

# WYNN'S

**POWER STEERING FLUSH MACHINE**  
**УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОМЫВКИ СИСТЕМЫ**  
**ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ**  
**W68422(компакт)**  
**W68412(стандарт)**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## ВВЕДЕНИЕ.

В современных автомобилях используются два типа систем гидроусилителя руля – “Recirculating Ball” и “Rack-and-Pinion”(рамка-шестерня). В обеих системах используется жидкость в качестве гидравлического промежуточного элемента для передачи давления жидкости от насоса гидроусилителя для облегчения рулевого управления автомобилем. За последнее время в связи с различными фактами производители автомобилей рекомендуют промывать или менять гидравлическую жидкость в системе «rack-and-pinion». И действительно, все поставщики запасных частей и сменных рамок гидроусилителя руля рекомендуют полностью промывать систему от старой жидкости и отложений при замене рамки гидроусилителя руля.

Первым признаком того, что система гидроусилителя руля нуждается в промывке и замене жидкости, является пробег автомобиля. Однако, этот дефект проявляется в жалобах на появление эффекта «жесткого руля», когда затруднено перемещение руля как влево, так и вправо, это указывает на то, что необходимо заменить жидкость во избежание поломки частей системы.

## ПРОБЛЕМА.

У многих автомобилей выпуска 1985 года и позже имеют проблемы с системой гидроусилителя руля. Многие водители на опыте знают, что такое «жесткий руль», особенно на непрогретых автомобилях или автомобилях, которые не эксплуатировались долгое время. Может потребоваться замена рамки системы гидроусилителя руля, которая является процессом длительным и дорогостоящим. Можно воспользоваться и полной промывкой системы, но это, как показывает практика, тоже требует затрат времени и дает средний результат.

## РЕШЕНИЕ.

Управление по профессиональным продуктам WYNN'S OIL COMPANY разработало и внедрило на рынок оборудование, позволяющее осуществить наиболее полную очистку и промывку системы гидроусилителя руля. Это оборудование, которое применяется вместе с набором специальных жидкостей Wynn's Power Steering, которые позволяют промывать системы на 90% от старой, имеющей отложения жидкости.

Процесс промывки заключается в использовании установки WYNN'S POWER STEERING FLUSH MACHINE, вводящей в систему специальные промывочные жидкости. Химическая обработка помогает аккуратно удалить отложения и загрязнение и диспергировать их в залитой в систему жидкости.

Второй этап заключается в откачке старой жидкости с диспергированными в ней отложениями из системы гидроусилителя руля и замене ее на новую жидкость. Эта новая жидкость WYNN'S POWER STEERING FLUID AND CONDITIONER имеет антикоррозийные свойства и способствует восстановлению прокладок системы, помогает сохранить свойства новой жидкости, избежать эффекта «жесткого руля» при холодном запуске, снизить шум и износ частей системы.

Вся операция по обработке системы занимает от 10 до 15 минут.

**ВНИМАНИЕ!!!** Использование установки WYNN'S POWER STEERING FLUSH MACHINE и набора жидкости к ней предполагает отсутствие механических повреждений системы. Необходимо всегда перед использованием установки проверить систему на предмет течи жидкости и, в случае необходимости, перед обработкой системы установкой, рекомендовать механический ремонт системы.

**НАБОР СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ WYNN'S FLUSH KIT НЕ РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АВТОМОБИЛЯХ HONDA И AUDI.**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.**

1. Избегать чрезмерного контакта с кожей.
2. Работать в защитных очках во избежание контакта с глазами.
3. Избегать попадания продукта на крашенную поверхность. При попадании, необходимо немедленно смыть его водой.
4. Не оставлять автомобиль без присмотра при подключенной и работающей установке.
5. Использовать специальные чехлы при работе с установкой во избежание порчи поверхности автомобиля.
6. Правильно подключать установку к аккумуляторной батарее автомобиля, строго соблюдая полярность.
7. Перед началом эксплуатации установки внимательно ознакомится с Инструкцией по эксплуатации.

**ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ WYNN'S POWER STEERING FLUSH MACHINE.**

Установка WYNN'S POWER STEERING FLUSH MACHINE была разработана для использования на технических станциях обслуживания автомобилей. В комплект установки входят электропровода (черный – для «-» и красный для «+»), шланг для откачки старой жидкости, соединенный с шлангом для закачивания новой жидкости, емкость для новой жидкости, емкость для старой жидкости, индикаторы «Новая жидкость закачена» и «Старая жидкость откачена».

