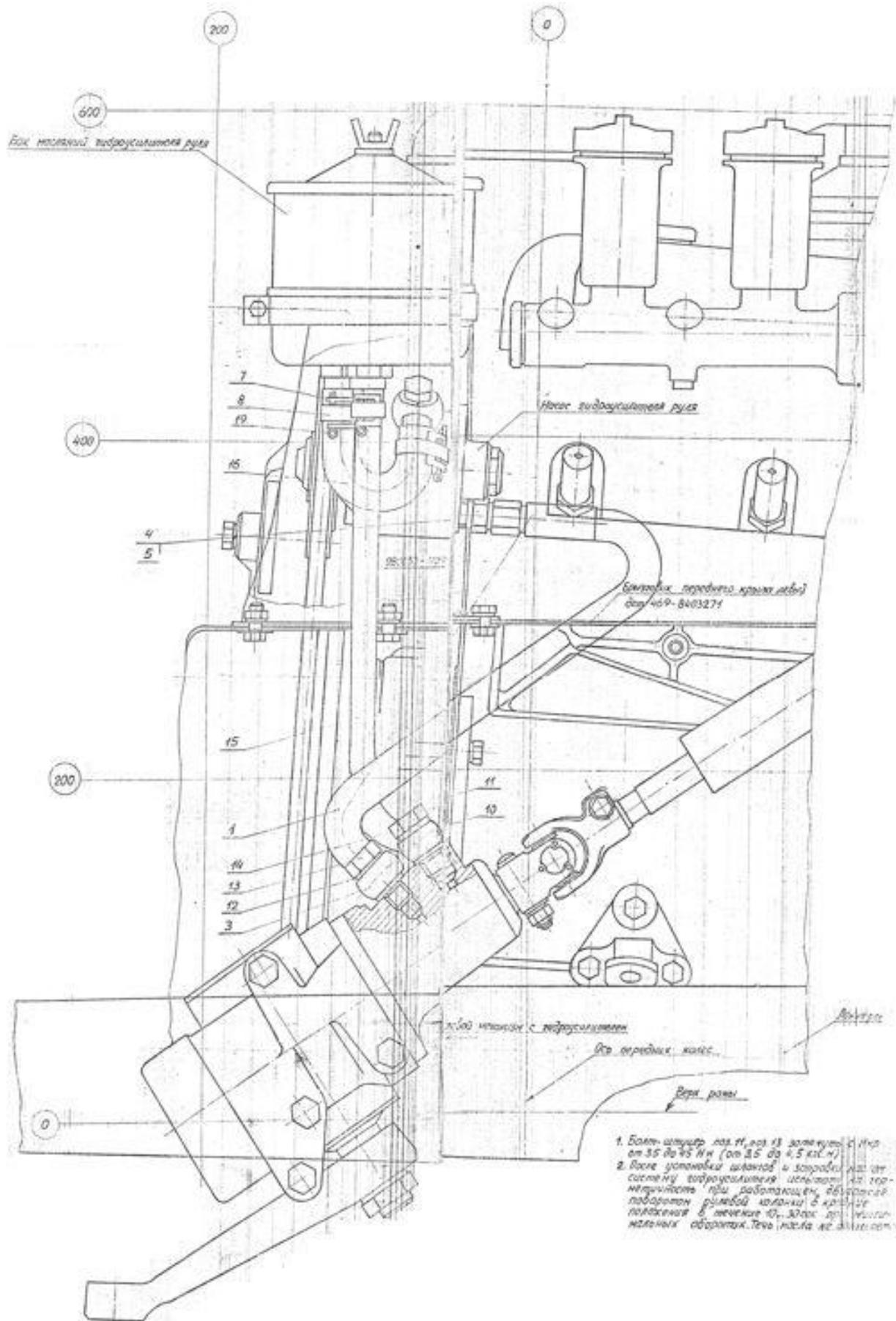


**Гидроусилитель  
рулевого управления  
на УАЗ – 31512  
и его модификаций**







Блок насосной гидравлической руля

Насос гидравлической руля

Болты для крепления крышки кабины  
дет. 409-8403274

Л/б/о машины с гидравликой

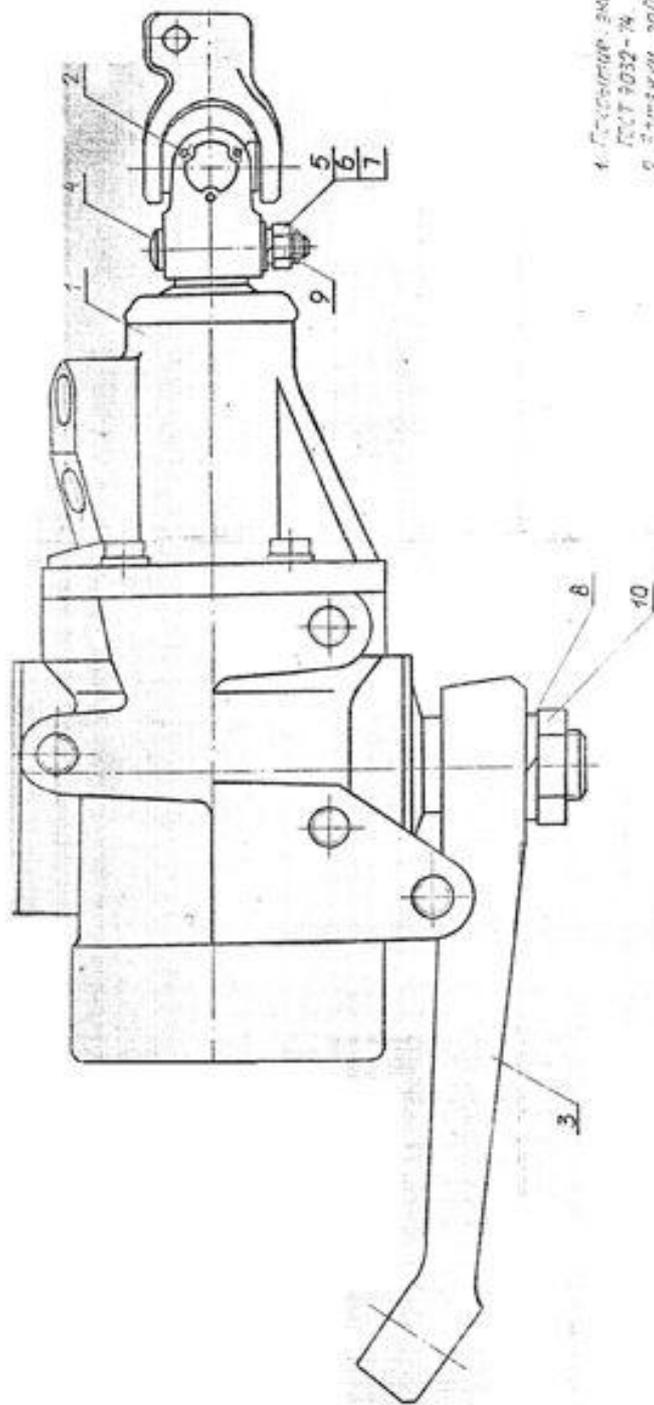
Для передних колес

Вверх руля

1. Болт-шпиль на 11, на 13 заменяется с М10 от 35 до 45 Нм (от 2,5 до 4,5 кгс·м)
2. После установки шлангов и сборки на ст. систему гидравлической руля проверить на герметичность при работающем двигателе в лаборатории рулевой колонки в крайние положения в течение 10, 30 сек. при различных оборотах. Если на 10, 30 сек.







1. Гидроцилиндр: эскиз МЧ-123 чертёж ТУ16-10-979-ФНД.74 ГОСТ 9032-74
2. Запорный затвор: поз.10.12: изгот. с Мкр от 195 до 274 Н-Н (от 20 до 25 кгс/см<sup>2</sup>), поз.5 с Мкр от 20 до 25 Н-Н (от 2.0 до 2.5 кгс/см<sup>2</sup>). Технические требования к затвору по ГОСТ 31.001-82
3. Клап. деталь: поз.4: изготовлена с стороны обработанной поверхности болта детали поз.2.

## **ПОРЯДОК УСТАНОВКИ МЕХАНИЗМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ С ГИДРОУСИЛИТЕЛЕМ НА АВТОМОБИЛЬ УАЗ (31514-34000001)**

