

Руководство по техническому обслуживанию и ремонту скутера

Balnmotors JOY-R
(двигатель 4Т)



Оглавление

- 1. Общая информация*
- 2. Кузовные элементы и система выпуска*
- 3. Периодическое техническое обслуживание*
- 4. Система смазки двигателя*
- 5. Система питания*
- 6. Снятие и установка двигателя*
- 7. Клапанная головка*
- 8. Цилиндр и поршень*
- 9. Трансмиссия & кик- стартер*
- 10. Редуктор*
- 11. Картер & коленвал*

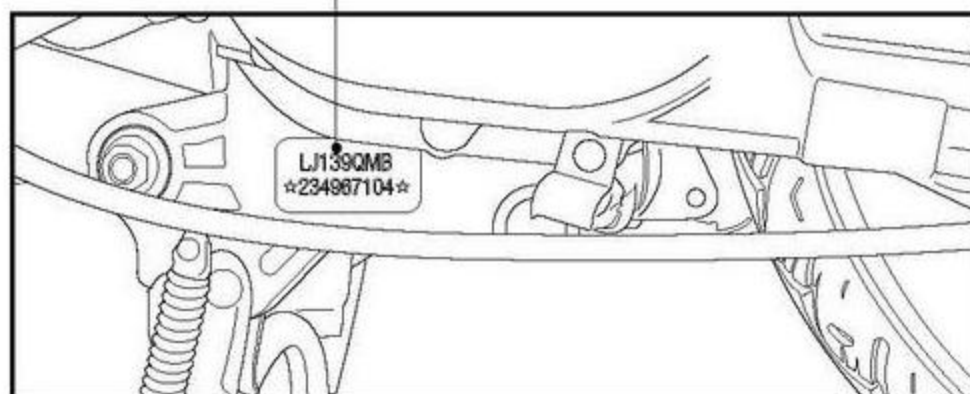
1. Общая информация

1. Общая информация

Тип двигателя	4-stroke OHC
Объем	49.5cc
Топливо	AI-92
Охлаждение	Принудительное воздушное
Мощность	2.2 HP @ 8000 RPM
Зажигание	CDI type 13° BTDC @ 2000 RPM
Свеча зажигания	NGK C7HSA Champion Z9Y
Объем двигателя	49.5cc
Компрессия	10.5:1
Степень сжатия	15kg/cm 215psi
Объем двигателя	49.5cc
Компрессия	10.5:1
Степень сжатия	15kg/cm 215psi

Размеры колёс	
Передние	3.00 x 10
Задние	3.00 x 10
Трансмиссия	клиноременный вариатор
Тип двигателя	4-stroke SI
Система запуска	Электр., кик- стартер
Кол- во цилиндров	1
Газораспределение	OHC
Давление в передних шинах	1.75kg/cm (26psi)
Давление в задних шинах	2.25kg/cm (35psi)
Передние тормоза	Гидравлические
Задние тормоза	Барабанные
Передняя вилка	Телескопическая

расположение номера двигателя



1. Общая информация

Стандартные значения моментов затяжки

Болты

5mm	.5 kg/cm
6mm	1 kg/cm
8mm	2.2 kg/cm
10mm	3.5 kg/cm
12mm	5.5 kg/cm

Гайки

5mm	.4 kg/cm
6mm	.9 kg/cm
8mm	1.2 kg/cm
10mm	2.7 kg/cm
12mm Flange Head Screw	4.0 kg/cm

Моменты затяжки отдельных элементов двигателя

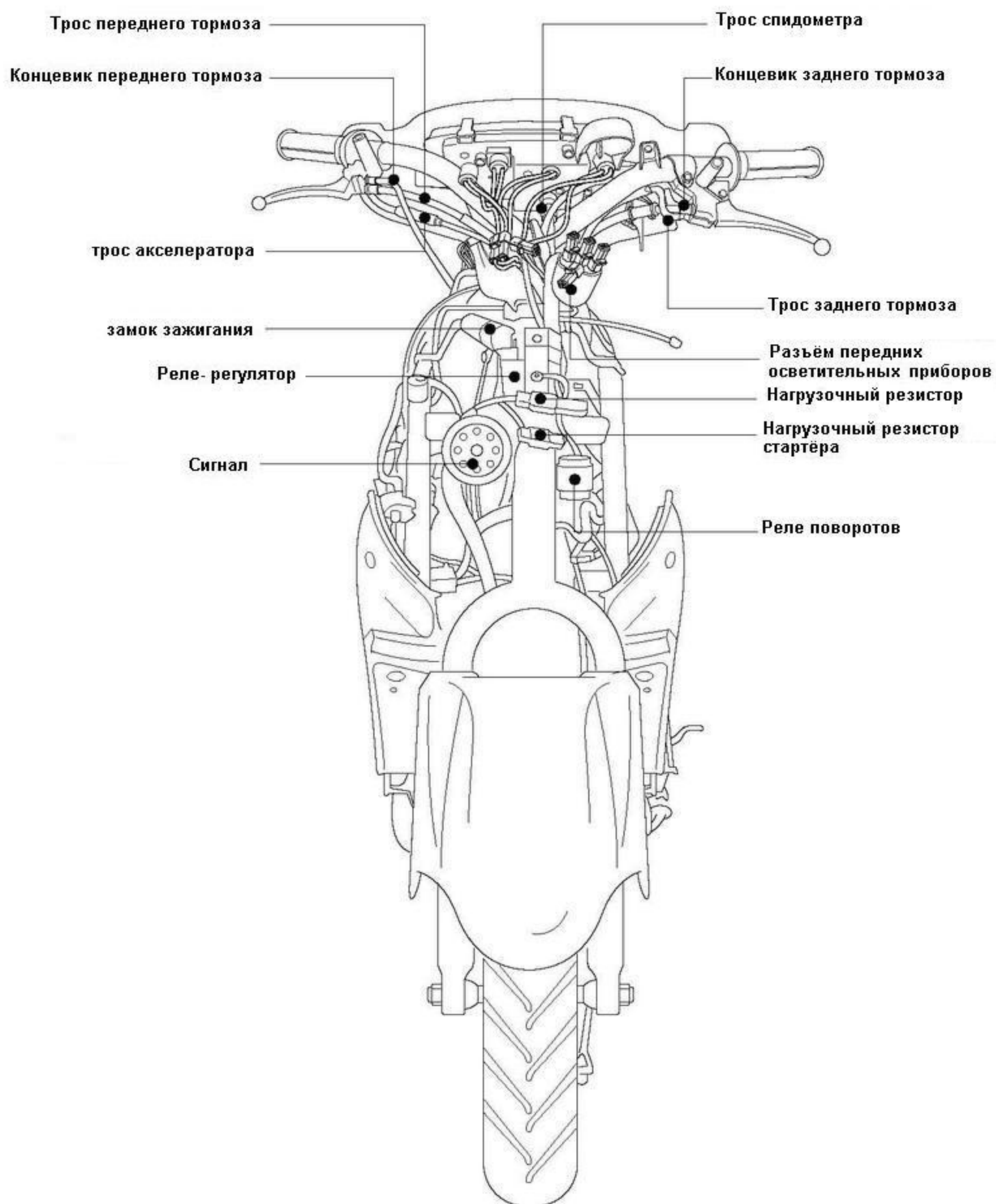
	крепеж	момент (кг\м)
Крепеж цилиндра А	8	.9
Крепеж цилиндра В	8	.9
Пробка масляного фильтра	30	1.5
Крепеж глушителя	6	.9
Винт настройки натяжителя цепи ГРМ	6	1.0
Свеча зажигания	10	1.2
Настройка клапанов	5	.5

Рекомендуемые ГСМ

Моторное масло	SAE 5W30
Редуктор	75W90

1. Общая информация

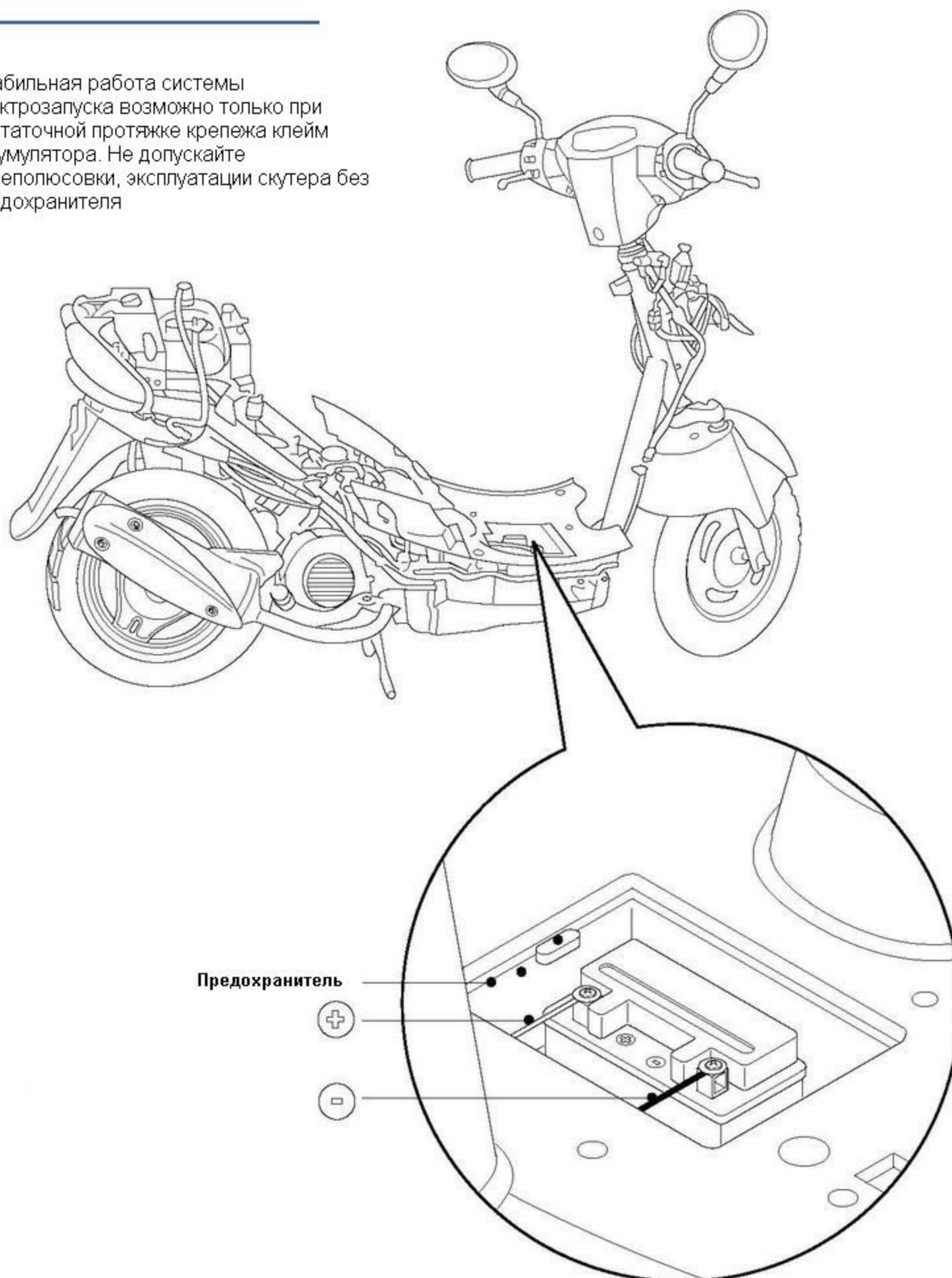
Расположение элементов скутера



1. Общая информация

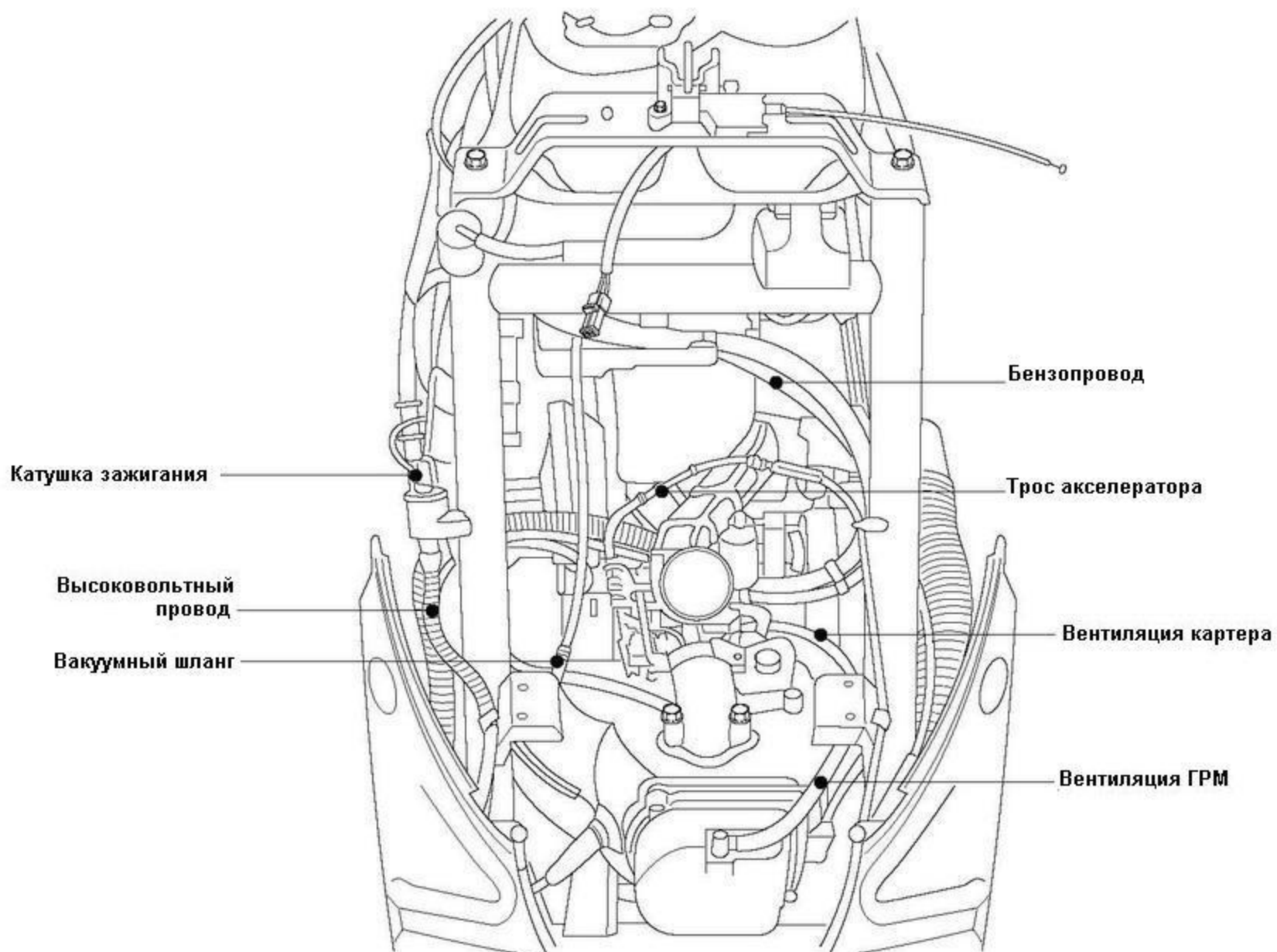
Расположение аккумулятора

Стабильная работа системы электрозапуска возможно только при достаточной протяжке крепежа клемм аккумулятора. Не допускайте переплюсовки, эксплуатации скутера без предохранителя



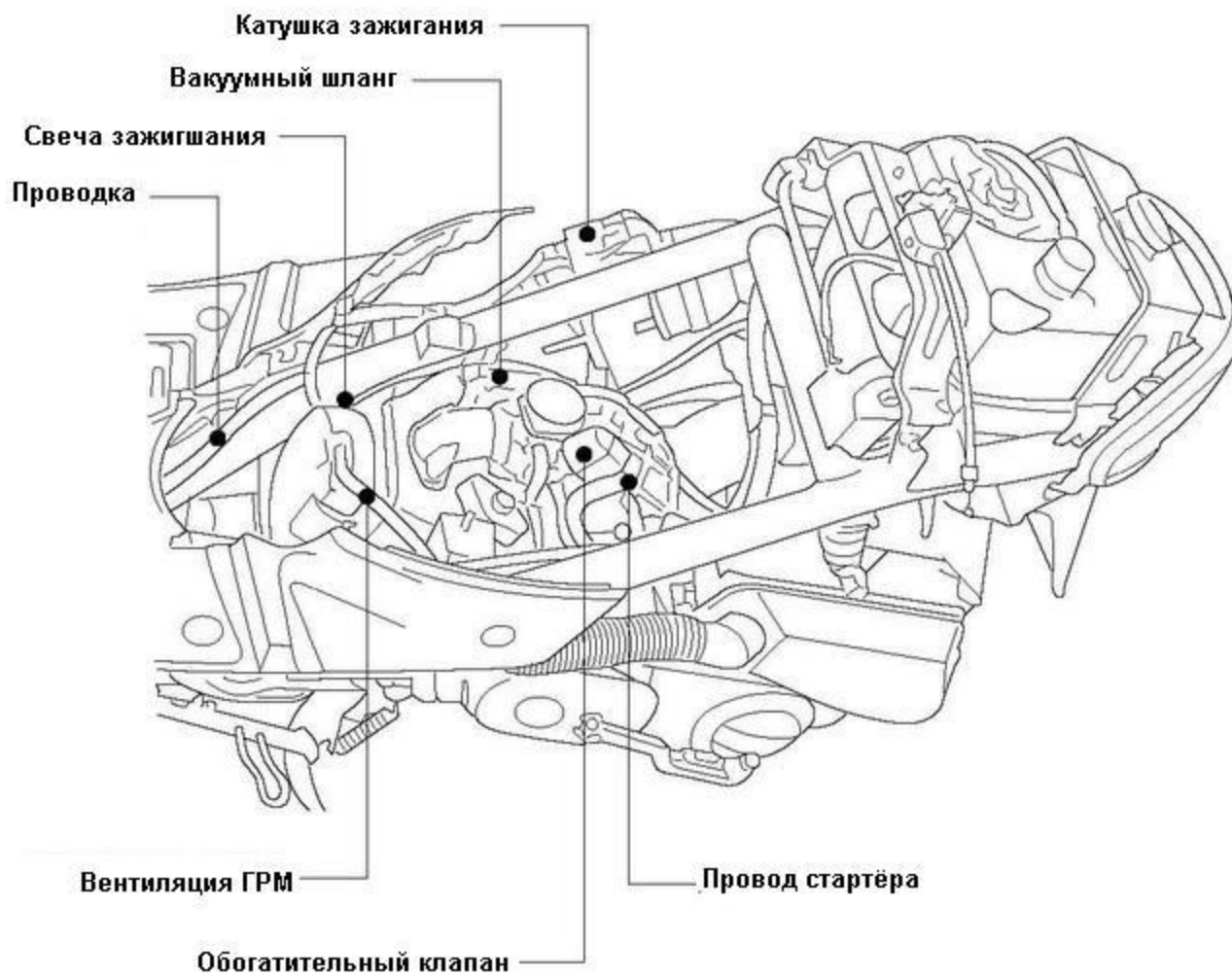
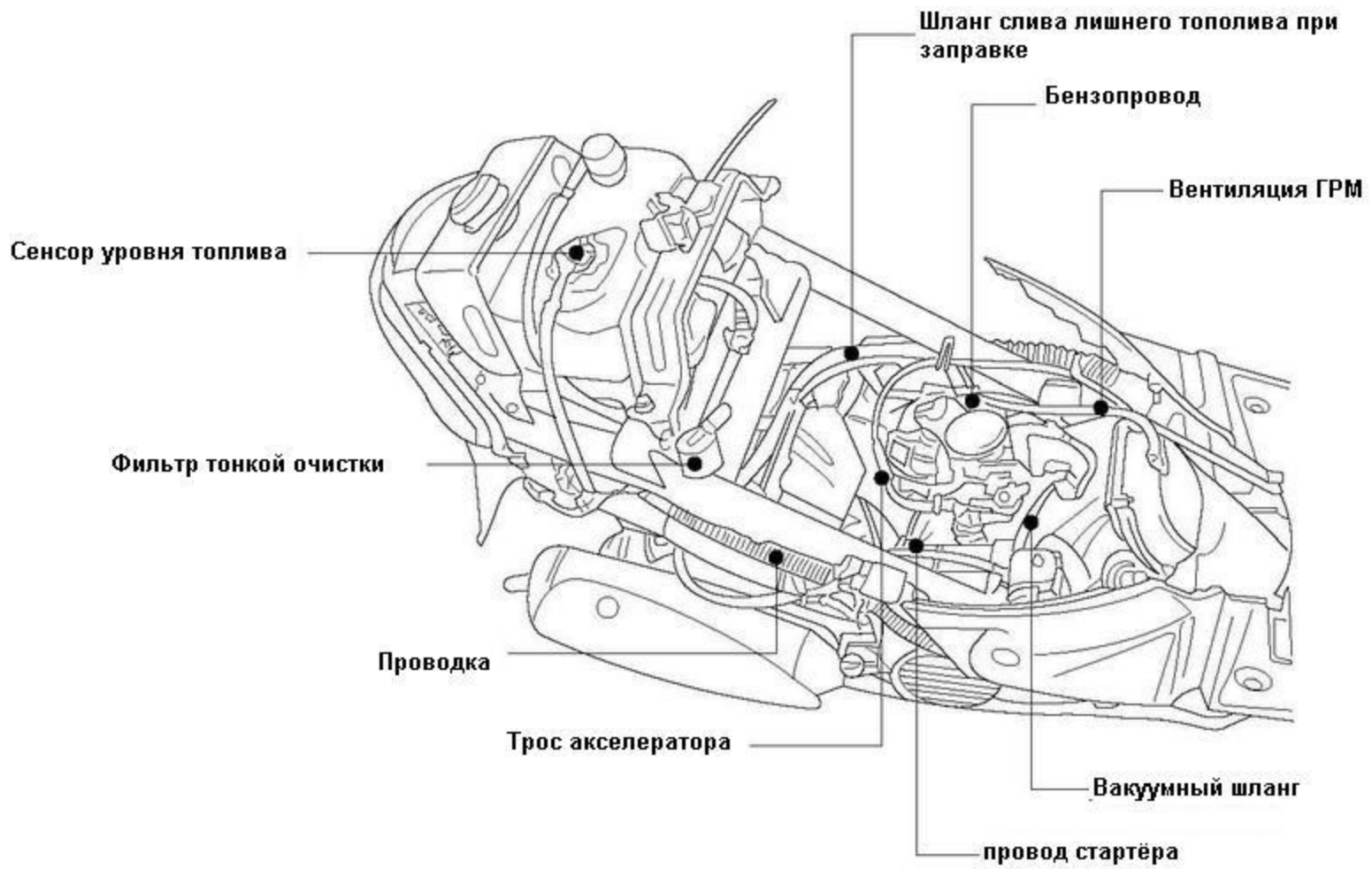
1. Общая информация

Расположение элементов скутера



1. Общая информация

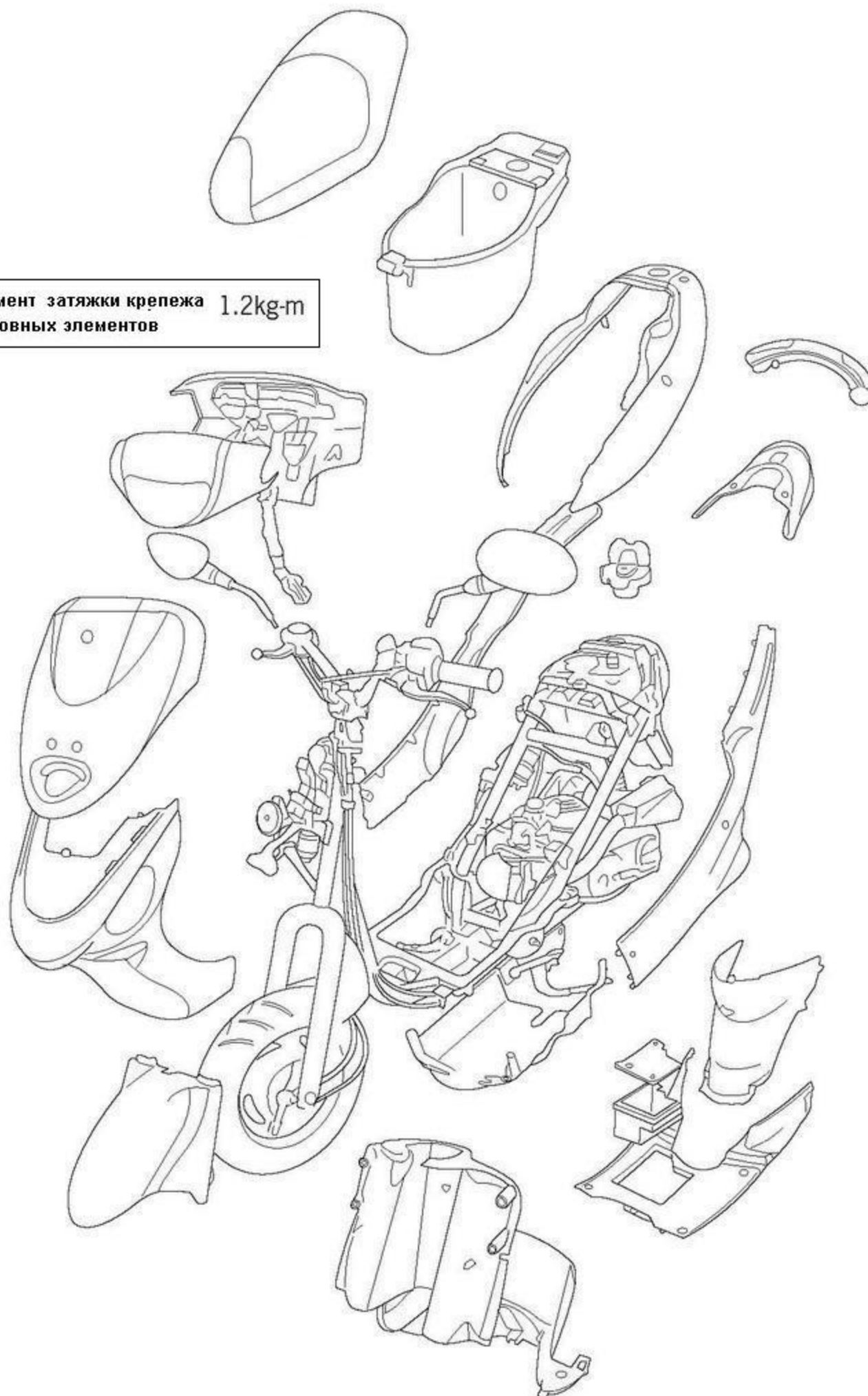
Расположение элементов скутера



2. Кузовные элементы и система выпуска

Расположение кузовных элементов скутера

• Момент затяжки крепежа кузовных элементов 1.2kg-m



2. Кузовные элементы и система выпуска

Общие рекомендации

* При разборке кузовных элементов никогда не прикладывайте чрезмерных усилий. При затруднениях проверьте, весь ли крепёж откручен

* Момент затяжки для крепежа кузовных элементов составляет не более 1.2 кгм

* Момент затяжки для крепежа выхлопной системы составляет 35 кгм

Разборка и сборка кузовных элементов

При разборке кузовных элементов ни в коем случае нельзя применять усилий, так как восстановить повреждённые защёлки и ушки для саморезов крайне сложно.

Откручиваем крепёж подседельного багажника.



Не забываем про винт спереди, аккуратно движением вверх вынимаем подседельный багажник.



Снимаем передний внутренний щит, открутив два самореза внизу. Простым движением вверх вынимаем передний внутренний щит.

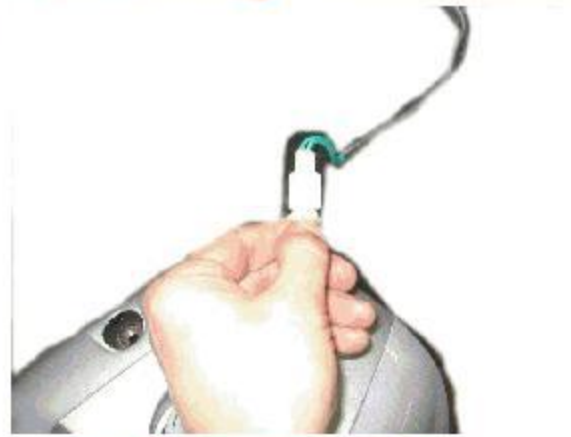
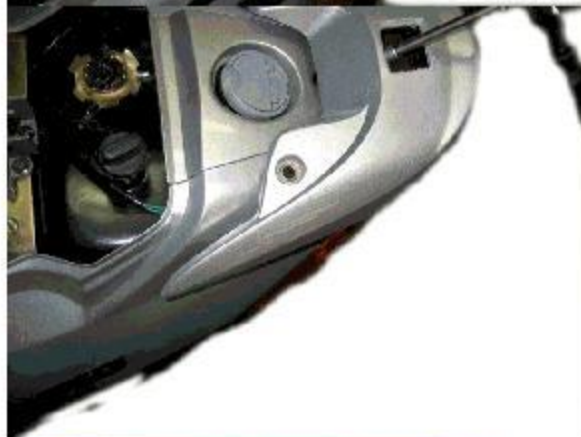


2. Кузовные элементы и система выпуска

Снимаем задний спойлер открутив два винта шестигранником. Аккуратно поддев отвёрткой снимаем крышку для доступа к третьему винту.



Открутив центральный винт, снимаем спойлер. Отсоединяем проводку, не забыв утопить стопор на колодке.



Приступаем к снятию боковин. Для этого необходимо открутить крышку под блоком задних фонарей, аккуратно снять её.



Под крышкой откручиваем один из крепежей боковины.



2. Кузовные элементы и система выпуска

Откручиваем саморезы крепления боковины по её длине.



Далее, уверенным движением боковины назад вдоль оси скутера смещаем боковину так, чтобы вышли из зацепления Г-образные крепежи.



Под боковиной откручиваем один из крепежей задней облицовки. Также откручиваем вторую пару саморезов крепления облицовки к полику.



Вытащив так, как показано на рисунке пластину крепления замочной скважины, извлекаем её. Всё, заднюю облицовку можно снять. Приступаем к разборке «клюва». Откручиваем центральный винт.

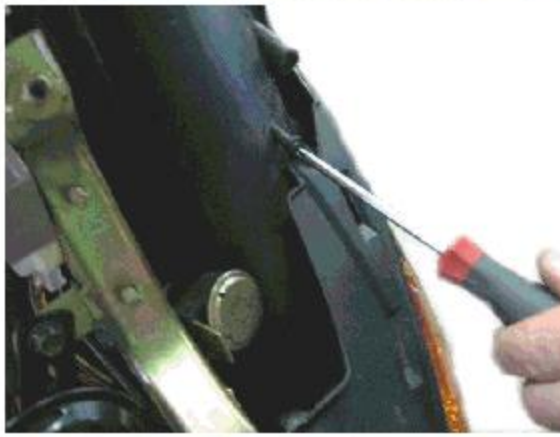


2. Кузовные элементы и система выпуска

«Клюв» кроме переднего винта крепится четырьмя саморезами. Выкручиваем их.



«Клюв» не крепится никакими-образными элементами, снимается простым движением вверх. Приступаем к дальнейшей разборке пластика, откручиваем саморезы подключника



Для снятия подключника необходимо демонтировать половину переднего крыла и колесо.



2. Кузовные элементы и система выпуска

Далее подлючник
довольно легко
снимается.



Для снятия полка
необходимо
демонтировать
аккумулятор.
Открутив клеймы,
необходимо
наживить на
аккумулятор винты,
во избежание
потери гаек
аккумулятора.



Вытащив
аккумулятор
откручиваем
четыре винта
крепления полка.



Повернув
облицовку замка
зажигания против
часовой стрелки до
упора, движением
на себя извлекаем
её.



2. Кузовные элементы и система выпуска

Откручиваем саморезы крепления полки, извлекаем полку.



Откручиваем центр. винт крепления внутри пластика, извлекаем оставшийся элемент. Приступаем к разборке «головы». Откручиваем саморезы и винт в центре.



Открутив винт под фарой, так, как показано на фото выводим из зацепления верхние защёлки.



Аккуратно отсоединяем проводку, не забыв нажать на стопорные элементы. Откручиваем крепления внутренней части головы.



2. Кузовные элементы и система выпуска

Отсоединяем трос спидометра, открутив руками гайку, отсоединив всю проводку извлекаем внутреннюю часть «головы».



Откручиваем четыре винта крепления заднего блока фонарей.



Извлекаем блок, отсоединив проводку. Заднее крыло уже не держат никакие стопоры, снимаем его.



2. Кузовные элементы и система выпуска

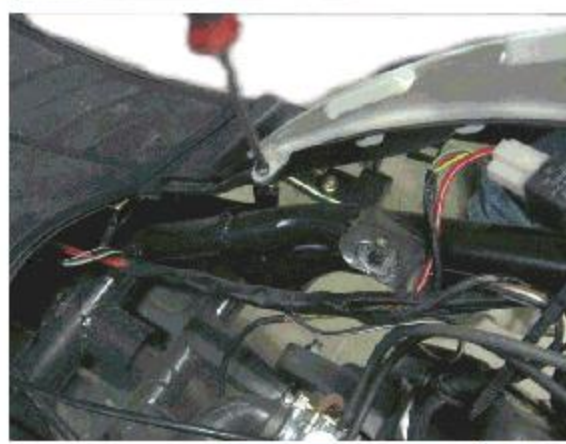
Откручиваем саморезы крепления боковины по её длине.



Далее, уверенным движением боковины назад вдоль оси скутера смещаем боковину так, чтобы вышли из зацепления Г-образные крепежи.



Под боковиной откручиваем один из крепежей задней облицовки. Также откручиваем вторую пару саморезов крепления облицовки полику.



Вытащив так, как показано на рисунке пластину крепления замочной скважины, извлекаем её. Всё, заднюю облицовку можно снять. Приступаем к разборке «клюва». Откручиваем центральный винт.

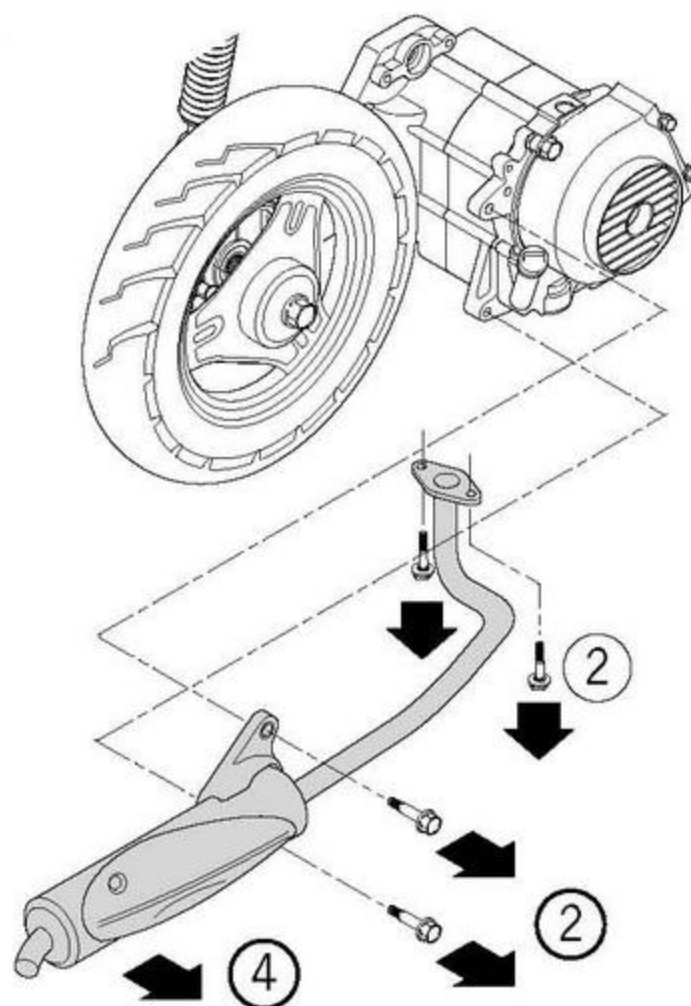


2. Кузовные элементы и система выпуска

Снятие глушителя с двигателя

1. Для снятия глушителя ослабьте боковой крепёж, открутите крепёж крепления к цилиндру, извлеките прокладку, затем откручивайте до конца боковой крепёж.
2. При установке глушителя крепёж к цилиндру протягивается с усилием не менее 1.2 кгм, боковой крепёж с усилием не менее 3.5 кгм

При установке глушителя следует использовать новую прокладку



3. Периодическое техническое обслуживание

I: проинспектировать, смазать, протянуть
при необходимости

A:настроить B: прочистить C:заменить D: протянуть

		(Km)											
		km 1000 mi 620	km 2000 mi 1240	km 3000 mi 1860	km 4000 mi 2480	km 5000 mi 3100	km 6000 mi 3720	km 7000 mi 4340	km 8000 mi 4960	km 9000 mi 5580	km 10000 mi 6200	km 11000 mi 6820	km 12000 mi 7440
замена масла		the first 300km/ 186 mi	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
маслофильтр		300km/ 186 mi			C				C				
фильтр тонкой очистки									R				
масло в редукторе	Note 3	new R 300km/ 186 mi				R				R			
клапана			A		A				A				A
карбюратор					I				I				I
воздушный фильтр	Note 2, 3		I			R					R		
свеча зажигания		Прочищать каждые 3000 км, заменять при необходимости											
тормоза			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ремень вариатора									I				
подвеска					I				I				I
крепёж									I				
покрышки					I								I
подшипники рулевой колонки			I					I					I

* При эксплуатации мототехники в условиях сельской местности, при длительной эксплуатации при неблагоприятных погодных условиях может возникнуть необходимость дополнительных или внеочередных ТО.

3. Периодическое техническое обслуживание

Замена топливного фильтра

1. Снимите подседельный багажник
2. Проверьте на предмет повреждений топливный шланг
3. Замените фильтр тонкой очистки

Обслуживание тросика акселератора

1. Проверьте трос акселератора на предмет износа
 2. Настрочными винтами натяните трос акселератора ровно настолько, что бы ручка акселератора имела свободных ход в полностью отпущенном состоянии примерно 1- 2 мм
 3. Не допускайте использование заедающего или повреждённого троса акселератора. Если обнаружены вышеуказанные дефекты, трос акселератора подлежит только замене!
 4. Убедитесь в том, что трос акселератора надёжно прикручен к крепёжному элементу около карбюратора. При необходимости протяните гайки крепления
-

3. Периодическое техническое обслуживание

Обслуживание воздушного фильтра

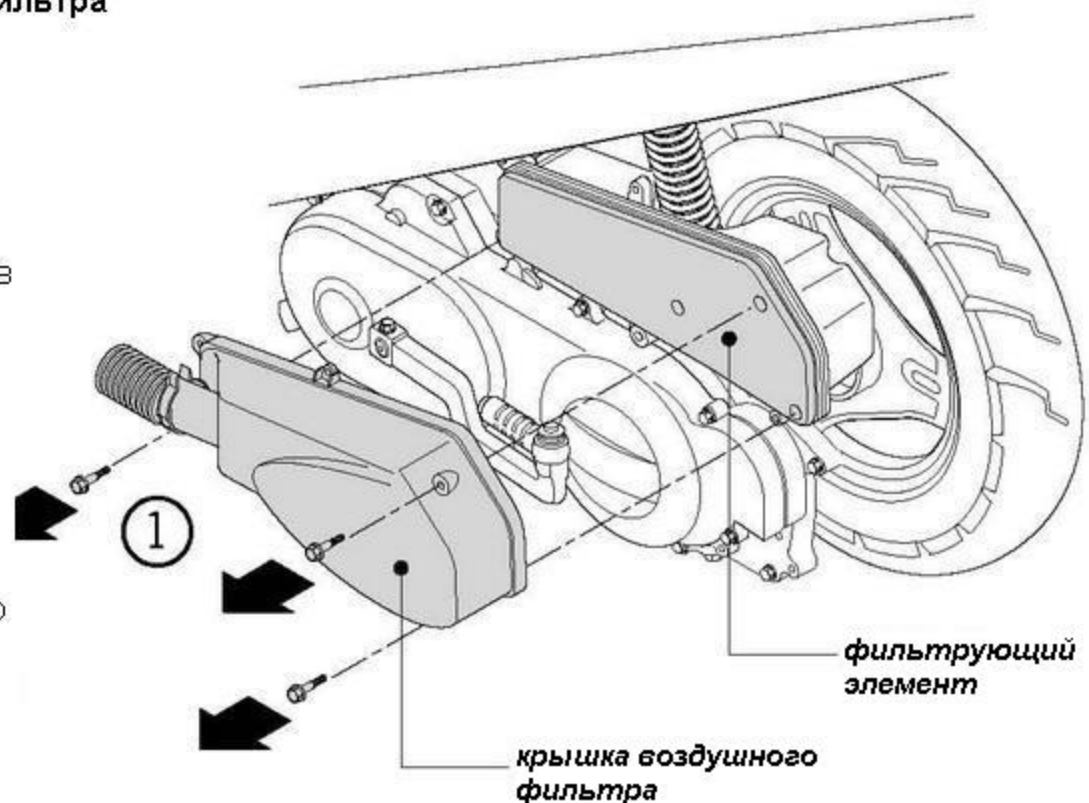
1. Открутив крепления крышки воздушного фильтра извлеките его из корпуса

2. При необходимости его обслуживания промойте фильтр в бензине, выжимая не выкручивайте

3. Проверьте тщательно "на свет" на предмет повреждений поролона. При наличии повреждений или трещин фильтр

4. Пропитайте воздушный фильтр специальным составом. Выжмите его не выкручивая. Очень быстро установите элемент в корпус, заведите двигатель немного открыв ручку акселератора

5. Специальная жидкость представляет из себя очень жидкую субстанцию, в течении нескольких минут превращающуюся в клейкую оболочку, окутывающую поры поролона. Если не завести скутер немедленно после пропитки, пропускная способность элемента будет сильно снижена

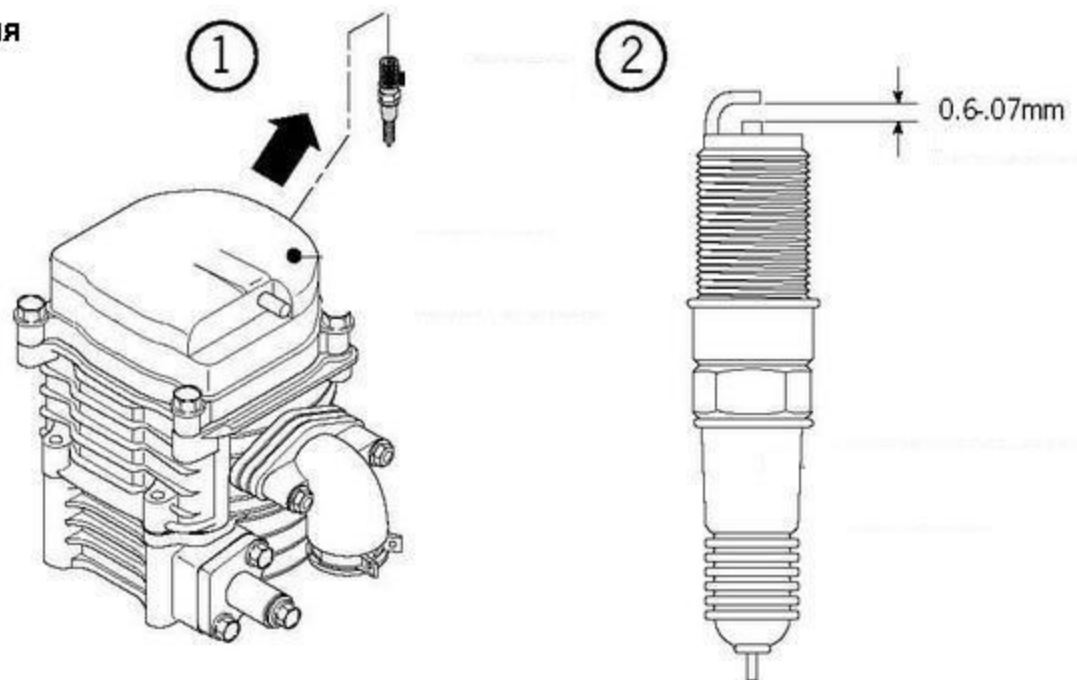


Обслуживание свечи зажигания

1. выкрутив свечу зажигания проверьте состояние электродов. Во всех случаях, если электроды не соответствуют цвету "кофе с молоком" свеча подлежит замене.

