

Снятие коленчатого вала.

2.8.2 Противовес вал

поддерживать

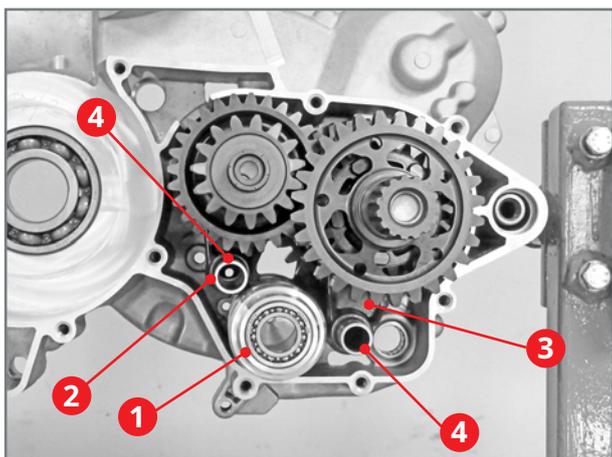
После того, как половины картера будут разъединены, вдавите опорный вал противовеса внутрь.1.

2.8.3 Коленчатый вал

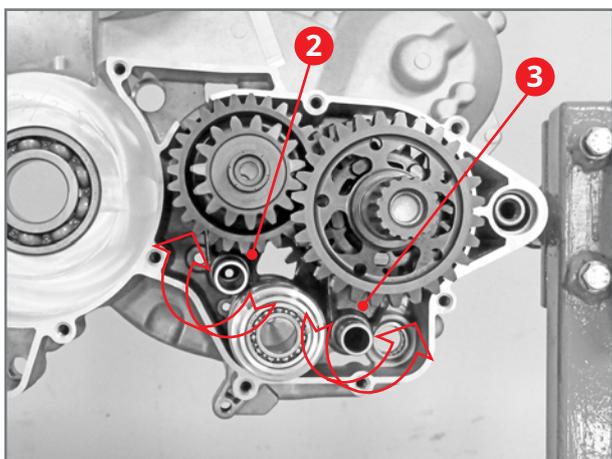
Коленчатый вал1 можно вытащить вручную. Осторожно ударьте по правому концу коленвала в случае сопротивления.

2.8.4 Внутренний блок переключения передач и полная коробка передач

Внутренний блок переключения передач состоит из десмодромного устройства¹ на котором вилка² и две вилки³. Вилки, поддерживаемые штифтами⁴, приводят в движение скользящие колеса коробки передач, позволяя включить желаемое передаточное отношение. Десмодромное устройство управляется стопорным кулачком, расположенным во внешнем блоке переключения передач. Вручную извлеките два штифта⁴ чтобы вилки можно было освободить и снять.



Снятие опорных штифтов вилки 1.

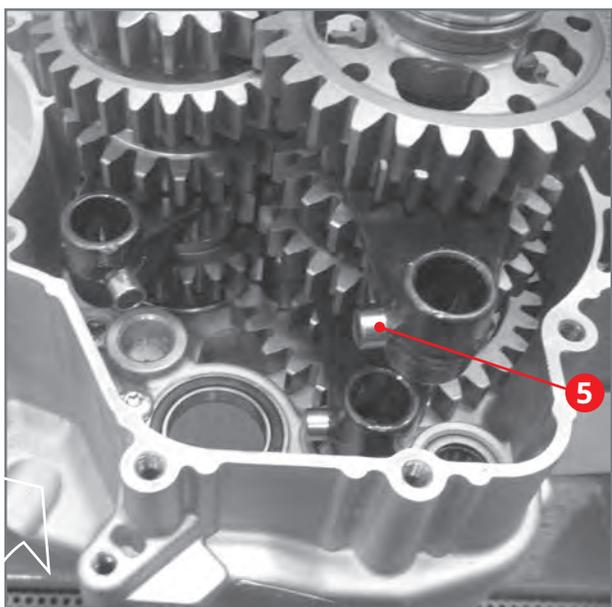


Отсоединение приводных вилок от десмодромного устройства.

Поверните вилку² который вращает скользящую шестерню первичного блока по часовой стрелке, освобождая его от десмодромного управления.

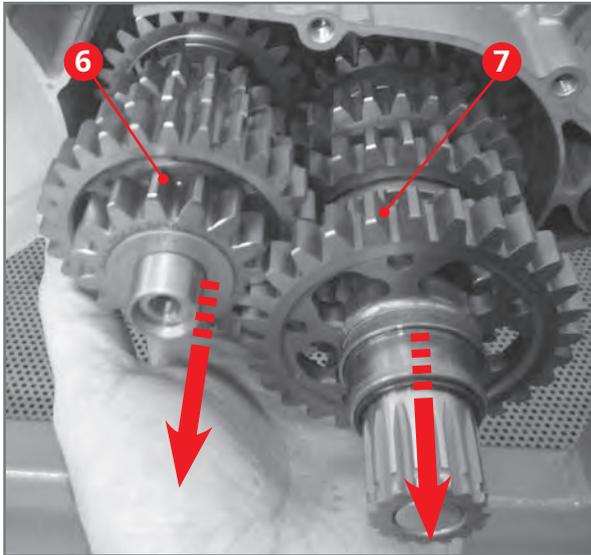
Проделайте ту же операцию, но в обратном направлении, на вилках³ приводящие в движение скользящие шестерни на вторичном валу.

Извлеките десмодромное устройство.



Извлечение вилок из блока коробки передач.

Извлеките вилки вместе с направляющими втулками. 5.



Извлечение всего узла коробки передач: 6 первичных узлов, 7 вторичных узлов.

Извлеките весь блок редуктора, состоящий из первичной и вторичной единицы.

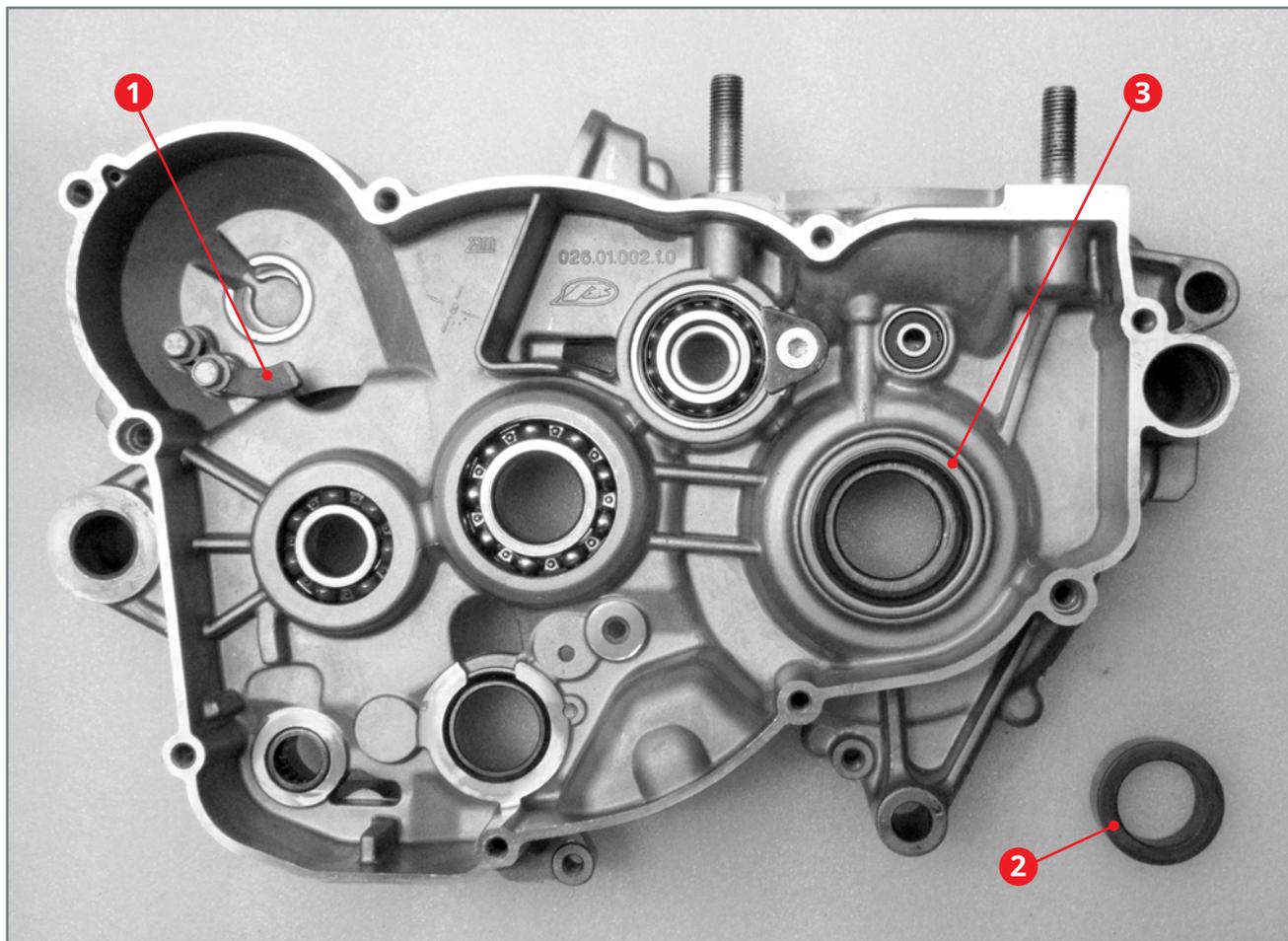
2.9 РАЗБОРКА ДЕТАЛЕЙ ИЗ КАРТЕРА

После отсоединения картеров может потребоваться снять различные прикрепленные к ним компоненты.

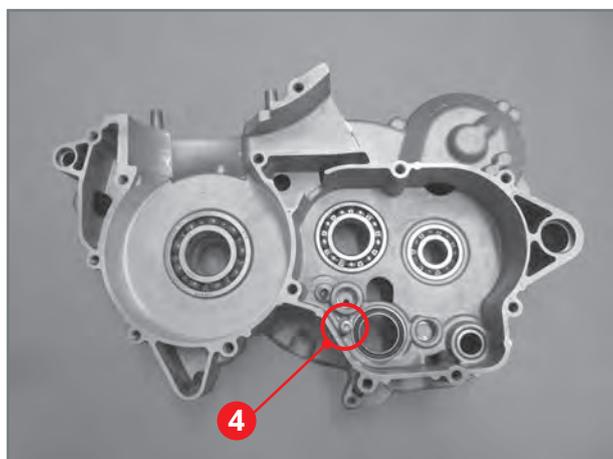
Подшипники необходимо заменить, если при вращении есть люфт или заедание. Для снятия нагрейте половины картера в течение 20 минут при температуре около 150°C. Положите половины картера на большую поверхность, где вся их уплотнительная поверхность может лежать. Снимите подшипники, следуя указаниям ниже.

2.9.1 Правая половина картера

С внешней стороны снимите рычаг кикстартера. 1 (опционально - кикстартер), распорка вала двигателя 2 (ТОЛЬКО ДЛЯ ХТ300) и сальник коленчатого вала 3.

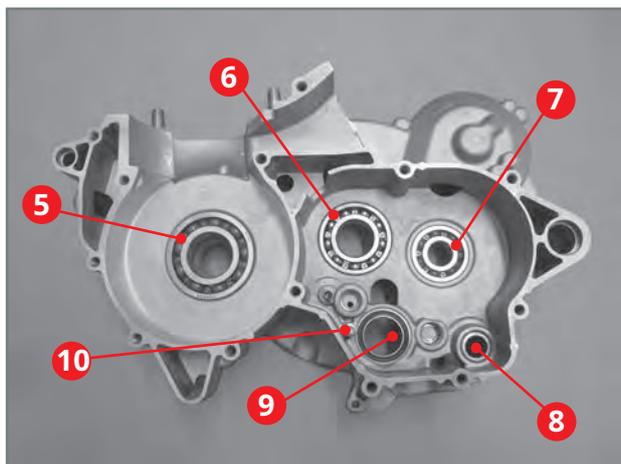


Стартерная рампа 1 (опция), распорная втулка коленчатого вала 2 (только RR300), сальник 3.



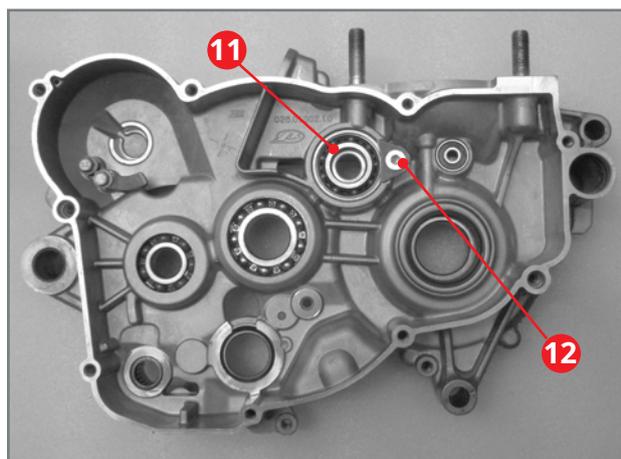
Предохранительный винт подшипника.

Снимите винт уплотнения подшипника десмодромного управления.4внутри.



Подшипники 5, 6, 7, 8 и 9 удаляются снаружи внутрь.

Разобрать подшипник 9 снимите фиксирующий винт 10.

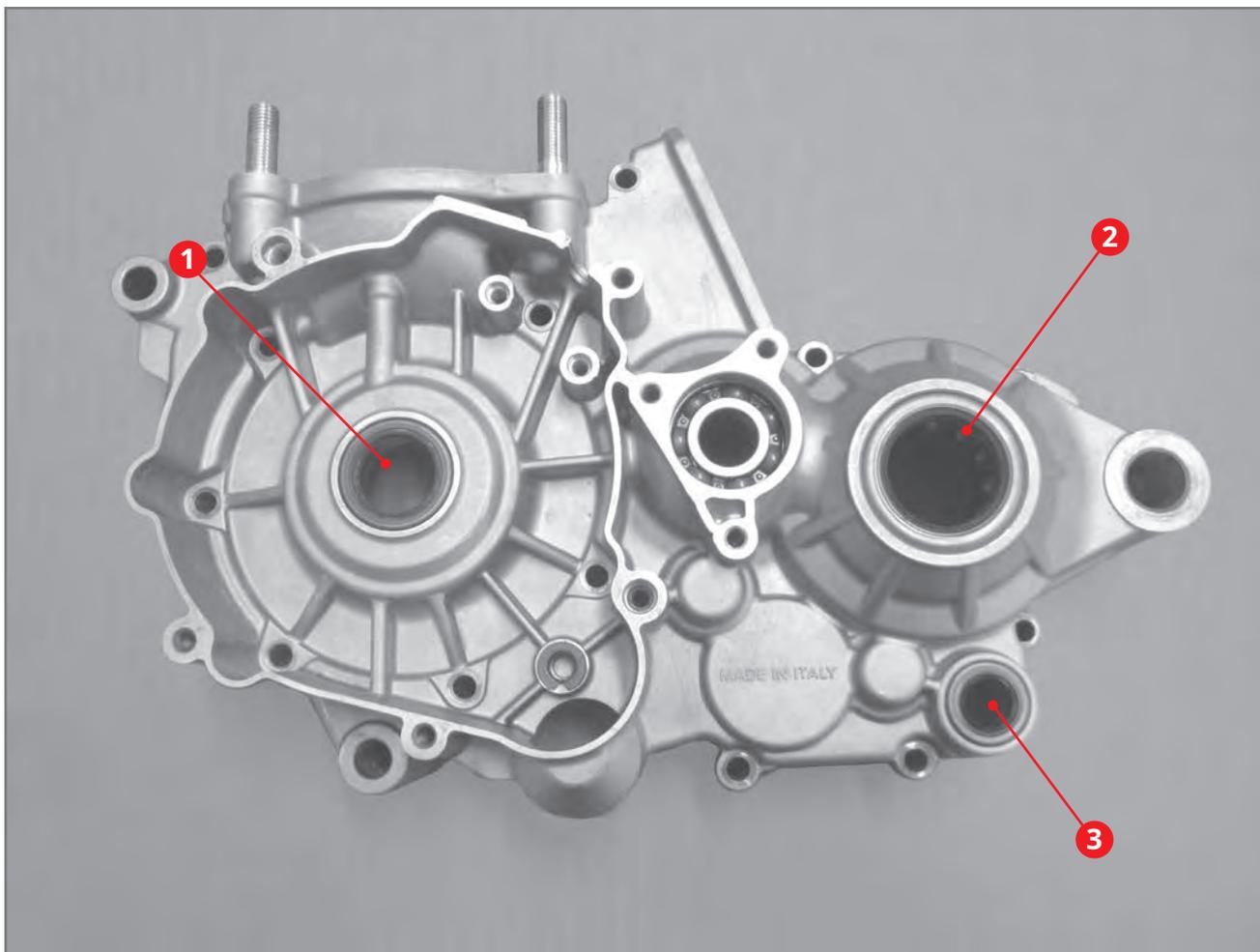


Подшипник 11 снимается снаружи с помощью универсального съемника, предварительно сняв фиксирующую пластину 12.

