



ИНТЕХНО

Т Ю Н И Н Г Т Р А Н С М И С С И И

ПОНИЖАЮЩИЙ КОМПЛЕКТ 3.7 И 4.3

в раздаточную коробку
УАЗ 469



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- ❗ **Прежде чем приступать к работе по установке, полностью ознакомьтесь с данной инструкцией.**
- ❗ **В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения неотраженные в настоящей инструкции.**

Элементы понижающего комплекта (Рис.1):

- 1–Вал-шестерня заднего моста - 1 шт.**
- 2–Вал-шестерня переднего моста - 1 шт.**
- 3–Шестерня промежуточная - 1 шт.**
- 4–Вал промежуточный РК - 1 шт.**
- 5–Шестерня пониженной передачи - 1 шт.**



Общий вид раздаточной коробки УАЗ 469,452 (старого образца).

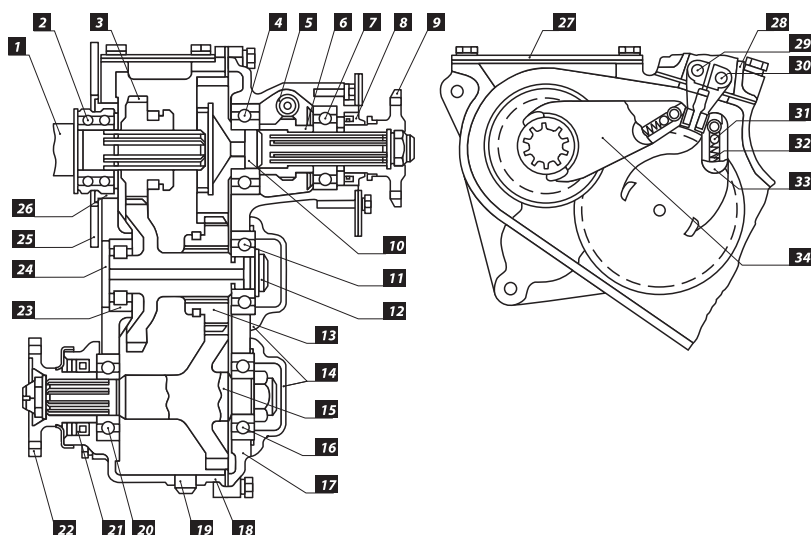


Рис.1

1 – ведущий вал (вторичный вал коробки передач);
2 – подшипник ведущего вала (вторичного вала коробки передач);
3 – шестерня ведущая (шестерня включения прямой и понижающей передач);
4, 7 – подшипники вала привода заднего моста;
5 – шестерня ведомая спидометра;
6 – шестерня ведущая спидометра;
8, 21 – манжеты;
9, 22 – фланцы;
10 – вал привода заднего моста;
11 – передний подшипник промежуточного вала;
12 – промежуточный вал;
13 – шестерня включения переднего моста;
14 – крышки подшипников;
15 – вал привода переднего моста;

16, 20 – подшипники вала привода переднего моста;
17 – крышка картера;
18 – картер;
19 – пробка сливного отверстия;
23 – подшипник промежуточного вала;
24 – заглушка;
25 – пластина подвески;
26 – стакан упорный подшипника;
27 – крышка люка;
28 – крышка механизма переключения;
29 – шток вилки включения прямой и понижающей передач;
30 – шток вилки включения переднего моста;
31 – шарик фиксатора;
32 – пружина фиксатора;
33 – вилка включения переднего моста;
34 – вилка включения прямой и понижающей передач.

ЭТАП 1. Снятие и разборка раздаточной коробки.

❗ **ВНИМАНИЕ:** Перед снятием Раздаточной коробки (далее РК) с автомобиля – слейте масло, открутив гайку [19] (Рис.1)(объем масла в РК 0.8 л).

1. Открутите крепление переднего и заднего карданов к фланцам [9], [22] (Рис. 1).
2. Окрутите болты и гайки крепления РК к Коробке передач (далее КПП).
3. Отсоедините РК от КПП и аккуратно положите на верстак (вес РК с тормозным щитом 43 кг).

