском (как копну). Закончив погрузку, закрепите груз веревкой или гнетом.

Особую осторожность соблюдайте при включении передачи заднего хода. Движение на задних передачах осуществляйте на пониженных оборотах двигателя, левую руку при этом держите на рычаге муфты сцепления. В опасной ситуации выключайте двигатель кнопкой аварийной остановки.

## 8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения. Необходимые регулировки	Применяемый инструмент и принадлежности	Примечание
<b>8.1 Неисправности силовой передачи</b>			
<b>8.1.1 Муфта сцепления не передает полного крутящего момента</b>			
Нет свободного хода рычага сцепления	Отрегулируйте свободный ход	Ключ 12x13, отвертка	
Прослаблены нажимные пружины, износ ведущих дисков	Замените нажимные пружины	Ключи 12x13, 13x14	См.9.4.1
Заедание дисков на шлицах, самоотворачивание гайки ведомого барабана	Проверьте подвижность дисков, затяните гайку	Ключ 13x14	См.9.4.1
Выход нажимного диска из зацепления с ведомым барабаном	Установите диск на прежнее место	Ключи 12x13, 13x14	См.9.4.1
<b>8.1.2 Муфта сцепления выключается не полностью, "ведет"</b>			
Увеличен свободный ход рычага сцепления, вытяжка троса	Отрегулируйте свободный ход до нормальной величины, замените или укоротите трос	Ключ 12x13, отвертка	Ключ 12x13, отвертка
Неравномерное нажатие нажимных пружин	Заверните нажимные пружины примерно заподлицо с торцом ведомого барабана	Ключи 12x13, 13x14	См.9.4.1
<b>8.1.3 Течь масла через переходник управления сцеплением</b>			
Износ уплотнительного кольца	Замените кольцо	Ключ 12x13, отвертка	
<b>8.1.4 Затруднено включение передач</b>			
Заклинивание вертикальных валов переключения реверса и передач в пластмассовых втулках вследствие попадания влаги	Зачистите наждачной шкуркой поверхности скольжения верхних и нижних пластмассовых втулок и валиков и смажьте их маслом	Ключ 12x13, плоскогубцы, молоток 400 г	См.9.5

Продолжение таблицы 3

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения. Необходимые регулировки	Применяемый инструмент и принадлежности	Примечание
8.1.5 Не включаются I и III передачи переднего хода и передача заднего хода			
Отсутствует стопорное кольцо на валике переключения передач и произошло выпадание 3 заклинивающих шариков	Установите стопорное кольцо на валик переключения передач и 3 заклинивающих шарика в передние отверстия промежуточного вала КП	Ключ 12x14, плоскогубцы, выколотка $\varnothing$ 4 мм, оправка	См.9.5
8.1.6 Самовыключение передач и реверса			
Разрегулирование тяг переключения передач и реверса	Отрегулируйте тяги по упорам на пульте управления рулевой штанги	Ключ 13x14, плоскогубцы	
8.1.7 Повышенный шум в трансмиссии			
Нарушена регулировка зазора в главной передаче	Отрегулируйте боковой зазор в зацеплении шестерен главной передачи	Ключи 12x13, 13x14	См.9.4.3
8.1.8 Течь масла через уплотнения и крышку трансмиссии			
Засорение отверстия сапуна в крышке трансмиссии	Очистите сапун от грязи и прочистите отверстие	Ключ 12x13	
8.1.9 Течь масла через крышку рукава и корпус ВОМ			
Износ или повреждение манжет	Замените манжеты	Ключ 13x14	См. 9.5.7, 9.5.8
8.1.10 Течь масла через валик управления ВОМ			
Изношено уплотнительное кольцо	Замените кольцо	Ключ 12x13, плоскогубцы	

## 9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1 Техническое обслуживание при подготовке мотоблока к эксплуатации

Приобретенный мотоблок перед началом эксплуатации должен быть обкатан. При недостаточной или некачественной обкатке повышается износ деталей в первоначальный период работы и значительно сокращается срок службы мотоблока.

При подготовке мотоблока к обкатке выполните указания, приведенные в подразделе 6.1.

В процессе обкатки проводите ежесменное техническое обслуживание.

По окончании обкатки (после 50 ч работы или израсходовании 65 литров бензина) выполните следующие работы:

- 1 Обмойте мотоблок.
- 2 Смените масло в поддоне двигателя, промойте маслофильтр.
- 3 Промойте фильтр и отстойник краника топливного бака.
- 4 Замените масло в корпусе трансмиссии и редукторах конечных передач.
- 5 Проверьте и при необходимости отрегулируйте механизм управления муфтой сцепления и механизм управления дроссельной заслонкой.

6 Проверьте и при необходимости подтяните все наружные крепления мотоблока.

7 Проверьте давление воздуха в шинах.

8 Устраните обнаруженные неисправности.

## 9.2 Плановое техническое обслуживание в процессе эксплуатации

Установленные виды обслуживания мотоблока показаны в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и обозначение видов технического обслуживания	Периодичность	
	в часах работы мотоблока	в литрах израсходованного топлива
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	10	13
Техническое обслуживание № 1	125	162,5
Техническое обслуживание № 2	250	338
Сезонное техническое обслуживание (СТО)	Проводится при переходе от осенне-зимней к весенне-летней эксплуатации мотоблока и наоборот	

