



## УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 34

монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости

## Вымпел-1.5 кВт

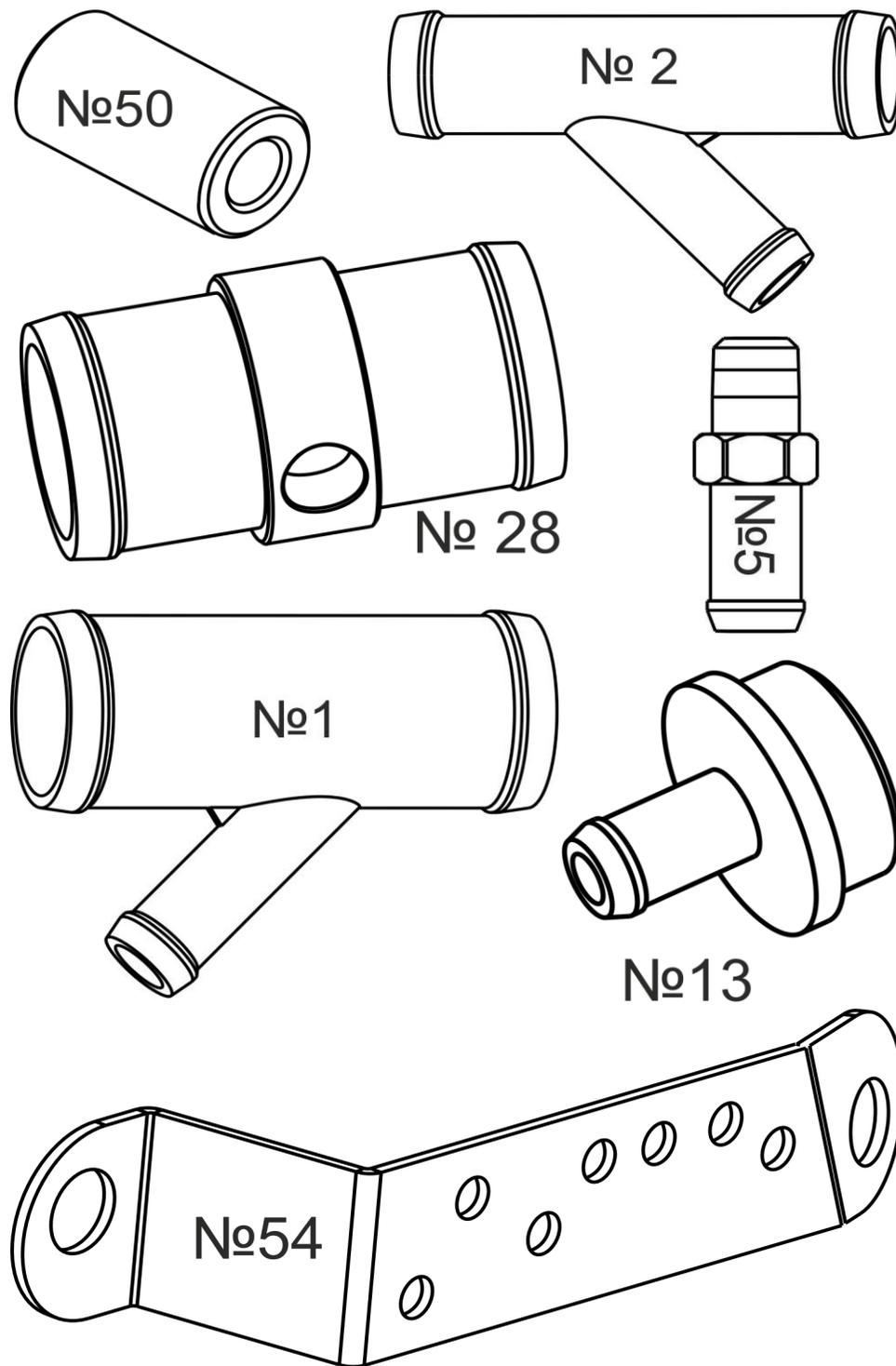
## список автомобилей:

