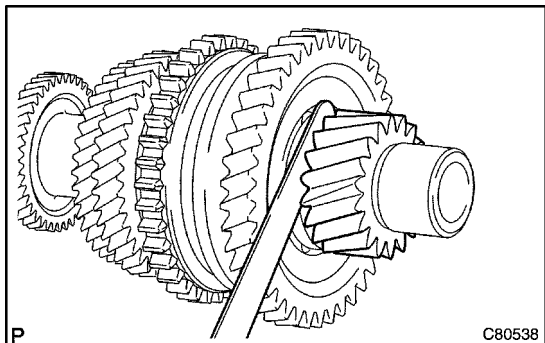


## ПЕРЕБОРКА



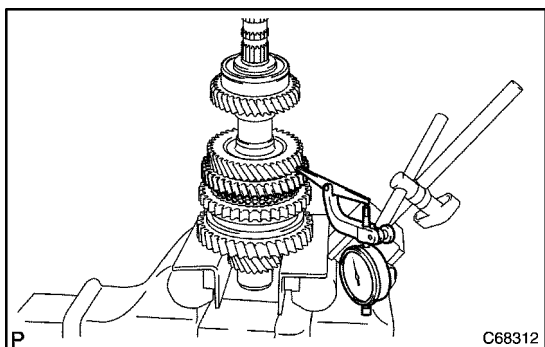
### 1. ПРОВЕРИТЬ ОСЕВОЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (а) Измерить плоским щупом осевой зазор шестерни 1-й передачи.

**Номинальный зазор:**

**0,10-0,40 мм (0,0039-0,0157 дюйма)**

Если зазор не соответствует указанному диапазону, следует заменить упорную шайбу шестерни 1-й передачи, шестерню 1-й передачи или синхронизатор № 1.



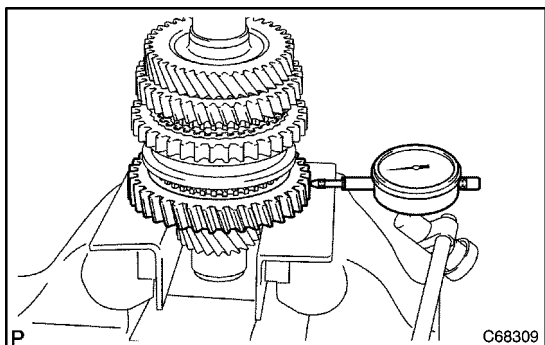
### 2. ПРОВЕРИТЬ ОСЕВОЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ

- (а) Измерить осевой зазор шестерни 2-й передачи с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальный зазор:**

**0,1-0,45 мм (0,0039-0,0177 дюйма)**

Если осевой зазор превышает допустимую величину, следует заменить синхронизатор № 1, шестерню 2-й передачи или ведомую шестерню 3-й передачи.



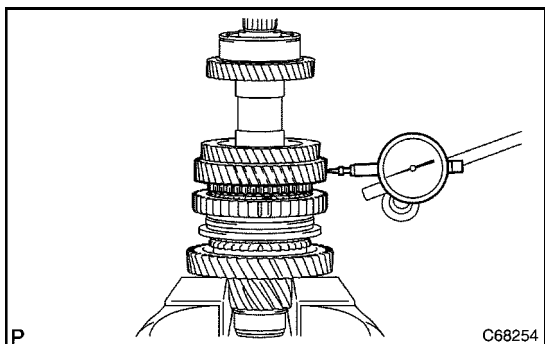
### 3. ПРОВЕРИТЬ РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (а) Измерить радиальный зазор шестерни 1-й передачи на вале с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальная величина зазора:**

**0,015-0,058 мм (0,0006-0,0023 дюйма)**

Если радиальный зазор не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 1-й передачи и игольчатый подшипник шестерни 1-й передачи.



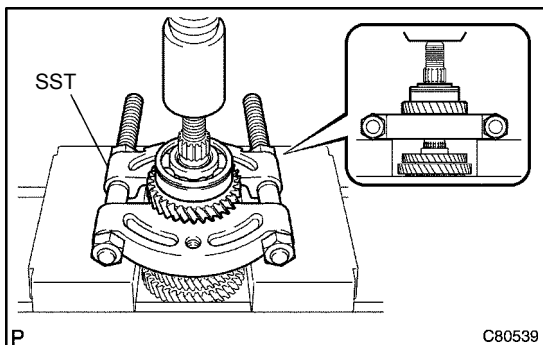
### 4. ПРОВЕРИТЬ РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ

- (а) Измерить радиальный зазор шестерни 2-й передачи на вале с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальная величина зазора:**

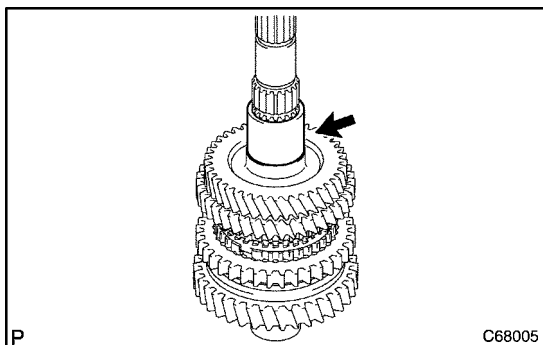
**0,015-0,058 мм (0,0006-0,0023 дюйма)**

Если радиальный зазор не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 2-й передачи и игольчатый подшипник шестерни 2-й передачи.