Таблица 5

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Инструмент и приспособления для выполнения работ
1	2	3
9.2.1 Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО проводится через каждые 10 ч работы)		
1 Проверьте уровень масла в картере двигателя и при необходимости долейте (рис. 24)	До уровня верхней отметки масломера	Заправочная воронка
2 Произведите запуск двигателя и проверьте давление масла. Убедитесь в отсутствии подтекания масла, топлива, ненормальных шумов и стуков	Выход штока давления масла должен быть не менее 5 мм	
3 Убедитесь в нормальной работе муфты сцепления. При необходимости отрегулируйте	Свободный ход на конце рычага сцепления на рукоятке рулевой отвертка штанги – 5-7 мм	Ключ 12x13, отвертка
9.2.2 Техническое обслуживание № 1 (ТО № 1 проводится через каждые 125 ч работы)		
1 Обмойте мотоблок		
2 Выполните операции, предусмотренные ЕТО		
3 Проверьте исправность и надежность крепления деталей и узлов мотоблока. Ослабленные крепления подтяните, обнаруженные неисправности устраните		
4 Проверьте зазоры клапанов и при необходимости отрегулируйте	0,1-0,2 мм на холодном двигателе	Щуп, отвертка

Продолжение таблицы 5

1	2	3
5 Снимите и промойте воздухофильтр		
6 Снимите крышку регулятора, промойте и смажьте толкатели и кулачок, при необходимости - и подшипник		Ключ 8x10
7 Промойте топливный бак, отстойник и фильтр краника топливного бака, воздухофильтр		Ключи 8x10, 12x13
8 Проверьте давление воздуха в шинах и при необходимости доведите до требуемой величины	0,08-0,12 МПа в зависимости от вида выполняемых работ	Указатель давления (шинный манометр), насос для накачки шин
9.2.3 Техническое обслуживание № 2 (ТО № 2 проводится через каждые 250 ч работы)		
1 Выполните операции, предусмотренные ТО № 1		
2 Выверните свечу, очистите нагар с электродов свечи, отрегулируйте зазор	Зазор у электродов свечи 0,6-0,7 мм	Ключ трубчатый 22x27, щуп, надфиль
3 Замените масло в корпусе трансмиссии (на четвертом ТО № 2)	Слейте масло из прогретой трансмиссии, залейте чистое до появления его из контрольного отверстия (правая крышка коробки, рис.26)	
9.2.4 * Сезонное техническое обслуживание (проводится при переходе к осенне-зимней эксплуатации; температура окружающей среды от +5°С до -10°С)		
1 **Замените летние сорта смазки на зимние: в картере двигателя, воздухофильтре, корпусе трансмиссии	См. указания в Руководстве пользователя двигателей  Слейте масло из прогретой трансмиссии, залейте чистое до появления его из контрольного отверстия (правая крышка коробки, рис.26)	Ключ 13x14, заправочная воронка
При переходе к весенне-летней эксплуатации (температура окружающей среды от +5°С до +30°С)		
2 **Замените зимние сорта смазки на летние: в картере двигателя, воздухофильтре, корпусе трансмиссии	См. указания п. 1	Заправочная воронка  Ключ 13x14
Примечание – Через 500 ч работы мотоблока необходимо выполнить операции по техническому обслуживанию, указанные в соответствующих разделах Руководства пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA». * Сезонное техническое обслуживание следует совмещать с работами по ТО №1. ** Точки смазки и применяемые марки масла приведены в таблице 6.		