Chevrolet Cruze 2010 г. в., двигатель F16D3 (1,6 л), МКПП

Chevrolet Cruze 2010 г. в., двигатель F18D4 (1,8 л), МКПП

## комплект поставки:

название	кол-во
Подогреватель 1,5 кВт	1
кронштейн 54	1
02 тройник пластиковый 20 - 14 - 20	1
01 тройник пластиковый 32 - 14 - 32	1
28 тройник 35x1/4x35	1
05 штуцер 14 внешняя к1/4	1
13 крышка 34 - штуцер 14	1
50 втулка дистанционная 21	2
болт М6х60	2
гайка М6	2
шайба гровера 6	2
хомут S 16-25	4
хомут S 20-32	2
хомут S 35-50	2
шланг армированный 14x22x0,63, м	1,36
стяжка 4.8 x 200 (250)	3
руководство по эксплуатации	1
коробка упаковочная маленькая	1
пакет для крепежа	1
руководство по монтажу	1



**УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 34****монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости**

Chevrolet Cruze 2010 г. в., двигатель F16D3 (1,6 л), МКПП

№	НАЗВАНИЕ	ПОРЯДОК РАБОТЫ
1	Подготовка к монтажу	Необходимый инструмент: гаечные ключи, отвёртка (для затяжки хомутов), нож (для резки шланга), ёмкость для слива ОЖ, пробойник, плоскогубцы, молоток, груша, воронка. Расходные материалы: герметик типа «Автосил» (для герметизации резьбовых соединений), охлаждающая жидкость (ОЖ), примерно 1 литр.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарежьте рукав резиновый, лучше подрезать по месту. (входной рукав) длина L <sub>вх</sub> = 230 мм, (выходной рукав) L <sub>вых</sub> = 410мм, Закрепите кронштейн №54 на подогревателе шпильками через втулки №50, как на Рис. 2.1, под гайки проложите шайбу гровера. Наденьте рукава резиновые на соответствующие патрубки подогревателя. Закрепите соединения хомутами S 16-25.
3	Монтаж подогревателя	Открутите сливную пробку и слейте охлаждающую жидкость. Отсоедините и отведите в сторону шланг радиатора двигателя и крышку коллектора. Отверните верхний болт крепления лапы двигателя. Прикрепите подогреватель к двигателю с помощью штатного болта. Рис. 2.2. При необходимости подогните кронштейн.
4	Монтаж выходной заглушки №13	Извлеките штатную заглушку из двигателя: Рис. 2.3. Осторожно чтобы не повредить края наносите удары по пробойнику направленному в край заглушки. Рис. 2.4. После того как заглушка повернется, зажмите край плоскогубцами и выдерните заглушку. Рис. 2.4. Отсосите с ОЖ из отверстия с помощью груши. Протрите край отверстия двигателя. Нанесите герметик на ободок посадочного отверстия. Аккуратно ударами по кругу запрессуйте заглушку №13.