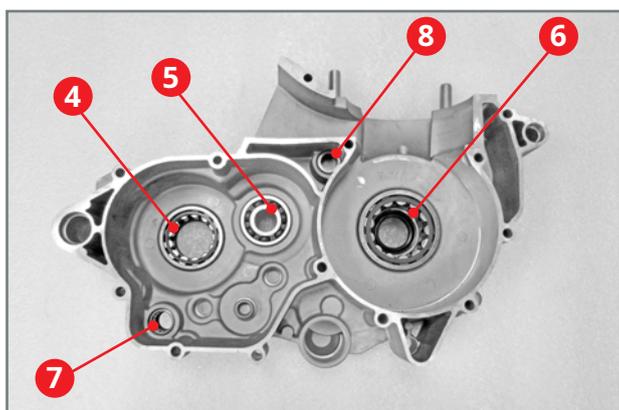
Подшипник центрального вала можно снять с помощью универсального съемника, который должен опираться на специально изготовленную металлическую пластину.

2.9.2 Левая половина картера

Снимите сальник коленвала.1, масляное уплотнение вторичного вала2и сальник вала переключения передач3 с внешней стороны.

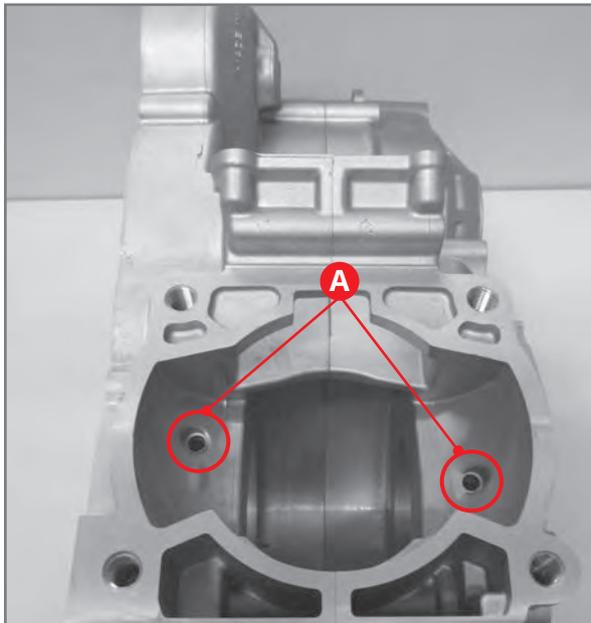


Снятие наружного левого сальника половины картера.



Снятие подшипников левой половины картера.

Подшипники4, 5, 6,7е8удаляются снаружи внутрь.



Отверстия для смазки подшипников коленчатого вала.

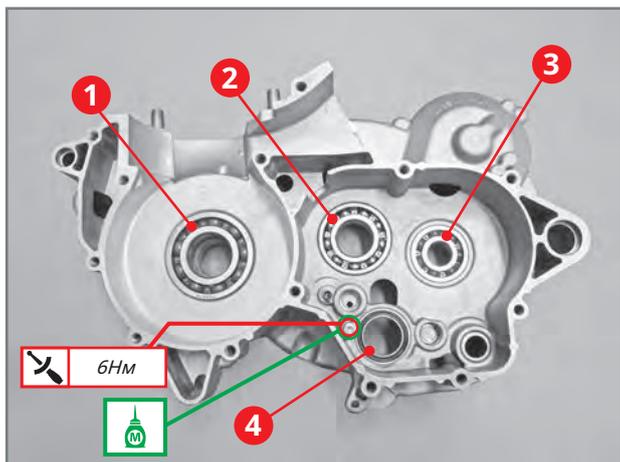
Перед повторной сборкой двигателя необходимо провести ряд важных проверок, чтобы убедиться в его исправном состоянии.

Чтобы вставить подшипники в половины картера, нагрейте половины картера до 150°C и выдерживайте их при постоянной температуре в течение 20 минут.

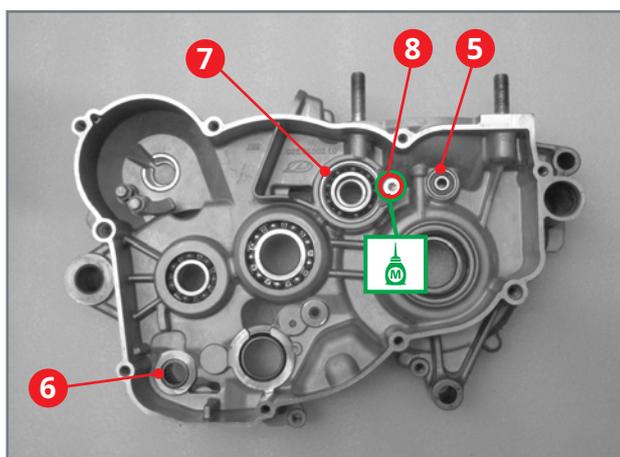
Положите указанные половинки картера на большую поверхность, где вся их уплотнительная поверхность может лежать. Когда подшипники остывают, они сами по себе падают на свои места.

3.1 ПОЛОВИНА КАРТЕРА

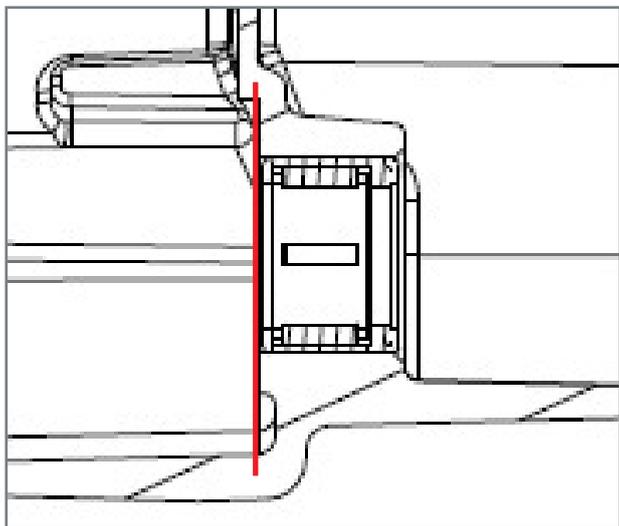
Половины картера имеют некоторые детали, требующие ухода, и их целостность и состояние должны быть проверены. Проверки и операции по сборке отдельных деталей, соединенных с картерами, описаны ниже. Очистите резьбовые и масляные каналы тщательно с помощью обезжиривателя и сжатого воздуха.



Расположение подшипников правой половины картера.



Применение подшипников с внешней стороны правой половины картера.



Положение подшипника вала переключения передач правой половины картера.

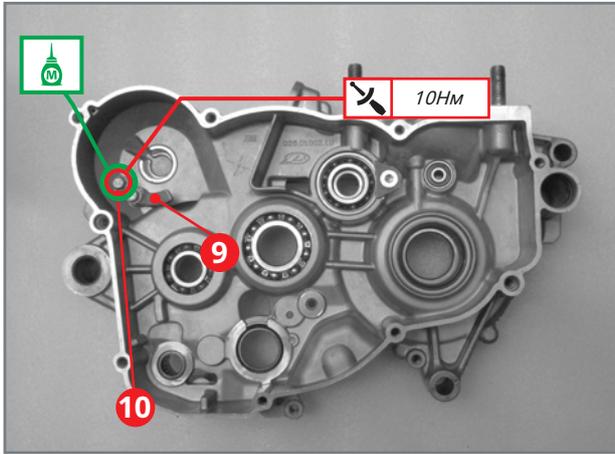
3.1.1 Применение права части картера

Применить подшипники 1, 2, 3 и 4 до заподлицо. Блок подшипника 4 с помощью специального винта после применения фиксаторов резьбы. Затяните с указанным моментом затяжки.

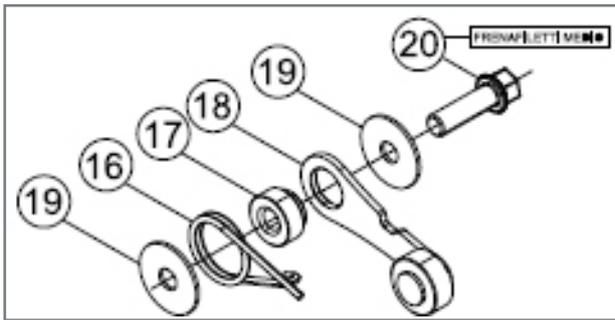
Применить подшипник 5 от внешней стороны половины картера, пока она не станет заподлицо, и подшипник 6 как показано на рисунке.

Установите новые сальники, запрессовав их до упора.

Применить подшипник 7 до заподлицо. Приложите пластину 8 и закрепите его винтом, предварительно нанеся на него фиксатор резьбы средней прочности. Затяните с указанным моментом затяжки.

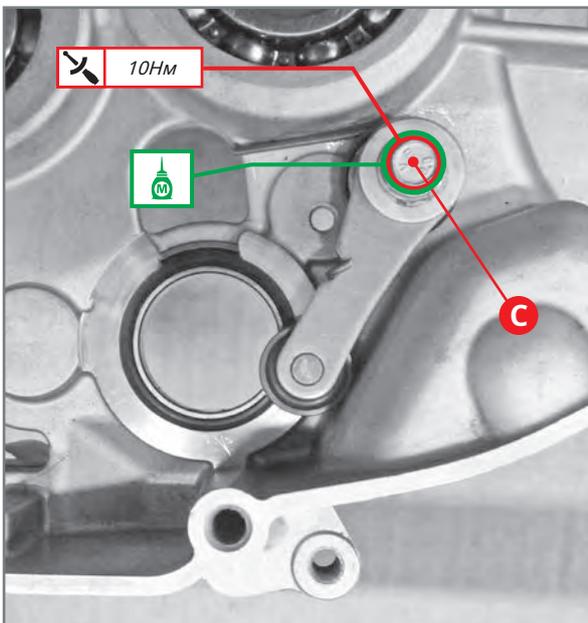


Применение рампы кикстартера.



РАЗОБРАННЫЙ ВИД УСТРОЙСТВА СТОПОРНОЙ ЧАСТИ ШЕСТЕРНИ:

- 18) Рычаг;
- 16) Весна;
- 17) Распорка;
- 19) Шайба 6x20x1;
- 20) Винт М6х20

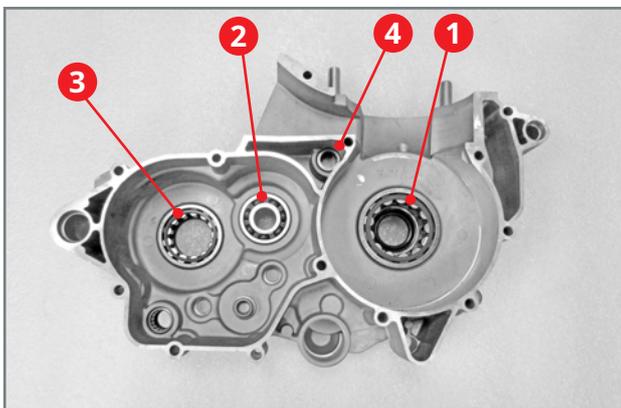


Применение рычага кулачкового упора.

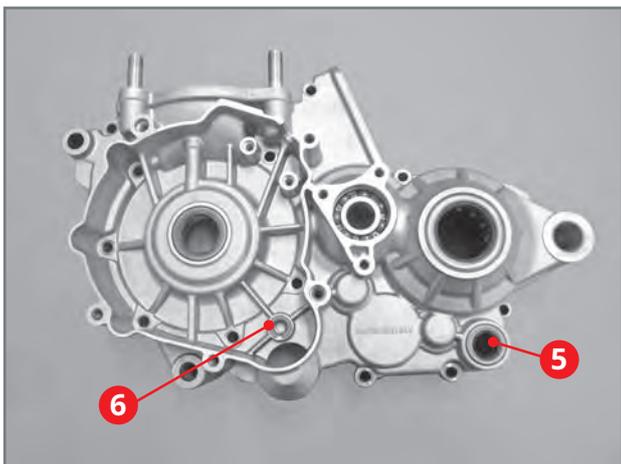
Если имеется (необязательно), используйте рампу кикстартера 9 и закрепите винтами 10 при 10 Нм, путем нанесения фиксатора резьбы средней прочности.

Применяйте устройство остановки передачи следующим образом. Удерживая натяжитель на рычаге 18 обращенной к половине картера, установите распорную втулку 17 на него, вставив сегмент меньшего диаметра в рычаг. Примените пружину 16 так, чтобы крючок вошел в паз на рычаге 18 и затем примените шайбы 19 и винт М6х20, после нанесения на резьбу фиксатора резьбы средней прочности.

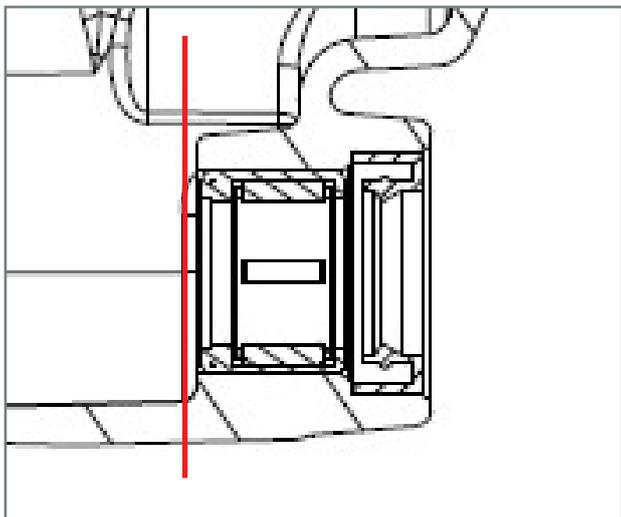
Наденьте все устройство на половину картера так, чтобы прямой сегмент пружины опирался на гнездо подшипника. Затяните винт с указанным моментом затяжки.



Применение подшипников левой половины картера.



Применение деталей левой половины картера.



Положение подшипника вала переключения передач левой половины картера.

3.1.2 Применение левого части картера

Применить подшипники 1, 2, 3и4от внутренней стороны половины картера до уровня заподлицо.

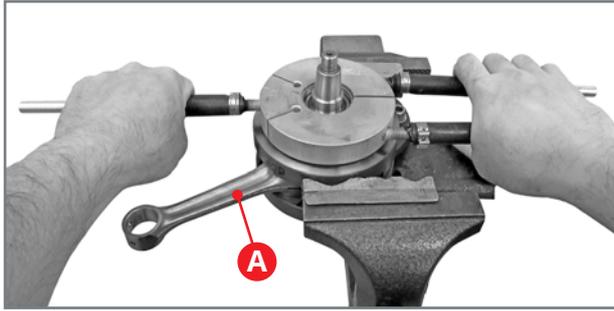
Применить подшипник 5с внешней стороны половины картера, как показано на рисунке.

Установите сальник коленчатого вала, вторичный вал шестерни и вал переключения передач.

Применить куст с воротником 6.

Установите новые сальники, запрессовав их до упора.

Установите новые сальники, запрессовав их до упора.



Снимите поворотный подшипник с правой полуоси на версии 250.



Отклонение/смещение центра коленчатого вала.



Осевой люфт шатуна.

3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТЕРЖЕНЬ И ПРОВЕРКА ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ

3.2.1 Снятие и установка поворотного подшипника

Если необходимо заменить основные подшипники, ТОЛЬКО для модели 250 необходимо также заменить основной поворотный подшипник на левой полуоси двигателя.

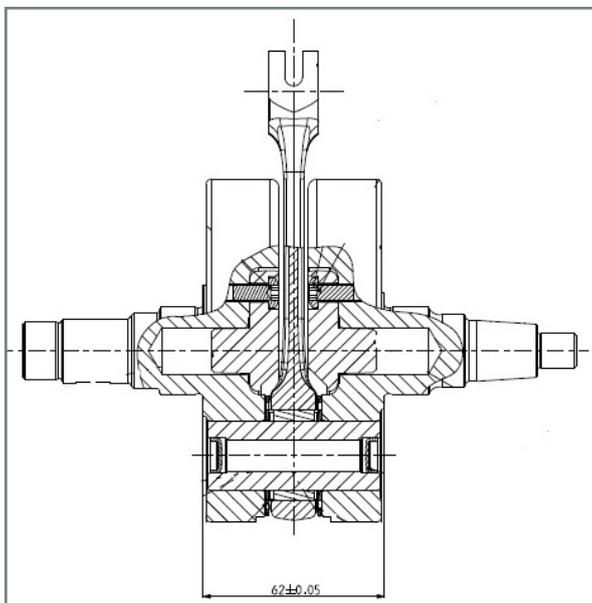
Для этого зажмите в тиски приводной вал полуоси, на которой находится заменяемый опорно-поворотный подшипник. Используя электроплитку, нагрейте специальный инструмент А (код 026.14.018.00.00) до температуры около 150°C и сразу же установите на поворотный подшипник. Крепко удерживая специальный инструмент, чтобы обеспечить хорошую теплопередачу, извлеките поворотный подшипник.

