

ИЗ СЕРИИ 750 СОВЕТОВ АВТОЛЮБИТЕЛЮ

# ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ АВТО МОТО ЛЮБИТЕЛЕЙ

МОТОЦИКЛЫ И МОТОРОЛЛЕРЫ

СОВЕТЫ  
БЫВАЛЬХ

*Из серии 750 советов автолюбителю*

# Мотоциклы, мотороллеры

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
РОДИНА

Москва  
1991

**М 85 Мотоциклы. Мотороллеры.** М.: Родина, 1991.  
— 64 с. — (750 советов автомотолюбителю).

**ISBN 5-7330-0016-3**

**М 4203000000—016** без объявл.  
—91

Автор - составитель *Афанасьев В. И.*  
Художник *Грошев А. Н.*

Сдано в набор 02.08.91. Подписано в печать 02.10.91.  
Формат 60×84/16. Бумага офсетная № 1. Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,62.  
Тираж 300 000 экз. Заказ № 550. Цена 3 руб.

Издательство «РОДИНА»  
103055, Москва, ул. Новослободская, 73  
при участии ЗАО «Фодио»

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии  
АО «Полигран» 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

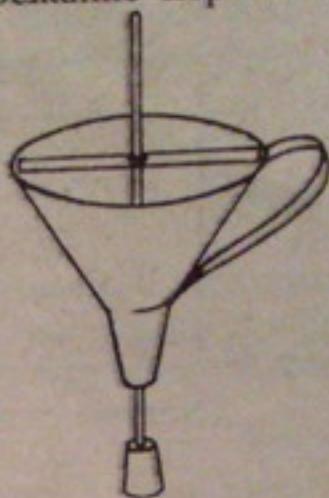
**ISBN 5-7330-0016-3**

© Издательство «Родина», 1991

## **1. УРОВНЕМЕР-ПОПЛАВОК**

При заполнении бака мотоцикла или какой-либо емкости через воронку приходится во избежание перелива часто прерывать, чтобы проверить уровень.

Это неудобство можно устранить, если снабдить воронку подвижным поплавком, как показано на рисунке. На стержне наносим метки, соответствующие количеству топлива, залитого в бак конкретного мотоцикла или в другую емкость, при контролльном их наполнении.



## **2. ПОРОЛОМ УСТРАНИЛ ВИБРАЦИЮ**

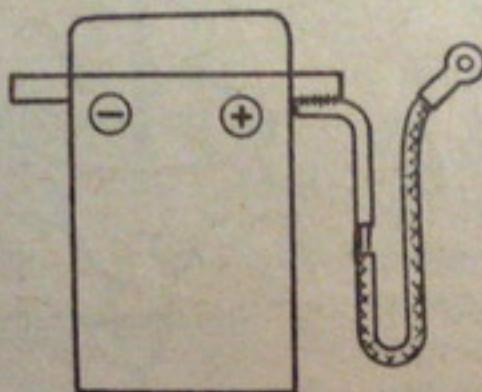
В мотоциклетном карбюраторе с плоским дросселем после длительной эксплуатации начинают стучать заслонки из-за вибрации при изменении числа оборотов двигателя.

Чтобы избавиться от этих неприятных стуков, вложите между заслонками дросселя кусочки поролона толщиной 3–4 мм, которые прижмут их к направляющим карбюратора, устранив образовавшийся ранее зазор. Теперь дроссель не стучит даже при самом резком изменении режима работы двигателя.

## **3. КЛЕММА НЕ ОКИСЛЯЕТСЯ**

Многим знакомо неприятное явление, когда, несмотря на выполнение всех рекомендаций, окисляется и постепенно разрушается плюсовая клемма аккумулятора на мотоцикле. Причина в том, что соединение провода с клеммой обладает некоторым омическим сопротивлением и подвергается действию паров электролита. Замечено, кстати, чем больше сила тока, тем интенсивнее окисление.

Чтобы избавиться от него, делайте следующее. К плюсовой клемме аккумулятора припаяйте полоску свинца размером 4x13x50 мм, пользуясь паяльником мощностью 90 вт, припоем ПОС-40 и канифолью. К другому концу полоски припаяйте провод с наконечником, как показано на рисунке. Оба соединения и полоску обмотайте двумя-тремя слоями изоляционной ленты.



Клемма будет чистой, не требуя никакого ухода.

#### 4. БАТАРЕЯ СЛУЖИТ ДОЛЬШЕ

У большинства мотоциклов аккумуляторная батарея работает три-четыре года. Продлить срок ее службы можно ремонтом в домашних условиях.

Для этого вылейте электролит и промойте батарею дистиллированной водой. Положив ее на бок, разогрейте паяльной лампой и соскоблите мастику. При помощи отверток извлеките из корпуса начинку. Скопившийся на дне шлам, являющийся в основном причиной отказа батареи, удалите и снова промойте все детали дистиллированной водой.

Пластины, с которых осыпалось 15–20% активной массы, замените исправными от старых батарей той же марки. Для пайки пластин применяйте обычный «третник» и паяльник мощностью 100 Вт. Установив начинку в корпус, залейте батарею расплавленной мастикой. Отремонтированный таким образом аккумулятор обычно нормально работает еще 1,5–2 года.

Батарея служит дольше, если она надежно, через поролон или мягкую резину, закреплена в гнезде. Второе условие – как можно меньше разряжайте батарею, поддерживая хотя бы средние обороты двигателя, когда включена фара. И, наконец, раз в год по окончании сезона эксплуатации замените электролит, промыв батарею дистиллированной водой.

## **5. ДВА СОВЕТА ВЛАДЕЛЬЦАМ «ПЛАНЕТЫ-СПОРТ»**

Если на мотоцикле «Планета-спорт» после длительной эксплуатации стало пробуксовывать сцепление, попробуйте установить еще один ведомый диск. Наверняка вы устраниете неисправность.

\* \* \*

Для получения хороших результатов при регулировке зажигания действуйте следующим образом.

Пустите двигатель, отключите аккумулятор и, отпустив болт крепления контактов, регулировочным болтом найдите такое положение их, когда двигатель работает наиболее ровно. Теперь двигатель и пускается легче.

## **6. ЧТОБЫ ГАЙКИ НЕ ОТВОРАЧИВАЛИСЬ**

Бывает, что в результате износа конусных отверстий в дисках колес гайки проходят глубже, упираются во фланцы тормозных барабанов, не затягивая колеса. Это ведет к их самопроизвольному отворачиванию. Для устранения этой неприятности проторцуйте гайки со стороны конуса на 1 мм.

## **7. ТРОС ЕЩЕ ПОСЛУЖИТ**

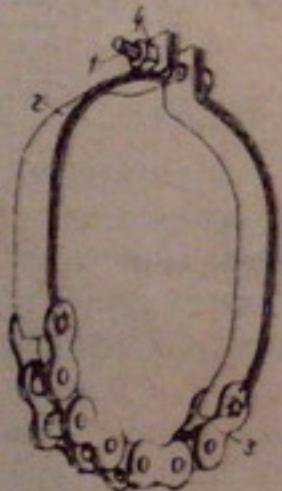
У троса в приводе агрегатов мотоцикла со временем перетираются одна-две жилы. Перемещаясь внутри оболочки, они загибаются и мешают работе привода. В таком случае трос меняют на новый. Однако можно и продлить срок службы поврежденного.

Для этого необходимо отпаять головку троса с одной стороны, извлечь его из оболочки и откусить кусачками загнутые концы оборванных жил. Затем аккуратно заправить жилы на свои места и пропаять поврежденные участки припоем. Лишнее олово снимают и собирают трос в обратном порядке. По наблюдениям, после такого ремонта тросы служат еще по нескольку тысяч километров.

## 8. ВЫХОД ВСЕ-ТАКИ ЕСТЬ

Случилось при ремонте двухтактного двигателя вдалеке от жилья потерять резиновую прокладку из бензоотстойника. Выход все-таки нашелся. Долговечным и надежным бензомаслостойким материалом для прокладки оказалась березовая кора. Острым ножом из нее, как из картона, можно вырезать любую небольшую прокладку. При стягивании между деталями кора уплотняется и хорошо герметизирует соединение.

## 9. ЕЩЕ ОДИН БРАСЛЕТ



Браслет для заднего колеса мотоцикла: 1 – винт М6 длиной 45 мм; 2 – стяжная лента; 3 – цепь; 4 – гайка.

Тем, кто ездит на мотоцикле с коляской по снежным или грязным раскисшим дорогам, нередко приходится прибегать к посторонней помощи, чтобы вытащить на твердое место буксующую машину. Между тем давно существуют приспособления, повышающие проходимость. В частности, различные цепи, надеваемые на колеса.

Как показал опыт, для мотоцикла вполне достаточно применения простых браслетов, один из вариантов которых показан на рисунке. Его делают из куска изношенной мотоциклетной цепи. Три-четыре таких браслета надеваются на заднее колесо мотоцикла.

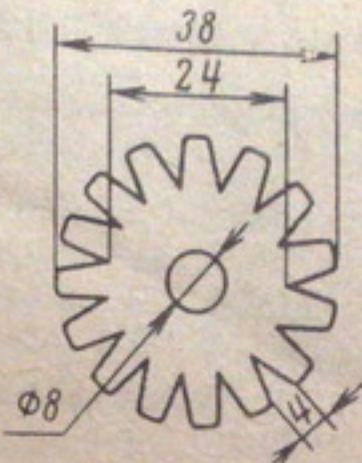
## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ШАЙБА

Ручные насосы для накачки шин мотоциклов и автомобилей со временем «слабеют». Чаще всего причина в том, что манжета поршня неплотно прилегает к стенкам цилиндра: кожа стареет, появляются складки.

Восстановить форму манжеты можно при помощи упругой шайбы (см.рисунок), сделанной из полихлорви-

нила, упругой фольги или другого подходящего материала, которую ставят под гайку поршня. Лепестки шайбы прижимают бортик манжеты к цилиндуру, препятствуя перетеканию воздуха из-под поршня.

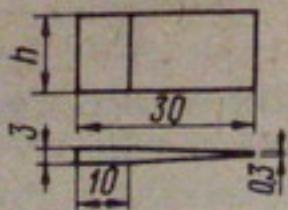
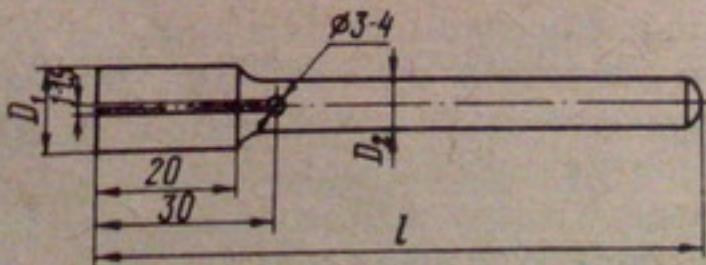
Шайба для мотоциклетного насоса из полихлорвинаила (толщина – 1 мм).



## 11. РАЗЖИМНАЯ ВЫКОЛОТКА

Для удаления подшипников, запрессованных в ступицу колеса мотоцикла, инструкция рекомендует применять вороток и одновременно предупреждает о возможности перекоса подшипника, а следовательно, и повреждения его посадочного гнезда. К сожалению, у неопытных мотоцилистов это случается.

Вероятность перекоса практически устраниется, если для этой операции применить разжимную выколотку, показанную на рисунке. Ее пропускают через один из подшипников и распорную втулку, через другой подшипник забивают клин и, постукивая молотком по концу выколотки, выпрессовывают этот, второй подшипник. Удалив распорную втулку, той же выколоткой со вставленным клином выпрессовывают первый подшипник.



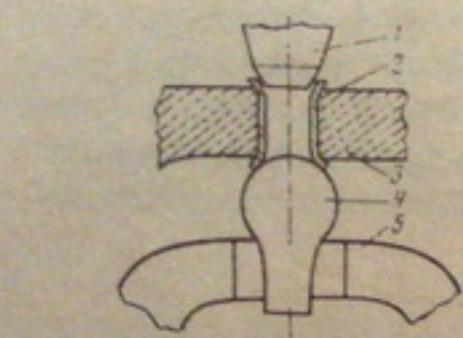
**Разжимная выколотка и клин:**  
 $D_1 - D = 0,1 \text{ мм}$ ;  $D_1 - D_2 = 4 \text{ мм}$  ( $D$  – внутренний диаметр подшипника);  
 $l$  – ширина ступицы + 50 мм;  $h - D = 2 \text{ мм}$ .

## 12. РЕМОНТИРУЕМ СТУПИЦУ

На мотоциклах киевского завода применяются литые из алюминиевого сплава ступицы колес. Они легки, удобны,

но вот отверстия для спиц со временем становятся эллиптическими, и тогда приходится очень часто подтягивать спицы, чтобы они не рвались. Мотоциклисты, которые много ездят по плохим дорогам, иногда даже заменяют все спицы сплошным диском. Это, конечно, не лучшее решение.

Предлагаем владельцам киевских мотоциклов сравнительно простой, проверенный на практике способ ремонта ступицы. Сначала



Развальцовка втулок в ступице колеса: 1 – оправка; 2 – втулка; 3 – ступица; 4 – поддержка; 5 – тиски.

удаляем четыре – шесть спиц, гнезда для которых подлежат ремонту. 8-миллиметровым сверлом (или лучше пальчиковой торцевой фрезой) рассверливаем поврежденные отверстия. Нарезаем из медной трубы наружным диаметром 8 мм и внутренним 6 мм отрезки длиной 12–14 мм. Развальцовываем один конец отрезков при помощи оправки, изготовленной хотя бы из бородка или кернера. Получившиеся втулки помещаем в отверстия ступицы и развальцовываем второй их конец, как показано на рисунке. Бородком, вставленным во втулку, раздаем ее настолько, чтобы она плотно сидела в отверстии. Теперь можно поставить спицы на место и, если надо, приступить к ремонту следующего участка.

После установки и подтяжки всех спиц нужно проверить радиальное и боковое биение обода колеса.

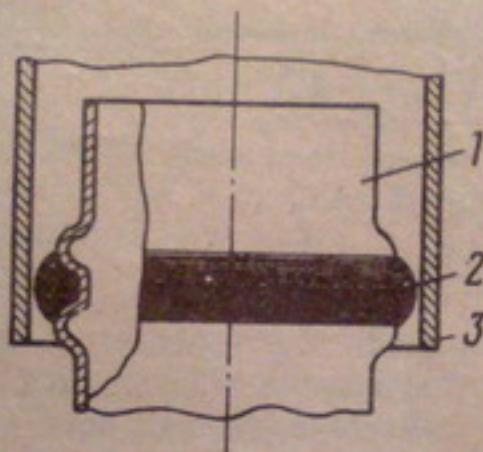
## 13. САЛЬНИК ИЗ НИТОК

У некоторых мотоциклов на нижний стакан амортизатора надет сальник, предупреждающий трение верхнего стакана о нижний. Если сальник изношен или утерян, декоративное покрытие амортизатора быстро соскабливается,

он ржавеет. Бывает, приобрести новый сальник мотолюбитель не может и поэтому вынужден заменять его кольцами, вырезанными из резины, войлока или мягкой пластмассы. К сожалению, они быстро выходят из строя.

Наиболее долговечным и эффективным оказался сальник, сделанный, как показано на рисунке, из капроновой (или другой прочной) нити и небольшого количества эпоксидного клея. Нить плотно наматываем в канавку, смазывая каждый слой клеем, до нужной толщины. Когда клей затвердеет, можно обработать образовавшееся кольцо напильником, чтобы получилась чистая поверхность.

Амортизаторы отлично работают с таким сальником.



Так выглядит сальник из ниток: 1 – нижний стакан амортиза-

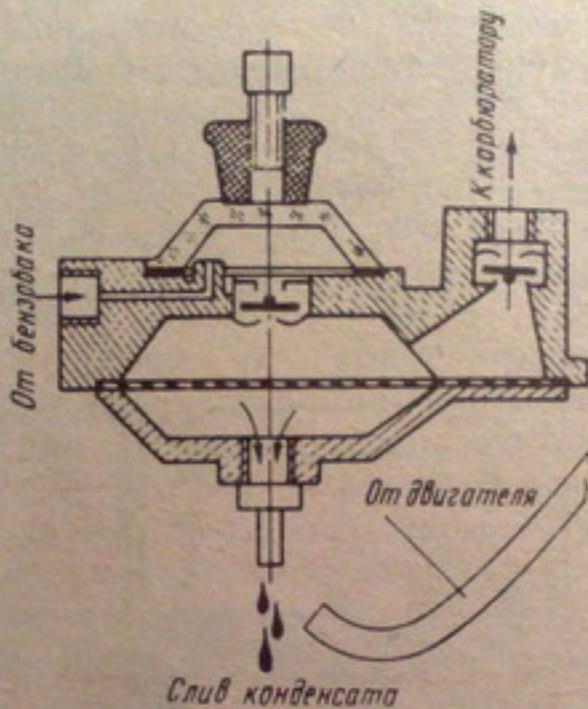
тора; 2 – сальник; 3 – верхний стакан.

## 14. КАК ОСВОБОДИТЬСЯ ОТ КОНДЕНСАТА

На мотоколясках СЗД для подачи топлива служит диафрагменный насос, страдающий одной «болезнью» – в полости, соединенной шлангом с картером двигателя, скапливается водный конденсат. Из-за него топливо подается с перебоями, а зимой, когда вода замерзает, насос и вовсе отказывает. Для удаления конденсата приходится иногда даже разбирать его.

Чтобы избежать этой кропотливой работы, достаточно установить насос «вверх ногами». Тогда полость (см. рисунок), где скапливается конденсат, будет обра-

щена вниз, и после снятия трубы со штуцера вода сама вытечет из насоса. Это целесообразно делать зимой после каждой поездки, когда машина стоит на улице или в холодном гараже.



Установка топливного насоса, обеспечивающая удаление конденсата.