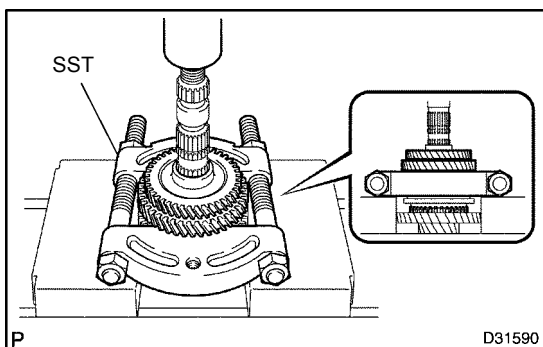
**5. СНЯТЬ ВЕДОМУЮ ШЕСТЕРНЮ 4-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) С помощью SST и прессы снять задний радиальный шариковый подшипник и ведомую шестерню 4-й передачи с выходного вала.

SST 09950-00020

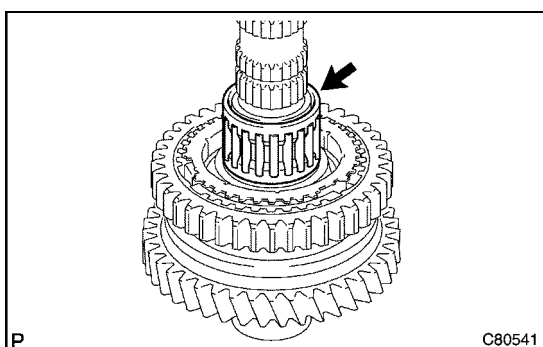
**6. СНЯТЬ РАСПОРНУЮ ВТУЛКУ ШЕСТЕРНИ**

- (а) Снять распорную втулку шестерни с выходного вала.

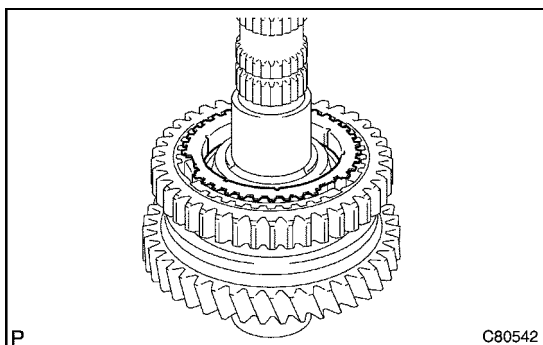
**7. СНЯТЬ ШЕСТЕРНЮ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) С помощью съемника SST снять ведомую шестерню 3-й передачи и шестерню 2-й передачи с выходного вала.

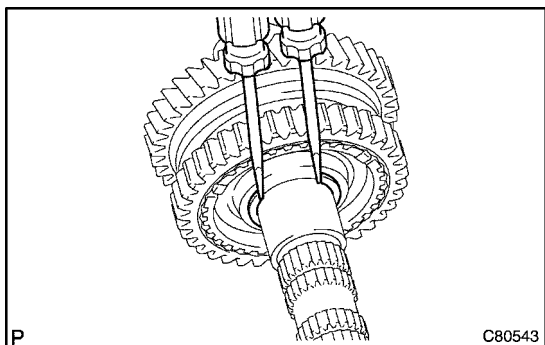
SST 09950-00020

**8. СНЯТЬ ИГОЛЬЧАТЫЙ ПОДШИПНИК ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) Снять игольчатый подшипник и распорную втулку шестерни 2-й передачи с выходного вала.

**9. СНЯТЬ КОЛЬЦО СИНХРОНИЗАТОРА № 1 (ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ)**

- (а) Снять кольцо синхронизатора № 1 с выходного вала.

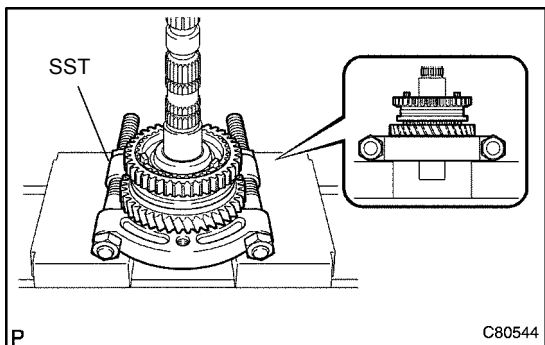


#### 10. СНЯТЬ ШЕСТЕРНЮ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) С помощью молотка и двух отверток снять пружинное стопорное кольцо синхронизатора № 1 с выходного вала.

##### ПРИМЕЧАНИЕ:

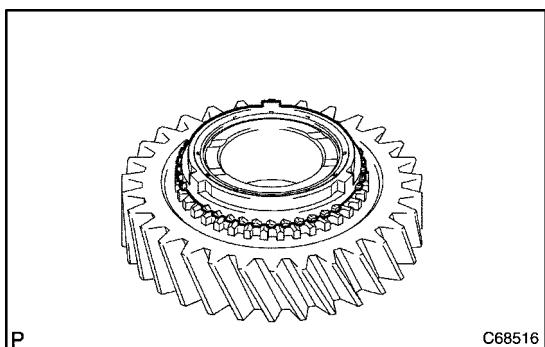
При разборке накрыть узел ветошью, чтобы пружинное стопорное кольцо не отскочило и не потерялось.



- (b) С помощью SST и прессы снять синхронизатор № 1 и шестерню 1-й передачи с выходного вала.  
SST 09950-00020

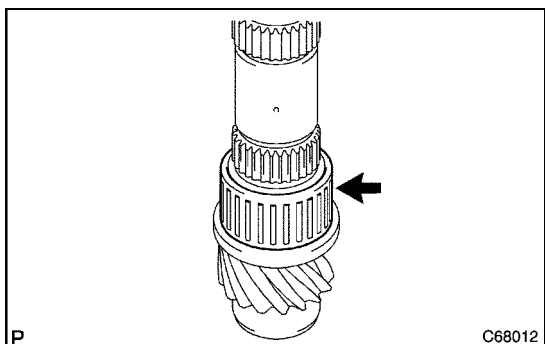
##### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не следует прикладывать значительных усилий к SST.
- Чтобы не уронить выходной вал, следует придерживать его рукой.