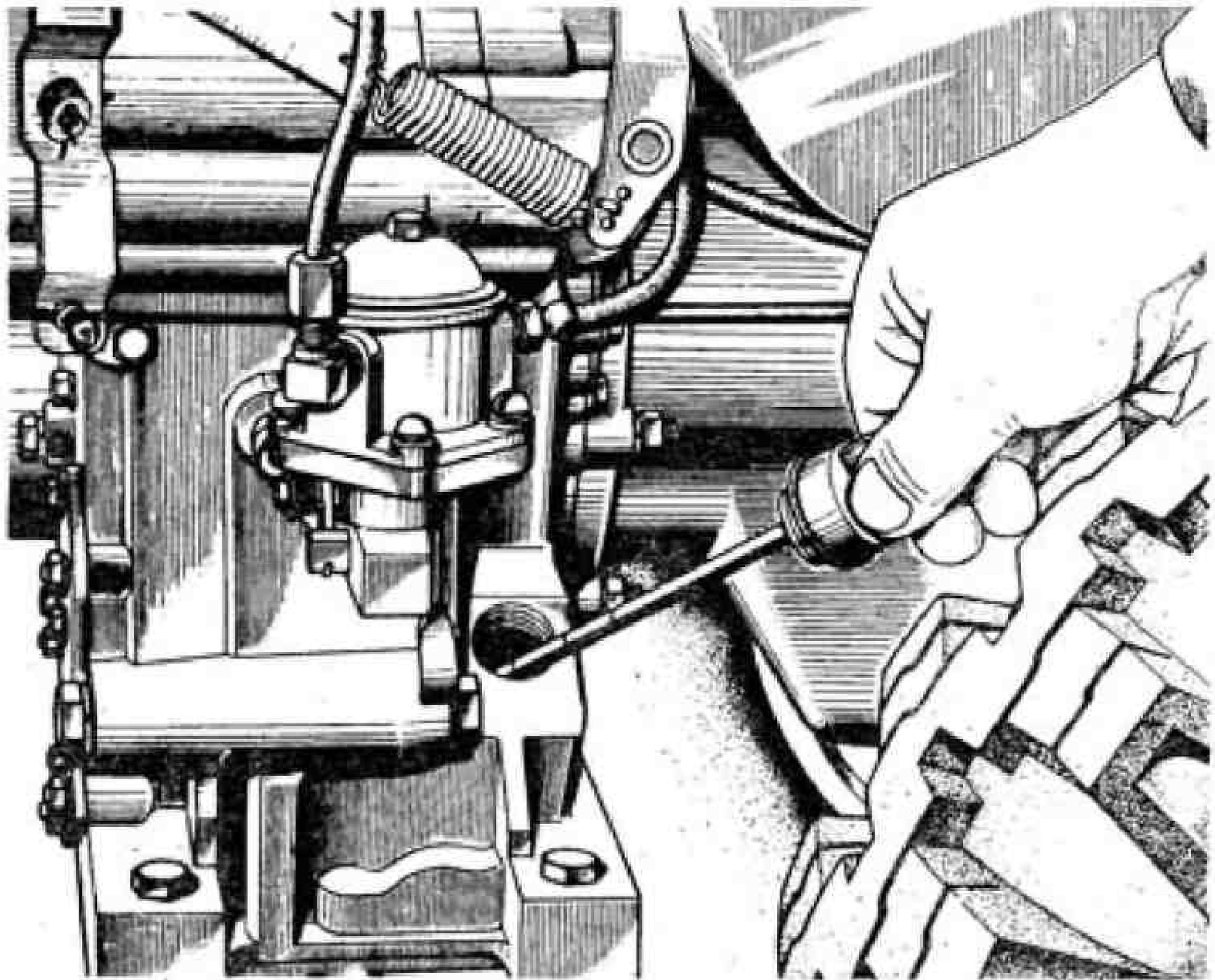


Рисунок 24 – Проверка уровня масла в картере двигателя

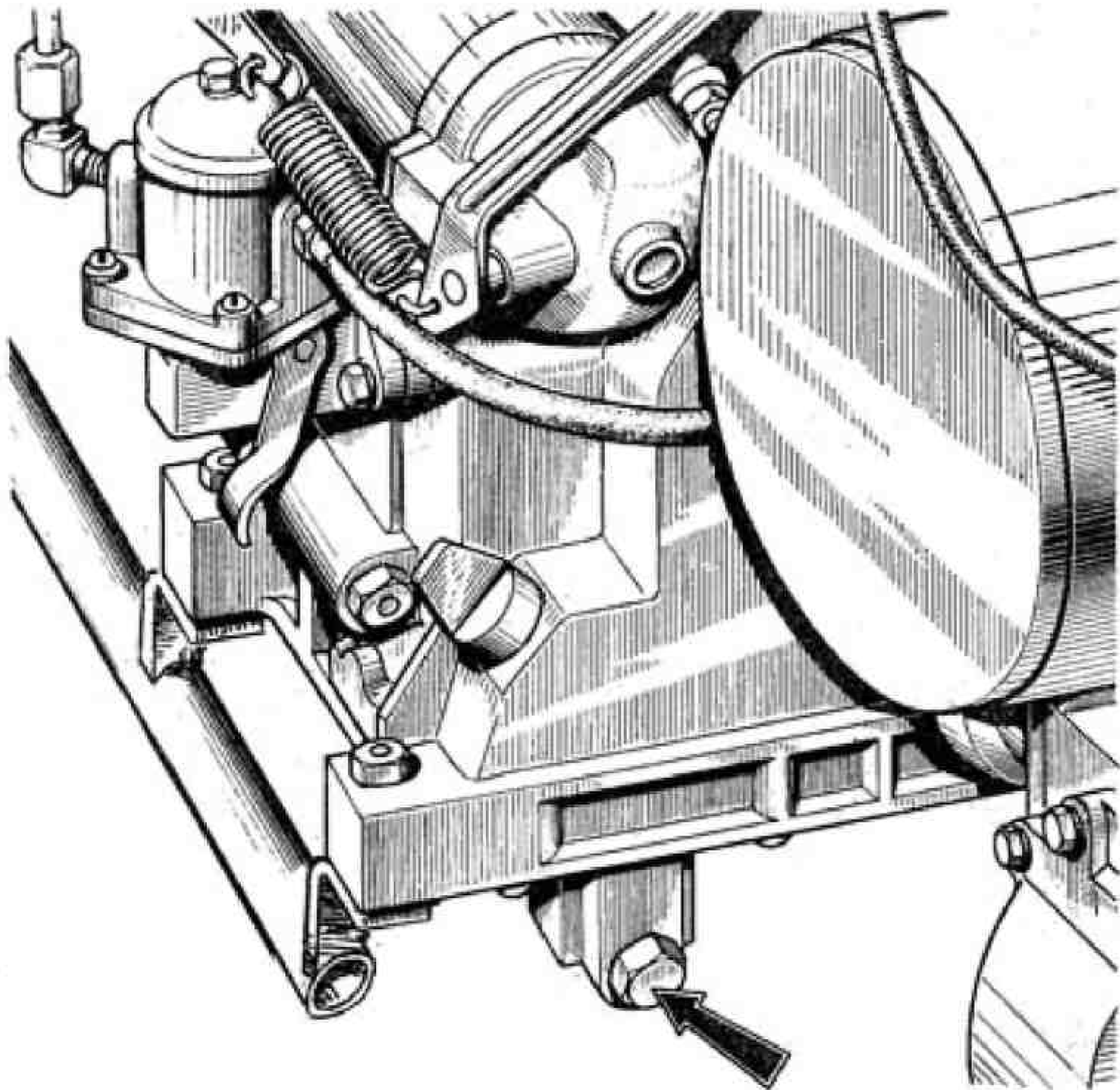


Рисунок 25 – Пробка слива масла из картера двигателя

### 9.3 Таблица смазки

Таблица 6

Наименование сборочных единиц	Количество сборочных единиц в изделии, шт.	Наименование и обозначение марок ГСМ		Объем ГСМ, заправляемых в изделие, дм <sup>3</sup>
		Основное	Дублирующее	
1 Бак топливный	1	Бензин А-92 ТУ 38.001.165	Не имеется	6
2 Картер масляный двигателя	1	SAE 10W-30	То же	0,6
3 Трансмиссия	1	Летом (выше плюс 5°С)		3,5
		Масла моторные: М-10В <sub>2</sub> или М-10Г <sub>2</sub> ГОСТ 8581	Масло моторное М-6з/10В ГОСТ 10541	
		Зимой (ниже плюс 5°С)		
		Масло моторное М-8Г <sub>2</sub> , ГОСТ 8581	Масло моторное М-4з/6В <sub>1</sub> ГОСТ 10541	
4 Трос управления подачей топлива	1	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150	Смазка Солидол ГОСТ 4366	0,02
5 Трос управления сцеплением	1	То же	То же	0,02
6 Механизм переключения передач	1	-"	-"	0,02

