

## Установка универсальных подогревателей DEFA серии 721-724

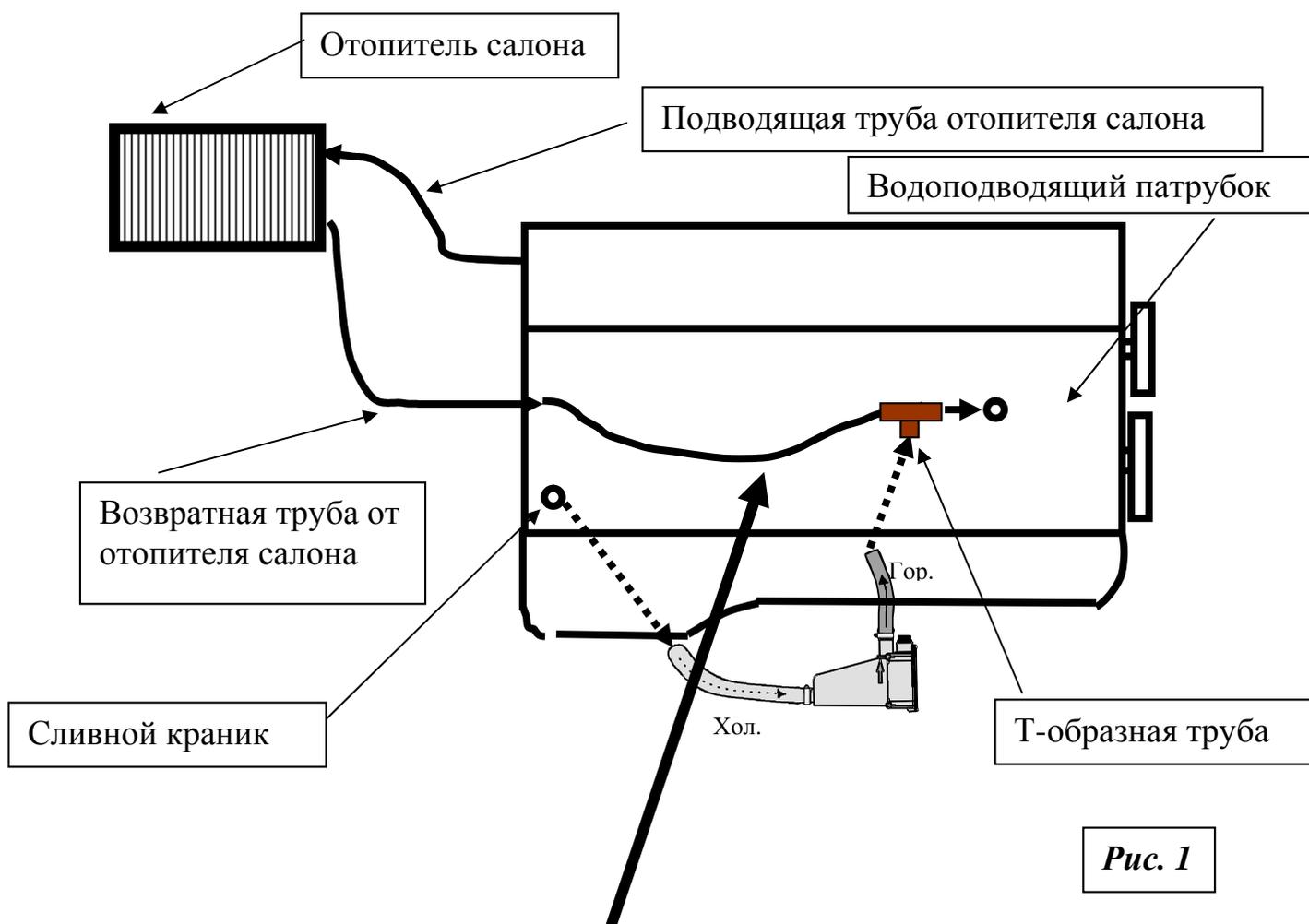
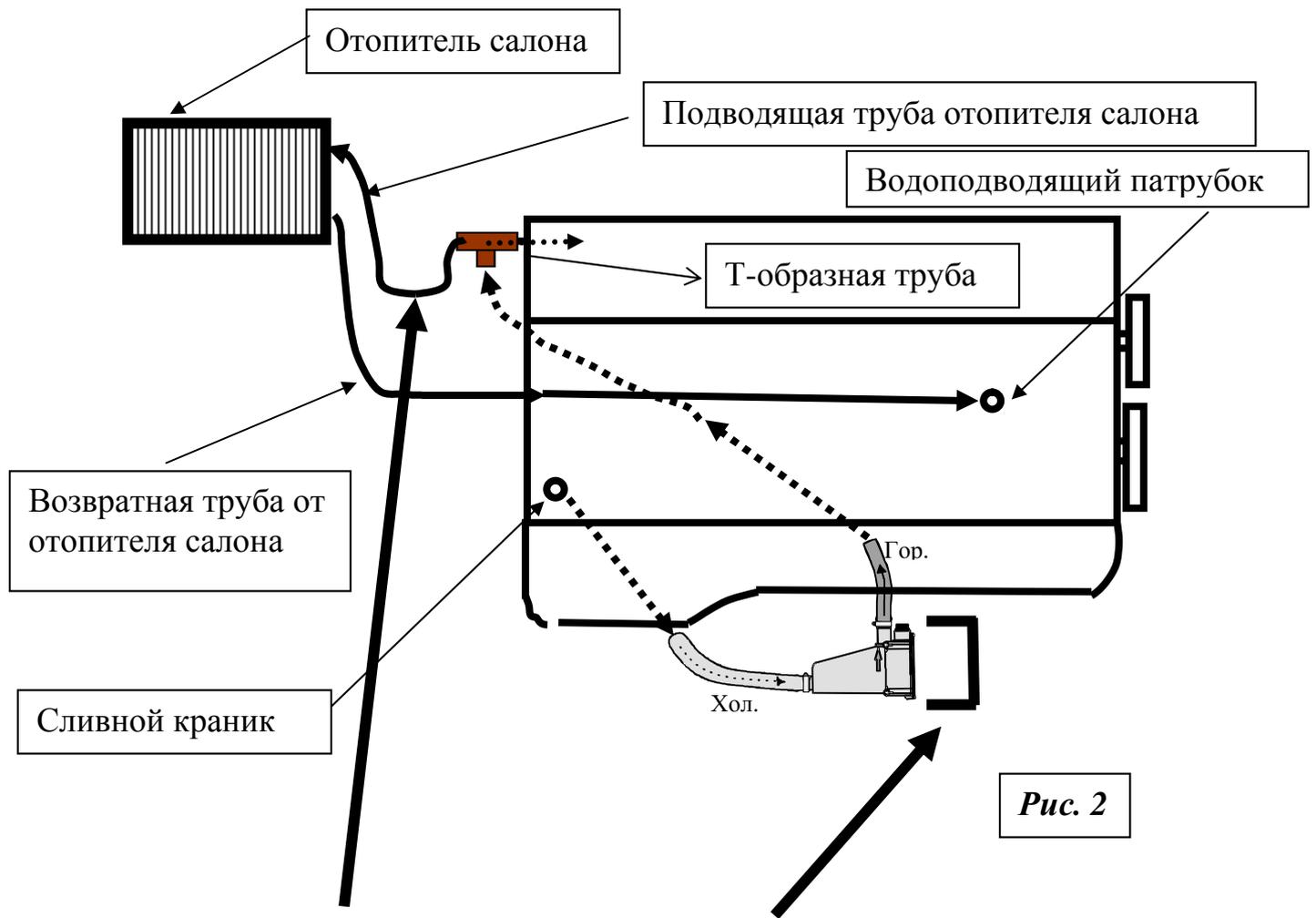