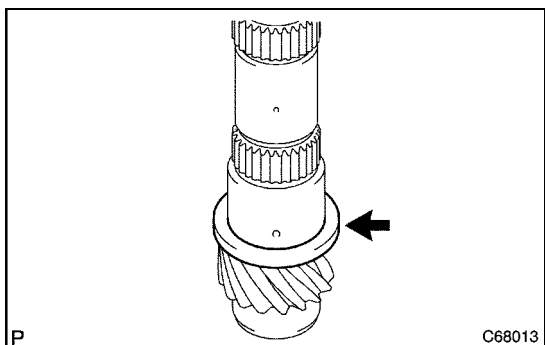
#### 11. СНЯТЬ КОЛЬЦО СИНХРОНИЗАТОРА № 1 (ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ)

- (a) Снять кольцо синхронизатора № 1 (шестерни 1-й передачи).



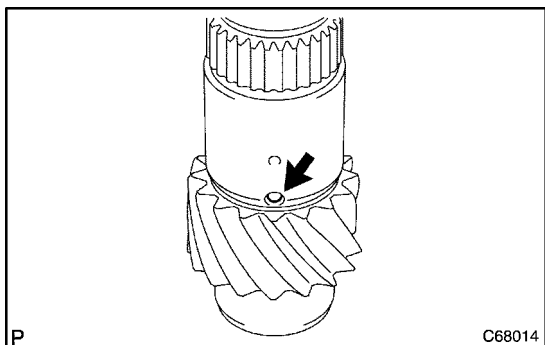
#### 12. СНЯТЬ ИГОЛЬЧАТЫЙ ПОДШИПНИК ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Снять игольчатый подшипник шестерни 1-й передачи с выходного вала.



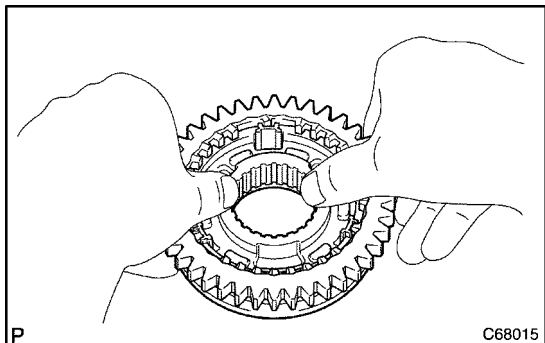
#### 13. СНЯТЬ УПОРНУЮ ШАЙБУ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Снять упорную шайбу шестерни 1-й передачи с выходного вала.



#### 14. ИЗВЛЕЧЬ ШТИФТ ИЛИ ШАРИК УПОРНОЙ ШАЙБЫ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Извлечь из выходного вала штифт или шарик упорной шайбы шестерни 1-й передачи.

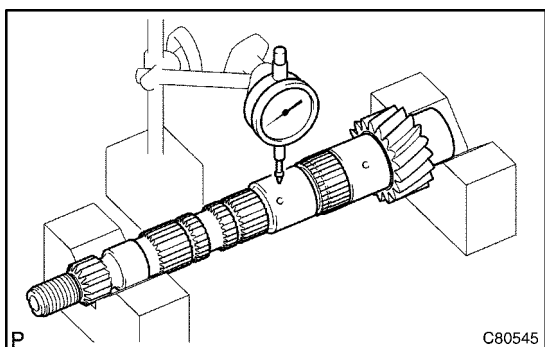


#### 15. СНЯТЬ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

- (a) Снять шестерню передачи заднего хода, 3 сухаря синхронизатора и 3 пружины синхронизатора.

##### ПРИМЕЧАНИЕ:

При разборке накрыть узел ветошью, чтобы пружинное стопорное кольцо не отскочило и не потерялось.

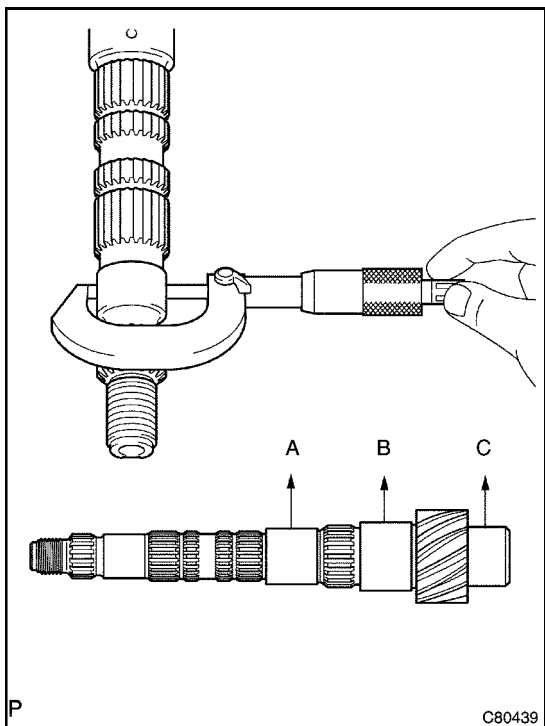


#### 16. ПРОВЕРИТЬ ВЫХОДНОЙ ВАЛ

- (a) С помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой измерить радиальное биение выходного вала.

**Максимально допустимое значение радиального биения: 0,015 мм (0,0006 дюйма)**

Если величина радиального биения превышает допустимый предел, следует заменить выходной вал.



- (b) Микрометром измерить диаметры шеек выходного вала.