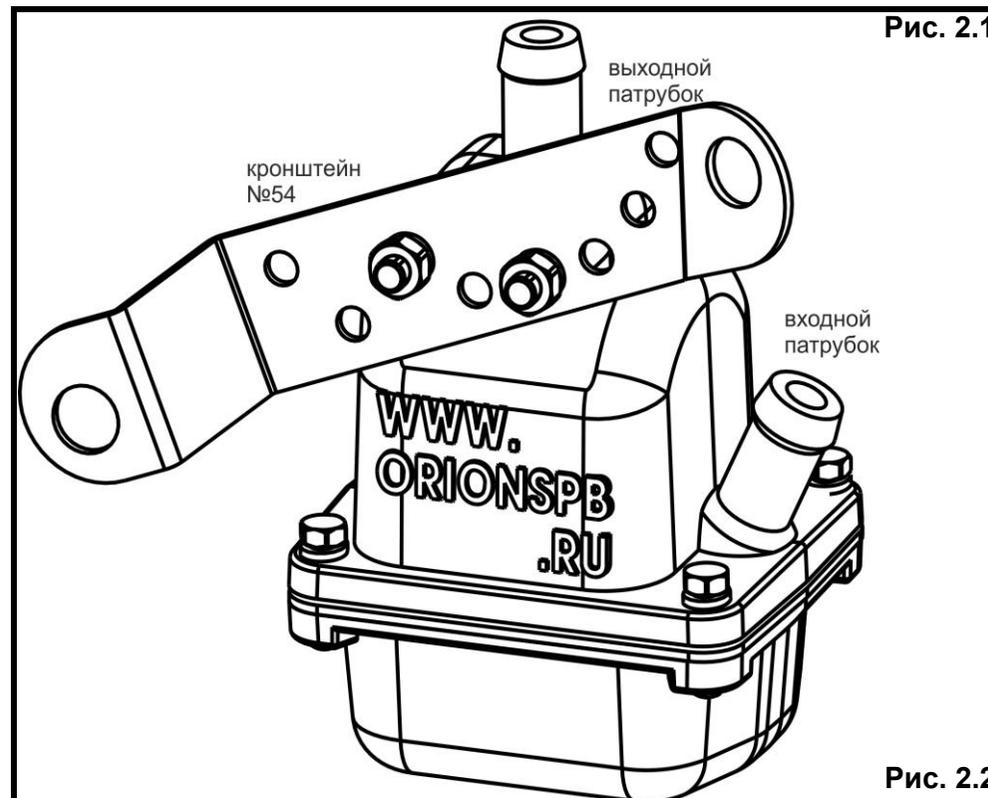


Рис. 2.1

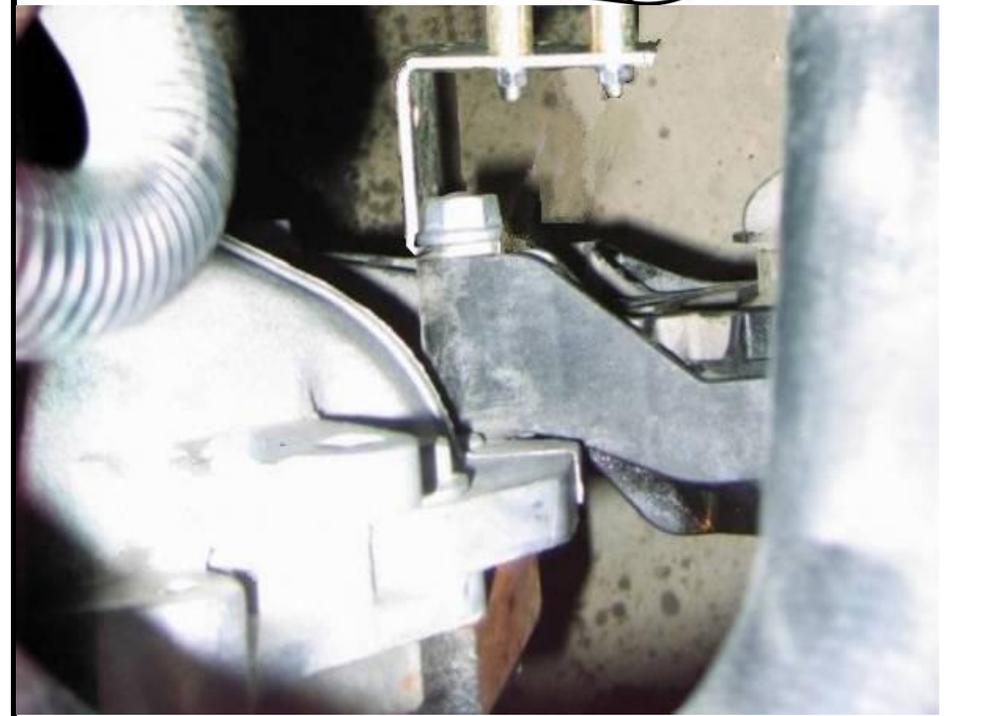


Рис. 2.2

5	Монтаж входного тройника № 28 35-K1/4-35	<p>Выберите место разреза на нижнем шланге радиатора на горизонтальном участке над подогревателем. Разрежьте шланг.</p> <p>Отрежьте отрезок 15 мм с одной стороны.</p> <p>Наденьте хомуты S 35-50 на шланги.</p> <p>Вставьте тройник №28 в разрез так, чтобы боковое отверстие было направлено в сторону подогревателя.</p> <p>Нанесите герметик на штуцер №05.</p> <p>Вкрутите штуцер №05 в тройник №29.</p> <p>Затяните все хомуты.</p>
6	Монтаж входного рукава	<p>Наденьте хомут S 16-25.</p> <p>Свободный конец выходного рукава наденьте на штуцер вкрученный в тройник №28.</p> <p>Затяните все хомуты.</p>
7	Монтаж выходного рукава	<p>Наденьте хомут S 16-25.</p> <p>Свободный конец входного рукава наденьте на штуцер заглушки №13. Рис. 2.3.</p> <p>Затяните все хомуты.</p> <p>Завинтите сливную пробку.</p>
8	Фиксация сетевого провода	<p>Проложите сетевой провод и зафиксируйте его ремешками, чтобы защитить от механических повреждений, а также исключить возможность контакта с подвижными или нагревающимися частями двигателя.</p>
9	Заливка охлаждающей жидкости	<p>Залейте охлаждающую жидкость.</p> <p>Проверьте соединения на наличие подтекания ОЖ, при подтекании проверьте монтаж и устраните подтекание.</p> <p>Установите элементы снятые при установке подогревателя: защита картера, воздуховоды.</p> <p>Запустите двигатель на 3-5 минут и после остановки двигателя долейте ОЖ при необходимости.</p>
10	Проверка работы	<p>Включите подогреватель в сеть 220 В (должен появиться шум нагревающейся ОЖ), проверьте что выходной рукав нагревается.</p> <p>Через 3-5 минут выключите подогреватель.</p>

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию подогревателя можно производить только после прогрева двигателя до рабочей температуры (термостат должен быть открыт) и проверки эффективности работы отопителя салона.

Это необходимо сделать для устранения воздушных пробок в системе.