Рис. 1

При установке универсального подогревателя чрезвычайно важно, чтобы нагретая жидкость циркулировала в правильном направлении (прямо в блок цилиндров, а не обратно по шлангу в обогреватель салона). В месте установки Т-образной трубы возвратная труба от отопителя салона должна иметь или небольшой перегиб, или подниматься снизу вверх по направлению к водоподводящему патрубку. Только тогда будет обеспечено правильное направление циркуляции нагретой жидкости и эффективный прогрев двигателя.

Если в месте установки Т-образной трубы возвратная труба от отопителя салона идет горизонтально или по направлению сверху вниз к водоподводящему патрубку, то нагретая жидкость будет циркулировать в обратном направлении от двигателя к отопителю салона, таким образом, подогреватель работать не будет.

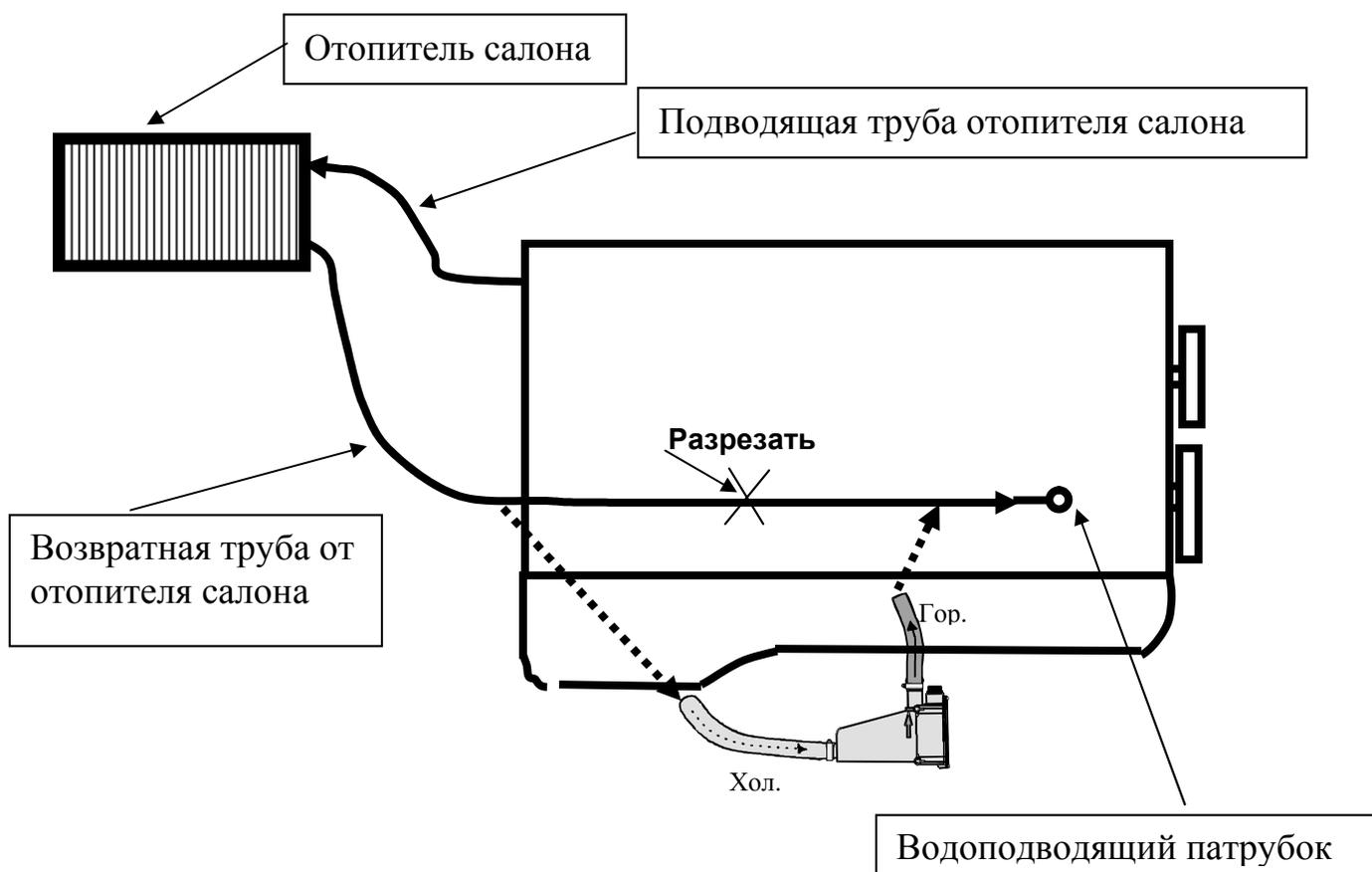
В этом случае необходимо найти другое место подключения универсального подогревателя. Многие зависит от конструкции двигателя и от расположения функциональных элементов системы охлаждения. Например, в некоторых случаях возможно использовать подводящую трубу отопителя салона, при условии, что за местом установки Т-образной трубы подводящая труба отопителя салона имеет перегиб, или опускается сверху вниз по направлению к отопителю салона (см. рис 2).



