

## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОБАЛЛОННОГО АВТОМОБИЛЯ

Прежде чем пустить двигатель при работе на газе, необходимо убедиться в том, что переключатель вида топлива установлен в положение «Газ», Необходимыми условиям удовлетворительно-го пуска двигателя являются:

- правильная регулировка холостого хода;
- отсутствие неисправностей в газовой аппаратуре;
- соблюдение правил пуска двигателя.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Перед пуском двигателя следует проверить наличие охлаждающей жидкости в системе охлаждения и уровень масла в камере.*

### ПУСК ПРОГРЕТОГО ДВИГАТЕЛЯ

Пуск осуществляется следующим образом:

- проверить по манометру высоко-го давления наличие газа в баллонах;
- открыть вентили (расходные);
- проверить положение привода ручного управления дроссельными заслонками (оно должны соответствовать полному закрытию дроссельных заслонок);
- включить зажигание, выждать 5-15 с, по манометру низкого давления проверить, что ЭМК газа открылся и газ поступает в первую ступень редуктора низкого давления;
- включить стартер.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

*После длительной стоянки автомобиля иногда наблюдается случаи резкого снижения («провалы») частоты вращения при медленном открытии дроссельных заслонок. В этих случаях рекомендуется более резко открывать дроссельные заслонки.*

### ПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Пуск холодного двигателя при температуре от 0 °С и выше выполнить следующим образом:

- проверить по манометру высоко-го давления наличие газа в баллонах;
- открыть вентили (расходные);
- установить рычаг коробки пере-дач в нейтральное положение;
- установить привод ручного управ-ления дроссельными заслонками в такое положение, при котором вал прогре-того двигателя вращается с частотой 700...800 об/мин;
- включить зажигание, выждать 5-15 с, убедиться, что контрольная лампа в кабине горит, по манометру низкого давления проверить, что ЭМК газа от-крыт, и газ поступает в первую ступень редуктора низкого давления;

- включить стартер на время не более 5 с, как только двигатель начнет работать, дать ему поработать 1 -2 мин, после чего, плавно открывая дрос-сельные заслонки, довести частоту вращения до 800-1000 об/мин, при ко-торой проводится прогрев двигателя. В случае появления «провала», не позво-ляющего довести частоту вращения до указанных значений, допускается небольшое прикрытие воздушной за-слонки или резкое открытие дроссель-ных заслонок, после того как частота вращения коленчатого вала возрастет, довести её до 800-1000 об /мин.; воз-душная заслонка должна быть при этом полностью открыта;

- после прогрева двигателя ус-тановить привод ручного управления дроссельными заслонками в исходное положение. Не рекомендуется при пус-ке двигателя на газе закрывать возду-шную заслонки так как это приводит к из-лишнему обогащению газовой смеси и затруднению пуска двигателя.

### ВНИМАНИЕ

*Запрещается работа с большой частотой вращения коленчатого вала для ускорения прогрева холодного двигателя. В случае затрудненного пуска в момент включения стартера нажать пе-рекючатель пускового клапана. После начала устойчивой работы двигателя переключатель пуско-вого клапана отпустить.*

Пуск холодного двигателя при тем-пературе не ниже -15 °С должен прово-диться в соответствии с рекомендац-иями по пуску двигателя при температуре от 0 °С и выше (см. выше). Для облегче-ния пуска нажать переключатель пуско-вого клапана. После начала устойчивой работы двигателя переключатель пус-кового клапана отпустить.

Пуск холодного двигателя при тем-пературе ниже -15 °С с целью замедле-ния изнашивания деталей проводится после прогрева системы охлаждения и смазочной системы горячей водой или паром. Для пуска двигателя необходи-мо включить стартера одновременно нажать переключатель пускового кла-пана. В случае затрудненного пуска двигателя, работающего на газе, не-обходимо пустить двигатель на бензи-не, прогреть его и перевести в режим работы на газовом топливе (см. пункт «Изменение вида топлива»).

### ПРИ ОСТАНОВКЕ ДВИГАТЕЛЯ

Необходимо учитывать следую-щее. Иногда после выключения зажи-гания возможно воспламенение смеси (двигатель продолжает работать без электрического зажигания), особенно после перегрузки двигателя. Это не является признаком, какой либо не-исправности и вызвано наличием в каме-ре раскаленных частиц нагара. Само-

воспламенение смеси не зависит от тепловой характеристики свечей. Для устранения самовоспламенения топ-лива необходимо перед тем, как оста-новить двигатель, дать ему поработать 1-2 мин с малой частотой вращения ко-ленчатого вала, после чего выключить зажигание.

В случае останова двигателя на короткое время вентили можно остав-лять открытыми. При длительной сто-янке автомобиля необходимо пере-крыть расходные вентили, выработать газ из системы до останова двигателя, после чего выключить зажигание и ак-кумуляторную батарею. Перед пуском двигателя после длительной стоянки нужно поднять капот. Изменение вида топлива.

### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВИДА ТОПЛИВА

Для перевода работы двигателя с бензина на газ необходимо при рабо-тающем двигателе установить пере-ключатель вида топлива в нейтральное положение и дождаться полной его остановки, выработав бензин из по-лавковой камеры. В дальнейшем пуск осуществлять согласно п.7.2. Перевод работы двигателя с газа на бензин осу-ществляется в обратном порядке. Не рекомендуется продолжать работу на бензине с открытыми баллонными вен-тилями. Допускается перевод с одного вида топлива на другой на работающем двигателе при условии, что топливо, на котором двигатель работал до установ-ки, выработано. В этом случае доста-точно установить переключатель вида топлива из нейтрального положения в необходимое. При подкачке топлива в карбюратор ручным рычагом топливно-го насоса следует включить зажигание и установить переключатель в положе-ние «Бензин».

## 8. НЕИСПРАВНОСТИ ГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности газовой системы питания проявляются, как правило, в виде утечки газа или неустойчивой ра-боты (остановки) двигателя на холос-том ходу или под нагрузкой по следую-щим причинам:

- негерметичность внешняя газо-вой магистрали или негерметичность внутренняя газового редуктора;
  - переобогащения горючей смеси газом по причине утечек газа из редук-тора;
  - отсутствие или недостаточная подача газа из редуктора в двигатель.
1. Негерметичность газовой магист-ральной может произойти только в 2-х сле-дующих случаях:

1.1. Негерметичность внешняя со-единений газовой магистрали, находя-щихся под давлением.