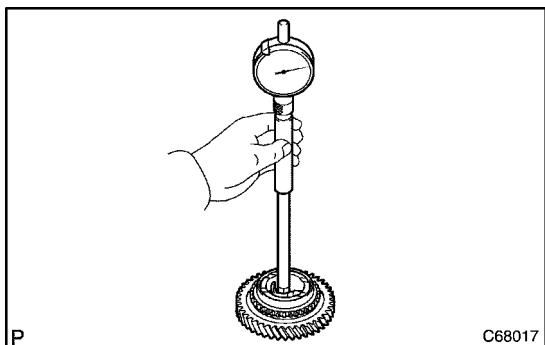
**Номинальные значения диаметров:**

**Шейка А: 31,985-32,000 мм (1,2592-1,2598 дюйма)**

**Шейка В: 37,985-38,000 мм (1,4955-1,4960 дюйма)**

**Шейка С: 32,985-33,000 мм (1,2986-1,2992 дюйма)**

Если диаметр не соответствует указанному диапазону, заменить выходной вал.



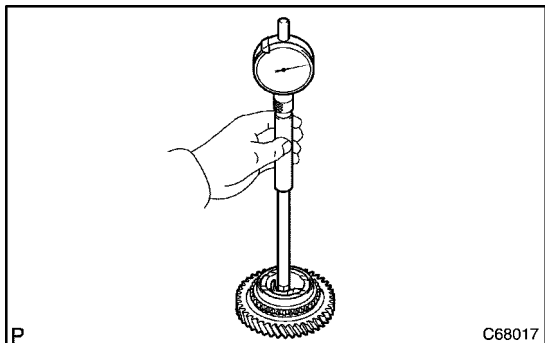
**17. ПРОВЕРИТЬ ШЕСТЕРНЮ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) С помощью нутромера измерить диаметр внутреннего отверстия шестерни 2-й передачи.

**Номинальный внутренний диаметр:**

**38,015-38,031 мм (1,4966-1,4972 дюйма)**

Если диаметр не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 2-й передачи.



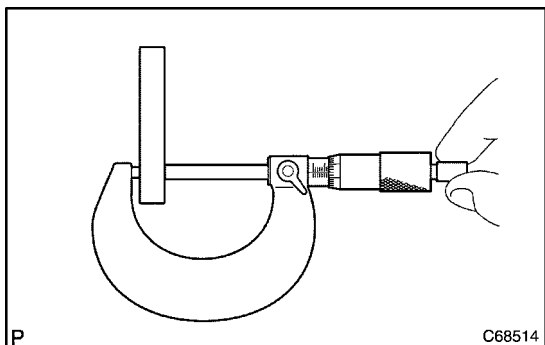
**18. ПРОВЕРИТЬ ШЕСТЕРНЮ 1-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) С помощью нутромера измерить диаметр внутреннего отверстия шестерни 1-й передачи.

**Номинальный диаметр:**

**44,015-44,031 мм (1,7328-1,7335 дюйма)**

Если диаметр не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 1-й передачи.



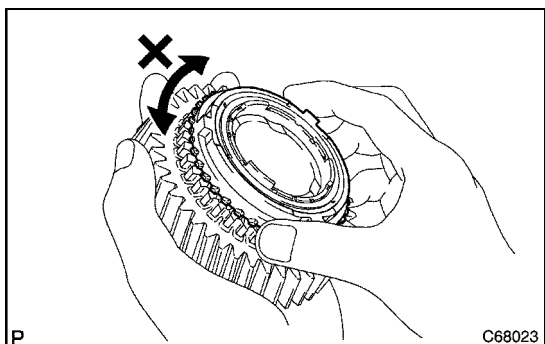
**19. ПРОВЕРИТЬ УПОРНУЮ ШАЙБУ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) Измерить микрометром толщину упорной шайбы шестерни 1-й передачи.

**Номинальная толщина:**

**5,975-6,025 мм (0,2352-0,2372 дюйма)**

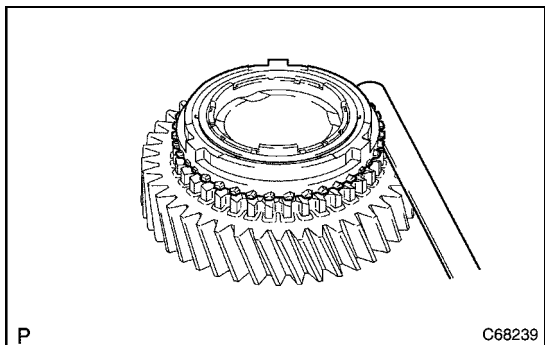
Если толщина шайбы не соответствует указанному диапазону, следует заменить упорную шайбу шестерни 1-й передачи.



**20. ПРОВЕРИТЬ КОЛЬЦО СИНХРОНИЗАТОРА № 1 (ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ)**

- (a) Смазать маслом для коробки передач конус шестерни 2-й передачи. Прижать кольцо синхронизатора № 1 к конусу шестерни 2-й передачи и убедиться, что кольцо синхронизатора № 1 не вращается в направлениях, указанных на иллюстрации.

В противном случае следует заменить кольцо синхронизатора.

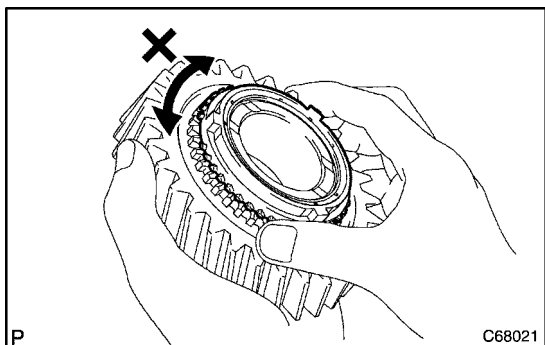


- (b) Плоским щупом измерить зазор между кольцом синхронизатора и шестерней.