Рис. 2.3

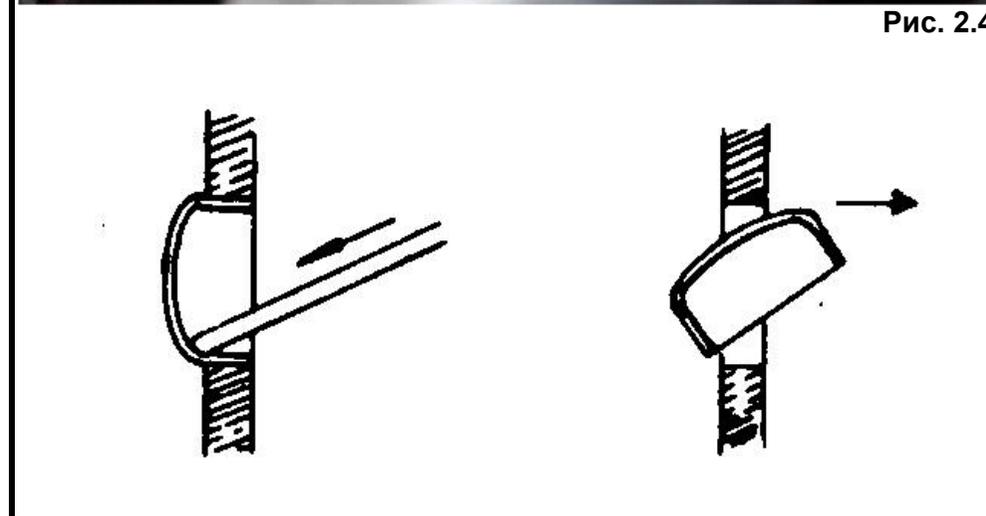


Рис. 2.4



## УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 34

## монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости

Chevrolet Cruze 2010 г. в., двигатель F18D4 (1,8 л), МКПП

№	НАЗВАНИЕ	ПОРЯДОК РАБОТЫ
1	Подготовка к монтажу	Необходимый инструмент: гаечные ключи, отвёртка (для затяжки хомутов), нож (для резки шланга), ёмкость для слива ОЖ, воронка. Расходные материалы: герметик типа «Автосил» (для герметизации резьбовых соединений), охлаждающая жидкость (ОЖ), примерно 1 литр.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарежьте рукав резиновый: (выходной рукав) $L_{вых} = 630\text{мм}$ , (входной рукав) длина $L_{вх} = 730\text{мм}$ , лучше подрезать по месту. Закрепите кронштейн №54 на подогревателе шпильками через втулки №50, как на Рис. 3.1, под гайки проложите шайбу гровера. Наденьте рукава резиновые на соответствующие патрубки подогревателя. Закрепите соединения хомутами S 16-25.
3	Монтаж подогревателя	Открутите сливную пробку и слейте охлаждающую жидкость. Открутите болт крепления подушки двигателя. Рис. 3.2. Установите подогреватель входным патрубком к двигателю, зафиксируйте болтом. При необходимости подогните кронштейн.
4	Монтаж входного тройника № 28 35-K1/4-35 или №1 32-14-32	Выберите место разреза на нижнем шланге радиатора на горизонтальном участке около двигателя. Рис. 3.3. Разрежьте шланг. Отрежьте отрезок 15 мм с одной стороны. Наденьте хомуты S 35-50 на шланги. Определите диаметр шланга. Если диаметр 32мм то вставьте тройник №1 в разрез так, чтобы боковой штуцер был направлен в сторону подогревателя. Если диаметр 35мм. Вставьте тройник №28 в разрез так, чтобы боковое отверстие было направлен в сторону подогревателя. Нанесите герметик на штуцер №05. Вкрутите штуцер №05 в тройник №29. Затяните все хомуты.