После проверки состояния износа сопрягаемых поверхностей проверьте смещение осей полуосей (измеряя радиальные колебания), поместив коленчатый вал между двумя задними бабками или аналогичным инструментом. Проверьте максимальное отклонение измерения за полный оборот, используя компараторы, расположенные на сопрягаемых поверхностях с подшипниками коленчатого вала.

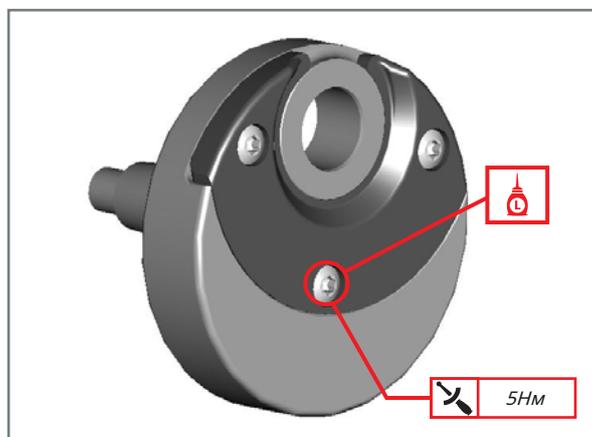
Допустимое предельное значение: 0,02 мм

Проверьте осевой люфт между головкой шатуна и полуосями.

Рекомендуемая игра:
0,39±0,72 мм

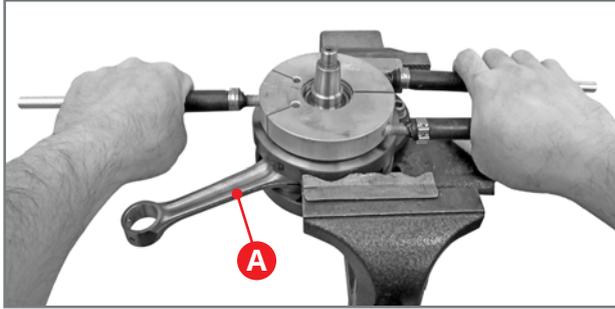


Расстояние между двумя плечами должно быть:
 $62 \pm 0,05$



При замене вставок нанесите на винты высокопрочный фиксатор резьбы и затяните с указанным моментом затяжки.

Полуплечо



Установка поворотного подшипника на полуось на версии 250.

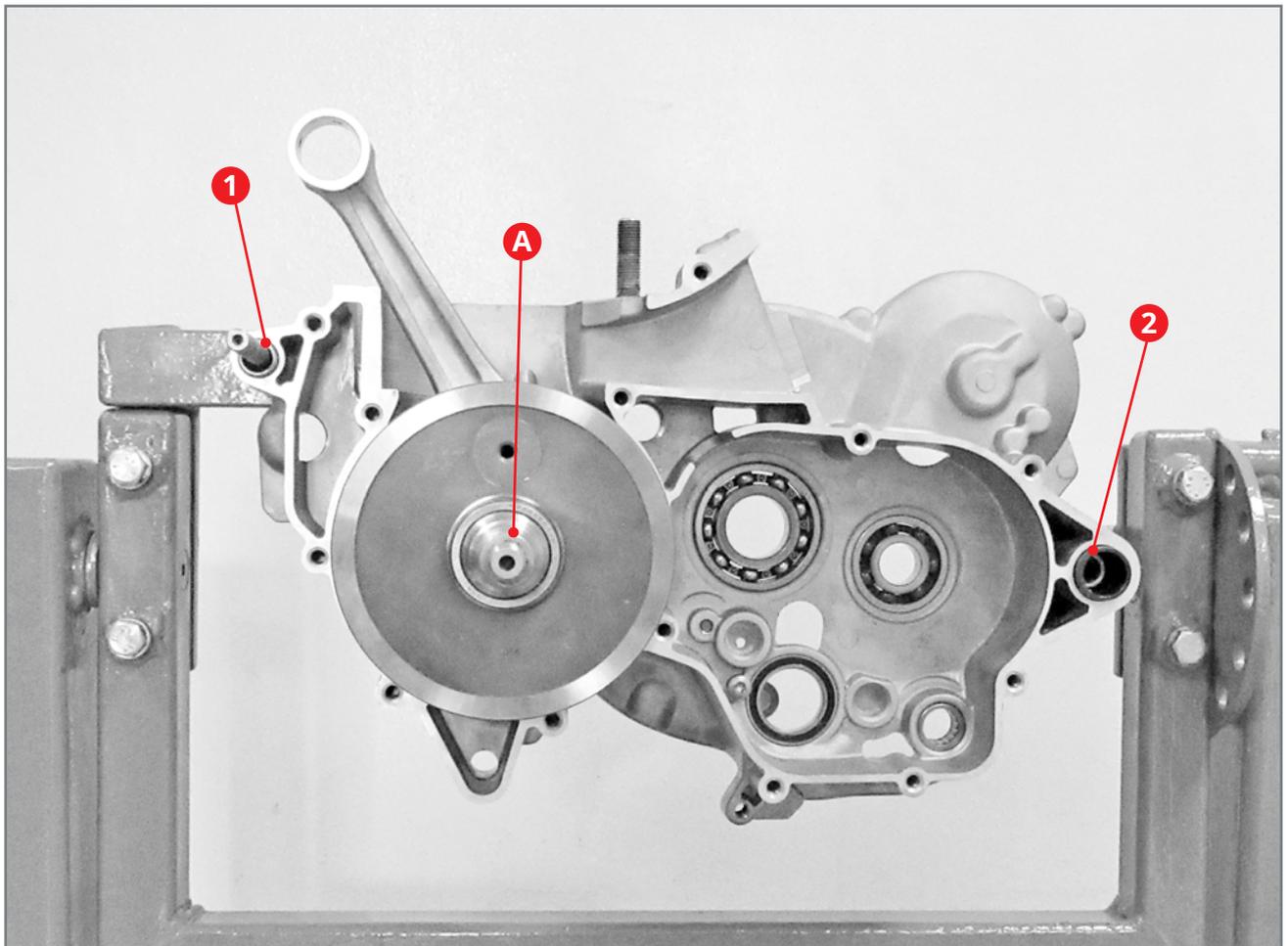
3.3 СБОРКА ПОЛНОГО КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

В версии 250, если поворотный подшипник был снят с левой полуоси (п. 3.2), необходимо установить новый поворотный подшипник.

Для этого зажмите приводной вал полуоси, на которую будет устанавливаться опорно-поворотный подшипник, в тиски и с помощью электроплитки нагрейте специальный инструмент А (код 026.14.018.00.00) до температуры около 150°C и сразу же наденьте его на поворотный подшипник.

Крепко удерживая специальный инструмент, чтобы обеспечить хорошую теплопередачу, наденьте его на поворотный подшипник левой полуоси.

После выполнения всех вышеупомянутых проверок и замены изношенных деталей смажьте сальник коленчатого вала на правой половине картера и соедините коленчатый вал с правой половиной картера конической частью. Ана коленчатом валу, обращенном к вам. Для выполнения этой операции вам нужно просто подтолкнуть вал в осевом направлении к картеру. Применить две центрирующие втулки 1 и 2.

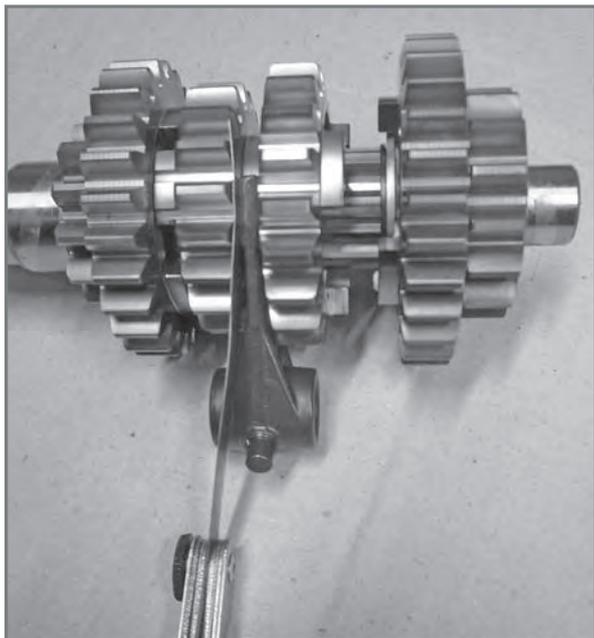


Установка коленчатого вала в правую половину картера.

3.4 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: ПРОВЕРКИ И СБОРКА

Блок коробки передач состоит из механизма переключения передач и собственно коробки передач. Механизм переключения передач в свою очередь делится на внешний и внутренний.

Ниже приведены проверки и процедуры осмотра и повторной сборки этих узлов на двигателе.



Проверка износа вилок и шестерен.

3.4.1 Проверка редуктора

Используйте защитные губки для зажима главного и вторичного валов.

Используйте толщиномер для проверки осевого люфта между вилками переключения передач и шестернями. Измеренный люфт не должен превышать предела обслуживания, указанного ниже:

предел обслуживания: 0,5 мм

Если измеренный осевой люфт больше, перед заменой шестерен или вилок проверьте степень износа последних (п. 3.4.4).

Снимите различные элементы и проверьте следующее:

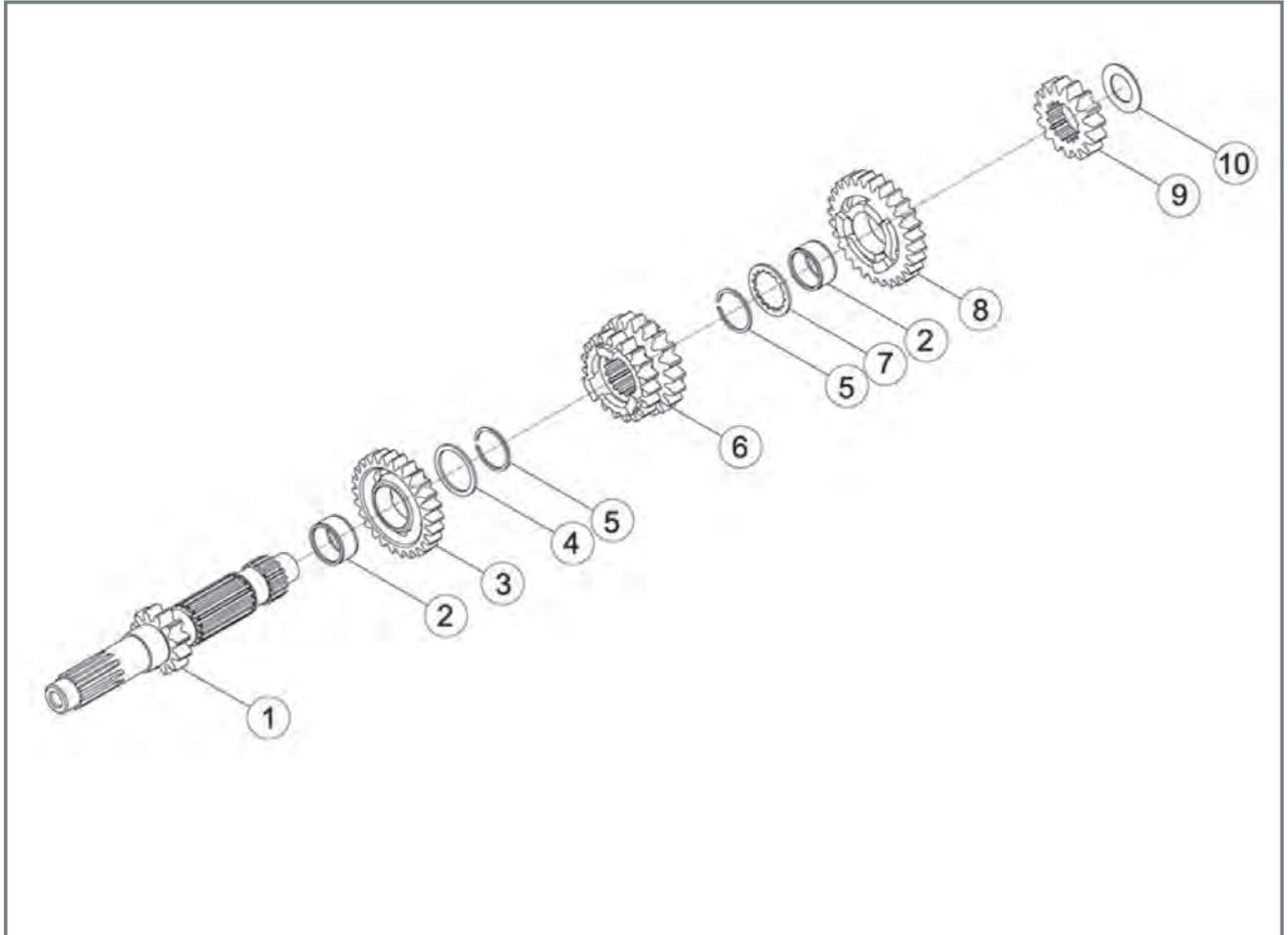
- опорные поверхности главного вала и вторичного вала не имеют признаков ненормального износа или заедания;
- боковые поверхности зубьев не имеют сколов или ненормального износа;
- поверхности скольжения зубчатых колес не имеют ненормального износа или следов заедания;
- передние кулачковые муфты шестерен не имеют сколов и закруглений;
- роликовые подшипники исправны и работоспособны;
- ни одна из упорных шайб не имеет следов ненормального износа или зацепления.

При обнаружении любого из этих дефектов замените соответствующие детали.

3.4.2 Сборка первичного блока

Перед тем, как приступить к повторной сборке, тщательно очистите все детали и смажьте их трансмиссионным маслом. Всегда заменяйте стопорные кольца.

Зажмите главный вал1 ((используя защитные губки) так, чтобы рифленый конец был обращен вниз.



РАЗОБРАННЫЙ ВИД ПЕРВИЧНОГО БЛОКА:

- 1) Главный вал;
- 2) Роликовый сепаратор 22x26x13;
- 3) Пятое место в начальной школе;
- 4) Упорная шайба;
- 5) Стопорное кольцо sw15;
- 6) Третье и четвертое место в начальной школе;
- 7) Упорная шайба;
- 8) Шестое место в начальной школе;
- 9) Второе место на первичных курсах;
- 10) Упорная шайба 17x30x1

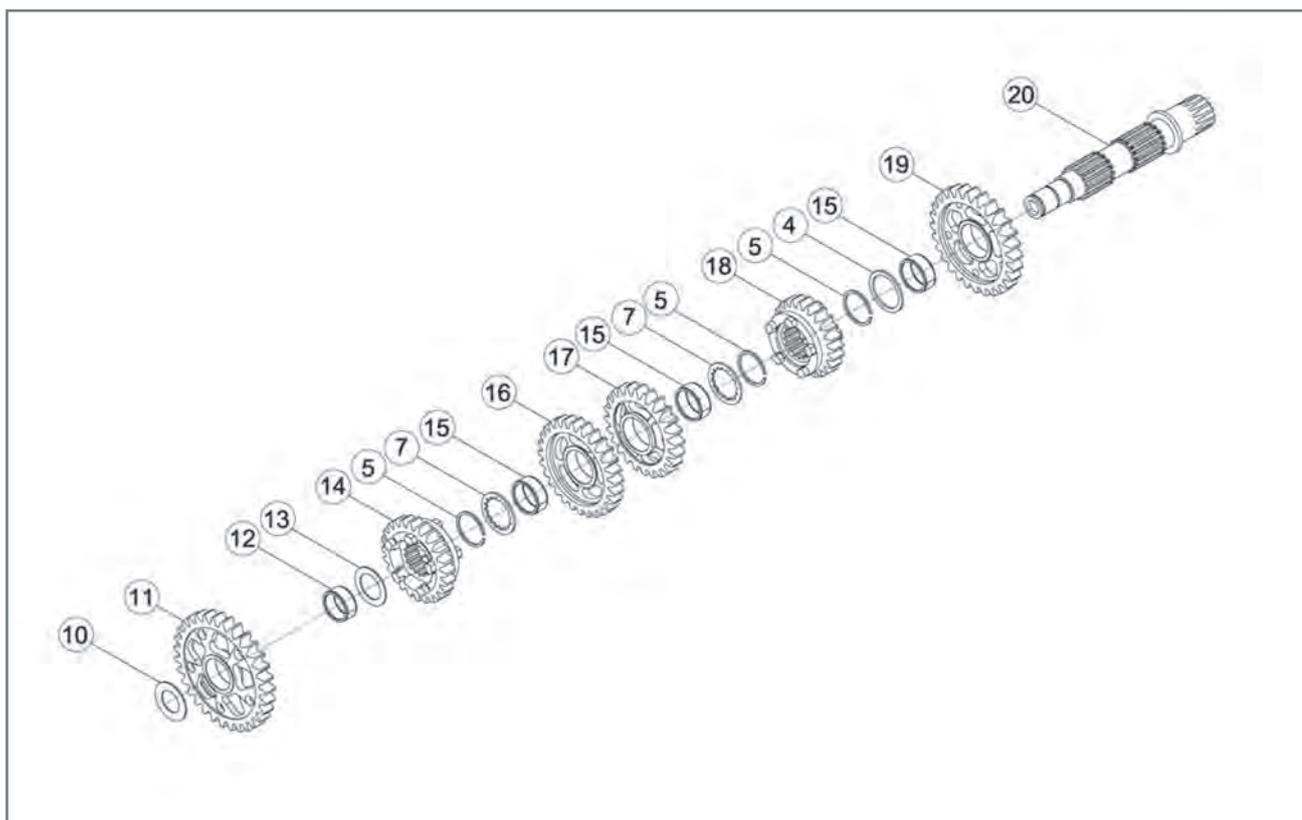
Вставьте в нижнюю цилиндрическую часть вала: роликовый сепаратор 2, 5-я передача 3 поворачивая передние кулачковые муфты вверх, упорная шайба 4 (26x32x1.5) и стопорное кольцо 5.

