

# Шофиране при зимни условия

(съвети на автомобилни експерти, 2009 г)

През зимата условията за шофиране са много трудни и е добре да сме подготвени предварително и да познаваме техниките за шофиране на сняг. Ето защо ви представяме няколко техники за зимно шофиране.

Трудността на зимното шофиране идва най-вече от пътната настилка - обикновено тя е покрита със сняг и лед, което намалява многократно ефективността на сцепление на гумата с пътя. От това следва, че спирачният път на колата е по-дълъг, възможни са занасяния при завиване, буксуване при тръгване и още много проблеми, с които рано или късно всеки шофьор се сблъсква.

Техниките, които ще изброим по-долу ще спомогнат до голяма степен за подобряване качеството на управление на автомобила и разбира се ще доведат до по-безопасно шофиране.

Първото което трябва да разберем обаче е с какво задвижване е колата ни. Има огромна разлика при управлението на автомобил с предно предаване и такъв със задно или 4x4 , особено в зимно време. Автомобилите със задно предаване са много по-трудни за управление през зимата, защото по принцип те са “склонни” към презавиване, което ще рече, че задните гуми губят сцепление и се получава така нареченото занасяне, като крайният ефект е този, че задницата на колата се опитва да изпревари предницата ѝ. Автомобилите с предно предаване, заедно с тези, които са 4x4 ,са царете на зимните пътища.

## Какво да направим при занасяне в завой.

Това е един от най-лошите възможни сценарии при зимното шофиране – колата да поднесе при навлизане в завой, това може да се получи, защото сте влезнали в завой с прекалено висока скорост (обикновено при колите с предно предаване) или пък в самият завой сте подали повече газ (при колите със задно предаване) . Разбира се водачът не винаги има вина затова, че колата е поднесла. Възможно е настилката, която е изглеждала добре опесъчена на пръв поглед, да се окаже много по-хлъзгава и да “изненада” водачът навлезнал върху нея с по-висока скорост. Реагирането в такива ситуации обикновено е продиктувано от инстинктът ни за самосъхранение и води до рязкото набиване на спирачките, като воланът си остава в същото положение. **Точно това е силно не препоръчително!** Първо защото набиването на спирачката до край ще блокира колелата (ако имате ABS няма да ги блокира) и колата ще започне да се движи съвсем без контрол като шейна. Втората причина поради която трябва да превъзмогнем инстинкта си за самосъхранение, да се “окопитим” и да започнем да действваме адекватно е, че за да спрем занасянето трябва да навием волана в посока обратна на посоката на занасяне. Това е основно

правило и зависи както за коли с предно предаване, така и за тези със задно и 4x4 .

## **Предно предаване**

Следващата стъпка обаче е различна за колите с предно предаване – когато колата ви е занесла , тоест задните гуми са изгубили сцепление и задницата се опитва да догони предницата **НЕ трябва** да набивате спирачка и да връщате газта, **нищо** пък да натискате съединителят. Плавно се подава газ, като воланът (както вече казахме) се навива в посока обратна на поднасянето! Така колата се изправя, подаването на газ кара предните гуми да “издърпат” колата от занасянето, плавно подаване на газ осигурява това да стане постепенно. Следващото нещо което трябва да се направи е воланът да се изправи, за да може колата отново да продължи да се движи напред, а не отново да поднесе на другата страна, заради ефектът на махалото. Все пак ако сте поднесли с прекалено голяма скорост е възможно да се наложи да направите няколко корекции като изреждате гореописаните действия, докато си възвърнете изцяло контролът над превозното средство.

## **Подготовка и управление на автомобила при зимни условия**

\* **Сменете гумите със зимни.** Благодарение на специалната си каучукова смес, зимните гуми постигат по-високо ниво на сцепление и стабилност при температури под 10 градуса Целзий - дори при суха настилка. Специалният самопочистващ се профил на протектора осигурява максимален контрол над автомобила в режим на спиране, ускорение или завиване на заснежена, кишава или разкаляна настилка. Зимните гуми, които поставяте, не трябва да са карани повече от три години, а профилът им трябва да е с дълбочина от минимум четири милиметра.

\* **Използвайте пестеливо акумулатора.** Статистиката сочи, че изтощените акумулатори са най-честият източник на сериозни аварии на пътя. Изключването на главните консуматори на електричество като климатичната инсталация, вентилацията и отоплението на задното стъкло преди стартиране на автомобила ще ви помогне да спестите доста от енергията на акумулатора.

\* **Стартирайте автомобила и веднага потеглете!** Оптималната работна температура на двигателя се постига най-бързо в движение. Работата му на празни обороти с цел “да загрее” е абсолютно ненужно и вредно за околната среда.

\* **Почиствайте прозорците и светлините.** Отстранявайте снега и леда от стъклата на прозорците и светлините. Шофирането с виждане през малък почистен участък от челното стъкло е забранено от закона в много страни и е изключително опасно!