Рис. 3.1

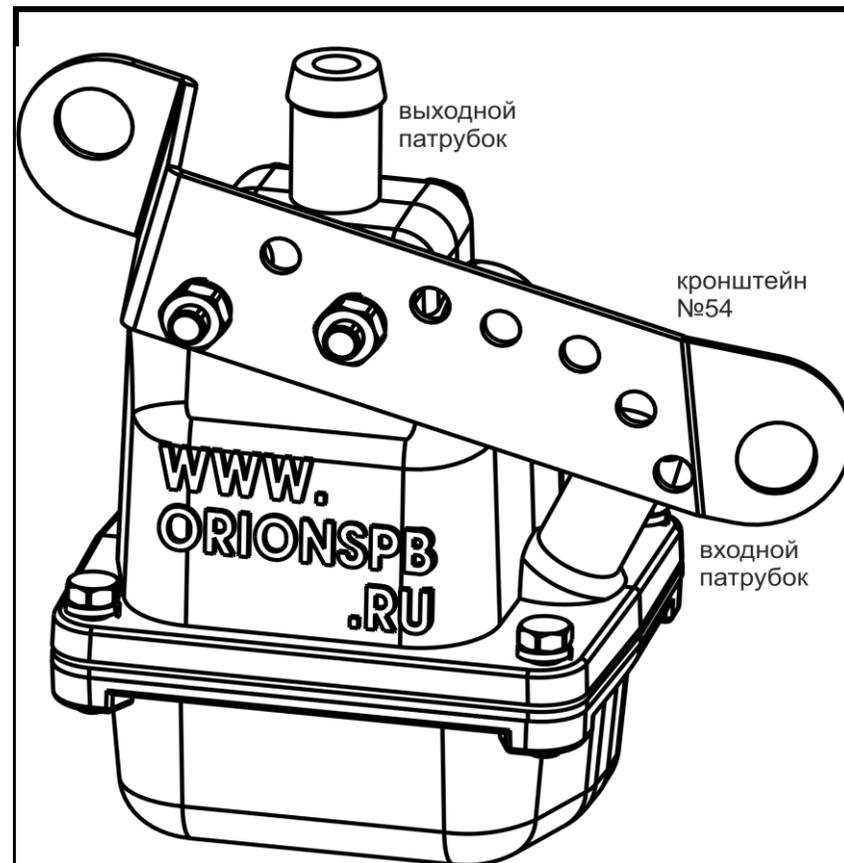


Рис. 3.2



5	Монтаж выходного тройника № 2 20-14-20	Выберите место разреза на шланге подающем ОЖ в отопитель салона. Рис. 3.4. Разрежьте шланг. Наденьте хомуты S 20-32 на шланги. Вставьте тройник №2 в разрез так, чтобы боковой штуцер был направлен в сторону подогревателя. Затяните все хомуты.
6	Монтаж входного рукава	Наденьте хомут S 16-25. Свободный конец входного рукава наденьте на штуцер тройника установленного в шланг расширительного бачка. Рис. 3.3 Затяните все хомуты.
7	Монтаж выходного рукава	Наденьте хомут S 16-25. Свободный конец выходного рукава наденьте на штуцер тройника установленного в шланг подающий жидкость в отопитель салона. Рис. 3.4. Затяните все хомуты. Завинтите сливную пробку.
8	Фиксация сетевого провода	Проложите сетевой провод и зафиксируйте его ремешками, чтобы защитить от механических повреждений, а также исключить возможность контакта с подвижными или нагревающимися частями двигателя.
9	Заливка охлаждающей жидкости	Залейте охлаждающую жидкость. Проверьте соединения на наличие подтекания ОЖ, при подтекании проверьте монтаж и устраните подтекание. Установите элементы снятые при установке подогревателя: защита картера, воздуховоды. Запустите двигатель на 3-5 минут и после остановки двигателя долейте ОЖ при необходимости.
10	Проверка работы	Включите подогреватель в сеть 220 В (должен появиться шум нагревающейся ОЖ), проверьте что выходной рукав нагревается. Через 3-5 минут выключите подогреватель.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию подогревателя можно производить только после прогрева двигателя до рабочей температуры (термостат должен быть открыт) и проверки эффективности работы отопителя салона.

Это необходимо сделать для устранения воздушных пробок в системе.