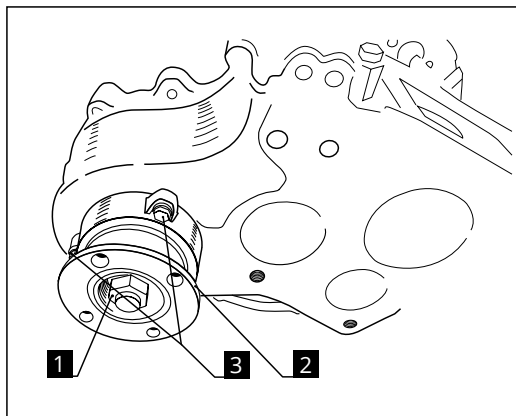


Рис. 2

❗ **ВНИМАНИЕ:** Данную операцию советуем выполнять с помощником, даже если производите снятие РК с машины без снятия моноблока (РК+КПП).

4. Раскертите и открутите гайку крепления фланца переднего моста [1] (Рис. 2), снимите фланец привода переднего моста [2] и, открутив 3 болта М8, снимите крышку вала привода переднего моста.



ЭТАП 1. Снятие и разборка раздаточной коробки.

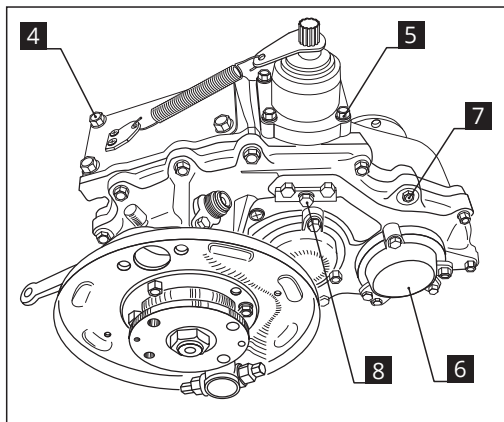


Рис. 3

5. Открутите 4 болта крепления крышки люка [4] (Рис. 3).

6. Снимите механизм переключения, открутив 4 болта [5].

7. Открутив по 3 болта М8, снимите крышки подшипников [6], стопорные кольца подшипников также необходимо снять.

8. Открутите болты крепления по контуру крышки картера [7] и разъедините корпус картера и крышку.

9. Открутите болт крепления пластины штоков переключения [8].

10. Выбейте заглушки штоков [11] (Рис. 4), которые стоят со стороны КПП.

11. Выбейте подшипник [9] с заглушкой [10] легким постукиванием медной выколотки в направлении фланца переднего моста.

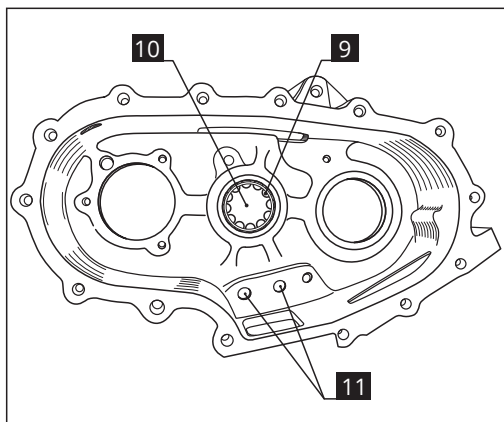


Рис. 4



ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

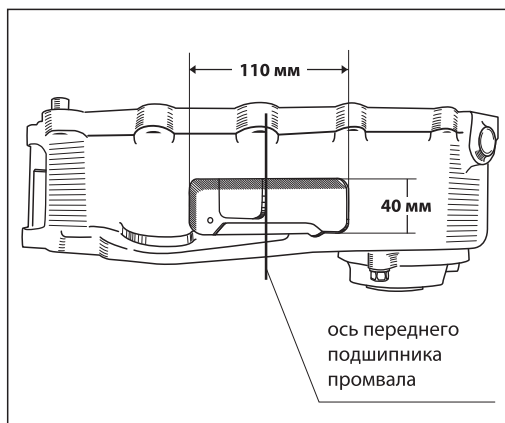


Рис. 5

1. Вымойте картер РК соляной кислотой.