**\* Уверете се, че антифризът и течността за чистачките са достатъчно.** В умерените географски ширини радиаторите, системите за почистване на стъклата и светлинните функционират оптимално когато антифризът и водата са смесени в отношение, гарантиращо безпроблемна работа до минус 25 градуса по Целзий.

**Подготовката на автомобила за зимния сезон е особено важна, защото практически всички системи и агрегати са поставени в изключително тежки условия - ниски температури, повишена влажност, агресивна корозионна среда и т.н. Един грижливо подготвен стар автомобил може да се справи много по-добре със зимните предизвикателства от един макар и относително нов, но неподготвен автомобил. Ще разгледаме отделните системи на автомобила и специфичните им особености при зимна експлоатация, а всеки сам ще прецени до каква степен да подготви автомобила си.**

## **1. Общи указания**

Допълнителните неща, които трябва да прибавим в багажника, са: топли ръкавици, стъргалка и четка за сняг, прожектор, спрей за размразяване на стъклата и ключалките, вериги за водещите колела, лопата за сняг, дълго въже, а на любителите на черните пътища препоръчваме и ръчна лебедка.

## **2. Купе, допълнително оборудване и осветление**

Измийте колата и прегледайте лаковото покритие за петна от ръжда, като съответно ги почистете и намажете с боя. Особено внимание отделете на дъното на автомобила, спирачните и горивни тръбопроводи по него. И най-малкото петънце ръжда след солениите зимни бани ще се превърне в значително огнище на корозия. Обработете ключалките на автомобила със специалните препарати, които се продават по магазините. Намажете гумените уплътнения на вратите и багажника с течен парафин против замръзване. Сменете водата в стъклоумивателното устройство със зимна незамръзваща течност, като не забравите да задействате помпата, докато от дюзите не потече от новата пенлива течност. Проверете и ако е необходимо - сменете чистачките. Ако автомобилът ви е по-млад от 10 години, сигурно е оборудван с филтър на купето. Неговото запушване влошава парното на колата и бързото обдухване на изпотените прозорци, така че обезателно го проверете и сменете с нов.

## **3. Двигател**

Сменете маслото на двигателя - старото масло е винаги по-гъсто и с влошени качества, особено при ниските зимни температури. В момента почти всички фирми предлагат полусинтетични масла от класа 10 W40 на разумни цени и за нашия климат това е оптималният вариант.

## **Сменете и всички филтри:**

- маслен
- въздушен - сигурно е замърсен от прашните летни пътища
- горивен - възможно е да има вода в него, която да замръзне и да спре подаването на гориво
- газов филтър - намира се в газовия клапан

Периодично почиствайте тръбопроводите за вентилация на картера - при кратки пътувания с недостатъчно загрял двигател в тях се задържа конденз, който с времето ги запушва. Повишава се налягането на картерните газове и маслото започва да тече от всички слаби места на двигателя. Редовно източвайте конденза и от изпарителя на газовата уредба.

Проверете точката на замръзване на антифриза и при необходимост долейте концентрат, или го сменете всички. Проверете термостата на охладителната уредба. Неизправността му води не само до лошо парно, но и до значително повишен разход на гориво, особено при съвременните инжекционни системи. Проверете задвижващите ремъци и ги обтегнете при необходимост. Ако приближава срокът за смяна на ангренажния (зъбния) ремък, не се колебайте - сменете го задължително! Ако автомобилът ви е дизелов, обезателно проверете подгревателните свещи, релето им, стартера и електрическите връзки към тях. При бензиновите автомобили проверете, почистете и обслужете високоволтовата верига на запалителната система. Свалете свещите и коригирайте разстоянието между електродите или най-добре ги сменете, почистете с напоен в бензин парцал високоволтовите кабели, дистрибуторната капачка и индукционната бобина, като проверите крайниците им за окисления. При карбураторните модели проверете работата на регулатора на празен ход. Добавете в резервоара от специалните добавки за гориво, които абсорбират водата в него, за да може тя да се неутрализира.

## **4. Електрическо оборудване**

Проверете гъстотата на електролита във всички клетки на акумулатора. Почистете, затегнете и смажете клемите на акумулатора, клемите на стартера и всички електрически връзки. Проверете всички светлини, особено тези за мъгла, аварийните мигачи и осветлението на салона. Регулирайте фаровете. Проверете чистачките във всички работни режими и стъклоумивателното устройство. Не забравяйте задната чистачка. Проверете нагревателя на задното стъкло - при някои модели се задейства само при работещ двигател. Проверете вентилатора на парното във всички скоростни режими и работата на клапаните за насочване на въздуха в различните зони. Ако имате възможност, проверете на мотортестер тока,

консумиран от стартера, пада на напрежение при стартиране, зарядното напрежение и ток на генератора на празен ход и повишени обороти, както и при включени максимален брой електрически консуматори - дълги светлини, фарове за мъгла, нагревател задно стъкло, вентилатор, парно и др. Такава комбинация практически не се среща през лятото, но зимата често е неизбежна. Обърнете внимание на електрическите екстри, ако имате такива, като електрически стъклоподемници, ел.огледала, ел.шибедах и др. Помнете, че задействането им в замръзнало състояние може да доведе до необратими последици.