**ВНИМАНИЕ!!!** Перед эксплуатацией установки убедиться в том, что шланг для откачки на 2 дюйма короче шланга для закачивания новой жидкости (Рис.1). Откачивающий шланг можно узнать по наличию вмонтированного фильтра. Если закачивающий шланг короче второго, отрезать откачивающий шланг таким образом, чтобы он был на 2 дюйма (5,1 см) короче закачивающего. Затем сравнить длину шлангов.

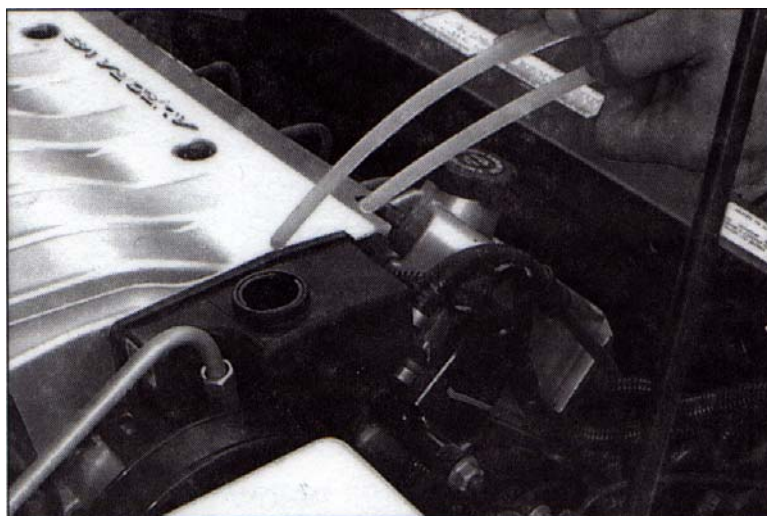


Рис. 1 Откачивающий шланг на 2 дюйма короче закачивающего шланга.

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.**

1. Запустить двигатель автомобиля и прогреть двигатель после достижения рабочей температуры, двигатель выключить.
2. Открыть капот автомобиля и зафиксировать его в открытом положении. Накрыть всю оставшуюся часть двигателя защитным чехлом.
3. Проверить, чтобы индикаторы “New Fluid In” и “Used fluid Out” на установке WYNN’S POWER STEERING FLUSH MACHINE были в положении «Выключено».
4. Освободить емкости для старой и новой жидкостей.
5. Наполнить емкость для новой жидкости продуктом WYNN’S RACK AND PINION FLUSH.
6. Отвинтить крышку емкости системы гидроусилителя руля автомобиля.
7. Подсоединить положительный (красный) провод к положительной клемме аккумулятора автомобиля, а отрицательный провод (черный) к отрицательной клемме аккумулятора автомобиля.
8. Вставить откачивающий шланг в отверстие емкости для жидкости системы гидроусилителя руля автомобиля и держать его в нижней части емкости, Включить переключатель “Used Fluid Out”, после завершения откачки старой жидкости выключить его.
9. Вставить закачивающий (более длинный) шланг в емкость с жидкостью системы гидроусилителя руля автомобиля. Расположить шланги таким образом, чтобы шланг для закачивания был в нижней части емкости, а откачивающий шланг чуть ниже уровня жидкости (см. рис.2).
10. Наполнить емкость системы гидроусилителя руля автомобиля новой жидкостью, включив “New Flush In” до заполнения емкости до установленного уровня. Выключить переключатель. Проверить уровень жидкости, используя индикатор уровня жидкости, смонтированный в емкость сбоку или визуальюно через открытую емкость.