## 15. ОЧИСТИТЕ ДИСКИ

Иногда на мотороллерах «Турист» не удается отрегулировать сцепление – оно или «ведет» или пробуксовывает. Причина часто заключается в том, что на ведомые диски наволакивается фрикционный материал с ведущих дисков. Чтобы сцепление работало нормально, достаточно удалить напильником этот налет, обратив особое внимание на чистоту зубцов диска.

## 16. КОНТАКТЫ ЗАЩИЩЕНЫ

На мотороллерах «Вятка» контакты прерывателя зажигания довольно быстро изнашиваются из-за попадания на

них пыли. Для защиты используйте тонкостенную резиновую трубочку (можно взять хотя бы от пипетки), которую наденьте на контакты. Трубка не мешает работе прерывателя при любых оборотах двигателя.

## 17. ТРИ СОВЕТА МОТОЦИКЛИСТАМ

Если на мотороллер «Тула» или «Турист» вы установили цилиндр и головку от «Туриста-М», повысив таким образом мощность двигателя, полезно поставить на него дополнительный кожух для отвода горячего воздуха из подкапотного пространства.

Кожух сделайте из тонкого алюминиевого (можно стального) листа согласно приведенному здесь рисунку и закрепите на штатном кожухе двумя самонарезающими винтами. После его установки температура под капотом заметно снизится. Воду в аккумуляторную батарею теперь можно доливать вдвое реже.

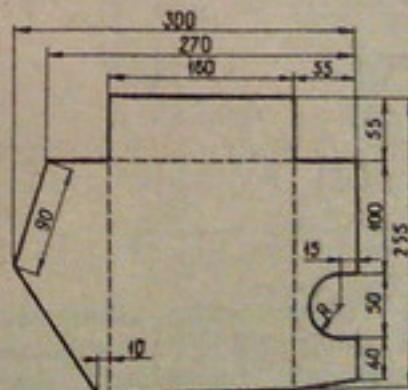
\* \* \*

Пластмассовые рассеиватели фонарей со временем выцветают, и не всегда есть возможность приобрести новые. В таких случаях цвет их можно восстановить. Вырезаем плоскую часть фонаря и вместо нее приклеиваем ацетоном или универсальным kleem на оставшийся ободок такой же кусок, вырезанный из любого другого годного фонаря того же цвета.

\* \* \*

Если отражатель фонаря потерял блеск, очистите его поверхность и закрепите на ней универсальным kleem алюминиевую фольгу. Работа эта требует лишь аккуратности, чтобы не образовались морщины.

Развертка кожуха. Пунктиром обозначены линии гиба.



## 18. БЕНЗОНАСОС НА «ТУРИСТЕ»

На мотороллере «Турист» при маневрах часто обедняется смесь, особенно когда в баке мало топлива (это отмечено и в статье «Почему падает мощность», опубликованной в майском номере «За рулем» за 1976 год). Причина в том, что бензобак мало возвышается над карбюратором, из-за чего бывает недостаточным напор топлива, поступающего самотеком.

Чтобы избавиться от этой неприятности, примените диафрагменный топливный насос (рис. 1) от подвесного лодочного мотора «Ветерок-12» (пригодны насосы и других марок).

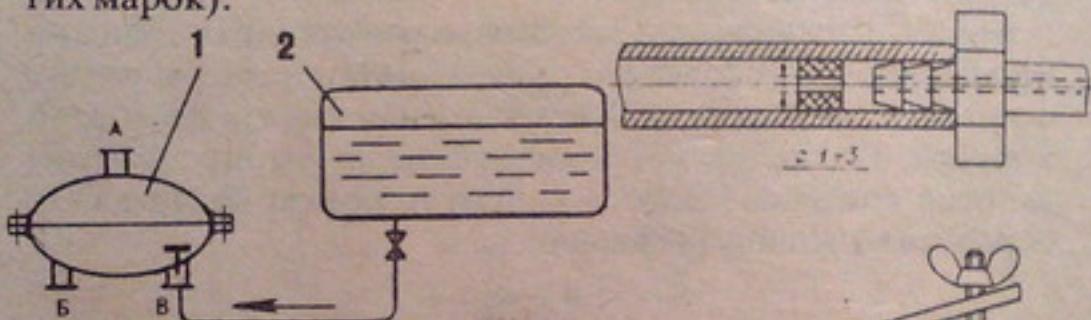


Рис. 1.

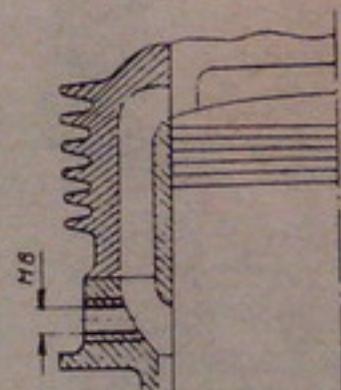


Рис. 2.

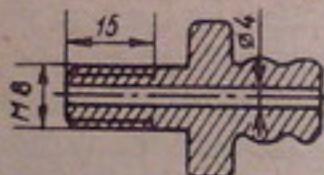


Рис. 3.

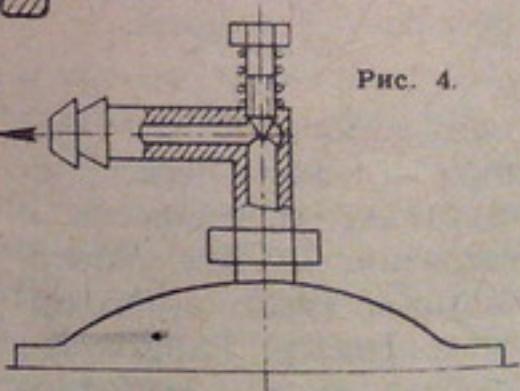


Рис. 4.

Рис. 1. Схема соединений насоса: 1 – насос; 2 – бензобак. А – штуцер, соединяемый с двигателем; Б – с карбюратором; В – с бензобаком.  
Рис. 2. Отверстие в картере дви-

гателя для привода насоса.  
Рис. 3. Штуцер.

Рис. 4. Варианты регулирования подачи топлива при помощи: а – втулки; б – струбциники; в – винта.

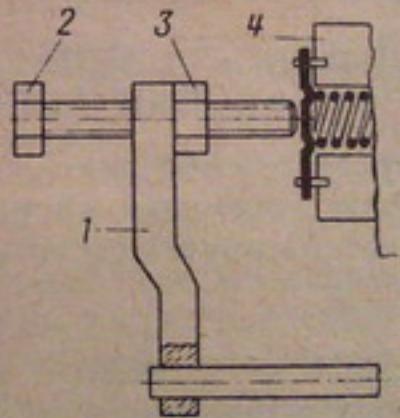
Для привода насоса просверлите отверстие (рис.2) в картере двигателя с выходом во впускной канал. В нем нарежьте резьбу M8 и вверните штуцер, изготовленный согласно рис. 3. Он не должен выступать на стенку канала, поэтому устанавливать его и проверять следует при снятом цилиндре. Бензонасос закрепите болтами M6 на кожухе охлаждения двигателя с левой стороны. Соответствующие его штуцеры соедините шлангами с бензобаком и поплавковой камерой карбюратора.

Остается при работающем двигателе отрегулировать подачу топлива в карбюратор уменьшением сечения шланга, соединенного с картером двигателя. Это можно сделать при помощи втулки (рис. 4), вставляемой в шланг, струбциники или регулировочного винта, врезанного в штуцер.

Теперь на любых дорогах, пусках и подъемах не будет перебоев в работе двигателя.

## 19. ПЕДАЛЬ В КАЧЕСТВЕ СЪЕМНИКА

На мопедах «Верховина» и «Рига» для облегчения разборки муфты сцепления очень удобно использовать шатун педали. Снимаем педаль, вставляем вместо нее болт с резьбой M10 длиной 100–120 мм (можно взять ось крепления верхнего ушка на заднем амортизаторе), наворачиваем на него гайку M10 – и съемник готов (см. рисунок). Располагаем шатун против центра муфты и, удерживая гайку ключом, заворачиваем болт. Пружины снимаются, что позволяет свободно снять стопорные штифты, а затем разобрать муфту.



Снятие муфты сцепления: 1 – шатун педали; 2 – болт M10x100; 3 – гайка M10; 4 – муфта сцепления.

## 20. ДИОД ВМЕСТО РЕЛЕ

Надежность реле РР-121, применяемого на мотороллерах «Турист», можно намного повысить, если вместо контактного реле обратного тока установить в нем диод Д214А (допустима замена его диодами Д215А, Д224А, Д244Б, Д305). Для этого удаляем прибор и обрезаем выводы его катушки. В освободившемся отверстии на его основании крепим диод и соединяем его корпус с клеммой «Б», а второй вывод — с клеммой «ЯШ» (см. схему). Надежность проверена.

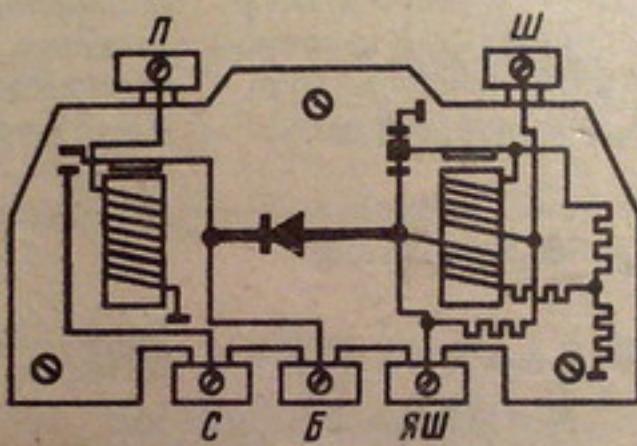
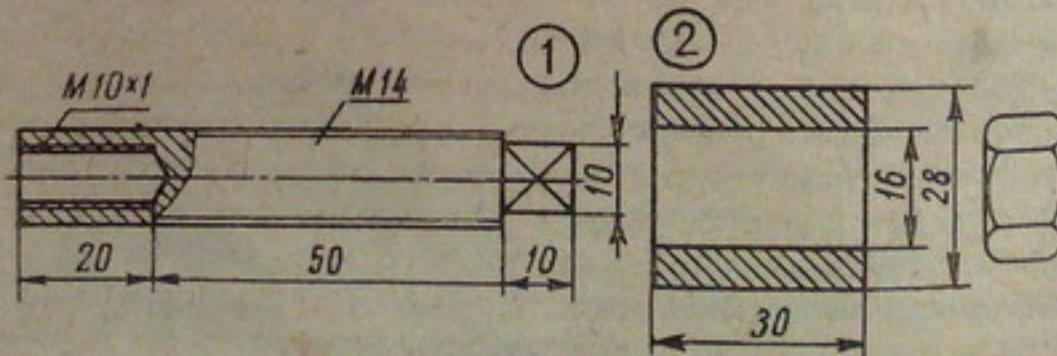


Схема соединения диода (выделена жирной линией) в реле РР-121.

## 21. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ СЦЕПЛЕНИЯ

Для разборки и сборки сцепления мотороллера В-150М существуют съемники, а вот для его установки приспособления нет. Между тем сделать такое приспособление (см. ри-



сунок) нетрудно, а пользоваться им очень удобно. Винт 1 наворачиваем на цапфу коленчатого вала, на него надеваем сцепление, которое посредством втулки 2 и гайки 3 напрессовываем на вал.

## 22. ВТОРАЯ ФУНКЦИЯ ЛАМПЫ

На мотоциклах и мотороллерах для контроля за работой ламп указателей поворота многие ставят сигнальную лампу. Однако ее функцию вполне может взять на себя дополнительную лампа нейтральной передачи. Для этого достаточно включить любой маломощный полупроводниковый диод (Д-7, Д-226 и т.п.), как показано на схеме. Оговоримся: если с массой соединен «минус» батареи, полярность подключения диода надо изменить на обратную. При любой включенной передаче лампа будет мигать одновременно с лампами указателя поворота, а при включении нейтральной передачи она будет гореть, как и прежде.

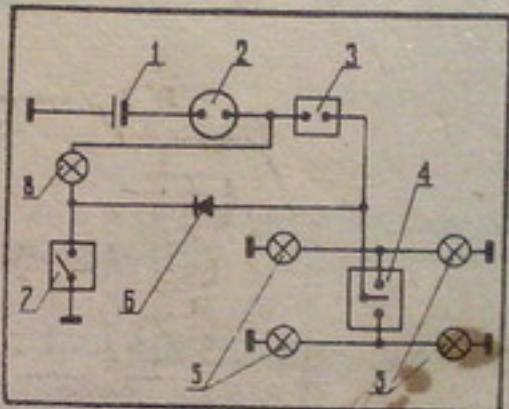


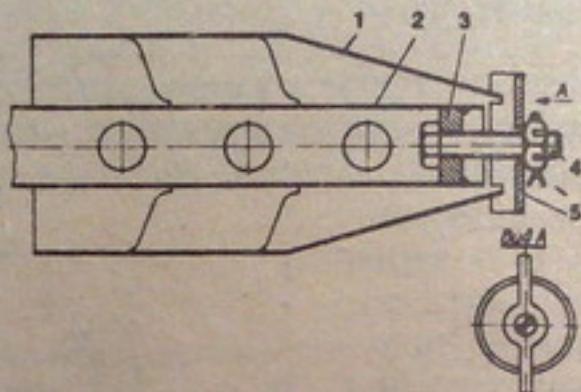
Схема включения диода: 1 – батарея; 2 – центральный переключатель; 3 – реле-прерыватель; 4 – переключатель указателей поворота; 5 – лампы указателей; 6 – диод; 7 – переключатель лампы нейтральной передачи; 8 – лампа нейтральной передачи.

## 23. КРЕПЛЕНИЕ ГЛУШИТЕЛЯ

В мотороллерах «Турист» и «Тулица» нередко ослабевает крепление у хвостовика глушителя, и его теряют в пути.

Предлагаем более надежный вариант крепления (см. рисунок). Стенку внутренней трубы (акустического фильтра) 2 глушителя отгибаем по стыку со стороны перегородки 3, просовываем через образовавшуюся щель болт 4 со шлицем на торце стержня, вставляем в него снаружи отвертку и вворачиваем болт в перегородку. Щель закрываем, ставим на место наконечник глушителя, фик-

сируем его планкой (гребешком) 5 и закрепляем гайкой с пружинной шайбой или шплинтом. Вместо шайбы делаем планку из листовой стали.



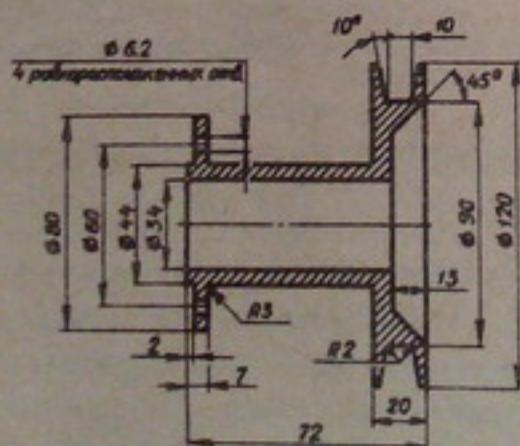
Задняя часть глушителя: 1 – на-  
конечник; 2 – акустический  
фильтр; 3 – перегородка; 4 –  
болт M8x40; 5 – планка.

## 24. ОБЛЕГЧАЕТ ПУСК

В мотоколяске СЗД пустить двигатель вручную удается очень редко, так как при действии рычагом коленчатый вал делает всего один-два оборота.

Чтобы увеличить число оборотов, автолюбитель сделал пусковой механизм как у лодочных моторов, то

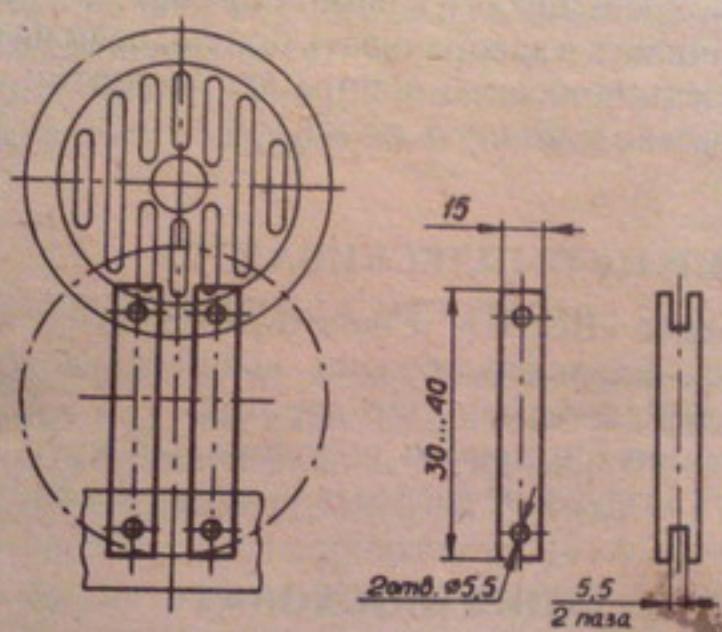
есть со шнуром. Для этого выточил из алюминиевого сплава шкив (см. рисунок) и закрепил его на крыльчатке вентилятора болтами М6 на 5 мм длиннее штатных. Шнур длиной 1,5 метра дает возможность поворачивать коленчатый вал на пять-шесть оборотов, что облегчает пуск двигателя.



Шкиф для двигателя мотоко-  
ляски.

## 25. СИГНАЛ ЗВУЧИТ ГРОМЧЕ

У мопедов сигнал звучит очень слабо, и его в потоке транспорта трудно услышать. Он станет намного громче, если закрепить его не прямо на кронштейне, а посредством двух пружинных пластин шириной 15 и длиной 30–40 мм, как показано на рисунке. Если просверлить отверстия в пластинах не удается, можно отрезным наждачным кругом сделать на концах пазы для болтов.