2. Зазор между электродами должен составлять 0,6- 0,7 мм.

3. Проверьте целостность фарфорового изолятора свечи зажигания



3. Периодическое техническое обслуживание

Настройка клапанов

- Проверка клапанного зазора должна осуществляться при температуре двигателя ниже 35 С

1. Снимите клапанную головку.
2. Вращая магнето рукой за вентилятор охлаждения, совместите маркировку "Т" на магнето с меткой на картере двигателя.

Номинальный клапанный зазор составляет:

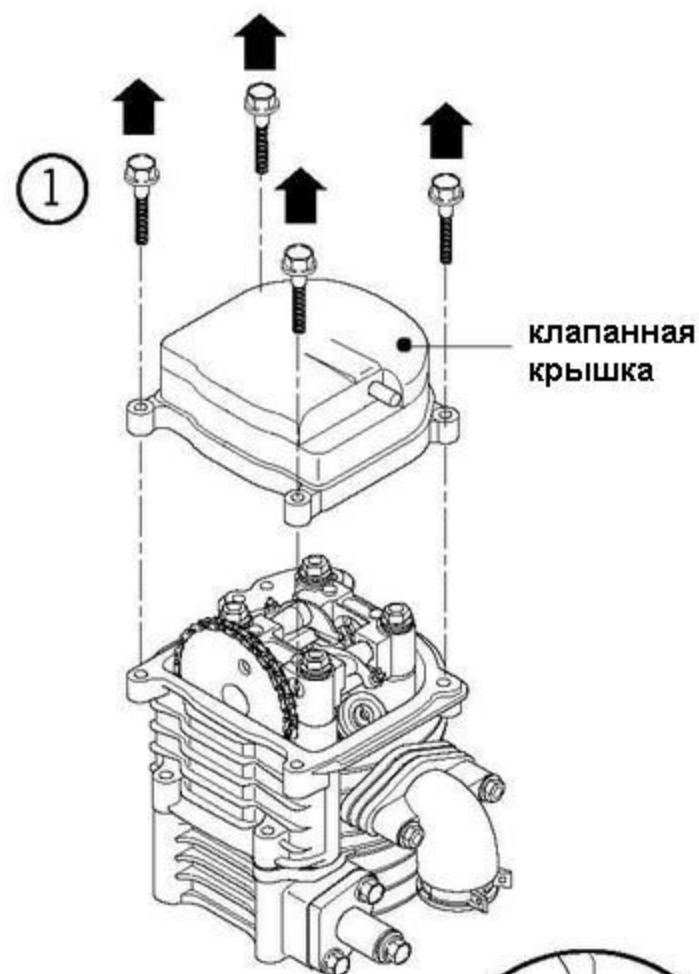
**впускной клапан 0,05 мм
выпускной клапан 0,05 мм**

3. Для настройке клапанного зазора ослабьте контр- гайку и вращая астроечный винт доведите клапанный зазор до номинальных значений.
4. После протяжки контр- гайки обязательно проконтролируйте повторно клапанный зазор

Настройка оборотов холостого хода

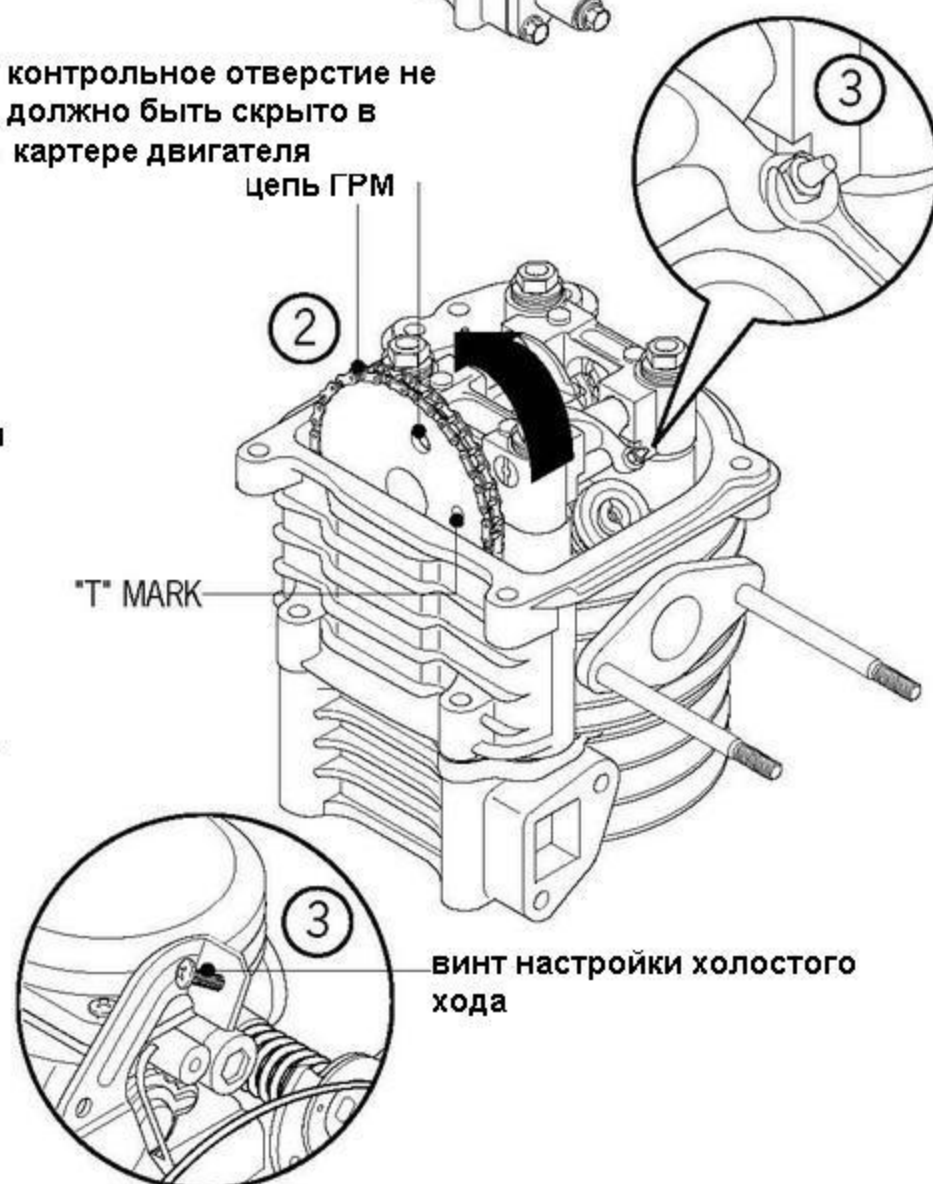
- Настройка холостого хода осуществляется при запуском двигателя

1. Окройте крышку в подсидельном пространстве для доступа к настройкам карбюратора
2. Вращая винт настройки холостого хода доведите обороты двигателя до номинальных значений, которые составляют 1900 +/- 190 оборотов в минуту



контрольное отверстие не должно быть скрыто в картере двигателя

цепь ГРМ



3. Периодическое техническое обслуживание

Опережение зажигания

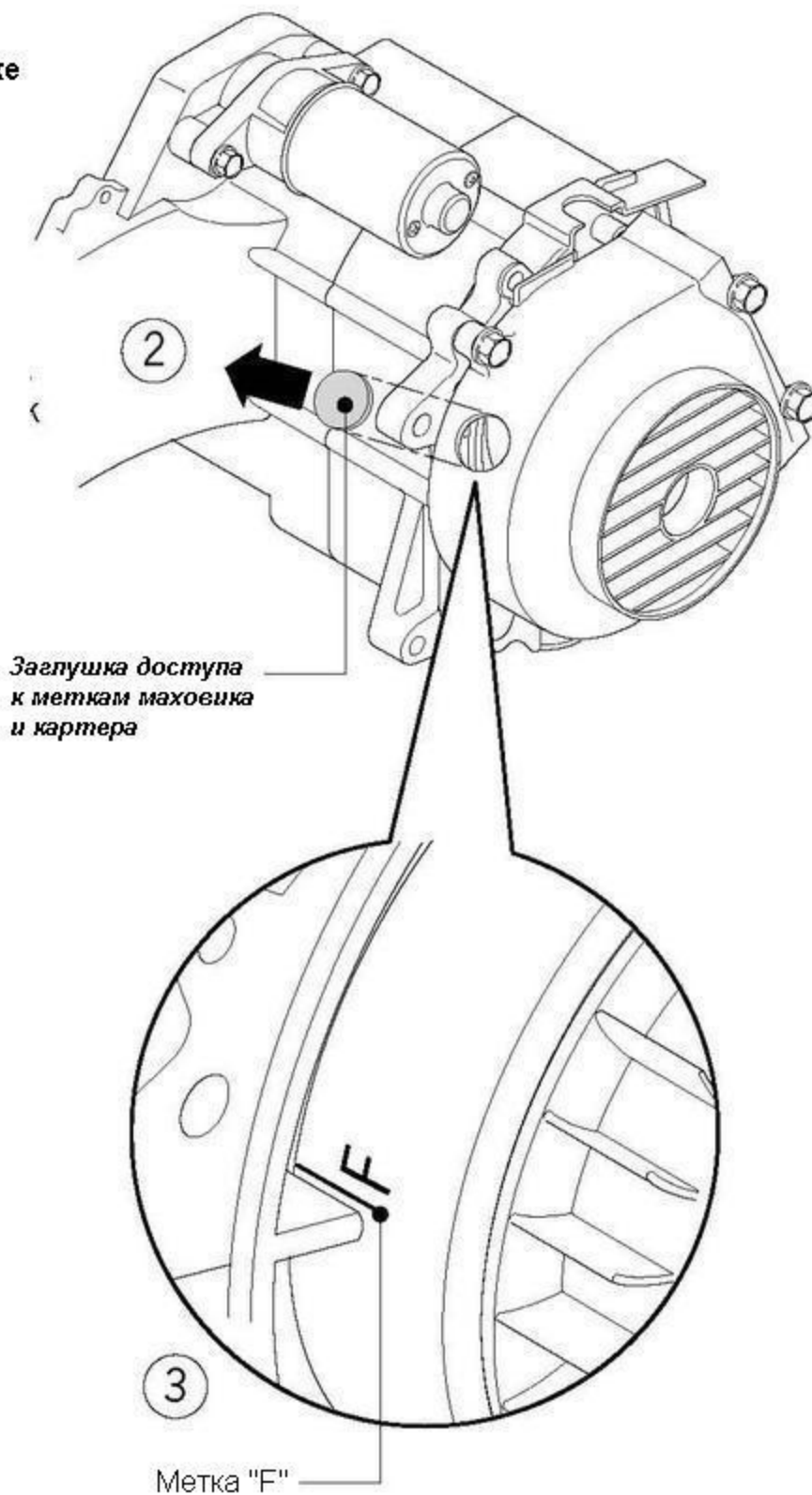
- **Опережение зажигания задаётся расположением шпонки на маховике генератора и не подлежит никакой регулировке.**
- **При подозрениях на неполадки в системе зажигания, связанные именно с возможным отклонением опережения зажигания, можно провести его проверку.**

1. Демонтируйте правую часть облицовки
2. Извлеките заглушку контроля зажигания
3. Контроль опережения выполняется с помощью стробоскопа. Метка на картере должна совпадать с меткой "F" на маховике генератора на оборотах 3000 об/мин

Измерение компрессии

Измерение компрессии производится только на прогретом двигателе

1. Демонтируйте свечу зажигания
2. Установите компрессометр в свечное отверстие. Откройте заслонку акселератора (с помощью органов управления на руле). Запустите стартер. Номинальная компрессия составляет 15 кг/см^2 при ~ 600 об/мин



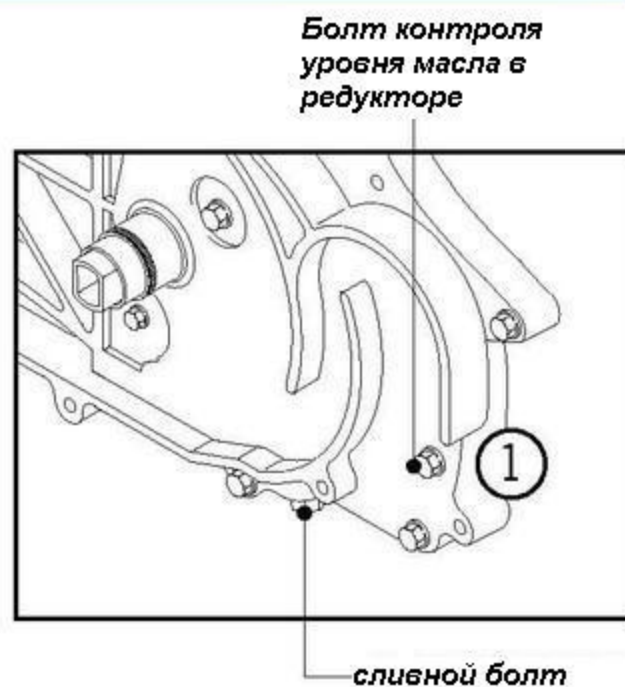
3. Периодическое техническое обслуживание

Контроль уровня масла в редукторе



При контроле уровня масла в редукторе скутер должен быть установлен строго вертикально!

1. Открутите контрольный винт
2. Количество масла должно быть таковым, что бы при небольшом наклоне скутера оно начинало выливаться. Если этого не происходит, долейте масло. Рекомендованное масло SAE 90W
3. Закрутите контрольный болт.

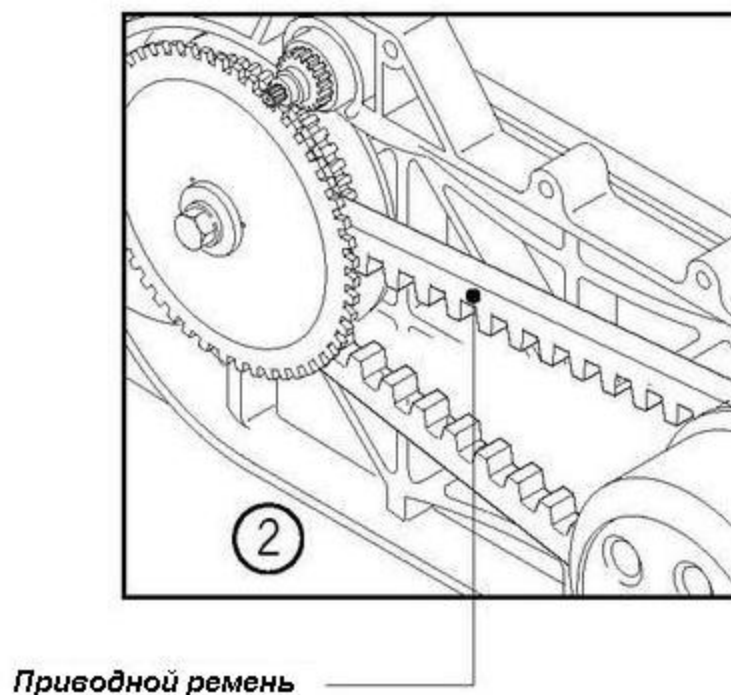


Замена масла в редукторе

1. Открутите болт контроля уровня масла и сливной
2. Залейте новое рекомендованное масло в объёме 0,12 л
3. Закрутите винт с усилием 0,9 кг/м
4. Проконтролируйте, нет ли протечек масла

Приводной ремень

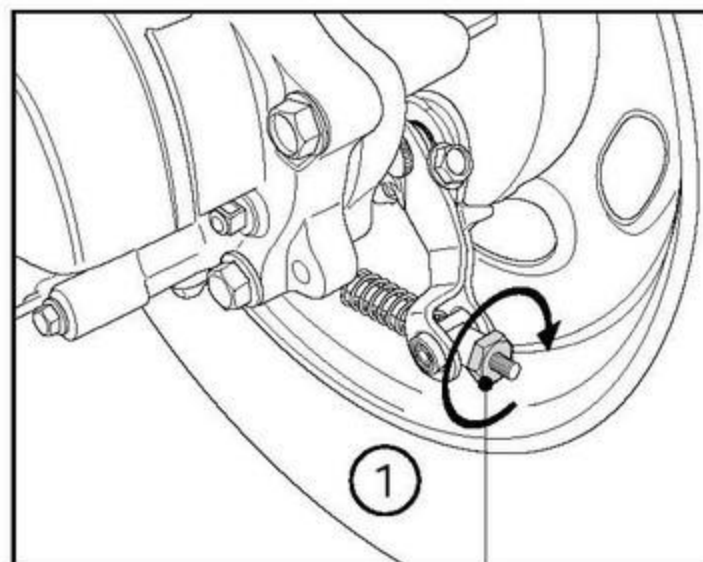
1. Демонтируйте вариаторную крышку
2. Осмотрите внимательно ремень на предмет трещин (с внутренней стороны) и повреждений.
3. При необходимости замените



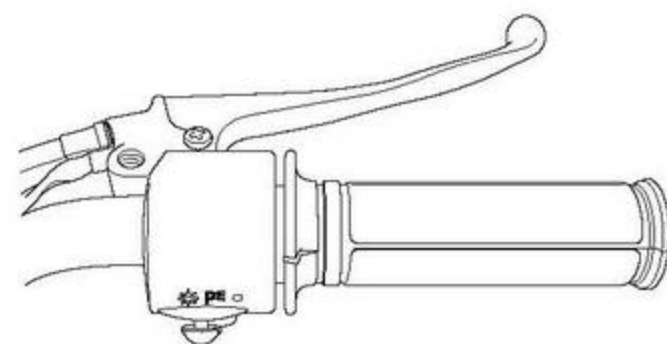
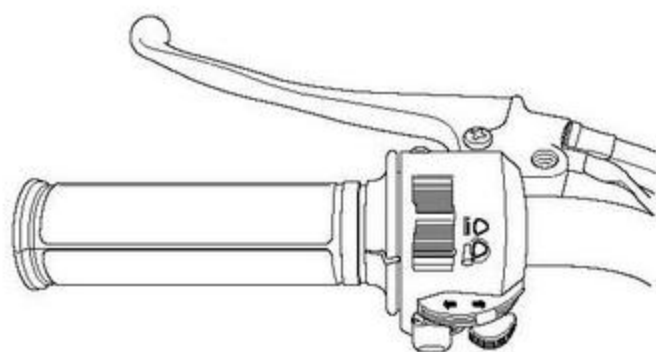
3. Периодическое техническое обслуживание

Задний тормоз

1. Вывесив колесо вращайте его руками. Закручивая настроечную гайку добиваемся того, что бы тормозные колодки стали тереться о барабан. Затем откручиваем настроечный винт на полоборота. Контролируем, не трутся ли колодки, провернув колесо.



настроечный винт



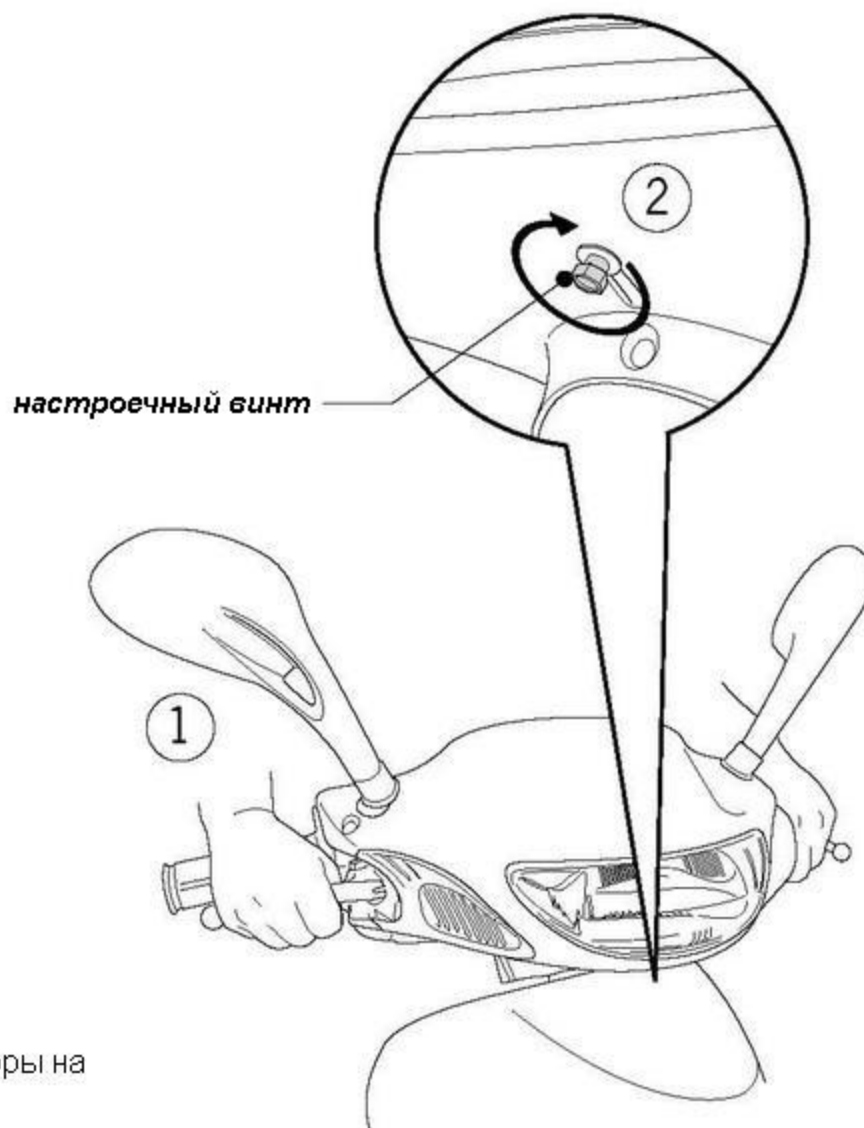
Проконтролируйте крепёж ручки тормоза, состояние тросика на предмет повреждений. Если таковые имеют место обязательно замените тросик.

3. Периодическое техническое обслуживание

Настройка наклона фары головного света

1. Вращая настроечный винт в затемнённом помещении отрегулируйте наклон фары

Винт находится под фарой



Сцепление

1. Запустите двигатель для контроля правильной работы сцепления. Заднее колесо должно начать крутиться при 2200 об/мин

Замените сцепление при значительном расхождении параметров.

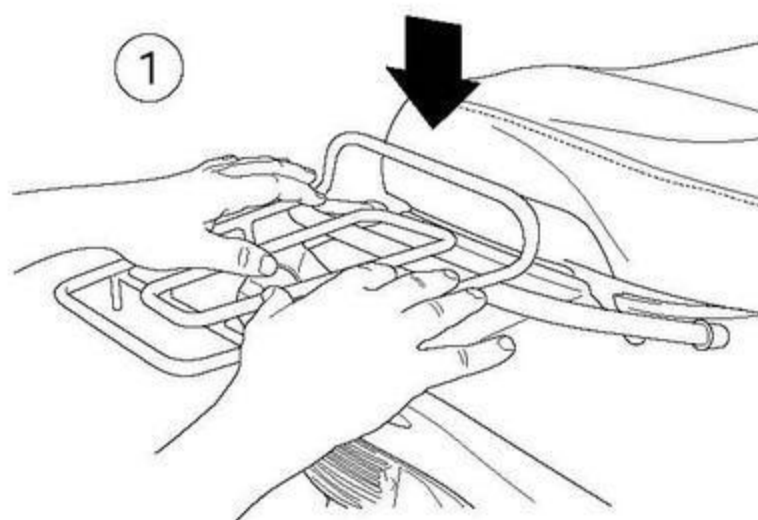
Передние амортизаторы

1. Проконтролируйте передние амортизаторы на предмет заеданий и пробоя

Задние амортизаторы

1. Проконтролируйте задние амортизаторы на предмет амортизации, - амортизаторы не должны позволять "раскачать" с затуханием скутер. Если раскачивание имеет место, амортизаторы подлежат замене.

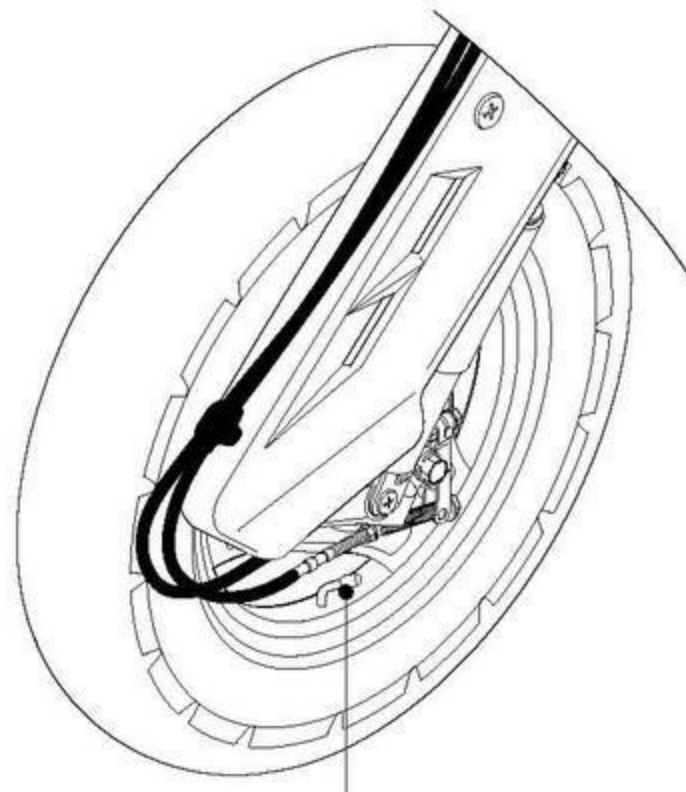
2. Проконтролируйте целостность сайлент-блоков крепления амортизаторов.



3. Периодическое техническое обслуживание

Протяжка крепежа колёс

1. Ось переднего колеса должна быть протянута с усилием не менее 4.0 - 5.0 кг\м
2. Ось заднего колеса должна быть протянута с усилием не менее 8.00 - 10.00 кг\м



Проверка давления в колёсах

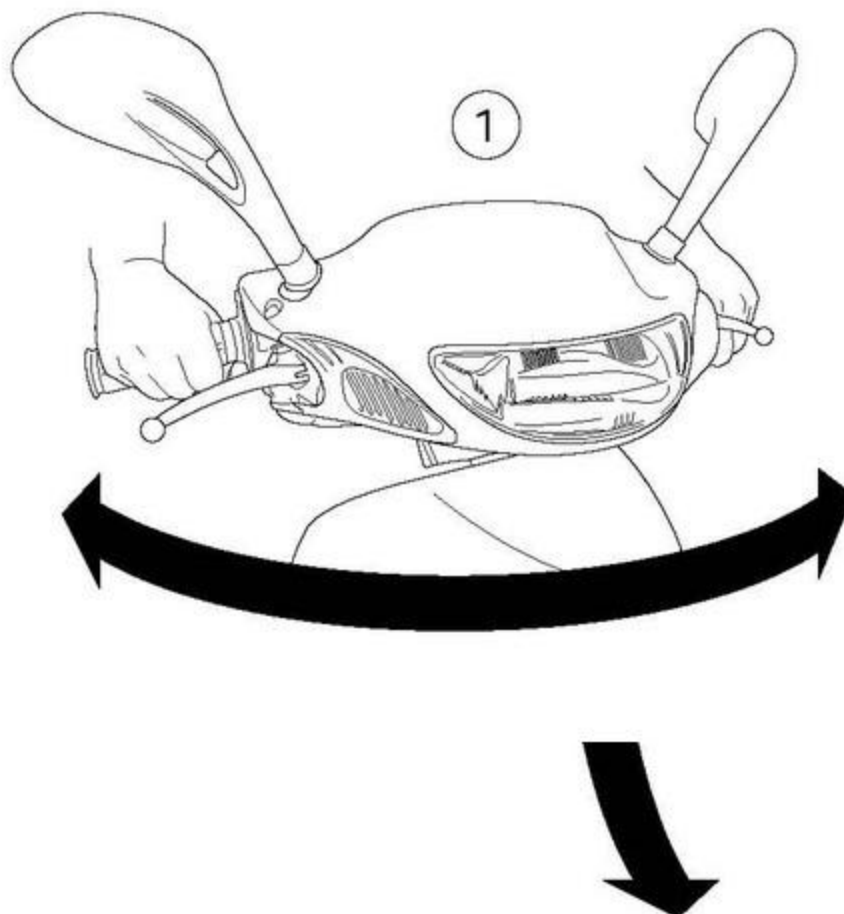
	1 человек	2 человека
Передние	1.5, 17 psi	1.75, 19 psi
Задние	2.0, 23 psi	2.2, 28 psi

3. Периодическое техническое обслуживание

Рулевое управление

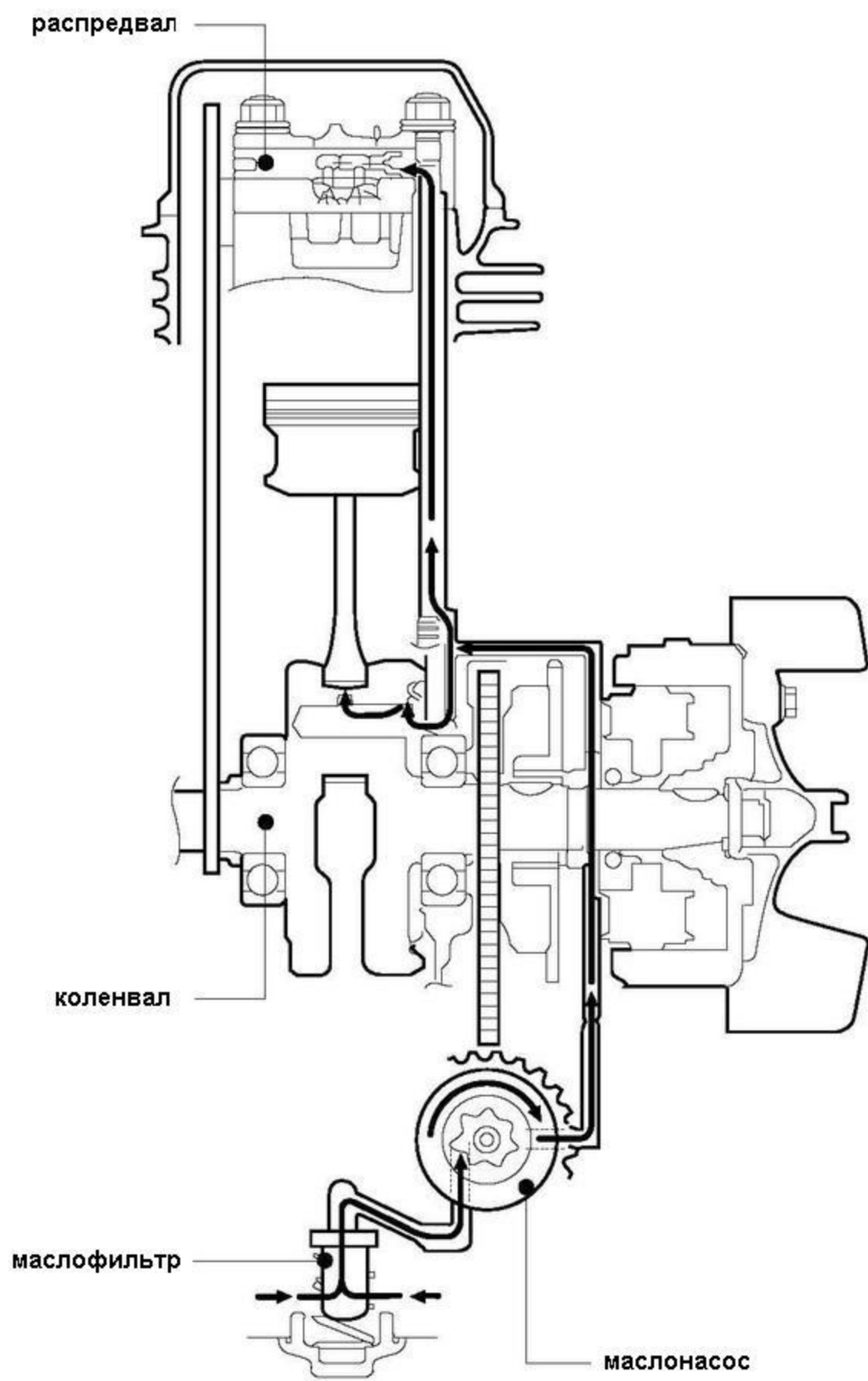
1. Покрутите руль для проверки свободного хода и отсутствия люфта в подшипниках

2. Зафиксировав передний тормоз, проконтролируйте отсутствие люфта в рулевой колонке, пошатывая скутер вперёд-назад. Если обнаружен люфт, его необходимо в обязательном порядке устранить, так как это напрямую влияет на безопасность движения.



4. Система смазки двигателя

Схема смазки двигателя



4. Система смазки двигателя

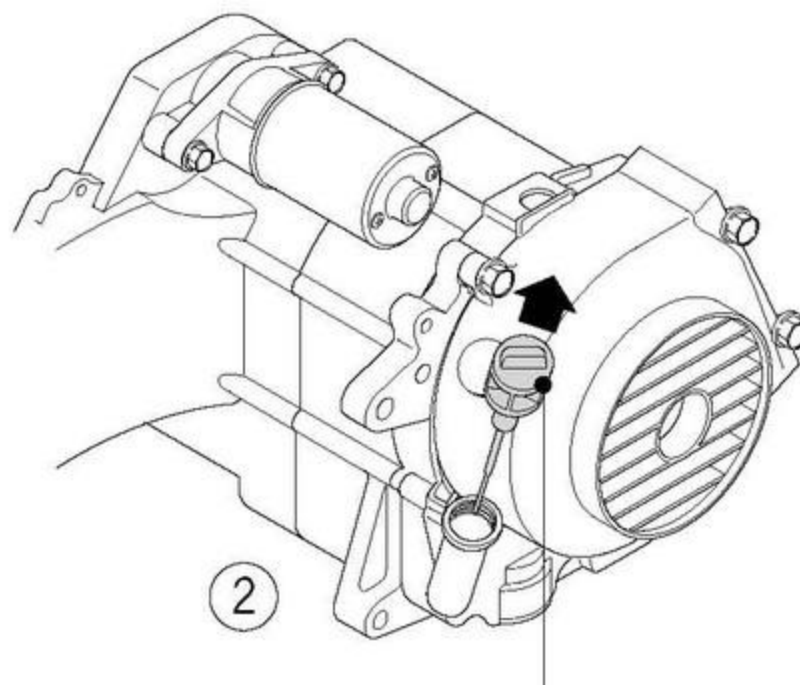
Уровень масла в двигателе

1. Установите скутер на центральную подножку

● При проверке уровня масла скутер должен быть установлен на заведомо ровную поверхность

● Проверка уровня масла должна происходить после прогрева скутера в течении 2-3 минут

2. Проверка уровня масла осуществляется при помощи щупа. Перед замером щуп необходимо протереть чистой ветошью



щуп для проверки уровня масла

Замена масла в двигателе

● Замена масла производится на прогревом, но не на горячем двигателе

1. Открутите сливной болт для слива масла

2. Прочистите масляный фильтр путём продувки воздухом под давлением

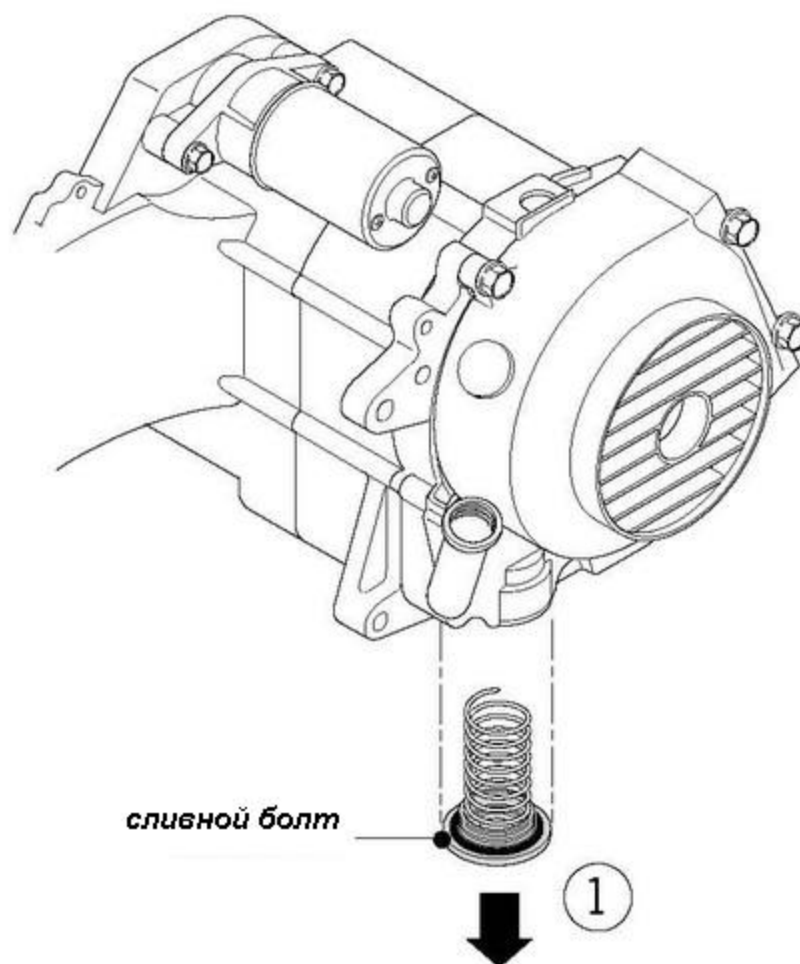
3. Проверьте уплотнительное резиновое кольцо пробки маслофильтра на предмет повреждений. Замените при необходимости.

4. Закрутите сливную пробку с усилием 1.4 кг/м

5. Залейте новое моторное масло до необходимого уровня, которые можно проконтролировать с помощью щупа. Объём масла, заливаемого в двигатель при смене составляет 0,8 л.

6. Проверьте, нет ли протечек в районе сливной пробки

7. Заведите скутер на 2- 3 минуты. Проверьте вновь уровень масла. Долейте при необходимости.