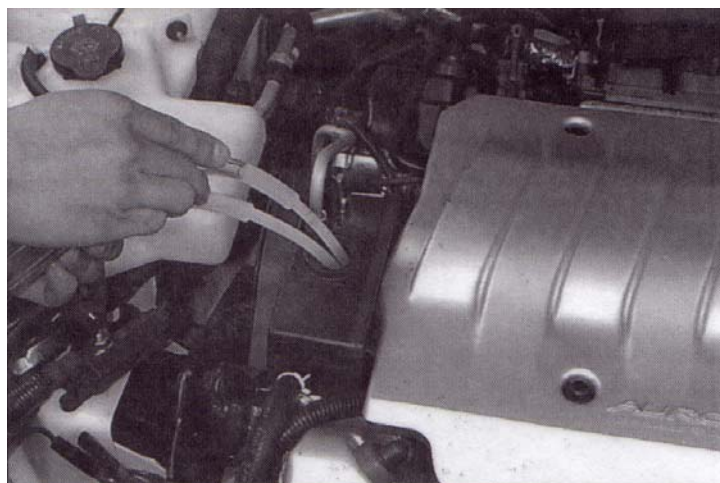


Рис. 2. Оба рабочих шланга в емкости для жидкости системы гидроусилителя руля автомобиля.

11. Проверить, не остались ли какие-либо инструменты или детали на двигателе или вентиляторе автомобиля.
12. Запустить двигатель автомобиля. Поставить руль в среднее положение.
13. Проверить, что откачивающий шланг находится сразу под уровнем жидкости в системе, а конец закачивающего шланга в нижней части емкости системы.
14. Одновременно включить “New Fluid In” и “Used Fluid Out” переключатели. Проверить емкость с жидкостью WYNN’S и выключить оба переключателя, когда оставшаяся жидкость WYNN’S POWER STEERING FLUSH будет откачена в автомобиль.
15. Оставить двигатель работать. Повернуть руль до упора вправо. Затем повернуть руль до упора влево. Повторить эту операцию еще дважды. Затем поставить руль в среднее положение.
16. Выключить двигатель автомобиля.
17. Опорожнить емкость для использованной жидкости.
18. Наполнить емкость для новой жидкости WYNN’S POWER STEERING FLUID AND CONDITIONER.

19. Вновь запустить двигатель автомобиля.
20. Одновременно включить переключатели "New Fluid In" и "Used Fluid Out".
21. Быстрыми движениями повернуть руль до упора направо и затем налево и вернуть его в среднее положение.
22. Проверить емкость для новой жидкости. Выключить оба переключателя "New Fluid In" и "Used Fluid Out", когда емкость для новой жидкости будет практически пустой (около 1/2 дюйма жидкости).

**ВНИМАНИЕ!!!** Обслуживающий автомобиль техник обязан контролировать положение обоих шлангов в емкости системы гидроусилителя руля автомобиля и уровень жидкости в емкости для новой жидкости в ходе всего процесса по замене жидкости во избежание переполнения емкости системы или его недостаточного заполнения.

23. Выключить двигатель автомобиля.
24. Закрыть крышку емкости системы гидроусилителя руля автомобиля. В случае необходимости, заменить крышку.
25. Снять защитный чехол и удалить остатки жидкости, если она попала на поверхность автомобиля.

### СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ К УСТАНОВКЕ WYNN'S POWER STEERING FLUSH MACHINE (РИС.3)

№	КОД ЗАПЧАСТИ	ОПИСАНИЕ ЗАПЧАСТИ
1	2201	ШЛАНГ ЗЕЛНОГО ЦВЕТА С ЛОГОТИПОМ WYNN'S
2	2202	ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ЭЛ.ЦЕПЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА
3	2203	ПЛАТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ХРОМ С НАДПИСЬЮ "IN" "OUT"
4	2204	СОСУД 64 УНЦИИ ИЗ СВЕТЛОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
5	2205	СПИРАЛЬНАЯ ТРУБКА ЧЕРНОГО ЦВЕТА
6	2206	НАСОС 12 В
7	2207	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 7,5 А МИНИ
8	2208	ЗАЖИМ ДЛЯ БАТАРЕИ КРАСНЫЙ "12В" ЧЕРНЫЙ "ЗЕМЛЯ" (НАБОР)
9	2209	СИЛОВОЙ ПРОВОД С ДЕРЖАТЕЛЕМ ДЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ
10	2210	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВОЙНОЙ БЕЛЫЙ
11	2211	СОЕДИНИТ. ШЛАНГ НАСОСА 1 К ЕМКОСТИ ДЛЯ НОВОЙ ЖИДКОСТИ
12	2212	СОЕДИНИТ. ШЛАНГ НАСОСА 2 К ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАРОЙ ЖИДКОСТИ
13	2213	СОЕДИНИТ. ШЛАНГ НАСОСА 2 К ФИЛЬТРУ
14	2214	СОЕДИНИТ. ШЛАНГ ОТ ФИЛЬТРА К ЕМКОСТИ С ФИЛЬТРОМ И ПЕРЕХОДНИКОМ
15	2215	ШЛАНГ НАСОС 1 К ЕМКОСТИ
16	2216	ПЕРЕХОДНИК К НАБОРУ ШЛАНГОВ 5/16", 10" КАЖДЫЙ (НЕ ПОКАЗАН)
17	2217	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ/СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