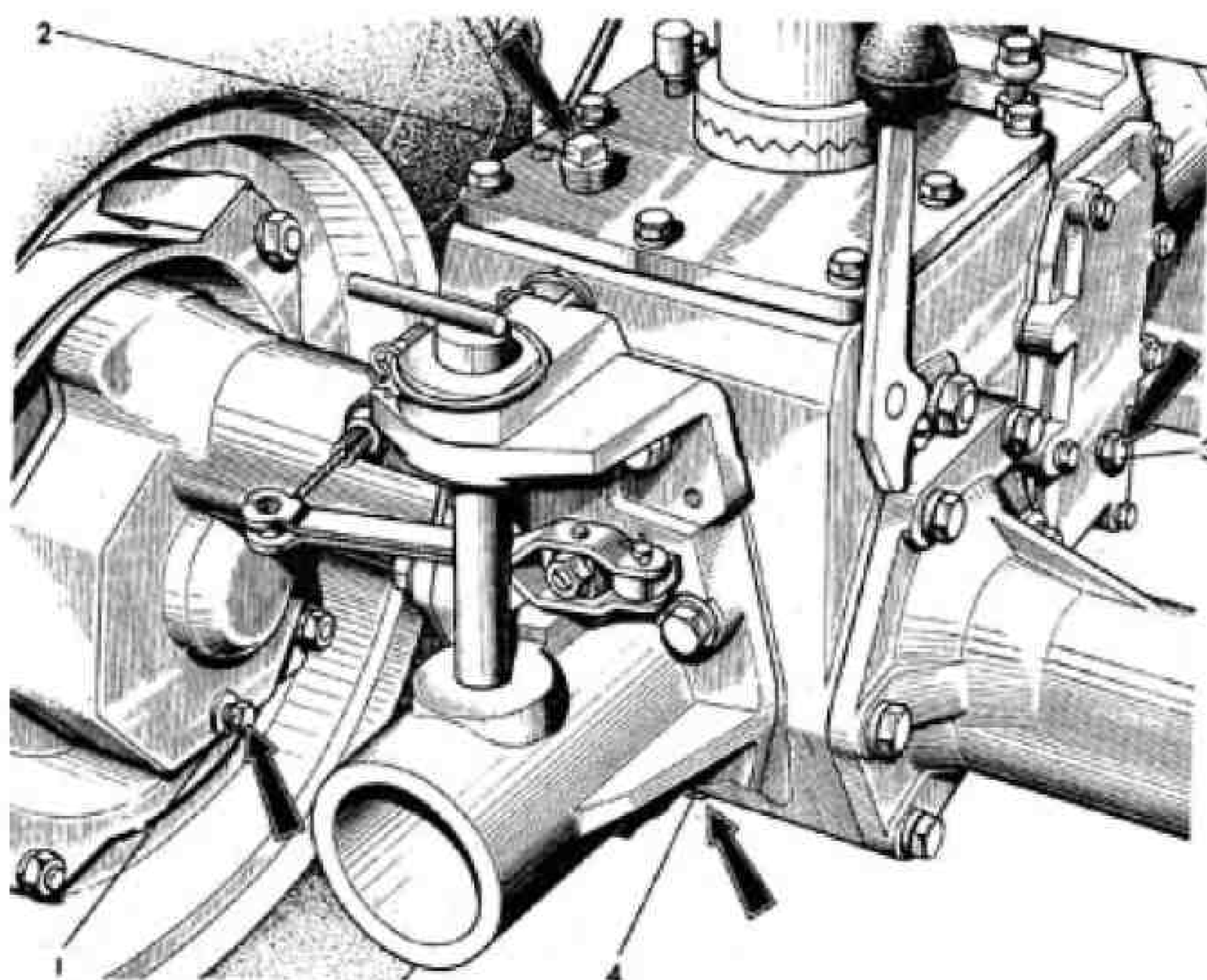


Рисунок 26 – Пробка отверстий залива, слива и контроля масла

1 – пробка слива масла из конечной передачи; 2 – пробка залива масла в трансмиссию; 3 – пробка контроля уровня масла в трансмиссии; 4 – пробка слива масла из трансмиссии.

## 9.4 Порядок проведения регулировочных работ

### 9.4.1 Муфта сцепления

Отпустите контргайку 8 регулировочного винта 9 (рис.7).

Вворачивая или выворачивая регулировочный винт, установите свободный ход на конце рычага выключения сцеплением 12 (рис.3), равный 5-10 мм. При этом необходимо помнить, что при вворачивании винта свободный ход уменьшается, при выворачивании - увеличивается.

Если сцепление "ведет", т.е. при полностью выжатом рычаге мотоблок стремится двигаться, то регулировочный винт необходимо вернуть. Если сцепление "буксует", т.е. при полностью отпущенном рычаге мотоблок стоит на месте или обороты двигателя не соответствуют скорости движения мотоблока на данной передаче, то регулировочный винт необходимо вывернуть. После регулировки сцепления регулировочный винт следует законтрить. Регулировку натяжения оболочки троса производите регулировочным болтом 14 (рис.7).

Разборку и сборку сцепления производите в такой последовательности:

1 Слейте масло из корпуса трансмиссии. После этого отсоедините двигатель вместе с фланцем от корпуса трансмиссии.

2 Проволочным крючком отсоедините пружины от нажимного диска и снимите его.

3 Извлеките грибок сцепления и снимите ведущие и ведомые диски.

4 Отверткой отогните стопорную шайбу.

5 Зафиксируйте барабан сцепления от проворачивания и отверните гайку ведомого барабана. При этом следует помнить, что резьба левая.

6 Снимите барабан.

Сборку производите в обратном порядке.

При сборке муфты точно сцентрируйте шлицы ведущих дисков.