Вставьте 3-ю – 4-ю скользящую шестерню. так, чтобы меньшая шестерня была направлена вниз, а затем вставьте стопорное кольцо 5.

Вставьте упорную шайбу 7 (23x32x1.5), роликовый каркас 2, 6-я передача 8 с передним кулачковым сцеплением, направленным вниз, 2-я передача 9 с полостью, обращенной вверх, и, наконец, упорной шайбой 10 (17x30x1).

3.4.3 Сборка вторичного блока

Перед тем, как приступить к повторной сборке, тщательно очистите все детали и смажьте их трансмиссионным маслом. Всегда заменяйте стопорные кольца. Зажим вторичного вала 20 ((используя защитные губки) так, чтобы рифленый конец был обращен вниз.



РАЗОБРАННЫЙ ВИД ВТОРИЧНОГО БЛОКА:

4) Упорная шайба;

5) Стопорное кольцо sw15;

7) Упорная шайба;

10) Упорная шайба 17x30x1;

11) Первый на вторичном;

12) роликовый каркас 20x24x10;

13) Упорная шайба 20x30x1;

14) Пятый по средней школе;

15) Роликовая клетка;

16) Третье место на втором курсе;

17) Четвертый по средней школе;

18) Шестое место на втором курсе;

19) Второй на вторичном уровне;

20) Вторичный вал

Вставьте в нижнюю часть цилиндра: роликовый сепаратор 15, 2-я передача 19 так, чтобы передние кулачковые муфты были обращены вниз, упорная шайба 4 (26x32x1.5) и стопорное кольцо 5.

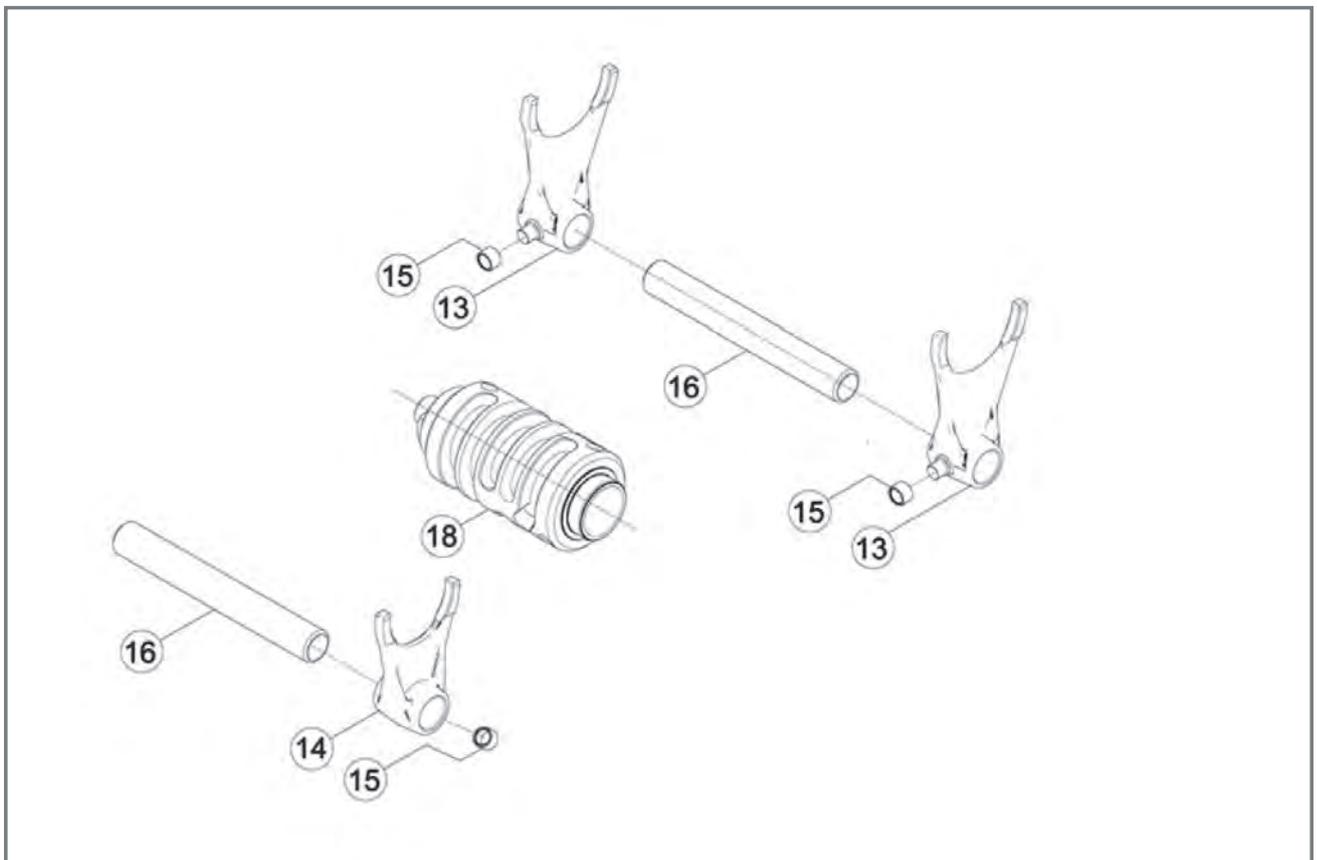
Вставьте 6-ю передачу 18 так, чтобы гнездо вилки было обращено вверх, а стопорное кольцо 5.

Вставьте упорную шайбу 7 (23x32x1.5), два роликовых сепаратора 15, 4-я передача 17 с передними кулачковыми муфтами, обращенными вверх, 3-я передача (16) с передними кулачковыми муфтами, обращенными вниз, упорная шайба 7 (23x32x1.5) и стопорное кольцо 5. Вставьте 5-ю передачу (14) с седлом вилки, обращенным вниз, упорная шайба 13 (20x30x1), роликовая клетка 12, 1-я передача (11) с передними кулачковыми муфтами, обращенными вверх, и, наконец, упорной шайбой 10 (17x30x1).

3.4.4 Проверка вилок, штифтов вилок и десмодромных устройств

Внутреннее переключение передач состоит из:

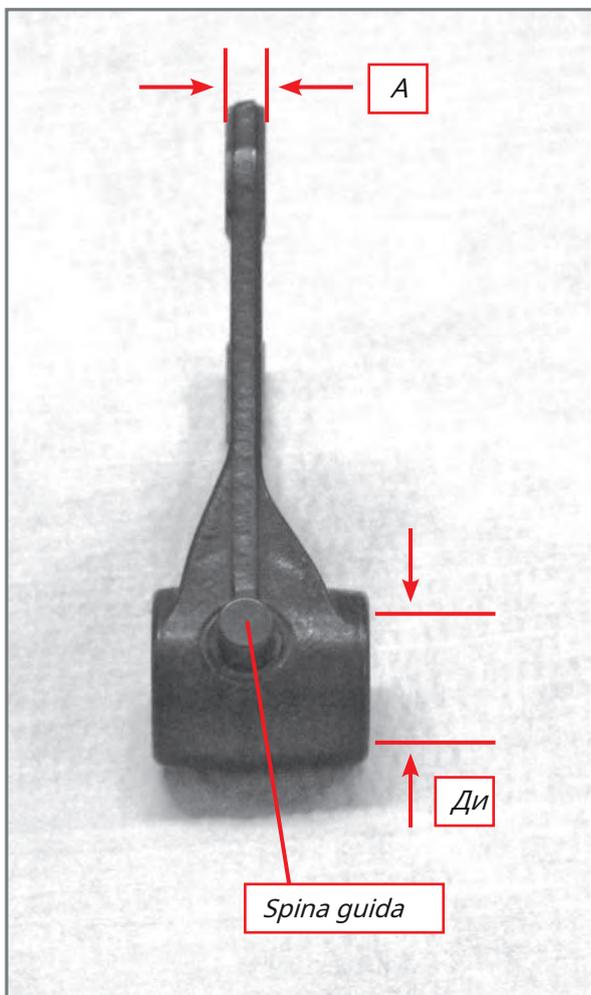
- две вилки13которые приводят в движение две шестерни вторичного агрегата;
- одна вилка14который приводит в движение одну шестерню первичного блока;
- три втулки направляющих штифтов15;
- два штифта вилки16;
- десмодромное переключение передач18посредством вращения которого приводятся в движение вилки, выбирая тем самым нужную передачу.



РАЗОБРАННЫЙ ВИД ВНУТРЕННЕГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ:

- 13) 1-я - 4-я развилка;
- 14) 5-6-я развилка;
- 15) куст;
- 16) штифт вилки;
- 18) десмодромный контроль

Убедитесь, что направляющие штифты, поддерживающие втулки,15не имеют следов зацепления или ненормального износа, а также что втулки не изношены.



Убедитесь, что расстояние A между внешними поверхностями вилки не менее значения, указанного ниже:

Минимально допустимое расстояние: 4,25 мм

Убедитесь, что внутренний диаметр D гнезд штифта вилки меньше предельного значения:

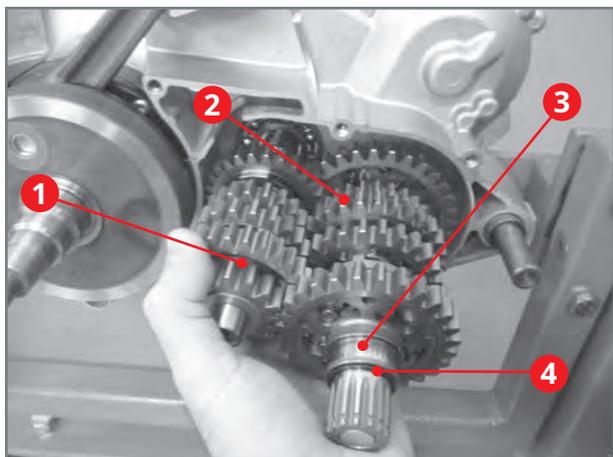
Предельный внутренний диаметр вилки: 13,83 мм

Убедитесь, что штифты вилки, по которым они скользят, имеют наружный диаметр, превышающий предельно допустимый (измеряется в зонах скольжения вилок и в зонах корпуса с картерами):

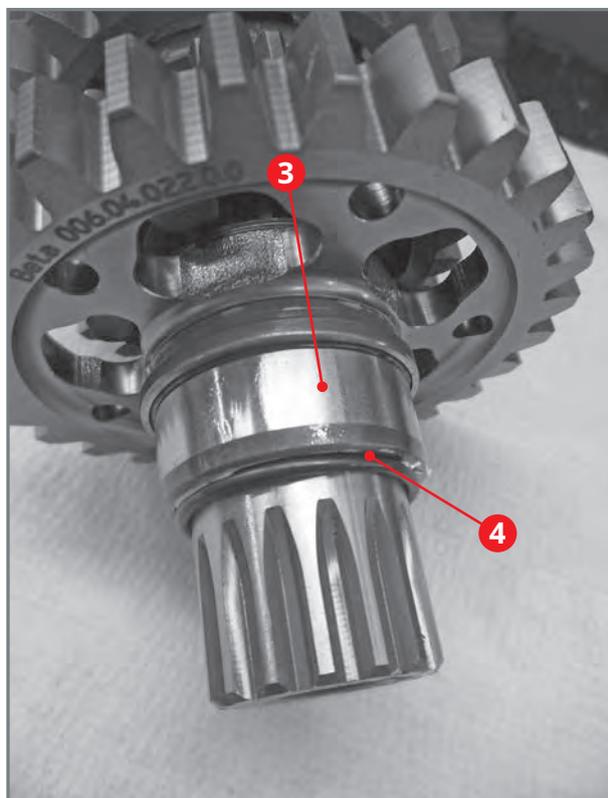
Предельный наружный диаметр штифта вилки: 13,75 мм

Убедитесь, что десмодромное устройство управления не имеет участков коррозии или износа, особенно в пазах, в которые входят направляющие штифты вилок.

Проверьте подшипник на десмодромном устройстве. Замените его в случае появления признаков зацепления или заклинивания во время движения.



Установка коробки передач в левую половину картера.

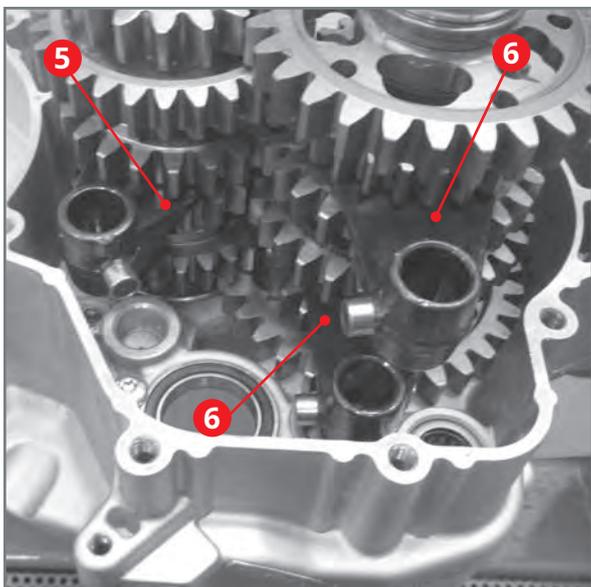


Деталь центрального подшипника 3 и уплотнительного кольца 4, соединенных с вторичным валом.

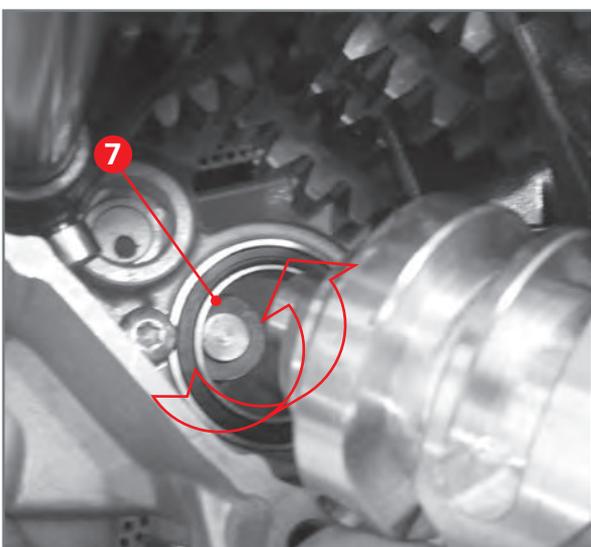
3.4.5 Сборка коробки передач и внутренний контроль

Вставьте весь первичный 1 и вторичный блок 2 в соответствующие гнезда на левой половине картера одновременно. Не забудьте смазать шестерни большим количеством трансмиссионного масла и смазать валы, поддерживающие их, графитовой смазкой в местах сопряжения с подшипником. Убедитесь, что все части скользят правильно.

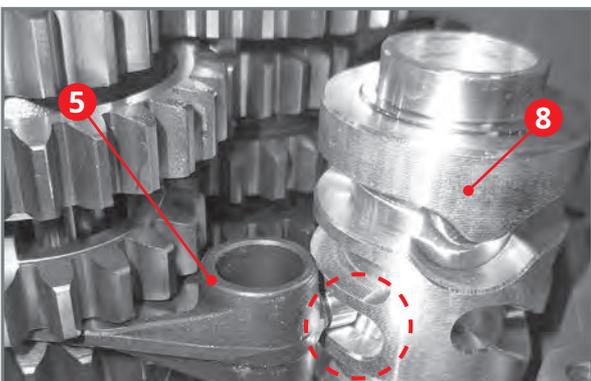
Вставьте центральный подшипник 3 и уплотнительное кольцо 4 на вторичном блоке.



Применение вилок к зубчатым колесам.



Вставка десмодромного устройства в определенный подшипник. Обратите внимание на вращение стопорного рычага.