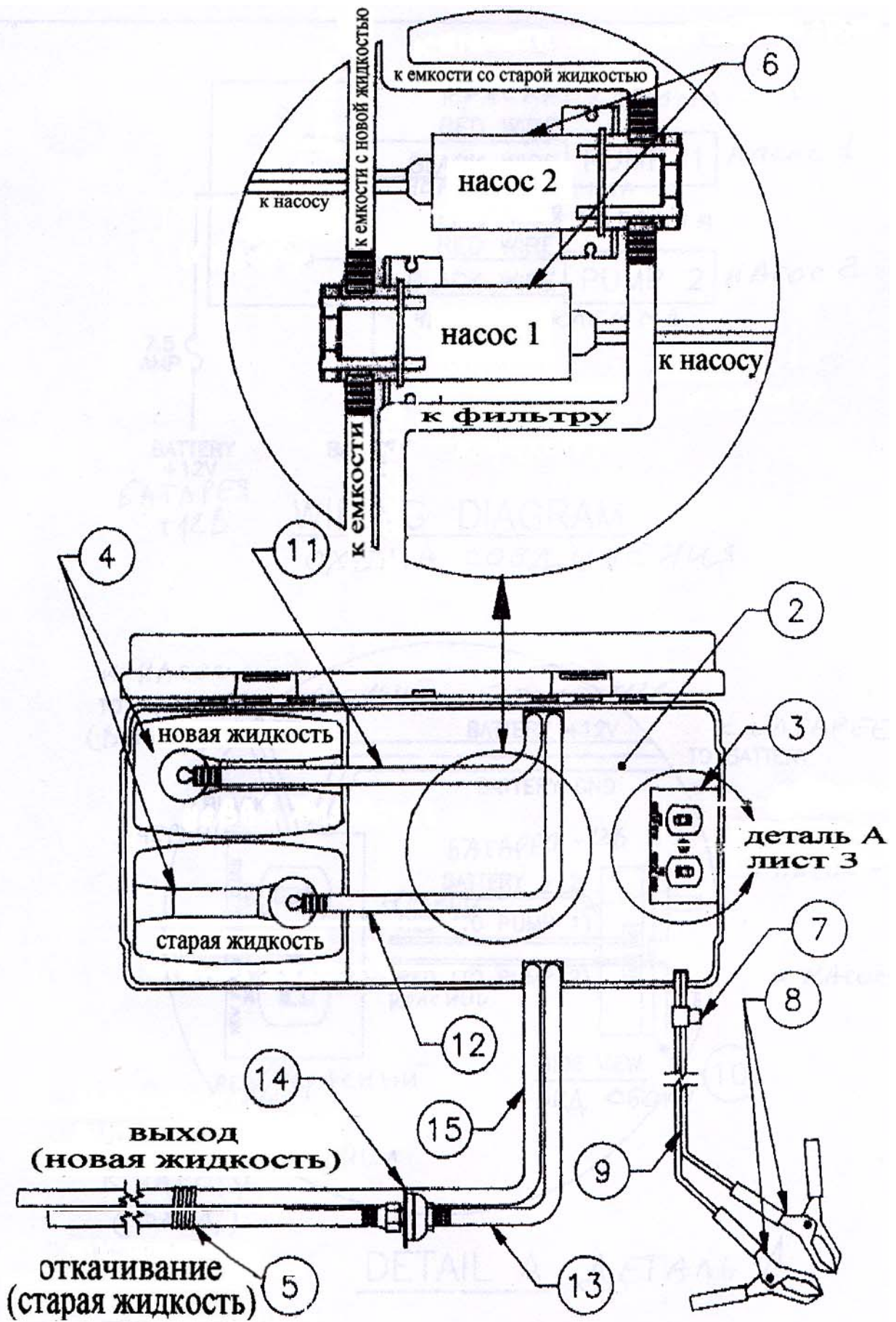


РИС. 3

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ЖИДКОСТЕЙ ДЛЯ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ

МАРКА АВТО	ГОД ВЫПУСКА	РЕКОМЕНДАЦИИ	ПРИМЕЧАНИЯ
Acura	все	жидкость Honda	
Audi	1989 и далее	audi # G002000	Силикон. жидкость
BMW	До 1989 с центр.гидро	audi # G002000	Силикон. жидкость
	До 1989 без центр.гидро	ATF	
Chrysler	все	ATF	
	все с саморег. Подвеской	BMW 81229407549	
Eagle	все с гидробустером	Petrosin CHF 11S	
Ford	все	ATF	
	все Medallion, Premier	PowerSteeringFluid	
General Motors GM импортные	все Summit, Talon	ATF	См.сервисн.книжк у
	все до 1986	ATFType-F	
Honda	некоторые 1996 и новее	ATF	
	все	PowerSteeringFluid	
Hyundai	все Nova, Prism, Tracker	ATF	
	все Spectrum, Sunburst, Storm	PowerSteeringFluid	
Infiniti	все	HondaPowerSteering Fluid	
Isuzu	все	ATF	
Jaguar	все	ATF	
Jeep	все	ATF	
Kia	все	PowerSteeringFluid	
Land Rover	все	ATF	
Lexus	все	ATF	
Mazda	все	ATF	
Mercedes-Benz	все	PowerSteeringFluid	
Mitsubishi	все	ATF	
Nissan	все	ATF	
Peugeot	все	PowerSteeringFluid	
Porsche	все	ATF	
SAAB	все	PowerSteeringFluid	
Subaru	все	PowerSteeringFluid	
Suzuki	все	PowerSteeringFluid	
Toyota	все(кроме MR2)	ATF	
	MR2	Toyota08886-01206	
Volkswagen	все4/89и новее(кромеVanagon)	PowerSteeringFluid	
	все Vanagon	ATF	
Volvo	до 4/89 сборки США	PowerSteeringFluid	
	до 4/89 европ. Сборки	ATF	
	все	ATF Type-F	