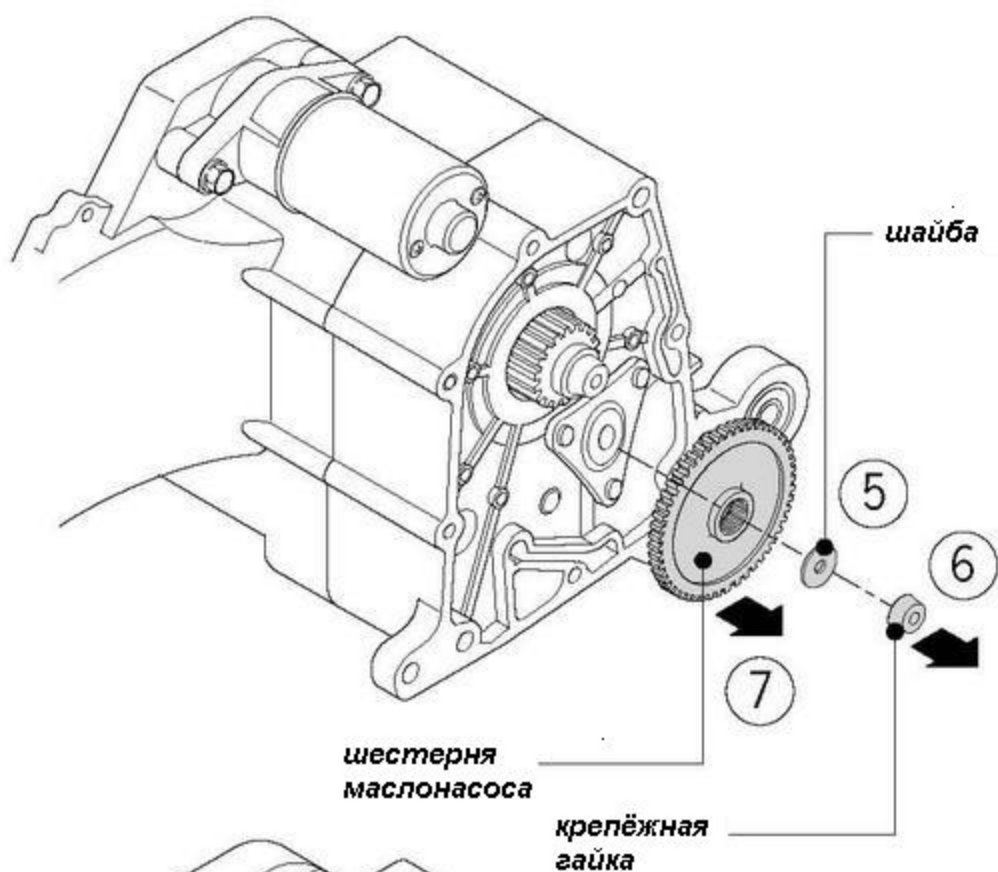


сливной болт

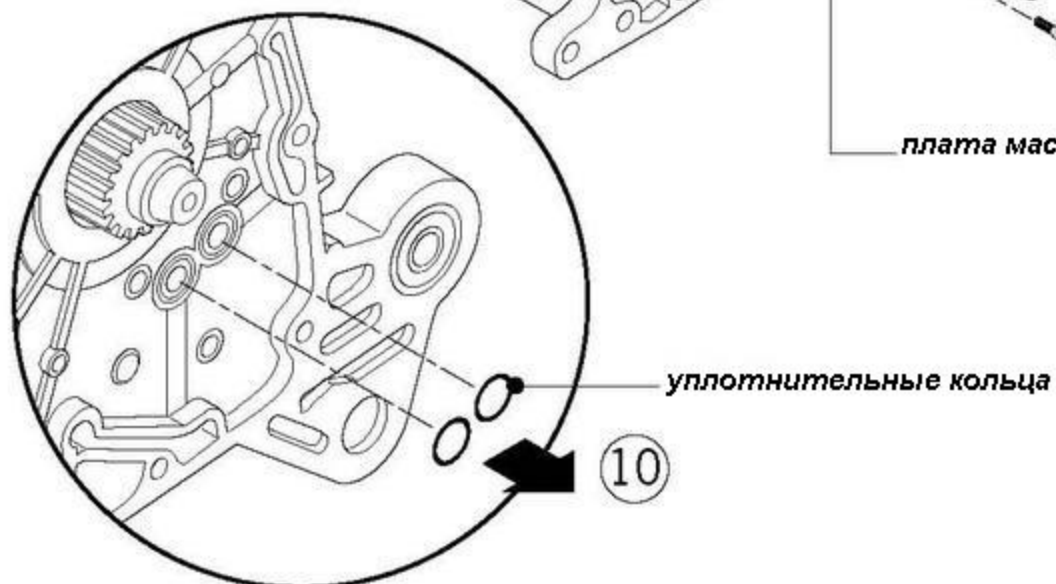
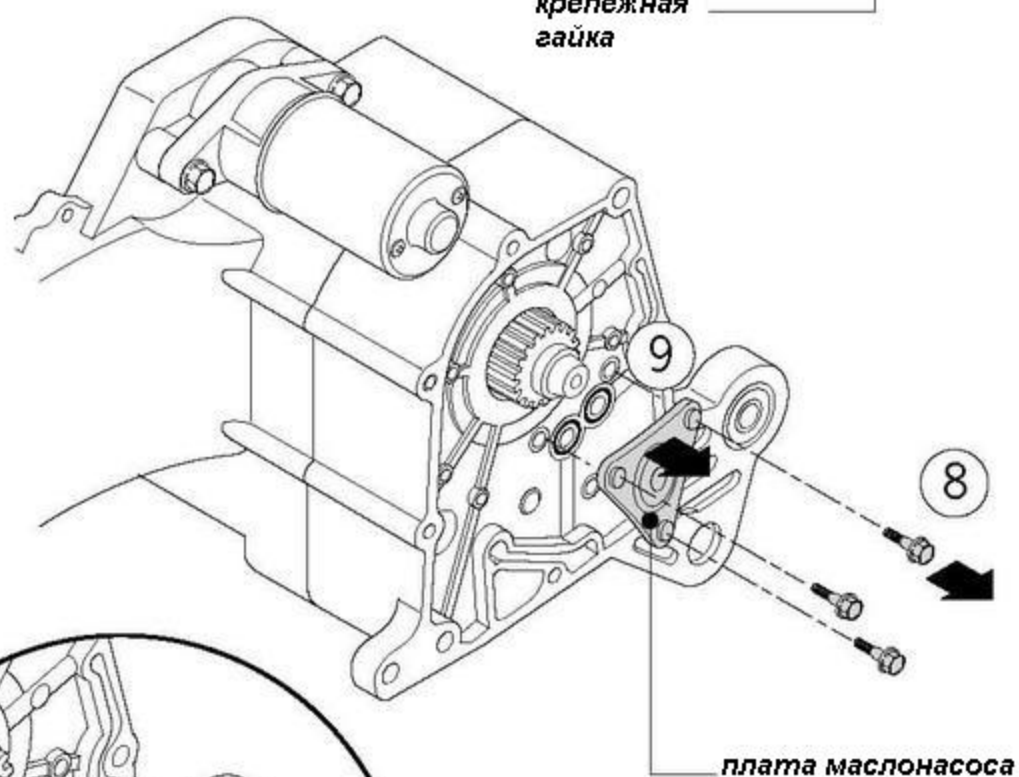
4. Система смазки двигателя

Разборка маслососа

1. Демонтируйте кожух вентилятора охлаждения
2. Демонтируйте ротор генератора
3. Демонтируйте статор генератора
4. Открутите восемь болтов крепления крышки масляного насоса
5. Снимите шайбу
6. Открутите крепёжную гайку
7. Снимите шестерёнку маслососа
8. Открутите болты крепления платы маслососа



9. Извлеките маслосос
10. Извлеките два уплотнительных кольца
11. Проверьте уплотнительные кольца на предмет повреждений
12. Замените при необходимости



4. Система смазки двигателя

Разборка маслонасоса

1. Открутите три винта на корпусе маслонасоса
2. Разберите маслонасос

Диагностика маслонасоса

1. Проверьте расстояние между модулем корпуса маслонасоса и внешним ротором
предельно допустимы зазор составляет 0,12 мм
2. Проверьте расстояние между поверхностью ротора и корпусом.
предельно допустимый зазор составляет 0,2 мм



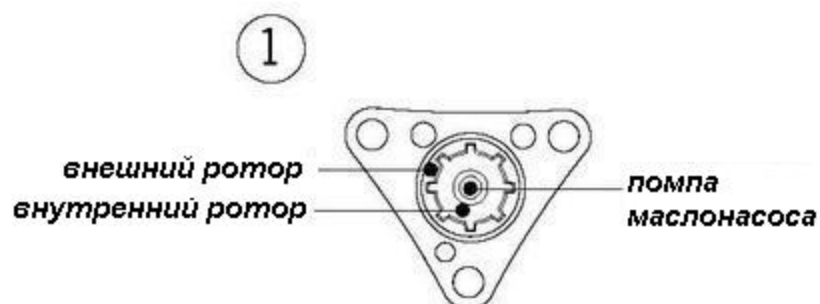
4. Система смазки двигателя

Сборка маслонасоса

1. Установите прокладку на корпус маслонасоса



Будьте осторожны, не повредите прокладку об углы корпуса маслонасоса при её установке

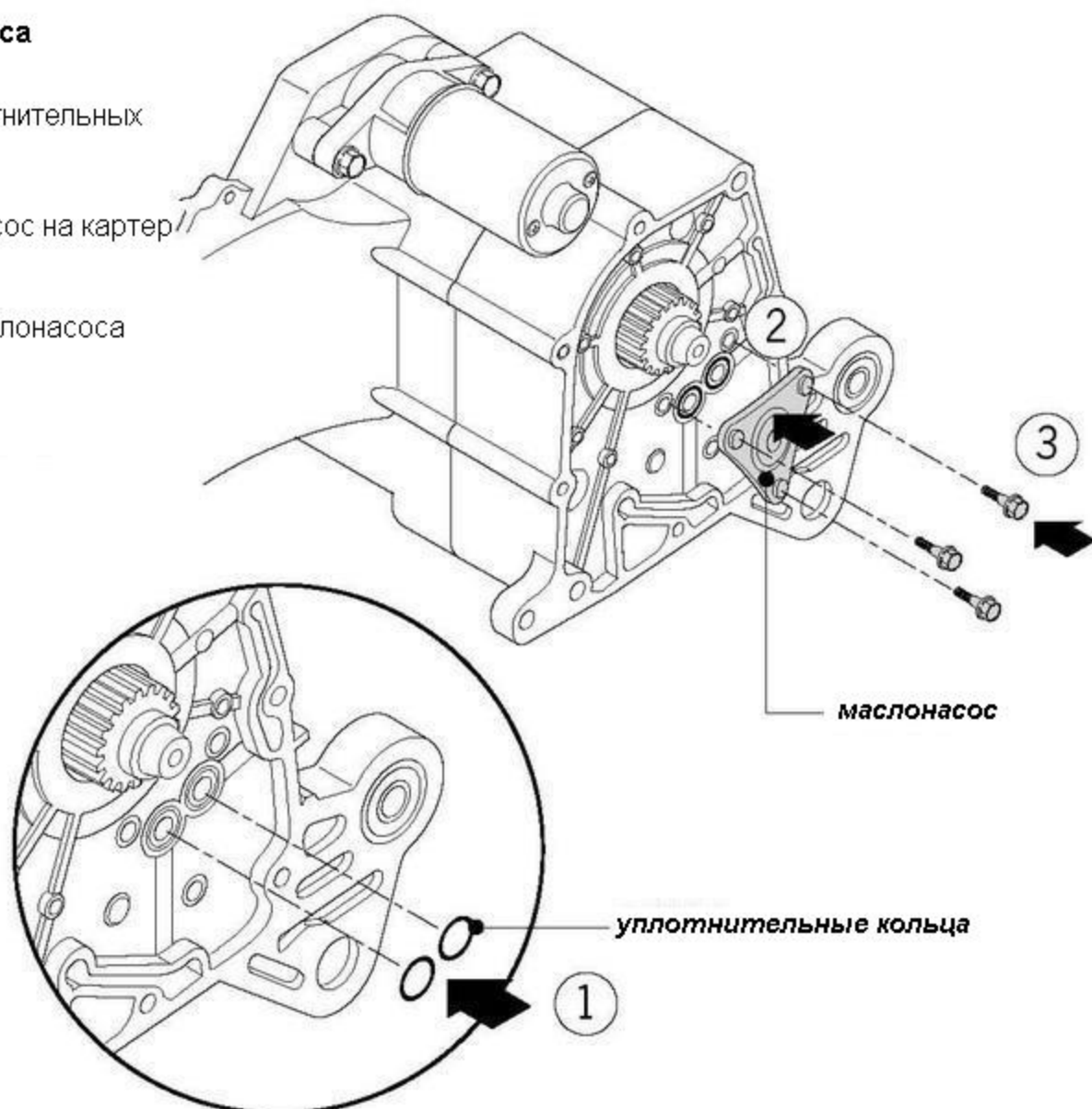


Установка маслонасоса

1. Установите два уплотнительных кольца

2. Установите маслонасос на картер

3. Затяните крепёж маслонасоса

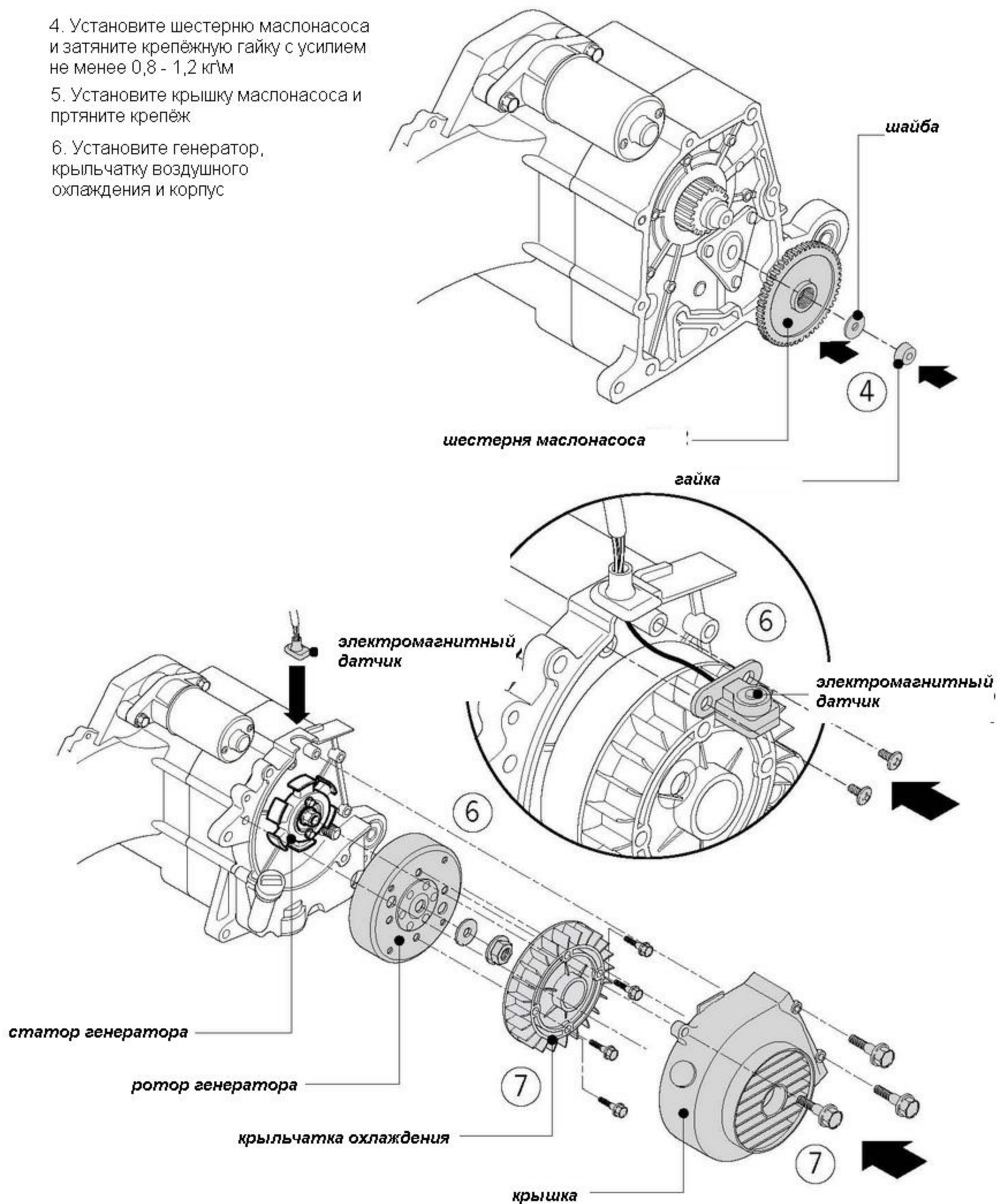


4. Система смазки двигателя

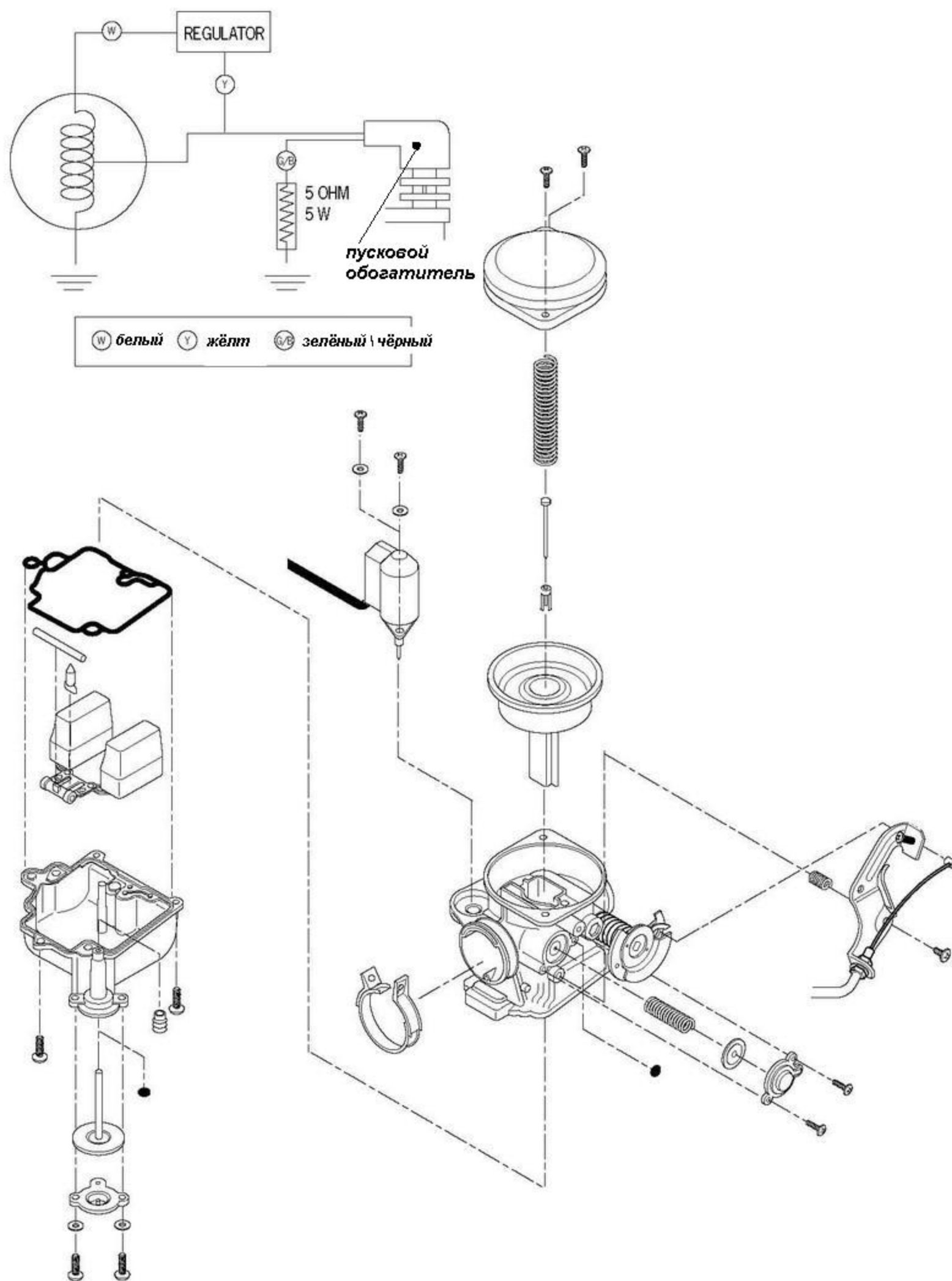
4. Установите шестерню маслонасоса и затяните крепёжную гайку с усилием не менее 0,8 - 1,2 кг/м

5. Установите крышку маслонасоса и пртяните крепёж

6. Установите генератор, крыльчатку воздушного охлаждения и корпус



5. Система питания



5. Система питания

Общая информация



Warning!

Обслуживание системы питания допустимо производить только в хорошо вентилируемых помещениях. Старайтесь не вдыхать пары бензина. Не курите в помещении, в котором производится обслуживание системы питания.

перед началом работ по обслуживанию системы питания слейте бензин из карбюратора с помощью сливного отверстия внизу поплавковой камеры

Снимите тросики привода завлонки

При необходимости обслуживании карбюратора обязательно снимите его с двигателя

При прочистке карбюратора обязательно удалите все резиновые части, особенно диафрагму во избежании её повреждения

При простое скутера более одного месяца, слейте бензин из поплавковой камеры карбюратора, замените бензин в бензобаке

Справочные данные

Тип карбюратора	Constant velocity-CVK
Сечение карбюратора	17mm (.67 in.)
жиклёр холостого хода	.27 mm (.12 in.)
холостой ход	1600 RPM
свободный ход акселератора	5mm (.125 in.)
Базовая настройка качества смеси	3 оборота

5. Система питания

Основные неисправности и способы их устранения

Затруднённый пуск двигателя

- проблемы с свечёй зажигания
- недостаточная компрессия
- проблемы с карбюратором:
 - отсутствует подача топлива в карбюратор
 - засорен топливный вильтр
 - заблокирован вакуумный шланг
 - повреждённый вакуумный шланг
 - повышенный уровень топлива в поплавковой камере

обогащённая смесь

- сильно загрязнён воздушный фильтр
- неисправен пусковой обогатитель
- частично заблокирован канал подачи воздуха в карбюратор

обеднённая смесь

- частично загрязнён главный топливный жиклёр
- отсутствует или непропитанный воздушный фильтр

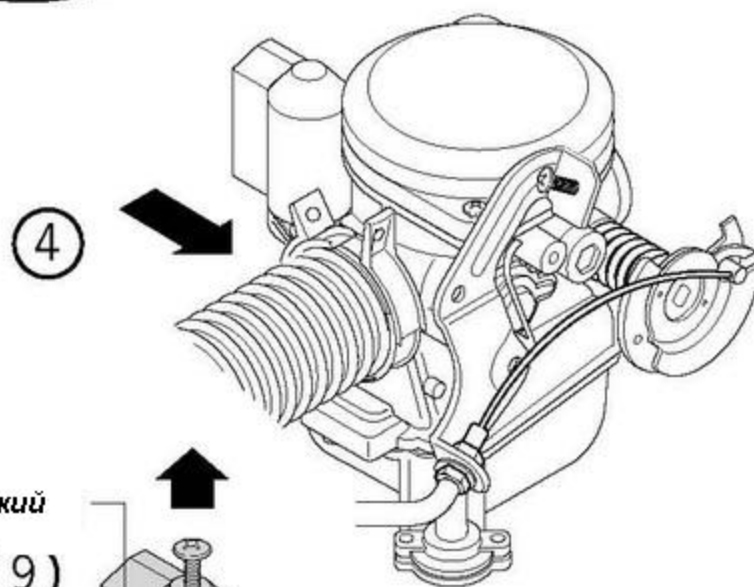
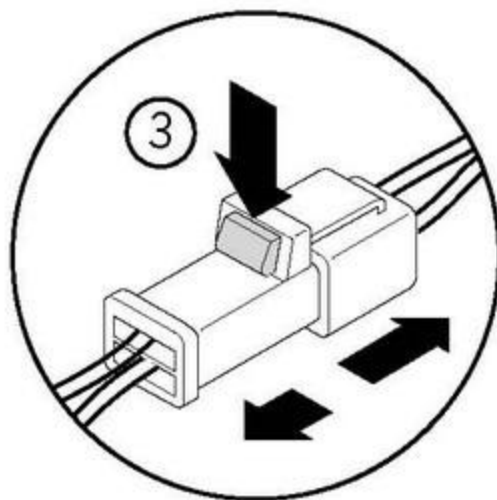
хлопки в выхлопной трубе во время движения

- слабая искра
 - обеднённая смесь
 - проблемы с акселератором
-

5. Система питания

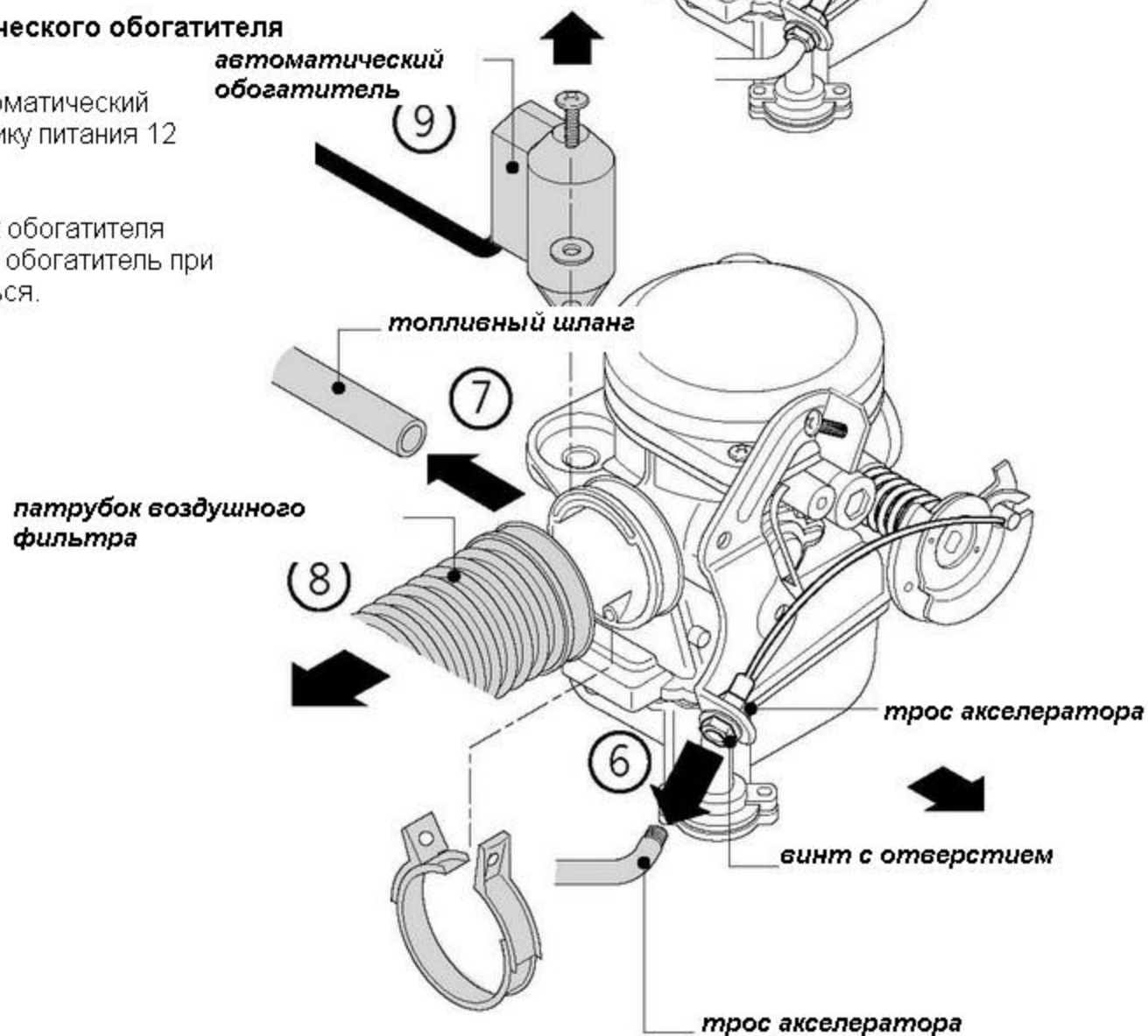
Разборка карбюратора

1. Удалите подседельный багажник
2. Демонтируйте правую часть корпусных элементов
3. Отсоедините разъём автоматического обогатителя.
4. Слейте из поплавковой камеры остатки топлива, открутив дренажный винт внизу поплавковой камеры
5. Отсоедините топливный шланг от карбюратора
6. Отсоедините патрубок воздушного фильтра от карбюратора
7. Демонтируйте автоматический обогатитель от карбюратора



Проверка автоматического обогатителя

1. Подсоедините автоматический обогатитель к источнику питания 12 вольт
2. Через 5 минут шток обогатителя должен выдвинуться, обогатитель при этом изрядно нагреться.



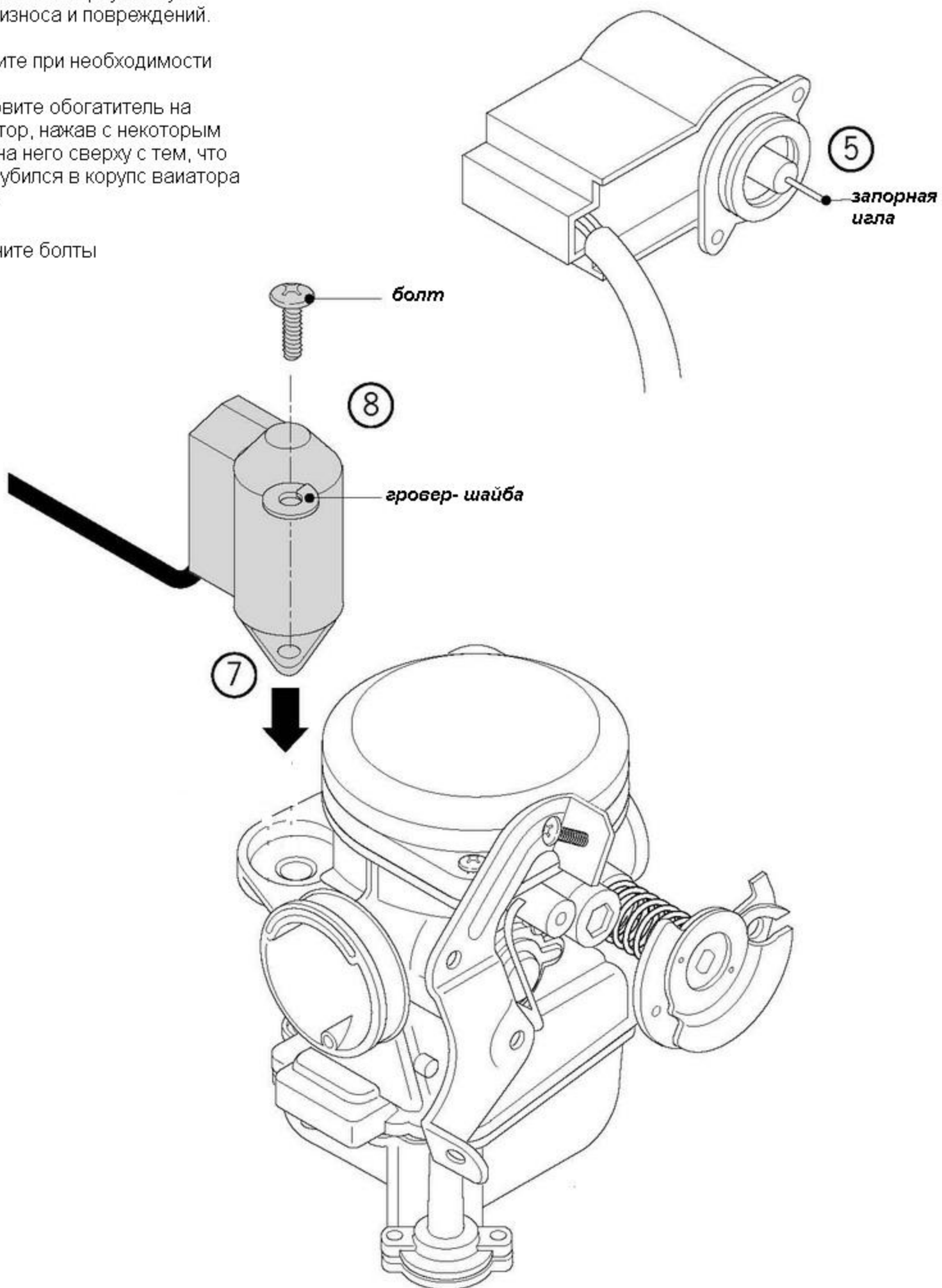
5. Система питания

5. Проверьте запорную иглу на предмет износа и повреждений.

6. Замените при необходимости

7. Установите обогатитель на карбюратор, нажав с некоторым усилием на него сверху с тем, чтобы он углубился в корпус валиатора до упора

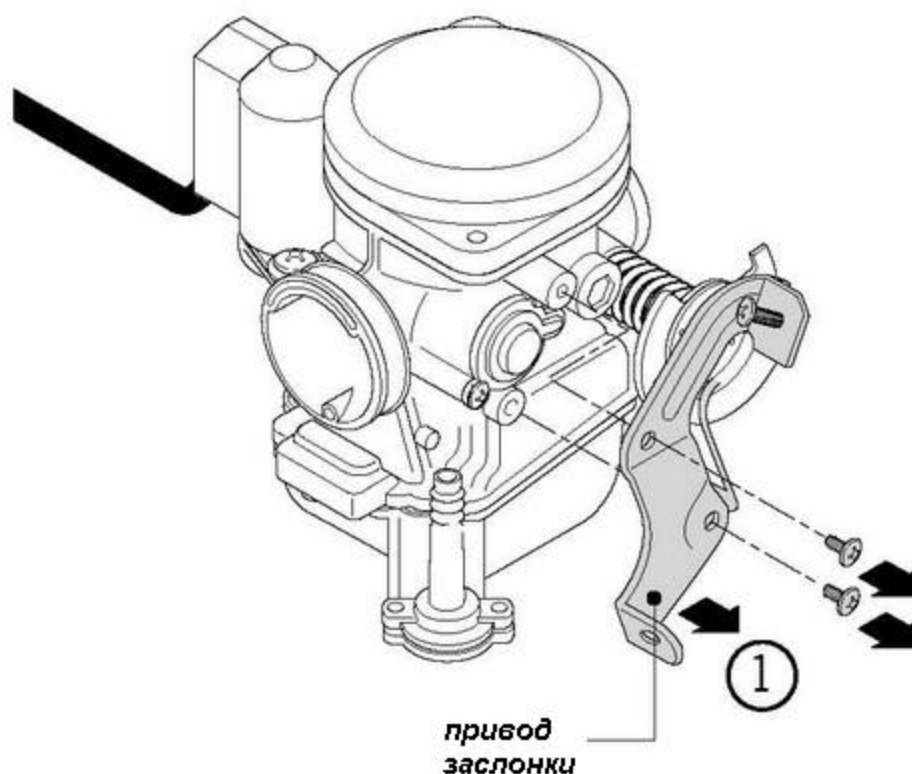
8. Протяните болты



5. Система питания

Воздушный клапан

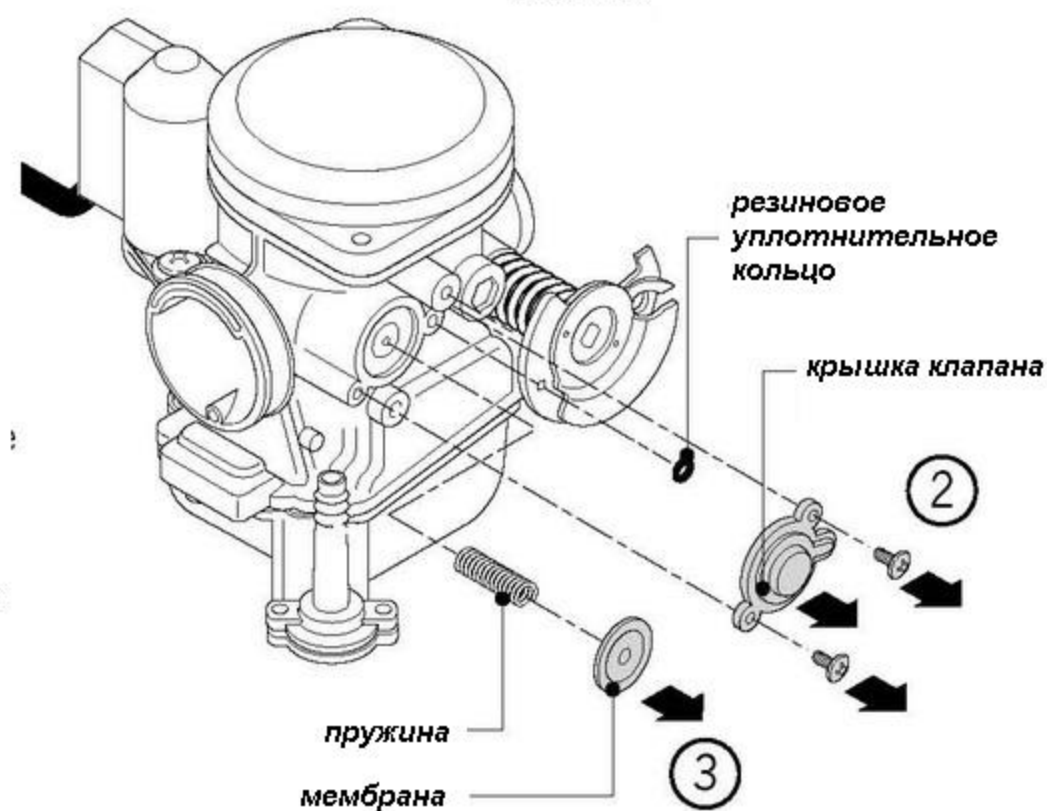
1. Открутите два винта на рычаге привода заслонки и демонтируйте её.
2. Открутите два винта, крепящие крышку воздушной заслонки.
3. Снимите крышку
4. Проверьте мембрану на предмет повреждений, замените её при необходимости
5. Прочистите воздушные каналы специальным аэрозольным средством



Сборка воздушного клапана

1. Дав просохнуть средству после промывки, установите мембрану на корпус воздушного фильтра
2. Затяните крепёж

⊙ Тщательно проконтролируйте, что мембрана плотно легла на корпус карбюратора



5. Система питания

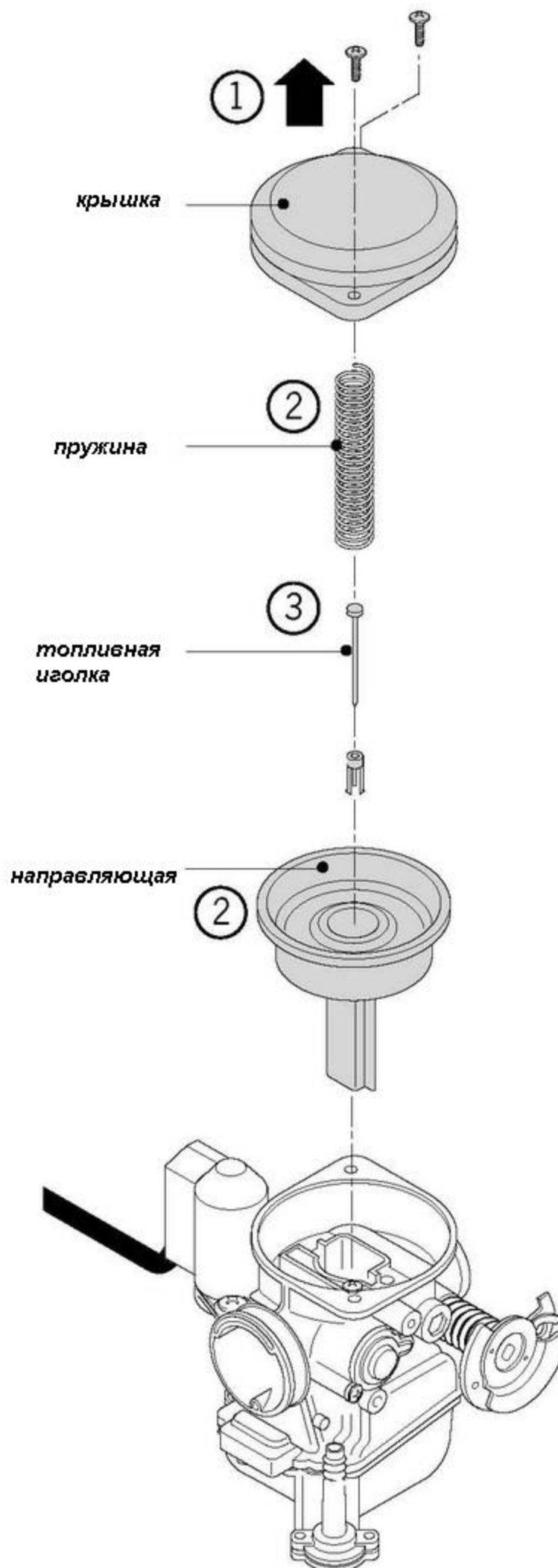
Вакумная топливная заслонка

1. Открутите два винта и снимите крышку
2. Извлеките пружину, пластиковую направляющую
3. Извлеките иголку и её направляющую

Проверьте иголку на предмет износа и повреждений, замените при необходимости

Сборка вакуумной топливной заслонки

1. Установите пластиковую направляющую
2. С некоторым усилием нажмите на направляющую с тем, что бы она вошла в корпус карбюратора до конца.
3. Установите иголку, мембрану, крышку.



5. Система питания

Поплавковая камера

Разборка поплавковой камеры

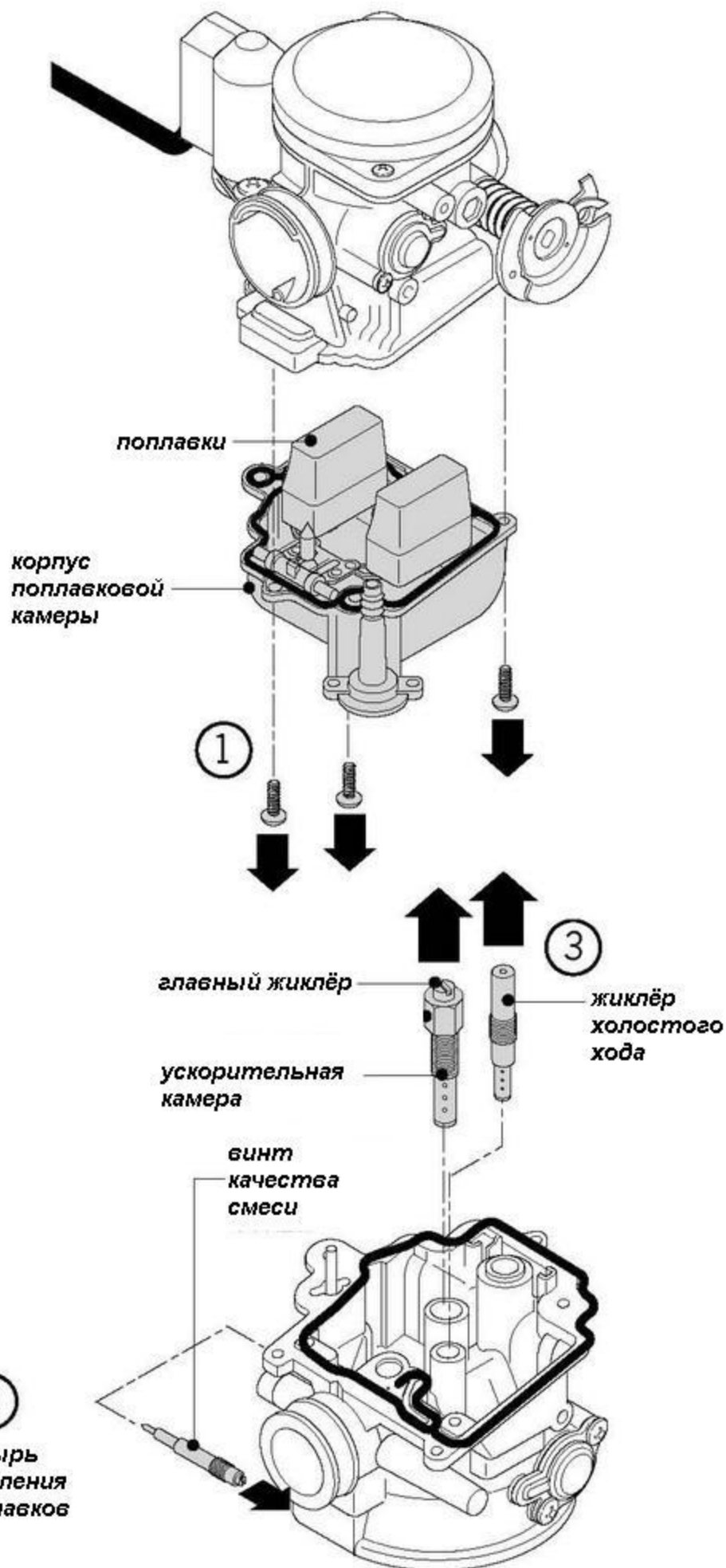
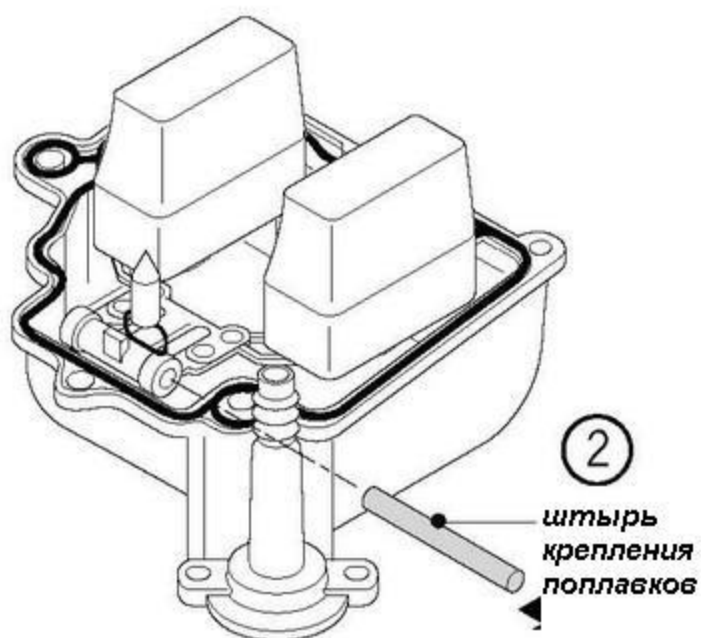
1. Открутите три винта, снимите поплавковую камеру
2. Извлеките штырь, крепящий поплавки
3. Удалите главный жиклёр (ускорительную камеру), жиклёр холостого хода и винт качества смеси

● Будьте внимательны! Не поцарапайте и не повредите как-то иначе жиклёры и винт регулировки качества смеси

● При сборке не затягивайте жиклёры с значительным усилием!

● Внимание! При очистке промывкой карбюратора удалите резиновые детали!