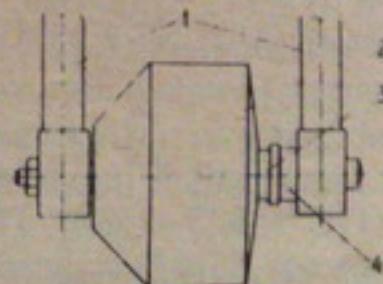


Крепление сигнала при помощи пластин.

## 26. ПОЛЕЗНАЯ ШАЙБА

На мопеде «Верховина» плохо работала передняя вилка. Причина оказалась в том, что при затягивании гайки на оси переднего колеса перья вилки изги

Узел крепления переднего колеса «Верховины»: 1 – перья вилки; 2 – ступица колеса; 3 – распорная втулка; 4 – дополнительная шайба.



бались внутрь, зажимая пружины. Поставьте на ось между пером и распорной втулкой дополнительную дистанционную шайбу, как показано на рисунке. Теперь вилка будет работать нормально.

## 27. СДЕЛАЙТЕ ШЛИЦЫ

Те, кому приходилось снимать с мотоцикла «Восход» двигатель, знают, как неудобно отворачивать ключом два задних болта, крепящих его к раме. Гораздо удобнее и быстрее отворачивать и заворачивать болты, если на их головках прорезать ножовкой шлицы для отвертки. Ключом остается только подтянуть гайки.

## 28. БЕНЗИН НЕ ВЫПЛЕСКИВАЕТСЯ

У мотоциклов «Восход» и некоторых других, когда бак полностью заправлен, бензин выплескивается из-под пробки, особенно на сельских дорогах.

Вложите внутрь пробки поролоновый круг, который пропускает воздух и не дает выплескиваться бензину.

## 29. МОДЕРНИЗАЦИЯ «ВОСХОДА»

В процессе эксплуатации мотоцикла «Восход» (в основном на грунтовых дорогах) заметили, что четвертой передачей почти не приходится пользоваться, так как тяги не хватает. Да и на шоссе при полной нагрузке даже небольшой подъем или встречный ветер заставляют переходить на третью передачу.

Значительно увеличить тягу — а именно она больше всего и нужна — удалось, увеличив передаточное число в моторной передаче с 2,06 до 2,75. При этом не потребовалось изготавливать ничего — использовали детали моторной передачи от «Минска»: ведущую звездочку коленвала с Z-12, наружный барабан сцепления с Z-33 и моторную цепь (ПВ-9, 525—1300). При этом храповик кикстартера, внутренний барабан сцепления и пакет дисков остались прежними, от «Восхода-3М».

Средний расход топлива практически не увеличился. Улучшился пуск. Максимальная скорость теперь 85 км/ч, а это для наших дорог более чем достаточно.

### **30. ПРИКЛЕЙТЕ ЧЕХОЛ**

При езде по грязной мокрой дороге на мотоцикле «Днепр» МТ10-36 часто намокали тормозные колодки у заднего колеса. При разборке узла выяснилось, что резиновый чехол приводной тяги тормоза выскользывает из гнезда в картере главной передачи.

Закрепите чехол в гнезде при помощи клея «Феникс» (можно применить «Момент»), и колодки всегда будут сухие.

### **31. ЧТОБЫ НЕ РЖАВЕЛА ПРУЖИНА**

При эксплуатации мотоцикла «Днепр» в нижних кожухах амортизаторов задних колес скапливается вода, проникающая туда во время мойки или дождя. Пружины, работая в воде, ржавеют и быстро выходят из строя.

Для устранения этой неприятности достаточно просверлить в донышке кожуха два отверстия диаметром 5 мм. Это проще, чем мудрить над герметизацией кожуха, тем более что результат получается одинаковым.

### **32. ПОМОЖЕТ КЛЕЙ**

У мотоциклов «Днепр» часто соскаивают с педали переключения передач и теряются резиновые накладки. Чтобы этого не происходило, приклейте их универсальным клеем («Феникс», «Момент-1» и т.п.), пока они новые.

### **33. МУФТА ИЗ ПОКРЫШКИ**

На мотоцикле «Днепр» МТ10-36 в дальнем путешествии разрушилась упругая (резиновая) муфта карданной пере-

дачии. Приобрести новую не удалось, поэтому пришлось сделать ее подручными средствами.

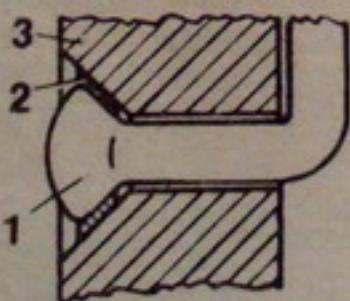
Из боковины старой покрышки от тяжелого грузовика (их достаточно вдоль дорог) вырезали круглую заготовку для муфты. По снятому ведомому диску упругого кардана разметили и вырезали в ней центральное и четыре других отверстия. Запрессовав в муфту втулку, оставшуюся от старой детали, и, насадив ее на пальцы ведомого и ведущего дисков, собрали узел.

Пустили двигатель стоящего на центральной подставке мотоцикла, включили заднюю передачу и драчевым напильником, как на токарном станке, обработали резиновую муфту снаружи, придав ей правильную форму, чтобы избежать вибраций при движении мотоцикла.

Такая муфта прослужила около двух тысяч километров, пока ее не заменили новой.

### 34. ПОДЛОЖИТЕ ШАЙБЫ

При замене спиц на мотоцикле «Днепр» замечено, что их головки очень глубоко утопают в гнездах на ступице, из-за чего в месте перегиба разгибаются при подтяжке и потом ломаются.



Установка спицы: 1 – головка спицы; 2 – шайба; 3 – ступица.

Исправить дело удается установкой шайб под головки спиц, как показано на рисунке. Пробойником, заточенным под углом около 90 градусов, стандартные шайбы с внутренним диаметром 4 мм сделайте конусными. После этой операции их внутренний диаметр увеличится до 5 мм. Под каждую спицу подкладывайте одну или две шайбы, добиваясь такого положения, чтобы вертикальная часть спицы была плотно прижата к ступице.

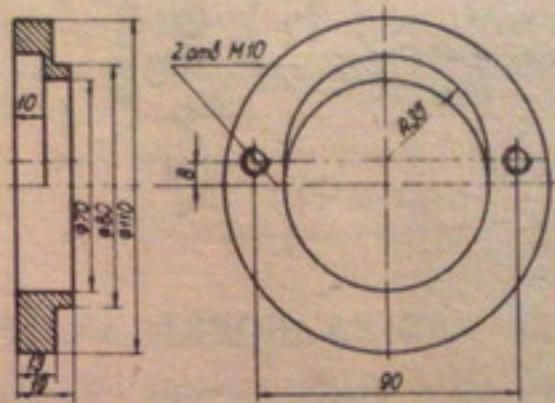
Заново установленные спицы даже после езды по тя-

желым грунтовым дорогам не только не ломаются, но и редко требуют подтяжки.

### 35. СМЕНИТЕ ГЕНЕРАТОР

Если на мотоцикле «Днепр» МТ10 (или его модификации) с 12-вольтовым электрооборудованием в соответствии с разрешением завода вы установили двигатель К-750МО1, снабженный 6-вольтовым генератором, целесообразно сохранить прежнюю систему, как более совершенную.

Чтобы поставить генератор Г424 (12 В) на двигатель К-750МО1, сделайте переходник, показанный на рисунке. Прикрепите его к картеру теми же шпильками, что и генератор. Можно применить и два болта. Площадку под генератор на картере уберите при помощи шарошки и напильника. Вместо 6-вольтовой катушки зажигания используйте обычную автомобильную 12-вольтовую. Переоборудованный двигатель работает без замечаний.



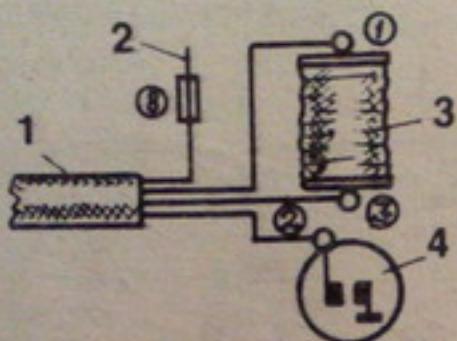
Переходник для генератора Г424.

### 36. «ЭЛЕКТРОНИКА» НА «ДНЕПРЕ»

Электронный блок системы зажигания «Электроника», предназначенный для автомобилей, с успехом работает на мотоцикле «Днепр» МТ-10, имеющем 12-вольтовое электрооборудование. Из подобных приборов он самый дешевый, малогабаритный, имеет розетку и выполняет роль противоугонного устройства. Ставят его в багажном отделении коляски и подсоединяют следующим образом.

Клеммный наконечник № 7 – к выводу «ЛК» реле-регулятора, что увеличивает вторичное напряжение при пуске двигателя, а наконечник № 9 – к «массе». Четыре провода, собранных в пучок, подключают (см. рисунок). Конденсатор отсоединяют.

Двигатель легко пускается даже зимой, контакты прерывателя практически не изнашиваются, и зазор между ними не требует регулировки.

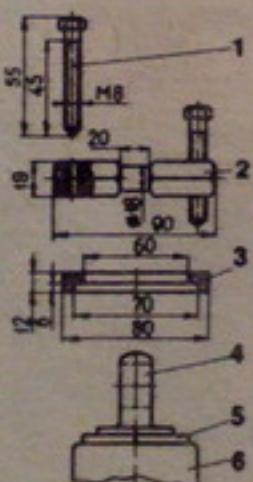


Подсоединение кабеля блока: 1 – кабель; 2 – провод от замка зажигания (+12 В); 3 – катушка зажигания Б204; 4 – прерыватель.

В кружках – номера наконечников кабеля блока.

### 37. ДЛЯ РАЗБОРКИ АМОРТИЗАТОРА

Ремонт амортизатора задней подвески у мотоцикла «Днепр» начинают с демонтажа наружного кожуха. Эта операция возможна только в том случае, если предварительно сжать пружину под кожухом и удалить сухари 5 (см. рисунок). Для этой цели используют простейшее приспособление из кольцевой обоймы 3, оси 2 и двух болтов 1. Все детали с размерами показаны на рисунке.



Приспособление для разборки амортизатора задней подвески мотоцикла «Днепр»: 1 – болт М8 (2 шт.); 2 – ось; 3 – обойма; 4 – верхняя проушина амортизатора; 5 – сухарь (2 шт.); 6 – кожух амортизатора.

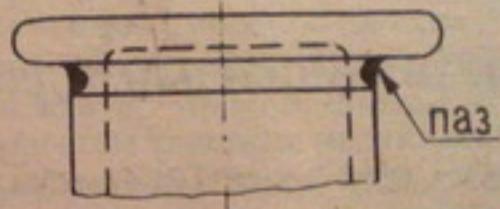
Из верхней проушины амортизатора удаляют сайлент-блок, на кожух сверху кладут обойму приспособления, вставляют в проушину ось и завинчивают.

вают в нее болты до упора в специальные выемки на обойме. Поочередно заворачивая болты, сжимают пружину до тех пор, пока сухари 5 не освободятся. Извлекают сухари из гнезда и, вывинчивая болты из оси, освобождают кожух и пружину.

### 38. ЧТОБЫ НЕ ПОПАДАЛА ГРЯЗЬ

Во время движения по мокрым дорогам на мотоцикле «Урал» в багажник коляски через сливные отверстия в днище попадает вода и грязь. Имеет смысл закрыть их резиновыми пробками (например, от флакончиков из-под пенициллина), которые при необходимости легко удалить.

Чтобы пробки лучше держались, под их головками лезвием прорезают кольцевой паз, как показано на рисунке.



### 39. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА

В двигателях тяжелых мотоциклов по мере износа толкателей и кулачков распределителя предусмотрено выворачивать регулировочный болт из коромысла, чтобы установить нормальный тепловой зазор. Если болт уже вывернут настолько, что на его конце не умещается контровочная гайка, перенесите ее под коромысло, где она будет работать не хуже.

### 40. НЕ ОТЛАМЫВАТЬ, А УДАЛИТЬ

На мотоцикле М-67 на восемнадцатой тысяче километров пробега двигатель вдруг резко набрал обороты, затем раздался стук в левом цилиндре, и он перестал работать.

Когда владелец мотоцикла снял головку цилиндра, то увидел на днище поршня и в камере сгорания механические повреждения. Виновником оказался кусочек

стальной проволоки диаметром 3 мм, который был обнаружен в ванночке, куда было слито масло. Это была оставшаяся в карбюраторе часть ограничителя подъема дросселя, который инструкция рекомендует отламывать после обкатки.

Стало ясно, что его надо не отламывать, а удалять с корнем, выковыривая полностью из корпуса, куда он заделан при отливке. Иначе вследствие вибрации оставшаяся часть выходит из гнезда и вместе с топливной смесью через клапан попадает в цилиндр. Она может повредить клапан, головку, поршень и цилиндр.

Надо полагать, что завод—изготовитель карбюратора примет меры, чтобы исключить такую неприятность.

## 41. АВТОМОБИЛЬНЫЙ ДЛЯ МОТОЦИКЛА

Владельцам тяжелых мотоциклов довольно часто приходится регулировать двигатель на синхронность работы цилиндров. Результаты не всегда получаются удовлетворительными, поскольку частоту вращения коленчатого вала приходится определять косвенно, по спидометру с включением передачи.

Примените для этой цели автомобильный тестер ТОР-01, которым точно измерьте обороты без включения передачи, благодаря чему быстро и хорошо можно отрегулировать двигатель.

## 42. ТОЧНО И БЕЗ УДАРОВ

На тяжелых мотоциклах инструкция рекомендует проводить регулировку на синхронность работы цилиндров при вывешенном заднем колесе. Это вызывает нежелательную ударную нагрузку на детали двигателя и трансмиссии, а стрелка спидометра, по которой надо выдерживать постоянные обороты, все время колеблется.

Чтобы избавиться от этих недостатков, выводят заднее колесо из зацепления с главной передачей, для чего, отвернув гайку и стопорный винт оси, сдвигают колесо, когда мотоцикл стоит на центральной подставке. Затем,

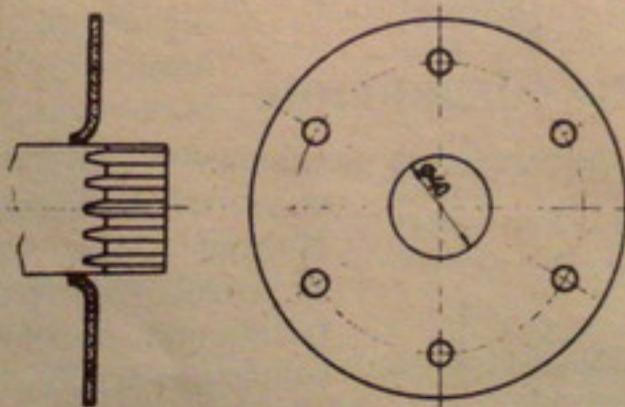
сняв его с подставки, регулируют карбюраторы в обычном порядке. Колесо при этом неподвижно, двигатель и трансмиссия не испытывают ударов, а стрелка спидометра перемещается плавно, позволяя более точно проводить регулировку.

### 43. ВЛАДЕЛЬЦАМ ТЯЖЕЛЫХ МОТОЦИКЛОВ

Со временем ослабляется заделка шпилек, крепящих картер главной передачи. Некоторые мотоциклисты в этом случае нарезают резьбу увеличенного диаметра и ставят ступенчатые шпильки. Но и они держатся недолго.

Предлагается более надежный способ. Отверстия в картере делаются сквозными, в них нарезается резьба и ставятся изнутри болты M8. Чтобы они не проворачивались, их головки попарно соединяются пластинами и лепестки пластин отгибаются. Теперь картер прочно закреплен гайками с контргайками.

\* \* \*



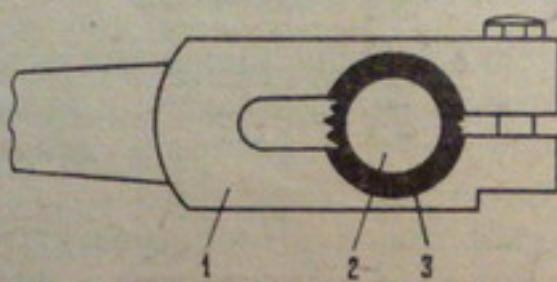
Если нет нужного сальника вала главной передачи, чтобы заменить изношенный, вырежьте из листовой маслостойкой резины толщиной 3–4 мм шайбу с внутренним отверстием 40 мм. Наденьте ее на ступицу главной передачи (см. рисунок) и отверткой заправьте образовавшийся воротник. Такой сальник служит на мотоцикле более 30000 километров.

#### 44. КОМПЕНСИРУЕТ ИЗНОС

Владельцам старых мотоциклов (а также тем, кто забывает вовремя подтянуть шлицевое соединение педали переключения передач с валом) приходится решать задачу, как закрепить рычаг педали на разбитых шлицах.

Ставят дополнительный болт, прорезают дальше паз и, наконец, меняют детали.

Воспользуемся, вероятно, самым простым и достаточно надежным способом — закрепляем педаль при помощи фольги. Она вставляется в зазор между деталями, как

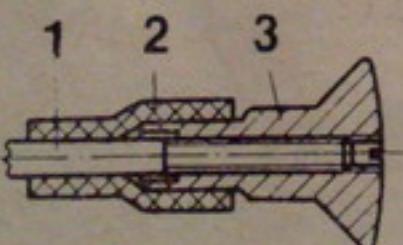


Крепление педали: 1 — рычаг педали; 2 — вал; 3 — фольга (латунная или стальная).

показано на рисунке, и затягивается болтом. При ослаблении соединения достаточно заменить лишь фольгу.

#### 45. ЗАЩИТИТЕ СОЕДИНЕНИЯ

На тяжелых мотоциклах необходимо довольно часто подтягивать спицы колес. Иногда это не удается из-за того, что ржавеет их резьбовое соединение с гайками. Чтобы защитить эти места от попадания влаги, смажьте их и закройте резиновыми или пластмассовыми трубками, как показано на рисунке.