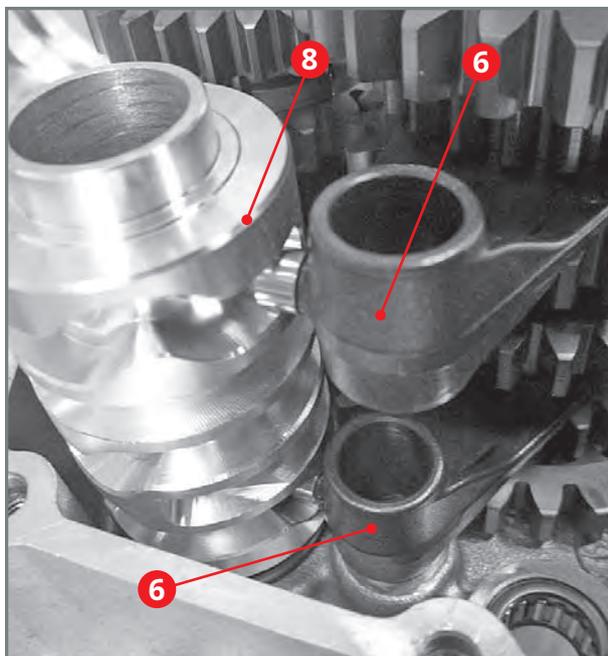
Вилку 5 первичного блока поместить в центральную направляющую десмодромного устройства 8.

Вставьте вилки вместе с направляющими втулками на зубчатые дорожки. А именно: меньшая вилка 5 приводит в движение скользящую шестерню на первичном блоке, в то время как другие два (6) приводят в движение скользящие шестерни вторичного блока.

Примечание: две вилки взаимозаменяемы и их расположение однозначно, поскольку направляющий штифт должен быть обращен к десмодромному устройству. Установите вилки в исходное положение, если ни один из вышеперечисленных компонентов не заменяется.

Вставьте десмодромное устройство в специальный подшипник. Для этого рычаг кулачкового упора 7 необходимо повернуть в сторону верхней части двигателя.

Расположите вилку 5 первичного блока в центральной направляющем устройстве десмодромного устройства 8, вставьте штифт вилки внутрь вилки и вставьте штифт в специальное гнездо в половине картера.

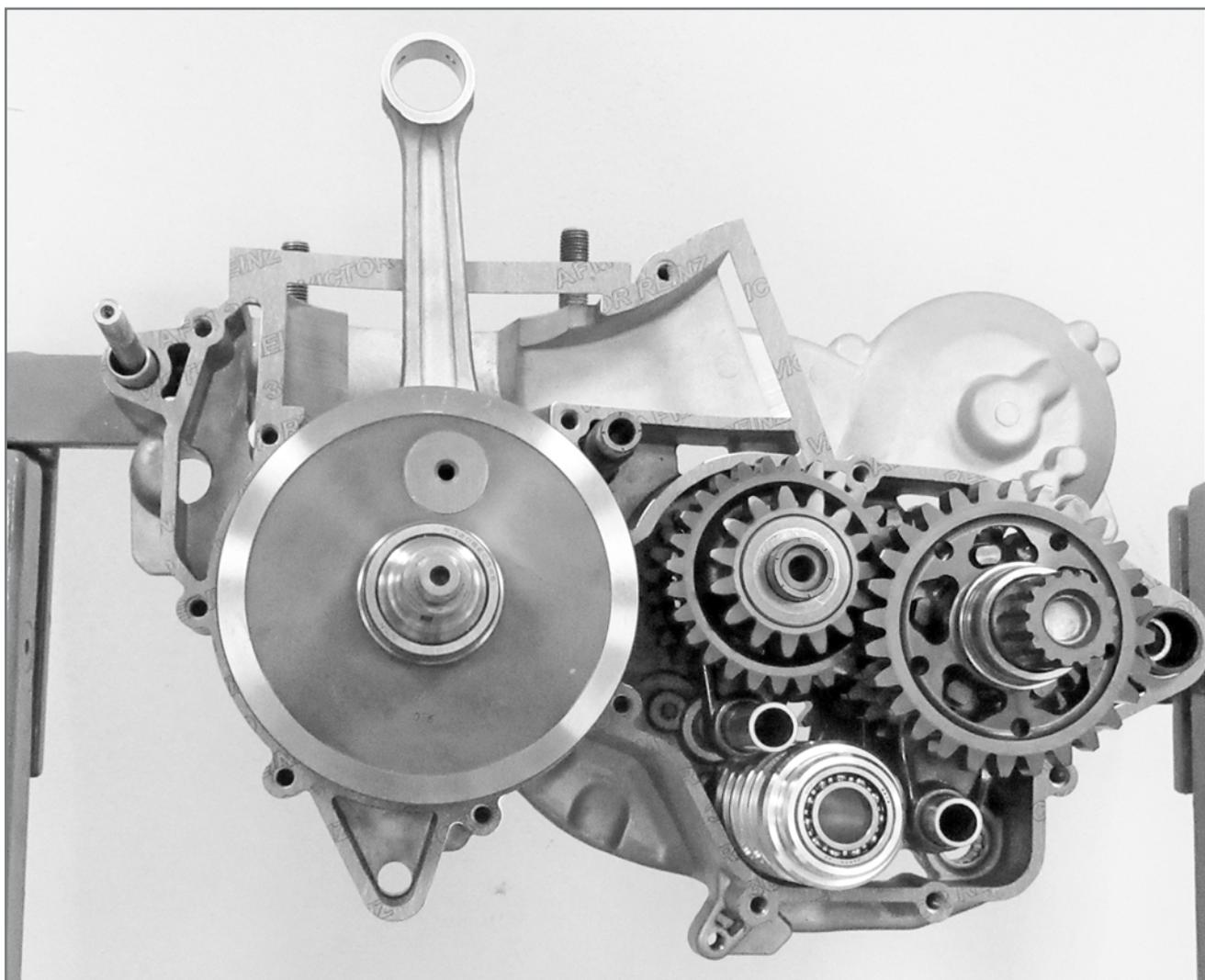


Расположение вилок вторичного блока 6. Во внешних направляющих десмодромного устройства 8.

Расположите две вилки вторичного блока во внешних направляющих десмодромного устройства 8 и, как и в случае с вилкой основного блока, вставьте штифт вилки сначала в вилки, а затем в предназначенное для него гнездо.

Не забудьте смазать валы, вилки и десмодромное устройство большим количеством трансмиссионного масла.

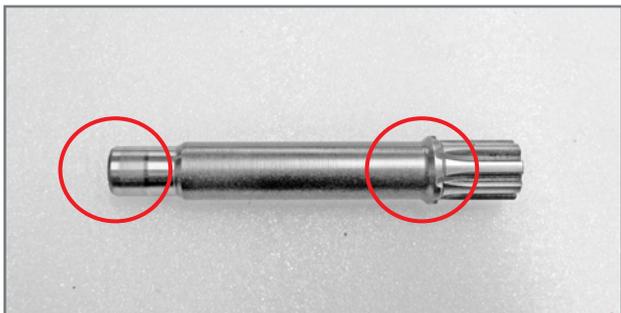
Нанесите немного смазки на край картера в месте соприкосновения с прокладкой и установите новую прокладку.



Вид изнутри правого картера с коленчатым валом, валами коробки передач в сборе с колесами, внутренним переключением передач и прокладкой.

3.4.6 Опора противовеса вал

Проверьте, что области, где вал опирается на подшипники, целы и не имеют следов зацепления или ненормального износа. В противном случае замените вал.



Вставьте вал до упора, как показано на рисунке.



3.5 ЗАКРЫТИЕ ТО ДВИГАТЕЛЬ КАРТЕР

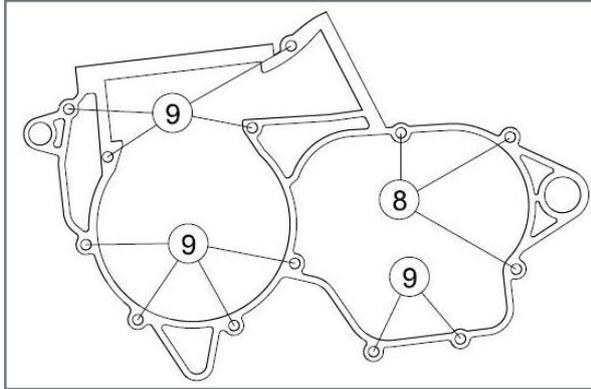
Нанесите тонкий слой смазки на все сальники. **только ХТ300**, нагрейте подшипник вала двигателя на левой половине картера, стараясь не сжечь сальник.

Нажмите на левую половину картера по направлению к правой стороне, убедившись, что валы и штифты на картерах вошли в соответствующие корпуса и что половина картера не смещена.

Установите зажимные винты на место в соответствии с длиной, как показано на рисунке.

В таблице ниже приведены указания по применению винтов.

Затягивать в перекрестной последовательности.

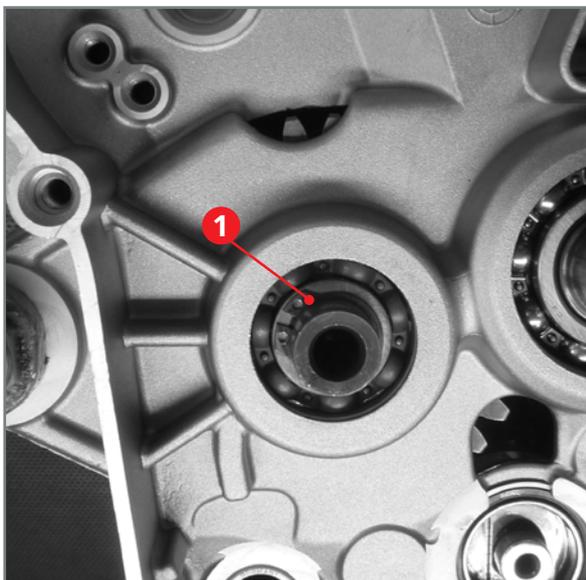


Расположение винтов соединения картера.

Номер винта	Размер винта		Фиксатор резьбы приложение	Момент затяжки [Нм]
	Нарезание резьбы диаметр	Threadin г длина		
8	M6	40	НЕТ	10
9	M6	50	НЕТ	10

Отрежьте лишний кусок прокладки между двумя половинами картера в районе цилиндра и седла пластинчатого клапана.

Применить стопорное кольцо 1 к вторичному валу коробки передач.

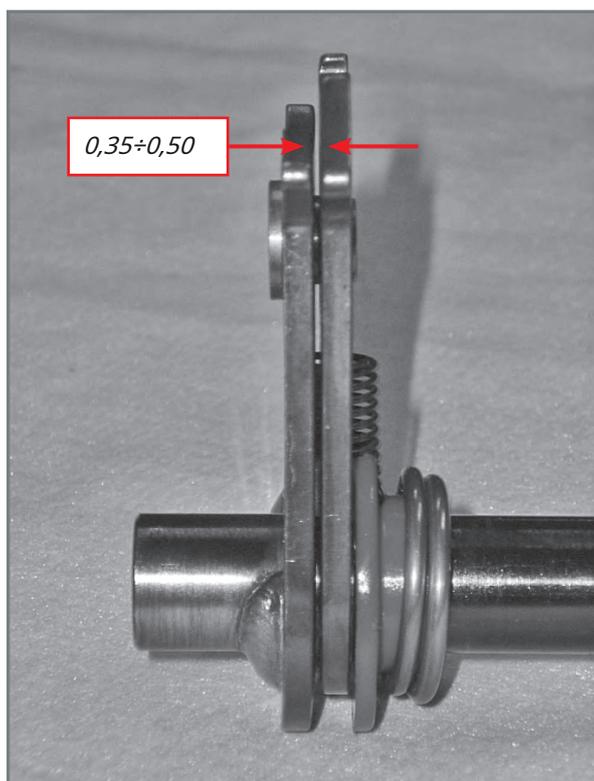


3.6 ВНЕШНЕЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

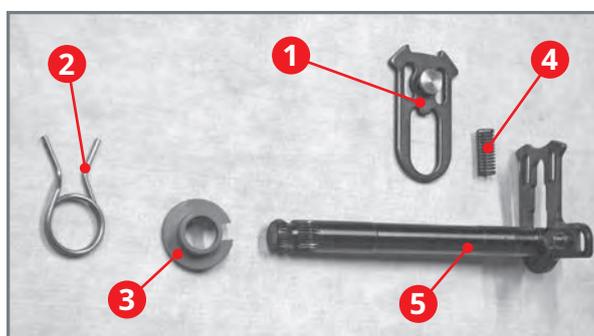
Перед повторной сборкой внешнего переключателя передач проверьте его состояние. В то время как для стопорного кулачка достаточно убедиться, что он не имеет ненормального износа или зацепления, приводной вал переключения передач требует более тщательной проверки.

3.6.1 Проверка полного приводного вала

При полной комплектации устройства убедитесь, что расстояние между подвижной защелкой и приводным валом составляет от $0,35 \pm 0,80$ мм. Если расстояние больше, замените подвижную защелку.

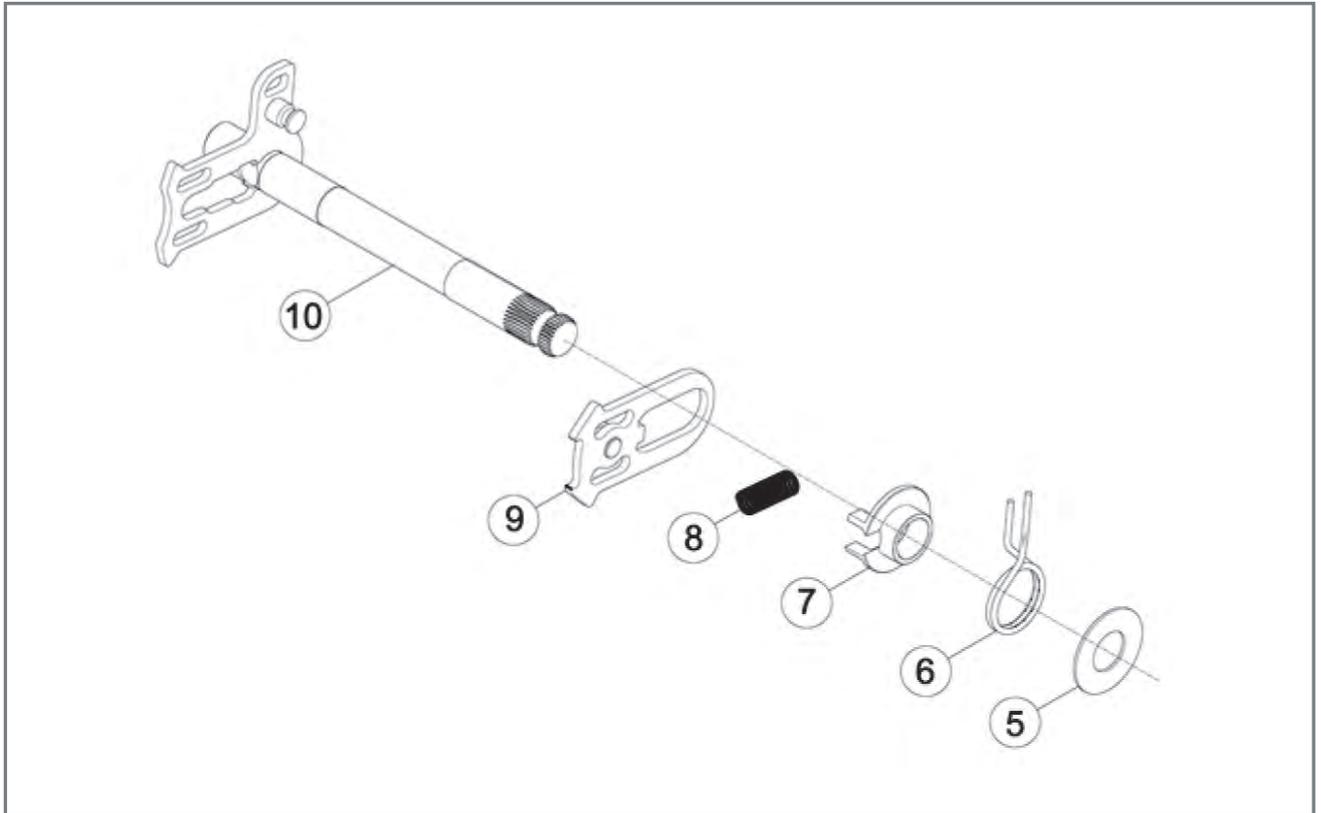


Допустимое расстояние между валом и собачкой.



Полный приводной вал: 1) Подвижная защелка; 2) Возвратная пружина переключения передач; 3) Направляющая пружины; 4) Пружина; 5) Приводной вал переключения передач.

Для замены подвижной защелки 1, разобрать возвратную пружину переключения передач 2, весенний путеводитель 3, весна 4 – который необходимо сжать и вытащить из своего гнезда, а также собачку, полностью переместив ее в сторону вала 5.



Разобранный вид механизма переключения передач. 5) Упорная шайба 14x30x1;
6) Возвратная пружина переключения передач;
7) Направляющая пружины;
8) Возвратная пружина собачки;
9) Подвижная защелка;
10) Вал переключения передач.