### 9.4.2 Коробка передач

В коробке передач (рис.8, 8а) регулируется положение ведущей шестерни главной передачи, выполненной заодно со вторичным валом 6. Положение ведущей шестерни определяется размером 44-0,16 мм от торца до оси расположения ведомой шестерни и обеспечивается набором регулировочных прокладок, устанавливаемых под фланец стакана 24.

### 9.4.3. Проверка и регулировка зацепления шестерен главной передачи

В процессе работы происходит постоянный износ зубьев конических шестерен главной передачи, в связи с чем может возникнуть необходимость регулировки бокового зазора между зубьями. Регулировку производите в том случае, когда главная передача начинает работать с повышенным шумом, что указывает на увеличенный боковой зазор. Уменьшение бокового зазора достигается за счет переноса регулировочных прокладок из-под фланца правого рукава под фланец левого, и наоборот - в случае увеличения, без изменения суммарной толщины набора прокладок под обоими фланцами.

Нормальный зазор между зубьями шестерен - 0,18-0,4 мм, при этом зазор в подшипниках должен быть 0,05-0,1 мм.

Чтобы убедиться в правильности регулировки, проверьте прилегание зубьев (контакт) на краску. Прилегание должно быть не менее чем 50% поверхности зуба.

Расположение отпечатка должно находиться в средней его части или ближе к вершине конуса.

### **9.5 Порядок разборки и сборки трансмиссии и проведения работ по использованию запасных частей, входящих в ЗИП**

При эксплуатации мотоблока может возникнуть необходимость в частичной или полной разборке трансмиссии для замены уплотнительных колец, проведения регулировок, промывки или замены деталей и т.п.

Разборку трансмиссии производите в следующей последовательности:

- 1 Очистите мотоблок от пыли и грязи.
- 2 Слейте масло из корпуса трансмиссии и рукавов конечных передач.
- 3 Снимите колеса.
- 4 Отсоедините от карбюратора трос управления дроссельной заслонкой, от рычага - трос управления муфтой сцепления, а также провод выключателя магнето и снимите крышку трансмиссии вместе с рулевой штангой.
- 5 Отсоедините двигатель с фланцем от корпуса трансмиссии.
- 6 Отверните одну из гаек крепления шпильки 4 (рис.11) и снимите с нее вилку 5.
- 7 Отверните крепёжные болты и снимите правый рукав конечной передачи вместе с дифференциалом. Аналогично снимите, и левый рукав. При снятии рукавов не повредите уплотнительные резиновые кольца и не перепутайте наборы регулировочных прокладок, предназначенных для регулировки бокового зазора шестерен главной передачи и зазора в подшипниках.
- 8 Отверните крепежные болты и снимите ВОМ. Следите за тем, чтобы из валика привода ВОМ 4 (рис.7) не выпали регулировочные шайбы 3.
- 9 Снимите боковые крышки коробки вместе с уплотнительными прокладками.
- 10 Извлеките из отверстий корпуса трансмиссии шарики и пружины фиксаторов.

#### **9.5.1 Разборка и сборка коробки передач**

1 Разборку коробки передач начинайте с промежуточного вала, для чего снимите стопорную пластину 12 (рис. 8а), извлеките свертный штифт, снимите вилку 16 и выньте шток 17 (рис. 8а). После этого наклоните трансмиссию и соберите заклинивающие шарики (12 шт.). Затем легким постукиванием оправкой в задний торец вала (через расточку под ВОМ) извлеките его и снимите шестерни.

2 При снятии вторичного вала расшплинтуйте и отверните гайку 9 (рис.8), снимите крыльчатку, Кольцо, затем легким постукиванием по оправке выбейте вал в задний отсек корпуса.

3 Первичный вал можно снять вместе с муфтой сцепления. Для этого необходимо вынуть шток 2 (рис. 7) и с помощью оправки диаметром 10 мм извлечь вал из корпуса.

Сборку коробки производите в порядке, обратном разборке, соблюдая следующие указания:

1 Первичный вал из-за трудности монтажа в сборе устанавливайте при снятых дисках муфты сцепления.

2 Особой внимательности требует сборка промежуточного вала. Перед установкой вала поставьте корпус трансмиссии на плоскость задней стенки, затем установите задний подшипник в расточку.



После этого соосно с расточкой корпуса установите в определенной последовательности шайбу 23 (рис.8а), шестерни 18, 19, 20, 21 и вторую шайбу. При установке шестерен следите за правильностью их расположения по рисунку. Затем возьмите промежуточный вал 22, вставьте в него шток 17, в каждое отверстие заложите шарики 13 и замажьте их солидолом или литолом. Осторожно, поочередно прокручивая шестерни и придерживая шток 17 от выпадения правой рукой, вводите вал в расточку до соприкосновения его с посадочным отверстием заднего подшипника. Затем возьмите шток 17 левой рукой со стороны заднего подшипника и переместите его (прокручивая шестерни) до совпадения заподлицо с торцом вала. Легкими ударами по торцу вала установите его в расточке. Следите, чтобы при сборке не выпал ни один шарик. Собранный вал и шестерни должны вращаться свободно, без заеданий.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не применяйте больших усилий при монтаже вала, это может вызвать деформацию или трещины в шариках, что приведет к преждевременному выходу узла из строя.

#### 9.5.2 Разборка и сборка дифференциала

Разборку дифференциала производите в следующей последовательности:

- 1 Снимите стопорное кольцо 16 (рис.11) и поводок 3. При этом следует обратить внимание на то, что из отверстий ведомой шестерни 7 выпадут три шарика 2.
- 2 Отогните стопорные шайбы болтов, отверните болты и снимите шестерню.
- 3 Извлеките штифты б из корпуса 13 дифференциала, выньте ось 8, два сателлита 10, две шайбы 9 и полуосевые шестерни 1 и 12. Сборку производите в обратном порядке.

Примечание – При сборке не перепутайте положение полуосевых шестерен.