2. В зависимости от типа картера необходимо:

а) Если картер старого образца, доработайте его согласно Рис. 5.

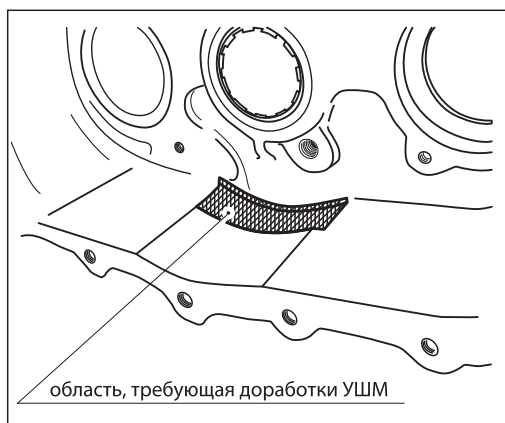


Рис. 6

б) Если картер нового образца (с приливом в районе промвала), доработайте прилив, снимите 2 мм универсальной шлифовальной машинкой (УШМ), согласно Рис. 6.



ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

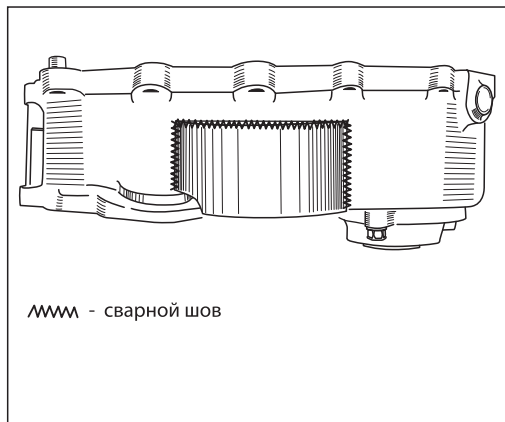


Рис. 7

3. Приварите заплатку на картер
Рис. 7.

Порядок сварки заплатки к чугунному корпусу.

1. Прихватите заплатку к корпусу в нескольких местах, используя электроды по чугуну ЦЧ-4.
2. Прогрейте место сварки до 400 градусов (температура обугливания лучины при прикосновении), используя паяльную лампу либо газовую горелку.
3. Приварите заплатку к корпусу.
4. Оберните корпус в асбестовую ткань для предотвращения интенсивного охлаждения, которое влечет образование трещин в околошовной зоне.
5. Проверьте сварной шов на герметичность, используя средства визуального контроля сварных швов (керосин, мел).



ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

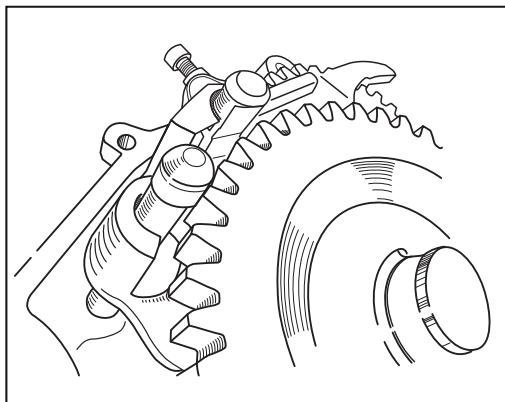


Рис. 8

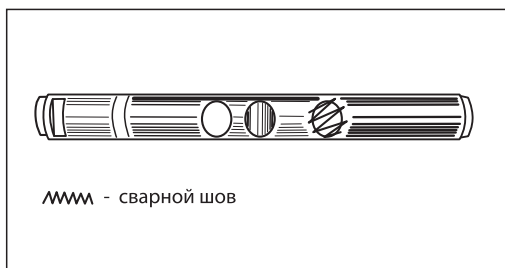


Рис. 9

4. Доработайте вилки включения переднего моста и прямой-пониженной передач. Зазор между промвалом и штоками должен быть в районе 2-3 мм.