Чехол для защиты спиц: 1 — спица; 2 — защитная трубка; 3 — гайка.

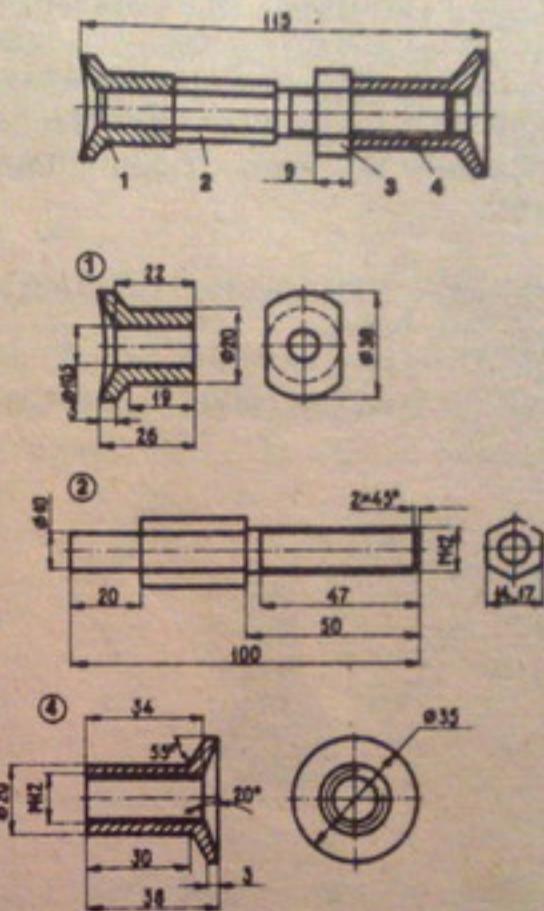
#### 46. УСИЛЕНИЕ КОЛЕСА

Владельцы тяжелых мотоциклов, вынужденные ездить по трудным дорогам, да еще с большим грузом, знают, что

при этом нередко ломаются спицы заднего колеса или бокового прицепа. Как выйти из положения?

С киевским мотоциклом поступают так. Сначала молотком и керном осаживают головки спиц в ступице, добиваясь плотной их посадки в гнездах. Затем устанавливают между спицами на равных расстояниях пять стальных регулируемых распорок, показанных на рисунке. Они воспринимают основную часть нагрузки, приходящейся на колесо, и предохраняют спицы от разрушения.

Многие мотоциклы успешно эксплуатируются на селе, не требуя замены спиц.



Распорка для колеса: 1 - опора; 2 - стержень; 3 - гайка М12; 4 - резьбовая втулка.

#### 47. МЕТЧИК ВМЕСТО СВЕРЛА

Когда в головке мотоциклетного двигателя срывается резьба для свечи, обычно рассверливают отверстие и устанавливают резьбовую футорку. В двигателе «Урала» рассверлить отверстие соосно очень трудно, поэтому поступают так. Сначала проходят отверстие метчиком M16, затем последовательно M16x1,5 и M16x1.

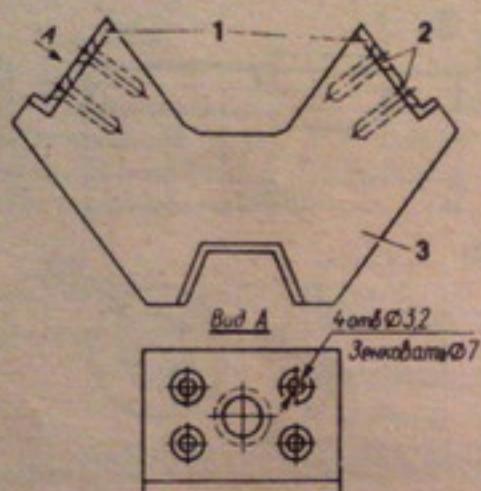
После этого в нем легко нарезается нужная резьба M18x1,5 для футорки.

Если делать это, не снимая головку с двигателя, надо исключить попадание стружки в цилиндр. Для этого метчик обильно покрывают солидолом или другой вязкой смазкой.

## 48. ШУРУПЫ ВМЕСТО ВУЛКАНИЗАЦИИ

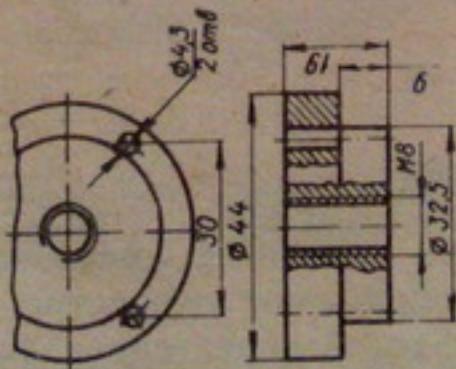
На тяжелых мотоциклах, бывает, отделяется резиновый буфер седла от обоймы, к которой он привулканизован.

Поскольку в продаже этот узел не бывает, прикрепите буфер к боковым стенкам шурупами диаметром 3 и длиной 25 мм, как показано на рисунке.



Крепление буфера к обойме:  
1 – боковые стенки; 2 – шурупы (8 шт.); 3 – буфер.

## 49. КАК ИЗВЛЕЧЬ СЕДЛО КЛАПАНОВ



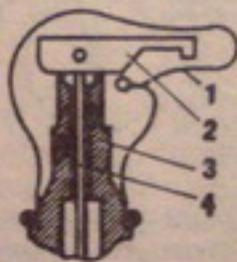
Чтобы извлечь седла клапанов в двигателе тяжелых мотоциклов, применяют разные способы: нарезают резьбу для съемника, разрезают наждачным кругом и т.п. Некоторые поступают так. По ко" ктору, изготовленному гласно приведенному здесь рисунку (для выпускных кла-  
Кондуктор.

панов «Днепра» МТ10-36), сверлят два отверстия диаметром 4,3 мм, разделяя таким образом седло на две части. Поддев отверткой, удаляют сначала меньшую часть, затем таким же приемом — большую. Кондуктор изготовлен из стали и закален.

## 50. ЗАЩИТА ОТ ПЫЛИ

На выпускаемых ныне мотоциклах «Урал» моделей ИМЗ-8.103 и ИМЗ-8.103-30 установлен карбюратор К6ЗУ. Претензий к нему не имеют, но отмечают один недостаток, особенно ощущаемый в степной зоне, где много ветра и пыли. После 200–300 километров механизм пускового топливного корректора отказывает из-за попадания пыли между тягой 4 и гайкой 3 (см. рисунок). Приходится часто разбирать и чистить карбюратор.

Наденьте резиновый чехол 1 на гайку механизма, после чего он работает без отказно.



Механизм топливного корректора: 1 – резиновый чехол; 2 – рычаг; 3 – гайка; 4 – тяга.

## 51. КОЖУХ ДЛЯ ПРУЖИНЫ

У ковровских и минских мотоциклов иногда ломается пружина вала переключения передач. Само по себе это не вызывает больших неприятностей, но вот если куски пружины попадут между зубьями шестерен коробки, неизбежна и их поломка. Чтобы исключить такие последствия, закройте пружину самодельным кожухом, задерживающим ее обломки. Он состоит из двух деталей, изображенных на рис. 1 и 2.

Первую вырежьте из стального листа толщиной 0,5–1 мм. Для изготовления второй используйте заводскую крышку 1, к которой приварите пластину 2, вырезанную из стального листа толщиной 0,5–1 мм.

Устанавливается кожух так: на вал переключения на-

деньте первую деталь, затем пружину, потом вторую деталь (крышку ее заприте имеющимся стопорным кольцом).

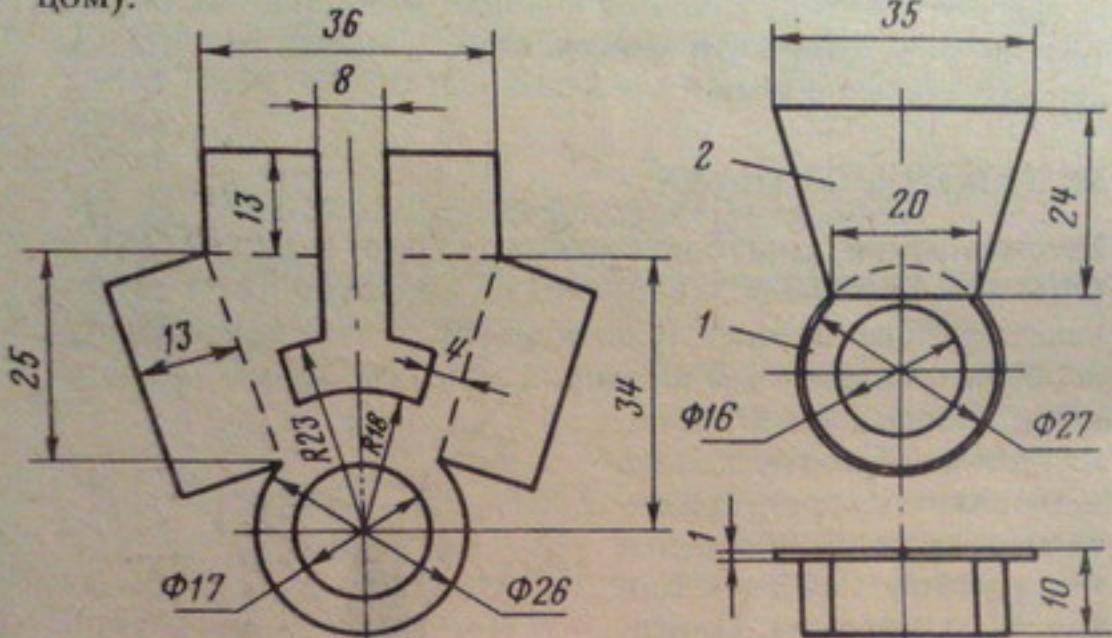


Рис. 1. Первая деталь кожуха  
(лепестки отогнуть по пунктирным линиям в одну сторону).

Рис. 2. Вторая деталь: 1 – крышка;  
2 – пластина.

## 52. «ОСВЕЩЕНИЕ» В ПОМОЩЬ ЗАЖИГАНИЮ

Если у мотоцикла минского или ковровского заводов, снабженного генератором переменного тока Г411, Г421 или Г427, со временем ухудшается искра, то можно усилить ее, подключая к обмоткам зажигания обмотки освещения в момент пуска двигателя. Есть два предложения, авторы которых рассказывают, как это сделать.

Вариант I. Вывод катушек освещения, соединенный с «массой», отсоединяется от корпуса генератора и, нарастив его дополнительным проводом, подсоединяется к клемме 3 двойного тумблера (например, типа ТП1-2), показанного на рис.1. Второй вывод катушек освещения также подключается к тумблеру (клемме 4), а уже от него (через клемму 6), как и прежде, – к центральному переключателю. Клеммы 2 и 5 тумблера соединяются между собой и «массой».

Таким образом, получится, что при одном положении тумблера (а на рис.2), которое используется при пуске

двигателя, к катушке зажигания будут подключены последовательно две обмотки зажигания и пять обмоток освещения. Это даст очень сильную искру на свече, способную воспламенить смесь даже низкого качества (в мороз, например).

При другом положении тумблера (б на рис.2), которое надо установить сразу после пуска двигателя, все цепи окажутся подключенными нормально, то есть две обмотки — к системе зажигания, пять — к освещению.

Вариант II. Вместо тумблера применяем два концевых микропереключателя МП-1, собранных в один блок. Отсоединенные от «массы» генератора выводы обмоток зажигания и освещения подключаем к клеммам 1 и 4 (рис.3). При отпущеных кнопках переключателей цепи соединены «нормально», а при нажатых — обмотки освещения и зажигания соединяются последовательно (рис.4).

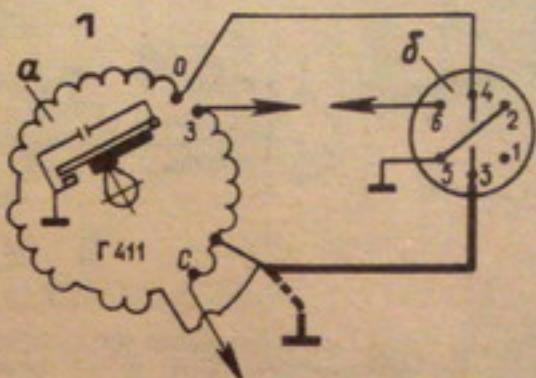


Рис.1. Схема подключения тумблера ТП1-2: а — генератор; б — тумблер; 0 — вывод обмоток освещения; 3 — вывод обмоток зажигания; С — вывод обмотки стоп-сигнала. Пунктиром показано прежнее соединение обмоток с «массой», толстой линией — новое соединение.

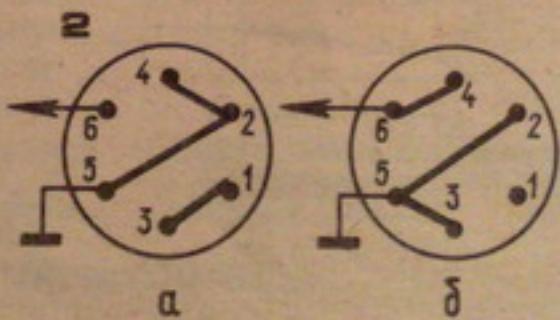


Рис. 2. Коммутация цепей в тумблере: а — положение для пуска двигателя (обмотки освещения подключены к обмоткам зажигания); б — положение после пуска двигателя.

Важно отметить, что использовать обмотки освещения для системы зажигания допустимо только в момент пуска

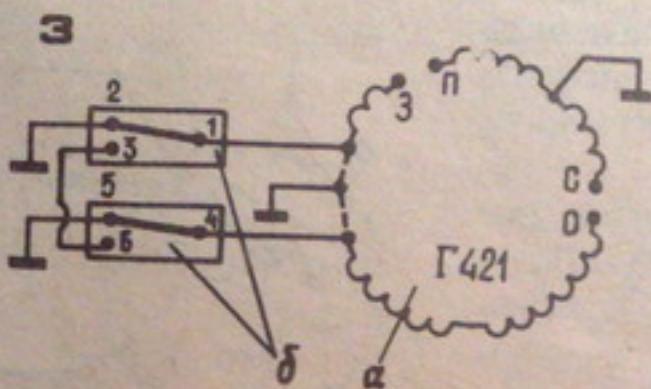


Рис. 3. Схема подключения микропереключателей МП-1: а – генератор; б – микропереключатели (положение после пуска двигателя); 3 – обмотка за-

жигания; О – вывод обмоток освещения; С – вывод обмотки стоп-сигнала; П – вывод обмотки указателей поворота.

двигателя, потому что, во-первых, катушка зажигания выдерживает лишь кратковременную перегрузку, а во-вторых, в это время не работают приборы освещения и звуковой сигнал. В этом отношении применение кнопочных переключателей (типа МП-1) предпочтительнее, поскольку их невозможно оставить включенными как переключатели рычажного типа.

(типа МП-1) предпочтительнее, поскольку их невозможно оставить включенными как переключатели рычажного типа.

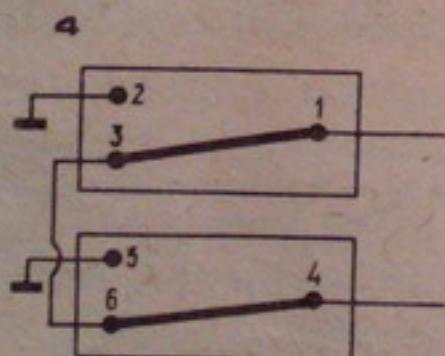


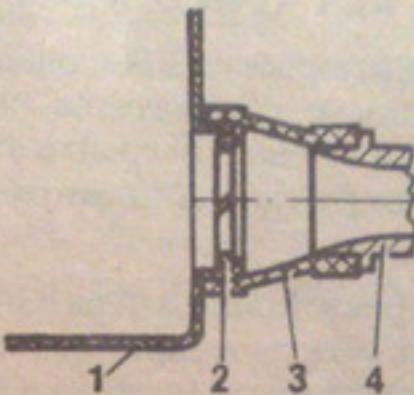
Рис.4. Коммутация цепей в микропереключателях при пуске двигателя.

### 53. КАК ВОССТАНОВИТЬ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

На некоторых минских мотоциклах последних моделей в месте, где резиновая муфта соединяется с патрубком корпуса воздушного фильтра, образуется щель, через которую в двигатель попадает неочищенный воздух. Чтобы устранить ее, надо увеличить жесткость патрубка. Для этого вставьте внутрь его, как показано на рисунке, рас-

порное пружинящее кольцо, изготовленное из колесной спицы. Герметичность в этом соединении больше не нарушается.

Соединение корпуса воздушного фильтра с муфтой: 1 – корпус фильтра; 2 – распорное кольцо; 3 – муфта; 4 – карбюратор.



## 54. КОНТРОЛЬ ЗА УКАЗАТЕЛЯМИ

На мотоцикле ММВЗ-3.115 «Минск» для контроля за работой ламп указателей поворота установите дополнительную лампу А6-2 (6 В, 2 св) с патроном и подсоедините ее согласно приведенной здесь схеме. Теперь она включается и мигает вместе с основными лампами указателей, а если хотя бы одна из них перегорела, горит не мигая.

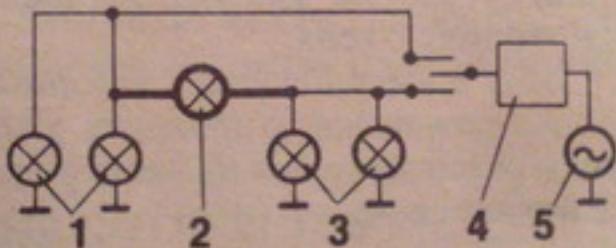


Схема включения контрольной лампы: 1 и 3 – лампы указателей поворота левого и правого

бортов; 2 – контрольная лампа; 4 – реле-прерыватель РС421; 5 – генератор Г427.