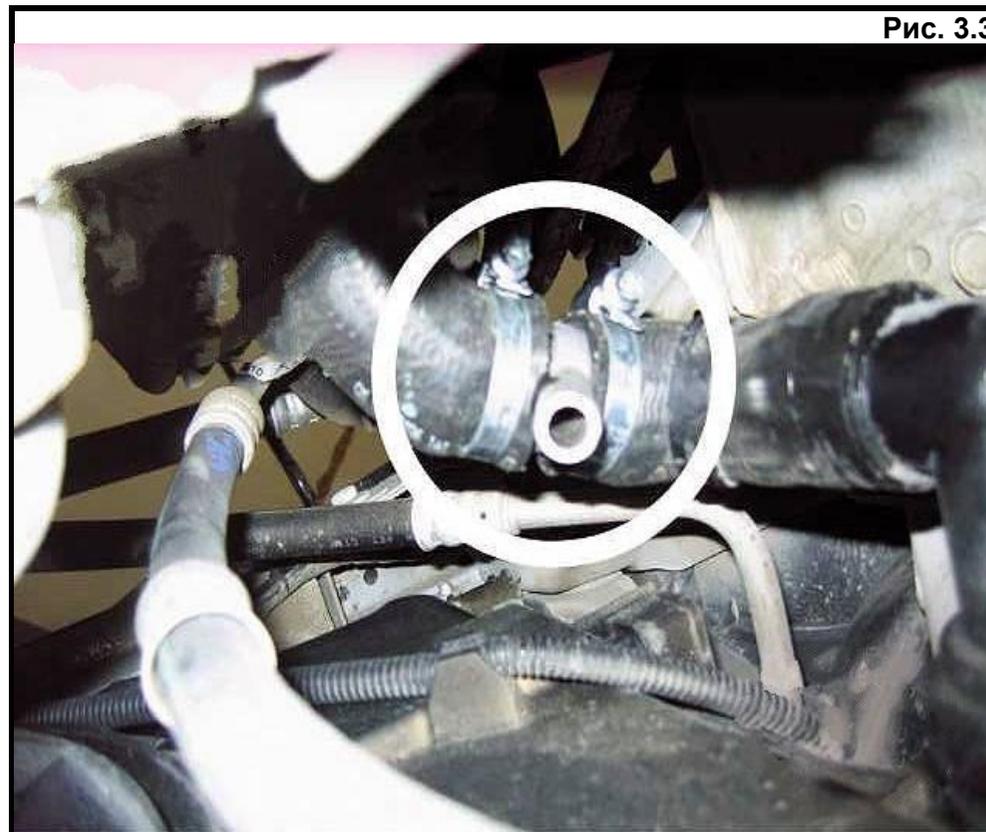


Рис. 3.3

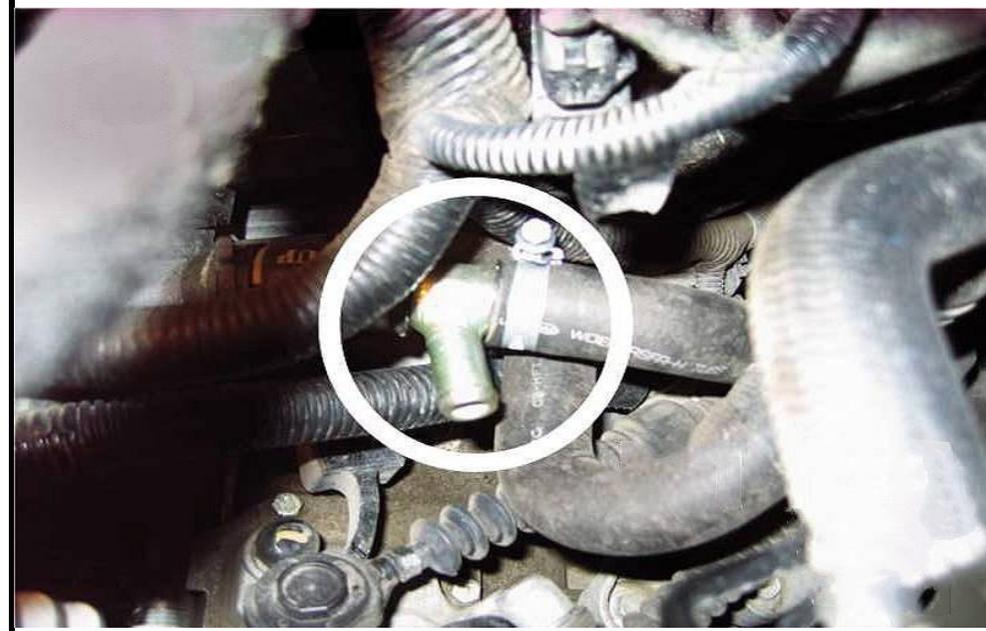


Рис. 3.4