**Номинальный зазор:**

**0,70-1,30 мм (0,0276-0,0512 дюйма)**

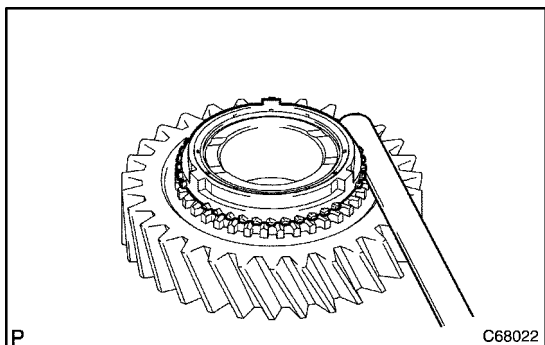
Если зазор превышает допустимую величину, заменить кольцо синхронизатора.



## 21. ПРОВЕРИТЬ КОЛЬЦО СИНХРОНИЗАТОРА № 1 (ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ)

- (a) Смазать конус шестерни 1-й передачи маслом для коробки передач. Прижать кольцо синхронизатора № 1 к конусу шестерни 1-й передачи и убедиться, что кольцо синхронизатора № 1 не вращается в направлениях, указанных на иллюстрации.

В противном случае следует заменить кольцо синхронизатора.

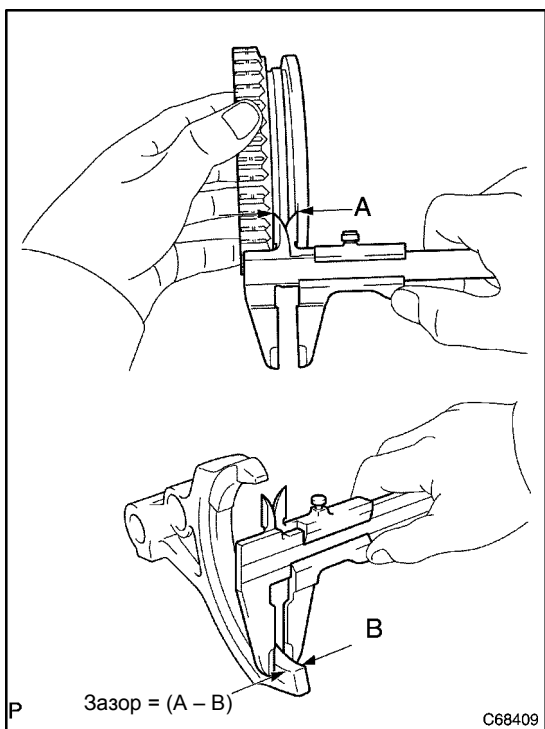


- (b) Плоским щупом измерить зазор между кольцом синхронизатора и кромкой шлицевой части шестерни.

**Номинальный зазор:**

**0,75-1,65 мм (0,0295-0,0650 дюйма)**

Если зазор превышает допустимую величину, заменить кольцо синхронизатора.



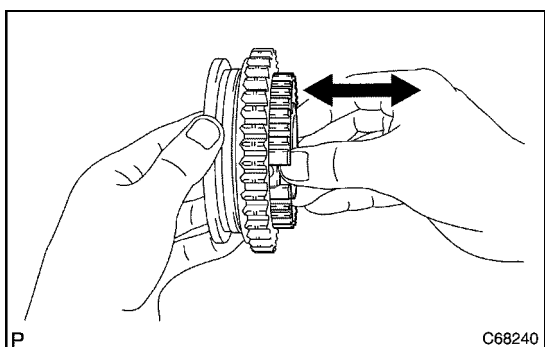
## 22. ПРОВЕРИТЬ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

- (a) Штангенциркулем измерить зазор между шестерней передачи заднего хода и вилкой включения передач.

**Максимально допустимый зазор:**

**0,35 мм (0,014 дюйма)**

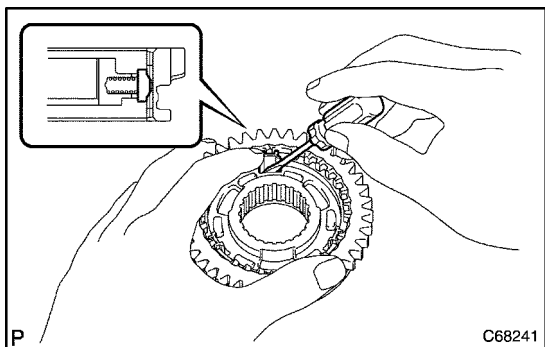
Если зазор превышает допустимое значение, заменить вилку включения передач и шестерню передачи заднего хода.



## 23. ПРОВЕРИТЬ СИНХРОНИЗАТОР № 1

- (a) Убедиться, что синхронизатор № 1 свободно скользит и поворачивается относительно шестерни передачи заднего хода.
- (b) Убедиться в отсутствии износа шлицев шестерни заднего хода.

При наличии любых дефектов заменить синхронизатор № 1.



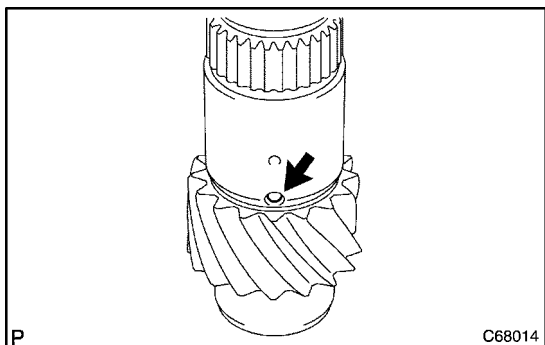
#### 24. УСТАНОВИТЬ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА

- (a) Смазать шестерню передачи заднего хода маслом для коробки передач и установить шестерню на синхронизатор № 1.