## 55. ЛАМПОЧКИ НЕ ПЕРЕГОРАЮТ

У минских мотоциклов с электронным зажиганием часто перегорают лампочки, когда двигатель работает с большими оборотами. Это следствие того, что напряжение при таком режиме работы мотора намного превышает 12 В.

Чтобы предупредить перегорание, установите в схему параллельно конденсатору МБМ (0,1 мкФ) резистор со противлением 40 Ом.

## **56. БЕЗ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ**

У мотоцикла ЯВА направляющие втулки с пера передней вилки рекомендуется снимать при помощи съемника. Если его нет, нагрейте втулки над огнем и, вращая их рукой в рукавице, снимите с пера.

\* \* \*

Для установки пера в мостик вилки вместо приспособления можно использовать газовый ключ. Смажьте посадочные места мостика и пера моторным маслом, сожмите пружину сверху вниз и захватите перо ключом над пружиной. Слегка вращая перо, установите его на место.

## **57. ЧТОБЫ ПУСТИТЬ ДВИГАТЕЛЬ**

Если пуск двигателя мотоцикла затруднен из-за отсутствия или слабости искры на свече (например, разряжен аккумулятор), уменьшите зазор между ее электродами до 0,2–0,3 мм. Тогда искра возникает, требуя меньше энергии, и двигатель пускается. Так удается выйти из положения, пуская мотоцикл с хода.

**Уточнение.** Свечу с уменьшенным зазором можно использовать только для пуска и прогрева двигателя, так как в дальнейшем отлагающийся на электродах нагар может привести к отказу свечи.

## **58. СИГНАЛИЗИРУЕТ ЛАМПОЧКА**

В процессе регулировки реле обратного тока (РОТ) на мотоцикле важно точно отметить скачкообразное изменение напряжения на 0,1–0,2 В. Уловить этот момент довольно трудно, поскольку на шкале вольтметра такое перемещение стрелки очень мало.

Чтобы точно зафиксировать срабатывание контактов на ЯВЕ, подключите вольтметр со шкалой 0–10 В между клеммой «Д» и «массой», а батарею и цепь зажигания отключите от клеммы «В» и соедините их между собой. Между клеммой «В» и «массой» включите лампочку и положите ее прямо на шкалу вольтметра.

Пустите двигатель и следите за показанием вольтметра. Лампочка должна загореться при напряжении 6,2–6,5 В. Если напряжение больше, ослабьте натяжение пружины, если меньше – натяните пружину.

На мотоциклах ИЖ вольтметр включайте между клеммами «Я» и «М», а лампочку – между «Б» и «М». Аккумулятор также отключайте от генератора и соединяйте с цепью зажигания напрямую.

## **59. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРУЖИНКА**

У мотоцикла ЯВА-350 при одновременном пользовании передним и задним тормозами случается, что трос включателя стоп-сигнала выскакивает из наконечника. Причина этого явления в недостаточном ходе пружинки внутри включателя при увеличенных ходах рычагов в приводе тормозов. Известно, что мотоциклисты не всегда успевают заблаговременно отрегулировать все зазоры в этих механизмах. Чтобы избежать поломки в приводе включателя, поставьте на его тросик еще одну такую же пружинку, укоротив оболочку троса на соответствующую длину.

## **60. ОПОРА НЕ ПОТЕРЯЕТСЯ**

У мотоциклов ЯВА-634 резиновая подушка, на которую опирается передняя часть бензобака, иногда при движении по ухабистой дороге выскакивает из пластин-держателей. Для надежности стяните пластины резиновыми кольцами, вырезанными из велосипедной камеры.

## **61. ПКЗА НА ЯВЕ**

На мотоцикле ЯВА-638-5-00 вместо вышедшего из строя реле включения контрольной лампы установите купленный в магазине прибор ПКЗА, контролирующий заряд аккумулятора на автомобилях. Он дает более полную информацию о работе системы электрооборудования, чем контрольная лампа.

Подсоединение прибора понятно из прилагаемой к нему инструкции. На ЯВЕ это выполняется так. Провод, подходящий к выводу «86» реле, изолируют, провода с выводов «87а» и «30/51» реле подсоединяют соответственно к клеммам «КЛ» и «+» прибора, «0» – к «массе». Прибор работает исправно.

## 62. ДВА СОВЕТА «ЯВИСТАМ»

Если подгорели накладки на дисках сцепления и оно пробуксовывает, можно восстановить его следующим образом. Снятые диски прошлифуйте на наждачной шкурке, положенной на ровную поверхность (например, на стекло), до удаления подгоревшего слоя. Если толщина уцелевшей части накладки не менее 0,3 мм, соберите комплект (пять штук) дисков и измерьте их общую толщину. Вычтите эту величину из 19 мм (толщина нового комплекта) и подберите шайбы под пружины, компенсирующие полученную разность. Полезно добавить к ней еще 0,5 мм в расчете на последующую осадку пружин.

\* \* \*

Ось заднего колеса при поездках на груженом мотоцикле по сельским дорогам со временем прогибается, из-за чего бывает трудно вынуть ее из колеса.

Чтобы избежать этого, следует периодически, например, при каждой регулировке натяжения цепи, проворачивать ось на 180 градусов.

## 63. РЕЛЕ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ

Если на мотоциклах ЯВА или ЧЗ, имеющих 6-вольтовое электрооборудование, отказал реле-регулятор и не удалось приобрести нового штатного, вместо него можно с успехом применить реле-регулятор РР-1, предназначенный для мотоциклов ИЖ.

Установив его на то же место, но просверлив новые отверстия для крепления, подключаем РР-1 следующим образом. Выводы «Д» и «М» на генераторе теми же прово-

дами соединяем соответственно с клеммами «Ш» и «Я» реле (от последней идет также провод к контрольной лампе). Провод от аккумуляторной батареи подсоединяем к клемме «Б» реле, от которой другой провод идет на зажим «30» замка зажигания. Дополнительным проводом соединяем клемму «М» реле с корпусом генератора для обеспечения надежной «массы».

#### 64. ОБЛЕГЧАЕТСЯ ПУСК

Пуск двигателя у мотоцикла ЯВА-638 в холодную погоду представляет порой большие трудности. Чтобы облегчить его, включают пусковое устройство, закрывают пальцем дренажное отверстие поплавковой камеры карбюратора, несколько раз нажимают на педаль кикстартера, а затем включают зажигание. Как правило, двигатель начинает работать после первой попытки.

#### 65. ВТУЛКА СОХРАНИЛА ТРОС

Трос сцепления на мотоциклах «Ява» часто разрушается в месте крепления к рычагу механизма выключения сцепления. После этого его можно было использовать вновь, но не хватает длины.

Чтобы получить запас по длине троса, надо поставить втулку (рис. 1), как показано на рис. 2. После обрыва троса удаляют втулку и крепят трос в рычаге.

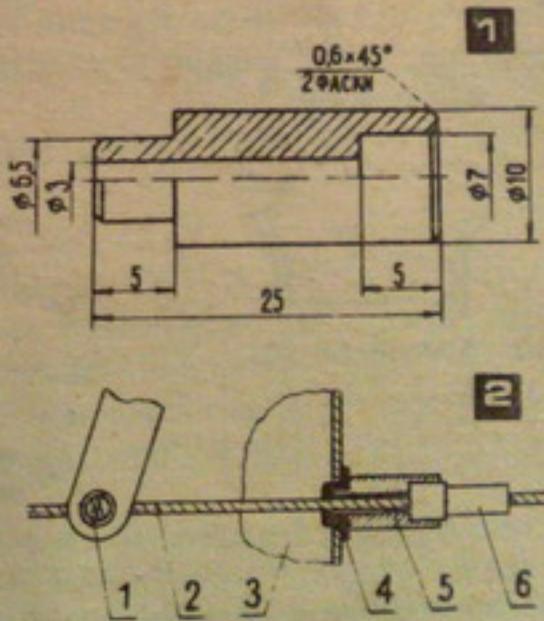


Рис. 2. Установка втулки на трос: 1 – винт крепления троса в рычаге; 2 – трос; 3 – упор; 4 – упорная шайба; 5 – втулка; 6 – оболочка троса.

## 66. ПУСК ОБЛЕГЧАЕТСЯ

В холодную погоду для облегчения пуска двигателя у мотоцикла ЯВА-638 (если не помогает устройство для обогащения смеси в карбюраторе) полностью опустите дроссельную заслонку, отворачивая упорный винт. После пуска и прогрева двигателя возвратите винт в прежнее положение, то есть обеспечивающее устойчивые обороты холостого хода. Чтобы не пользоваться отверткой, наденьте на головку колпачок.

## 67. КАК УКОРОТИТЬ ЧЕХОЛ

На мотоцикле ЯВА-634 отмечалось, что при изгибе защитные кожухи цепи из-за большей, чем нужно, длины быстро перетираются.

Чтобы избежать этой неприятности, следует заранее укоротить чехлы, как показано на рис. 1. Для этого сначала наметьте на переднем конце чехла линию, отстоящую от края на 16–17 мм, и острым ножом разрежьте по ней чехол. Снимите обе части с кожуха, обильно смажьте цепь графитовой смазкой и наденьте чехол так, чтобы его внутренняя канавка села на буртик кожуха. Сверху закрепите чехол хомутом, сделанным согласно рис. 2.

Если в чехлах из-за касания цепи уже образовались отверстия, то их можно заклеить резиной при помощи клея № 88 или БФ-2.

Рис. 2. Хомут.

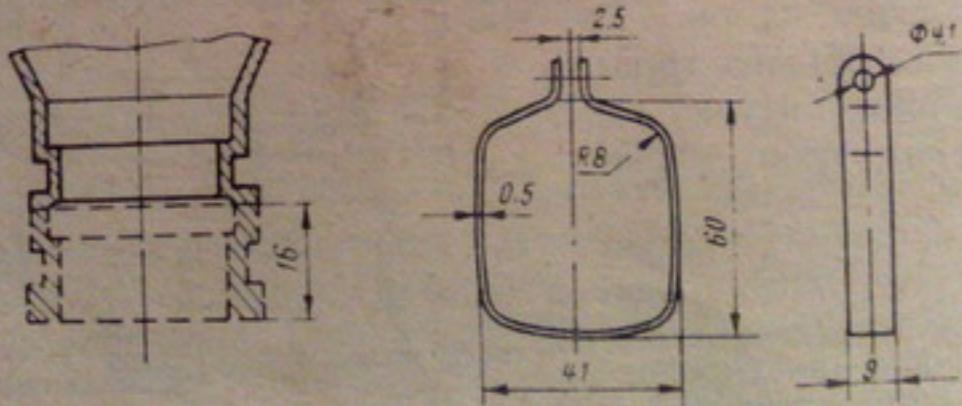
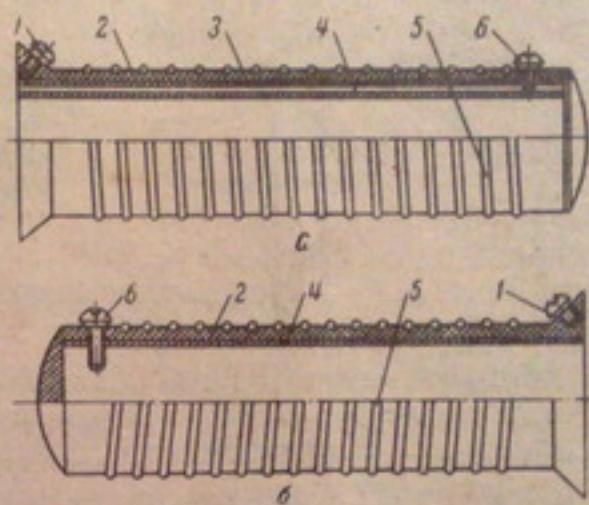


Рис. 1. Так укорачивается чехол. Рис. 2. Хомут.  
Пунктирной линией показана удаляемая часть.

## 68. ЧТОБЫ НЕ МЕРЗЛИ РУКИ

При езде зимой на мотоцикле не удается надежно защитить от мороза кисти рук, так как толстые рукавицы затрудняют управление машиной. Примените электронагрев для рукояток руля. Нихромовую проволоку диаметром 0,8 мм намотайте непосредственно на рукоятки, закрепив ее концы двумя винтами, как показано на рисунке. К изолированному от «массы» винту 1 подведите через дополнительные выключатель и провода питание от центрального переключателя. На мотоцикле ЯВА достаточно 14 витков. Потребляемая мощность нагревателя — 25 Вт. Во избежание перегрузки генератора не рекомендуется включать его одновременно с фарой.



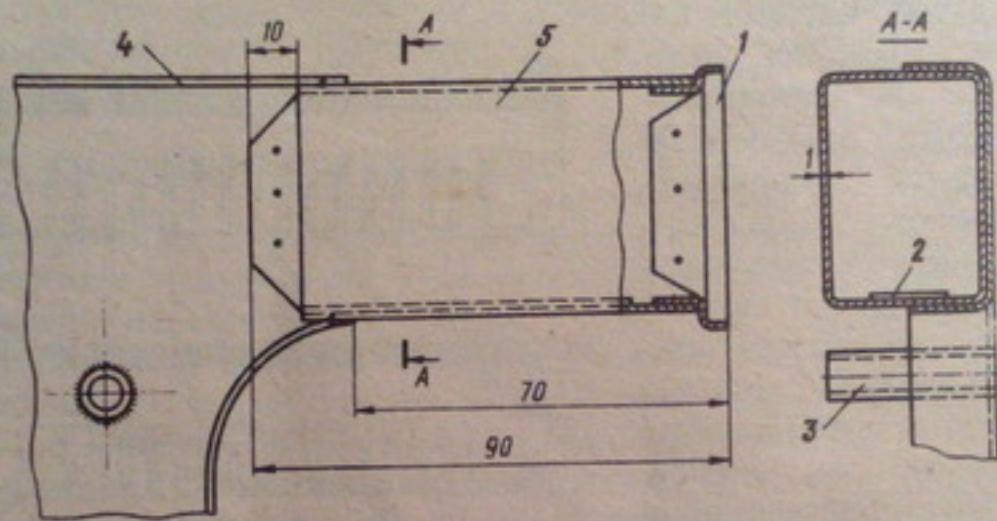
Намотка проволоки на правую (а) и левую (б) рукоятки: 1 — винт, изолированный от «массы»; 2 — рукоятка; 3 — гильза; 4 — труба руля; 5 — проволока; 6 — винт, соединяющий проволоку с «массой».

## 69. ЧЕХЛЫ ДЛЯ ЯВЫ

На некоторых мотоциклах ЯВА новой модели (из первых партий поставки) довольно быстро выходят из строя чехлы цепи, а приобрести новые пока еще трудно. Вместо них для защиты цепи можно использовать чехлы от мотоцикла «Восход».

Чтобы закрепить их, надо изготовить два удлинителя 5 (см. рисунок) и две распорные втулки 3, посредством которых соединяем половины кожуха. Удлинители делаем, пользуясь оправкой. К ним привариваем (или припаи-

ваем) рамки 1, которые предварительно при помощи тонкого зубила срубаем со старых кожухов. Все соединения на кожухе желательно загерметизировать пайкой или другим способом. Для более надежного крепления кожухов следует изготовить новые хомутики или усилить старые, приварив к ним металлические пластинки. Конструкция проверена.



Переделка кожуха: 1 – рамка; 2 – втулка; 3 – распорная пластина; 4 – старая часть кожуха; 5 – удлинитель.

## 70. ФИЛЬТР СЛУЖИТ ДОЛЬШЕ

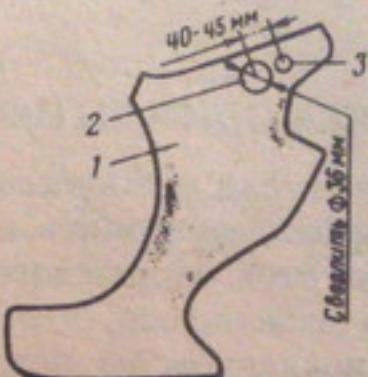
Те, кто много ездит на мотоциклах ЯВА по пыльным сельским дорогам, вынуждены значительно чаще, чем городские жители менять, засоряющийся воздушный фильтр. Это не вызывало бы огорчения, если бы его можно было всегда купить, тем более что цена невелика. Но, пока фильтр относится к дефицитным деталям, приходится думать, как выйти из положения.

Одним из удачных вариантов считают перенесение места забора воздуха из запыленной зоны под седлом на боковую поверхность облицовки. Для этого с крышки воздухофильтра срезают верхний патрубок и делают отверстие в правой облицовке, как показано на рисунке. В отверстие крышке вставляют гофрированный резиновый шланг,

другой конец которого выводят в отверстие. Применять шланг внутренним диаметром менее 35 мм нельзя, так как на высоких оборотах не будет хватать воздуха для образования нормальной смеси.

Теперь очищать фильтр продувкой придется в три-четыре раза реже, чем раньше, и служит он значительно дольше.

Расположение отверстия для забора воздуха: 1 — правая облицовка; 2 — отверстие для шланга; 3 — существующее отверстие.