## **5. Ходова част**

Тук най-важният момент е естествено смяната на летните гуми със зимни. Много водачи смятат, че е достатъчно да сменят само гумите на водещите колела - при този вариант колата е устойчива в правите участъци, но човек се увлича от тази измамна сигурност и на някой завой задължително го очаква неприятна изненада. Зимните гуми имат по-дълбок и много по-мек грайфер от всесезонните и затова при втвърдяване при студено време не губят толкова от сцеплението си. Сцеплението се подпомага и от специалните странични нарязи. (Ако не можете да си позволите нови зимни гуми или нямате всесезонни, по-добре не подкарвайте автомобила си. Не само защото така рискувате собствената си безопасност и тази на останалите участници в движението, но и защото вече всеки пътен полицаи е снабден със специална линейка за измерване дебелината на грайфера. Ако измерването отчете дебелина под 6 мм, значи гумите са износени и за това нарушение шофьорите отнасят глоба плюс 4 точки от контролния си талон. б.р)

Прегледайте закрепващите болтове и посадъчните места на джантите - някои са много плътни и с времето корозират или се получава т.нар. галванична връзка между желязната главина и алуминиевите джанти например, затова ги почистете с телена четка и смажете с подходяща (медсъдържаща) смазка. Съветваме ви сами да затегнете болтовете на колелата, защото в болшинството от случаите затегнатите в сервиз с гайковерт болтове са непосилна задача за обикновения щатен ключ на автомобила ви. Проверете маслото в скоростната кутия и диференциала и при необходимост долейте или сменете с ново. Огледайте добре всички маншони, особено на полувалове и шарнирите. При следи от напукване по-добре ги сменете превантивно, защото дори един ден шофиране в сняг и кал със скъсан маншон на карето е фатален. Смажете привода на скоростната кутия. Проверете амортизаторите за течове и скъсани маншони и тампони.

## **6. Спирачна уредба**

Смяната на гумите е удобен момент да обърнете внимание на спирачните накладки, дискове, барабани, направляващи на супортите, маншоните на спирачните цилиндърчета, маркучите и жилото на ръчната спирачка, което

задължително смажете. Проверете на стенд равномерността на сработване на колелата и отстранете всички неизправности - по отношение на спирачките и кормилното управление са недопустими каквито и да било компромиси. Ако автомобилът ви е оборудван с ABS, но тя не работи и досега по една или друга причина сте отлагали ремонта ѝ, потърсете задължително специализиран сервиз. Проверете изпускателната уредба, особено гумените тампони, които закрепват гърнетата. Ако по тях има следи от напукване, подменете ги с нови. Постарайте се зимата резервоарът ви винаги да е пълен - това може да се окаже съществено за здравето и живота ви.

## **Как трябва да промените управлението на автомобила си през зимата.**

С настъпването на зимата, ситуация по пътищата изисква друг начин на водене на автомобила. За да Ви помогнем да се справите с променените пътни условия, ще ви представим съветите на шеф-инструкторите на школите за майсторство на BMW и Audi.

Преди всичко първо и най-важно нещо е да смените летните или всесезонните гуми с зимни. Дори най-лошата зимна гума е по добра от най-добрата лятна в тези условия. Винаги наблюдавайте термометъра показващ външната температура, при минусови температури на пътя, освен всичко останало може да има и лед, така че веднага променете стила на управление на автомобила.

### **Въпрос: Каква е разликата между зимното и лятното управление на автомобила ?**

Основната разлика е в това, че при управлението на автомобил при зимни условия, всичките маневри трябва да се започват доста по-рано от обичайното. Винаги когато натискате спирачката, трябва да очаквате блокиране на колелата и съответно занасяне на автомобила. Ако това се случи в завой може да доведе до опасна промяна на траекторията на движение. Ако през лятото водата на пътя може да доведе до аквапланинг, зимата може да е замръзнала, да има сняг и следователно много е важно да следите пътните условия, които през зимата могат да се променят неочаквано.

### **Въпрос: Как трябва да се спира при екстремна ситуация на хлъзгав път със или без ABS ?**

- с ABS: По принцип, всички производители съветват водачите при спиране на хлъзгав път да натискат педала на спирачката със всички сили и да оставят всичко останало в ръцете на ABS системата. Проблемата е в това, че когато сработи ABS, чрез характерното чукане в педала на спирачката създава дискомфорт и объркване в много от водачите, което води до инстинктивно отпускане на педала и съответно увеличаване на спирачния път. Експертите съветват при хлъзгав път да се спазва по-голяма дистанция

и ако се налага спиране, то да става с дозирано усилие на педала за да се избегне сработването на ABS.