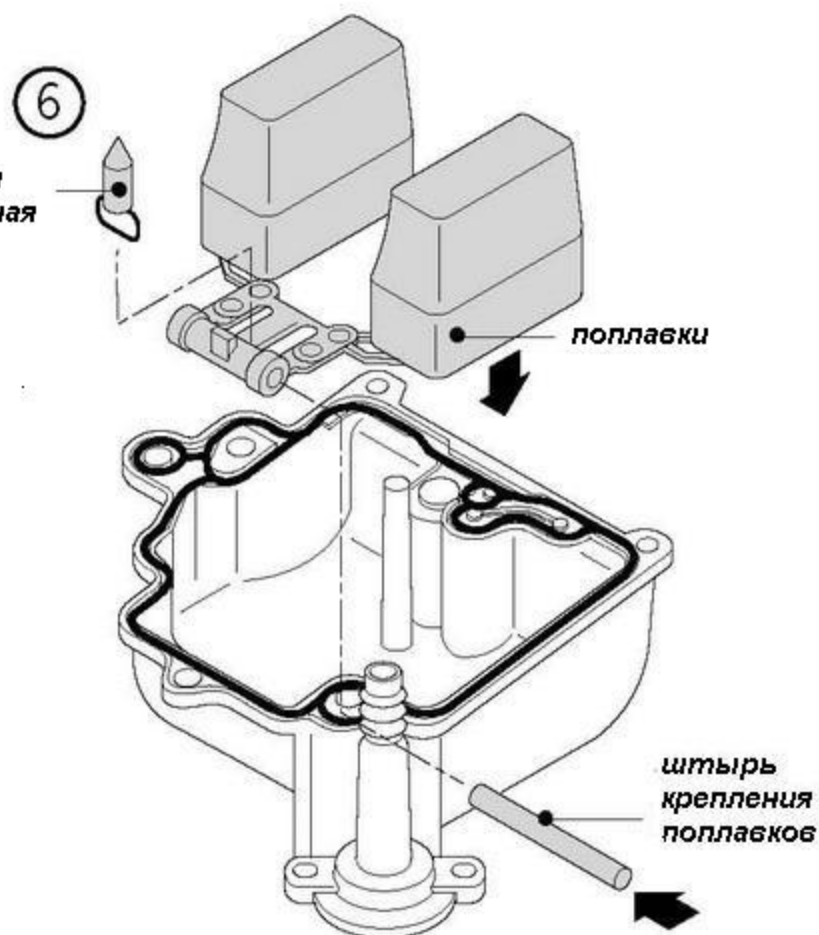
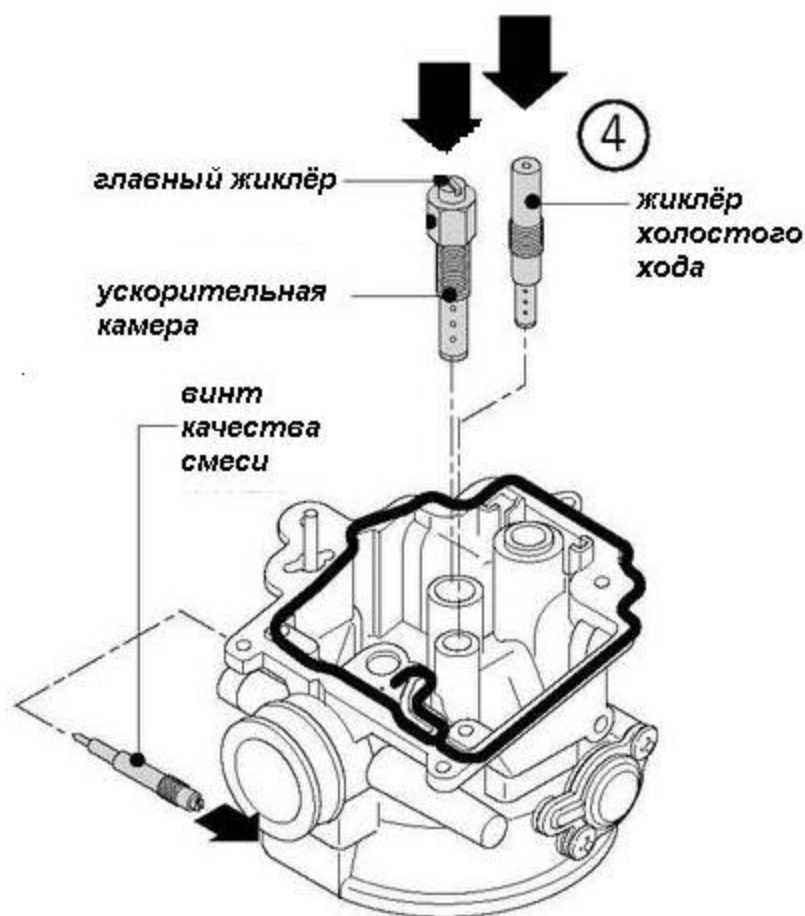
4. Промойте жиклёры специальной аэрозолью и сжатым воздухом
5. Очистите корпус карбюратора изнутри до "состояния нового"



5. Система питания

Разборка. диагностика карбюратора

1. Проверьте поплавки и запорную иглу на предмет повреждений, также проверьте не повреждено ли седло запорного клапана
2. Проверьте на предмет повреждений запорную топливную иглу, а также седло топливной иглки
3. Неплотное прилегание запорной иглки повлечёт переполнение поплавковой камеры и перелив топлива через дренажную систему, что вызовет множество проблем при работе двигателя
4. При сборке карбюратора необходимо следить за тем, что бы топливная игла свободно войдя в главный жиклёр, опустилась в ней до конца
5. Для стандартных настроек качества топливной смеси необходимо винт настройки открутить на 2 оборота \pm 1/4.
- 6.7. Все детали карбюратора при сборке должны устанавливаться свободно, без усилий.
8. После сборки карбюратора проверьте уровень бензина в поплавковой камере. Он должен соответствовать маленькой метке на корпусе или составлять 20,5 мм



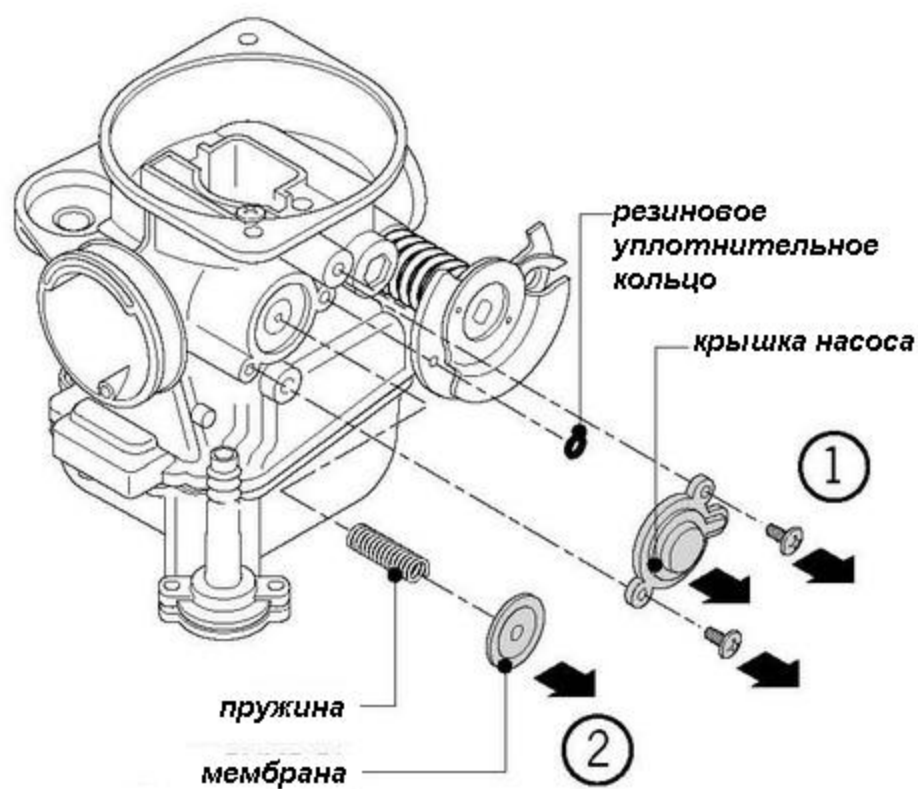
5. Система питания

Ускорительный насос

1. Открутив два винта на крышке ускорительного насоса снимите крышку
2. Извлеките из корпуса насоса пружину

Диагностика

1. Проинспектируйте части насоса на предмет износа и повреждений. Замените при необходимости
2. Проинспектируйте каналы на предмет их закупорки
3. Прочистите каналы насоса воздухом под давлением
4. При работе с ускорительным насосом будьте крайне внимательны и осторожны



5. Система питания

Установка карбюратора

1. Устанавливая карбюратор в патрубок будьте внимательны- необходимо убедиться, что выступ на карбюраторе полностью вошёл в паз на внутренней стороне резинового патрубка. Закрепите карбюратор в патрубке с помощью хомута. Будьте осторожны: ни в коем случае не стоит перетягивать винт хомута во избежание повреждения резинового патрубка

2. Наденьте на штуцер в нижней части поплавковой камеры дренажный шланг.

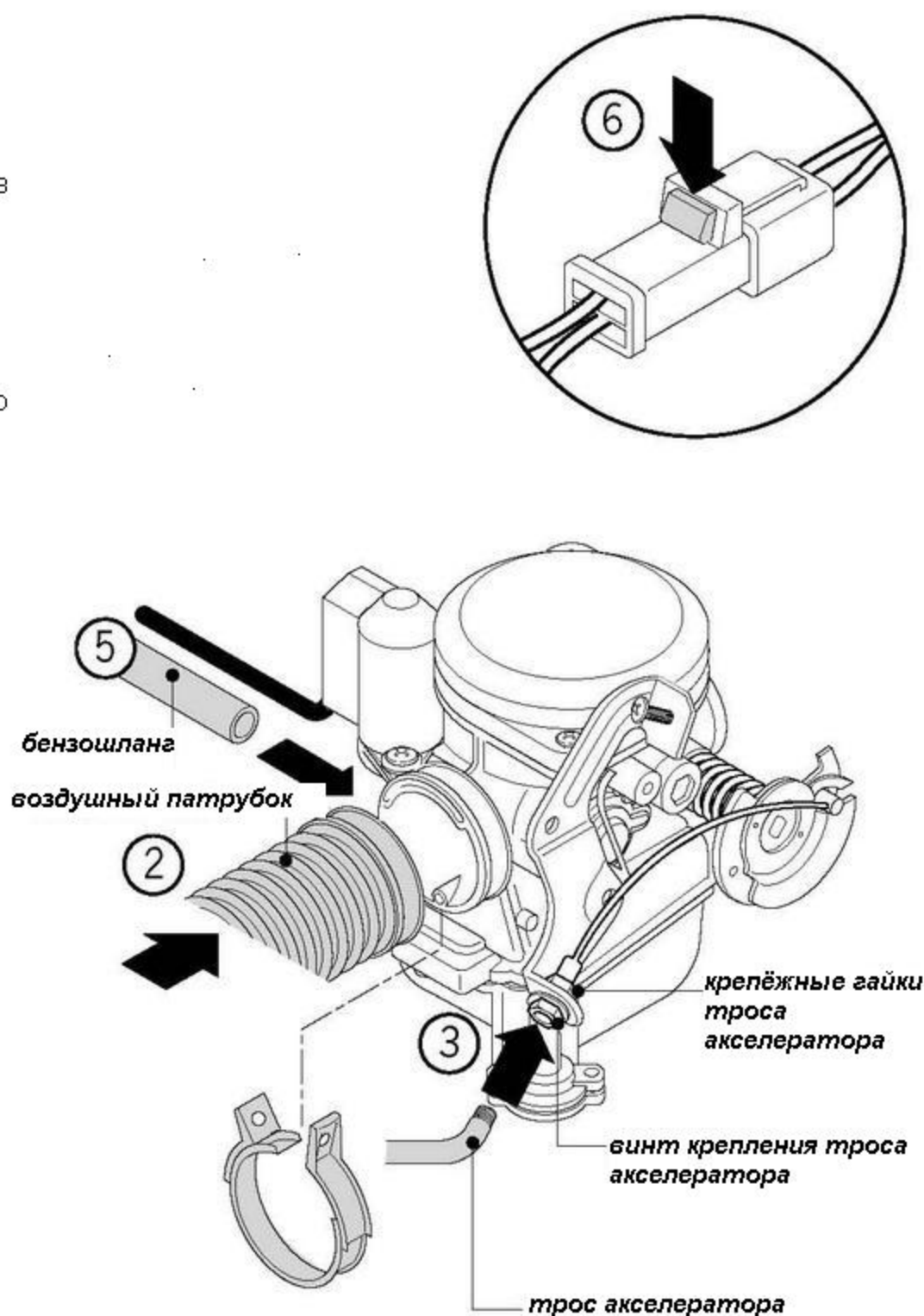
3. Установите трос акселератора в кронштейн. При установке, перед тем как фиксировать трос акселератора гайками, обязательно проконтролируйте, что бы D- образный выступ на винте крепления троса акселератора совпал с D- образным пазе в кронштейне.

4. Закрутите настроечно-крепежные гайки на винте крепления троса акселератора с таким расчётом, что бы трос имел незначительный свободный ход.

5. Наденьте на штуцер карбюратора бензошланг и обязательно зафиксируйте проволоочным пружинным хомутом. Не используйте никакие подручные средства для фиксации шланга, во избежание его повреждения.

6. Соедините разъём автоматического стартового обогатителя. При этом проконтролируйте, что фиксатор разъёма зашёл в зацепление с ответной частью

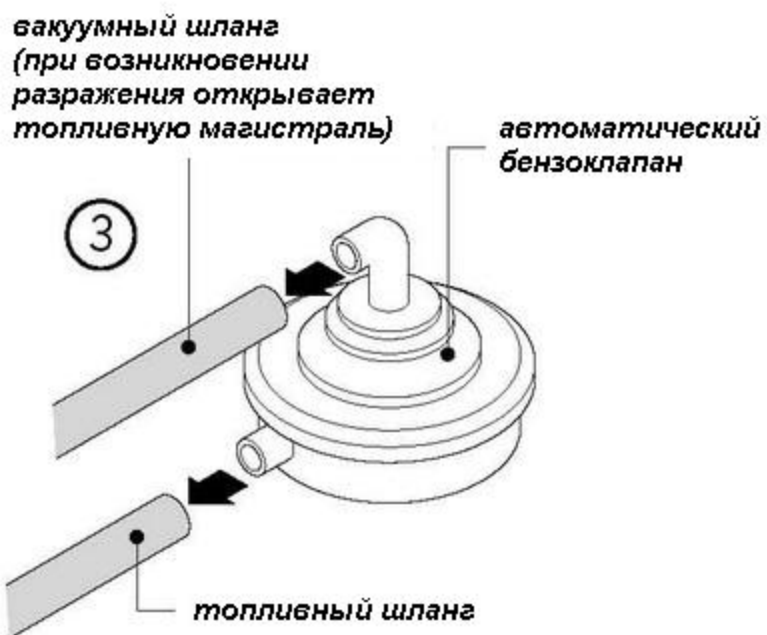
7. Запустив двигатель, отрегулируйте обороты холостого хода настроечным винтом



5. Система питания

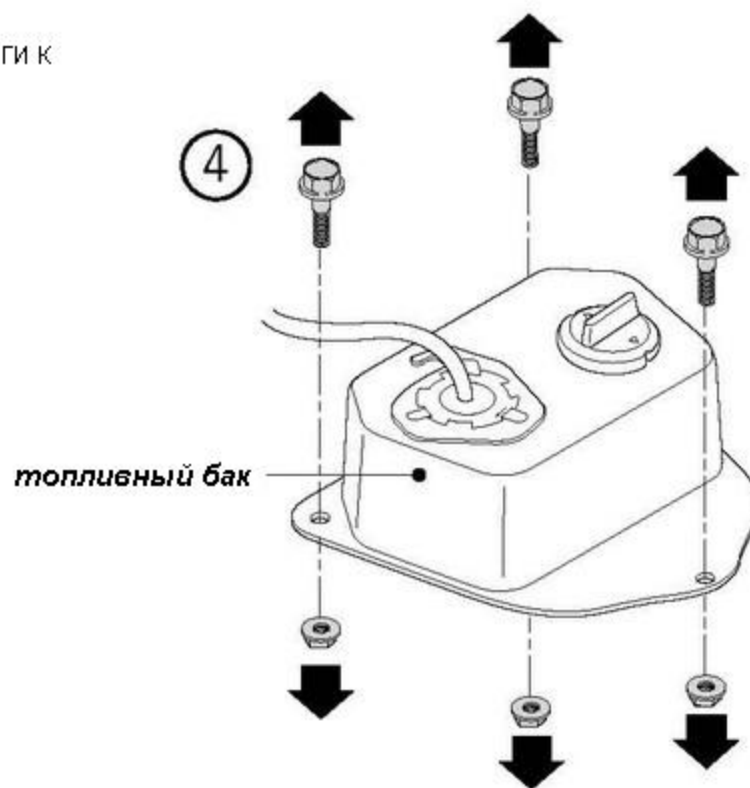
Демонтаж топливного бака

1. Демонтируйте кузовные элементы для доступа к топливному баку
2. Разъедините разъёмы датчика уровня топлива
3. Снимите с штуцеров бензобака бензиновый и вакуумный шланги
4. открутите четыре болта крепления топливного бака
5. Снимите топливный бак с рамы



Установка топливного бака

1. Установка топливного бака производится в обратной последовательности.
2. Проверьте правильно ли подключены подводные шланги к автоматическому бензочлапану.



5. Система питания

Настройка карбюратора

Винт настройки качества смеси вносит незначительные изменения в характер работы карбюратора и в основном служит только для точной регулировки качества смеси.

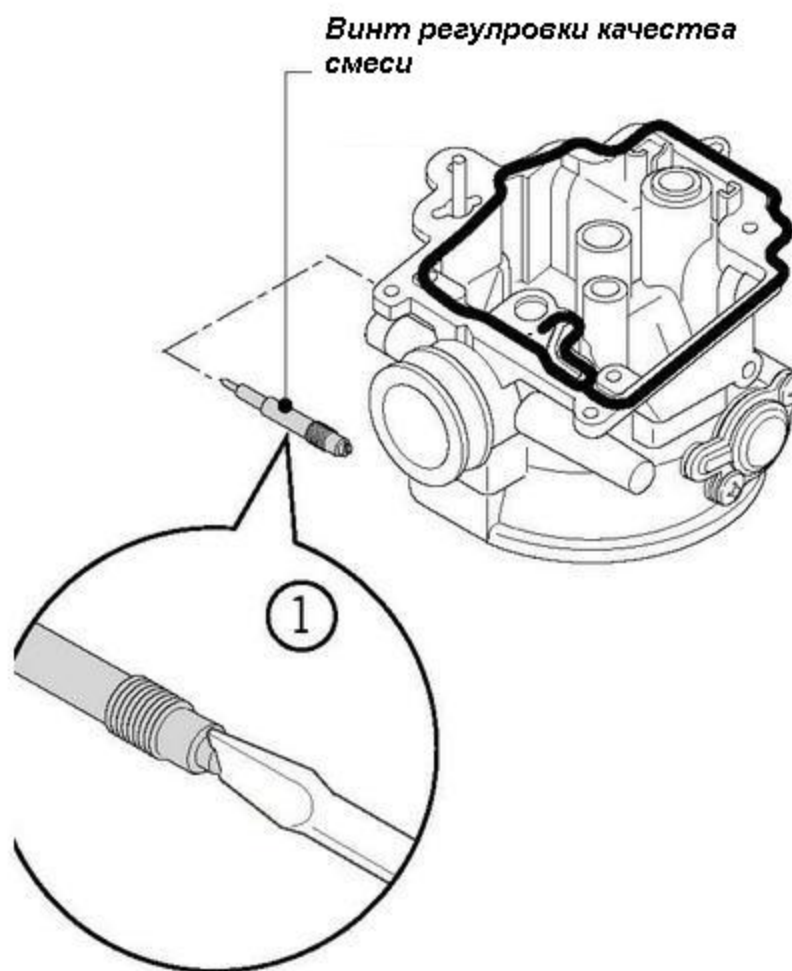
1. Если винт настройки качества смеси выкручивался в процессе обслуживания карбюратора, необходимо вернуть заводские настройки, закрутив его до конца и выкрутив его на два (плюс-минус четверть) оборота.

2. Запустив двигатель на холостом ходу, вращая винт настройки качества смеси в разные стороны, добейтесь максимальных оборотов двигателя. Убавив с помощью винта настройки холостого хода обороты до номинального значения, повторите регулировку винтом качества смеси, опять же, добившись некоторого увеличения оборотов.

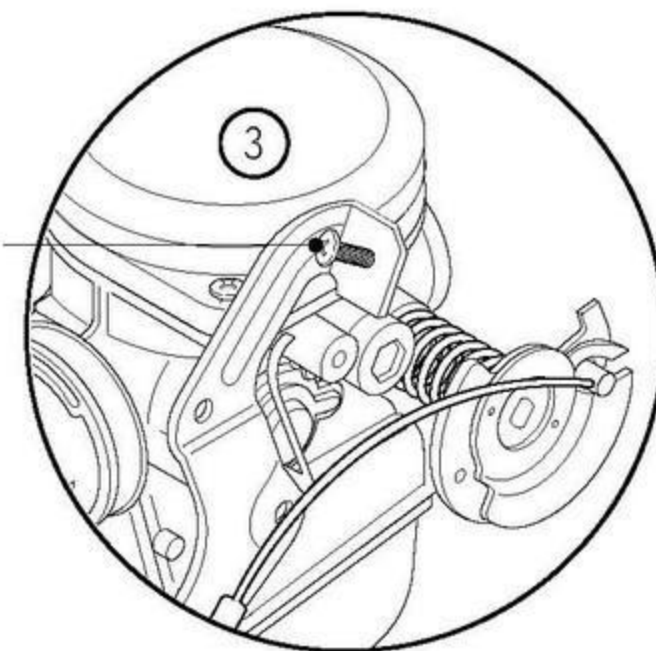
3.4. Настройте обороты холостого хода. Номинальное значение составляет 1900 об/мин. плюс- минус 100

5. Проконтролируйте корректную работу карбюратора резко увеличив обороты двигателя и столь же резко отпустив ручку акселератора. Двигатель должен вернуться к холостым оборотам достаточно быстро.

6. Убедитесь, что приводное колесо заслонки на карбюраторе при отпускании ручки газа упирается в стопор, а не стопорится, натягивая трос акселератора



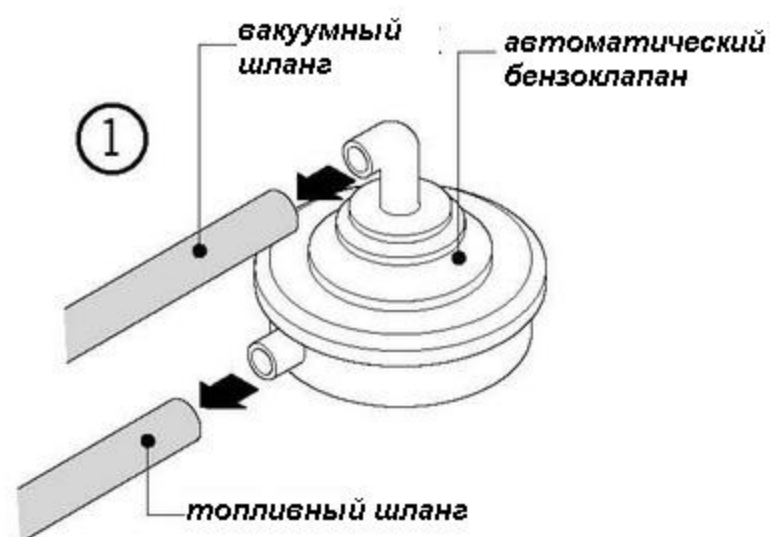
Винт регулировки оборотов холостого хода



5. Система питания

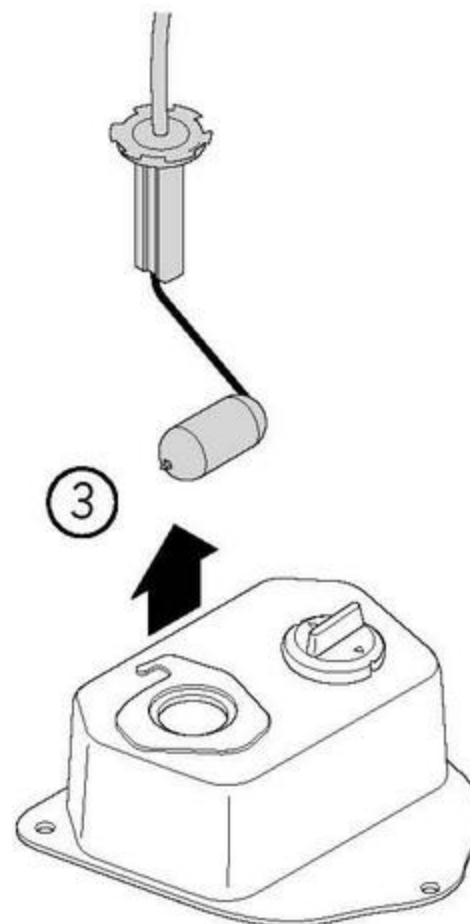
Автоматический бензиновый клапан

1. Отсоедините бензошланг от карбюратора и бензобака. Тщательно проверьте шланг на предмет повреждений, особенно на концах шланга. При необходимости замените.
2. Тщательно проверяйте надёжно ли зажимают бензошланг на его концах пружинные проволочные хомуты.
3. Для проверки работоспособности автоматического бензобака необходимо каким-либо образом создать разрежение в вакуумном шланге. Из бензинового шланга должно потечь топливо. При отсутствии вакуума в шланге, вытекание топлива должно немедленно прекратиться.
4. Никогда не используйте для прочистки бензобака сжатый воздух. Это может повредить бензобака.



Проверка датчика уровня топлива

1. Отсоедините разъём датчика
2. Открутите винты крепления датчика
3. Извлеките датчик из бензобака, вращая его при необходимости. Будьте при этом крайне осторожны, не повредите прибор.
4. Датчик представляет из себя переменный резистор. Проверить его работоспособность можно тестером.



5. Система питания

Проверка воздушного фильтра

1. Открутите крепёж крышки корпуса воздушного фильтра

2. Снимите крышку

3. Извлеките фильтрующий элемент

4. Снимите хомут крепления воздухозаборника

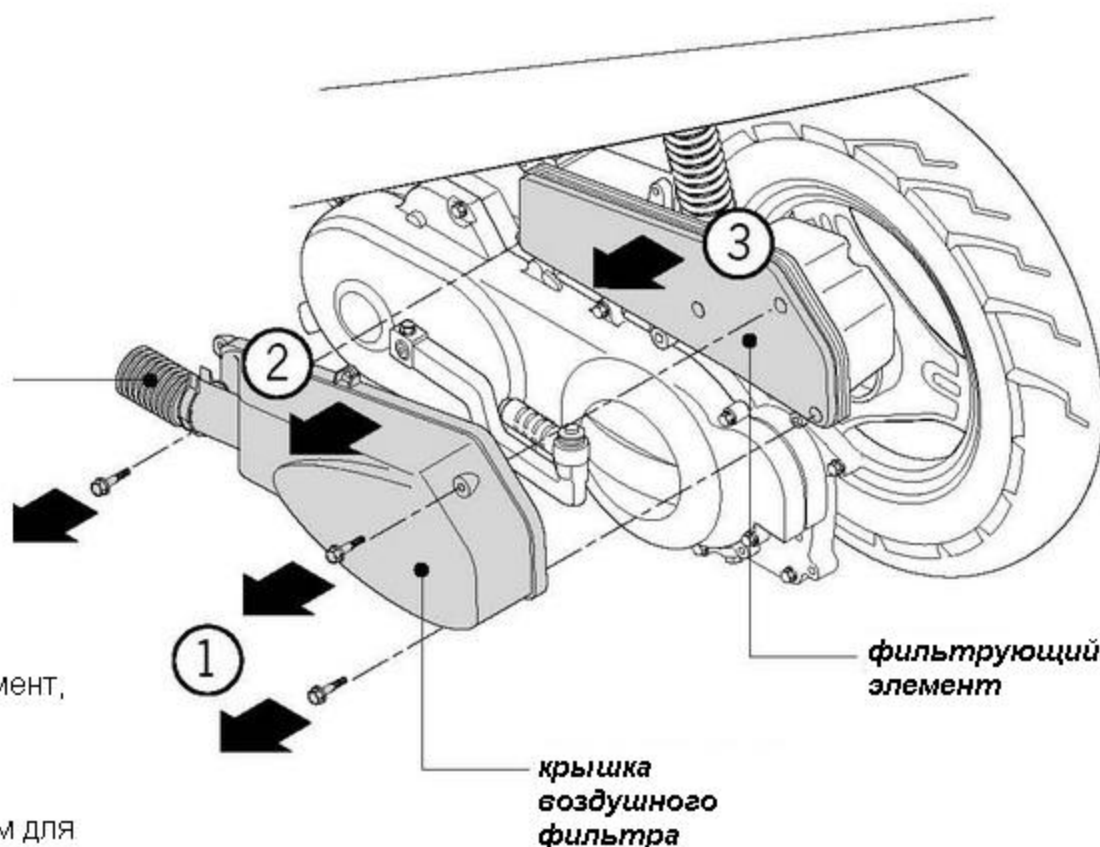
5. Снимите крышку корпуса воздушного фильтра

6. Извлеките фильтрующий поролоновый элемент.

7. Промойте фильтрующий элемент, выжмите его не выкручивая.

8. Пропитайте фильтрующий элемент специальным составом для пропитки поролоновых фильтров

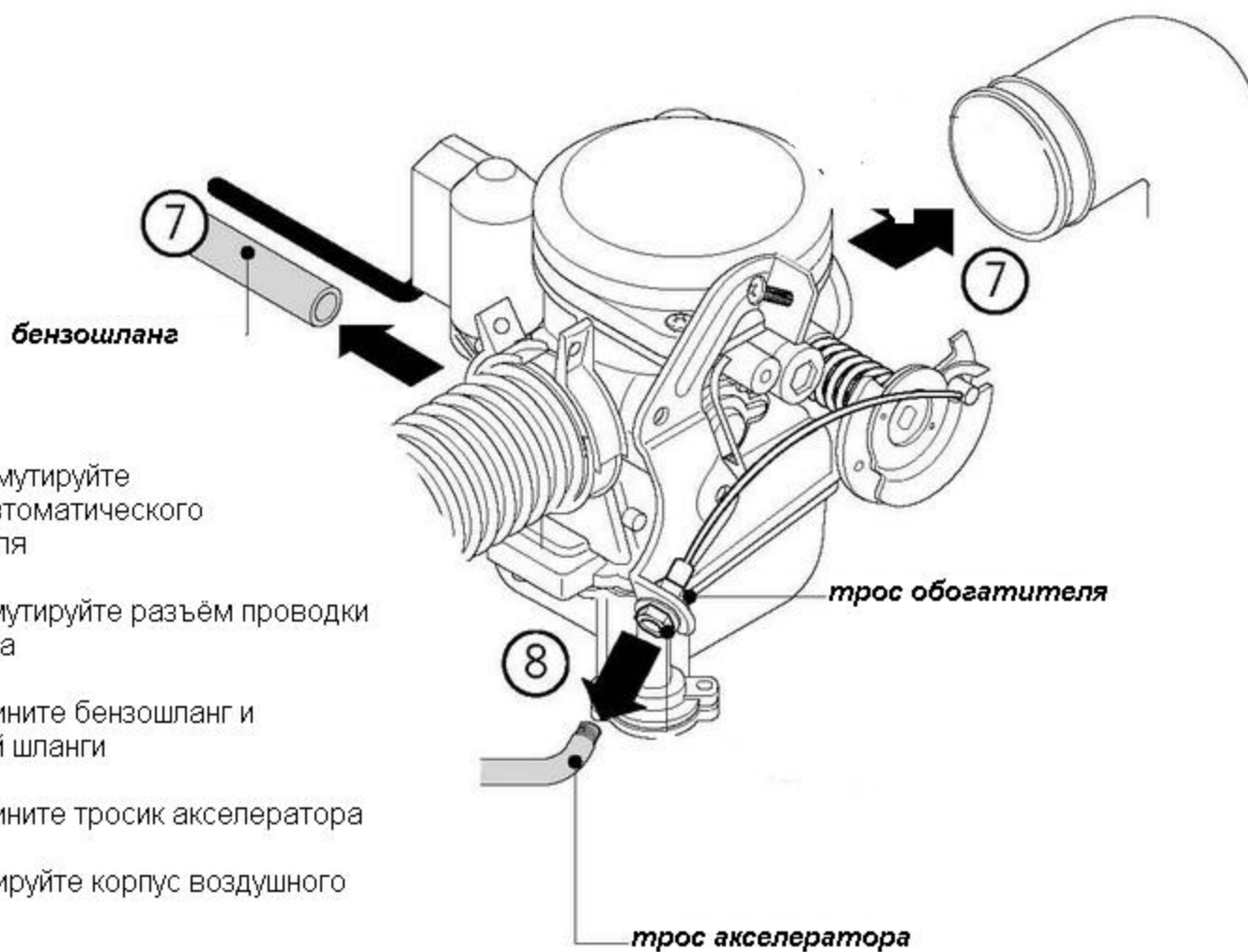
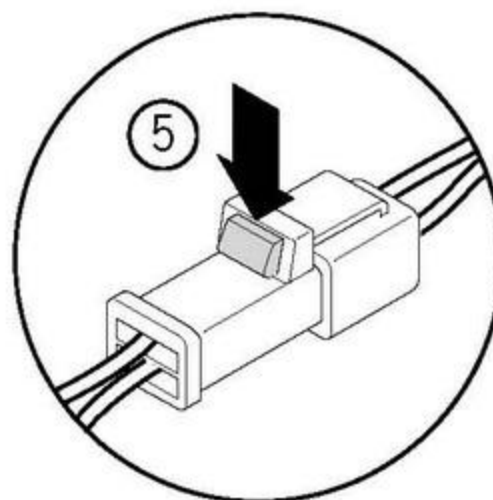
9. Немедленно установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра и заведите двигатель. Внимание! При заводке двигателя с непроможенным фильтром, скутер некоторое время не будет "держаться" холостые обороты, необходимо немного приоткрыть "газ".



6. Снятие и установка двигателя

Снятие двигателя

1. Отключите "земляной" провод аккумуляторной батареи
2. Снимите необходимые кузовные элементы
3. Отсоедините силовой "земляной" провод, соединяющий двигатель с электросистемой скутера
4. Отключите высоковольтный провод и высоковольтную катушку



5. Раскоммутируйте разъем автоматического обогатителя
6. Раскоммутируйте разъем проводки генератора
7. Отсоедините бензошланг и вакуумный шланги
8. Отсоедините тросик акселератора
9. Демонтируйте корпус воздушного фильтра

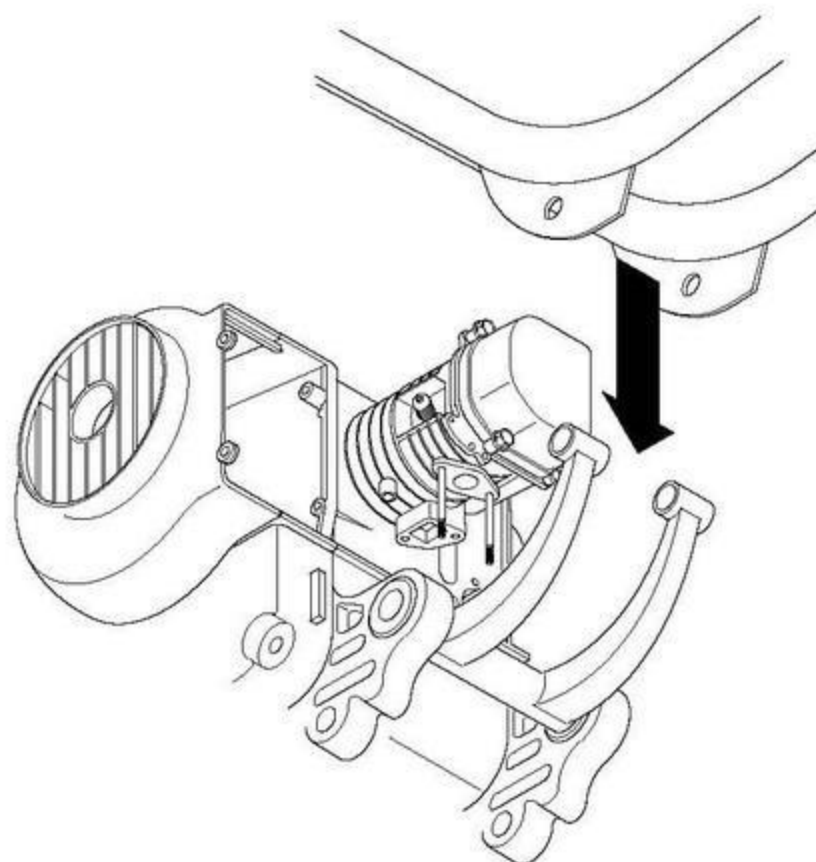
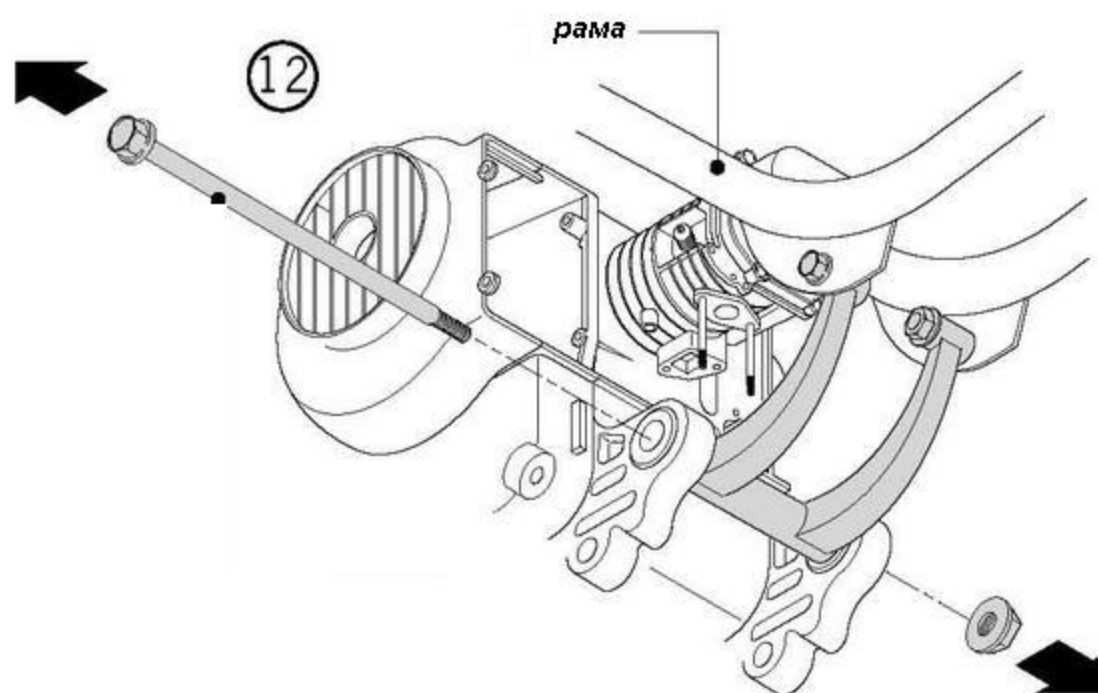
6. Снятие и установка двигателя

10. Демонтируйте трос заднего тормоза

11. Демонтируйте задний амортизатор

12. Открутив крепящий двигатель болт, извлеките его. Аккуратно приподнимите скутер за раму.

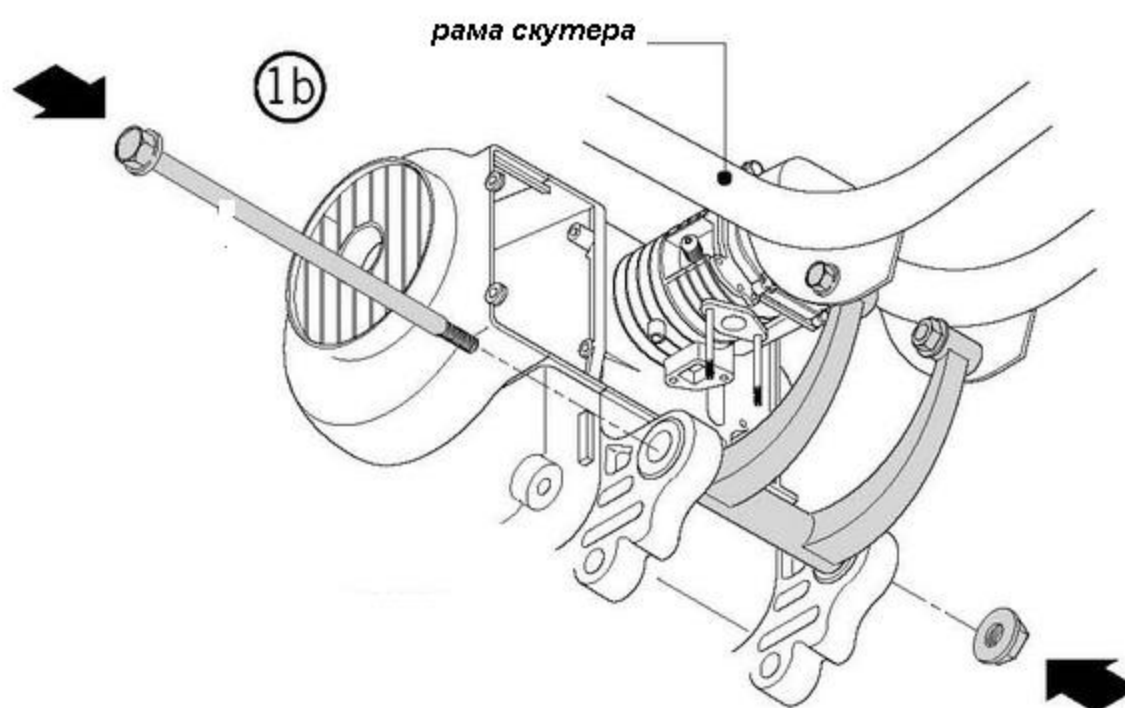
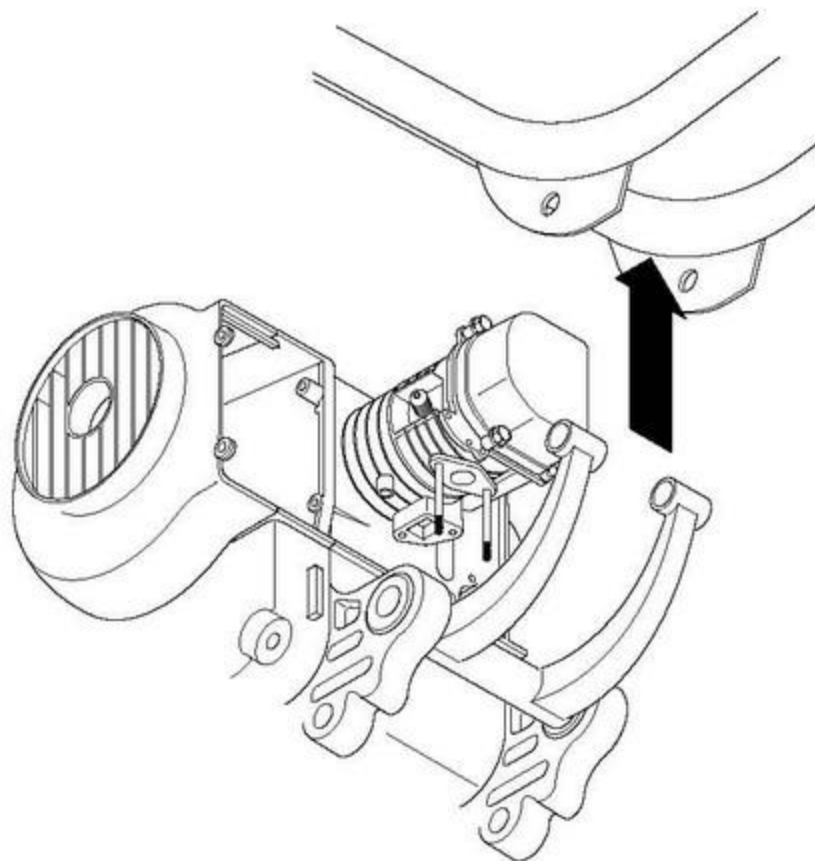
13. Проверьте состояние сайлент-блоков на кронштейнах крепления двигателя



6. Снятие и установка двигателя

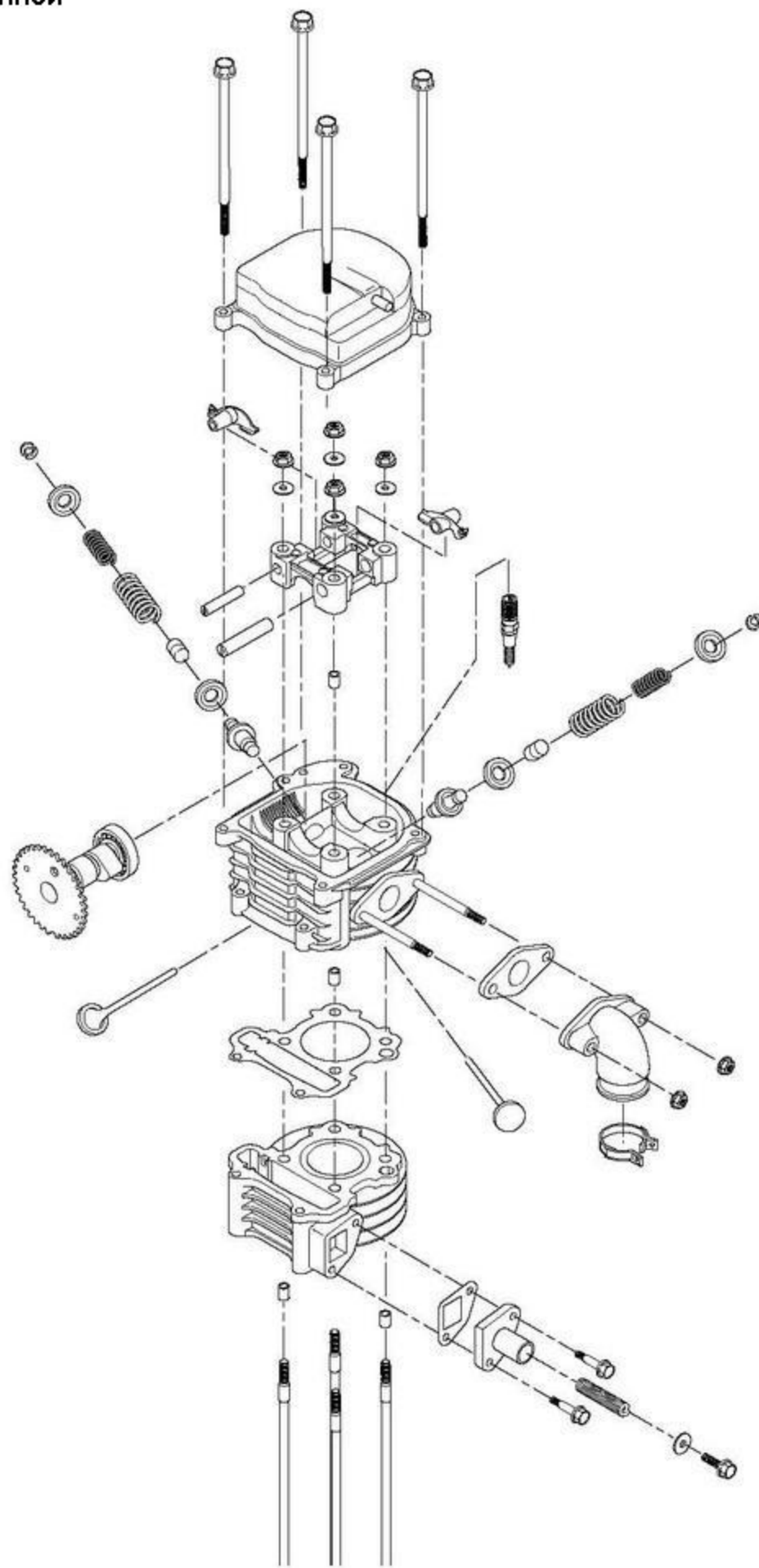
Установка двигателя на раму

1. Установите двигатель на раму, совместив отверстия на раме и на кронштейнах двигателя.
2. Установив болт крепления двигателя ротяните его с усилием не менее 5 кг \cdot м
4. Установив задний амортизатор протяните болт с усилием не менее 4 кг \cdot м
5. Смонтируйте разъёмы проводки, тросик акселератора, трос привода заднего тормоза.
6. Произведите настройку тормозного троса и троса акселератора в соответствии с рекомендациями, приведёнными в приводящей статье.