## 71. ЧТОБЫ ВИЛКА НЕ СГУЧАЛА

На некоторых мотоциклах ЯВА после 30—50 тысяч километров пробега износ приводит к люфту стержня передней вилки в верхнем мостике. Он обнаруживает себя неприятными стуками при движении по плохой дороге. Применение фольги для уменьшения зазора малоэффективно, а затяжка гайки ничего не дает. Устранить люфт удается при помощи специальной гайки и конусного кольца (рис. 1). Они изготовлены из инструментальной стали (можно, например, использовать 40Х) с закалкой до твердости 45—50 HRC. Новые детали ставим вместо кру-

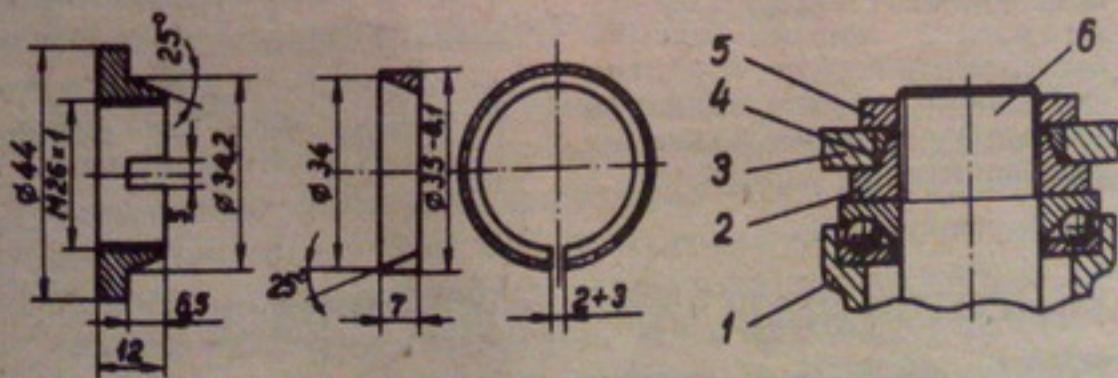


Рис.1. Гайка (слева) и кольцо.  
Рис.2. Узел крепления верхнего  
мостика: 1 — рулевая колонка

рамы; 2 — конусная гайка; 3 — мостик; 4 — разрезное кольцо; 5 — гайка; 6 — стержень вилки.

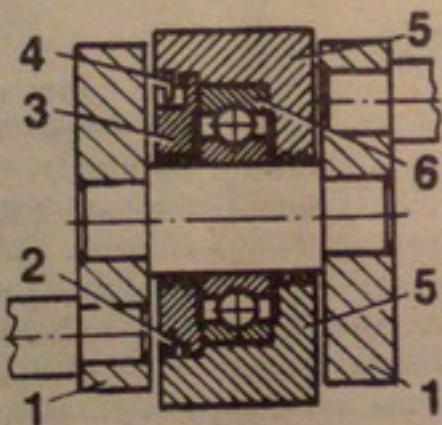
глой гайки, как показано на рис. 2. При затягивании верхней гайки разрезное кольцо разжимается и плотно фиксирует стержень вилки в верхнем мостике. Стопорную шайбу в этом случае можно не ставить.

## 72. ЕЩЕ ОДИН ШТИФТ

В двигателе мотоцикла ЯВА-350 модели «634» долго не удавалось определить, отчего происходит стук, напоминающий стук поршневого кольца. Во время разборки мотора выяснилось, что причина в лабиринтном кольце, установленном на центральной опоре коленчатого вала.

Посадочное место под него в корпусе подшипника было прослаблено, и при изменениях давления в кривошипной камере кольцо со ступком перемещалось по валу.

Устраняется дефект просто: напротив штатного штифта диаметром 2 мм установите такой же (см. рисунок), просверлив для него соответствующие углубления в кольце и корпусе подшипника. После этой небольшой доработки стук в собранном моторе исчезнет.



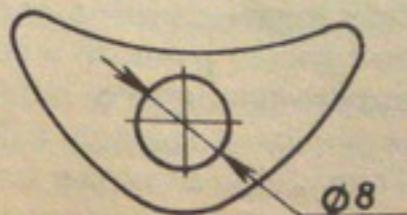
Дополнительная фиксация лабиринтного кольца в корпусе подшипника: 1 – щеки коленчатого вала; 2 – новый штифт; 3 – лабиринтное кольцо; 4 – штатный штифт, установленный на заводе; 5 – половинки корпуса подшипника; 6 – подшипник.

## 73. ПРОТИВ ПОПАДАНИЯ ПЫЛИ И ПЕСКА

После длительной эксплуатации мотоцикла ЯВА, особенно в сельской местности, бывает трудно снять цилиндры: пыль и песок, смешиваясь с маслом, плотно забивают отверстия под шпильки. К тому же при разборке часть

этой грязи попадает в картер, как ни стараешься его закрыть.

Избавились от этой неприятности следующим образом. Из сырой резины толщиной около 2 мм вырезали шесть прокладок (согласно рисунку) и надели их на шпильки до установки головки. При работе двигателя от нагрева они вулканизируются и надежно закрывают отверстия от пыли.



Прокладка под головку.

#### 74. ПЕРЕВЕРНите ВАЛИК

На мотоциклах ИЖ спидометр приводится от переднего колеса посредством червячного валика и шестерни. Вследствие износа зубьев обычно выходит из строя червячный валик. Не спешите искать новую деталь. Обратите внимание: зубья повреждены только на половине длины, то есть там, где они входят в контакт с шестерней. Стало быть, если перевернуть валик, будут работать неизношенные части зубьев. Так и поступите, предварительно прорезав на другом конце валика соответствующий паз. Теперь валик прослужит второй срок.

#### 75. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ИЗ БАНКИ

На мотоциклах при установке цилиндра на поршень с кольцами полагается применять обжимку. Обычно это специально выточенное разрезное кольцо. Вместо него для «ИЖ-Планеты» можно взять консервную банку диаметром 72 мм, отрезать кольцо высотой 10–15 мм, тщательно удалить остатки дна, а на другом торце немного развести края (развалицовывать). Кольцо надеть на кольца поршня, а затем надвинуть на него цилиндр, слегка покачивая его. Когда кольцо, пройдя поршень, освобождается, разрезать его и снять.

## **76. ПОЛЕЗНЫЙ КОНТРОЛЬ**

На мотоцикле «ИЖ-Планета-спорт» без раздельной системы смазки лампа контроля за давлением масла не задействована, поскольку нет масляного насоса. Ее можно использовать, чтобы следить за работой включателей стоп-сигнала ручного и ножного тормозов. Для этого достаточно проложить лишь один провод совместно с пучком проводов, идущим в фару.

Теперь при нажатии на рычаги тормозов контрольная лампа на щитке приборов будет загораться, если включатели стоп-сигнала исправны.

## **77. СРАЗУ ОТКЛЮЧАЙТЕ ГЕНЕРАТОР**

Если на мотоцикле ИЖ или ЯВА внезапно загорелась лампа, сигнализирующая о работе генератора, сразу же остановитесь, чтобы не повредить его. Причина чаще всего в том, что одна из щеток зависла в щеткодержателе и неплотно прилегает к коллектору. Электрическое сопротивление в этом месте увеличивается, растет температура, что быстро приводит к обгоранию обмотки якоря и межвитковому замыканию.

Когда нет возможности устранить неисправность на месте, отключите генератор от цепи, отсоединив вывод от одной из щеток, и добирайтесь домой «на аккумуляторе». Днем его емкости хватает на сотню-другую километров.

## **78. ВТОРАЯ РОЛЬ СВЕЧИ**

Однажды в пути на мотоцикле «Иж-Планета-3» пришлось заниматься чисткой деталей системы подачи топлива. Для этого пришлось вывернуть из бака, в котором было топливо, бензокранник и разобрать его для промывки.

Роль пробки на время чистки кранника прекрасно выполнила вывернутая из двигателя свеча зажигания. Достаточно просто завернуть ее в отверстие на баке рукой.

## **79. ОТСОЕДИНЯЕМ КОЛЯСКУ**

На мотоцикле ИЖ с коляской поначалу тратится много времени, чтобы отсоединить коляску, когда, например, надо отрегулировать зажигание. Выработан удобный и быстрый способ, который рекомендуем начинающим мотоциклистам.

Ставим мотоцикл на центральную подставку. Ослабив нижний узел крепления передней растяжки, отсоединяем ее верхний конец (это удобнее делать, если снять бак). Так же поступаем с задней растяжкой. Затем, ослабив задний шаровой зажим, отсоединяем полностью передний и относим коляску в сторону от мотоцикла, поворачивая ее вокруг оставшегося заднего зажима. Пучок проводов при этом отсоединять не требуется.

Подсоединяем коляску в обратном порядке.

## **80. ЦЕПЬ В МАСЛЯНОЙ ВАННЕ**

У вас ижевский мотоцикл. Чтобы задняя цепь служила дольше, загерметизируйте ее кожух и налейте в него 25–30 см<sup>3</sup>, нигрола – летнего или зимнего, в зависимости от сезона. Для этого установите прокладки из поронита под правую крышку картера, под нижний и верхний патрубки чехлов у двигателя и между корпусом и крышкой кожуха задней звездочки. Соединение кожуха уплотните изоляционной лентой и шпагатом.

При эксплуатации надо следить за сохранностью сальника, защищающего колодки заднего тормоза от масла. Можно для гарантии установить в этом месте дополнительно какой-нибудь подходящий по размерам резиновый (гофрированный) чехол.

## **81. ЗАМЕНите БЕНЗОКРАН**

У одного мотолюбителя двигатель мотоцикла ИЖ-ЮЗ стал с трудом пускаться сначала в жаркую, а потом и в теплую погоду. После долгих поисков он обнаружил причину: бензокран в закрытом положении пропускал топливо,

отчего смесь чрезмерно переобогащалась. После установки нового крана пуск двигателя наладился.

## 82. ВМЕСТО ДЕКОМПРЕССОРА

На ижевских мотоциклах с одноцилиндровым двигателем при слабой батарее вместо декомпрессора вворачивают вторую свечу с уменьшенным до 0,4 мм зазором между электродами. Надевают на нее наконечник высоковольтного провода и довольно легко пускают двигатель, так как для образования искры в этой свече требуется меньше энергии. После прогрева двигателя переставляют наконечник на штатную свечу.

При исправном двигателе с хорошо отрегулированным карбюратором и системой зажигания необходимость пользоваться декомпрессором почти не возникает.

## 83. СТОП-СИГНАЛ ПОД КОНТРОЛЕМ

У ижевских мотоциклов последних моделей есть свободное гнездо для лампочки с надписью «масло» на щитке приборов. Установите в него лампочку АМН-12-3 и припаяйте один провод от патрона к разъему с коричневым проводом в замке зажигания, другой — к разъему с красным проводом под сиденьем. Таким образом, можно теперь контролировать работу лампы стоп-сигнала, что очень важно при движении в городских условиях.

## 84. ЕСЛИ НЕТ ЗАПАСНОГО ПОДШИПНИКА

У мотоцикла ИЖ-ЮЗК в пути вышел из строя подшипник ступицы переднего колеса.

Чтобы доехать до дома, водитель снял правый по ходу подшипник из ступицы заднего колеса и поставил его вместо разрушившегося. Оставшиеся в заднем колесе два подшипника — ступицы и звездочки успешно справились с дополнительной нагрузкой.

## **85. БАТАРЕЯ ИЗ БАТАРЕЕК**

Если вам не удается приобрести аккумуляторную батарею 6МТ-9 для мотоцикла ИЖ-Ю4К, попробуйте заменить ее батареей, составленной из 12 сухих батареек 3336 – по три штуки последовательно в четырех параллельных цепях. Можно спаять 18 элементов 3336 (шесть параллельных цепей по три штуки). Такие батареи работают по нескольку лет. При этом необходимо величину напряжения, поддерживаемого реле-регулятором, иметь как можно ближе к норме.

## **86. ДЕРЕВЯННЫЙ ПОДШИПНИК**

Как-то в пути у мотоцикла «ИЖ-Планета-3» рассыпался подшипник в ступице колеса. Предстояло немало идти пешком, поэтому стали искать какой-нибудь выход из создавшегося положения и нашли.

Из ствола молодой березы вырезали диск такого же размера, как подшипник, и запрессовали его в ступицу. Поставили колесо на мотоцикл и несколькими ударами по вставленной оси вырубили в диске отверстие. Смазав их соединение, закрепили колесо и благополучно доехали до дома.

Конечно, подобная замена подшипника не нова, но ныне в подобных ситуациях молодые мотоциклисты часто теряют время и силы на поиски такой же детали и редко думают, чем ее можно заменить.

## **87. ЕСЛИ ОТКАЗАЛО РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ**

Если на мотоциклах ИЖ, ЯВА или ЧЗ с 12-вольтовым электрооборудованием отказалось реле напряжения (батарея сильно перезаряжается или, наоборот, не заряжается), его временно можно заменить лампой накаливания. Для этого на ЯВЕ или ЧЗ необходимо отсоединить от реле-регулятора провода с маркировкой «Д+» и «Д» и соединить их между собой через обычную лампу 12 В, 8–10 Вт. Такая лампа почти у каждого есть в запасе. В

крайнем случае в светлое время суток можно использовать лампу из заднего фонаря. Поскольку у лампы нелинейное сопротивление, достигается довольно сносная регулировка бортового напряжения. Это позволяет уверенно добраться до места, где реле можно отремонтировать или заменить новым.

Аналогично поступаем с ИЖами. От блока БПВ-14-10 отсоединяем провод, обозначенный на схеме « $-X_1$ », и через лампу соединяем его с «массой».

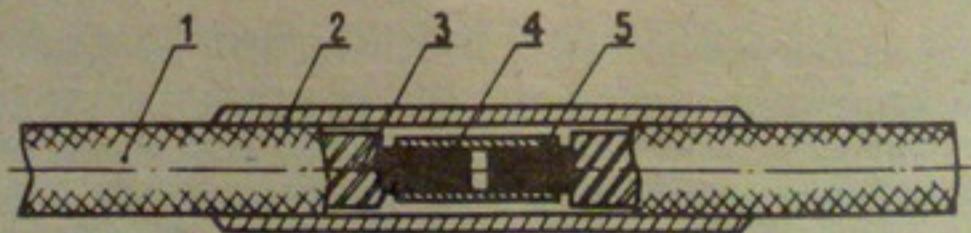
С такой переделкой можно ездить, и довольно долго. Важно помнить, что лампа – не реле напряжения, поэтому во избежание повреждения батареи и потребителей следует избегать движения с большими оборотами, чтобы напряжение не поднималось выше 14,5 В.

## 88. РЕГУЛИРУЕМ РЫЧАГ

Если на мотоциклах ИЖ приходится прилагать большое усилие к рычагу выключения сцепления, отодвиньте хомут его крепления на руле так, чтобы пальцы располагались возможно ближе к свободному (с шариком) концу рычага. Увеличение плеча приложения силы уменьшит ее величину.

## 89. РЕМОНТ ТРОСА

Если у мотоцикла ИЖ-ЮЗ оборвался трос привода спидометра, не отчаивайтесь. Соедините жилу и оплетку при помощи трубок, как показано на рисунке. Внутреннюю



Соединение троса: 1 – рубашка  
оплетки; 2 – наружная трубка;  
3 – оплетка; 4 – жила; 5 – вну-  
тренняя трубка.

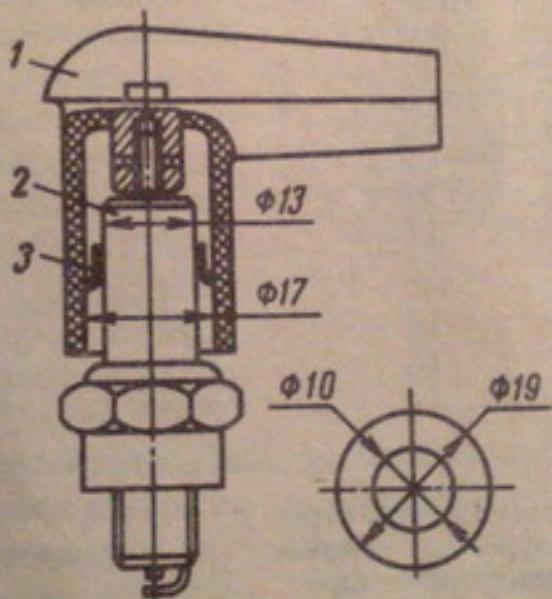
трубку обожмите и опаяйте оловом, а наружную только плотно обожмите, предварительно заполнив консистентной смазкой. Если нет под рукой трубок, их можно свернуть из тонкого листа жести, латуни.

Качество такого соединения проверено.

## 90. СВЕЧИ НЕ ЗАБРЫЗГИВАЮТСЯ

При езде на мотоцикле по мокрой дороге с большой скоростью вода от переднего колеса попадает под колпачок провода высокого напряжения, и тогда исчезает искра на свече — двигатель останавливается.

Резиновая шайба 3 (см. рис.), плотно надевающаяся на изолятор свечи и входящая внутрь колпачка, не пропускает воду, даже когда вы моете мотоцикл из шланга.



Защита свечи на мотоцикле ИЖ:  
1 — колпачок провода высокого напряжения; 2 — изолятор  
свечи; 3 — шайба из резины толщиной 1 мм.

## 91. КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ СТУКА

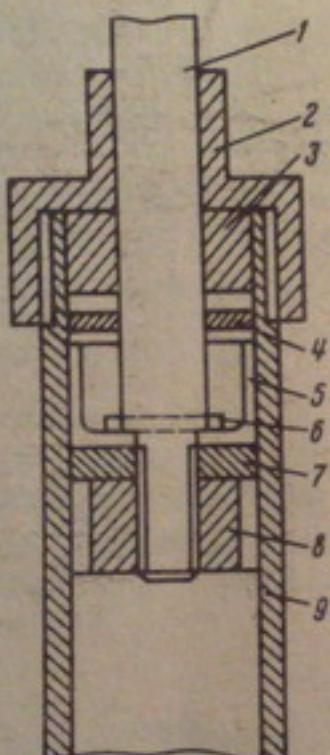
При поездках по плохим дорогам на мотоциклах ИЖ часто слышен стук в передней вилке. Мотолюбители

предлагали несколько вариантов, исключающих это неприятное явление (см., например, «За рулем», 1973, № 10).

Предлагаем более доступный способ, который дает тоже неплохие результаты: вводим в амортизатор два резиновых кольца, как показано на рисунке.

Верхнее кольцо 3 толщиной 5 мм надевается на шток

выше обратного клапана, нижнее – 7 толщиной 2 мм – на шток между обратным клапаном и поршнем (его роль – повысить компрессию). Чтобы верхнее кольцо служило дольше и не разбивалось обратным клапаном, можно между ними надеть дополнительно металлическую шайбу 4 толщиной 2 мм. Резиновые кольца вырубаем гильзой от охотничьего ружья 16-го калибра, внутреннее отверстие вырубаем сквозь отверстие поршня амортизатора посредством 8-миллиметрового болта с плоским торцом. Для восстановления прежнего хода штока амортизатора необходимо ослабить натяжение пружины – наполовину укоротить втулки на верхней части штока.