- **без ABS** При спиране на хлъзгав път без ABS е необходимо, чрез прилаганото усилие върху педала да се имитира работата на ABS. За целта, ако почувствате блокиране на колелата, не трябва да отпускате напълно педала а съвсем леко да намалите натиска. Този прием се използва от всички състезатели, които по принцип изключват ABS системите, защото има ситуации, в които електрониката греши.

**Въпрос: Каква е разликата на управление при зимни условия на автомобил с ръчни и такъв с автоматични скорости ?** При автомобилите с ръчни скорости, водача има по-голям набор от маневри за справяне с екстремната ситуация. Основно предимство е възможността за използване на спирачната тяга на двигателя. Друго предимство е съединителят. Ако при извършване на завой на хлъзгав път автомобила не слуша волана и започва движение на право, временното изключване на съединителя ще доведе до това автомобила да зацепи отново и да извърши маневрата.

При автоматичните също е възможно понижаване на предавките чрез ръчния режим или с рязко натискане на газта, но в сравнение с механичните кутии е доста по неефективно поради бавната реакция, дори при най-съвременните кутии.

**Въпрос: Каква е разликата в управлението на автомобили с предно или задно задвижване, или такава с задвижване на четирите колела ?**

При автомобилите със задно задвижване, всяко съпротивление, което срещат предните колела, даже най-малкото (завиване, буца сняг или киша) може да доведе до пребуксуване на задните гуми, което да доведе до завъртане на автомобила. Причина за това е инерцията на задната ос. При автомобил с предно предаване, пребоксуването на колелата отпред води до недозавиване на колата и движение на право.

При автомобилите с двойно предаване (4x4) ако се предозира газта се получава нещо средно между горните два случая, първо имаме недозавиване а при подаване на повече газ и завъртане. Трябва да отбележим, че тези автомобили имат най-сигурно поведение на пътя. Специалистите съветват, при загуба на управление на автомобил с :

- **задно предаване:** да се завърти кормилото в посока на занасянето и бързо да се отнеме газта;

- **предно предаване:** да се завърти кормилото съвсем малко, колкото да се убере занасянето и после да се върне по посока на движение, като **газта не трябва да се отнеме а дори леко да се додаде**, защото в никакъв случай не трябва водещите колела да се оставят без въртящ момент, тъй като това ще доведе до задълбочаване на проблема и пълна неуправляемост;

- **двойно предаване (4x4):** да се завърти кормилото съвсем малко, колкото да се убере занасянето но да остане така и едновременно с това да се отнеме леко газта но съвсем леко, отново в никакъв случай да се пусне.

**Въпрос: Как да се измъкнем ако сме затънали в дълбок сняг?**

При автомобил с ръчна скоростна кутия, трябва за разлюлеем автомобила чрез двъжения напред назад на границата на сцеплението, но без да го губим.

При автомобилите с автоматични скорости, отново се използва люлеене, но поради спецификата на скоростната кутия е необходимо да натискаме спирачката в крайните точки от люлеенето за да можем да превключим. За по-ясно ще обясним подробно : включваме напред и когато автомобила достигне максималната точка напред го задържаме посредством натискането на спирачката, след това превключваме на задна и отпускате спирачката докато стигнем до максималната възможна точка назад и отново натискаме спирачката ... и така докато излезем.

**Въпрос: Има ли нещо по специално при управлението на автомобили с ESP в зимни условия ?**

Експертите по зимно каране в никакъв случай не съветват да се изключва ESP системата, защото това е нещото, което спасява не дотам опитните в работата с тягата не водещите колела шофьори. Освен това ESP играе ролята на мерител за това дали правилно управлявате своя автомобил през зимата. Колкото по малко се намесва, толкова по-добре управлявате.

**Още съвети:**

Внимателното управление е ключово за безопасното шофиране през зимата, дори когато пътят ви изглежда чист и сух. С изключително внимание подходете към мостовете на магистралите, дори и при температури около и малко над 0 градуса. Мостовете нямат защита отдолу и отвсякъде се обдухват от студен въздух и дори когато пътят е сух, мостовете често са заледени. Спазвайте специално поставените преди мостовете знаци, защото ако влезете в тях с твърде голяма скорост, може да изпуснете управлението на автомобила.

При пътуване си осигурете добра видимост. Не позволявайте стъклата на автомобила да се запотят и не пестете от зимна течност за чистачки. През лятото може да предприемете маневри и в последния момент, ако на пътя ви се изпречи препятствие, но през зимата трябва да имате отлична видимост, за да виждате пътната обстановка надалеч и да имате повече време за реакция и маневра. Също така в никакъв случай не си позволявайте да разчитате на всесезонни гуми. Те са създадени за държави с мек климат и са непригодни за тежки зимни условия.