7. Клапанная головка

Общая схема клапанной головки



7. Клапанная головка

Общие рекомендации

- При обслуживании и особенно сборке клапанного механизма обязательно используйте смазку. Сборка деталей клапанного механизма "на сухую" недопустима.
- Клапанный механизм смазывается через каналы в головке цилиндра. Перед сборкой клапанного механизма обязательно удостоверьтесь в проходимости каналов и отсутствии в них посторонних субстанций.
- При определении износа и других промерах комплектующих двигателя протирайте их насухо.
- При разборке клапанного механизма раскладывайте элементы на верстаке в той последовательности, в какой они были демонтированы с двигателя. Не складывайте при разборке элементы клапанного механизма "внавал".

Зазор клапанов ("на холодную")	впуск	(0.04) 0.05	—
	выпуск	(0.04) 0.05	—
Компрессия		15kg/cm ² -600rpm	—
Кулачки коленвала	впуск	25,761	25.681
	выпуск	25,604	25.24
Клапанное коромысло внутренний диаметр	впуск	10,000-10.015	10.10
	выпуск	10,000-10.015	10.10
Диаметр втулки клапанных коромысел	впуск	9,972-9,987	9.91
	выпуск	9,972-9,987	9.91
Диаметр клапанных направляющих	впуск	5,000-5,012	5.3
	выпуск	5,000-5,012	5.3

7. Клапанная головка

Разборка клапанного механизма

Разберите среднюю крышку (перевести посмотрев статью 2-21)

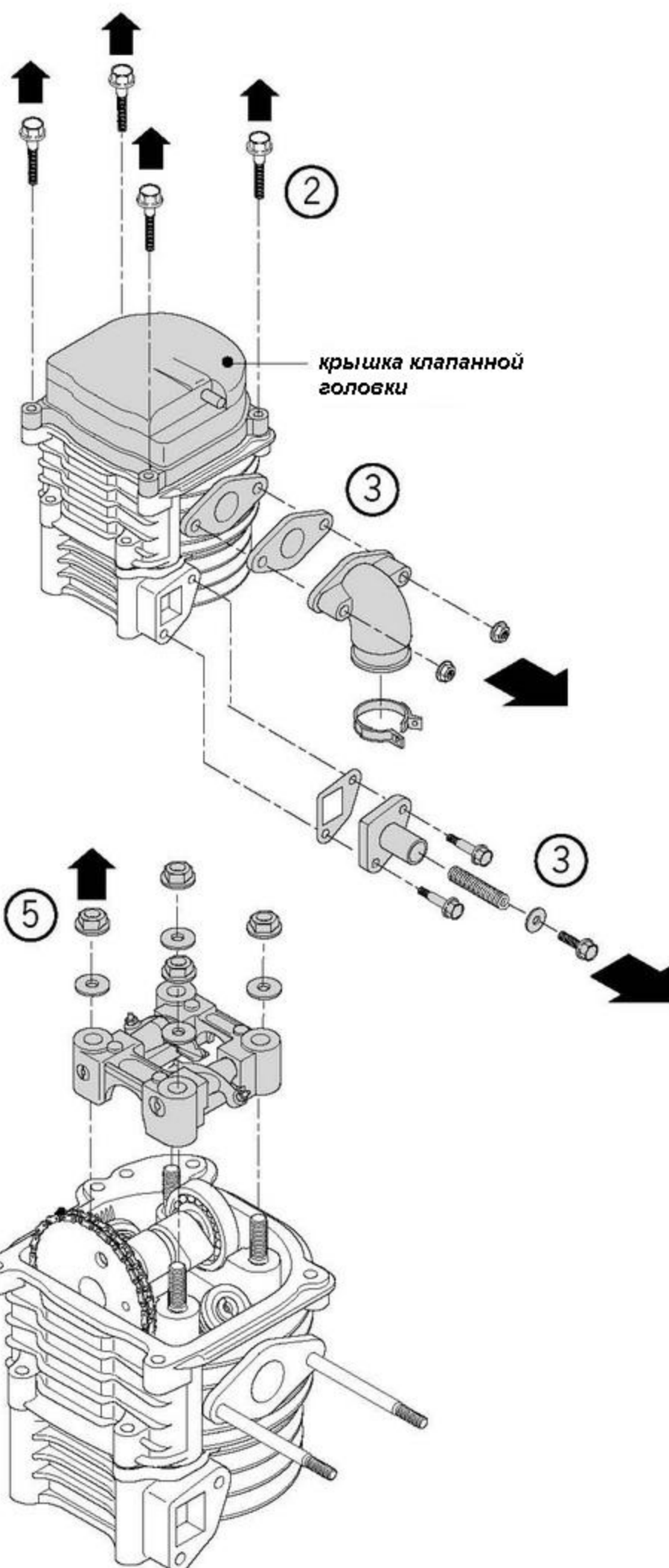
2. Открутите четыре болта и четыре гайки, снимите крышку клапанной головки

3. Демонтируйте устройство: извлеките болт натяжителя и пружину.

4. Воспользуясь кик-стартером, аккуратно провернём двигатель до совпадения метки "Т" на маховике генератора с меткой на картере двигателя.

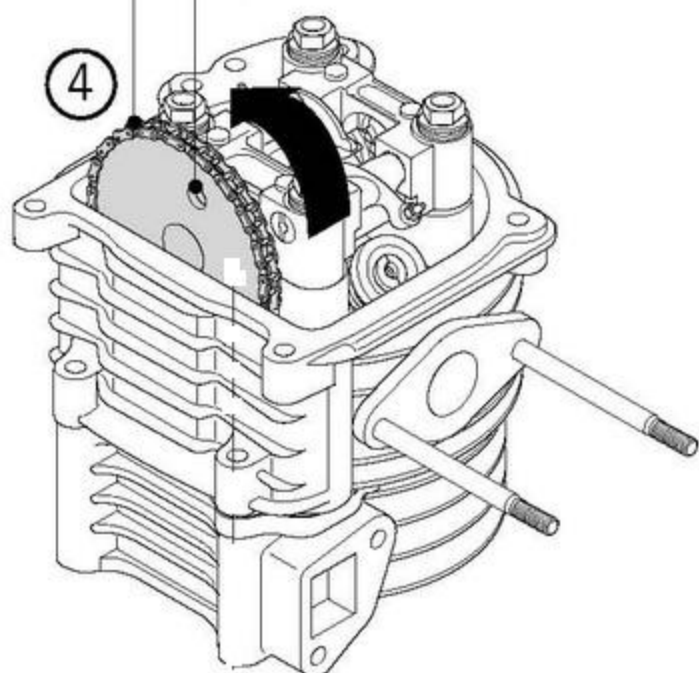
Эта позиция соответствует ВМТ, - клапана при этом полностью закрыты. Отверстие на шестерёнке ГРМ должно оказаться вне картера двигателя. Если это не так, проверните коленвал ещё на один оборот.

5. Открутив четыре болта извлеките распредвал



шестерня ГРМ

отверстие в шестерне должно оказаться вне картера



7. Клапанная головка

6. Демонтируйте клапанные коромысла, вытащив оси

7. Снимите цепт ГРМ с шестерни распредвала.

8. Извлеките распредвал

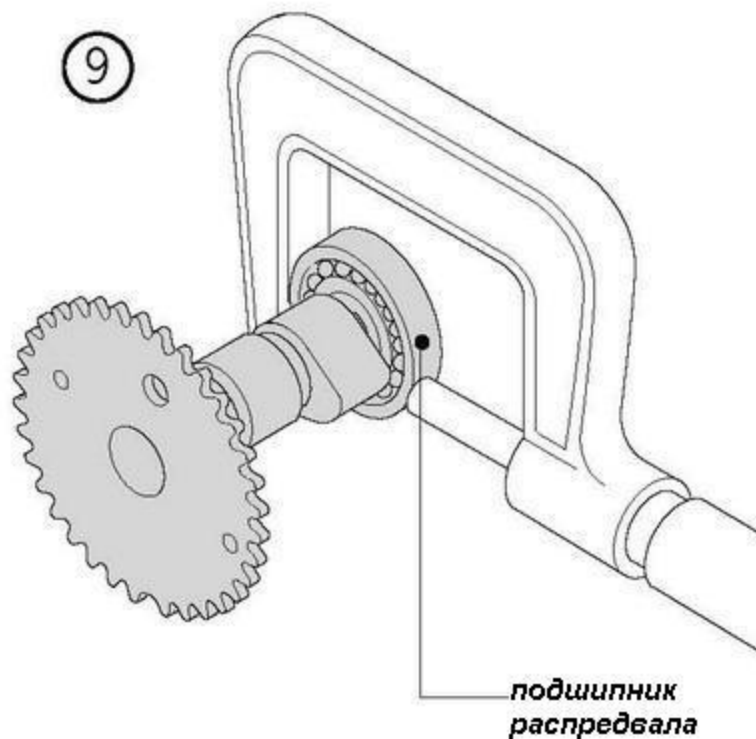
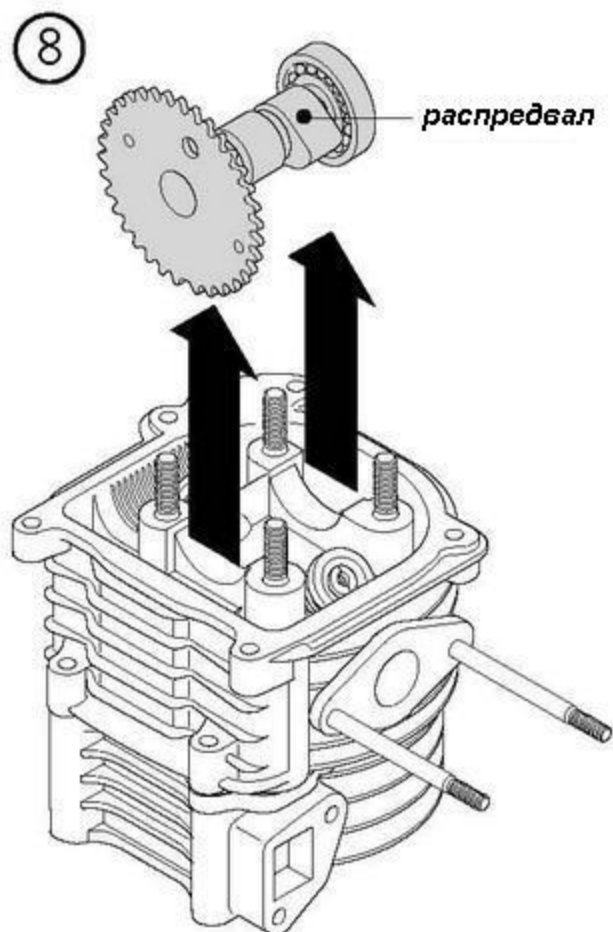
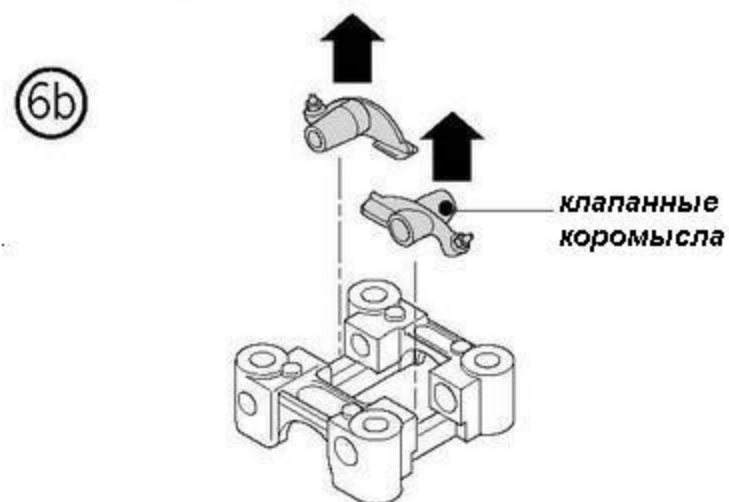
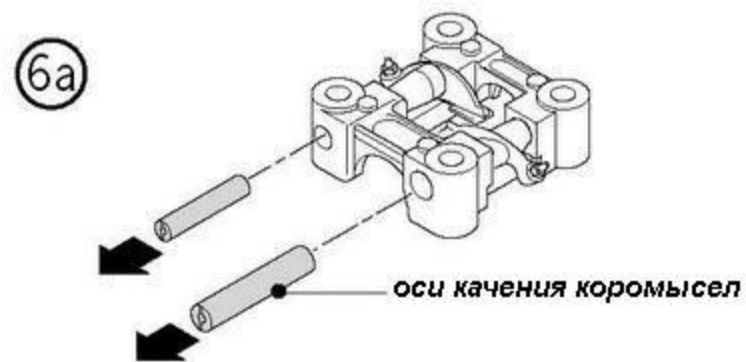
9. Исследуйте коленвал на предмет повреждений

10. Измерьте высоту эксцентрика распределительного вала. Предельные размеры составляют: для эксцентрика впуска 25,681 мм, для выпуска 25,524 мм.

11. Проинспектируйте рабочую поверхность коромысел на предмет повреждений поверхности, истирания, повреждений.

12. Проинспектируйте коромысла клапанов и подшипник распредвала на предмет повреждений, износа и люфта

13. При наличии предельного износа замените распредвал или подшипник



7. Клапанная головка

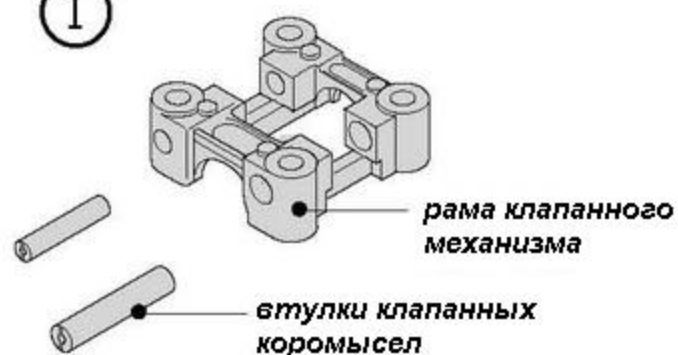
1. Проинспектируйте подшипники качения распредвала и коромысла распредвала на предмет износа или повреждений

2. Измерьте внутренний диаметр подшипника качения (в самой раме клапанного механизма) и внутренний диаметр подшипника качения клапанного коромысла. Предельный износ составляет 9,91 мм. Поменяйте детали, если этот лимит существенно превышен.

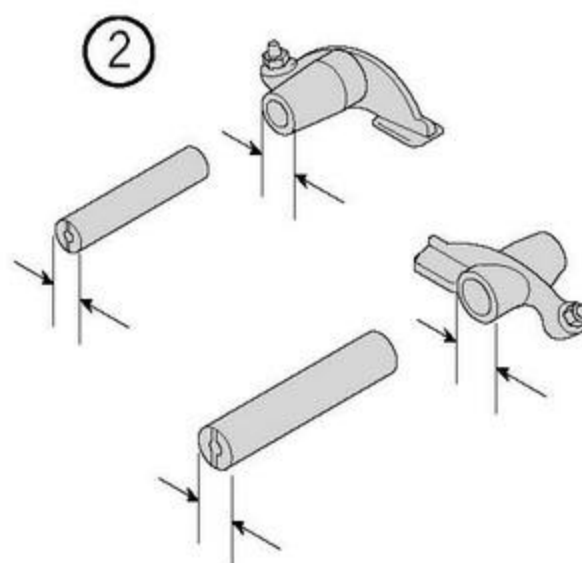
Внешний диаметр коромысла клапанного механизма 10,10 мм. Поменяйте детали, если этот лимит существенно превышен.

Тепловой зазор подшипника скольжения клапанных коромысел составляет 0,10 мм. Поменяйте детали, если этот лимит существенно превышен.

①



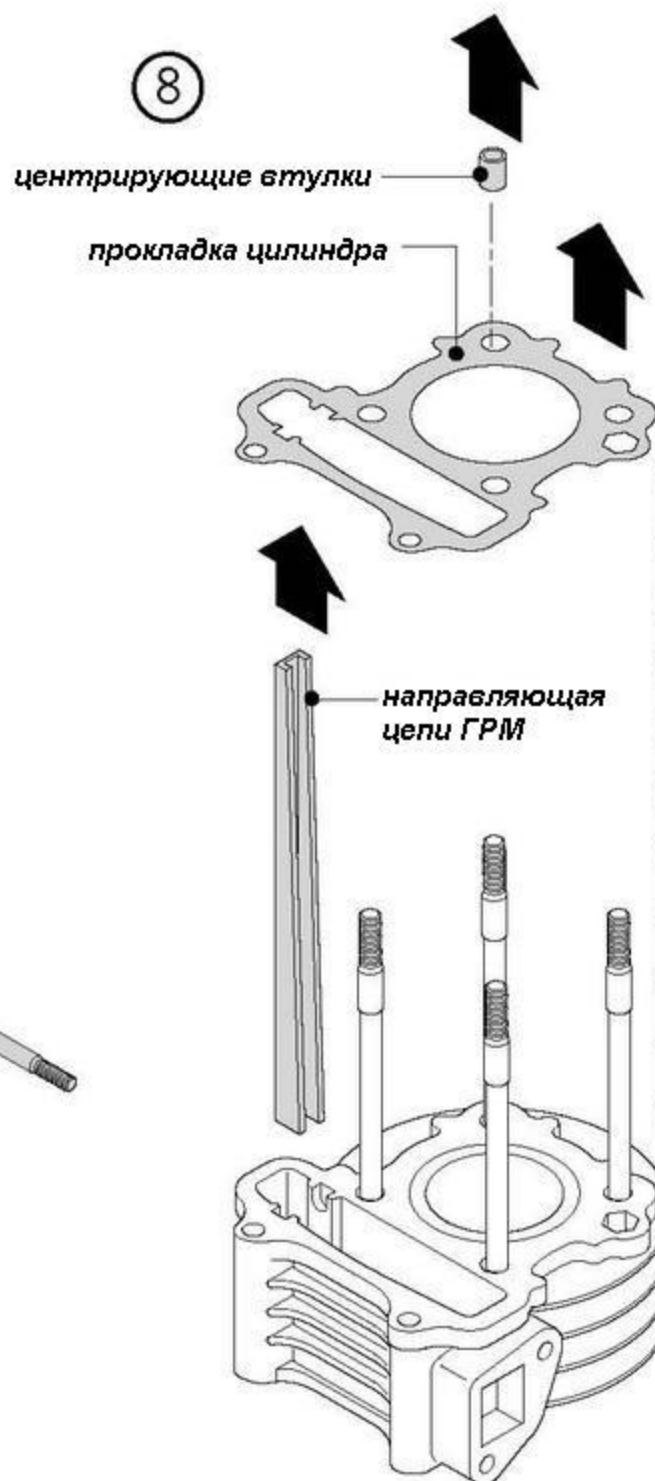
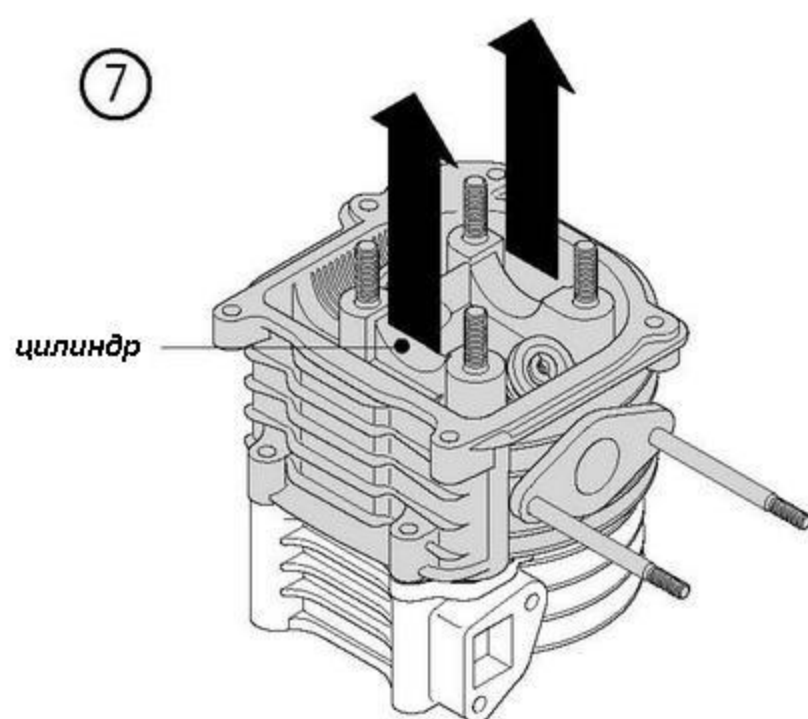
②



7. Клапанная головка

Разборка ЦПГ

1. Открутите крепёж
2. Строньте несильным ударом резиновой киянки цилиндр, снимите его со шпилек
3. Извлеките центрирующие втулки
4. Извлеките направляющие цепи ГРМ



7. Клапанная головка

Обслуживание клапанов

1. Для рассухаривания клапанов используйте специнструмент

Для упрощения сборки, разбирая клапанный механизм раскладывайте детали клапанного механизма ровно в той же последовательности, в какой Вы их снимаете с двигателя

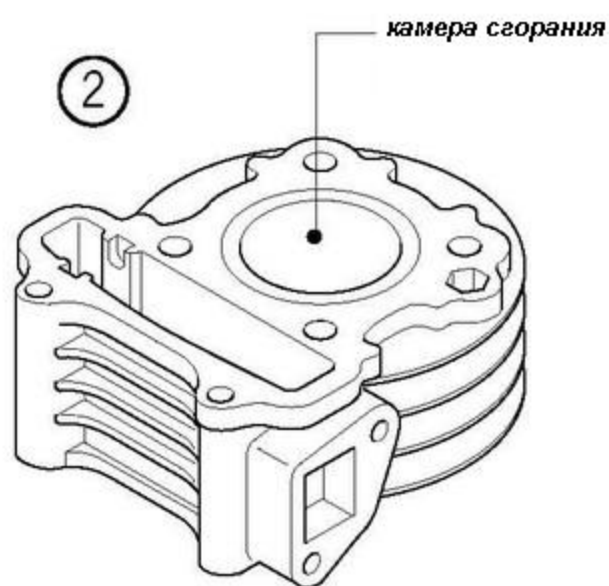
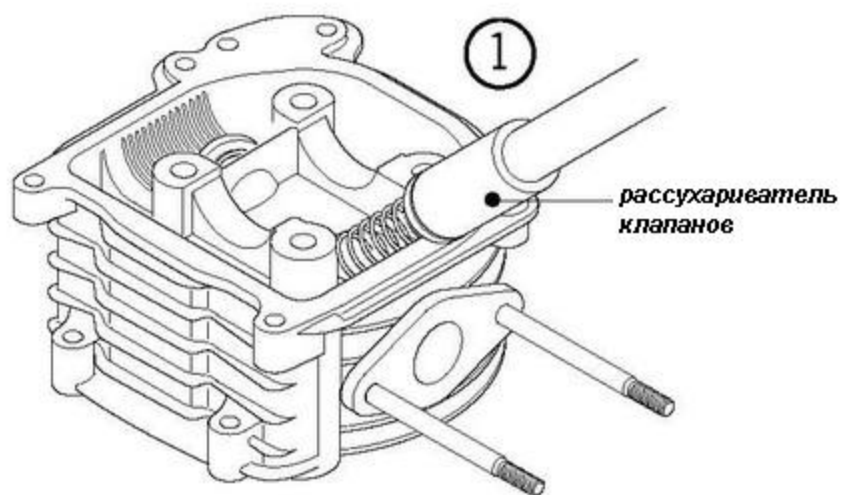
2. Очистите от нагара поверхность камеры сгорания

3. Очистите при необходимости от остатков прокладки поверхность цилиндра. Внимание! При очистке не поцарапайте поверхность!

Проверка головки цилиндра

1. Проинспектируйте на предмет повреждений резьбу свечного отверстия

2. Проинспектируйте состояние постели клапанных пружин.



7. Клапанная головка

Клапана и направляющая клапана

1. Проинспектируйте клапана на предмет биений, следов перегрева
2. Проверьте, достаточно ли свободно ходят клапана в направляющих
3. Измерьте диаметр штока клапана. Предельный диаметр составляет 4,9 мм

Удалите нагар из клапанного канала, используя спецразвёртку

Внимание!

Продолжайте вращать спецразвёртку вставляя её в клапанный канал. Извлекая инструмент из канала не прекращайте вращений!

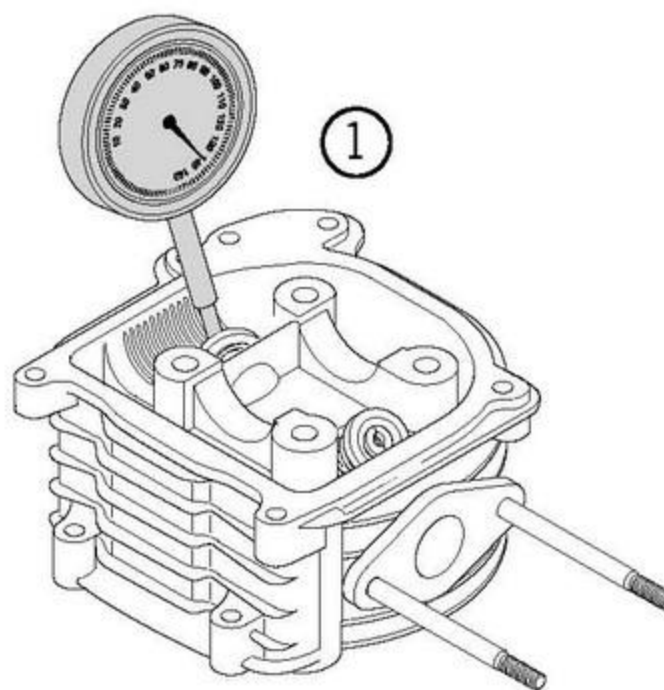
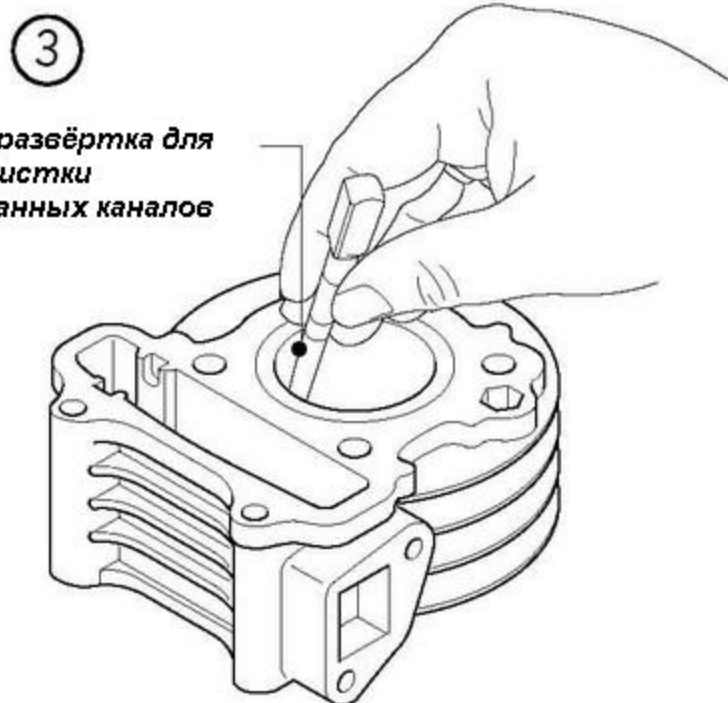
4. Измерьте внутренний диаметр клапанных направляющих. Предельные размеры составляют для канала впускного и выпускного клапана 5,3 мм.

Замена направляющих клапанного канала

1. Нагрейте цилиндр до температуры 100- 115 градусов по цельсию.

Внимание! Нагревайте цилиндр достаточно быстро и равномерно, во избежании его деформации.

2. Вытолкните клапанные направляющие.



7. Клапанная головка

3. Смазав небольшим количеством масла установите новые направляющие клапанов. Перед этим убедитесь, что цилиндр достаточно нагрет (до температуры 100- 115 градусов цельс.)

4. Проконтролируйте клапанной развёрткой размер направляющих после их установки в цилиндр.

Внимание! При работе с развёрткой не останавливайте её вращение при введении и извлечении из клапанного канала

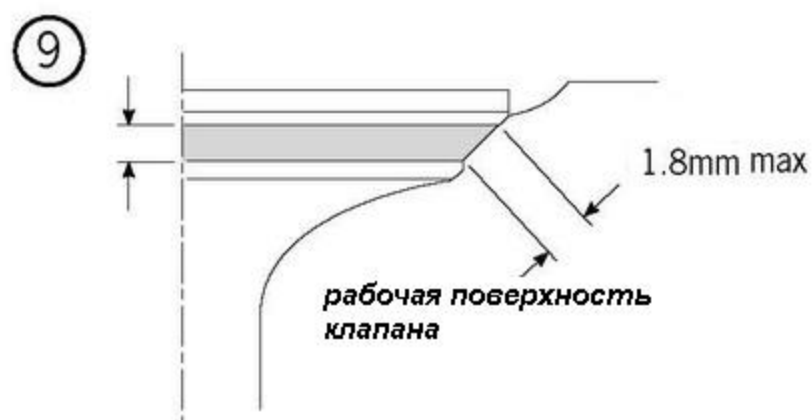
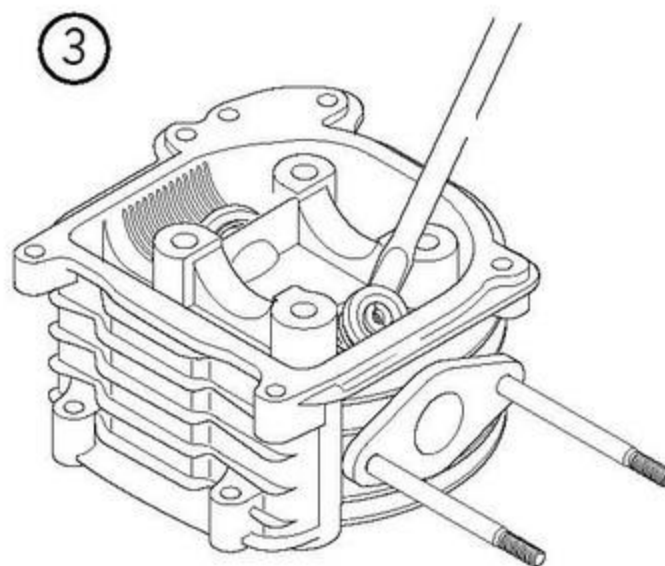
5. Очистите цилиндр от возможно попавшей на него грязи и металлических опилок.

6. Очистите поверхность камеры сгорания от нагара.

7. Нанесите небольшое количество пасты для притирки клапанов на поверхность седла и на клапан. Используйте для притирки ПВХ- трубочку, одетую на стержень клапана. Руками, вращая клапан в седле произведите притирку, периодически меняя направление вращения.

8. Периодически извлекая клапан, проверяйте состояние притираемой поверхности. Её ширина должна составлять 1.8 мм.

9. Для корректировки ширины рабочей поверхности седла и клапана необходимо применять специнструмент.



7. Клапанная головка

Использование развёрток для корректировки угла седла клапана

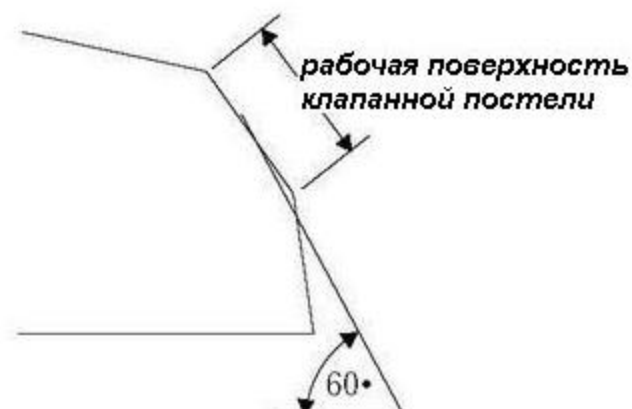
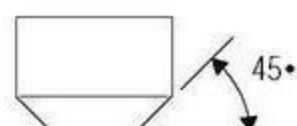
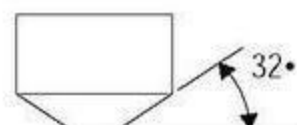
Для детальной информации по использованию развёрток читайте инструкцию по их применению

Надавливая с усилием примерно 4 - 5 кг вращайте развёртку на седле клапана.

Внимание! Обязательно смажьте машинным маслом поверхность постели перед применением развёртки!

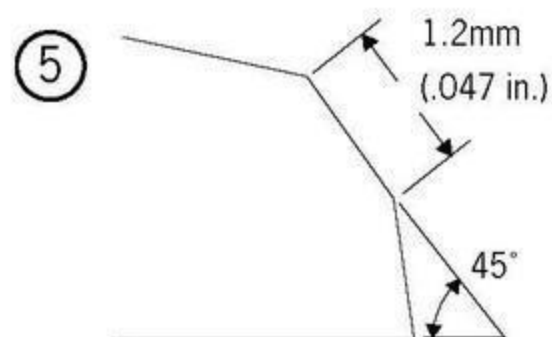
Обработка постели клапанов

1. Не нажимайте сильно на шарожки при обработке клапанной постели!
2. Вначале используйте 45- градусную шарожку
3. Корректировку ширины рабочей поверхности производите 30- градусной развёрткой
4. Корректировку ширины, при соответствующей необходимости (см рисунки) производите 60- градусной развёрткой



7. Клапанная головка

5. Рабочая область клапанной постели должна иметь ширину 1,2 мм. Если при обработке 45- градусной шарожкой рабочая область сместилась, используя 32- градусную развёртку можно произвести её корректировку. Если область сместилась в другую сторону, воспользуемся 60- градусной развёрткой. После корректировки необходимо обработать поверхность 45- градусной развёрткой.



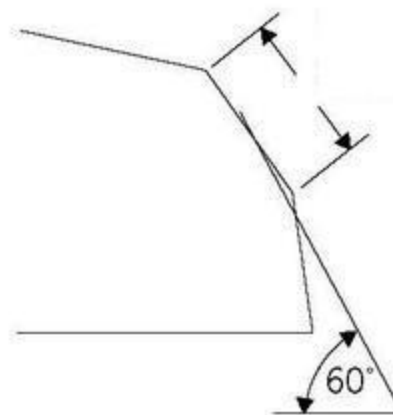
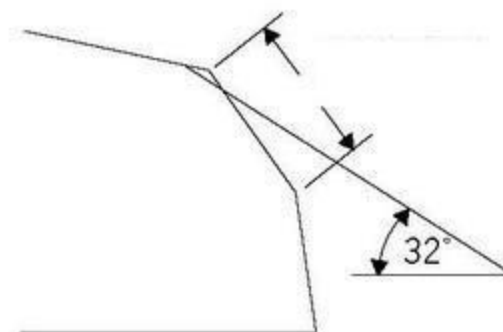
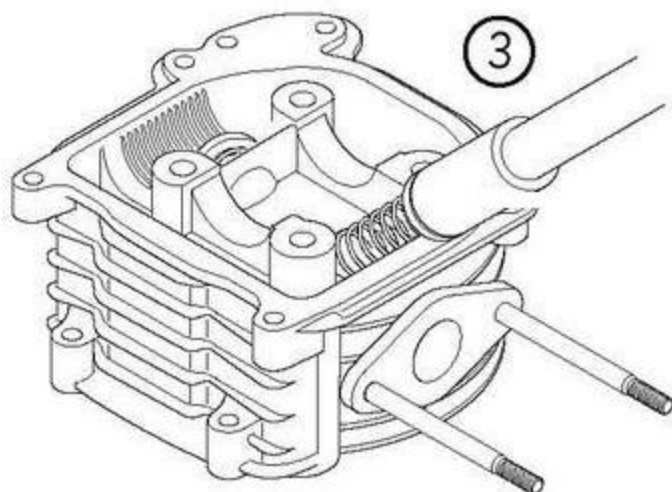
6. Тщательно очистите обработанные поверхности от продуктов обработки

Сборка головки цилиндра

1. Установите постели клапанных пружин

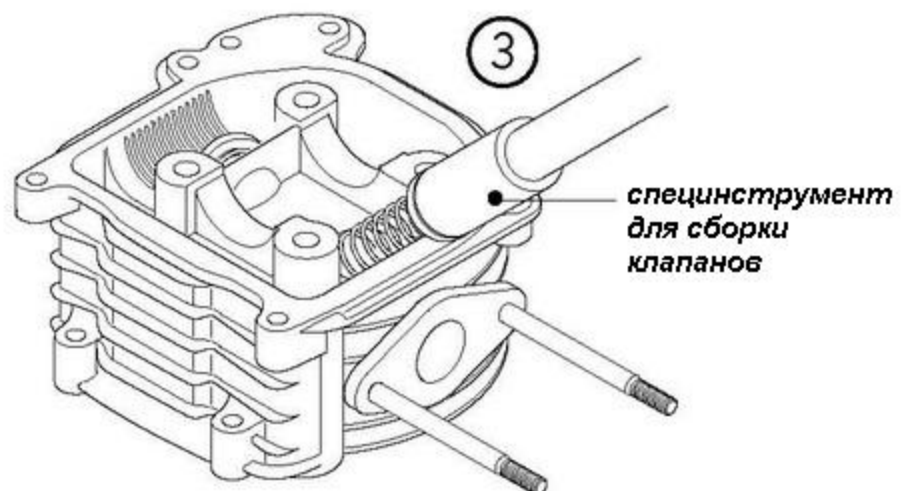
Внимание! При переборке клапанной головки настоятельно рекомендуется устанавливать новые маслосъёмные колпачки!

2. Смажьте небольшим количеством машинного масла штоки клапанов и установите их в направляющие.



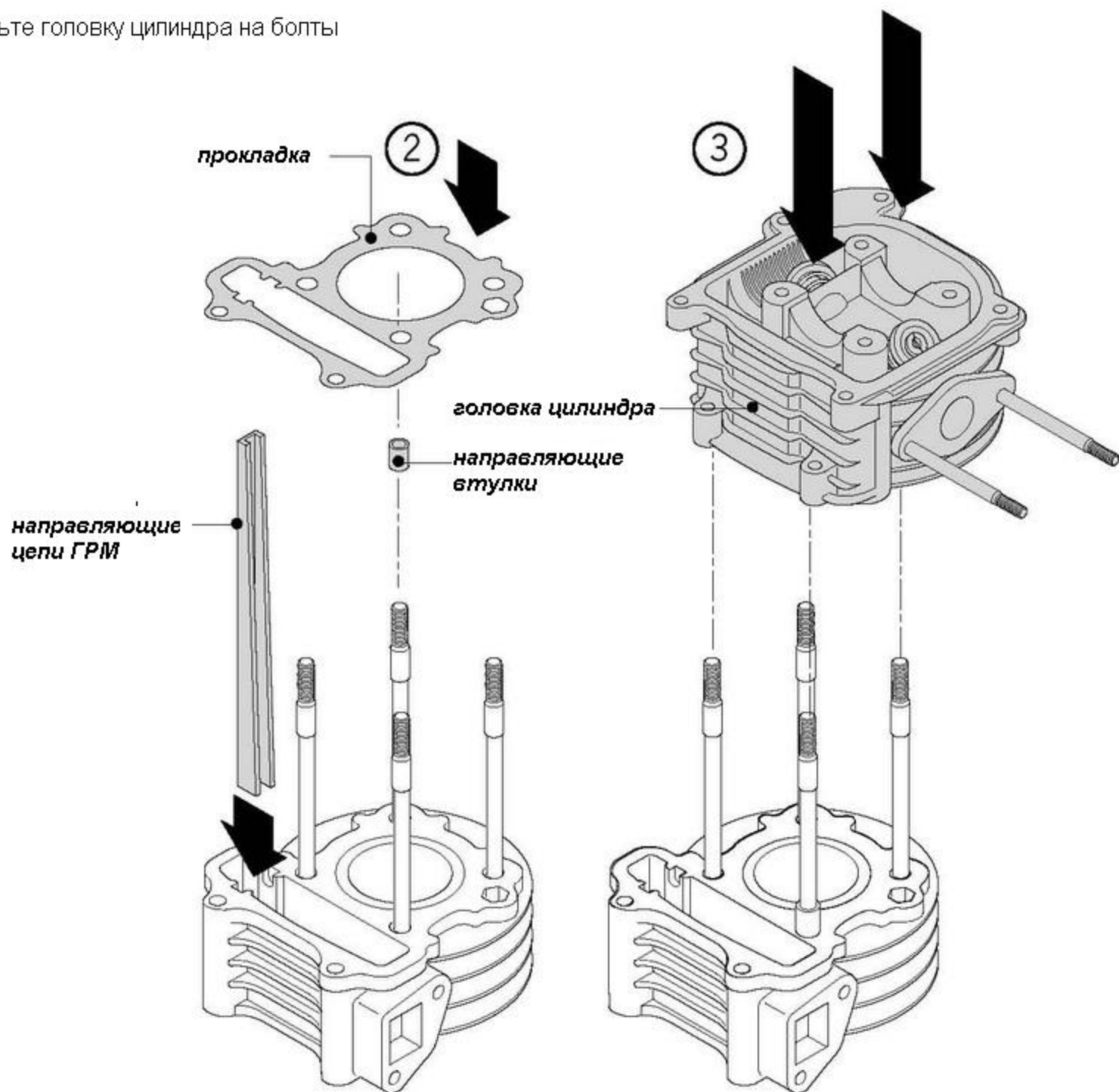
7. Клапанная головка

4. Используя специальный инструмент для сжатия пружин соберите клапанный механизм.



Установка головки цилиндра

1. Установите направляющие втулки и прокладку
2. Установите направляющие цепи ГРМ
3. Оденьте головку цилиндра на болты



7. Клапанная головка

Сборка клапанного механизма

1. Установите клапанные коромысла и втулки коромысел

Внимание! Перед установкой рамы клапанного механизма на оси крепления головки цилиндра, необходимо убедиться, что втулки клапанов внутри рамы находятся строго посередине и не выступают в отверстия крепёжных болтов.

2. Установите распредвал в головку цилиндра. Оденьте раму клапанного механизма.

3. Оденьте раму клапанного механизма.