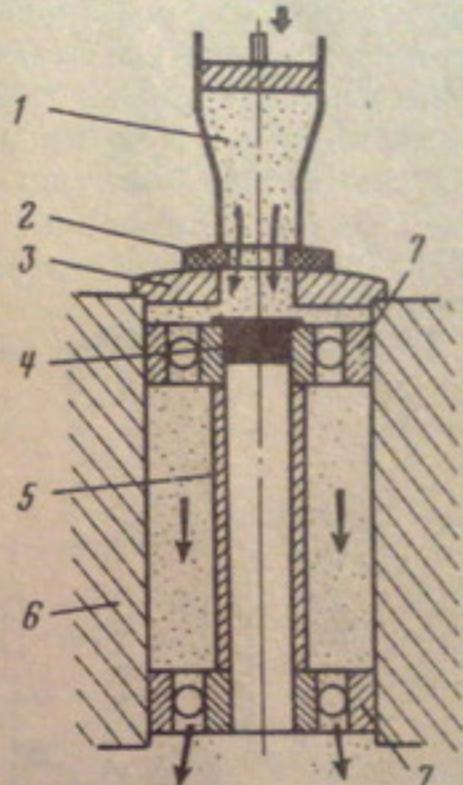
Переделка амортизатора передней вилки: 1 – шток; 2 – наконечник; 3 – верхнее кольцо; 4 – шайба; 5 – клапан; 6 – шпонка; 7 – нижнее кольцо; 8 – поршень; 9 – корпус амортизатора.

## 92. СМАЗЫВАЕМ ПОДШИПНИКИ

На мотоциклах ИЖ, ЯВА и других для замены смазки в подшипниках колес приходится выпрессовывать их из ступицы. Это дело непростое, и есть опасность повредить посадочное место подшипников. Рекомендуем смазывать подшипники ИЖа без их демонтажа следующим образом.

Снимите колесо и декоративную крышку со ступицы. Закройте отверстие в подшипнике подходящей пробкой (как показано на рисунке), навинтите на 1,5–2 оборота гайку 3 на ступицу и кладите сверху резиновую прокладку 2 с отверстием диаметром 15 мм. Прижмите шприц 1 к прокладке и нагнетайте из него смазку. Ей некуда идти, кроме как через верхний и нижний подшипники. Когда из второго пойдет свежая смазка, операция закончена.

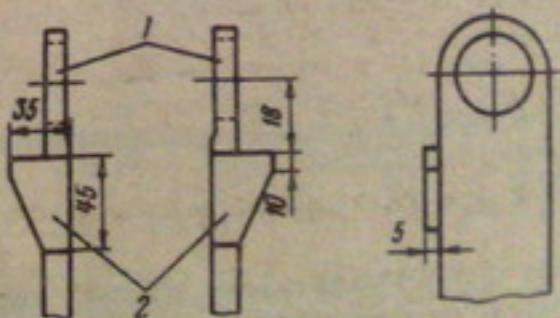
**Замена смазки в подшипниках:** 1 – шприц; 2 – прокладка; 3 – гайка; 4 – пробка; 5 – распорная втулка; 6 – ступица; 7 – подшипники.



### 93. РЕМОНТ ПОДСТАВКИ

На мотоциклах ИЖ в результате износа упоров, приваренных к раме, центральная подставка скручивается и ломает упоры. Приваривать их снова не стоит, так как это довольно сложно и небезвредно для рамы.

Приварите упоры (пластины, вырезанные из стального листа толщиной 5 мм) к самой подставке, как показано на рисунке.



**Установка упоров на подставку:** 1 – подставка; 2 – упоры.

#### 94. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ РЕЛЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

На мотоциклах «ИЖ-Планета-3» и «ИЖ-Юпитер-3» реле указателей поворота ИЖРП-1С постоянно включено одновременно с зажиганием. Чтобы оно работало только при пользовании указателями поворота, некоторые мотоциклисты передельывают переключатели.

Мотолюбители, которые знакомы с основами электро- и радиотехники, могут достичь цели незначительной переделкой реле. Достаточно ввести в схему два диода типа Д208 (или Д7) и изменить цепи коммутации, как показано на рисунке.

Переделанное таким образом реле безотказно работает.

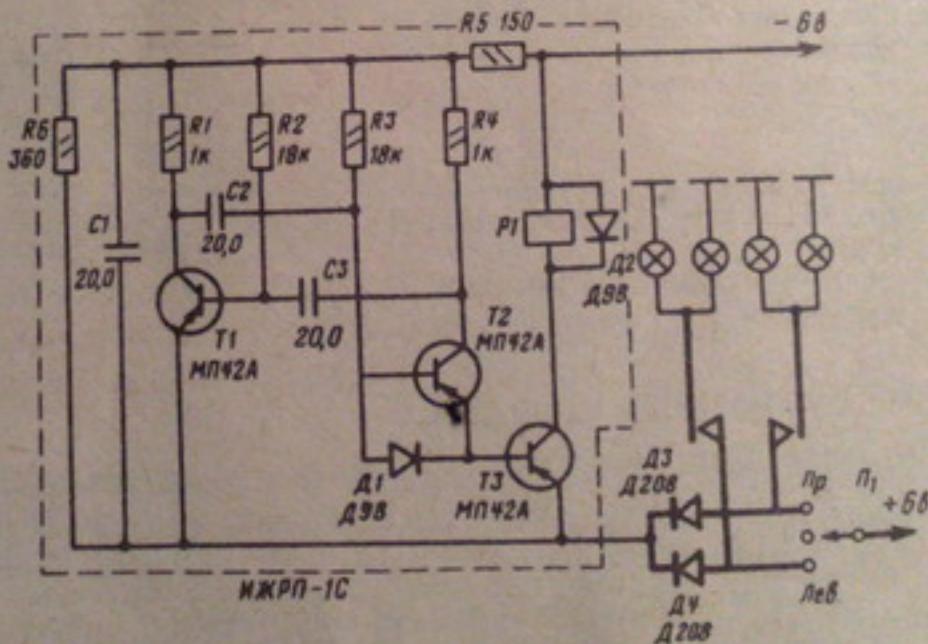


Схема переделанного реле (изменения выделены жирными линиями).

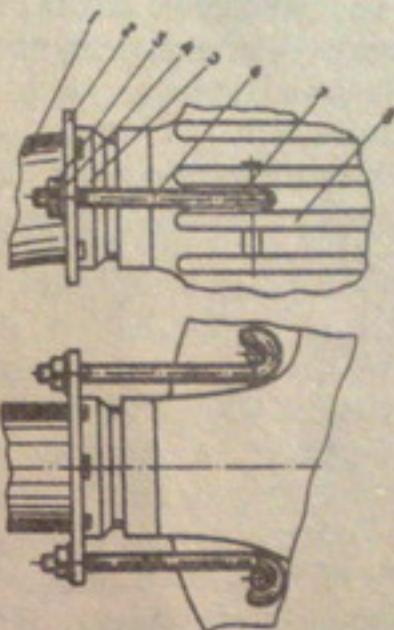
#### 95. ФЛАНЕЦ ЗАМЕНЯЕТ РЕЗЬБУ

На мотоцикле ИЖ-Ю2 износилась резьба на патрубке цилиндра для подсоединения выпускной трубы. Чтобы закрепить на нем трубу, сделайте овальный фланец с цен-

ральным отверстием диаметром 44,5 мм и двумя отверстиями по бокам диаметром 6,5 мм. Фланец наденьте на трубу и притяните его к цилиндру двумя стяжками, как показано на рисунке. Для их крепления просверлите в ребрах цилиндра отверстия и вставьте штыри 7.

Этот способ позволяет использовать старые цилиндры до их полного износа.

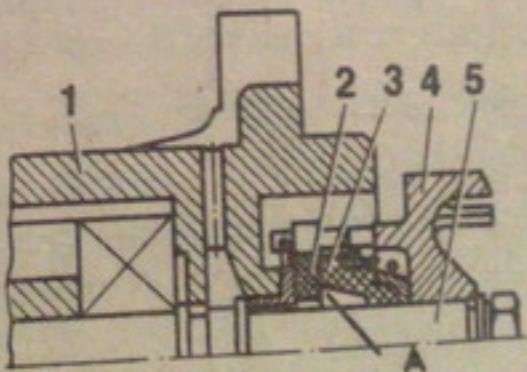
Крепление выпускной трубы посредством стяжек: 1 – выпускная труба; 2 – фланец; 3 – гайка М6; 4 – шайба; 5 – накидная гайка трубы; 6 – стяжка; 7 – штырь; 8 – цилиндр.



## 96. УПЛОТНЕНИЕ ПАСТОЙ

Если на вашем автомобиле ИЖ-2125 стал подтекать водяной насос и вы при разборке обнаружите на валике глубокие раковины от коррозии, проходящие под сальник, а заменить его возможности нет, то предлагаем доступный способ ремонта.

Очистите валик от коррозии, обработайте «Антикором» и обезжирьте растворителем красок. Перед установкой сальника нанесите на валик слоем 1–2 мм силиконовую бытовую пасту СБ-1 (ТУ-36 103435-79), прода-



Узел водяного насоса: 1 – корпус; 2 – графитовая шайба; 3 – манжета сальника; 4 – крыльчатка; 5 – валик; А – полость манжеты.

ющуюся в хозяйственных и автомобильных магазинах. Собрав сальник, поставьте крыльчатку и затяните болт. После затвердения пасты (около 12 часов) насос готов к эксплуатации. Паста, заполнив раковины на валике и полость А в сальнике, обеспечит герметичность насоса.

## 97. О ВТУЛКАХ

У ижевских мотоциклов по мере износа втулок на скользящих трубах в передней вилке появляется люфт. Когда нет новых втулок, можно использовать изношенные. Разрежьте вдоль стенку втулки с той стороны, где толщина ее наименьшая. Наденьте втулку на несущую трубу и, сжав ее рукой, проверьте, плотно ли она охватывает трубу. Если зазор остался, увеличьте ширину разреза.

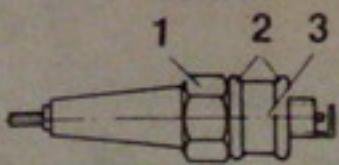
Теперь, чтобы втулка плотно сидела в скользящей трубе, оберните ее снаружи полоской жести шириной 35 мм подходящей длины. Втулки устанавливайте так, чтобы разрезы на них были обращены один к другому.

## 98. О БАТАРЕЕ

Если в дороге зимой батарея случайно разрядилась так, что почти не возникает искра на свече и двигатель не пускается, зная, что теплая батарея способна отдать больше энергии, закройте вентиляционные отверстия в пробках и осторожно нагрейте батарею на костерке. Как правило, двигатель удается быстро пустить.

## 99. АВТОМОБИЛЬНАЯ НА МОТОЦИКЛЕ

На мотоциклах «ИЖ-Планета-спорт» успешно используют свечу зажигания А7, 5ХС (новое обозначение А17ДВ), применяемую на «Жигулях». Поскольку ввертная часть ее длиннее, чем у штатной мотоциклет-



Комплектация свечи А17ДВ для установки на мотоцикл: 1 – свеча; 2 – уплотнительные кольца; 3 – дистанционное кольцо.

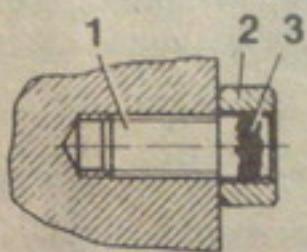
ной, ставят дистанционную втулку и дополнительное уплотнительное кольцо, как показано на рисунке.

Мотор хорошо работает на всех режимах.

## 100. ПРИВАРИТЕ ГАЙКУ

Остатки обломившихся шпилек в агрегатах автомобиля или мотоцикла обычно высверливают. Это трудоемкая, требующая аккуратности работа. Если же есть возможность применить сварку, приварите к выступающей части шпильки гайку через отверстие, как показано на рисунке. Теперь, вращая гайку ключом, можно вывернуть остатки шпильки.

Извлечение обломанной шпильки при помощи приваренной гайки: 1 – остаток шпильки; 2 – гайка; 3 – сварка.



## 101. РЕМОНТ ЧЕХЛА И КЛЮЧА

У мотоциклов ИЖ (и некоторых других) со временем протираются резиновые чехлы, в которых проходит цепь задней передачи. Если не удалось приобрести новые, можно отремонтировать вышедшие из строя, в которых сохранились, как обычно бывает, передняя и задняя части. Для этого отрезаем их, а середину заменяем резиновым рука-

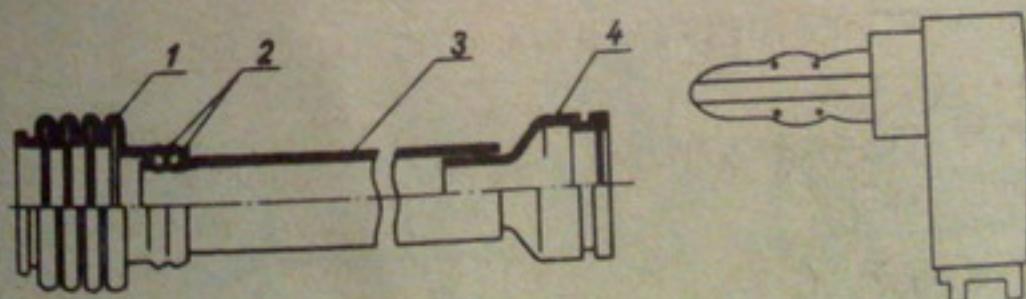


Рис. 1.

Рис. 1. Отремонтированный чехол: 1 – передняя часть чехла; 2 – кольцо; 3 – резиновый рукав; 4 – задняя часть чехла.

Рис. 2. Ключ центрального переключателя. Точками показаны места кернения.

вом (наружный диаметр его — 56 мм). Переднюю часть соединяем при помощи колец, свернутых из алюминиевой проволоки диаметром 3 мм, как показано на рис. 1. Чтобы кольца лучше держались, обматываем их нитками или лентой. Поверхустык можно закрыть изоляционной лентой.

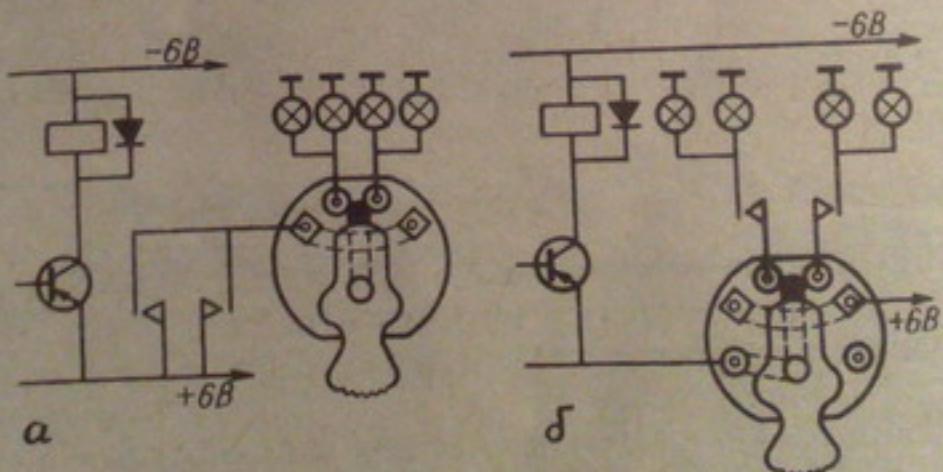
\* \* \*

Когда ключ центрального переключателя уже слабо удерживается в замке, начинаются перебои в работе двигателя. Замена ключа ничего не дает, так как изнашивается стопорное устройство замка. Чтобы восстановить надежную фиксацию ключа, достаточно закернить его в четырех точках, как показано на рис. 2.

## 102. БОЛЕЕ НАДЕЖНЫЙ СПОСОБ

У части мотоциклов ИЖ-ПЗ, ИЖ-ЮЗ электронное реле РП1С указателей поворота постоянно включено вместе с зажиганием, что сокращает срок его службы.

Чтобы оно работало только при включении указателей поворота, предлагается надежный способ подключения реле с изменением цепей питания. Вместо штатного переключателя указателей поворота ставим переключатель



Выходной каскад реле РП1С и  
его подключение: а — в завод-

ском исполнении; б — после  
переделки.

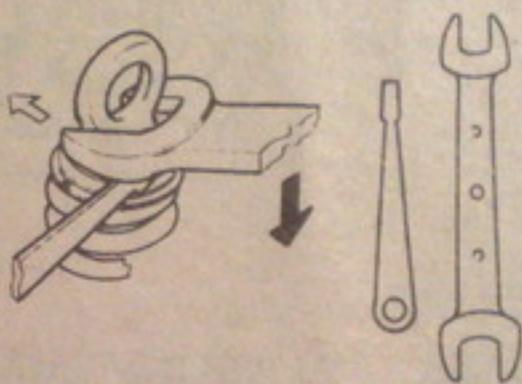
света П25 А (он продается во всех автомагазинах) и подключаем его, как показано на рисунке (б). Три дополнительных вывода из реле не забудьте загерметизировать наподобие имеющихся.

### 103. КЛЮЧОМ И ОТВЕРТКОЙ

При разборке заднего амортизатора у мотоциклов требуется сжать пружину, чтобы извлечь стопорные полукульца (сухари). Для этого применяют множество разных приспособлений и способов. Владельцам ИЖей предлагаем еще один, простой и доступный.

Открытый гаечный ключ (например, 24x36, входящий в штатный набор инструментов) подводят под верхнюю — пружину амортизатора и нажимают на лезвие отвертки, опирающейся на одно полукульцо, пока не освободится другое (как показано на рисунке).