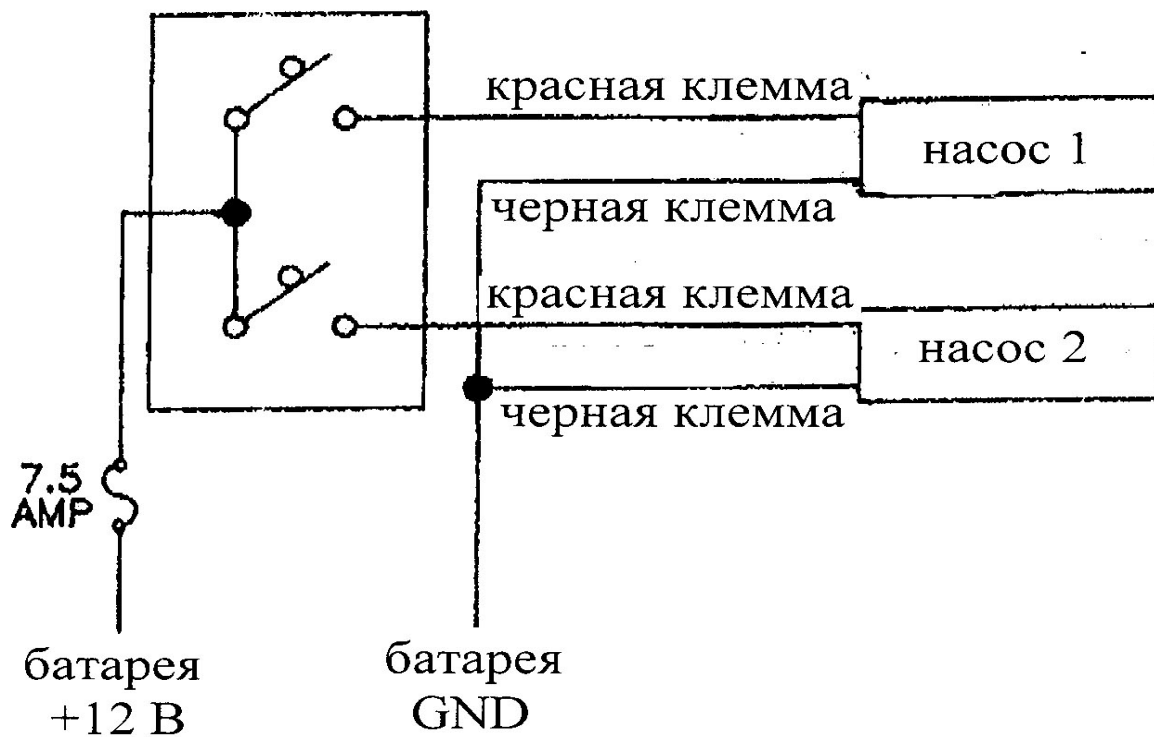


РИС. 4 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ

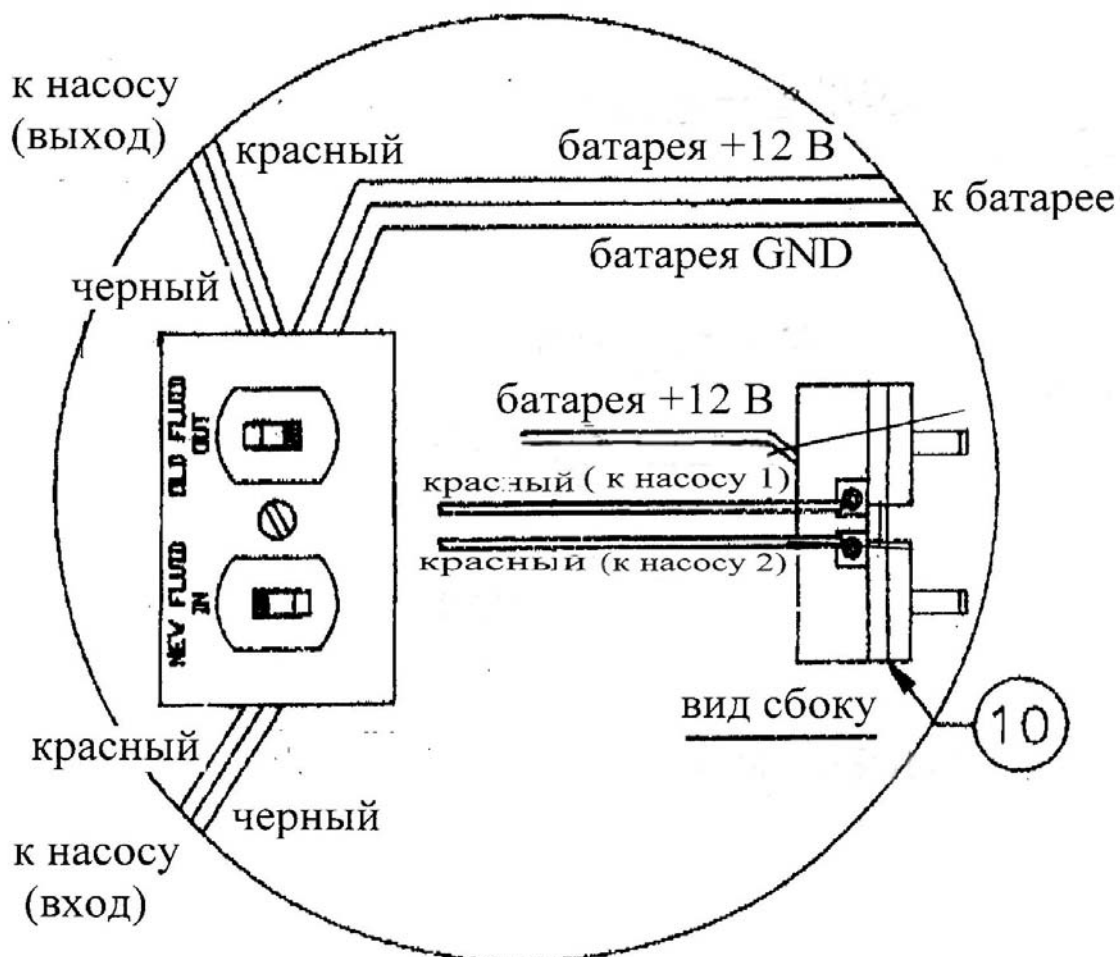


РИС. 5 ДЕТАЛЬ А