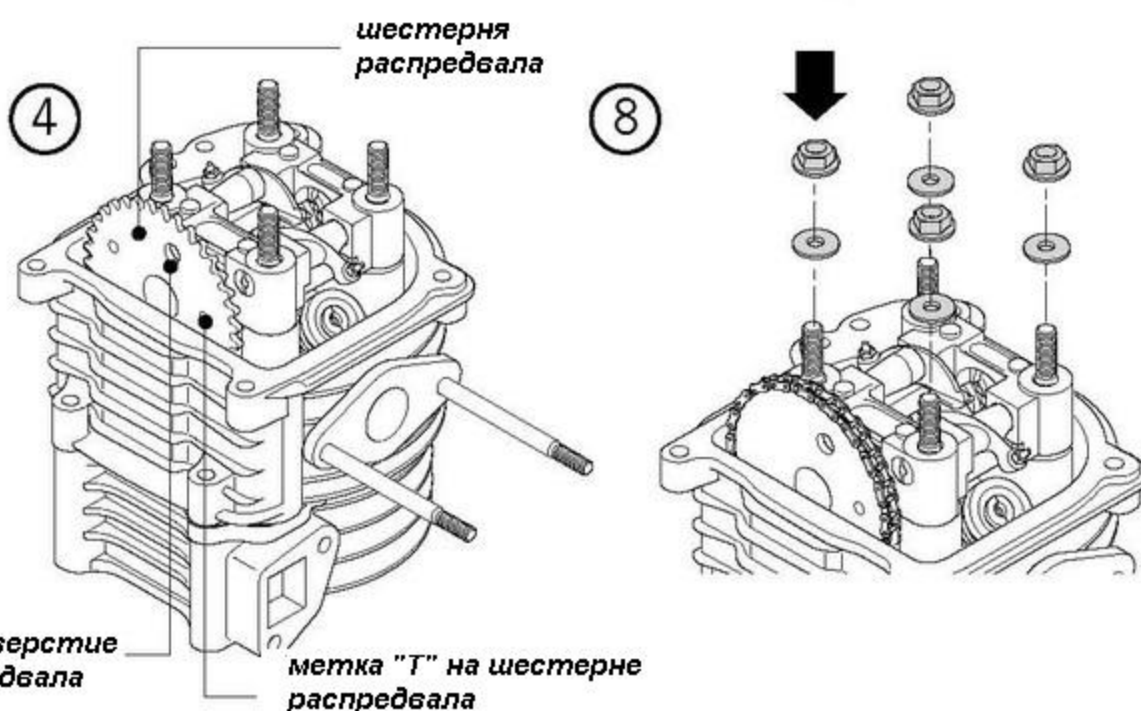
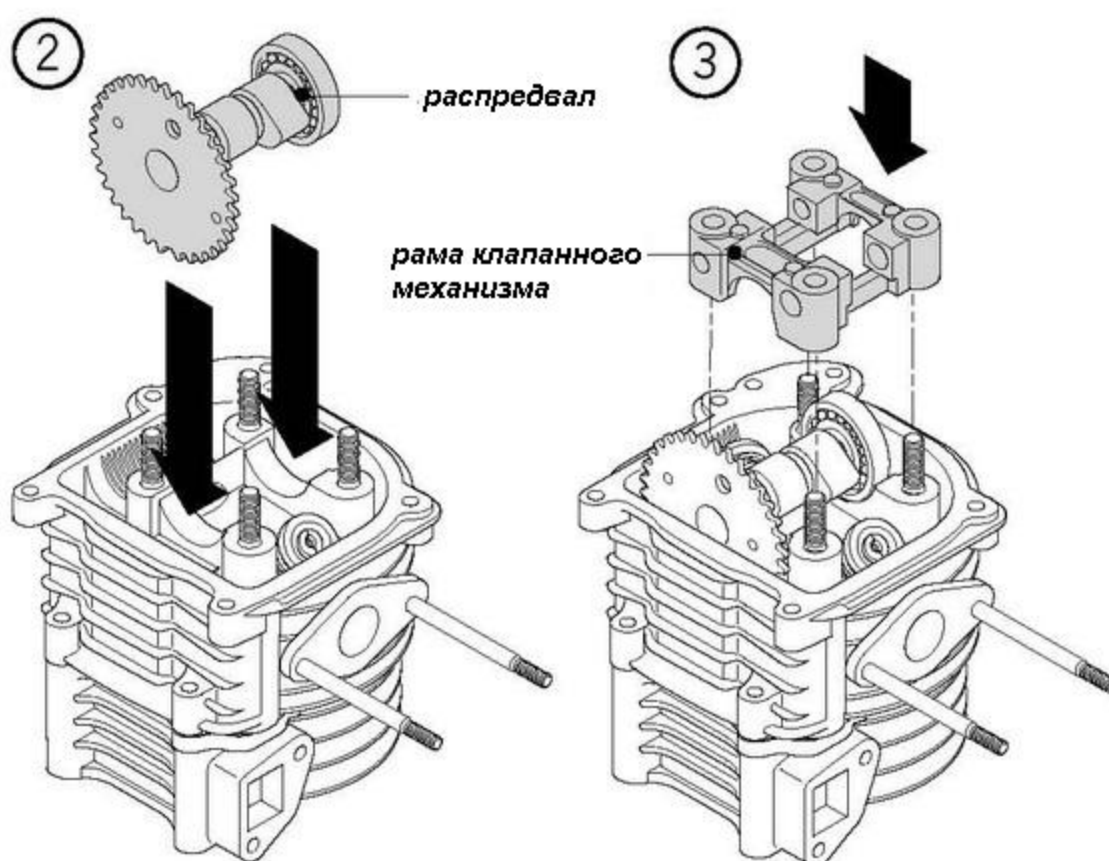
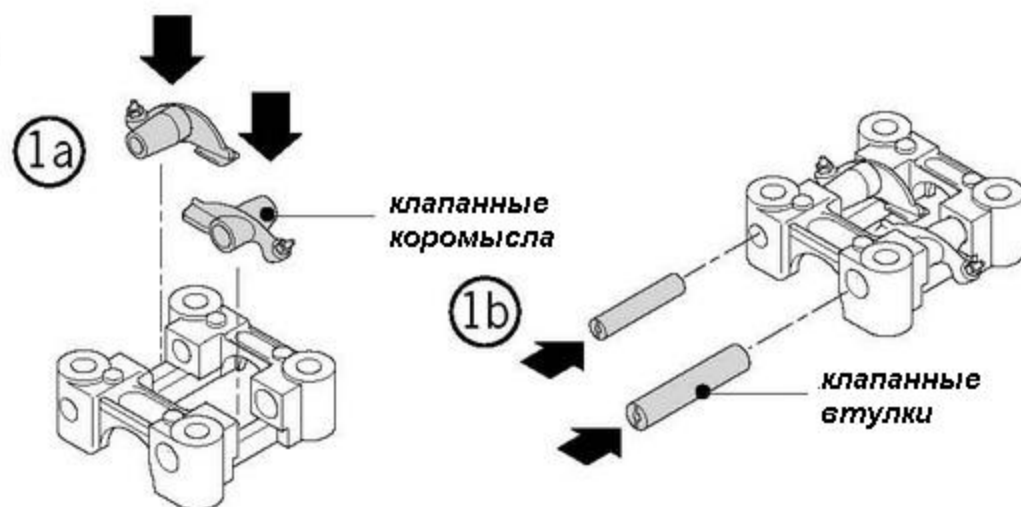
4. Вращая маховик генератора, совместите метку "Т" с соответствующей меткой на картере.

5. Провернув распредвал добейтесь, что бы контрольное отверстие в шестерне оказалось вне картера двигателя

6. Оденьте на шестерню цепь ГРМ.

7. Оденьте на крепёжные оси шайбы

8. Проверьте соосность всех деталей клапанного механизма, затяните гайки крепления с усилием 2 кг/м



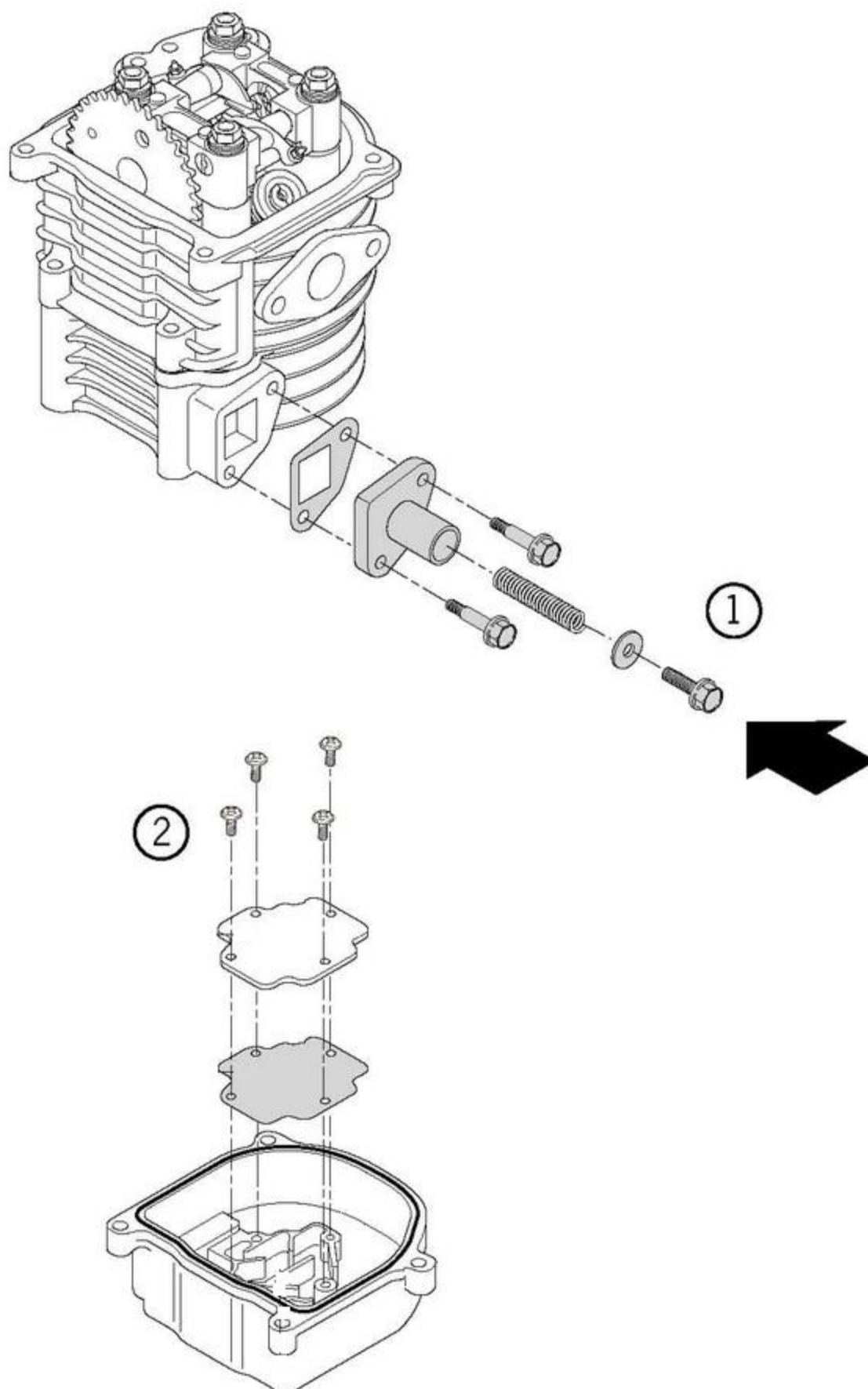
7. Клапанная головка

Сборка натяжителя цепи ГРМ

1. 1. Установите корпус натяжителя. 2. Затяните два винта, крепящие корпус. 3. Установите пружину натяжителя 4. Установите шайбу и болт

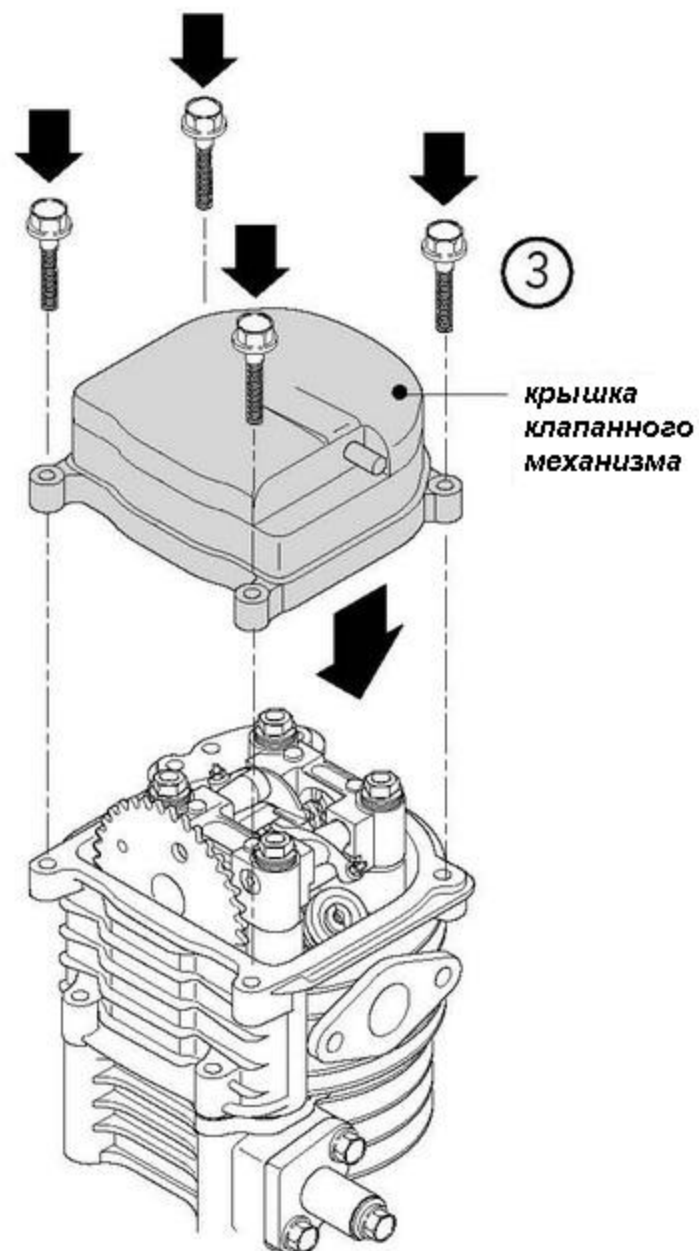
Нажмите до упора натяжитель после сборки

2. Соберите крышку клапанного механизма

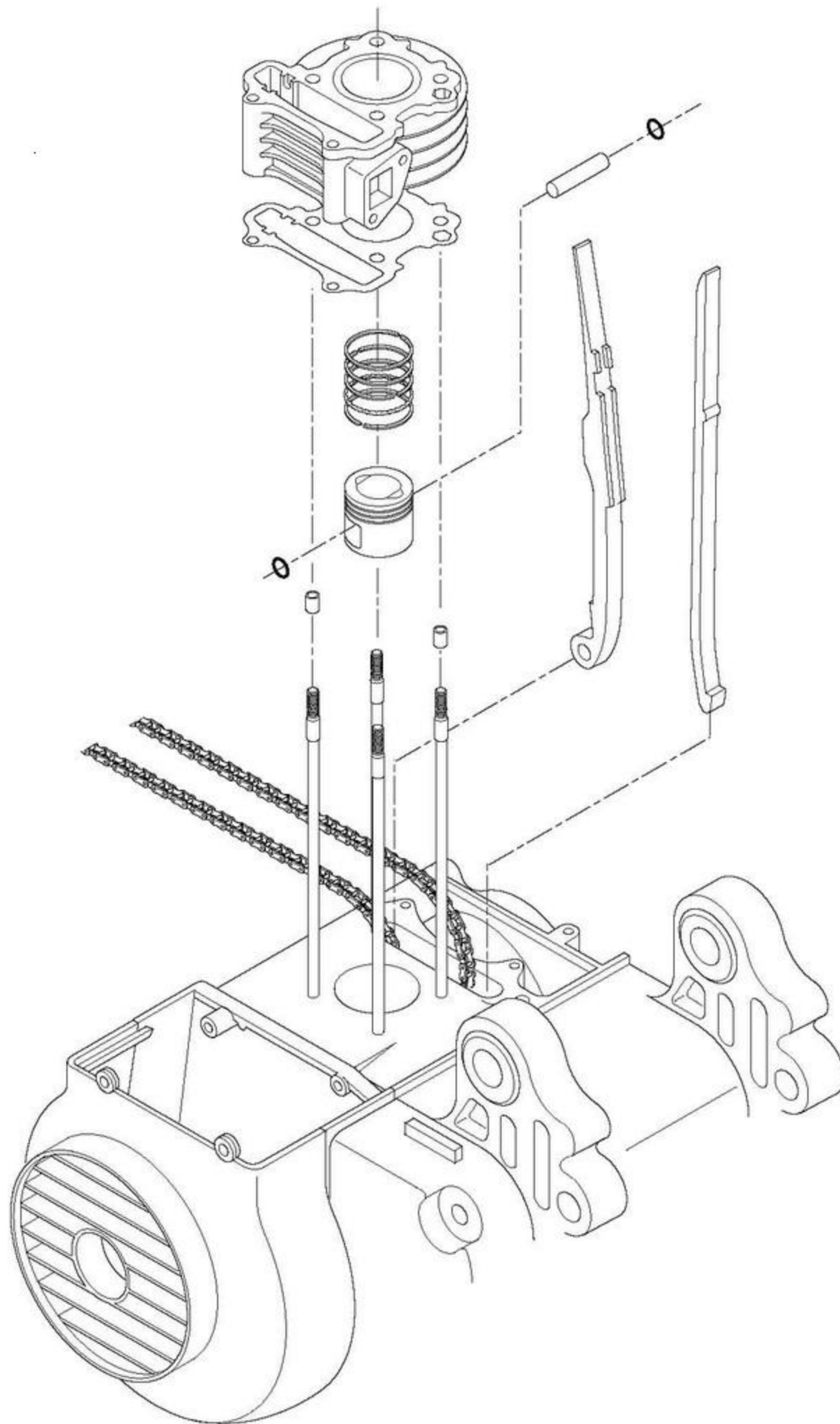


7. Клапанная головка

3. Зафиксируйте крепёж крышки клапанного механизма с усилием 0,8 - 1,2 кг·м. Протягивайте крепёж чередуя винты по диагонали.



8. ЦПГ



8. Цилиндр & поршень

Важная информация

- При обслуживании ЦПГ необходимо обязательно снимать двигатель с скутера полностью
- Перед разборкой и сборкой ЦПГ необходимо тщательно промыть от грязи поверхность картера.

Общая информация по ЦПГ

		нормальный размер	предельно допустимый размер	
цилиндр	внутренний диаметр	(0.04) 0.05	39.10	
	отклонения цилиндричности	—	0.05	
поршень	зазор между поршневым кольцом и канавкой кольца	верхнее	0.015-0.055	0.09
		нижнее	0.015-0.055	0.09
	тепловой зазор	верх	0.08-0.20	0.45
		середина	0.05-0.20	0.45
		низ	0.20-0.70	—
поршневые кольца	внешний диаметр	38.980-38.780	38.7	

8. Цилиндр & поршень

Снятие цилиндра

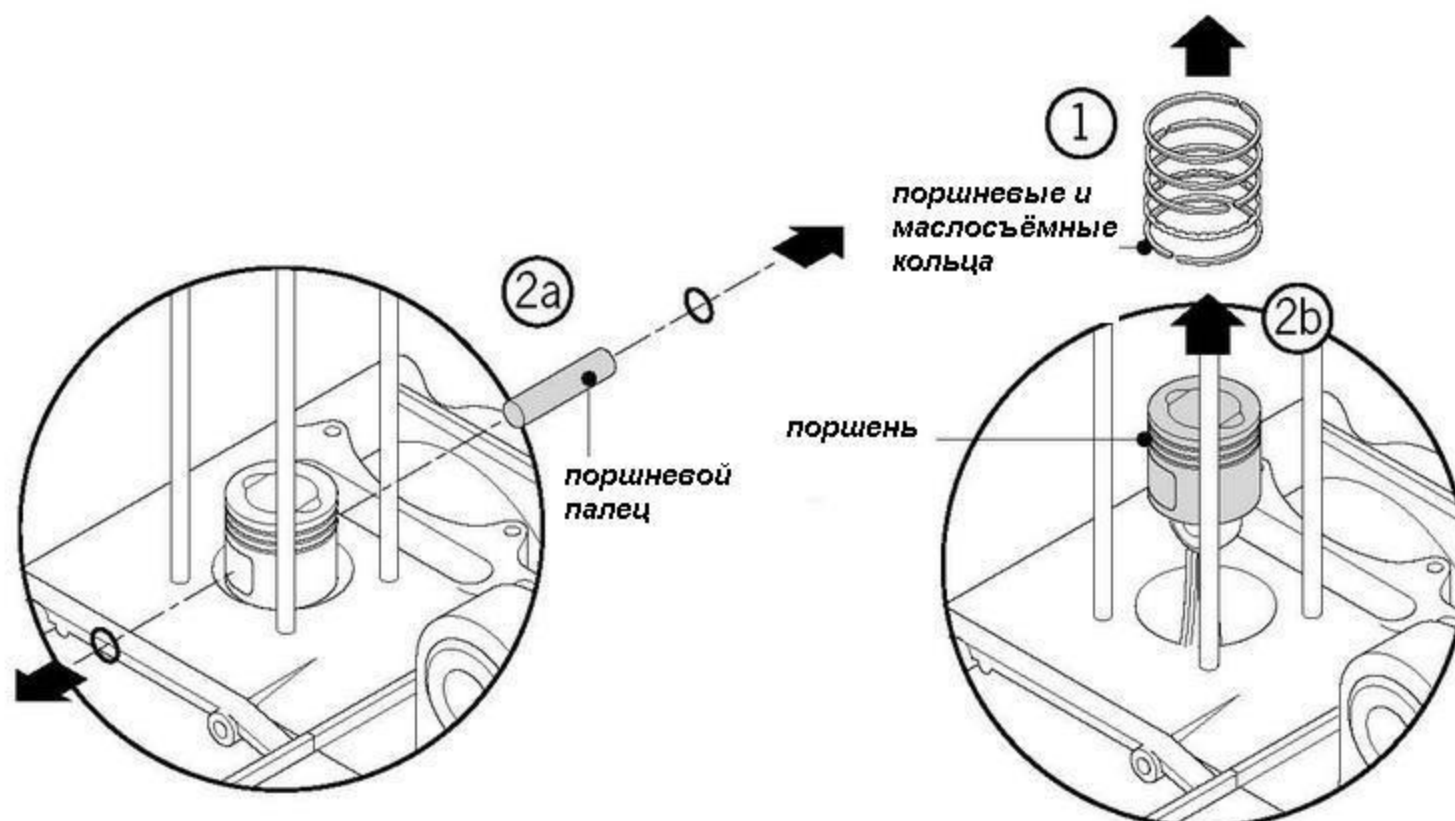
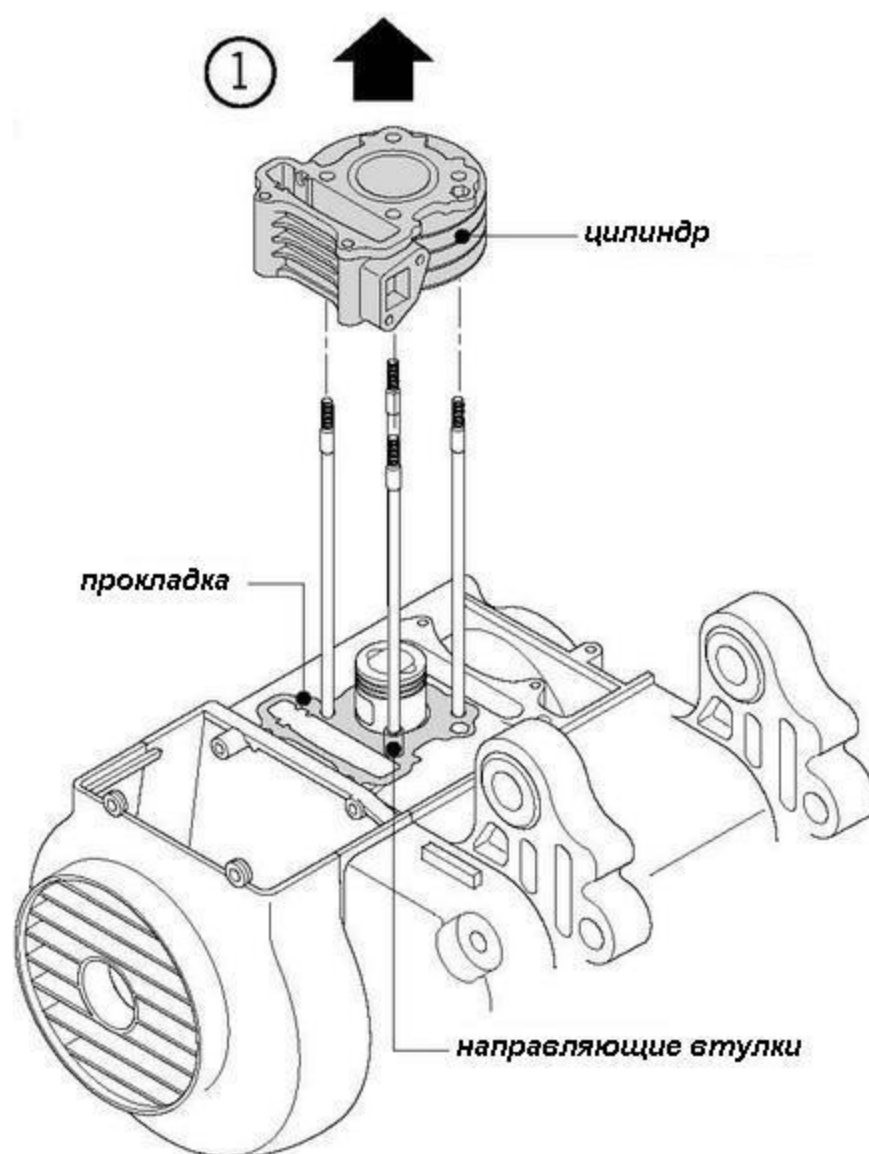
1. Демонтируйте головку цилиндра (глава 7-6)
2. Снимите цепт ЦПГ
3. Снимите цилиндр
4. Снимите прокладку и направляющие втулки

Снятие поршневых колец

1. Снимите стопорные кольца

Внимание! Примите меры возбегание падения стопорных колец в картер двигателя!

2. Извлеките поршневой палец, снимите поршень с коленвала
3. Удалите нагар с поршневых колец
4. Проверьте тепловой зазор между кольцом и поршнем в поршневой канавке. Он не должен превышать 0,09 мм
5. Снимите поршневые кольца.



8. Цилиндр & поршень

6. Измерьте внешний диаметр поршневого пальца. Замените палец, если его диаметр превышает 12,96 мм

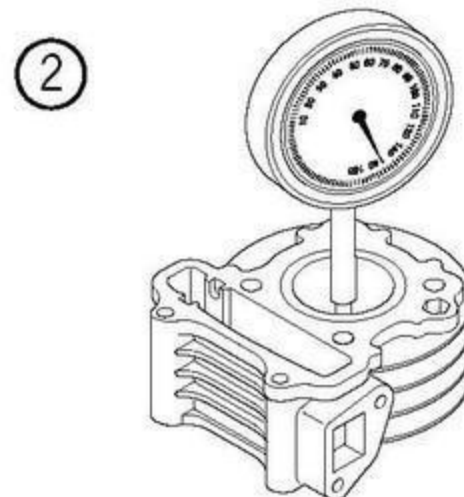
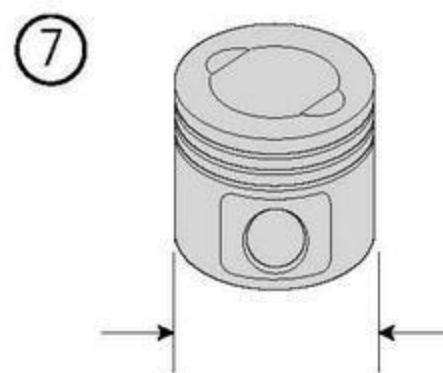
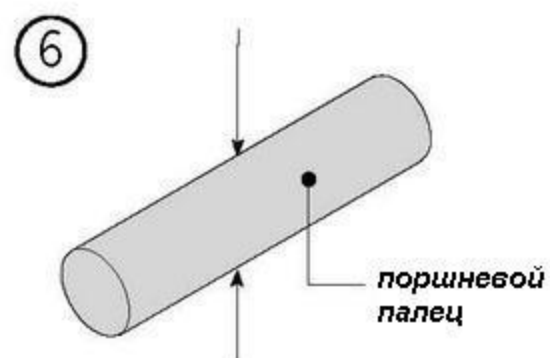
7. Измерьте внешний диаметр поршня. Измерения проводятся на расстоянии 9 мм от юбки поршня. Диаметр должен составлять 38,7мм

8. Максимальный тепловой зазор между поршневым пальцем и отверстием под него в поршне должно составлять не более 0,02 мм

Проверка износа цилиндра

1. Проверьте зеркало цилиндра на предмет повреждений, царапин.

2. Измерьте диаметр цилиндра в трёх позициях: в верхней точке, в средней, в нижней. Цилиндр подлежит замене, если разница результатов измерений существенно превышает 0,05 мм



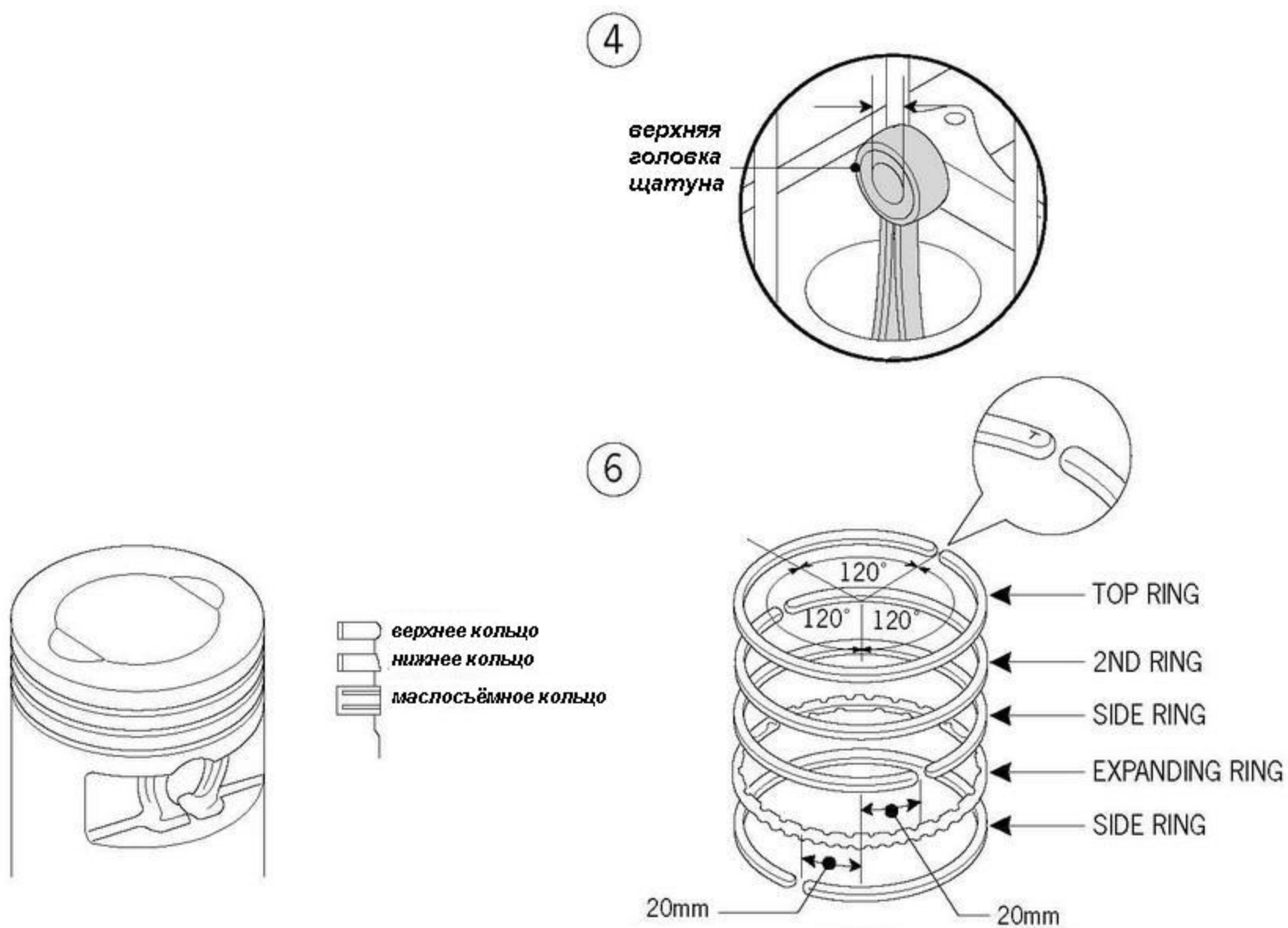
8. Цилиндр & поршень

4. Проверьте внутренний диаметр. Замените деталь при превышении 13,06 мм

5. Смажьте небольшим количеством машинного масла детали ЦПГ.

6. Убедитесь, что кольца при сборке развёрнута на 120 градусов

7. Кольца также необходимо смазать небольшим количеством масла

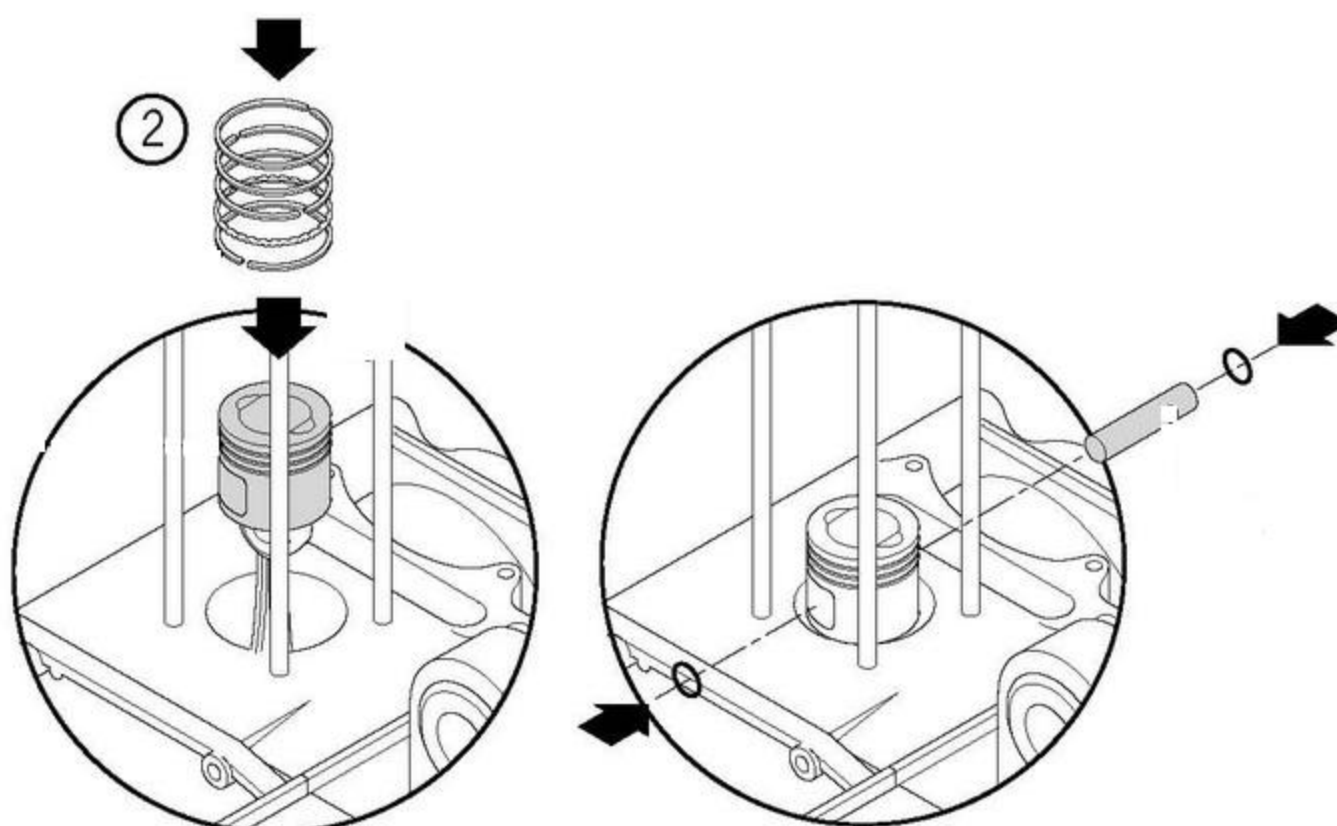
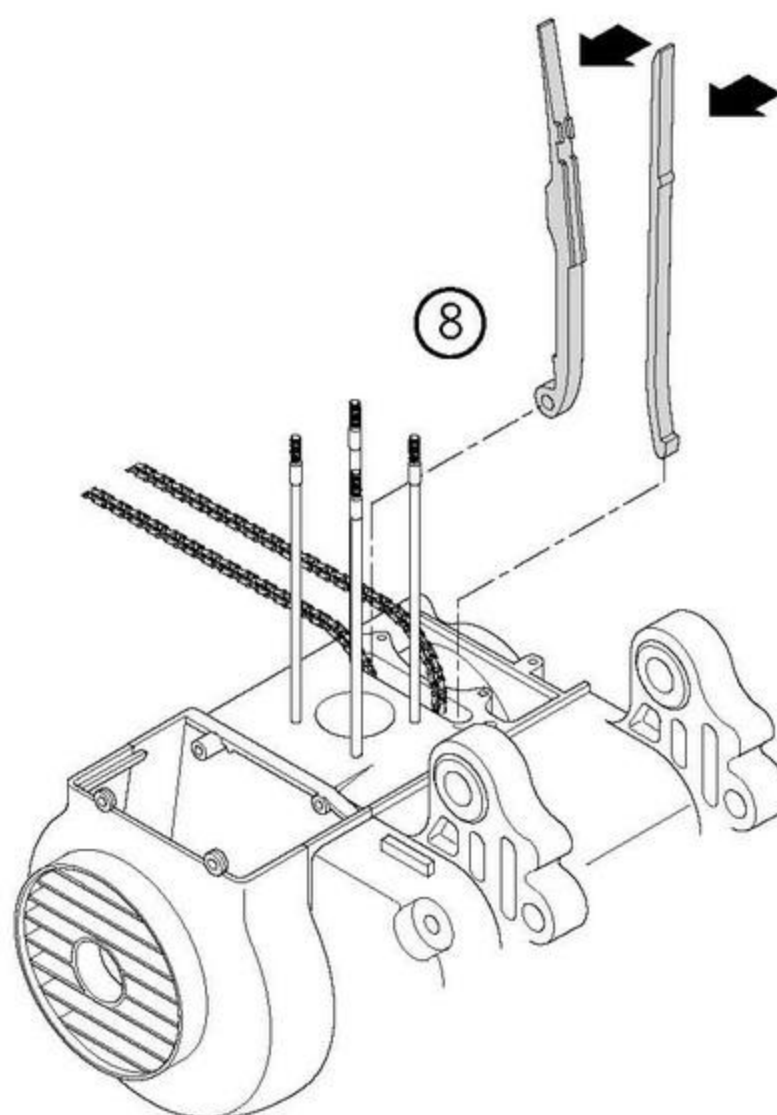


8. Цилиндр & поршень

8. Установите направляющие цепи ГРМ

1. Установите поршневые кольца на поршень.

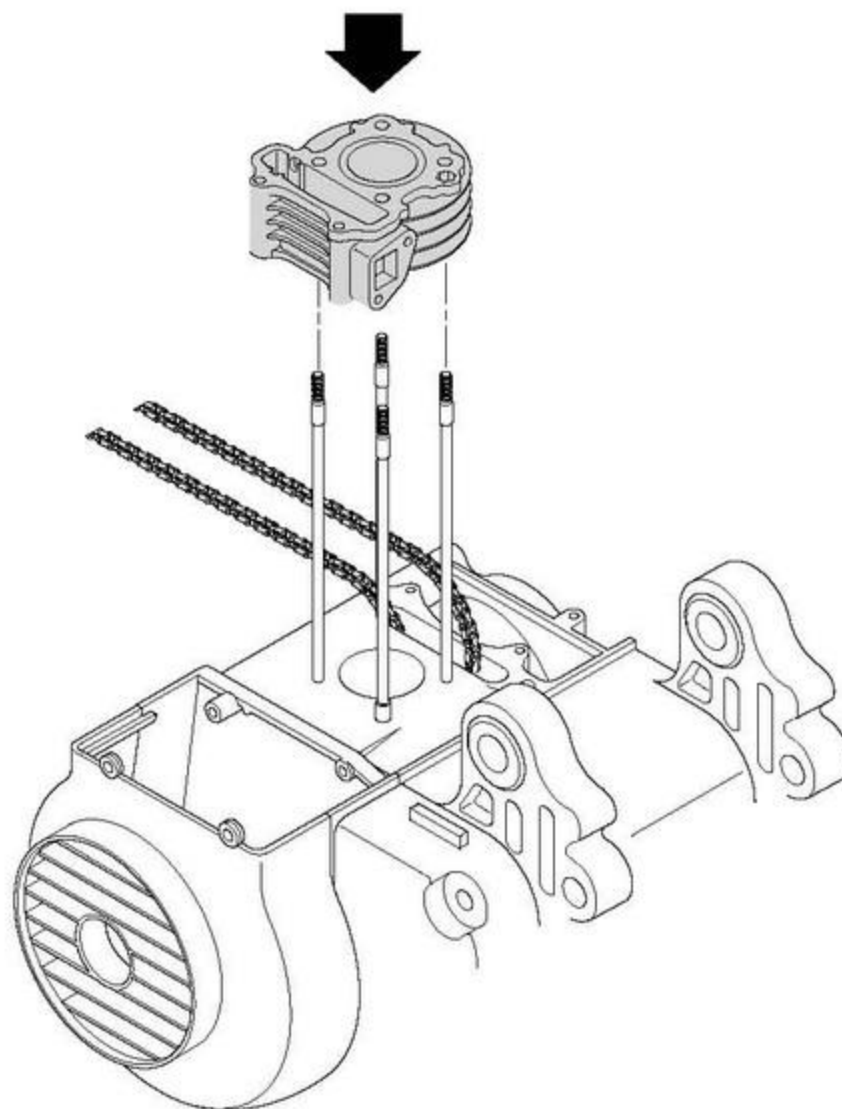
2. Установите поршень в соответствии с меткой "впуск" (IN) на верхнюю головку шатуна



8. Цилиндр & поршень

Сборка ЦПГ

При сборке ЦПГ смажьте маслом поверхность цилиндра и кольца на поршне. Не применяйте излишнюю силу при одевании цилиндра. В процессе сборки контролируйте положение поршневых колец- не допускайте отклонения градуса разворота их относительно друг друга.