По планински пътища карайте винаги с много ниска скорост. Дори и да владеете до съвършенство автомобила си, както могат истинските пилоти, пътищата не са мястото, където да прилагате вашите умения. Карайте с ниска скорост, за да не поднесе автомобилът. Има цял набор от действия, които могат да се приложат при поднасяне, но пътят е тесен, имате не повече от 3-4 метра, за да овладеете колата, а при заледена и заснежена настилка това е невъзможно. Автомобилът винаги поднася встрани и ви извежда от пътното платно за съвсем кратко време и дори да имате умения, няма да можете да го овладеете толкова бързо и няма физическа сила,



която може да ви върне обратно. Затова опитайте се въобще да избегнете такива ситуации, като карате внимателно и бавно!

Натискайте педалите на газта и спирачките **леко и плавно**, за да не загубят гумите сцепление. Буквално галете контролните уреди и правете всичко бавно, плавно и леко. Ако все пак натиснете спирачки и усетите, че автомобилът занася или ABS системата се активира, опитайте се да отпуснете педала. По-добрият вариант е да се опитате да вземете завоя със скоростта, с която се движите, отколкото да натиснете спирачките и колелата да блокират.

**Натиснете съединителя и отпуснете спирачката - търкаляйки се свободно, гумите могат по-лесно да насочат автомобила в завой.**

## **ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНО ШОФИРАНЕ ПРИ ЗИМНИ УСЛОВИЯ**

1. Закопчайте обезопасителния колан, преди да потеглите. Дръжте го закопчан през цялото време.
2. Движете се с намалена скорост! – обявените граници на скоростта са за идеални условия на пътуване. Шофиране при намалена скорост е най-добрата предпазна мярка срещу неприятности, когато шофирате по хлъзгави пътища. „Черният лед“ е невидим.
3. Бъдете нащрек. Черният лед ще направи пътят да изглежда като блестящ нов асфалт. През зимата настилката трябва да изглежда сиво бяла.
4. Намалете скоростта, когато приближавате кръстовища, покрити със сняг или лед.
5. Предвидете допълнително време за пътуване или даже обмислете отлагане на пътуването при сурово студено време.
6. Шофирайте с включени къси светлини. Включването им задейства задните габарити и това прави вашето МПС по-видимо.
7. Увеличете разстоянието до колата пред вас. Спирачното разстояние по заледен път се удвоява спрямо сухия път. Например от около 45 метра при скорост 60 км/ч., то става на 80 метра при заледена повърхност на пътя.
8. Движете се по дясното платно, с изключение при задминаване, като подадете съответния сигнал.
9. Движенията върху кормилото да са плавни и точни. Бързата смяна на платното на движение и рязкото използване на кормилото при спиране или ускоряване може да предизвика плъзгане.
10. Засилете вниманието и намалете скоростта, когато видите предупредителен знак за приближаване на мост. Стоманените и бетонни мостове е вероятно да бъдат заледени, даже когато няма лед на асфалта (защото мостовете на открито се изстудяват по-бързо от пътя, който е изолиран чрез терена).
11. Обмислете излизане от пътя, преди да заседнете, ако времето се влошава.
12. Бъдете търпелив, задминавайте други коли само когато е безопасно да го направите.

## **КАКВО ТРЯБВА ДА НАПРАВИТЕ, АКО ПОПАДНЕТЕ В КАПАН НА СНЕГА ИЛИ ЗАСЕДНЕТЕ?**

1. Не се паникьосвайте. Използвайте мобилния си телефон за да повикате помощ.
2. Избягвайте пренапрежение и прекалено излагане на студа. Студеното време може да натовари допълнително сърцето и да допринесе за опасностите от прекомерно напрягане. Потни дрехи в допир с кожата не са добър изолатор срещу студа. При възможност ги сменете.
3. Стойте в колата, ако не можете да се откапаете от снега.
4. Стойте в колата при виелица. Не напускайте колата за помощ, освен ако виждате някой да ви помогне на разстояние 90 метра.
5. Включвайте двигателя от време на време (10 минути на всеки час), за да Ви даде топлина (и да запази горивото). Уверете се, че в ауспуха няма сняг и дръжте прозореца леко отворен (от страната защитена от вятъра), за да предотвратите натрупването на въглероден окис, когато двигателят работи.
6. Носете шапка и шал – главата и врата са най-големите източници на загуба на топлина от тялото.
7. Следете за следи от замръзване и хипотермия.
8. Не заспивайте. Ако има повече от едно лице в колата спете подред.
9. Не стойте в едно положение много дълго. Правете упражнения, за да помогнете на циркулацията - движете ръце и крака, размърдайте пръстите си, пляскайте с ръце и други.