1. Демонтировать с автомобиля УАЗ рулевой редуктор в сборе с сошкой и рулевым шарниром.
2. Снять шарнир карданный с редуктора.
  - 2.1. Заменить шарнир рулевой 31514 на шарнир рулевой 3160 (31514-34.01.150).
3. Установить на механизм рулевого управления:
  - 3.1. На выходной вал - сошку рулевого управления 31601-3401090 крепить гайкой М22 х 1,5, усилие затяжки 20 – 28 кгс.
  - 3.2. На входной вал - шарнир карданный крепить клином с гайкой, усилие затяжки 2,0 - 2,5 кгс.
4. Монтировать рулевое управление (чертеж 31514-3400011-11СБ) к раме на автомобиль. Крепить рулевое управление усилием затяжки болтов 5,5 – 7,8 кгс.
5. Установить и закрепить на двигателе кронштейн крепления насоса болтами, усилие затяжки 2,8 – 3,6 кгс, стойку позиции 1 (чертеж 31514-34.07.001 СБ).
6. Установить на насос масляный: ШНКФ 453471100, болт-штуцер, обойму и шайбы. Закрепить штуцер с усилием 5 – 6,2 кгс.
7. Монтировать насос масляный ШНКФ 453471100 на кронштейн крепления, закрепить предварительно (чертеж 31514-3407001 СБ).
8. Произвести сборку масляного бачка (чертеж 31601-50.00.000) сверлить три отверстия  $\Phi - 8,3$  на брызговике левого переднего крыла.
9. Крепить кронштейн крепления бачка гидроусилителя, закрепить кронштейн на брызговике болтами М8 с гайкой, усилие затяжки 2 – 2,5 кгс.
- 9.1. Монтировать бак масляный на кронштейн крепления бачка, крепить хомутом (чертеж 31514-34.10.000).
10. Демонтировать с двигателя автомобиля УАЗ шкив. Установить дополнительный. Снять лопасти вентилятора. Установить проставку, закрепить (чертеж 31514-3407001 СБ). При установке гидромурфты проставку вентилятора не ставить.
11. Установить на шкив масляного насоса и двигателя ремень 8,5\*8-1150, вставить в шкивы, обеспечив параллельность шкивов.
12. Обеспечить натяжение ремня 1150 с помощью болта-натяжителя масляного насоса.
13. Установить шланги гидроусилителя руля. Болт-штуцер затянуть с усилием 3,5-4,5 кгс (чертеж 31514-34.08.000 СБ).
14. Заправка гидросистемы. В качестве рабочей жидкости применяется всесезонное масло марки «Р» ТУ 38.1011282-89. Класс чистоты не грубее 13 по ГОСТ 17216-71. Объем заливаемой жидкости 1 л.

***При применении масел других марок, работоспособность и герметичность системы гидроусилителя НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ.***

- 14.1. Залить в масляный бачок масло до уровня сетки.
- 14.2. Завести двигатель на холостых оборотах, повернуть рулевое колесо из края в край 3 раза.
- 14.3. Заглушить двигатель, долить масло до уровня сетки, закрыть крышку, установить и закрепить тягу сошки.
15. Испытать систему на герметичность при работающем двигателе поворотом рулевой колонки в крайнее положение в течение 10-30 секунд (чертеж 31514-34.08.000 СБ).

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Не рекомендуется удерживать рулевое колесо в крайнем положении более 5 секунд во избежание перегрева масла и выхода из строя насоса ГУР.
2. При выходе из строя ГУР вследствие поломки насоса, повреждения шланга или ремня привода насоса, а также при буксировке автомобиля с неработающим двигателем пользоваться рулевым механизмом можно только кратковременно до устранения неисправности.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ С НЕРАБОТАЮЩИМ ГИДРОУСИЛИТЕЛЕМ ПРИВОДИТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНАШИВАНИЮ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание ГУР состоит в периодической проверке герметичности шлангов и их соединений, проверке состояния ограничителей поворота управляемых колес, доливке и замене масла. Вместо доливки масла в картер рулевого механизма масло доливается в бачок ГУР.

1. **Натяжение ремня привода насоса.** Нормальное натяжение ремня соответствует прогибу в середине между шкивами 12-17 мм при нажатии на него усилием 39 Н (4 кгс). При необходимости натяжение ремня осуществляется перемещением насоса по кронштейну. В случае обнаружения повреждения ремня или его чрезмерном растяжении ремень необходимо заменить.
2. **Проверка уровня и смена масла.** Масло подлежит замене через каждые 50 000 км пробега или 6 месяцев эксплуатации. Заправку системы выполнять согласно п. 14. Замене также подлежит и фильтр масляного бачка.
3. **Свободный ход рулевого колеса.** Свободный ход руля проверяют при работе двигателя на холостых оборотах и постановке передних колес в положение по прямой, раскачивая руль в обе стороны до начала поворота передних колес. Свободный ход не должен превышать 10 градусов. При наличии свободного хода более допустимого необходимо определить узел, за счет которого он получается увеличенным, для чего проверить: состояние шарниров рулевых тяг, зазоры в шарнирах и шлицевых соединениях рулевого шарнира, затяжку клина крепления рулевого шарнира. При появлении зазора в шлицевом соединении рулевого шарнира необходимо отремонтировать или заменить шарнир. Если в результате устранить сверх допустимый свободный ход не удалось, то следует произвести регулировку рулевого механизма.