#### 9.5.3 Разборка и сборка конечных передач

Разборку производите в следующей последовательности:

- 1 Отверните крепежные болты 1 крышки 2 (рис.12) и снимите ее вместе с фланцем 3 колеса и ведомой шестерней 4 конечной передачи, при этом не повредите паронитовую уплотнительную прокладку.
- 2 Снимите стопорное кольцо 5, ведомую шестерню 4 и выньте фланец 3 колеса.

Сборку производите в обратном порядке.

#### 9.5.4 Разборка и сборка вала отбора мощности

Разборку производите в следующей последовательности:

- 1 Через окна ведомой шестерни 4 (рис.13) снимите стопорное кольцо 3.
- 2 Извлеките шестерню 4 вместе с подшипниками из корпуса.

Сборку производите в обратном порядке.

Примечание – Перед установкой корпуса ВОМ обязательно установите в вал привода ВОМ 4 (рис.7) упорные шайбы 3 и сухарик в прорезь шестерни 6.

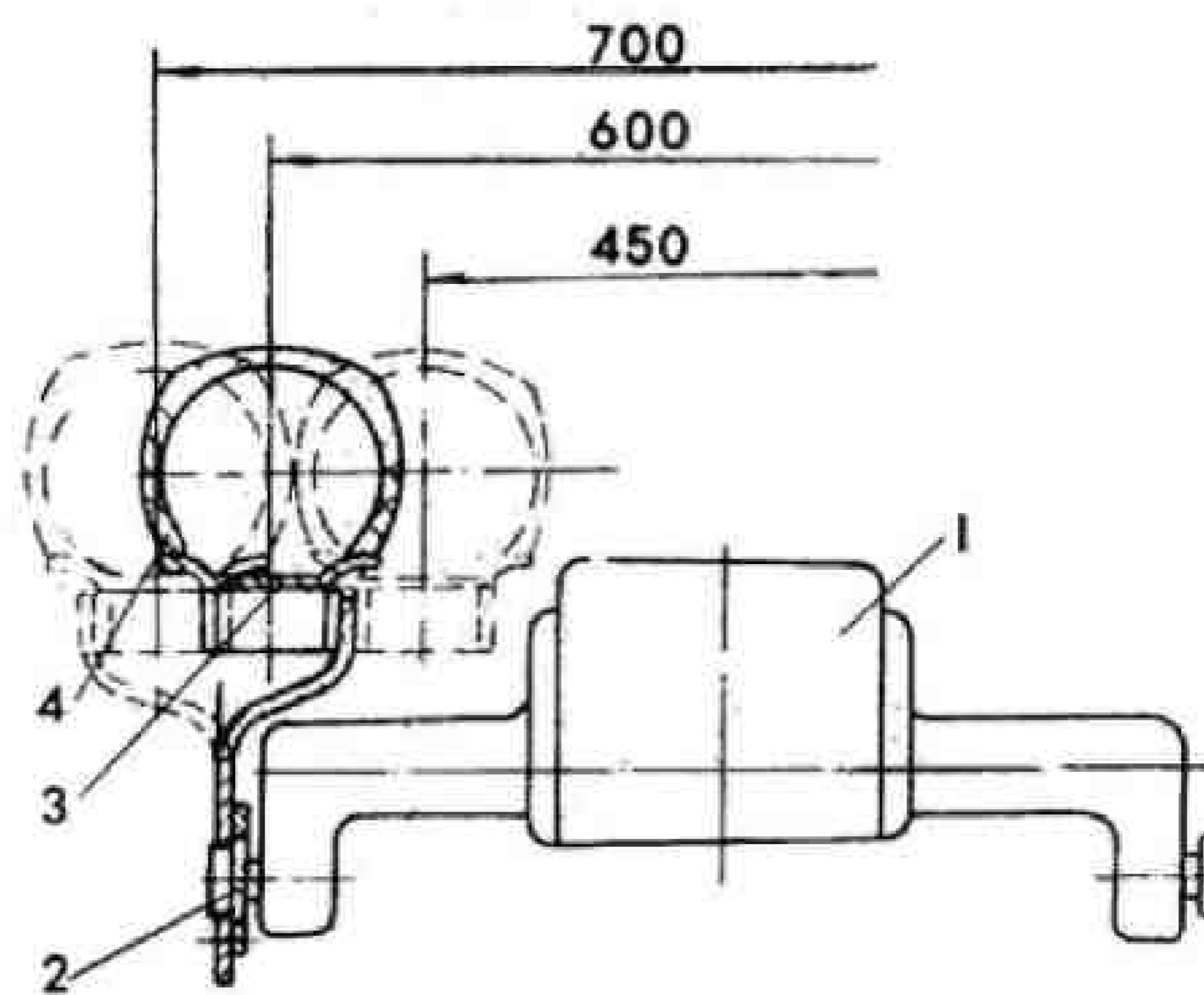


Рисунок 27 – Схема регулирования колеи мотоблока

1 – трансмиссия мотоблока; 2 – диск колеса; 3 – обод колеса; 4 – крышка

#### 9.5.5 Замена уплотнительных колец (дет. 50-1601322) рукавов конечных передач

Выполните указания п.п. 1, 2, 3, 7 подраздела 9.5, установите новое кольцо, смажьте его солидолом и произведите сборку в обратном порядке.

#### 9.5.6 Замена уплотнительного кольца привода сцепления

Отсоедините трос от рычага 10 (рис.7) управления муфтой сцепления, предварительно вывернув регулировочный винт 9.

Поверните рычаг 10 вокруг оси на 180°.

Осторожно возьмите плоскогубцами за выступающую часть переходника 11 и потяните на себя. Замените кольцо, смажьте его солидолом и произведите сборку в обратной последовательности.

#### 9.5.7 Замена уплотнительной манжеты фланца колеса

Выполните указания пункта 9.5.3.

