# Методика разбавления концентрата антифриза

Антифриз представляет собой незаменимый технический реагент охлаждающей системы двигателя, имеющий высокие показатели температуры кипения и замерзания. Это означает, что жидкость можно использовать в любое время года, для безопасной эксплуатации транспорта. На полках специализированных магазинов, как правило, предлагаются охладители в концентрированном виде. Делается это по экономическим соображениям. Поэтому, у водителей возникает закономерный вопрос, чем растворять и как правильно разбавлять концентрат охлаждающей жидкости?

## Зачем разводить концентрированный раствор хладагента?

Охладитель поддерживает температурные параметры рабочей зоны силового агрегата на уровне 90-110 градусов по Цельсию. Если в моторе температура будут превышать эти значения, то силовое устройство автомобиля перегреется и выйдет из строя. Этого нельзя допустить.

Антифриз должен всегда пребывать в жидком состоянии, чтобы успешно распределяться по каналам мотора и отводить избыточное тепло от рабочих деталей. С поставленной функцией вода совладать не может, так как ее смерзание происходит при 0 градусов Цельсия. Это касается и концентрированного раствора антифриза, температура кристаллизации технической смеси находится на уровне минус 13 градусов.

Чтобы изменить свойства теплоносителя его необходимо смешивать с водой и спиртами, в результате смесь приобретает новые характеристики. При растворении охладителя можно снизить порог кристаллизации вещества, вплоть до 70 градусов со знаком минус. Примечательно, при разбавлении охлаждающей жидкости понижается температура закипания технического состава, поэтому смешивать его необходимо правильно, для достижения требуемых эксплуатационных свойств.

## Инструкция по разбавлению технического раствора

Перед непосредственным смешением антифриза необходимо определиться с климатическими условиями, при которых будет использоваться автотранспортное средство. Если температура зимой часто опускается ниже 20 градусов мороза, то нет смысла разводить антифриз на работу ниже -40 градусов Цельсия.

Антифриз необходимо смешивать с очищенной дистиллированной водой. Обычная вода не подходит. Традиционная вода из-под крана имеет в своем составе множество сопутствующих примесей и солей металлов, они неблагоприятно влияют на работу двигательной системы с течением времени. Идеальным вариантом для применения в качестве растворителя считается деионизированная вода. Она избавляет двигательную систему от появления нежелательного процесса ржавления.

Стандартные значения разбавления концентрированного раствора:

* До 25 градусов мороза. Реагент в чистом виде разбавляется очищенной водой в пропорции 2 к 3. Если необходимо получить 5 литров готовой смеси необходимо смешать 2 литра концентрата антифриза и 3 литра воды. Порог кипения раствора снижается до 130 градусов Цельсия.
* До 45 градусов холода. Пропорция смешения воды и концентрата 1 к 1. Для получения 4 литров охлаждающей смеси необходимо смешать 2 литра концентрированного раствора хладагента и 2 литра очищенной воды.

Принцип «чем больше воды, тем ниже температура замерзания готового раствора» не работает. Если добавить много воды, то полученный раствор охлаждающей жидкости потеряет все «полезные» свойства, в противостоянии с низкими температурами.

Разбавлять концентрат охлаждающей смеси необходимо с пониманием дела, учитывая климатические условия при эксплуатации транспорта. Нельзя подходить к делу безалаберно и экспериментировать с техническими смесями разных производителей, ведь это все приводит к раннему изнашиванию охладительной системы двигателя. Для сохранения эксплуатационных характеристик двигателя необходимо использовать эффективные расходные материалы проверенных производителей.