*Рис. 2*

Перегиб подводящей трубы отопителя салона (**примерно 5-7см**). Нагретая жидкость будет циркулировать прямо в блок цилиндров, а не в отопитель.

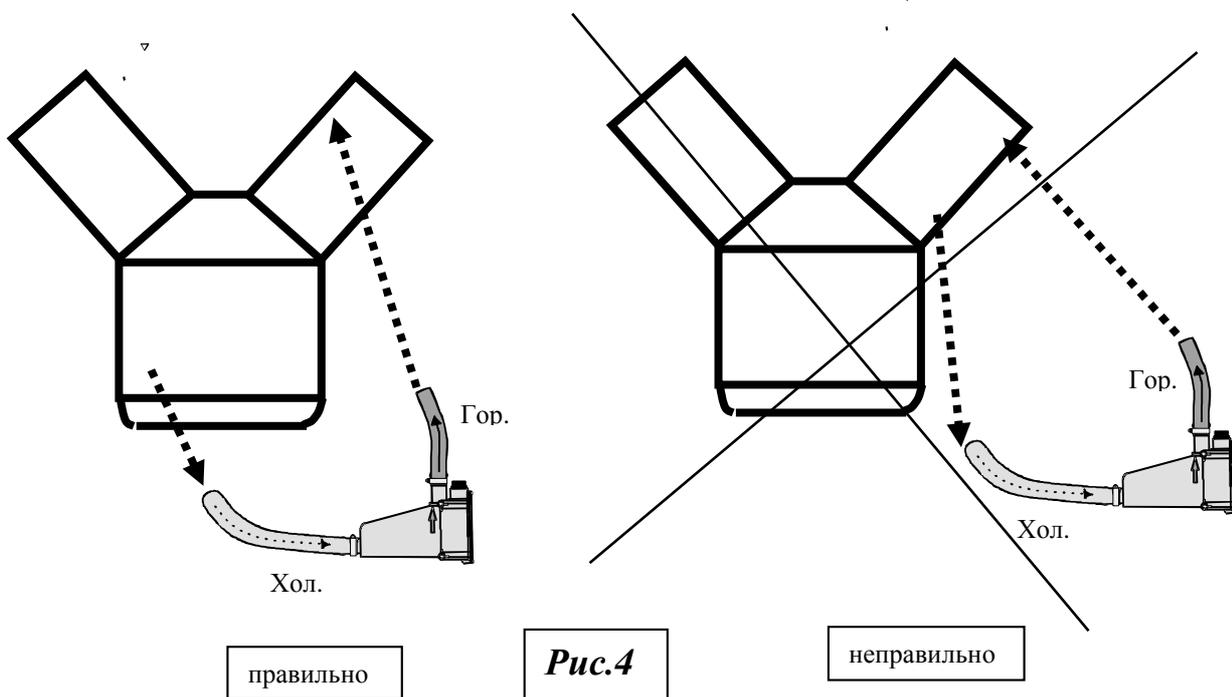
Универсальный подогреватель крепится с помощью приложенного кронштейна в подходящем месте, например, к раме грузового автомобиля или внутри лонжерона швеллерного сечения. **Чрезвычайно важно, чтобы подогреватель находился в горизонтальном положении!** Соединительные шланги должны плавно и без перегибов подниматься вверх!