Выпрессуйте подшипник и старую манжету, установите новую и произведите сборку в обратной последовательности. Перед установкой фланца смажьте солидолом манжеты и следите, чтобы не выпало кольцо манжеты.

#### 9.5.8 Замена уплотнительной манжеты вала отбора мощности

Выполните указания по разборке пункта 9.5.4, выпресуйте старую манжету, установите новую и произведите сборку в обратной последовательности.

### 9.6 Регулировка колеи мотоблока

Колея мотоблока может изменяться в пределах 450, 600 и 700 мм. Схема регулировки приведена на рисунке 27. Изменение колеи производится перестановкой колес и их дисков. Для изменения колеи с 600 мм на 450 мм необходимо выполнить следующее:

- 1) поддомкратить одну из сторон мотоблока;
- 2) отвернуть гайки болтов 7 (рис.12), вынуть болты, повернуть колесо 8 так, чтобы его можно было передвинуть в сторону корпуса трансмиссии и закрепить в положении, указанном на рис. 27. Перестановка второго колеса аналогична.

Из первоначального положения (колея 600 мм) можно получить колею 700 мм, перевернув колесо с диском на 180°. Для этого достаточно отвернуть четыре болта 10 (рис.12), снять колесо 8, повернуть его на 180° и закрепить болтами правое колесо на место левого, а левое – на место правого (рис.27).

### **9.7 Монтаж и демонтаж шин**

Монтировать шины на обод необходимо на полу или на чистой площадке, чтобы внутрь покрышки не попадала земля и грязь. Перед монтажом следует проверить состояние обода, покрышки и камеры. Обод должен быть чистым, без забоин и ржавчины. Если забоины появились, их нужно зачистить, а грязь и ржавчину удалить. После этого обод нужно окрасить и просушить.

Шину на обод следует монтировать в такой последовательности:

1 Заведите один борт покрышки через закраину обода, для чего наденьте вначале один край борта, а затем при помощи лопаток перетяните остальную его часть.

2 Посыпьте обтертую насухо камеру тонким слоем талька, вложите ее в покрышку и расправьте. Вентиль камеры вставьте в отверстие обода.

3 Заведите через закраину обода второй борт покрышки, для чего вначале перетяните часть борта, а затем при помощи лопаток остальную часть. Перетягивание борта заканчивайте у вентиля.

При монтаже шины нужно следить за правильным положением вентиля. Перекосы вентиля не допускаются.

4 Накачайте шину до нормального давления. Проверьте, нет ли пропуска воздуха.

Демонтировать шину необходимо в следующем порядке:

1 Выпустите из камеры воздух.

2 Сдвиньте оба борта покрышки с полок обода в его углубление со стороны, противоположной вентилю.

3 Вставьте две монтажные лопатки между бортами покрышки и ободом со стороны вентиля на расстоянии 10 см по обеим сторонам от него.

4 Перетяните через закраину обода вначале часть борта у вентиля, а затем и весь борт.

5 Выньте вентиль из отверстия в ободе, а затем и камеру из покрышки.

6 Поверните колесо, сдвинув одну сторону борта покрышки в углубление обода, вставьте с другой стороны лопатки и выньте обод из покрышки.

## **10 ТАРА И УПАКОВКА**

Мотоблок отгружается потребителю упакованным в деревянный ящик. Допускаются и другие виды упаковки, обеспечивающие защиты мотоблока от попадания атмосферных осадков и сохранность запасных частей и принадлежностей при транспортировке.

ЗИП мотоблока и инструментальная сумка уложены в полиэтиленовый мешок, который прикреплен шпагатом к коробке ЗИП двигателя.

Паспорт мотоблока, его инструкция по эксплуатации, а также формуляр и паспорт двигателя, запечатанные в конверт из полиэтиленовой пленки, закреплены на мотоблоке. В конверте лежит и упаковочный лист.

Консервация мотоблока обеспечивается заполнением всех масляных емкостей и точек смазки смазочными материалами.

Запасные части к двигателю и мотоблоку законсервированы по ГОСТ 9.014-78 на срок не менее одного года для средней категории хранения и транспортирования.

## 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование мотоблоков потребителям осуществляется железнодорожным транспортом в вагонах, автомобильным транспортом на платформах автомобилей и на прицепах.

Погрузку и разгрузку мотоблоков производите подъемными средствами грузоподъемностью не менее 0,25 т с применением специальных захватов. Зачаливание тросов захвата производите за рукав полуосей и поперечину подножки (рис.28).