5. Проверьте включение всех режимов РК, вилки не должны касаться промвала.

6. Выставьте 100% зацеп шестерен при включенной пониженной передаче. Для этого:

а) Заварите пропил на штоке прямой-пониженной передачи Рис. 9;

б) Зачистите от сварки до легкого скольжения вилки по штоку;

в) Включите пониженную передачу и отметьте на штоке место, когда шестерни пониженной передачи перекрывают друг друга на всю ширину венцов. После чего сделайте новый пропил на штоке.

⚠ ВНИМАНИЕ: Обязательно проверьте, что вилка не упирается в корпус при включенной пониженной передаче.

ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

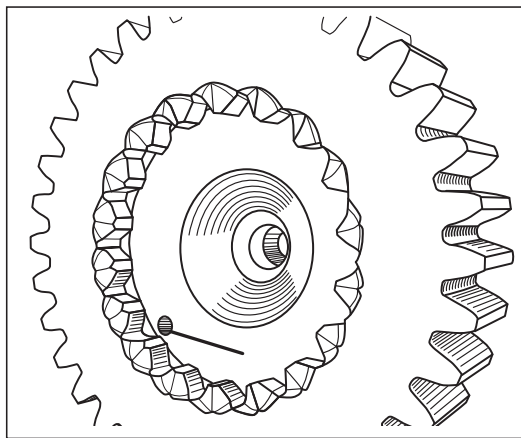


Рис. 10

! ВНИМАНИЕ: Убедитесь в отсутствии дистанционных штифтов в отверстиях (Рис. 10) или резинового демпфера в валу заднего моста РК, иначе прямая передача в РК включаться НЕ БУДЕТ!

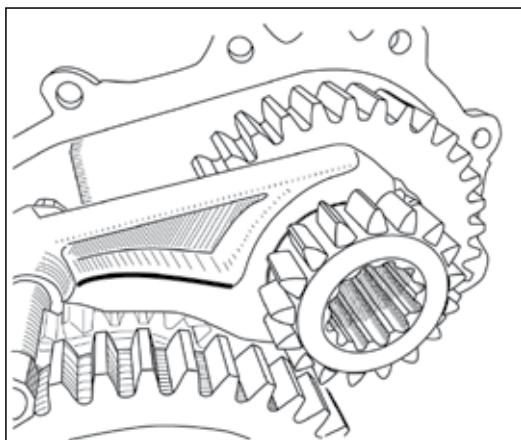


Рис. 11

7. Если в РК используется усиленная вилка включения пониженной передачи, то для комплекта с понижением 4.3 ее ребро (Рис. 11 выделено жирной линией) подлежит доработке. Данное ребро мешает включению пониженной передачи.

ЭТАП 2.

Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

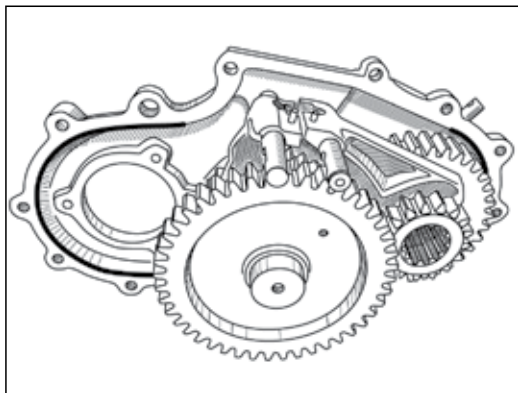


Рис. 12

8. Установите вал заднего моста в крышку картера РК. Отметьте место доработки крышки (Рис.12 место касания шестерни отмечено жирной линией). Доработайте на глубину 3-4 мм УШМ с диаметром диска до 125 мм.