**Рис. 3**

На рис.3 универсальный подогреватель устанавливается в возвратную трубу от отопителя салона.

На V-образных двигателях особенно важно учитывать особенности конструкции системы охлаждения и расположение функциональных элементов (водяной насос, термостат и т.д.) и трубопроводов. Универсальный подогреватель необходимо подключить таким образом, чтобы обеспечить равномерный прогрев всего блока цилиндров, а не только какой-либо его части (см. рис. 4).



#### Установка универсальных подогревателей 721 – 724.

При установке универсальных подогревателей необходимо убедиться в том, что подогреватель находится в горизонтальном положении, причем отлитая на корпусе стрелка направлена вверх. Если подогреватель установлен не в горизонтальном положении, то существует опасность, что верхняя часть нагревательного элемента окажется в воздушном кармане и перегорит.

Подогреватель следует располагать как можно ниже таким образом, чтобы к нижнему патрубку подогревателя подводилась холодная охлаждающая жидкость из отверстия, расположенного внизу блока цилиндров, например, из сливного крана, пробки или заглушки блока цилиндров. Подсоединение подогревателя двигателя осуществляется с помощью установочного комплекта DEFA (Т-труба, Т-штуцер, переходник, хомуты и т.д.) в соответствии с инструкцией по установке. Установочный комплект заказывается отдельно с учетом особенностей конструкции каждого двигателя.

Из верхнего патрубка подогревателя горячая жидкость должна подводиться к точке, расположенной как можно выше на двигателе, например, возвратная труба от отопителя салона или место крепления температурного датчика могут быть подходящими пунктами подключения. Подсоединение подогревателя двигателя осуществляется с помощью установочного комплекта DEFA в соответствии с инструкцией по установке.

Выходной шланг от подогревателя должен равномерно подниматься к верхней точке подсоединения, что обеспечит максимальную пропускную способность при конвекции горячей воды в шланге. Шланг не должен иметь перегибов, которые могут привести к образованию воздушных пробок, препятствующих

циркуляции. Это приведет к тому, что температурный предохранитель отключит ток из-за перегрева подогревателя.

**При подсоединении чрезвычайно важно, чтобы:**

- 1. Соединительные шланги не были чрезмерно длинными.**
- 2. Соединительные шланги не имели перегибов**
- 3. Соединительные шланги поднимались плавно вверх.**

***Неправильная установка приведет к нарушению циркуляции нагретой жидкости, что станет причиной отключения тока термостатом, температурным предохранителем или перегоранию нагревательного элемента!***

При установки универсальных подогревателей необходимо точно знать внутренний диаметр шланга, к которому производится подсоединение подогревателя. Универсальный подогреватель рассчитан для установки в шланг с внутренним диаметром 15 мм. Если внутренний диаметр шланга менее 15мм, то при подсоединении необходимо использовать специальные переходники.

Если внутренний диаметр шланга более 15мм, то подсоединение универсального подогревателя в такой шланг может привести к нарушению циркуляции охлаждающей жидкости во время работы двигателя. В этом случае желательно найти другое место для подсоединения универсального подогревателя.

***Таблица 1***

<b>Универсальный подогреватель (серия)</b>	<b>Мощность (Вт)</b>	<b>Термостат (°C)</b>	<b>Объем системы охлаждения (л)</b>
715	600	80	2-8
721	700	80	6-12
722	1000	80	12-18
723	1500	80	16-24
724	2000	80	22>

**Таблица 2. Универсальный подогреватель DEFA**

Арт. 411XXX	Мощность, Вт., (230В)	Термостат (1 шт.)		Предохранитель (2 шт.)
		Температура, С° ±5°		Температура, С° ±5°
		Вкл.	Выкл.	Выкл. (Вкл.- вручн., нажать красную кнопку )
701-705	550	-	-	-
715	600	70	80	-
721	700	70	80	140
722	1000	70	80	140
723	1500	70	80	140
724	2000	70	80	140
727	700	50	60	140
728	1000	50	60	140
729	1500	50	60	140
730	2000	50	60	140
731	700	30	40	140
732	1000	30	40	140
733	1500	30	40	140
734	2000	30	40	140