##### ПРИМЕЧАНИЕ:

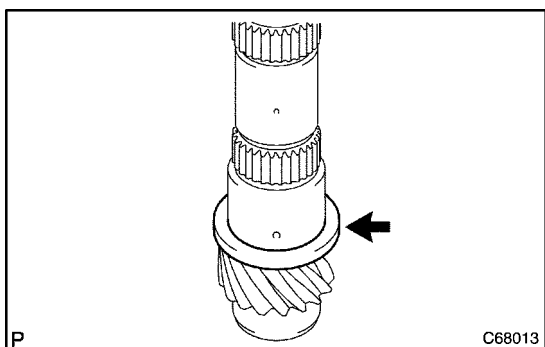
При установке необходимо следить, чтобы шестерня передачи заднего хода и синхронизатор № 1 были правильно ориентированы.

- (b) Установить 3 пружины синхронизатора и 3 сухаря синхронизатора.



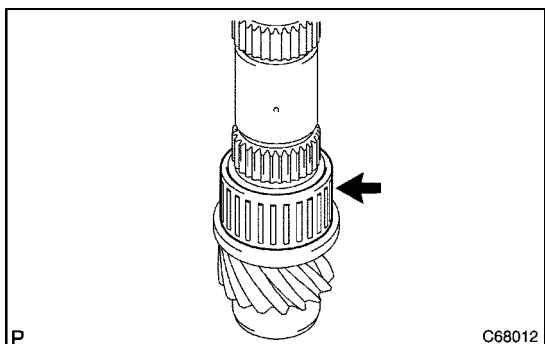
#### 25. УСТАНОВИТЬ ШТИФТ ИЛИ ШАРИК УПОРНОЙ ШАЙБЫ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Смазать штифт или шарик упорной шайбы шестерни 1-й передачи маслом для коробки передач и установить штифт или шарик в выходной вал.



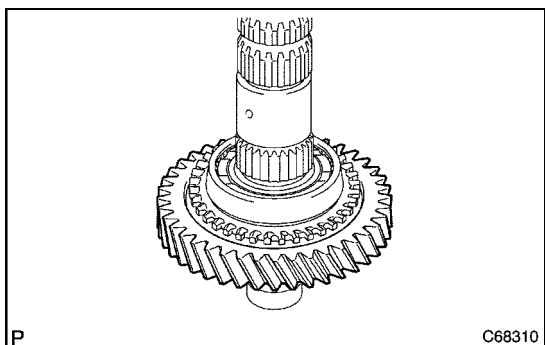
#### 26. УСТАНОВИТЬ УПОРНУЮ ШАЙБУ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Смазать упорную шайбу шестерни 1-й передачи маслом для коробки передач и установить шайбу на выходной вал.



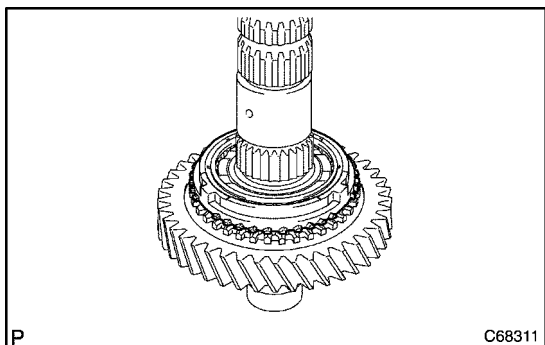
#### 27. УСТАНОВИТЬ ИГОЛЬЧАТЫЙ ПОДШИПНИК ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Смазать игольчатый подшипник шестерни 1-й передачи маслом для коробки передач и установить подшипник на выходной вал.



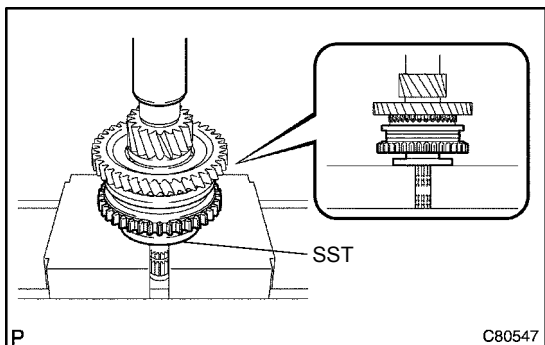
#### 28. УСТАНОВИТЬ ШЕСТЕРНЮ 1-Й ПЕРЕДАЧИ

- (a) Смазать шестерню 1-й передачи маслом для коробки передач и установить ее на выходной вал.



## 29. УСТАНОВИТЬ КОЛЬЦО синхронизатора № 1 (ШЕСТЕРНИ 1-й ПЕРЕДАЧИ)

- (а) Смазать кольцо синхронизатора № 1 маслом для коробки передач и установить его на шестерню 1-й передачи.

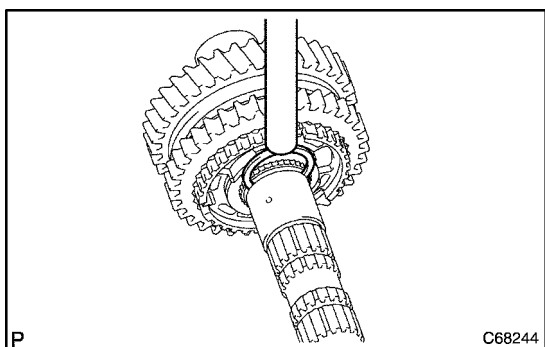


## 30. УСТАНОВИТЬ синхронизатор № 1

- (а) С помощью SST и прессы установить синхронизатор № 1 на выходной вал.  
SST 09316-60011 (09316-00031)

### УКАЗАНИЕ:

- Шестерня 1-й передачи должна свободно вращаться.
- Совместить штифт или шарик с пазом упорной шайбы шестерни 1-й передачи, нажать и установить синхронизатор № 1.