Для повторной сборки соедините подвижную защелку 9 к приводному валу 10 и, сжимая его, вставьте пружину 8 между подвижной защелкой и приводным валом. Затем примените направляющую пружины 7, возвратная пружина переключения передач 6 и наконец упорная шайба 5 (14x30x1).



Вал привода переключения передач: обратите внимание на положение возвратной пружины переключения передач.

Чтобы возвратная пружина механизма переключения передач могла выполнять свою функцию, ее необходимо расположить так, как показано на рисунке.

3.7 КИКСТАТЕР

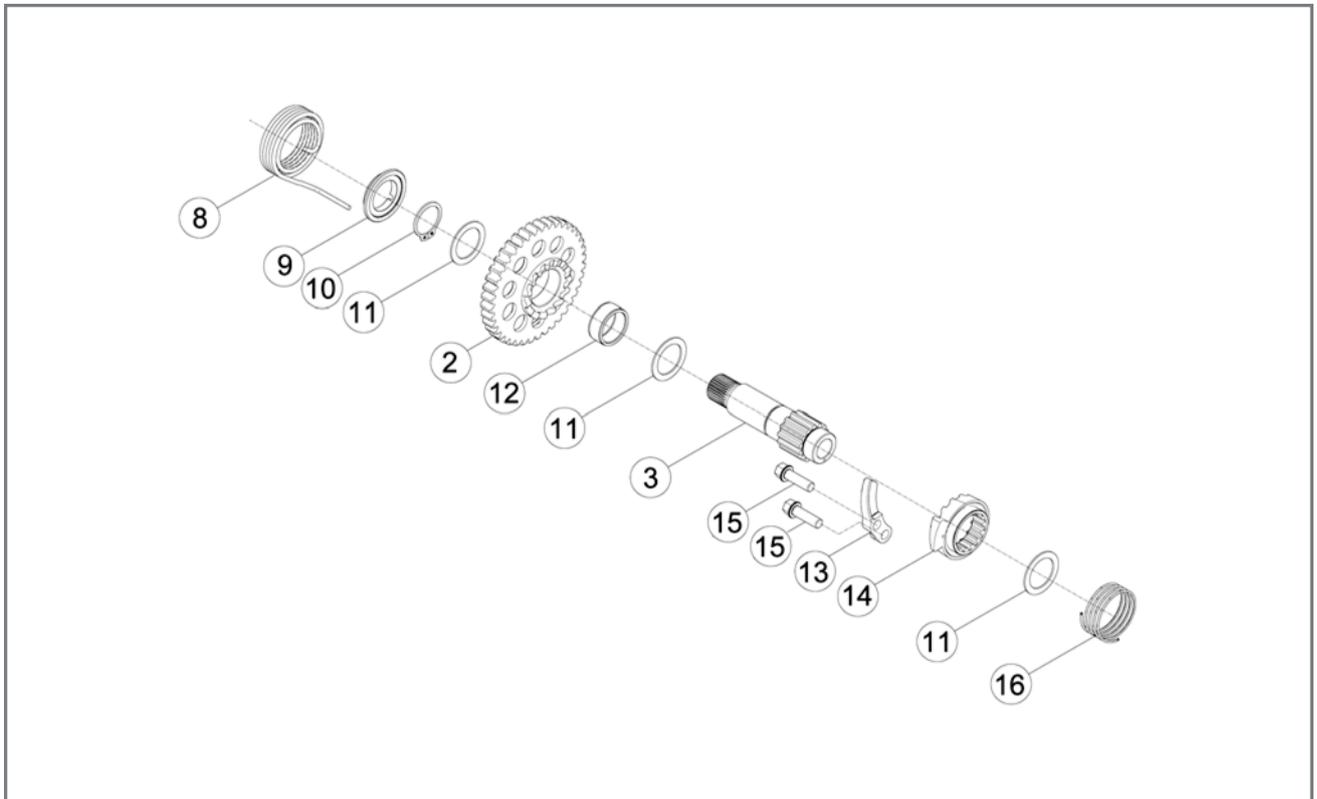
УСТРОЙСТВО

НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ

Перед присоединением кикстартера к половине картера необходимо выполнить несколько важных проверок.

3.7.1 Проверка узла и сборки вала стартера

Для того, чтобы разобрать все части вала кикстартера, снимите шайбу.11 на конце вала (со стороны пружины)16),весна16, рукав кикстартера 14,и возвратная пружина рычага 8,который необходимо потянуть в радиальном направлении так, чтобы он вытащился из своего отверстия и освободился от вала.



РАЗОБРАННЫЙ ВИД ПОЛНОГО ВАЛА КИКСТАТЕРА: 2)

Шестерня кикстартера;

3) Вал кикстартера;

8) Возвратная пружина кикстартера;

9) Проставка кикстартера;

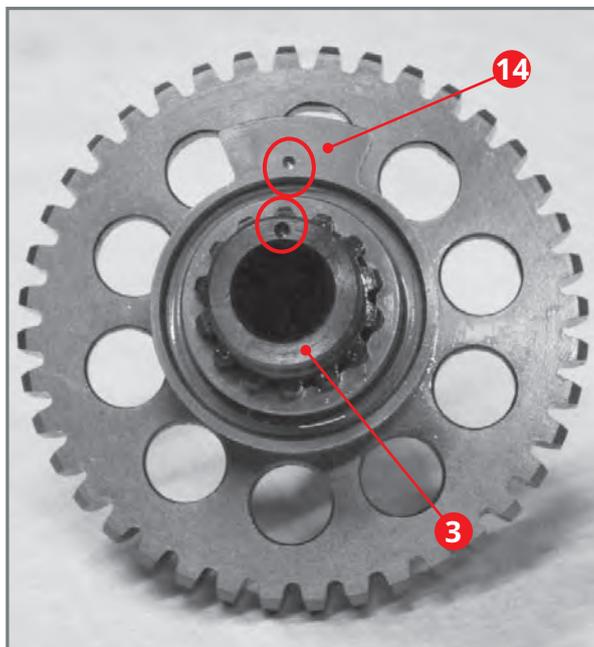
10) 20E стопорное кольцо;

11) Толщина шайбы 20x28x1 DIN 988;

12) Подшипник роликовый K20x24x10;

14) Втулка кикстартера;

16) Весна.



Расположение втулки на малом валу.

Снимите распорную втулку кикстартера 9, разверните стопорное кольцо 10, позволяет снять шайбу 11, кикстартерного снаряжения 2 вместе с роликовым подшипником 12 и шайба 11. Это освобождает вал кикстартера 3 из всех остальных частей.

Убедитесь, что сторона зубьев шестерни кикстартера 2 не имеет признаков зацепления или заметного поверхностного износа. Убедитесь, что передние зубья (сторона втулки) 14 не имеют сколов. Замените любую деталь, которая имеет вышеупомянутые дефекты.

Убедитесь, что передние зубцы втулки 14 не имеют сколов и что пружина 16 способен оказывать достаточное давление на рукав 14 так что это может тянуть колесо 2.

Также проверьте, нет ли на шайбах ненормального или чрезмерного износа. Если это так, замените их. Убедитесь, что пружина 8 не имеет трещин или ненормальной деформации. Замените, если не удастся вернуть внешний рычаг кикстартера в исходное положение.

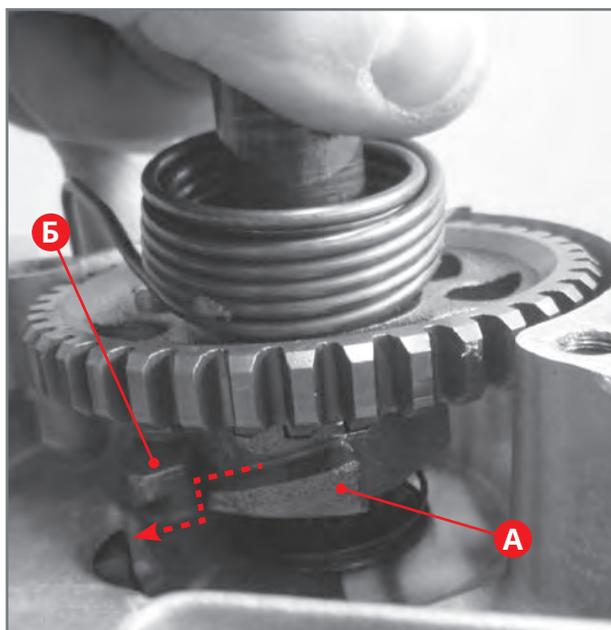
Для повторной сборки выполните описанную выше процедуру разборки в обратном порядке.

Обратите внимание на правильное расположение рукава. 14 относительно вала 3. Передняя часть вала, а также втулка 14 имеет контрольную метку: две контрольные метки должны совпадать.

3.7.2 Сборка устройства кикстартера - ОПЦИОНАЛЬНО

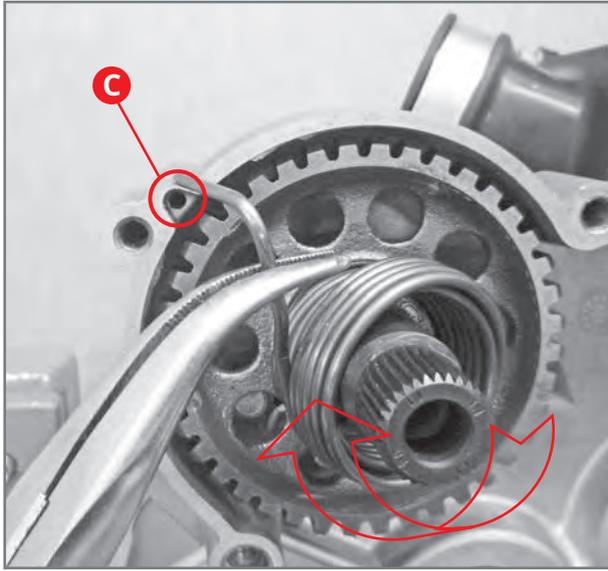
Вставьте весь вал кикстартера в его корпус, удерживая ребро наружу и убедившись, что рычаг А на кикстартере рукав расположен под рычагом В крепится болтами к правой половине картера (внешняя сторона).

Примечание: чтобы подогнать пандус А см. пункт «3.1.1 Особые применения правого картера».

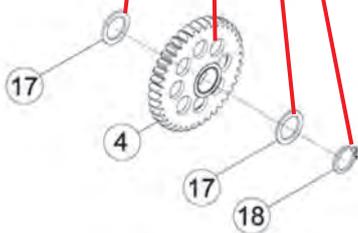
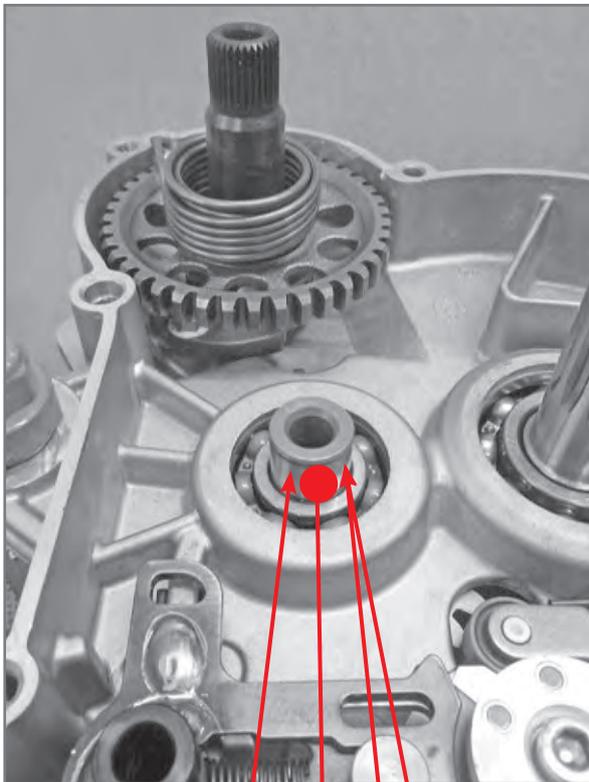


Расположение втулки А под рычагом В.





Установка возвратной пружины кикстартера.



Блок устройства кикстартера, соединенный с картером.

Поворачивайте пружину по часовой стрелке, пока она не войдет в соответствующее отверстие.С.

Вставьте в паз на выступающей части вторичного вала: стопорное кольцо18,шайба17, холостое колесо4за которым следует шайба17и стопорное кольцо18в последовательности, изображенной на рисунке.

3.8 ПРОТИВОВЕС, ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА И МУФТА

Перед повторной сборкой узла сцепления необходимо провести ряд проверок различных компонентов, описанных ниже.

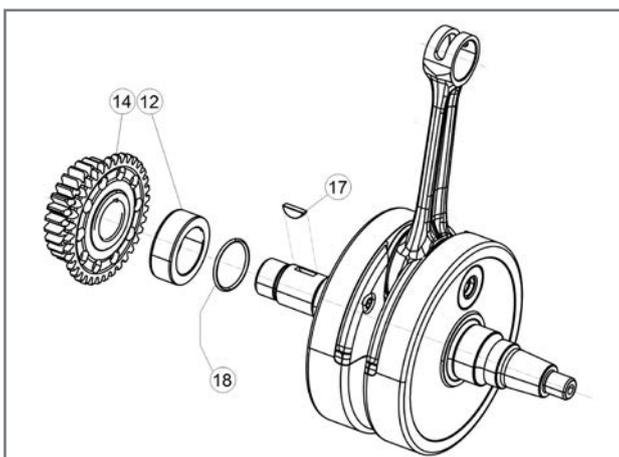
3.8.1 Осмотр противовеса и первичная передача

Проверьте, чтобы зубья первичной шестерни и противовеса не имели зазубрин и следов ненормального износа. В противном случае замените изношенные детали.

3.8.2 Применение первичной передачи и противовеса

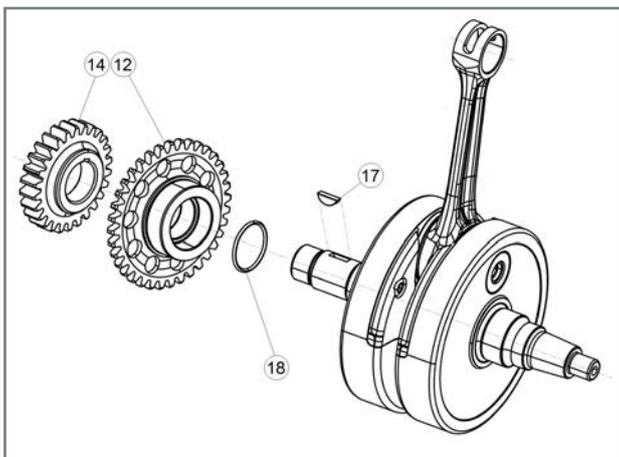
ХТ300

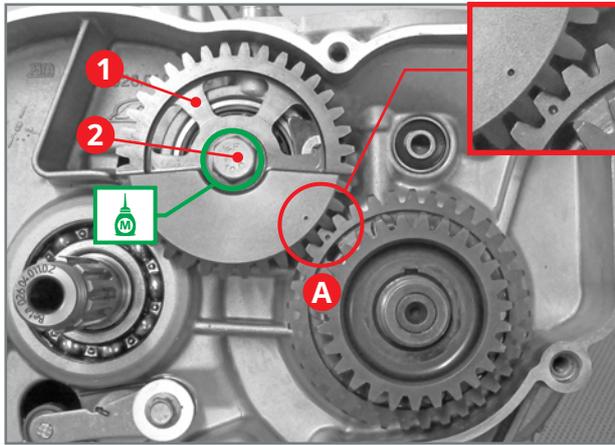
Наденьте уплотнительное кольцо 18, проставка 12 и снаряжение 14 на правой половине вала так, чтобы соответствующий паз совпадал с сегментной шпонкой 17.



ХТ250

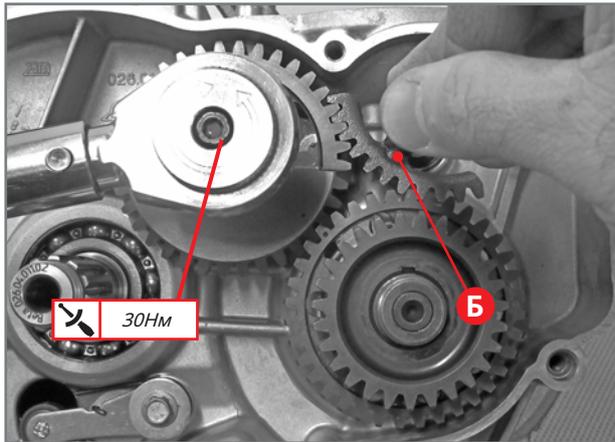
Наденьте уплотнительное кольцо 18, механизм 12 на правой половине вала так, чтобы соответствующий паз совпадал с сегментной шпонкой 17 и снаряжение 14.