### **- Кое е най-важно да се знае за безопасното шофиране през зимата?**

- Първо трябва да съобразим скоростта. При хлъзгава настилка и лоши атмосферни условия трябва да намалим скоростта, защото спирането е по-трудно. На сух път може да си позволим и по-резки движения с волана, и по-рязко използване на спирачката, но при хлъзгава настилка това е недопустимо. Всяко рязко завъртане на волана води до занасяне на автомобила, защото сцеплението на гумите с пътя е по-малко, следователно инерцията действа по-силно на автомобила и той става неуправляем.

### **- Как се използва газта?**

- Това, което казах за волана, важи и за подаването на газ – всяко рязко подаване на газ води до ускорени въртеливи движения на колелата, което е свързано с пребуксуване и поднасяне на автомобила. Изобщо – резките манипулации при управлението на автомобила са просто забранени при хлъзгава настилка.

### **- Какви са спецификите при поднасяне на автомобилите с предно и задно предаване, и какво се прави в двата случая?**

- Правилата са противоположни. Автомобилите със задно предаване вече са много по-малко, отколкото тези с предно, но сериозни марки като БМВ и Мерцедес си държат на задното предаване.

**Когато автомобил със задно предаване поднесе**, веднага трябва да отнемем педала на газта, за да може да се използва спирачното усилие на двигателя - да се намали скоростта и да не се позволи предните колела да станат неуправляеми. Тоест – основното правило е да отнемем от газта.

**При автомобилите с предно предаване**, когато се получи поднасяне, се прави точно обратното - подава се газ, за да може постъпателната част на предните колела да се увеличи, те да изтеглят автомобила и да го изправят в желаната посока.

**- В това време как трябва да се движи воланът?**

- При задно предаване, когато автомобилът ни поднесе, на която страна поднесе, на тази въртим волана, за да неутрализираме инерционните сили, които причиняват поднасянето.

- При предното предаване само подаваме газ, за да захаят предните колела и започваме да въртим волана в желаната посока.

**- Как се използва спирачката при аварийно спиране?**

- Натискаме само спирачката, но без съединителя, за да не елиминираме помощното спиране от скоростта на двигателя. При спирането на скорост (спиране с двигател) използваме усилието на двигателя и на скоростната кутия за забавяне на движението на автомобила. Това е добрата техника на управление. Натискайки съединителя, ние изолираме двигателя и го лишаваме от възможността той също да поеме част от спирачното усилие. Когато спиране внезапно, трябва да го правим само с педала на спирачката.

**Защо е важно през зимата да се завива на скорост?**

- Не само през зимата, а по принцип в завой се влиза само с включена предавка, без газ, а се излиза с газ. Ако сме с изключена предавка, ние ще влезем в завоя без газ, но масата, която има автомобилът, ще увеличи инерцията. Неразумно и пагубно е да влизаме с изключена предавка в завой, защото след това може и никога да не я включим.

**- Как стои въпросът с карането по инерция - по нанадолнища например?**

- Само в България все още има заблудени хора, които си мислят, че като изключват от предавка по време на движение и автомобилът върви по инерция, правят икономии на гориво. Нищо подобно не се случва - само се създават опасности на пътя. Дори и да падне разходът на гориво с някакви

малки грамове, при карането по инерция се увеличат разходите по техническата експлоатация на автомобила. Когато караме с изключена предавка, спирането става единствено със спирачките. Това води до по-интензивно износване на спирачните накладки, дискове, цилиндри и т. н. Ремонтът им ще ни излезе много по-скъпо, отколкото икономията, която сме направили, примерно на 500-1000 грама гориво.

### **- Как се потегля отново, ако колата е спряла и е хлъзгаво?**

- Когато потегляме, било по наклон или наравно, и автомобилът буксува, най-първата скорост, при която въртеливото движение на двигателните колела е най-голямо и ускорено, е на първа предавка. Ако автомобилът ни буксува на първа и не можем да потеглим, трябва да опитаме да потеглим на втора, дори на трета предавка.

**Потеглянето при наклон** е доста сериозен проблем през зимата. Ако сме спрели и не можем да потеглим по хлъзгавата настилка, то не трябва да форсираме много автомобила и да позволяваме колелата дълго да буксуват, защото отдолу се образува още по-заледен участък и сцеплението допълнително намалява. Хубаво е, ако можем, да пуснем автомобила малко назад до място, където колелата още не са направили обледененост на пътя и тогава да опитаме да потеглим на втора. Да могат колелата да „захапят“ от настилката и да издърпат автомобила.

Щом имаме хлъзгав участък, оборотите, които правят двигателните колела, трябва да са възможно най-малко. Правилото гласи – **ако колата тръгне да буксува, първо трябва веднага да сменим от първа на втора**, та дори и на трета предавка и да се опитаме малко автомобилът да потегли напред, след това да включим на задна, да опитаме да потеглим назад, след това пак напред, пак назад – за да си направи автомобилът път, да получи инерция и да излезе от участъка. Абсолютно е противопоказно при буксуване да се дава повече газ, защото тогава още повече се излъсква повърхността отдолу, автомобилът се окопава се и излизането ще бъде много трудно!