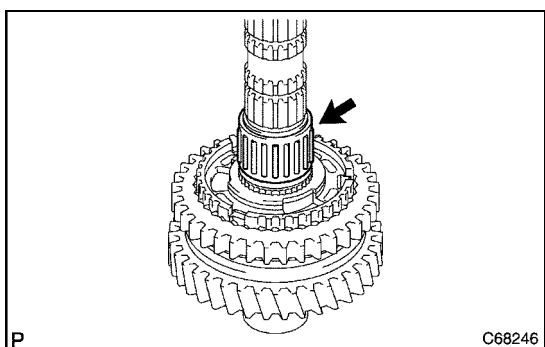
- (b) Воспользовавшись приведенной таблицей, следует подобрать пружинное стопорное кольцо подходящей толщины, чтобы обеспечить минимальный осевой зазор между деталями.

### Номинальный зазор:

**0,1 мм (0,0039 дюйма) или менее**

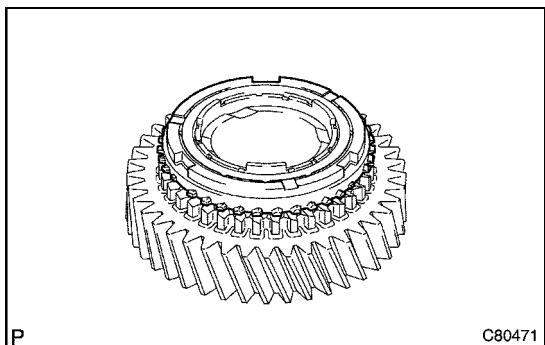
Метка	Толщина, мм (дюймы)	Метка	Толщина, мм (дюймы)
A	2,50 (0,0984)	D	2,68 (0,1055)
B	2,56 (0,1008)	E	2,74 (0,1079)
C	2,62 (0,1031)	F	2,80 (0,1102)

- (c) Слегка ударяя по бронзовому стержню молотком, установить пружинное стопорное кольцо на выходной вал.



## 31. УСТАНОВИТЬ ИГОЛЬЧАТЫЙ ПОДШИПНИК ШЕСТЕРНИ 2-й ПЕРЕДАЧИ

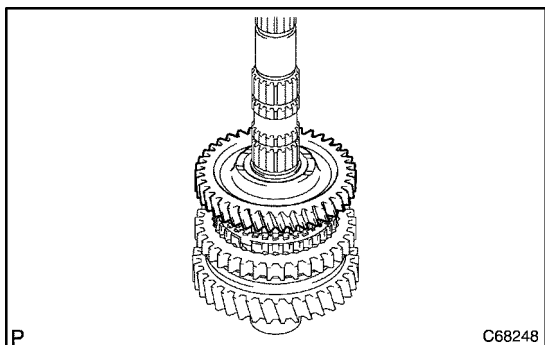
- (а) Смазать игольчатый подшипник и распорную втулку шестерни 2-й передачи маслом для коробки передач и установить детали на выходной вал.



## 32. УСТАНОВИТЬ КОЛЬЦО синхронизатора № 1 (ШЕСТЕРНИ 2-й ПЕРЕДАЧИ)

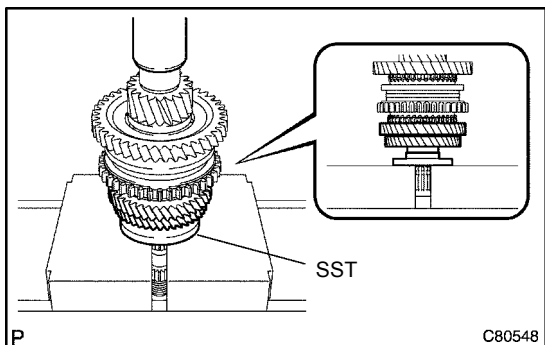
- (а) Смазать кольцо синхронизатора № 1 маслом для коробки передач и установить его на шестерню 2-й передачи.





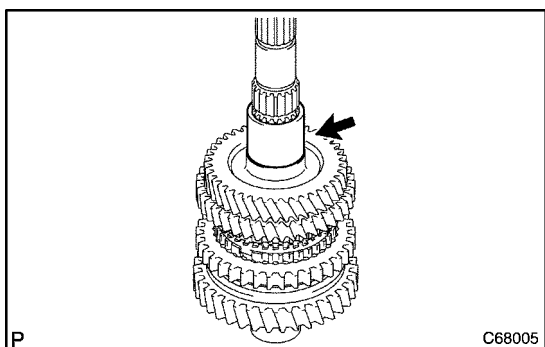
**33. УСТАНОВИТЬ ШЕСТЕРНЮ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) Смазать шестерню 2-й передачи маслом для коробки передач и установить ее на выходной вал.