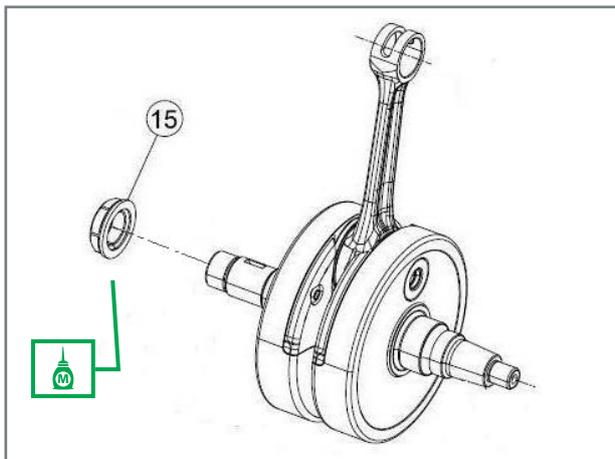


Применить противовес1 на опорном валу, следя за тем, чтобы метки А на противовесе и первичной передаче совпадали.

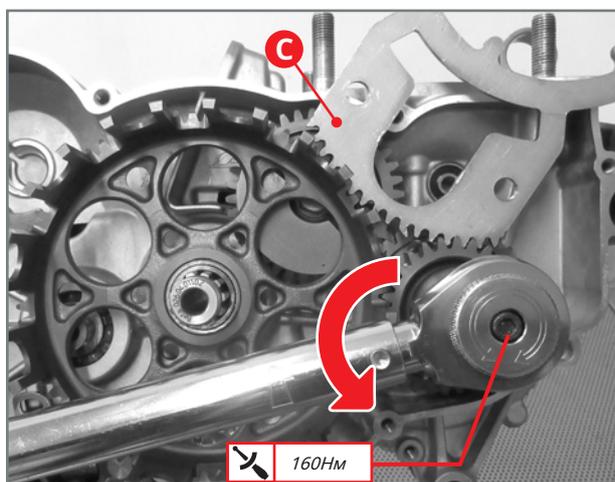
Применить винт2 на опорном валу противовеса после нанесения фиксатора резьбы средней прочности.



Надежное удержание соединения первичной передачи/противовеса на месте с помощью специального инструмента Б (код 026.14.012.50.00), затяните винт2указанному крутящему моменту.



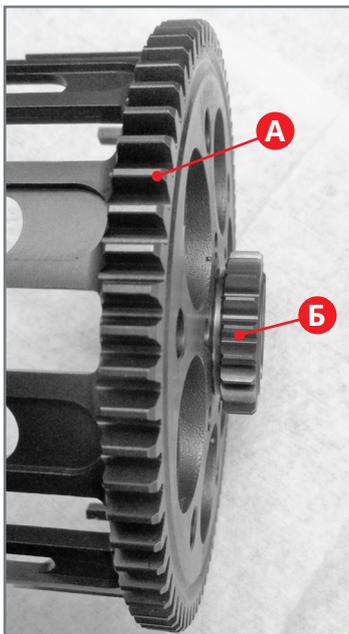
Примените стопорную гайку15после нанесения фиксатора резьбы средней прочности затяните с указанным моментом.



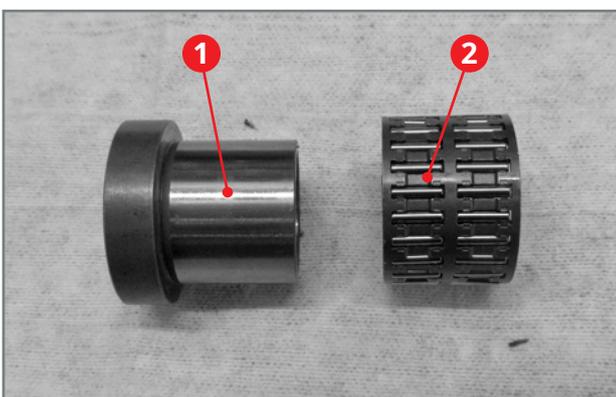
Это возможно после того, как корпус сцепления вставлен с помощью основного специального инструмента.С (код 029.14.002.50.00). ВидетьПункт 3.8.Здля применения картера сцепления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Гайка затягивается против часовой стрелки.



Корпусные шестерни

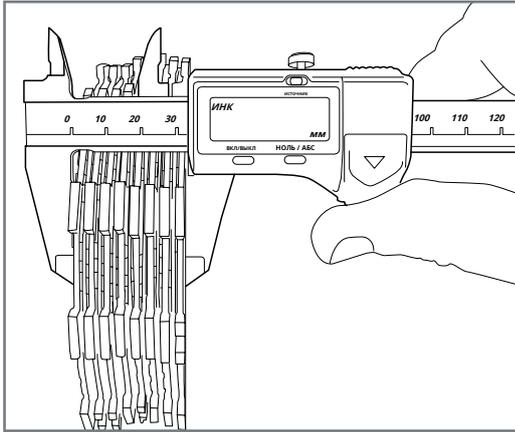


Центральный подшипник и роликовый подшипник

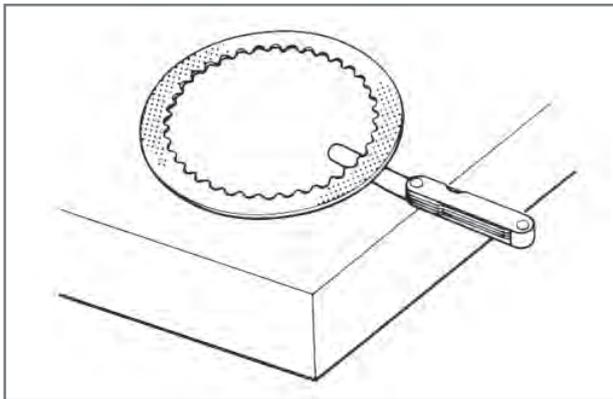
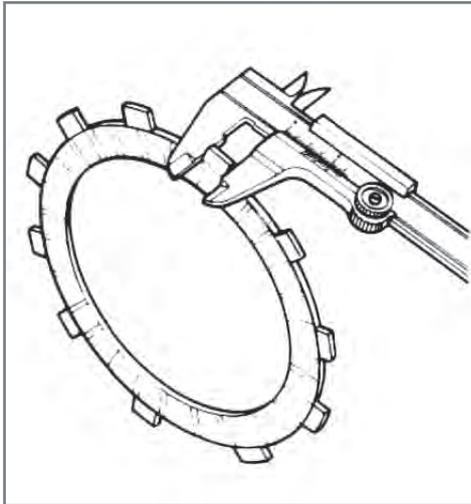
3.8.3 Проверка корпуса сцепления, роликовый подшипник и внутренний центральный подшипник

Перед повторной сборкой корпуса сцепления убедитесь, что боковые поверхности зубьев А, предназначен для главной передачи и Б, предназначен для зацепления с промежуточной шестерней кикстартера и масляными насосами, не имеет поверхностных царапин или ненормального износа.

Проверьте состояние внутреннего центрального подшипника. 1 которые не должны иметь следов зацепления или ненормального износа. Проверьте состояние роликового подшипника 2. В случае износа его необходимо заменить.



Измерение пакета сцепления



3.8.4 Проверка дисков сцепления

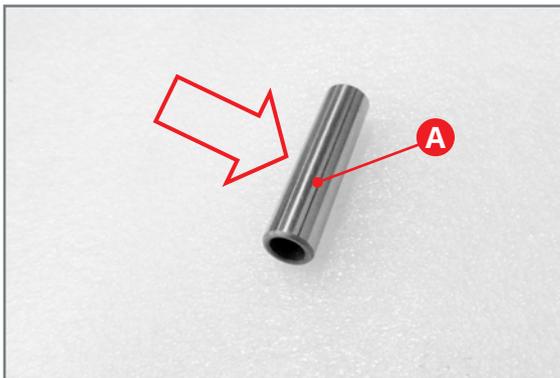
Диски сцепления делятся на ведущие и ведомые: восемь ведущих и семь ведомых дисков. Ведущие диски имеют с обеих сторон пробковые вставки, которые изнашиваются из-за скольжения по ним ведомых дисков. Необходимо проверить, чтобы толщина пакета сцепления (ведомого и ведущего дисков) была не ниже минимально установленного значения, равного: минимальная толщина полного пакета дисков: 31,6 мм

Другим параметром, который необходимо проверить, является толщина зубьев каждого ведущего диска, которая не должна быть меньше минимально установленного значения: минимальная толщина зуба ведущего диска: 13,3 мм

Также проверьте искривление ведомых дисков. Эта операция выполняется путем размещения ведомых дисков на идеально ровной поверхности и с помощью толщиномера, чтобы проверить, что любой зазор между диском и поверхностью не превышает: допустимая деформация ведомых дисков: 0,10 мм

3.8.5 Проверка барабана сцепления и крышки

Барабан сцепления входит в зацепление с ведомыми дисками сцепления посредством скользящих штифтов. а: убедитесь, что область, показанная на рисунке, не имеет зацепления или ненормального износа. Если это так, замените скользящие штифты.



Приводной штифт

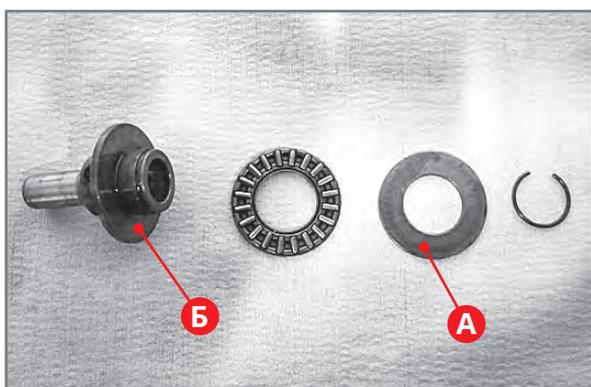


Барабан сцепления голый

Проверьте, что на фрикционной поверхности диска нет царапин, зацеплений или ненормального износа. Если это так, замените барабан сцепления. Также проверьте, чтобы радиальные отверстия на барабане сцепления не были засорены и не имели отложений.

3.8.6 Проверка упорного подшипникового устройства

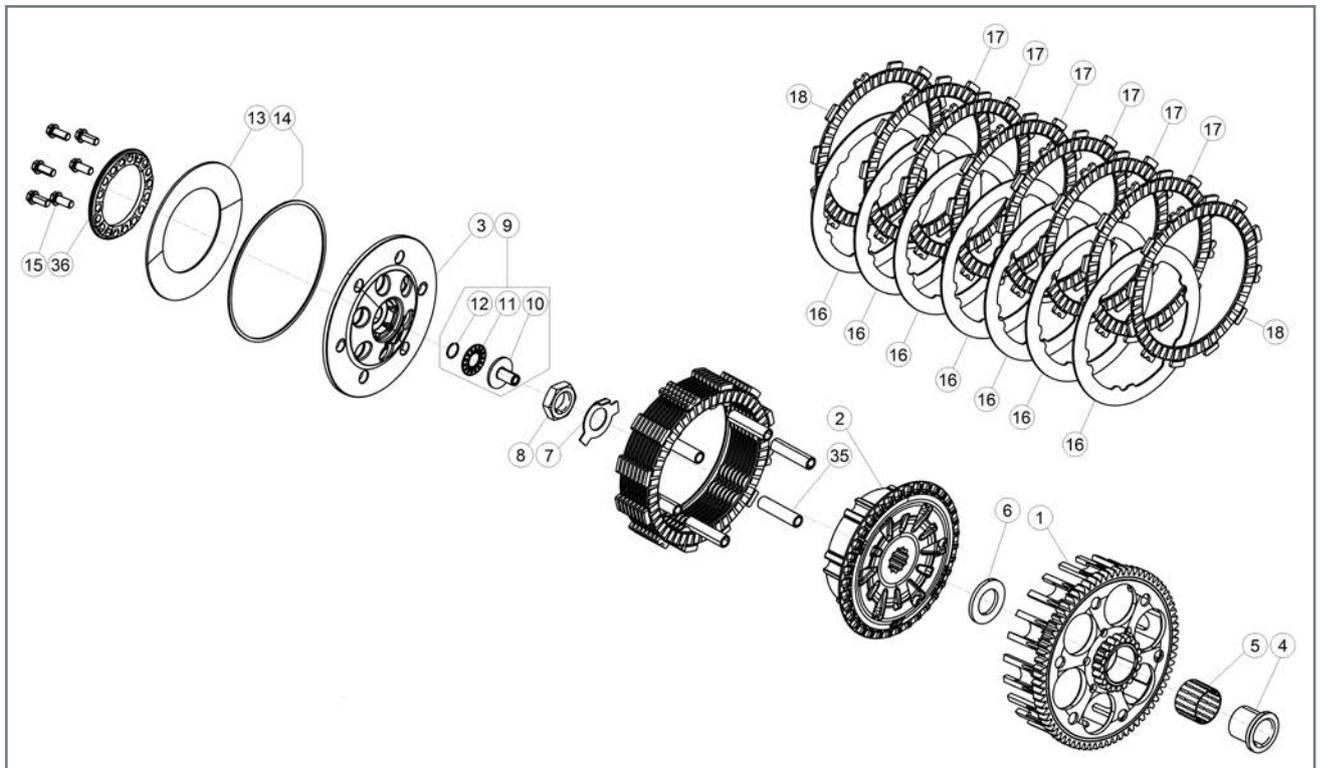
Проверьте состояние упорного подшипника и поверхностей, на которых он опирается. Чтобы проверить упорный подшипник, просто убедитесь, что он скользит – после сборки устройства симулируйте вращение переднего центрального подшипника. А относительно заднего Б. Тщательно проверьте, нет ли следов зацепления или износа на скользящих поверхностях. В случае признаков износа замените весь блок.



Устройство упорного подшипника.

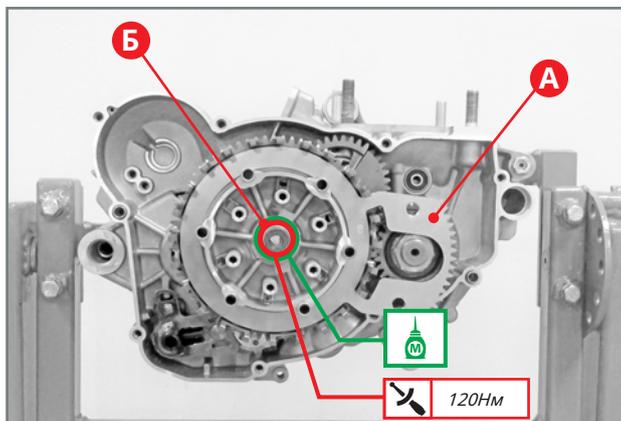
3.8.7 Сборка узла сцепления

Смажьте конец первичного вала редуктора, внутренний центральный подшипник. 4и роликовый подшипник5. Установите роликовый подшипник5и центральный подшипник4на корпусе сцепления1. Установите блок на первичный вал; для облегчения установки корпуса сцепления слегка поверните промежуточную шестерню кикстартера (если имеется). Установите шайбу6, который барабан сцепления2упирается в. Установите скользящие штифты35на барабане. Наденьте защитную шайбу 7и, после нанесения фиксатора резьбы средней прочности, затяните стопорную гайку8.

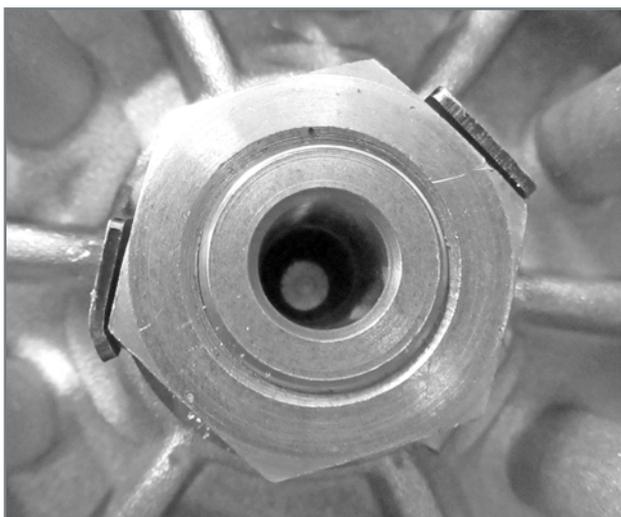


РАЗОБРАННЫЙ ВИД БЛОКА СЦЕПЛЕНИЯ:

- 1) Главный венец трансмиссии
- 2) Стулица сцепления
- 3) Нажимная пластина
- 4) Втулка коронки главной передачи
- 5) Катаная втулка
- 6) Шайба
- 7) Шайба
- 8) Орех
- 9) Полный узел толкателя сцепления подъемника
- 10) Сборка толкателя сцепления подъемника
- 11) Сепаратор подшипника
- 12) Стопорное кольцо
- 13) Пружинная шайба
- 14) Кольцо
- 15) Специальные винты
- 16) Ведомый диск сцепления
- 17) Ведущий диск сцепления
- 18) Ведущий диск сцепления
- 36) Кольцо



Затянуть гайку барабана сцепления должен быть заблокирован инструментом А (код 029.14.002.50.00). Затяните с указанным моментом затяжки.