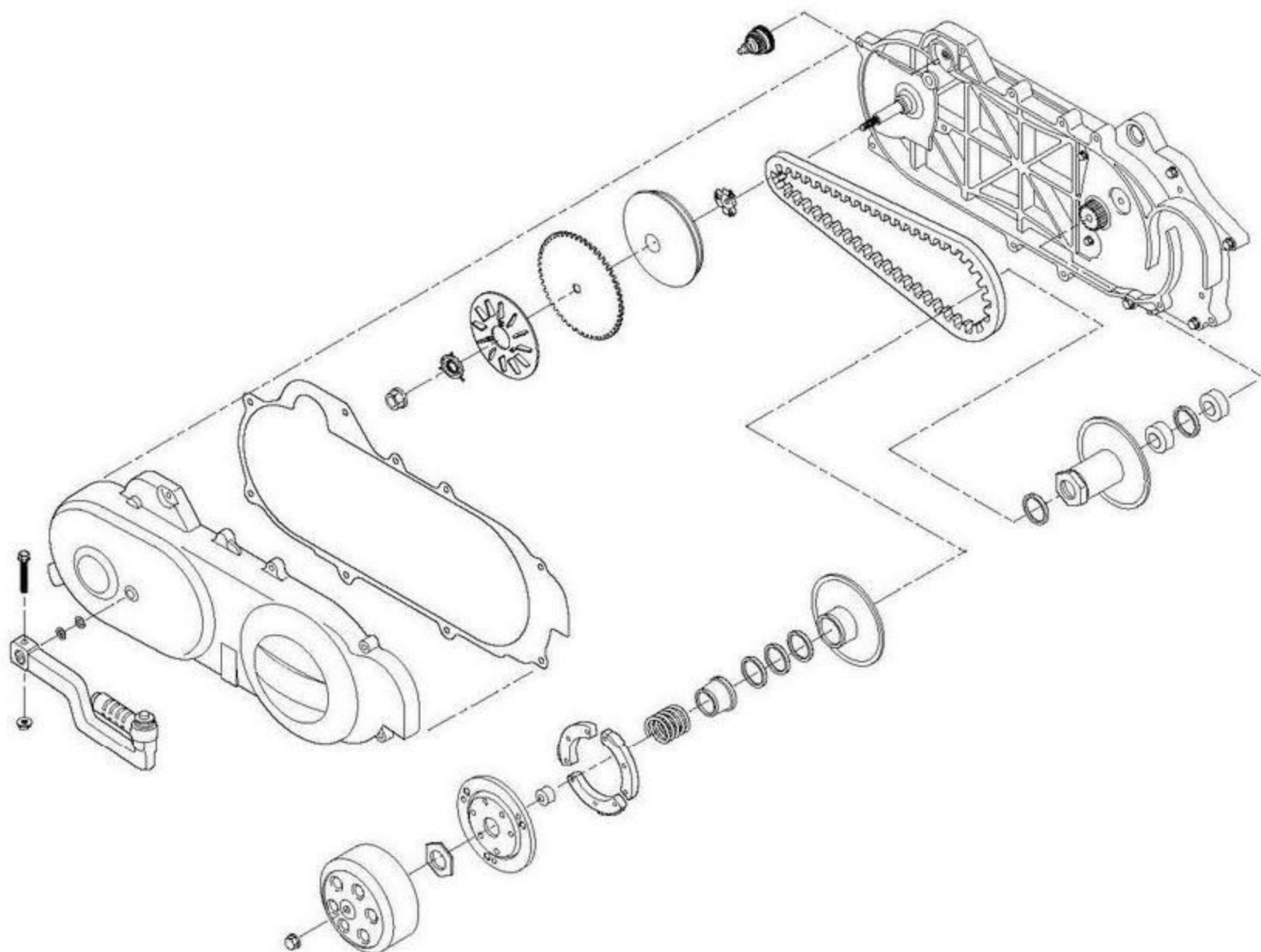
9. Трансмиссия & кик-стартер

	Номинальный размер	Предельный размер
Толщина приводного ремня	18	17
Толщина колодок сцепления		2.0
Внутренний диаметр чашки сцепления	107.0-107.22	107.5
Высота пружины сцепления	98.1	107.5
Внешний диаметр роликов вариатора	13.0	12.4

Моменты затяжки крепежа

Гайка вариатора - 3,8 кг*м

Гайка сцепления - 5,5 кг*м



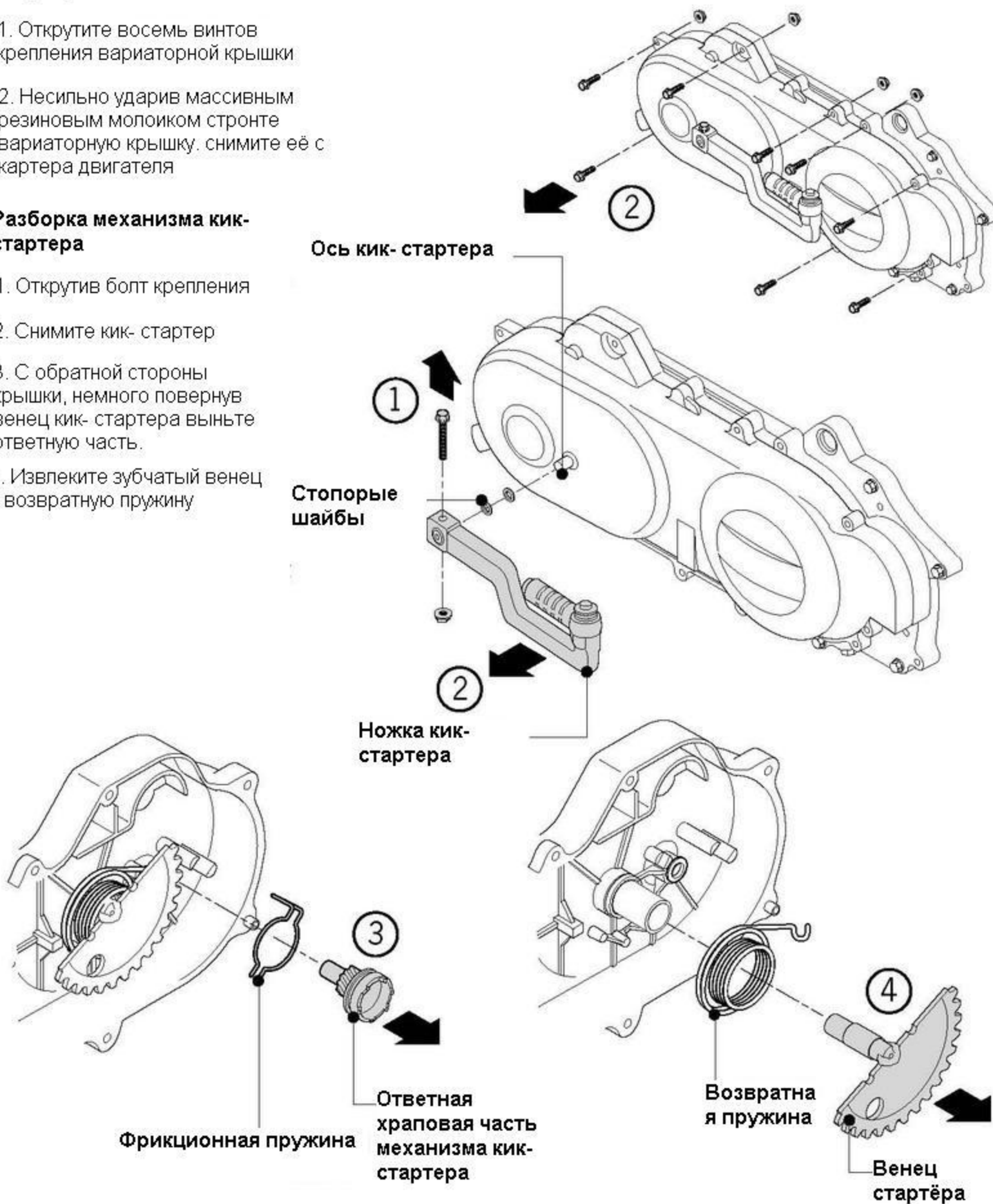
9. Трансмиссия & кик- стартер

Снятие вариаторной крышки, снятие кик-стартера

1. Открутите восемь винтов крепления вариаторной крышки
2. Несильно ударив массивным резиновым молотком стронте вариаторную крышку. снимите её с картера двигателя

Разборка механизма кик-стартера

1. Открутив болт крепления
2. Снимите кик- стартер
3. С обратной стороны крышки, немного повернув венец кик- стартера выньте ответную часть.
4. Извлеките зубчатый венец и возвратную пружину



9. Трансмиссия & кик- стартер

Ремонт механизма кик- стартера

1. Проверьте состояние поверхностей втулки и кольца кик-стартера на наличие задиров и повреждений.

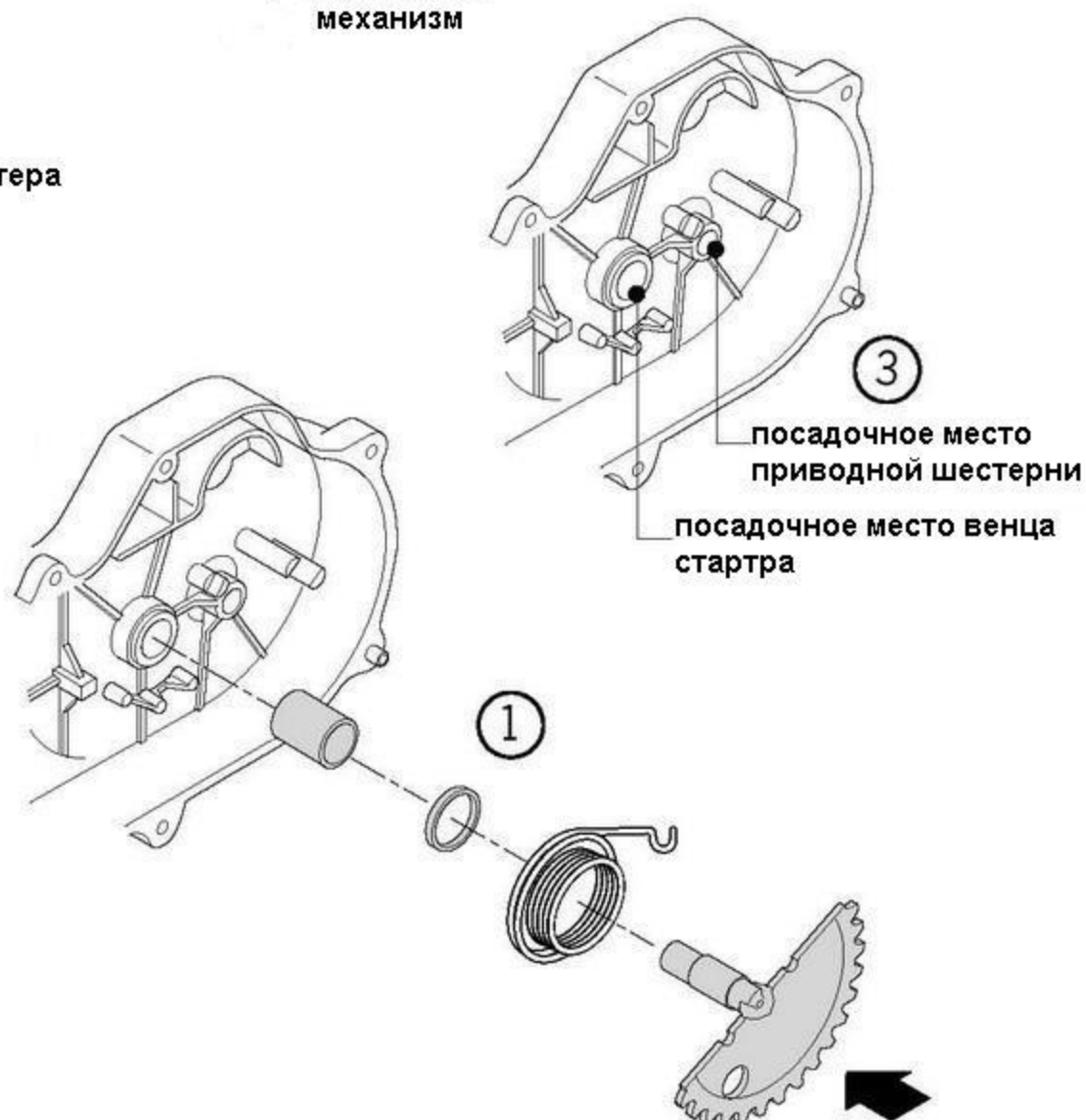
2. Проинспектируйте на наличие повреждений приводную шестерёнку.

3. Проверьте на наличие повреждений посадочные поверхности в вариаторной крышке



Сборка механизма кик- стартера

1. Установив втулку кик-стартера в картер, предварительно смазав поверхности консистентной смазкой



9. Трансмиссия & кик-стартер

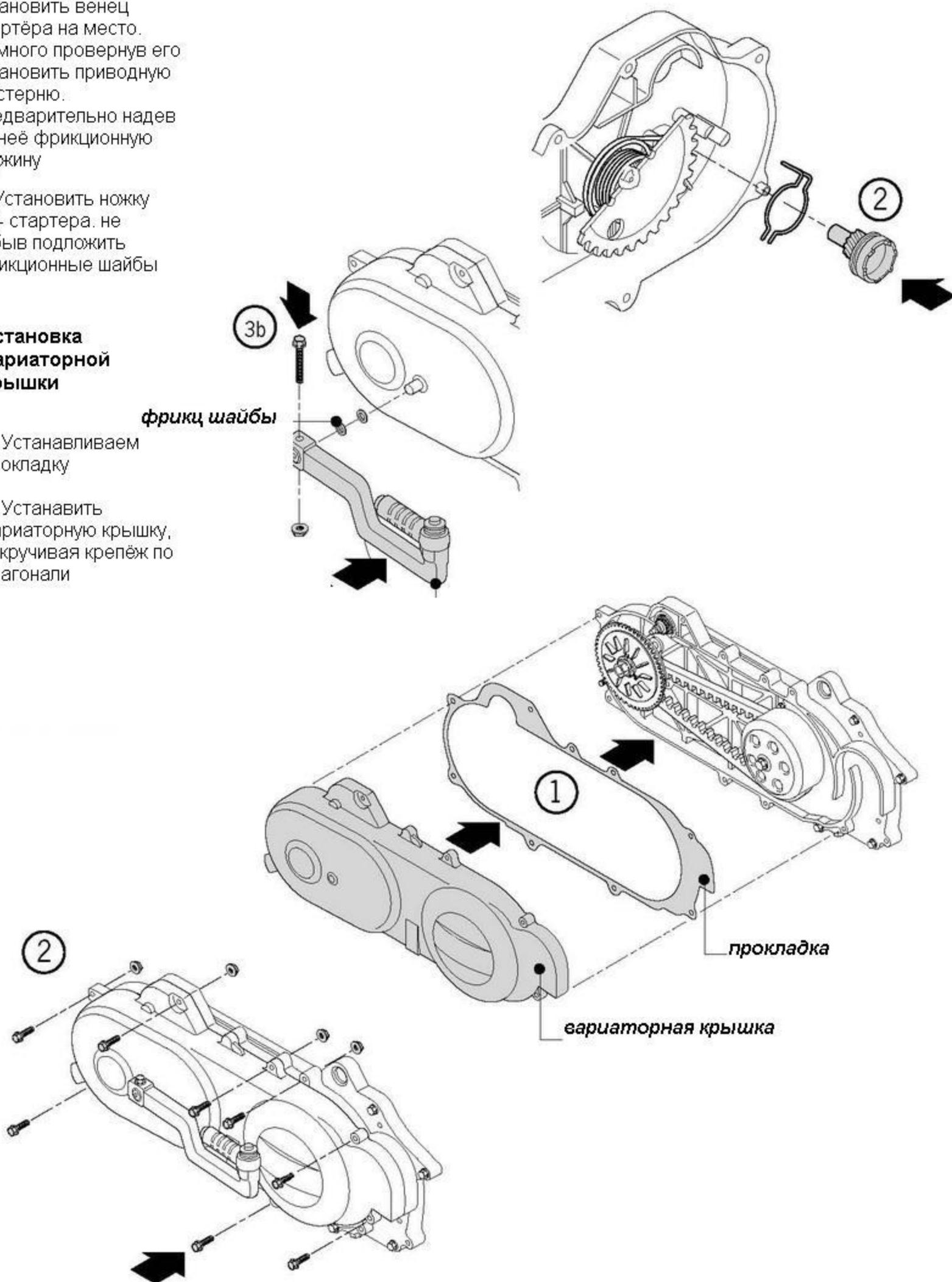
2. Натянув пружину на венеч стартера, установить венеч стартера на место. Немного провернув его установить приводную шестерню. предварительно надев на неё фрикционную пружину

3. Установить ножку кик-стартера. не забыв подложить фрикционные шайбы

Установка вариаторной крышки

1. Устанавливаем прокладку

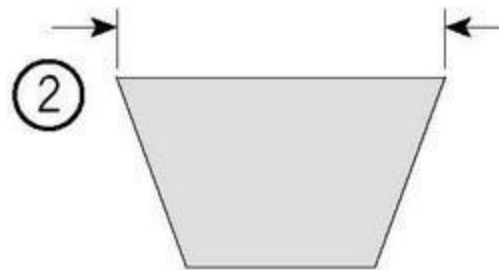
2. Установить вариаторную крышку, закручивая крепёж по диагонали



9. Трансмиссия & кик- стартер

Проверка состояния трансмиссии

1. Снять вариаторную крышку
2. Проверить ширину ремня.
Нормальная ширина- 17 мм

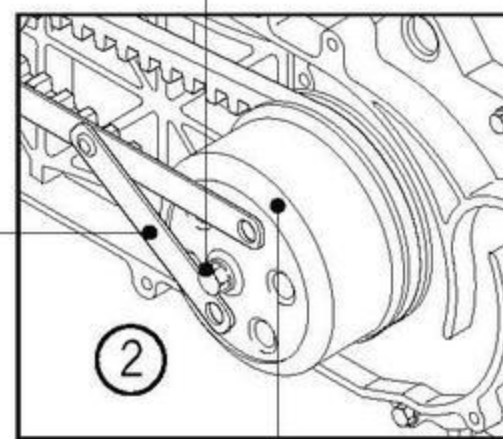


Замена приводного ремня

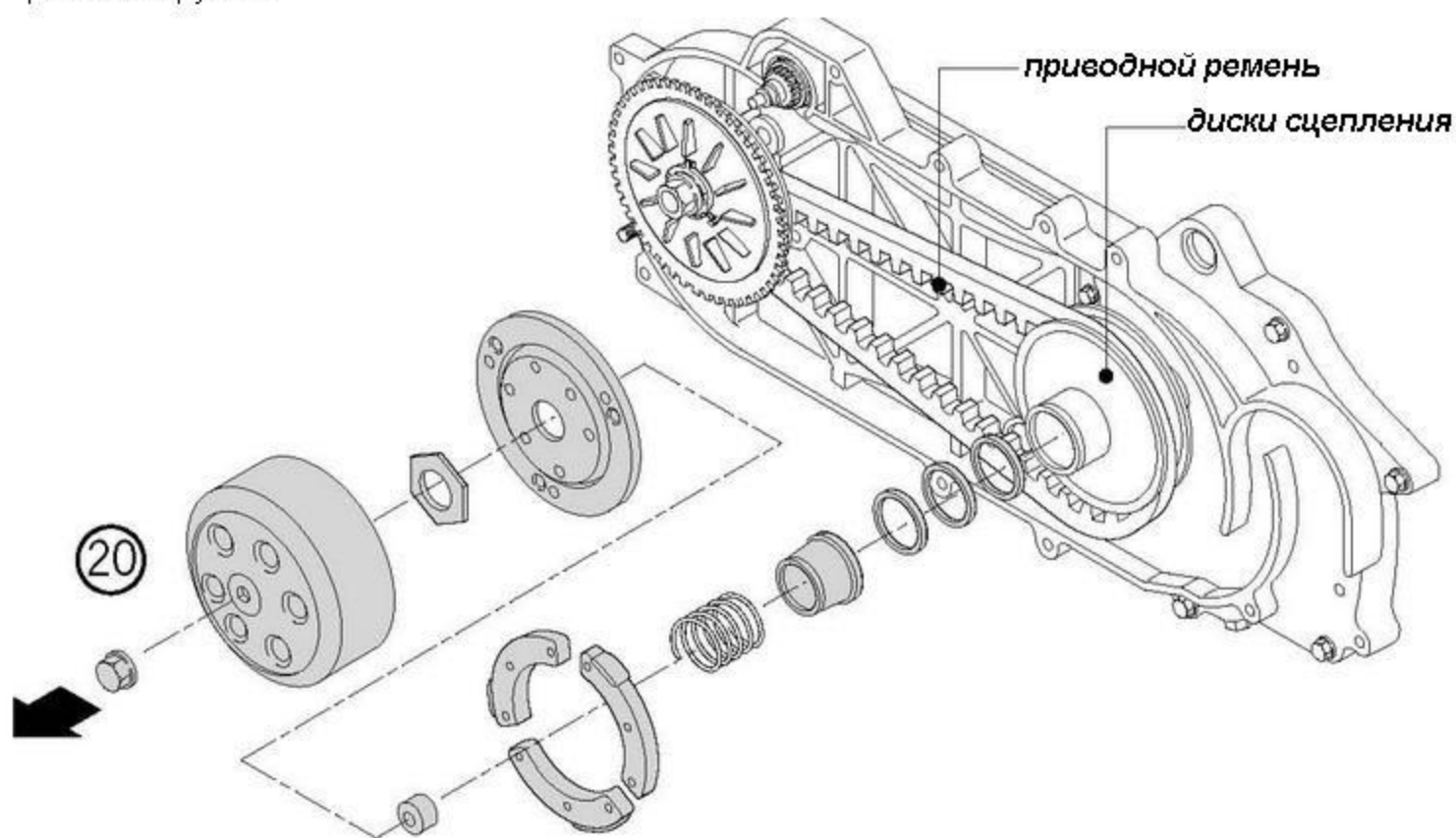
1. Снять вариаторную крышку
2. Зафиксировав специальным инструментом чашку сцепления, открутить гайку крепления сцепления
3. Снять сцепление в сборе с оси
4. Удалить ремень из дисков сцепления, разжав их руками

гайка крепления сцепления

фиксирующий инструмент



чашка сцепления



9. Трансмиссия & кик-стартер

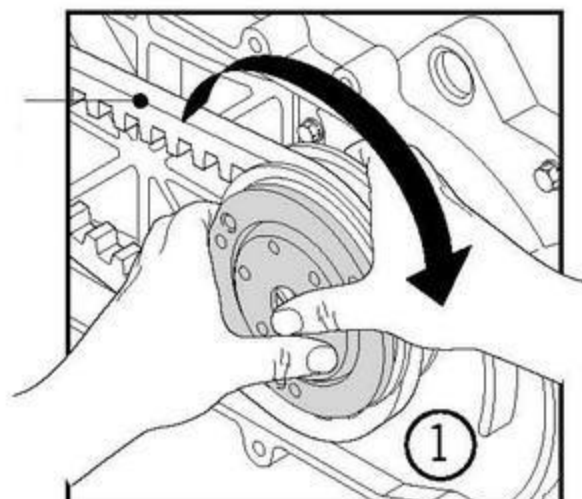
Установка приводного ремня

1. Одеть сцепление на ось, не устанавливая чашку

2. Установить приводной ремень, прокручивая сцепление так, как показано на рисунке до тех пор, пока он не натянется.

Одев чашку сцепления, закрутить гайку, закрепив чашку специальным инструментом.

приводной ремень



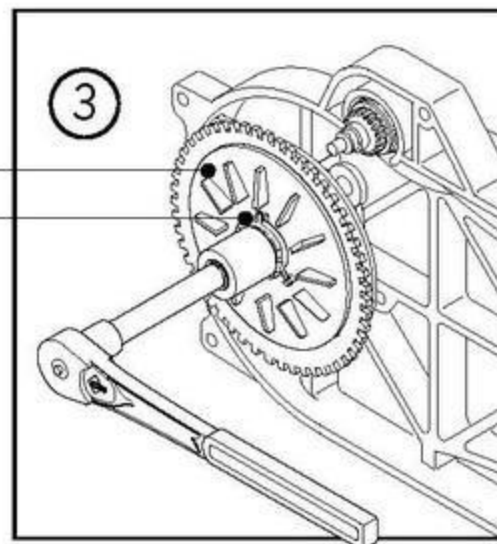
Внимание! Одев чашку сцепления, убедитесь, что софтпали шкивы на оси и на чашке

Вариатор. Разборка

3. Используйте специнструмент для фиксации внешнего шкива вариатора для его фиксации. Использование подручных средств недопустимо, при отсутствии специнструмента можно воспользоваться съёмником автомобильных маслофильтров с кожаным ремнём

внешний шкив вариатора

ответная часть храповика вариатора

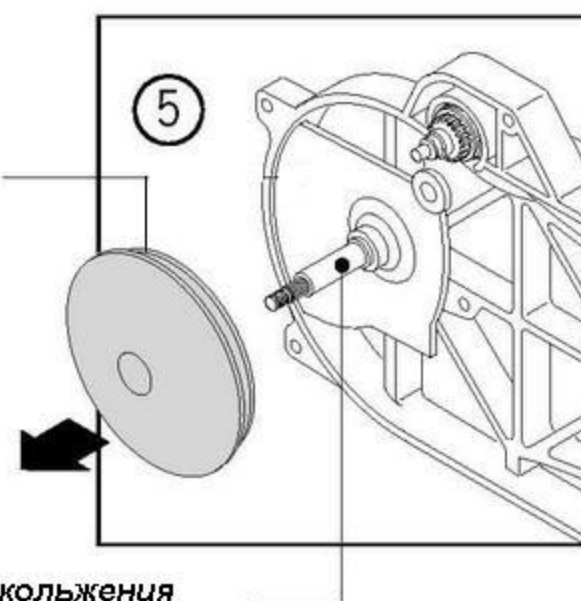


Снятие вариатора с оси

5. Аккуратно, так чтобы не выпали ролики вариатора, снимите его с оси коленвала.

вариатор

втулка скольжения вариатора

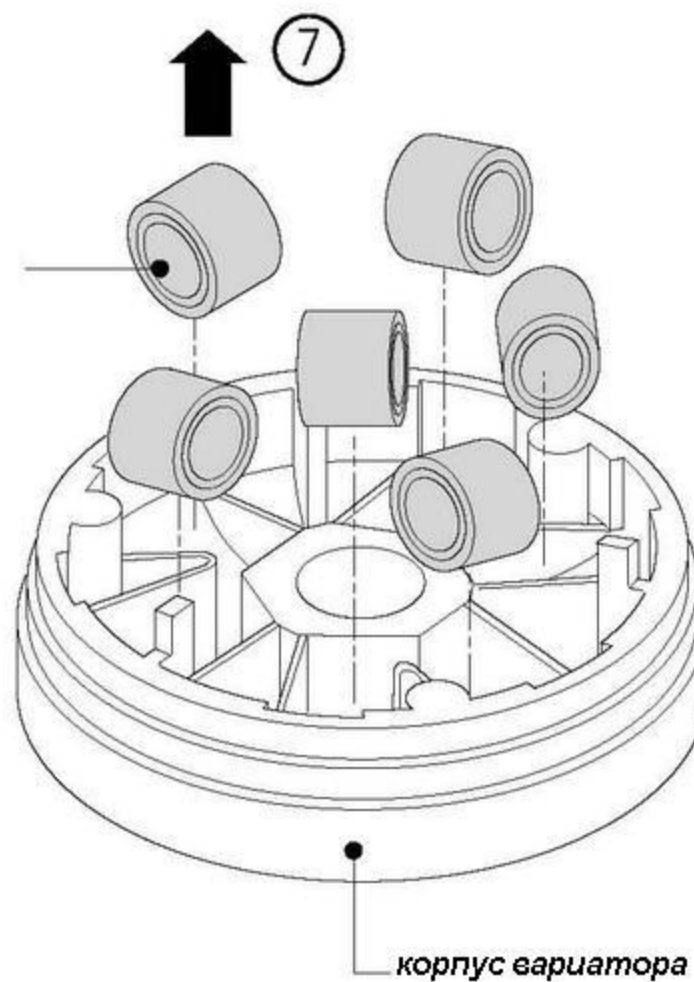


9. Трансмиссия & кик- стартер

6. Снять крышку вариатора

7. Вынуть все ролики,
очистив их от продуктов
износа

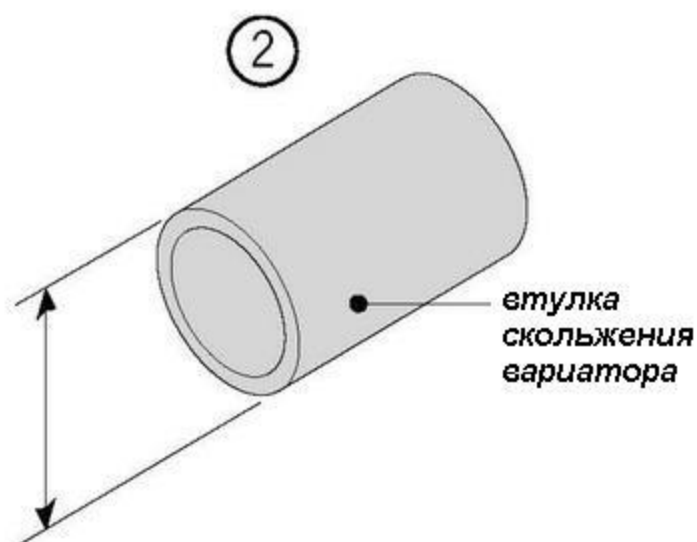
ролики вариатора



Проверка вариатора

1. Проверьте ролики. При наличии D-образного износа, ролики подлежат замене. Если диаметр роликов меньше 12,4 мм, они подлежат замене.

2. Проверьте втулку скольжения вариатора. Если её диаметр меньше 33,94 мм, она подлежит замене.



9. Трансмиссия & кик-стартер

сборка вариатора

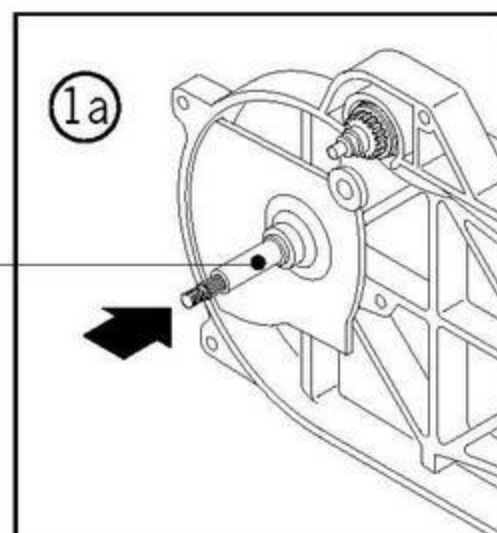
установить втулку скольжения вариатора
установить шкиф вариатора
установить ремень,
установить неподвижную часть вариатора
Затянуть гайку на оси коленвала с усилием не менее 3,8 kg/m



Attention:

Вариатор перед сборкой не подлежит смазке!

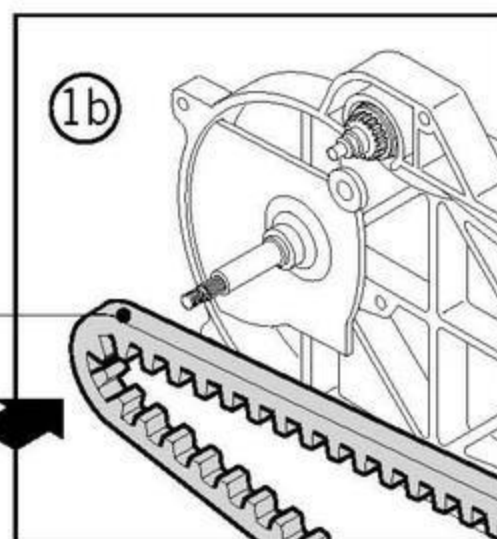
втулка
скольжения
вариатора



Снятие муфты обратного хода электростартера

2.3.4.5. Сняв вариатор извлечь муфту обратного хода

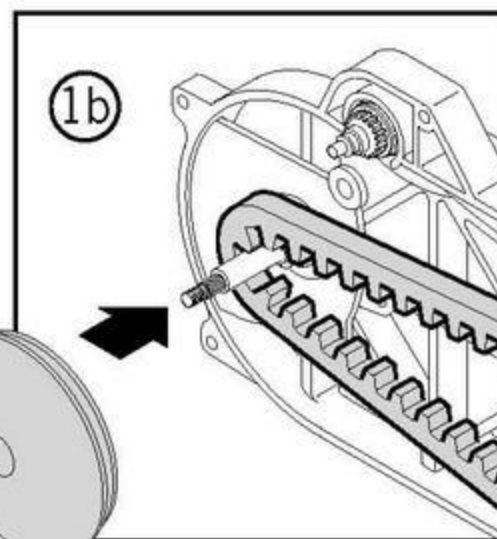
приводной ремень



Инспекция муфты обратного хода

6.7.8.9.10 Очистив от продуктов износа ремня, внимательно осмотрите поверхности муфты обратного хода, особенно поверхности, являющиеся подшипниками скольжения. Смазав консистентной смазкой, установите муфту в обратном порядке

подвижная
часть
вариатора

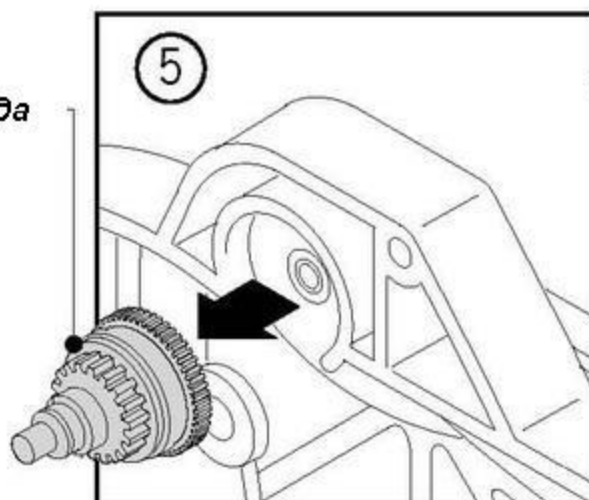


Муфта обратного хода

6

подшипники
скольжения

Муфта обратного хода



9. Трансмиссия & кик-стартер

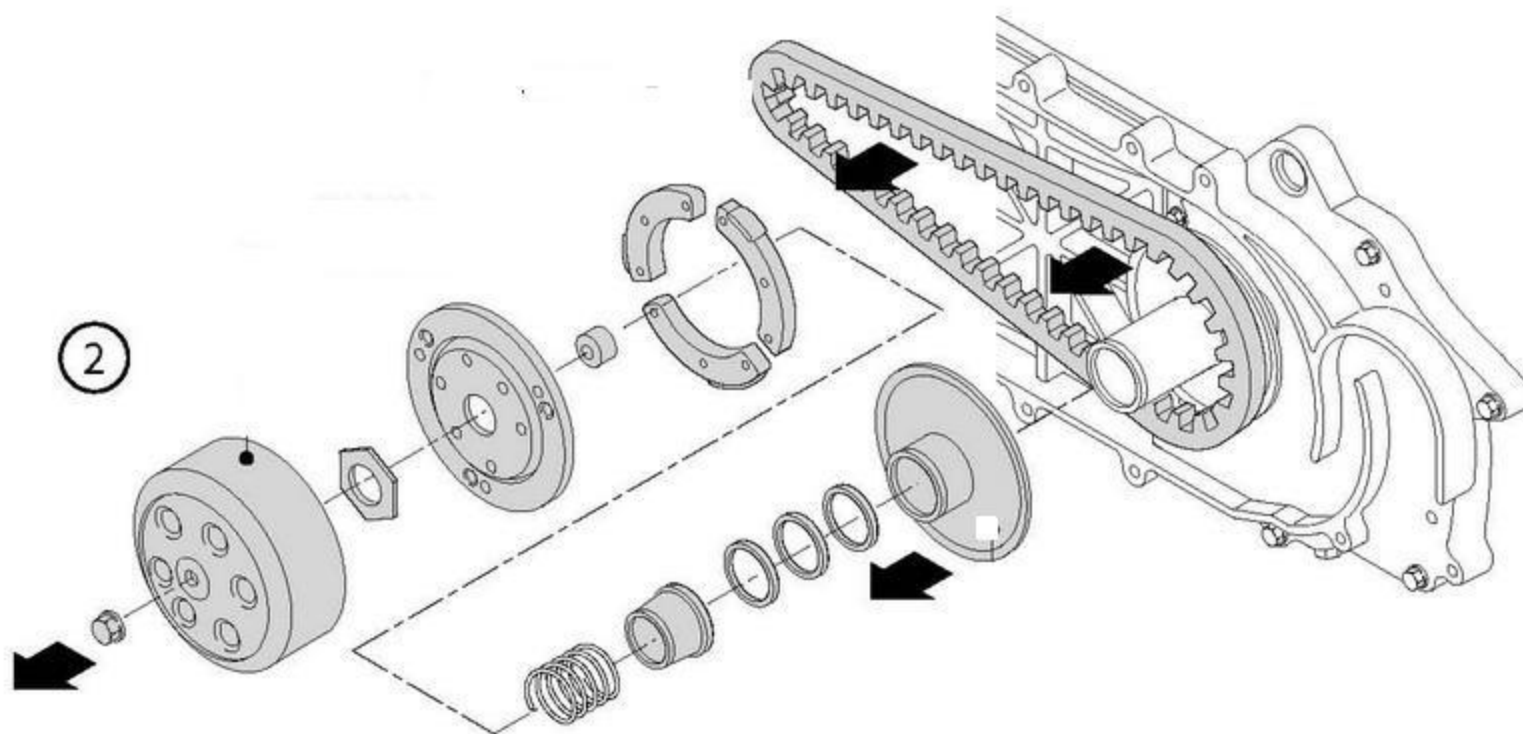
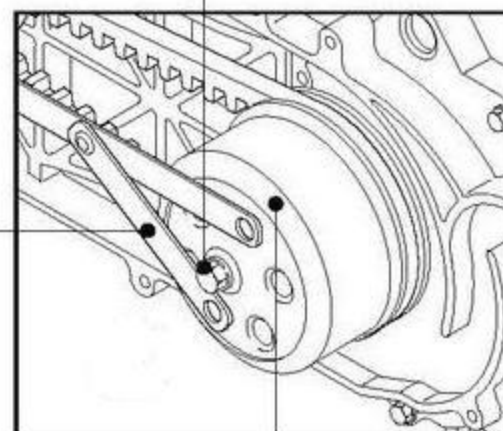
Сцепление. Разборка- сборка.

1.2. Открутив гайку крепления, снять сцепление с оси редуктора

гайка крепления сцепления

фиксирующий инструмент

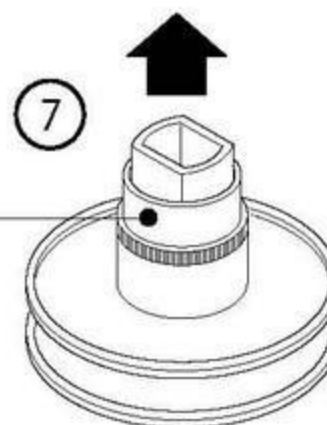
чашка сцепления



Разборка сцепления

5. Сжав диски сцепления, используя специнструмент, ключом на 28 открутите центральную гайку.

SEAL COVERING OF SHAFT COLLAR



9. Трансмиссия & кик- стартер

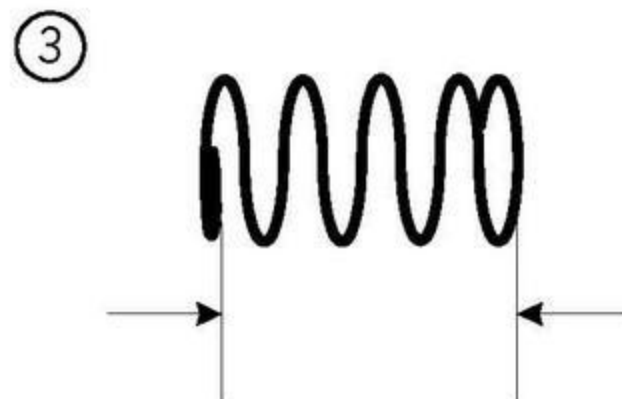
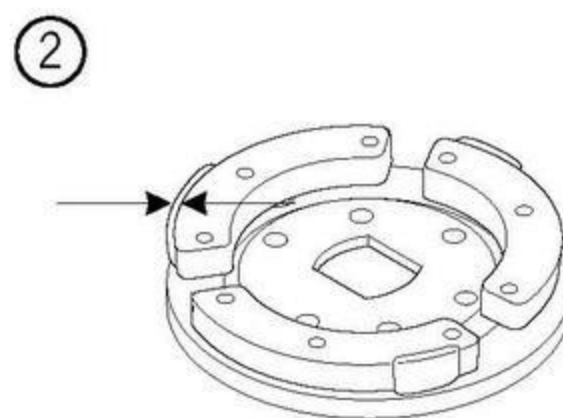
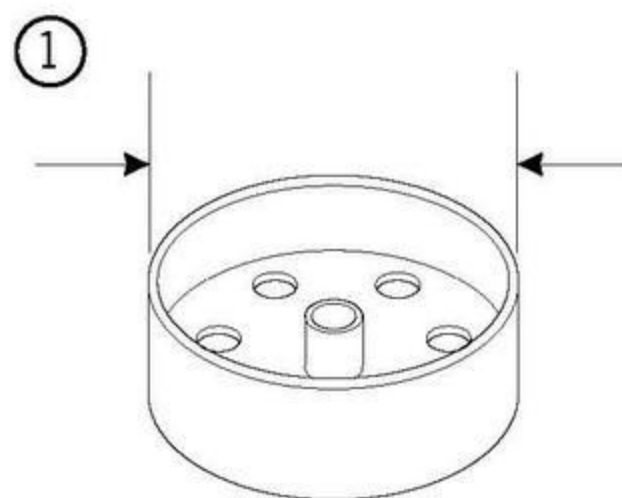
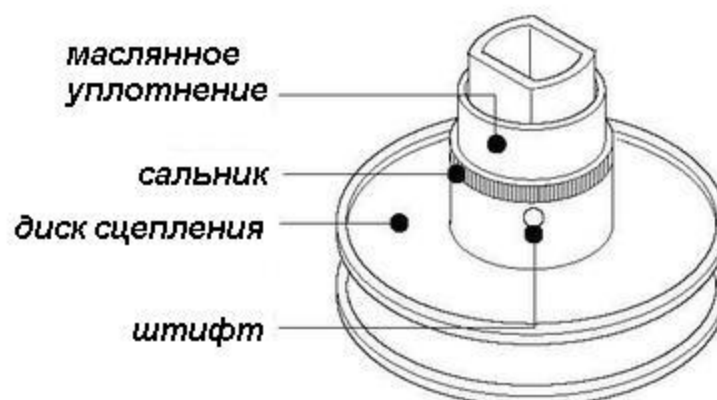
8. Удалив штифт разобрать последовательно сцепление

Инспекция состояния сцепления

1. Проверить износ чашки сцепления.
Заменить её при износе более 107,5 мм

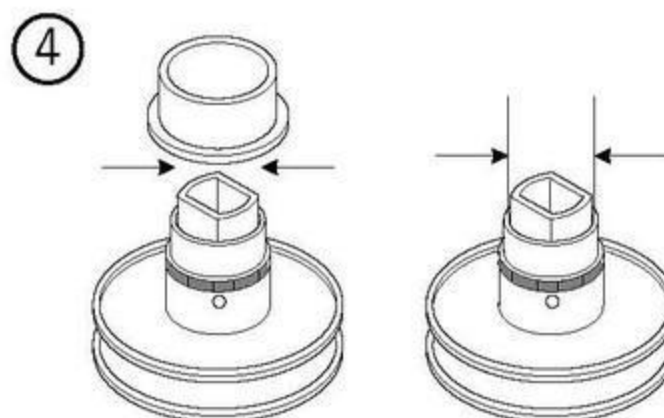
2. Проверить износ колодок сцепления.
Заменить колодки при износе более 2.0мм

3. Проверить износ пружины сцепления.
Заменить пружину, если её длина менее 92,8 мм



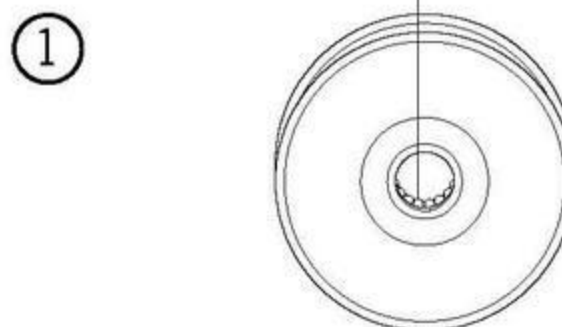
9. Трансмиссия & кик- стартер

4. Проверить диаметр. Максимальный износ составляет не более 19,97 мм



внутренний подшипник

6. Проверить подшипники сцепления. Если иголки стоят неровно или имеют повреждение, заменить их.



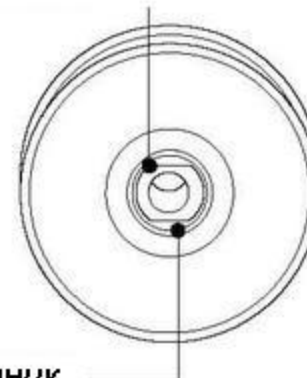
Замена игольчатого подшипника сцепления

1. Убедиться, что подшипники нуждаются в замене.

2. Удалить удерживающее подшипник стопорное кольцо.

3. Установить новый подшипник.