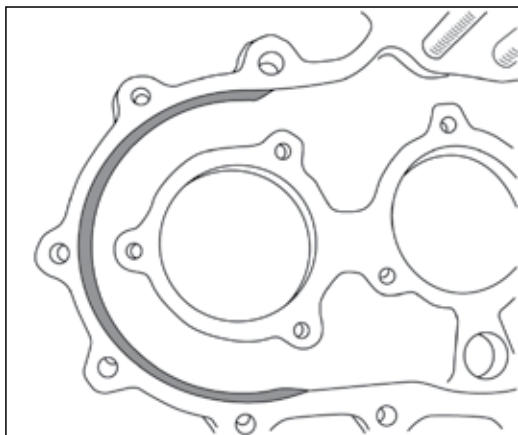


Рис. 13

9. Установите вал переднего моста с подшипником на крышку РК. Доработайте крышку.

10. Установите на крышку РК: вал заднего моста, шестерню провала с провалом, вал переднего моста.

11. Закрутите контрящие гайки и раскерните их.



ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

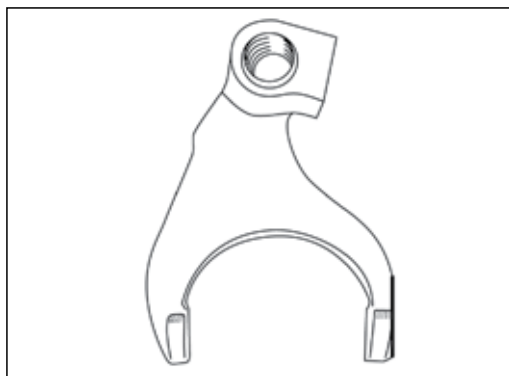


Рис. 14

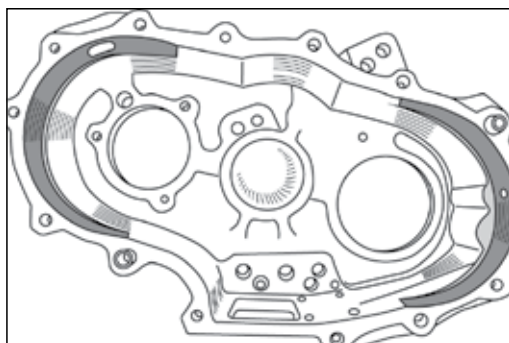


Рис. 15

12. Доработайте вилку переключения шестерни промвала (включение переднего моста), которая при включении переднего моста будет упираться в вал заднего моста. Доработку произведите согласно Рис.14 (по месту).

ⓘ ВНИМАНИЕ: Возможно, при попытке установки крышки в сборе в картер РК она не будет садиться из-за увеличенного диаметра шестерен. Проблему можно решить, отцентрировав крышку на направляющих штифтах.

13. Отметьте места доработки картера РК.

14. Доработайте картер РК УШМ с диаметром диска 115 мм. Глубина доработки картера составляет 25-27 мм на валу заднего моста и 20 мм на валу переднего моста.

15. Вскрывшееся отверстие крепления кронштейна (если таковое имеется) ручника замажьте холодной сваркой.

Общий вид картера после доработки показан на Рис.15, доработанные области выделены серым цветом.



ЭТАП 2. Доработка картера РК, штоков и вилок включения.

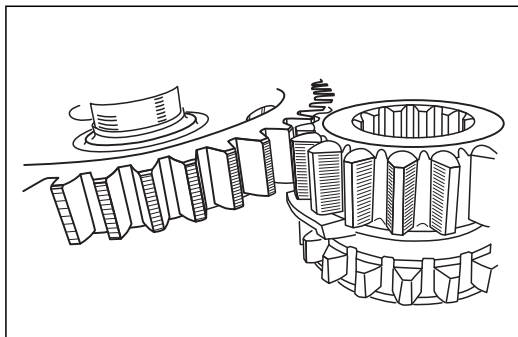


Рис. 16

16. Проверьте включение РК во всех режимах. Оно должно быть легким, без заедания и посторонних шумов.