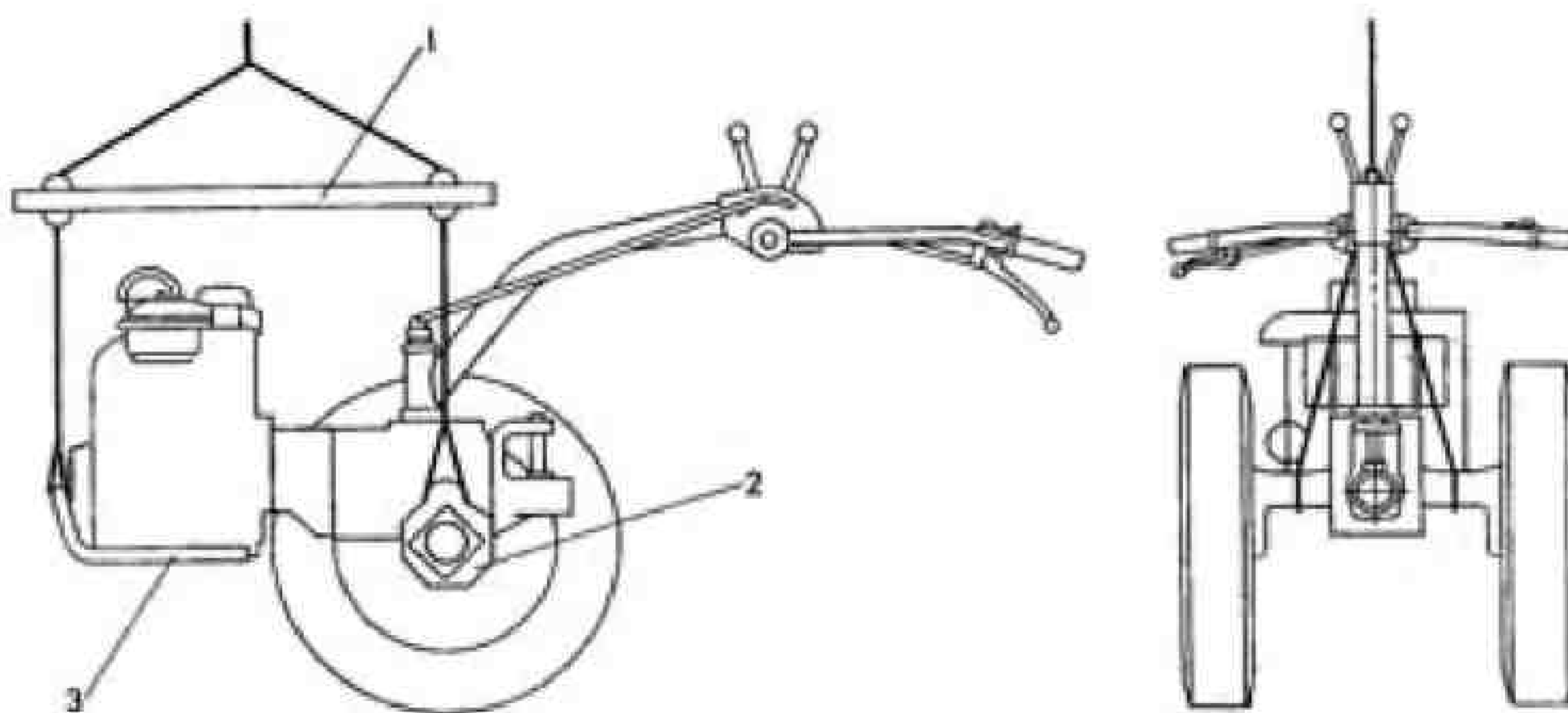


Рисунок 28 – Схема захвата мотоблока тросами

1 – грузозахватное приспособление; 2 – рукав конечной передачи; 3 – подножка

## 12 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

По окончании рабочего сезона перед постановкой мотоблока на хранение необходимо очистить его от пыли и грязи, а поврежденные покрытия подкрасить. Хранить мотоблок следует в сухом и закрытом помещении.

Помещение должно быть оборудовано в соответствии с правилами противопожарной безопасности. Хранить мотоблок следует с разгруженными шинами. Для разгрузки шин мотоблок установите на подставку в горизонтальном положении так, чтобы между шинами и опорной поверхностью был просвет.

После установки мотоблока на подставку снизьте давление в шинах до 0,4 МПа.

Не допускайте совместного хранения покрышек и камер с топливосмазочными материалами и химикатами (кислотами, щелочами и т.д.).

Рекомендации по хранению двигателя смотрите в Руководстве пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 «HONDA».

## 13 ПРИЛОЖЕНИЯ

### 13.1 Заправочные емкости

Таблица 7

Наименование емкостей	Объем, л	Марка топлива и масел, заливаемых в емкости
Бак топливный	6,1	Бензин А-92 ГОСТ 2084-77
Картер двигателя	1,1	Согласно руководству пользователя двигателей GX240, GX270, GX340, GX390 "HONDA"
Ванна воздухофильтра	0,07	То же
Корпус трансмиссии	3,5	<b>Зимой</b> – М-8Г <sub>2</sub> , М-8В <sub>2</sub> ГОСТ 8581-78 АСЗп-10 ОСТ 38.01370-84 <b>Летом</b> – М-10Г <sub>2</sub> , М-10В <sub>2</sub> ГОСТ 8581-78 АСЗп-10 ОСТ 38.01370-84

### 13.2 Перечень подшипников качения

Таблица 8

Тип подшипника (размер, мм)	Номер по каталогу	Место установки (рисунок 5)	Количество подшипников	
			на узел	на изделие в целом
Шариковый радиальный (30x55x13)	106	ВОМ	2	2
Шарикоподшипник (20x47x14)	204	КП, конечная передача	8	8
Шарикоподшипник (30x62x16)	206	Конечная передача	1	2
Шарикоподшипник (50x80x16)	110	Главная передача	2	2
Шарикоподшипник (15x42x13)	302	ВОМ	1	1
Шарикоподшипник (20x52x15)	304	КП, конечная передача	3	3
Шарикоподшипник (25x62x17)	305	КП	1	1
Игольчатый с одним наружным кольцом (20x26x14)	941/20	КП	2	2
Упорный шарикоподшипник	8100	Механизм управления муфтой сцепления	1	1

### 13.3 Перечень резиновых армированных манжет

Таблица 9

Тип манжеты и размеры, мм	Обозначение по ГОСТ 8752-70	Место установки	Количество
Манжета резиновая армированная 30x52x14	Манжета 2-30x52-1	Хвостовик ВОМ	1
Манжета резиновая армированная 38x58x14	Манжета 2-38x58-1	Крышка бортового редуктора	2

### 13.4 Регулировочные показатели

Таблица 10

Наименование	Единица измерения	Значение
Данные по регулированию и контролю двигателя смотрите в руководстве пользователя двигателей		
Свободный ход рычага управления сцеплением на рулевой штанге	мм	5-10
Боковой зазор в зацеплении шестерен главной передачи	мм	0,18 – 0,40
Зазор между подшипником и корпусом дифференциала	мм	0,05 – 0,12
Давление воздуха в шинах колес на транспортных работах	МПа	0,12
Давление воздуха в шинах колес при работе с навесными машинами	МПа	0,08