Снимают его, а затем таким же образом сжимают пружину в том месте, где стояло первое полукульцо, и удаляют второе.



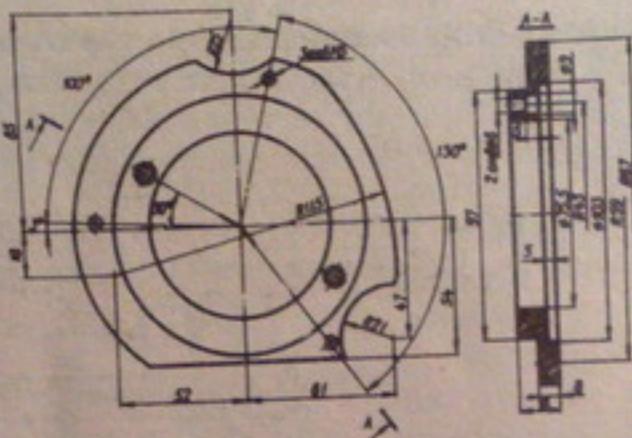
Сжатие пружины для удаления полукульца.

### 104. ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ГЕНЕРАТОРА

Многие владельцы мотоциклов ИЖ старых моделей с 6-вольтовым электрооборудованием хотят переделать его на более совершенное — 12-вольтовое, применяемое ныне.

Для установки на «Планету-3» генератора переменного тока 28.3701 мощностью 100 Вт выточите переходник, показанный на рисунке, из днища отслужившего алюминиевого поршня. На генераторе снимите 5 мм с торцевой поверхности, прилегающей к двигателю. Дополнительно

примените блок БПВ14-10 (регулятор—выпрямитель), а катушку зажигания оставьте старую (когда она выйдет из строя, поставьте 12-вольтовую от «Планеты-спорт»). Аккумуляторная батарея, разумеется, 12-вольтовая, 6МТС-9.

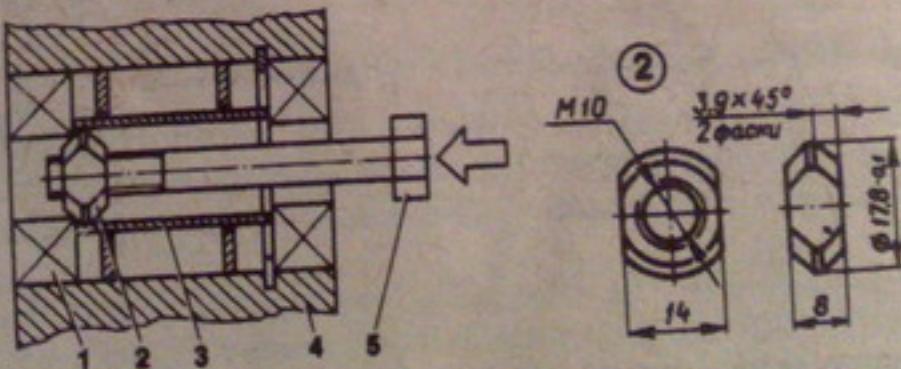


Переходник.

### 105. ОПРАВКА ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ

Обычно мотоциклисты выбивают подшипники из ступиц колес при помощи случайного инструмента: подходящего стержня, бородка и т.п., нанося поочередные удары по краю кольца.

Подшипники в ступице при этом нередко перекаиваются, нарушая форму и диаметр гнезда.

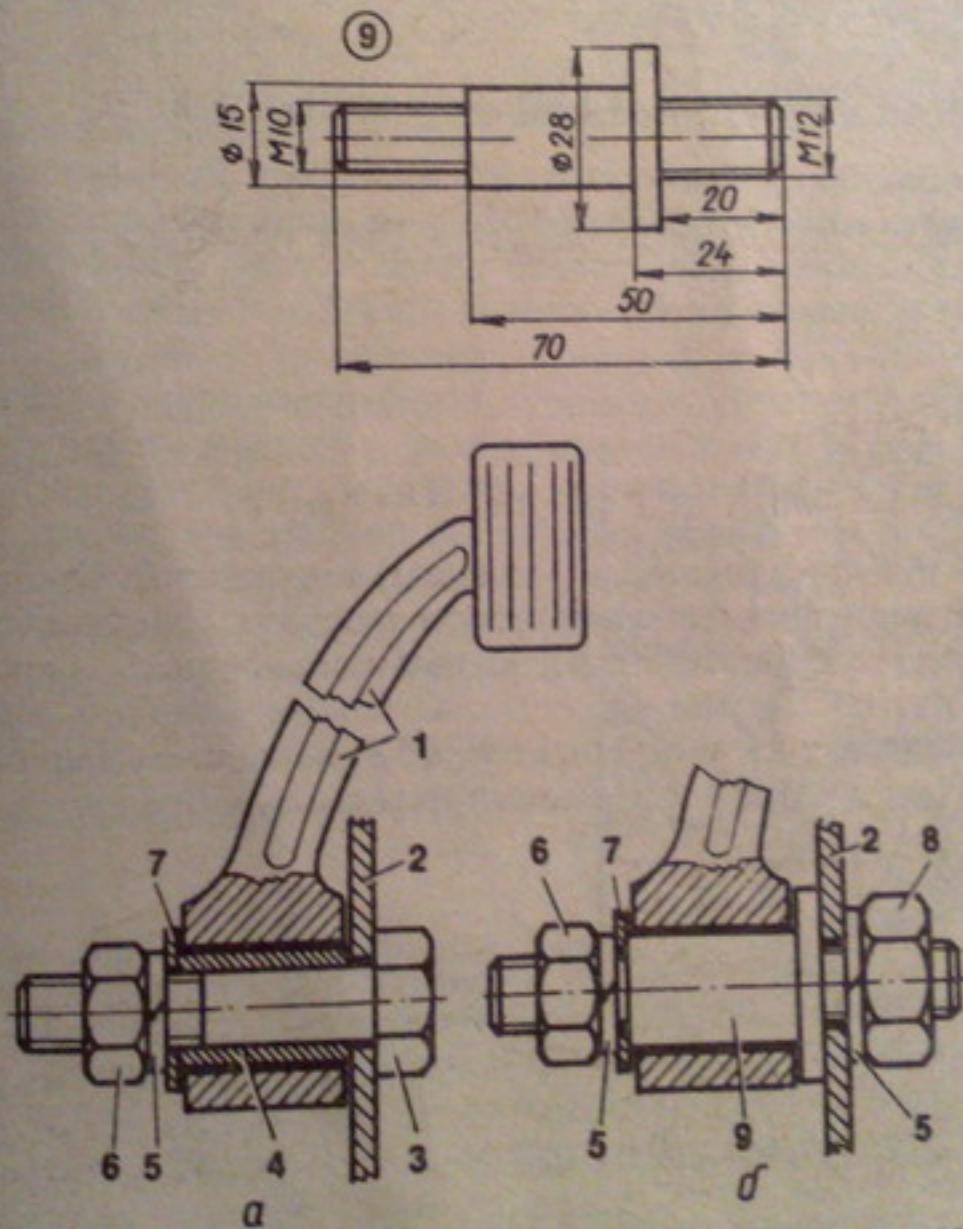


Удаление подшипника: 1 — подшипник; 2 — оправка (ст. 45, казиль); 3 — распорная втулка; 4 — ступица колес; 5 — болт M10x120.

Чтобы исключить эти нежелательные последствия, полезно изготовить специальную выколотку, показанную на рисунке (размеры для ИЖей), пользоваться которой удобно и безопасно.

## 106. НАДЕЖНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

У мотоциклов ИЖ с коляской, оборудованной тормозом, довольно скоро разбалтывается его педаль. При этом на-



Узел крепления педали тормоза: а – заводское исполнение; б – переделанный вариант;  
1 – педаль тормоза; 2 – опор-

ная плата; 3 – болт М10; 4 – втулка; 5 – пружинная шайба; 6 – гайка М10; 7 – шайба; 8 – гайка М12; 9 – ось.

рушается порядок действия тормоза мотоцикла и прицепа, из-за чего экипаж при торможении, особенно резком, заносит в сторону. Кроме того, изменяется регулировка включателя стоп-сигнала.

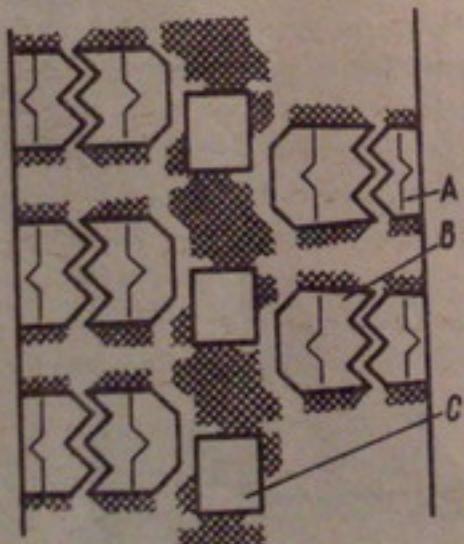
Чтобы устранить этот недостаток, выточите ось 9 (см. рис. «б») и закрепите на ней педаль тормоза, рассверлив отверстие в опорной пластине 2 рамы до 12 мм.

Такая переделка не помешает и тем, кто ездит без коляски.

## 107. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ

Мотоциклисты знают, что проходимость их «коней» во многом зависит от шин, точнее – от рисунка протектора. К сожалению, специальные шины купить невозможно, поэтому делают их из обычных для ИЖа – модели К-102, размером 3,50–18. Для этого нужен только острый нож, которым срезают части выступов на протекторе (на рисунке они заштрихованы) в порядке А, В, С (то есть от края к середине) для удобства работы.

С такими шинами ездят на ИЖе с коляской по бездорожью в любое время года.



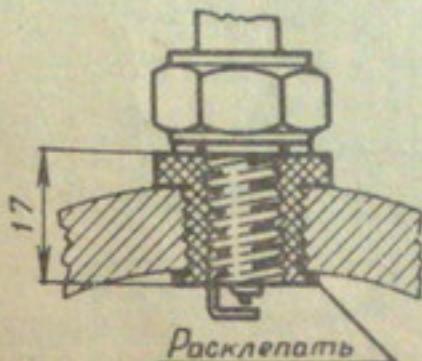
Переделка рисунка протектора шины К-102 для улучшения проходимости.

## 108. ЕСЛИ СОРВАНА РЕЗЬБА

Если у мотоциклов «ИЖ-Юпитер-3», «4» или «5» сорвалась резьба под свечу в головке цилиндров, поставьте, как принято, футорку (см. рисунок), но только большей длины, чтобы можно было использовать свечи с длинной

(19 мм) резьбовой частью – А17ДВ, А17Д1 и другие, предназначенные для «Москвичей» и «Жигулей». Футорку изготавливаем из латуни и вворачиваем на клее БФ-2.

Многолетняя эксплуатация двигателей с этими свечами показала, что они работают не хуже, чем со штатными.



Установка футорки в головке.

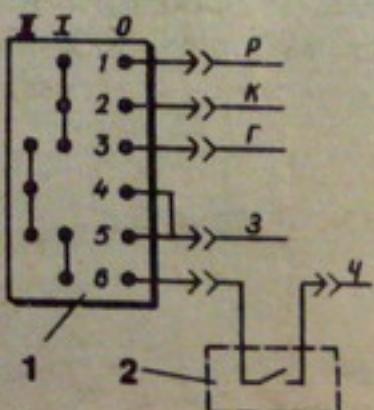
## 109. РЕМОНТИРУЕМ АВТОМАТ ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

После трех лет эксплуатации мотоцикла ИЖ-Ю2 начал плохо работать автомат выключения сцепления. Оказалось, что ролик автомата выработал конец рычага и сам по наружной поверхности имел несколько граней. Нужно удалить ролик, опилить место крепления его на рычаге до диаметра 4 мм напильником и установить подшипник № 4 (шариковый, однорядный). Затем отрегулировать его положение при помощи шайб и закернить, чтобы он не соскачивал с рычага.

Многолетняя эксплуатация мотоцикла с таким автоматом дала прекрасные результаты.

## 110. СОХРАНЯЕМ АККУМУЛЯТОР

Правила дорожного движения требуют: в светлое время суток у мотоцикла должен быть включен ближний свет фар. Чтобы при этом бесполезно не горели другие лампы, нагружая аккумуляторную батарею и генератор, целесообразно ввести переключатель «День–Ночь». На ИЖ-Ю5 с этой целью дополнительно поставьте такой же переключатель, как для указателей поворота, введя его в разрыв черного провода, идущего от вывода 6 замка зажигания, как показано на рисунке.



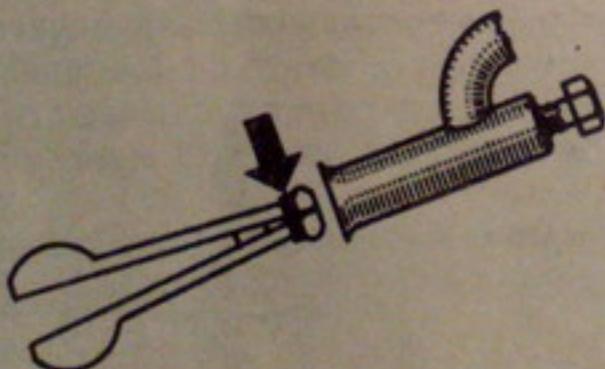
В положении «День» (переключатель выключен) горит только ближний свет фары, в положении «Ночь» (переключатель включен) система освещения действует как обычно.

Схема подсоединения переключателя «День–Ночь»: 1 – замок зажигания; 2 – дополнительный переключатель.

### 111. КАК ПРИСОЕДИНИТЬ ПРИЦЕП

Присоединяя боковой прицеп к мотоциклу ИЖ, часто приходится обращаться к посторонней помощи, чтобы на деть рассыпающийся или перекошенный зажим на шаровой палец.

Чтобы зажим лучше фиксировался в открытом положении, наденьте на его внутренний конец резиновое кольцо, как показано на рисунке, и теперь один быстро справитесь с этой работой.

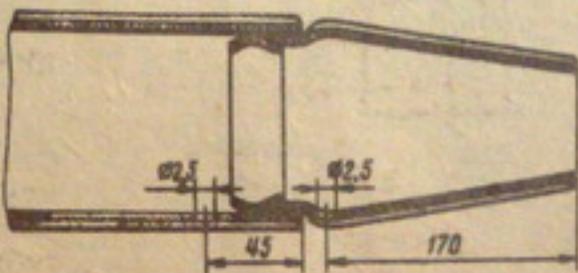


Фиксация зажима резинкой.

### 112. МАСЛО УДАЛЯЕТСЯ

У многих мотоциклов отработавшие газы, выходящие из глушителя, оставляют мельчайшие капельки несгоревшего масла на задней части, они пачкают фонарь, номерной знак, а иногда и спину пассажира. Некоторые мотоциклисты отводят газы вниз при помощи отражателя или дальше – посредством удлинительных трубок, вставляемых в глушитель.

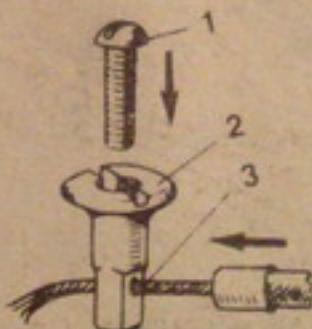
Примените более простой способ, дающий не менее хорошие результаты: В задней части глушителя ИЖа снизу, где скапливается наибольшее количество масла, просверлите два отверстия диаметром 2,5 мм (см. рисунок). Несгоревшее масло и смолы вытекают через них из глушителя наружу, благодаря чему почти не выносятся газами. Этот способ можно применить на любом мотоцикле.



Отверстия для стока масла в глушителе ИЖа.

### 113. ГАЙКА ВМЕСТО НАКОНЕЧНИКА

Наконечники тросов у мотоциклов припаяны и в процессе эксплуатации нередко отрываются. В дорожных условиях наконечник можно быстро заменить гайкой для спиц, если предварительно просверлить в ней сбоку отверстие. В него вставляем трос и зажимаем подходящим винтом, как показано на рисунке.



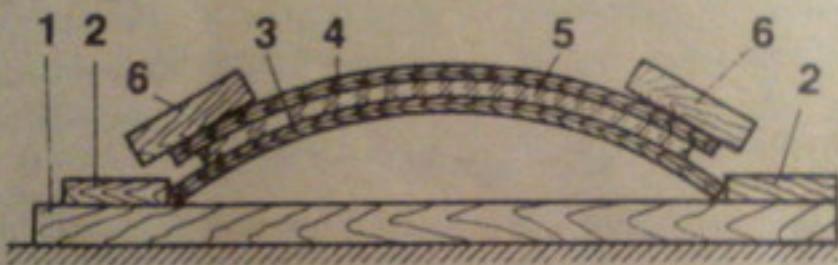
Ремонт троса: 1 – винт; 2 – гайка для спиц; 3 – трос.

### 114. ДЛЯ ФОРМОВКИ ОРГСТЕКЛА

При самостоятельном изготовлении ветрового щитка для мотоцикла наибольшую трудность представляет формовка органического стекла. Чтобы оно приобрело желаемый профиль, сделайте простейшее приспособление, как показано на рисунке. К рейке 1 прибейте бруски 2, между которыми враспор вставьте изогнутый по требу-

емому радиусу лист трехслойной фанеры или пластика, который будет служить матрицей. Разметьте оси на нем и на заготовке стекла. Периодически переворачивая над горелками газовой плиты, разогрейте стекло до пластичного состояния. Наложите стекло на матрицу, совместив оси, и плотно прижмите его другим листом фанеры. При этом можно пользоваться двумя вспомогательными брусками 6.

Если фанера имеет грубую поверхность, между нею и стеклом надо положить листы бумаги. Время, затраченное на изготовление приспособления, окупается высоким качеством полученного стекла.



Приспособление для формовки стекла: 1 – рейка; 2 – упорные бруски; 3 – матрица; 4 – лист для прижима стекла; 5 – стекло; 6 – прижимные бруски.