### **- Как става спускането по наклон?**

- При сняг и заледяване спускането по наклон става единствено по следния начин – на възможно най-ниска предавка, без да се използва педалът на газта, само със спирачното усилие на двигателя. Това е истината. Всяко натискане на спирачката води до поднасяне на автомобила.

### **- Когато на пътя са се образували коловози, около които има сняг, къде е по-добре да се кара - по коловозите или по неутъпканата част?**

- Трябва да се прецени каква е дълбочината на коловоза. Ако не е много голяма, не е толкова опасно да се движим по коловоза, въпреки че после трябва да го следваме – при хлъзгава настилка трудно се излиза от коловоз. Ако обаче коловозът е по-голям, трябва да имаме предвид, че шасито на автомобила може да опре отдолу върху снега и колелата да останат във

въздуха. Тогава сме дотам. Ако коловозите са дълбоки, по-добре е автомобилът да се движи по най-високата част от пътя.

### **- Как се паркира безопасно през зимата?**

- Хубаво е при паркиране колата да се постави на съответната предавка и да се дръпне ръчната спирачка. В зимни условия обаче, при по-дълъг престой на автомобила, жилата на ръчната спирачка може да замръзнат, ако в тях е влязла вода или сняг и като искаме да потеглим отново, да се окаже, че не можем да върнем ръчната спирачка в обратно положение. Така че, при много студ и влага не е препоръчително автомобилът да се оставя на ръчна.

### **- Какви са спецификите на изпреварването при зимни условия?**

- Всички изброени правила важат и тук – никакво рязко навиване на волана, никакво рязко подаване на газ. При суха настилка, когато тръгнем да изпреварваме и видим, че отсреща се задава автомобил, можем да използваме спирачката, да намалим скоростта и отново да се приберем зад автомобила, който сме искали да изпреварим. При хлъзгава настилка, лед и снеговалеж това вече е невъзможно. По тази причина, преди да тръгнем да изпреварваме, трябва да сме сигурни 100%, че имаме достатъчно време и място да приключим маневрата. Абсолютно е забранено изпреварването, когато нямаме видимост на дълго разстояние пред себе си. Самото изпреварване се прави с плавни действия и при по-ниска скорост, а не на всяка цена. При прибирането трябва да имаме предвид в никакъв случай да не използваме спирачката, защото тогава ще принудим и този зад нас също да използва спирачката, а при хлъзгава настилка може и да не успее да спре.

### **- На каква дистанция от предния автомобил трябва да започне изпреварването?**

- Поначало, когато е хлъзгава настилка, винаги дистанцията се умножава по две. Ако на сух път можем да спрем за десет метра, при хлъзгав ни трябва 20 и повече метра. Така че, движейки се зад този, когото ще изпреварваме, задължително трябва да оставим по-голяма дистанция. Представете си, че той реши да започне да спира, точно преди да тръгнем да го изпреварваме – тогава, ако сме близо до него и е хлъзгаво, не можем да реагираме по никакъв начин.

### **Повторение на наученото дотук:**

1. Масла - убедете се, че маслата, с които са заредени двигателят и скоростната ви кутия отговарят на изискванията на автомобила и на сезона. Задават се по-ниски температури - гъстите масла стават още по-гъсти, често не си вършат работата. Имал съм случаи, когато заради

гъсто масло не могат да се сменят предавките.

2. Охладителна система - добре е да се провери за течове и да се отстранят. За зимата е необходимо тя да е заредена с антифриз. Ако не е нов или не сте сигурни в качествата му, сменете го. Препоръчвам (готов/разреден) Приста ойл (около 2лв. за литър). По-добре разреден, отколкото да си играете с концентрат. Не забравяйте, че концентратът трябва да се разрежда с дестилирана вода (за да не се образува котлен камък), а тя е по 60-70ст. литъра. Остава ви само играчката. Защо е необходимо антифризът да се сменя на всеки 3 години - ами защото той освен охлаждаща, има и смазваща и антикорозионна функции за охлаждащата система. Както маслото с времето губи част от вискозитета си, така и антифризът! НЕ КАРАЙТЕ само с концентрат - освен, че не охлажда добре през лятото, е и много "силен" и разяжда охлаждащата система. Поне малко вода долейте!

3. Спирачна уредба - проверете дисковете, накладките и нивото на спирачната течност, както и да няма течове или напукани маркучи. Знаете, че зимата НЕ СЕ опъва ръчна спирачка, особено ако колата стои на улицата, защото въжето и накладките малко или много са влажни (дори и от конденз), замръзват и залепват здраво!