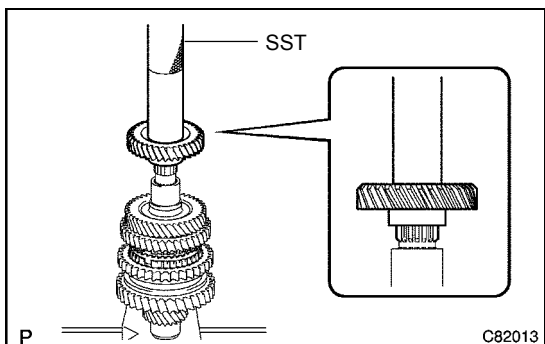
**34. УСТАНОВИТЬ ВЕДОМУЮ ШЕСТЕРНЮ 3-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) С помощью SST и пресса напрессовать ведомую шестерню 3-й передачи на выходной вал.  
SST 09950-00020



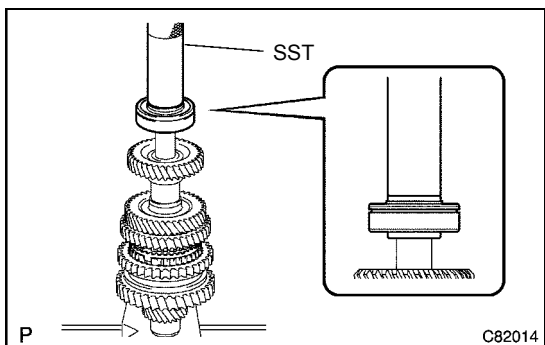
**35. УСТАНОВИТЬ РАСПОРНУЮ ВТУЛКУ ШЕСТЕРНИ ВЫХОДНОГО ВАЛА**

- (a) Установить распорную втулку шестерни на выходной вал.



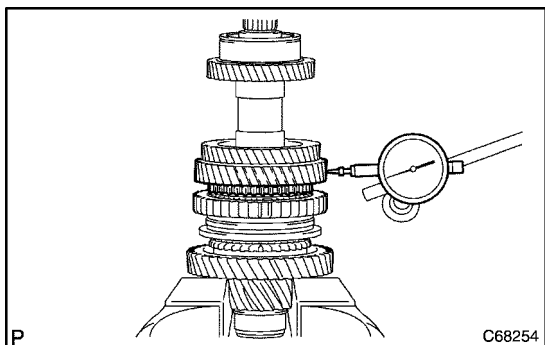
**36. УСТАНОВИТЬ ВЕДОМУЮ ШЕСТЕРНЮ 4-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (a) С помощью SST и пресса напрессовать ведомую шестерню 4-й передачи на выходной вал.  
SST 09612-22011



**37. УСТАНОВИТЬ ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК ВЫХОДНОГО ВАЛА**

- (a) С помощью SST и пресса напрессовать задний подшипник на выходной вал.  
SST 09612-22011

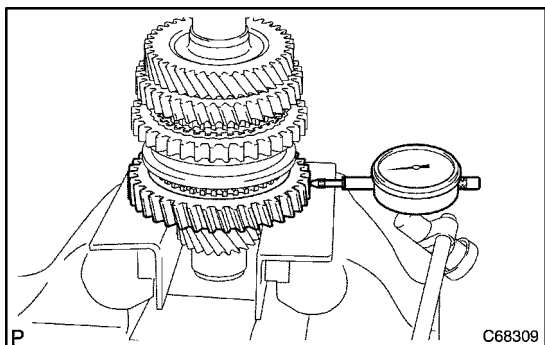
**38. ПРОВЕРИТЬ РАДИАЛЬНЫЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) Измерить радиальный зазор шестерни 2-й передачи на валу с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальная величина зазора:**

**0,015-0,058 мм (0,0006-0,0023 дюйма)**

Если радиальный зазор не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 2-й передачи и игольчатый подшипник шестерни 2-й передачи.

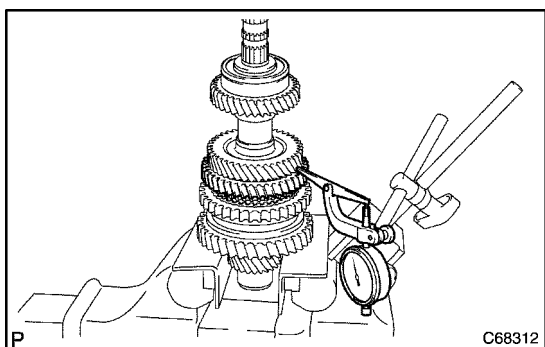
**39. ПРОВЕРИТЬ РАДИАЛЬНЫЙ ЛЮФТ ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) Измерить радиальный зазор шестерни 1-й передачи на валу с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальная величина зазора:**

**0,015-0,058 мм (0,0006-0,0023 дюйма)**

Если радиальный зазор не соответствует указанному диапазону, заменить шестерню 1-й передачи и игольчатый подшипник шестерни 1-й передачи.

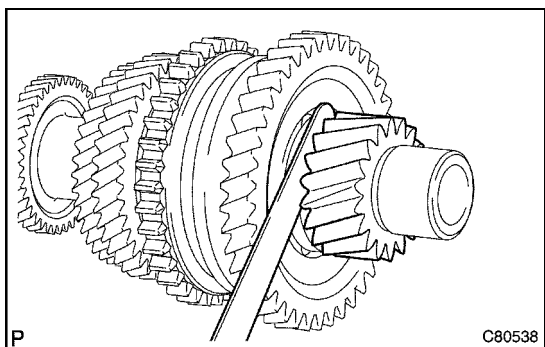
**40. ПРОВЕРИТЬ ОСЕВОЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 2-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) Измерить осевой зазор шестерни 2-й передачи с помощью индикатора часового типа с магнитной подставкой.

**Номинальный зазор:**

**0,10-0,45 мм (0,0039-0,0177 дюйма)**

Если осевой зазор превышает допустимую величину, следует заменить синхронизатор № 1, шестерню 2-й передачи или ведомую шестерню 3-й передачи.

**41. ПРОВЕРИТЬ ОСЕВОЙ ЗАЗОР ШЕСТЕРНИ 1-Й ПЕРЕДАЧИ**

- (а) Измерить плоским щупом осевой зазор шестерни 1-й передачи.

**Номинальный зазор:**

**0,10-0,40 мм (0,0039-0,0157 дюйма)**

Если зазор не соответствует указанному диапазону, следует заменить упорную шайбу шестерни 1-й передачи, шестерню 1-й передачи или синхронизатор № 1.