17. Зацепление шестерен пониженной передачи должно быть таким, как на Рис. 16. Если шестерни пониженной передачи не полностью перекрывают друг друга, замените шток вилки включения заднего моста на новый (3162-00-1803024-00).

18. Соберите крышку и картер РК - убедитесь в легком переключении РК на всех режимах.

ЭТАП 3. Установка однорычажного механизма переключения с блокировкой пониженной передачи.

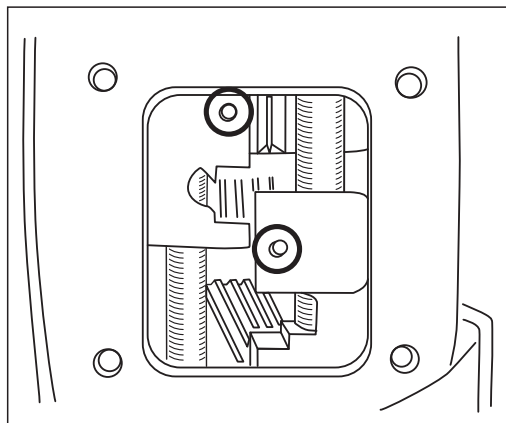


Рис. 17

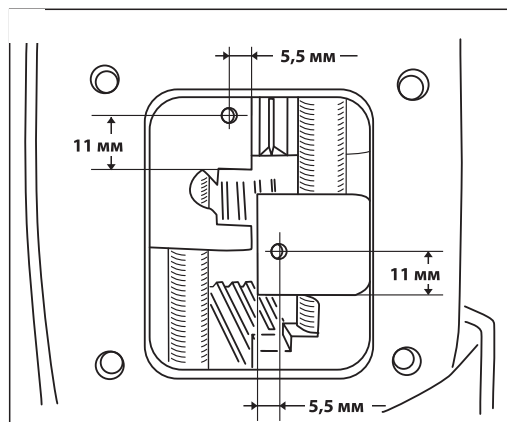


Рис. 18

1. Для установки однорычажного механизма:

а) Установите направляющие штифты (Рис. 17 обведены в кружочек) в вилки переключения РК (диаметр штифтов 4 мм, высота над вилок должна составлять 4-5 мм);

б) В вилках переключения просверлите отверстия согласно Рис. 18.

2. Проверьте включение пониженной передачи и убедитесь в том, что вилка не упирается в корпус РК. При касании – доработайте торец вилки УШМ.



ЭТАП 3. Установка однорычажного механизма переключения с блокировкой пониженной передачи.

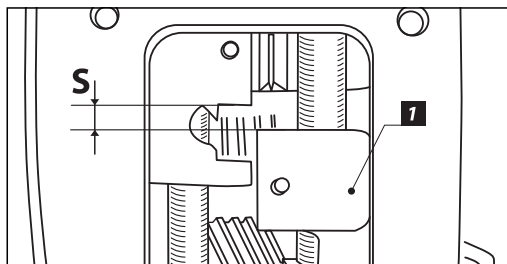


Рис. 19

3. Проверьте величину S (Рис. 19), она должна составлять минимум 4 мм (если меньше, то доработайте торец вилки [1]).

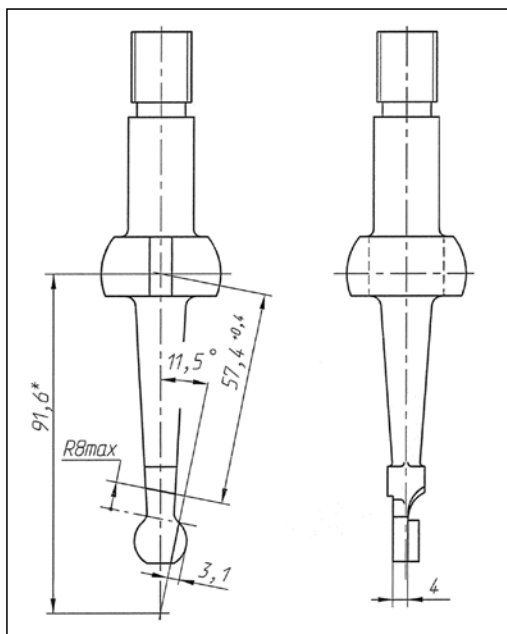


Рис. 20

4. Приобретите механизм переключения РК с каталожным номером 3163-00-1803010-00. При покупке убедитесь, что сам рычаг имеет конфигурацию согласно Рис. 20. Если до установки стоял однорычажный механизм старого образца, то возможно заменить рычаг переключения передач РК 3160-1803070 выпуска не ранее сентября 2009 г. со специальной проточкой на нижнем конце рычага.