4. Акумулатор - проверете гъстотата на електролита, нивото му и заредеността. Премежете и зарядният ток на генератора, както и работата на релето. Тези услуги са безплатни при всеки акумулаторджия и стават за 10 мин.

5. Гуми - добре е зимата да се кара със зимни гуми, ама нали не ни стигат парите, може и с всесезонни (нека някои да не ми обясняват, че такива НЯМА, ами да си прочетат литературата на заводите-производители на гуми). Грайфер под 3мм не играе никаква роля на хлъзгаво (желателно е да е поне 5мм)! Освен това, прегледайте да няма пукнатини, да няма "фуски", и да не е много стар каучука, защото при спиране се рони и става като лагерче между гумата и пътя! Добре е да са 4 еднакви гуми, но поне предните 2 е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО да са добри и еднакви по размер и шарка. Налягането също трябва да отговаря на предписанията за гумата. Ако са втора ръка - да не са по-стари от 3 години.

6. Парното - трябва да работи! Иначе е много кофти...

7. Ходовата част също е добре да се постегне, за да няма неприятни изненади.

8. Гориво - ако е бензин, няма проблеми! Ако е дизел - карайте с качествена нафта, за да не замръзне някъде по пътя. Някои слагат по малко бензин в нафтата, но не е много препоръчително. Най-важното - имайте винаги достатъчен запас от гориво!!! Дори и да ви се повреди нещо

колата на пътя и да не можете сам да се оправите, поне да не умрете от студ. Ако карате на газ - добре е студена колата да се пали на бензин. Макар че има и много съвременни газови инсталации, които сами преценяват.

9. Запалителна система - проверете кабелите, дистрибутора, бобината, свещите, чукчето (или електронното запалване). На дизели - проверете дали работят всички поднагревателни свещи, защото лятото може и без тях, но зимата...

10. Оправете си и ръждите. Ако не с друго, поне с една шкурка ги изтъркайте и ги намажете с преобразовател. ПОМАГА!

11. Стартерът и генераторът също трябва да са изрядни!

12. Светлините - също!

13. Много е неприятно да ви замръзне водата в казанчето за чистачките! Затова препоръчвам концентрат за чистачки. В момента в Метро има нелоши и не са скъпи. 1:1 или 2:1 се разрежда в зависимост от температурата.

14. Против замръзване на ключалките пък (много гадно - стоиш на студа и не можеш да си влезеш в колата, а закъсняваш) има спрей

15. А за да не ви залепнат от студа вратите за гумените уплътнения - почистете добре с вода уплътненията, след което ги намажете с течен парафин - има го във всяка аптека и е стотинки...

16. Добре е също така зимата (а и не само) да имате в багажника си здраво въже и кабели за ток (и 5л. тубичка с гориво). Защото ако се наложи да ги ползвате, не само, че трябва да търсите колега да помага, но и той трябва да има такива и желание да ви обслужи, иначе шансовете ви да се оправите са доста ниски.

17. Вериги - не тръгвайте на път без тях - може да ви потрябват! Трябва да са съобразени с размера на гумата, да са с добра шарка. Не се карат с повече от 40км/ч, не се качват на бордюри, не се карат по асфалт или паваж - само по сняг - мин. с дебелина 5-6см!!! Трябва винаги да са максимално ОПЪНАТИ, а не да "дрънкат"

18. В багажника също така е желателно да се намират и: лопатка за сняг, стъргалка за стъкла, четка за сняг, тубичка 5л. за гориво (пожелание и шпрей против замръзване на стъклата). Не е зле и едно одеало да имате...

19. Новите чистачки определено помагат!

20. **НАЙ-ВАЖНОТО: НЕ БЪДЕТЕ САМОУВЕРЕНИ, НЕ СЕ НАДЦЕНЯВАЙТЕ И НЕ ПОДЦЕНЯВАЙТЕ ПЪТЯ!!! ТОЙ Е ВАШ**

ПРИЯТЕЛ И ВАШИЯТ НАЙ-ГОЛЯМ ВРАГ И КОШМАР (особено в БГ)...

21. НЕ НА ПОСЛЕДНО МЯСТО ИСКАМ ДА ВИ ПОМОЛЯ - БЪДЕТЕ ПО-ТОЛЕРАНТНИ НА ПЪТЯ!!! ОСОБЕНО ПРЕЗ ЗИМАТА. НА НИКОГО НЕ Е ЛЕСНО В ТЕЗИ УСЛОВИЯ, НЕЗАВИСИМО КАКВО КАРА. Така че, задържайте нервите и ограничавайте отрицателните емоции на пътя - те са много лош съветник! И не забравяйте, че ако се ядосвате на някой за нещо на пътя, това няма да помогне, а и няма гаранция, че в следващия момент и вие няма да се озовете в такава ситуация. Затова, проявявайте повече разбиране и търпение. Пътят не е състезателна писта, особено през зимата.