Шайба предохранительная складная

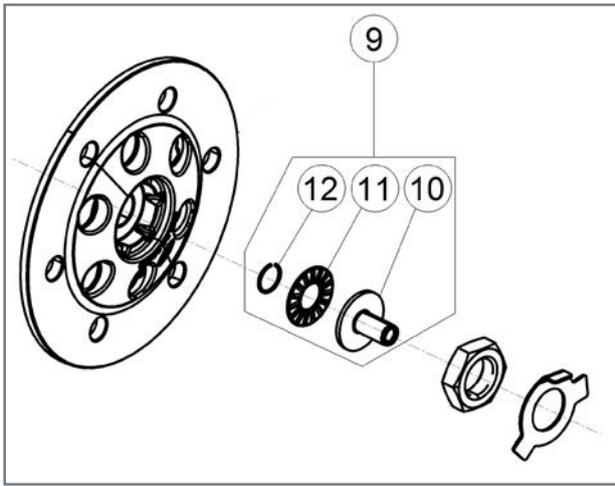
Затянув гайку, отогните две блокирующие заслонки на предохранительной пластине.



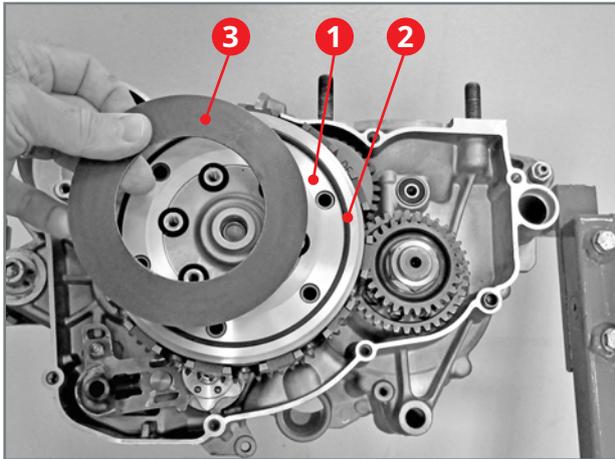
Макет диска

Смажьте диски сцепления трансмиссионным маслом и установите ведущий диск с СИНИМ краем и ведомый диск. Затем чередуйте ведущие диски с ЗЕЛЁНЫМ краем и ведомые диски. Другой СИНИЙ приводной диск закроет пакет дисков.

Обратите внимание, что ведомые диски должны быть установлены таким образом, чтобы радиус на зубьях был обращен внутрь, к двигателю.



Узел упорного подшипника



Сборка крышки сцепления

Вставьте узел упорного подшипника.9 (предварительно смазав его трансмиссионным маслом) в отверстие на главном валу коробки передач и проверьте свободное осевое скольжение.

Установка прижимной пластины 1, кольцо 2 и пружинная шайба 3.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

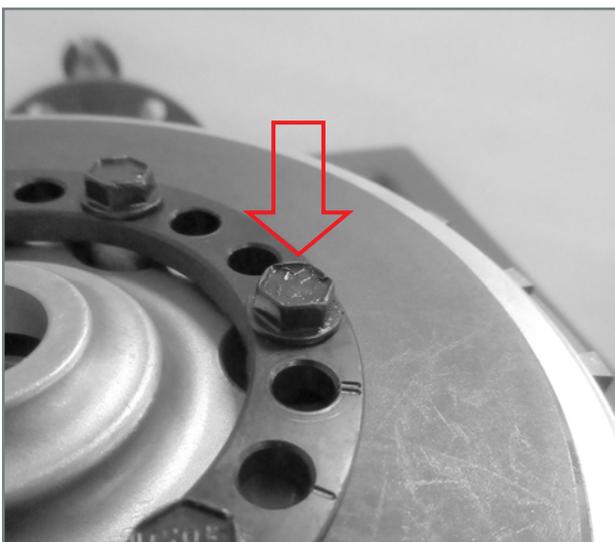
Пружинная шайба должна быть установлена таким образом, чтобы сторона с большим диаметром опиралась на кольцо. 2.



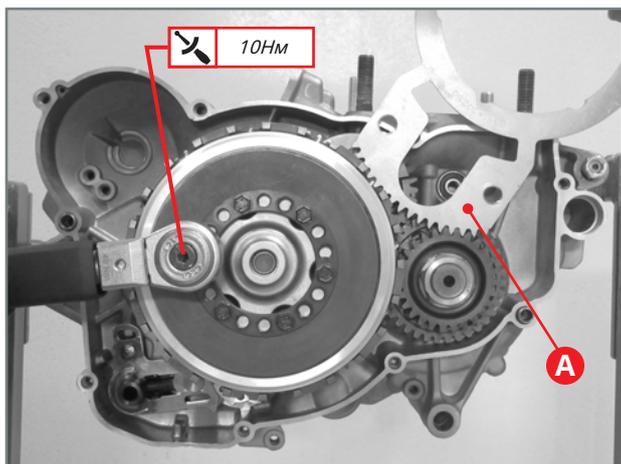
Деталь правильной установки пружинной шайбы.



Деталь неправильной установки пружинной шайбы.



Установите кольцо, как показано на схеме, расположив его так, чтобы винт совпадал с отметкой III.



Продолжайте затягивать шесть винтов крест-накрест и затягивайте их с указанным моментом затяжки. Для облегчения затяжки зафиксируйте узел сцепления с помощью специального инструмента. А (код 037.14.002.50.00).

РАЗОБРАННЫЙ ВИД ЦЕНТРОБЕЖНОГО АГРЕГАТА И ВОДЯНОГО НАСОСА

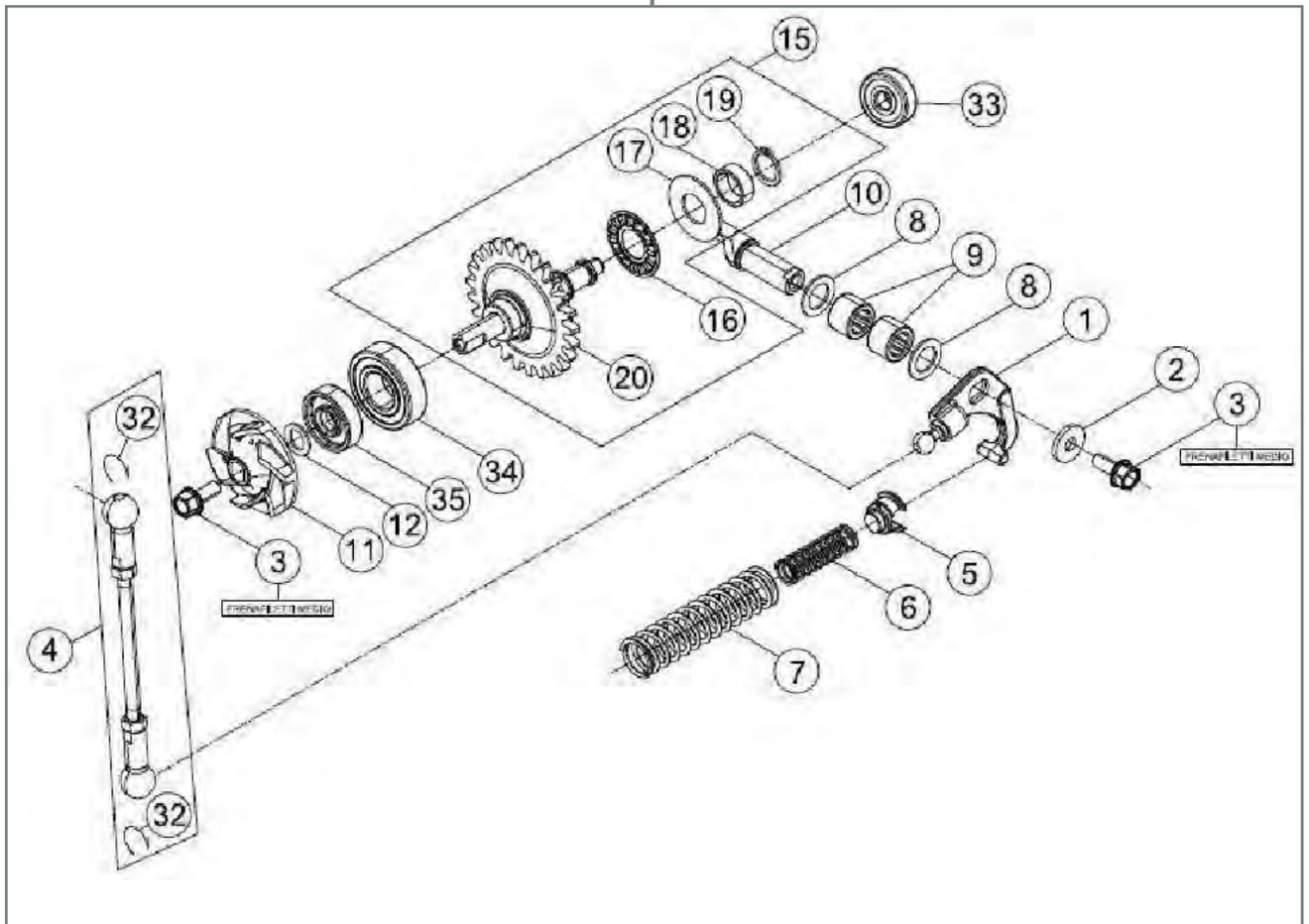
- 1) Коромысло;
- 2) 5x15x2;
- 3) Винт М5х12;
- 4) Полный шток управления клапаном;
- 5) Направляющая пружины;
- 6) Вспомогательная пружина;
- 7) Регулировочная пружина;
- 8) Шайба 10x16x1;
- 9) Втулка ролика;
- 10) Рычаг центробежного управления;
- 11) Крыльчатка водяного насоса;
- 12) Промывка водяного насоса;
- 15) Комплектный центробежный агрегат;
- 16) Осевой роликовый сепаратор;
- 17) Центральный подшипник;
- 18) Распорка;
- 19) Стопорное кольцо;
- 20) Полный центробежный вал;
- 32) Кольцо стопорное шарового шарнира;
- 33) Подшипник 6x19x6;
- 34) Подшипник 15x32x9;
- 35) Сальник

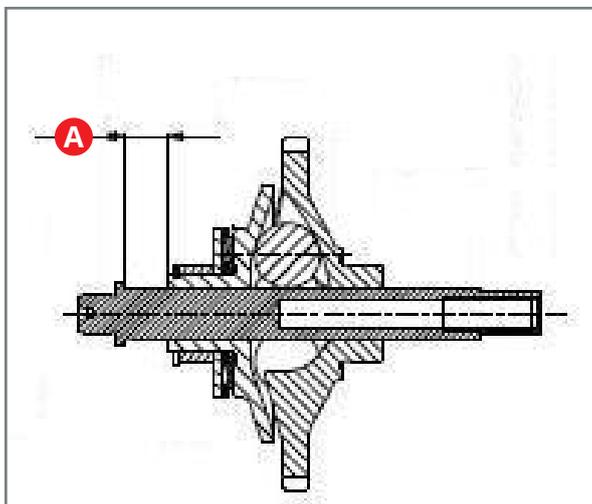
3.9 НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ АГРЕГАТ

Водяной насос должен обеспечивать правильный расход охлаждающей жидкости в зависимости от установленной скорости вращения, чтобы отводить необходимое количество тепла от силового агрегата. Центробежный агрегат активирует всю систему управления выпускным клапаном в зависимости от скорости вращения двигателя, а пружины 6 и 7 обеспечить соответствующее сопротивление центробежному воздействию, создаваемому 20, для обеспечения оптимальной подачи крутящего момента и мощности.

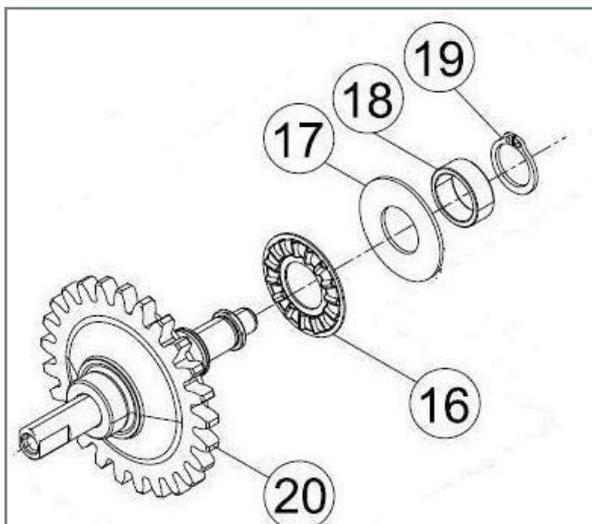
Крыльчатка 11 крепится на валу 20 и соединение обеспечивается затягиванием гайки 3 на валу 20.

Вал центробежного агрегата 20 поддерживается подшипником 34 находится на внутренней крышке сцепления и подшипнике 33 на внешней стороне правая половина картера. Герметичность обеспечивается сальником 35

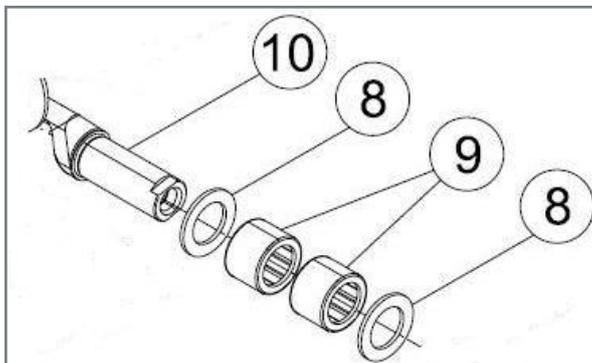




Вид в разрезе центробежного агрегата: ход А.



Разобранный вид центробежного агрегата.



Разобранный вид подшипников и рычага центробежного управления.



Проверка области рычага центробежного управления А.

3.9.1 Проверка насосного агрегата и разборка, центробежный блок и блок холостого хода

Для разборки всего насосного агрегата см. п. 2.6.1.

Проверьте состояние сальника. Замените, если изношен.

Проверьте состояние вала центробежного агрегата. Замените весь центробежный агрегат, если в области контакта с сальником есть вмятины.

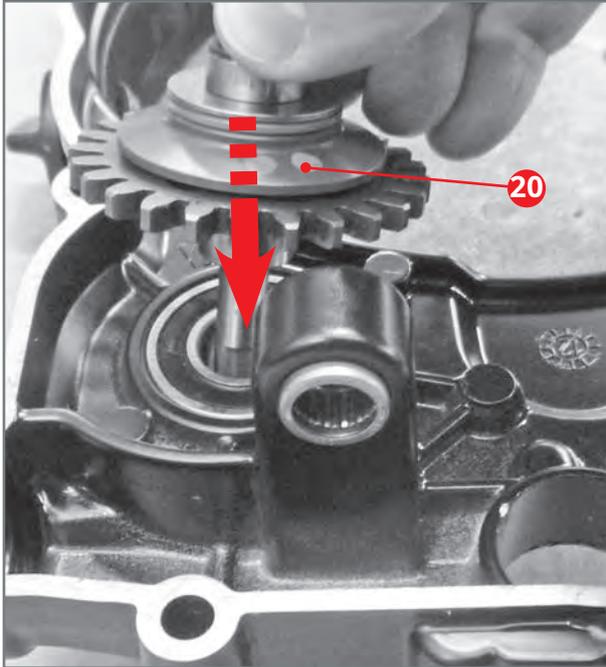
Проверьте осевой ход устройства. Аи убедитесь, что он находится в пределах 6,4–6,6 мм.

В противном случае замените устройство.

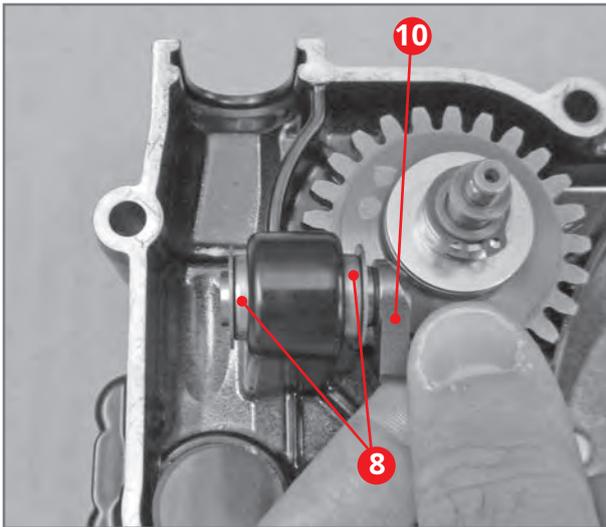
Снимите стопорное кольцо.19и проверьте состояние сепаратора осевого ролика16. Замените его в случае возникновения аномалий.

Убедитесь, что втулки роликов9не заклинивайте во время работы и проверяйте рычаг центробежного управления10 движется правильно.

Также проверьте областьАрычага10не изношен.



Вставка центробежного агрегата.



Вставка рычага центробежного управления.

3.9.2 Сборка центробежного агрегата

Вставьте центробежный блок 20 во внутреннюю крышку сцепления.

Вставьте рычаг центробежного управления 10 вместе с шайбами 8.