2a) *фиксирующее подшипник кольцо*



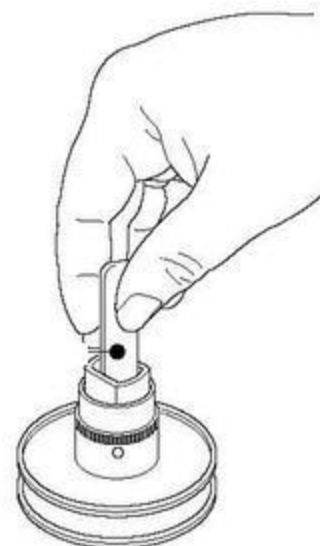
игольчатый подшипник



Attention:

Устанавливаемый подшипник должен быть смазан консистентной смазкой, рассчитанной на температуру более 230 градусов

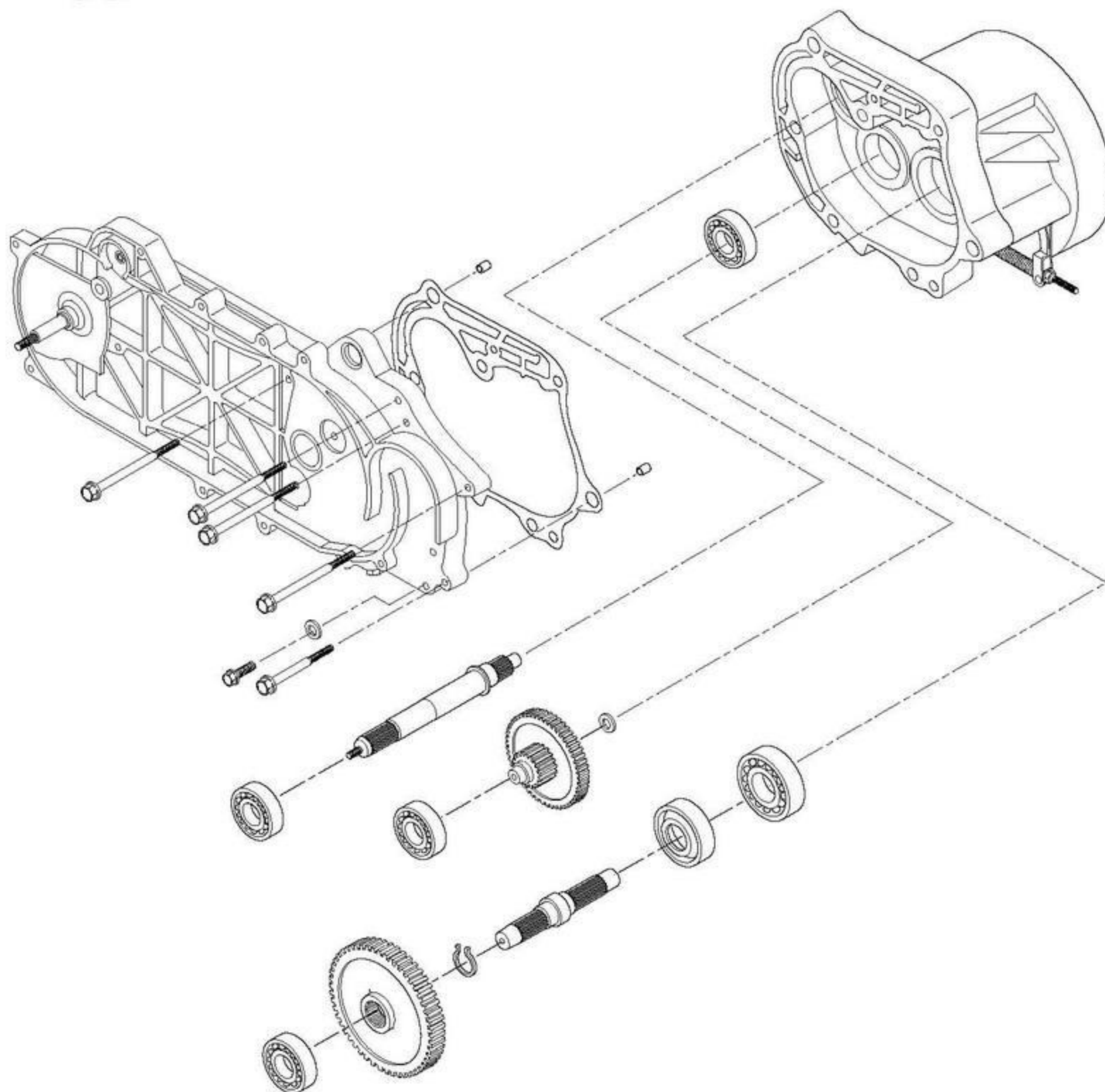
2b)



10. Редуктор

Общие рекомендации

- Рекомендуемое масло SAE 90 трансмиссионное
- Объем масла, в трансмиссии 0,12 л
- При замене масла заливается 0,1 л



10. Редуктор

Разборка редуктора

1. Снять трос тормоза

**болты крепления
крышки редуктора**

2. Снять заднее колесо

3. Снять вариаторную крышку

4. Снять сцепление

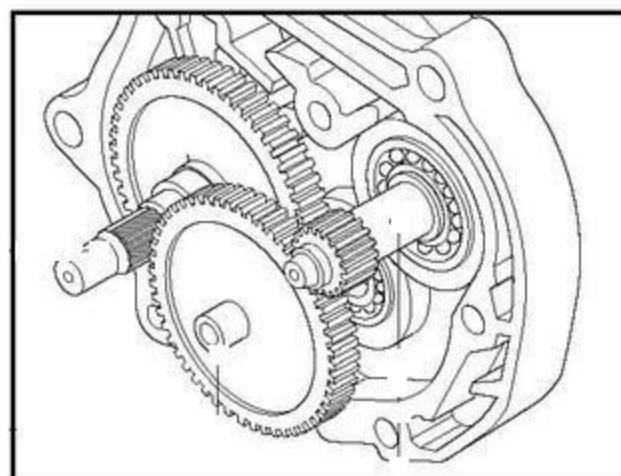
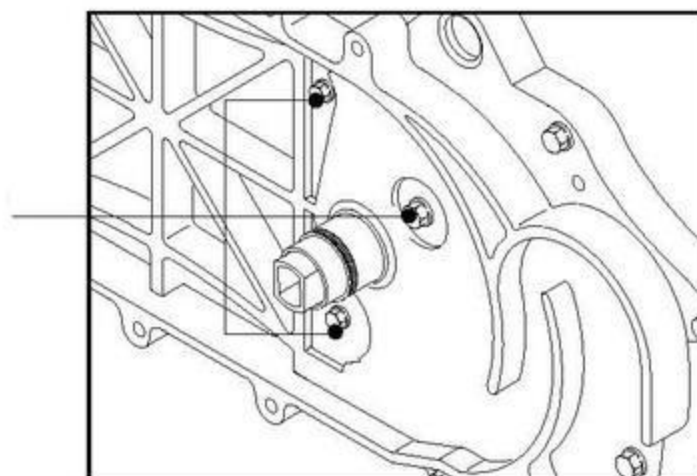
5. Слить масло из редуктора

6. Открутить винты крепления крышки редуктора

7. Аккуратно снять крышку редуктора

8. Удалить прокладку редуктора

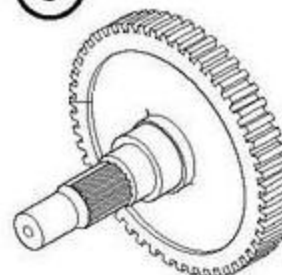
1.2.3. Тщательно осмотреть звёздочки редуктора на предмет износа и повреждений



②



③



10. Редуктор

4. Проверить состояние подшипников и сальников на предмет износа

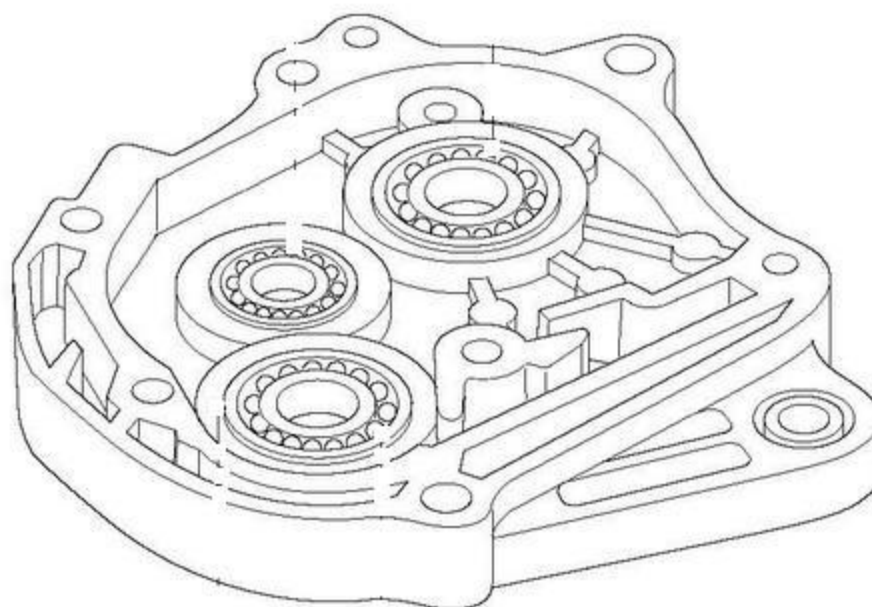
5. Проверить состояние прокладки на предмет повреждений, при необходимости замените

Замена подшипников редуктора

1. Используя съёмник подшипников извлеките подшипники из корпуса редуктора

2. Извлеките сальники из корпуса редуктора

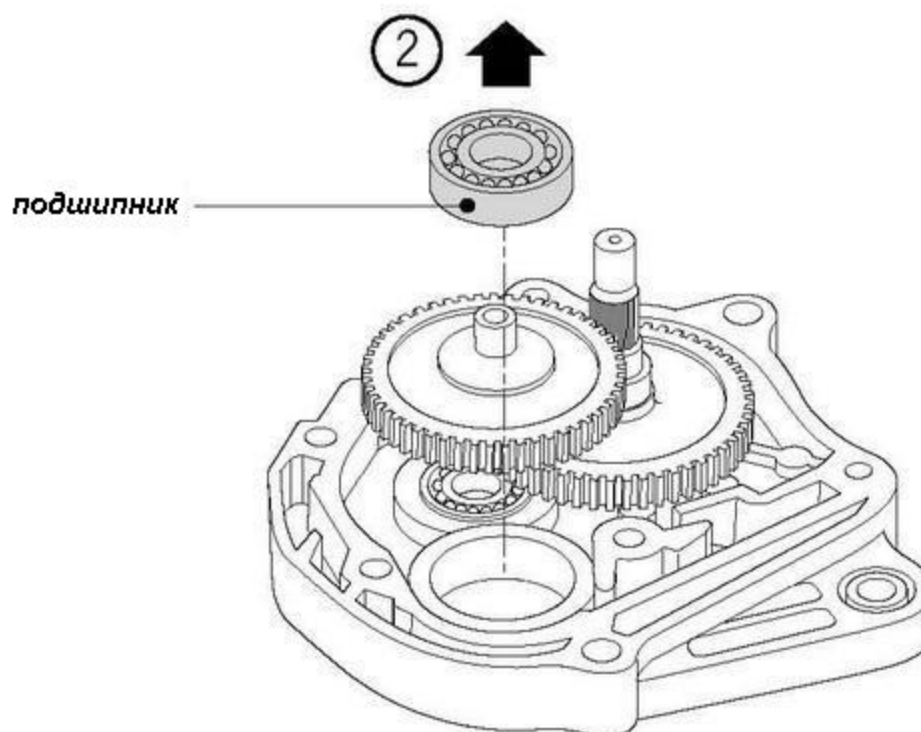
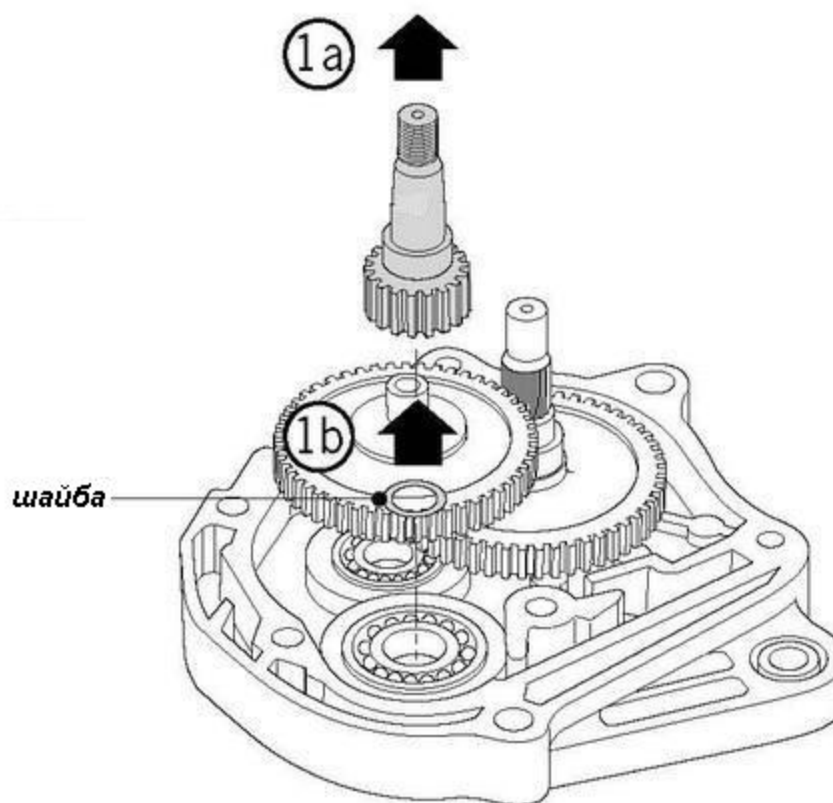
3. Установите новые подшипники



10. Редуктор

Замена подшипников в крышке редуктора

1. Извлечь звёздочки редуктора
2. Используя съёмник подшипников извлечь их из цапф. При отсутствии съёмника или затруднениях при извлечении нагреть картер с помощью фена.
3. Установить новые подшипники в картер. Установить новые сальники.



Сборка редуктора

1. Вначале следует установить колёсную ось с финальной звёздочкой

10. Редуктор

3. Установите промежуточную шестерню, резиновую шайбу и направляющие втулки в картер редуктора

4. Установите собранную крышку редуктора

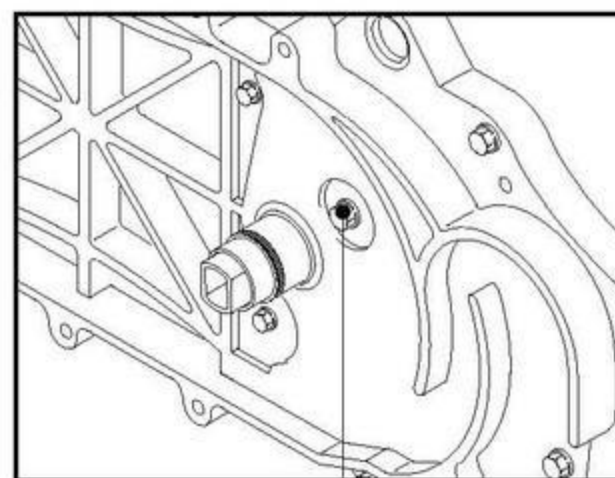
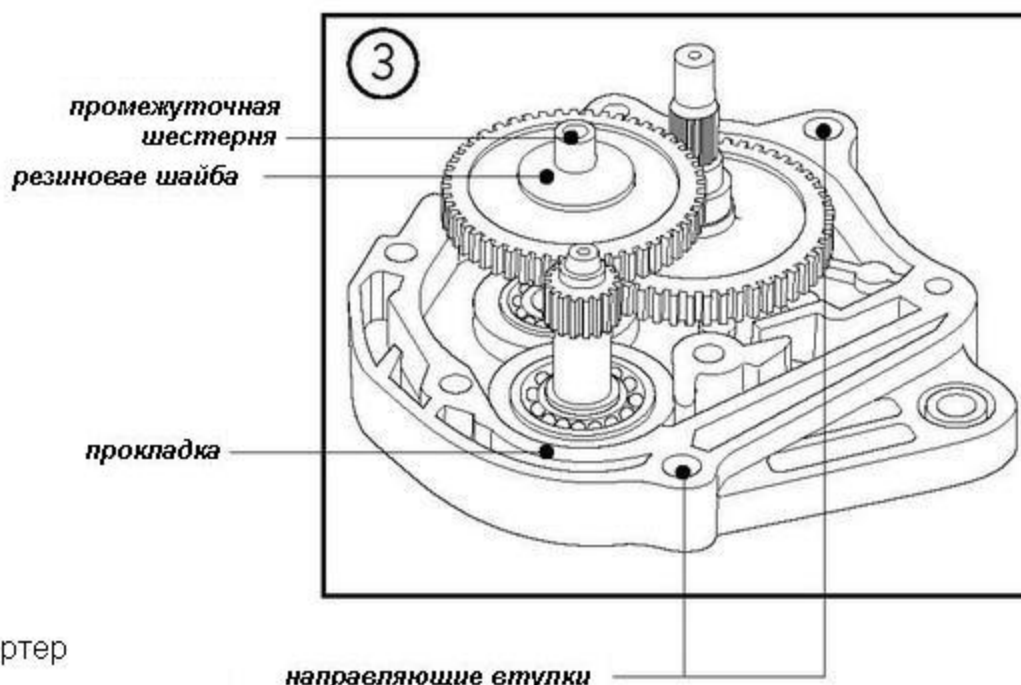
5. Протяните крепёж крышки редуктора.

7. После установки редуктора на картер двигателя, залейте в редуктор трансмиссионное масло. Рекомендуемое масло- SAE 90, в пустой редуктор после сборки следует заливать 120 мл, при замене трансмиссионного масла при ТО следует заливать 100 мл

8. Протяните крепёж крышки редуктора с усилием 1-1,4 кг/см

9. Запустите двигатель с вывешенным задним колесом для контроля протекания масла из под крышки редуктора

10. Проверьте уровень масла в редукторе, открутив специальный контрольный винт. При строго горизонтальном расположении двигателя, масло не должно вытекать из контрольного отверстия.

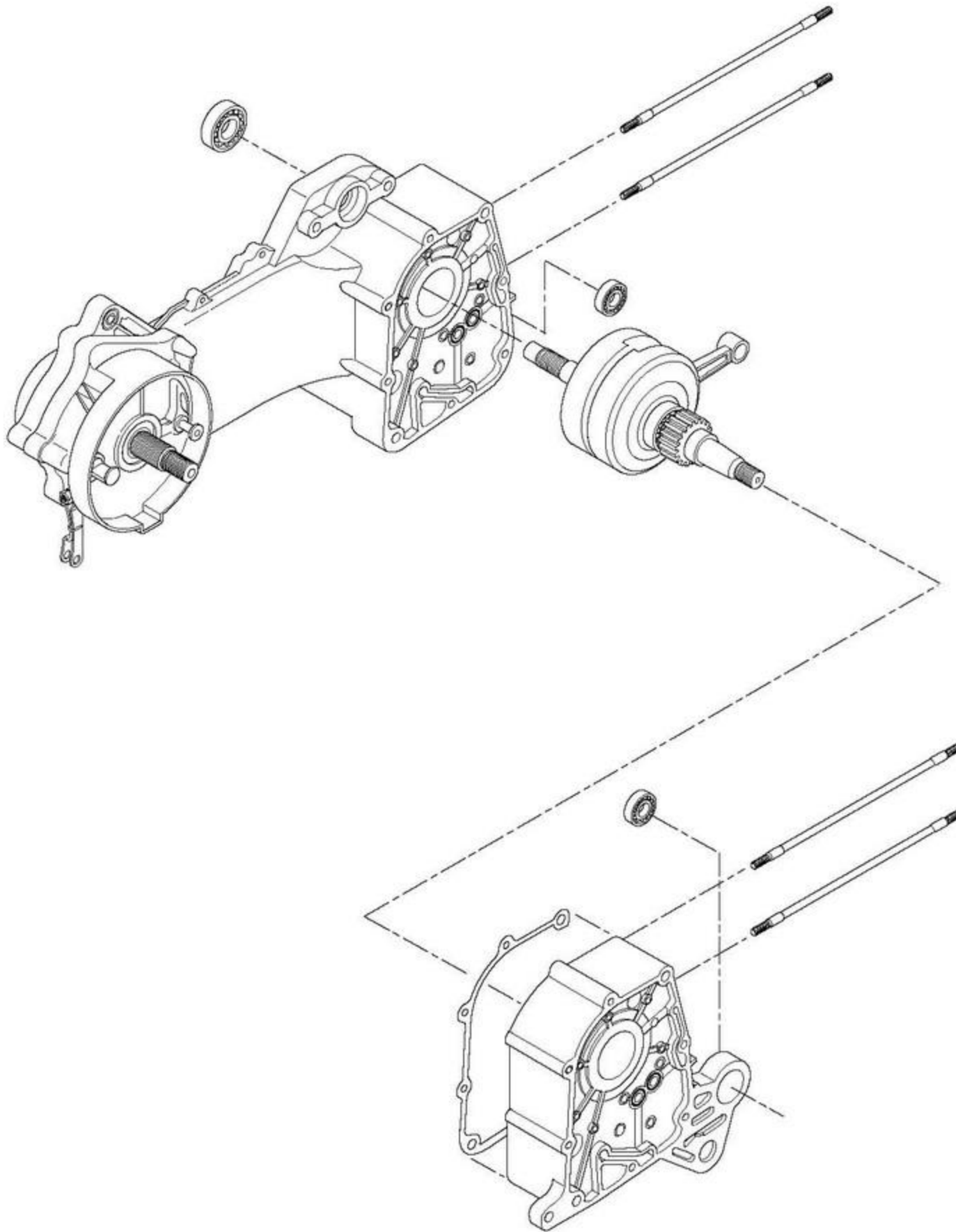


винты крепления крышки картера



сливное отверстие

11.Картер & коленвал



11.Картер & коленвал

Важная информация

= Скупулёзно следуйте инструкции по разборке картера двигателя. Не применяйте ударный инструмент ни при каких обстоятельствах

= Перед началом разборки картера двигателя необходимо демонтировать следующие составляющие двигателя:

Клапанный механизм (глава 7)

Цилиндро- поршневую группу (глава 8)

Крышку масляного насоса (глава 9)

генератор (глава 14)

Карбюратор и воздушный фильтр (глава 14)

Зднее колесо (глава 14)

Стартёр (глава 16)

Маслянный насос (глава 17)

Усилия затяжки

Крепёж картера

0.9kg/m 7ft lbs

Крепёж звёздочки ГРМ в клапанной крышке

1.0kg/m 8ft lbs

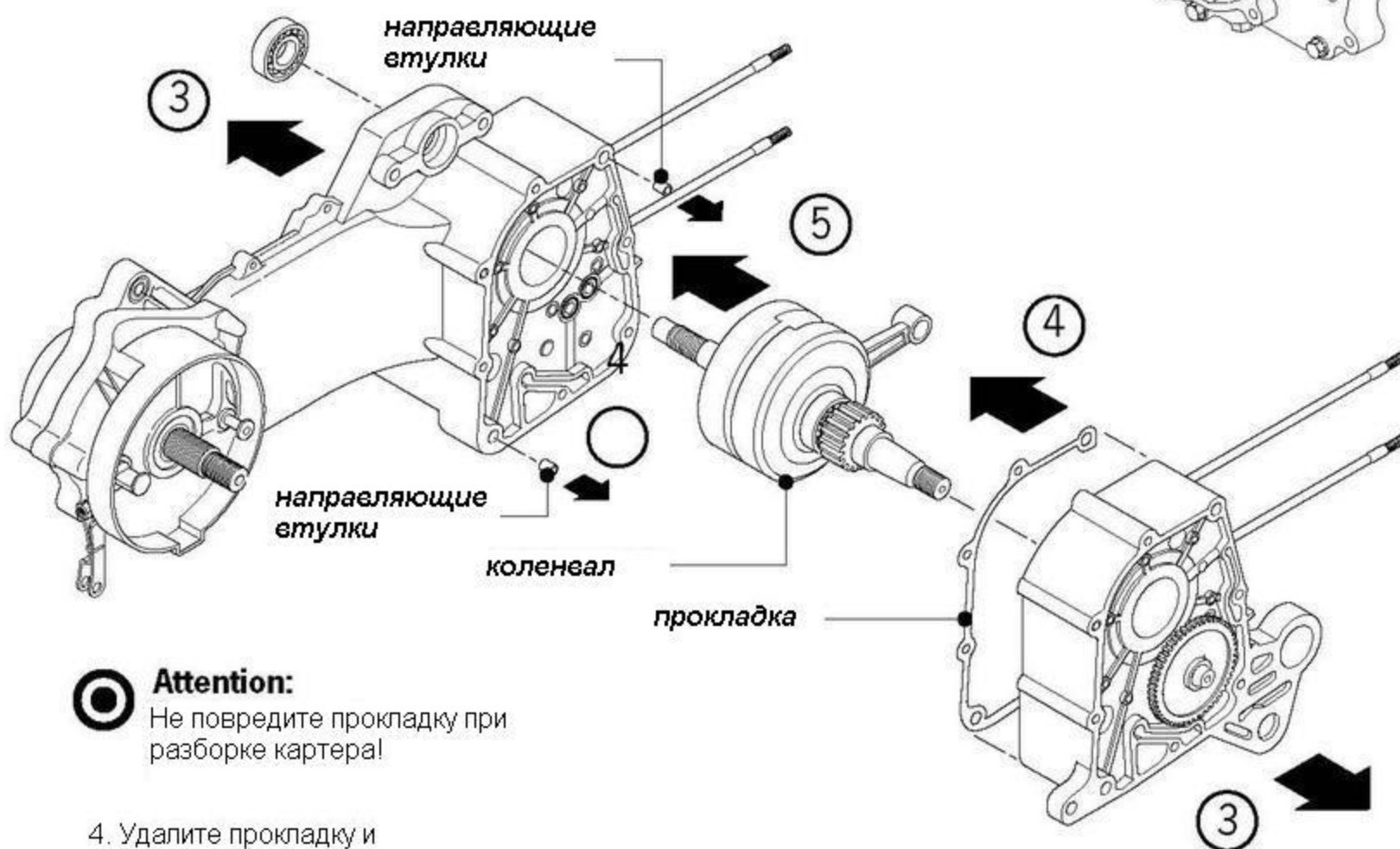
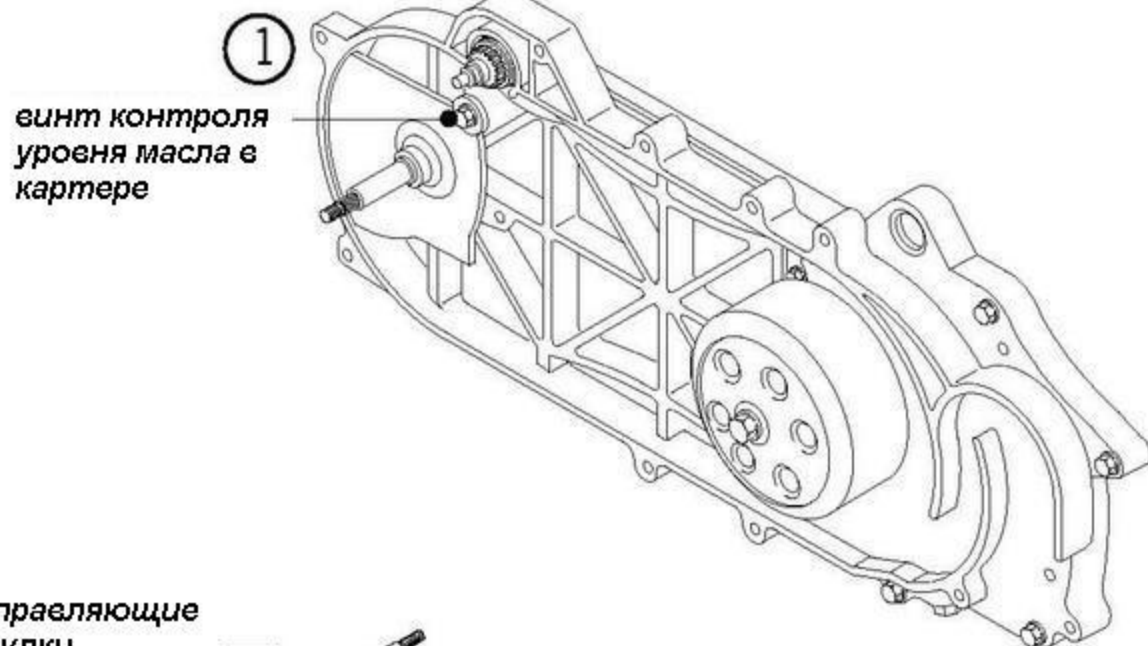
11. Картер & коленвал

Разборка картера двигателя

1. Открутите болт контроля уровня масла в картере двигателя

2. Открутите болты, крепящие половинки картера

3. Рассоедините половинки картера



Attention:

Не повредите прокладку при разборке картера!

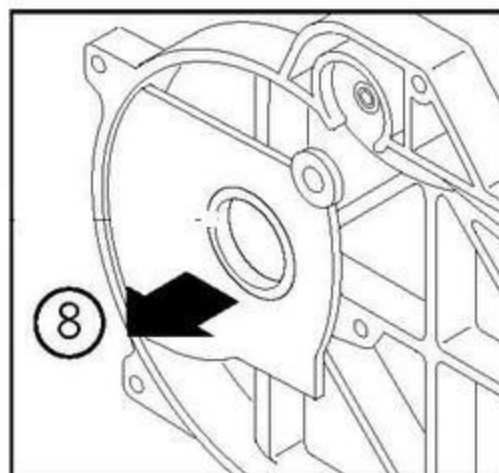
4. Удалите прокладку и направляющие втулки

5. Извлеките коленвал (он не запрессован, извлекается "от руки")

11.Картер & коленвал

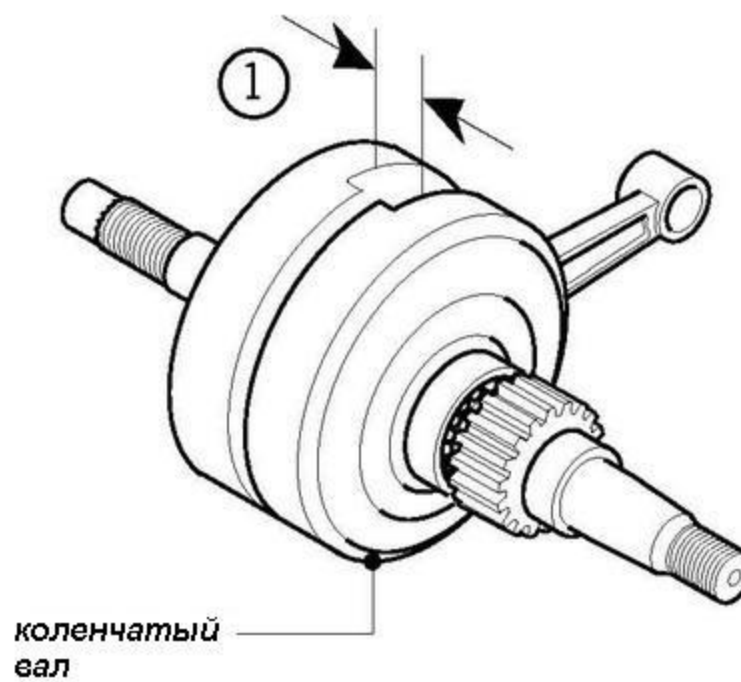
7. демонтируйте сальник

Attention:
при демонтаже сальника
не поцарапайте цапфу!



Коленчатый вал

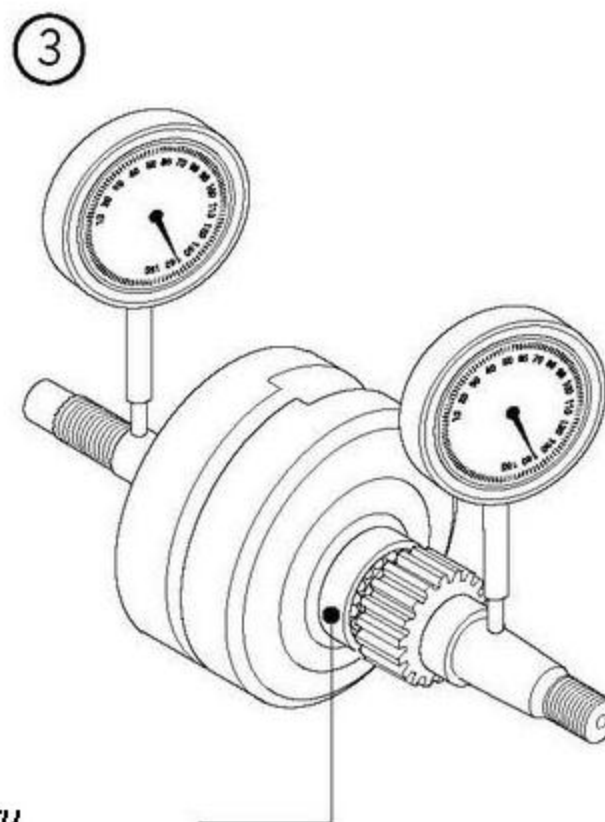
1. Проконтролируйте расстояния между маховиками коленчатого вала. Если расстояние более 0,55 мм коленчатый вал подлежит замене.



11.Картер & коленвал

3. Проверьте биения коленвала. Максимально допустимые биения составляют не более 0,1 мм

4. Тщательно очистив подшипники коленвала от следов смазки проконтролируйте их на предмет посторонних шумов если таковые имеют место, замените подшипники

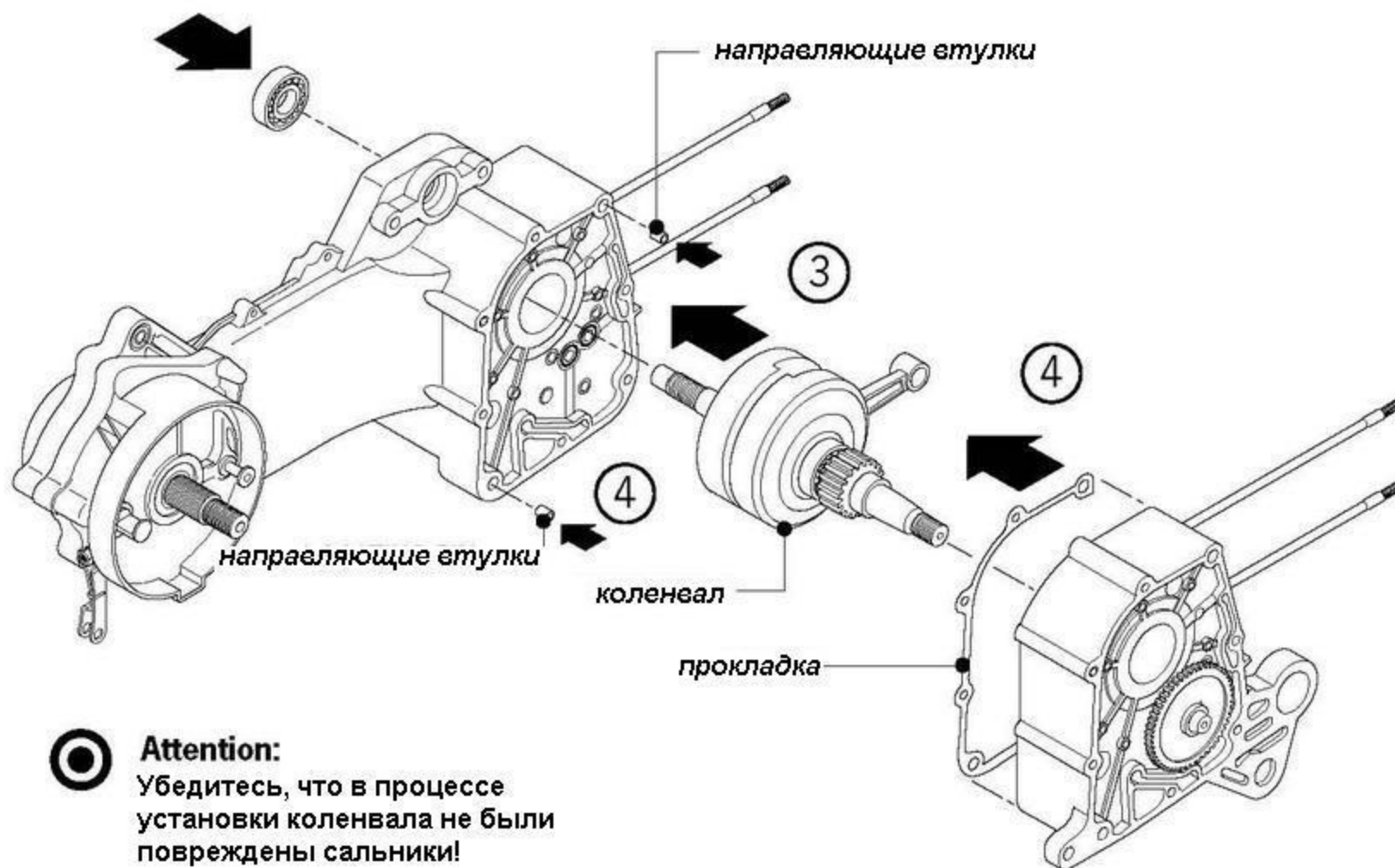


*подшипники
коленчатого вала*

11. Картер & коленвал

2. Установите цепь ГРМ в левую половинку картера двигателя

3. Установите коленчатый вал в левую половинку картера двигателя



4. Установите направляющие втулки и прокладку (новую)


5. Протяните крепёж половинок картер с усилием 0,9 кг/м

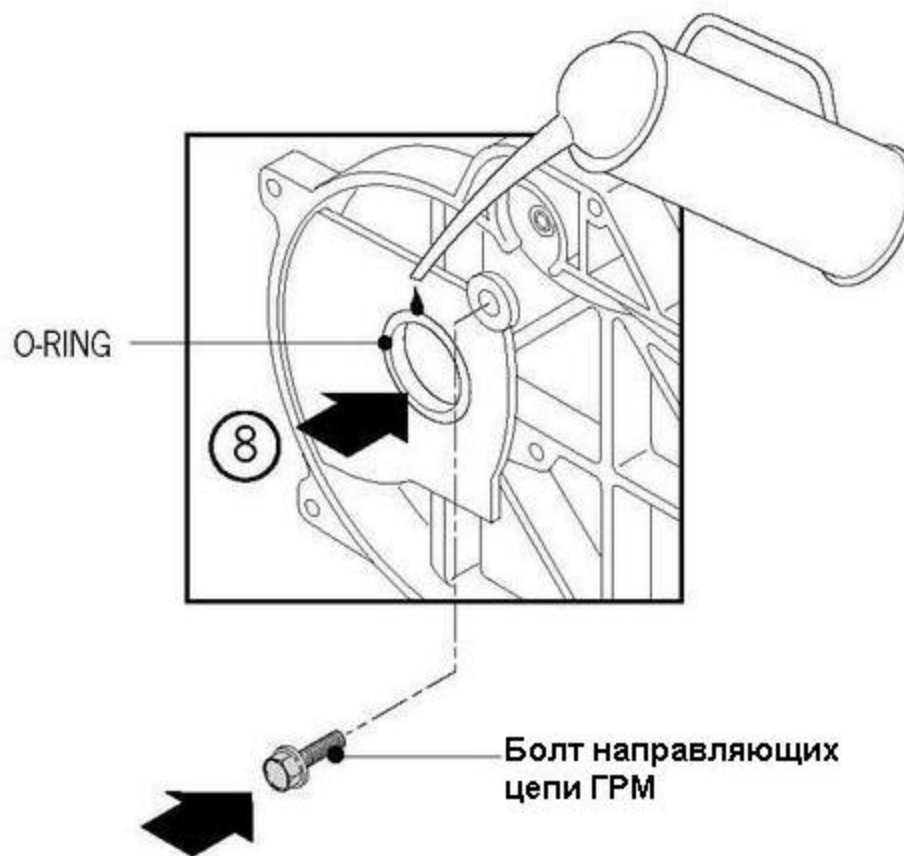
11.Картер & коленвал

6. Установите направляющие цепи ГРМ

7. Установите цепь ГРМ под болт направляющих

8. Смажьте цепь ГРМ машинным маслом и протяните болт с усилием не менее 1.0 кг/м

 **Attention:**
Убедитесь, что цепь ГРМ
наверняка попала под
болт



15. Система зажигания

Важная информация

Перед тем, как проводить ремонт системы зажигания, необходимо убедиться, что все коннекторы соединены и контакты не загрязнены и не покрыты окислами.

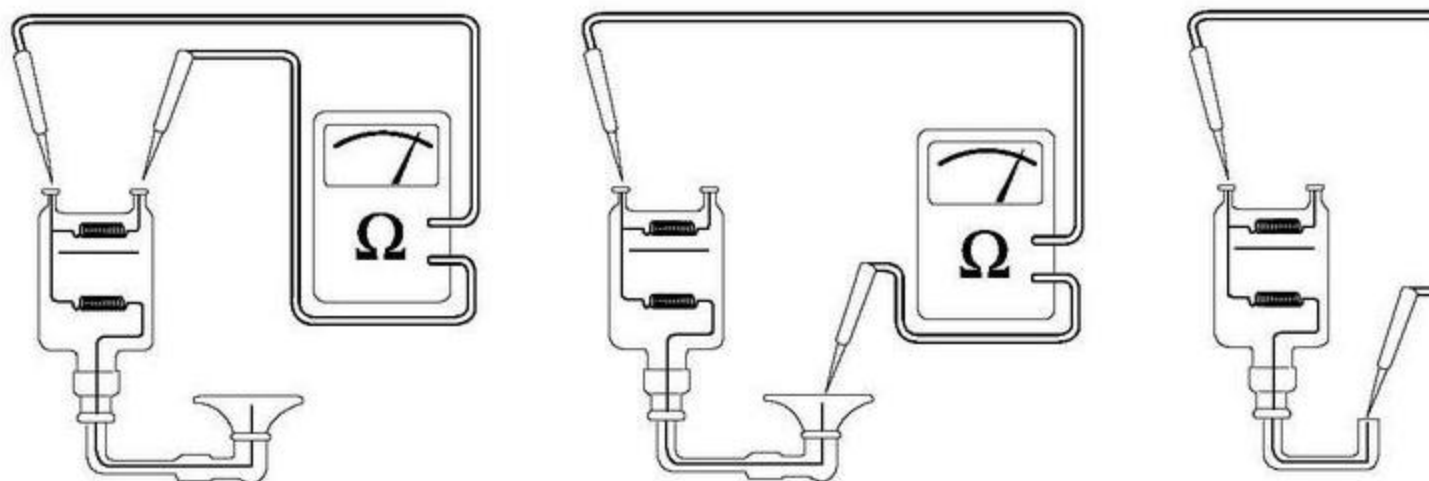
Калильное число свечи зажигания должно соответствовать условиям эксплуатации скутера. При эксплуатации при высокой температуре окружающего воздуха необходимо ставить свечу холоднее, при эксплуатации при низких температурах свеча должна быть горячее.

Рекомендуемая свеча зажигания	Стандарт	(NGK)C7HSA Champion Z9Y	
	Горячая	(NGK)C6HSA	
	Холодная	(NGK)C8HSA	
Зазор к контактах свечи зажигания		0.6-0.7mm	
Сопротивление обмоток катушки зажигания	Первичная	0.1-1.0 OHM	
	Вторичная	с свечным колпачком	7-9K OHM
		без свечного колпачка	3-4K OHM
Сопротивление электромагнитного датчика		1-10 OHM	
Напряжение, поступающее на первичную обмотку катушки зажигания		Over 120V	
Напряжение, поступающее с электромагнитного датчика		Over 2.1V	

15. Система зажигания

Проверка катушки зажигания

1. Отсоедините катушку зажигания от проводки
2. С помощью мультиметра измерьте сопротивление первичной и вторичной обмотки катушки зажигания. Первичная обмотка должна иметь сопротивление 0,1 - 1,0 Ом. Вторичная катушка должна иметь сопротивление 7 - 9 кОм (с свечным колпачком) и 3 - 4 кОм без свечного колпачка
3. При отсутствии сопротивления во вторичной обмотке катушки зажигания, снимите свечной колпачек и произведите измерения непосредственно на высоковольтном проводе.



15. Система зажигания

Проверка электромагнитного датчика системы зажигания

1. Протестировать электромагнитный датчик можно не снимая его с двигателя. В разъёме проводки, идущей с двигателя найдите чёрный с красной полосой провод. Измерьте сопротивление между этим проводом и массой (зелёным проводом). Оно должно составлять 500- 600 ом.

2. Если первый тест не пройден, демонтируйте кожух вентилятора, открутите датчик и проверьте его сопротивление непосредственно на приборе. Это необходимо для исключения возможных артефактов в проводке. Если сопротивление стремится к бесконечности, электромагнитный датчик подлежит замене.