❗ **ВАЖНО:** Рекомендуем купить рычаг в магазине, т.к. при доработке рычага ранее установленного в автомобиле приведет к потере термообработки нижнего конца рычага. При невозможности покупки

отдельного рычага можно купить механизм в сборе, где уже установлен модифицированный рычаг.



ЭТАП 3. Установка однорычажного механизма переключения с блокировкой пониженной передачи.

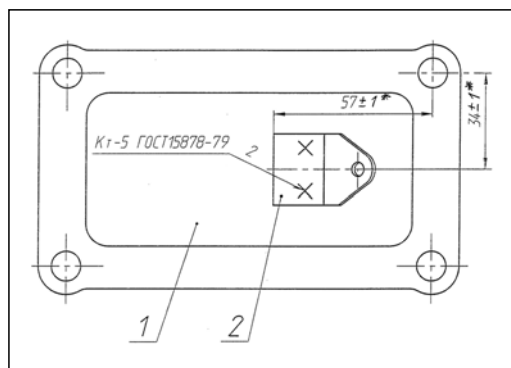


Рис. 21

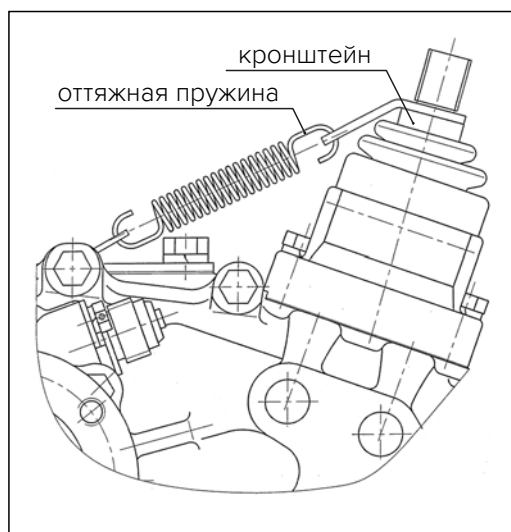


Рис. 22

5. Кронштейн оттяжной пружины (из комплекта) приварите или закрепите болтами к крышке люка установки механизма.

6. Произведите сборку механизма РК в соответствии с Рис. 22.

❗ **ВАЖНО:** В качестве оттяжной пружины необходимо использовать пружину 3163-1803082 или подобрать пружину из проволоки $\varnothing 1,6$ мм с числом витков 18-19 и длиной по зацепам 62 мм. В комплекте идёт пружина с близкими параметрами. Измените координаты приварки кронштейна оттяжной пружины к крышке люка, обеспечив непровисание оттяжной пружины между кронштейнами. При этом усилие переключения не должно измениться. После перехода на однорычажный механизм потребуется покупка рычага управления РК-3159-00-1803072-50.



ЭТАП 3. Установка однорычажного механизма переключения с блокировкой пониженной передачи.

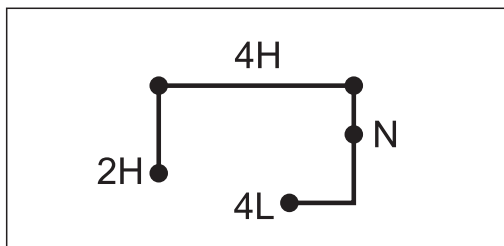


Схема переключения режимов раздаточной коробки представлена на Рис. 23.

Рис. 23





www.izh-techno.ru

8-800-700-27-10