

При обикновеното движение завоите се преминават нормално, прилагайки контролирано плъзгане изключително тогава, когато това е крайно необходимо. Защото движение с такова плъзгане е ралийно-състезателно движение. Аз лично, отивайки от Варшава в Краков, по 300-километровото трасе преминавам с плъзгане само няколко завоя през лятото; през зимата си позволявам десетина, но никога не преминавам с плъзгане всичките и дори повечето от завоите.

КОНТРОЛИРАНО СТРАНИЧНО ПЛЪЗГАНЕ

Контролирано — това значи извършено напълно обмислено. В известни случаи при ралитата дален завой се преминава с плъзгане, което е различно от класическото (за което писах досега), но то е също предвидено... Наричам го **странично плъзгане**.

Това плъзгане в зависимост от обстановката се извършва по два различни начина:

кормило — спирачка — газ;

кормило — газ — газ.

Първият вариант, кормило — спирачка — газ, се прилага при слизване, а също така на равнина, когато нашият автомобил има твърде малка мощност по отношение на сцеплението на покритието или когато скоростта на достигане до завоя позволява това. С това плъзгане движението е динамично и бързо, но само по затворени (закрити) трасета за нормалното движение!

Техника на движение по първия вариант:

1/ спирачка на права отсечка /рязко загубване на прекомерната скорост/;

2/ отпускане за момент на спирачката;

3/ моментално прекомерно завъртане на кормилото в посока на завоя;

4/ в момента на залюляване на автомобила натискаме силно спирачката /блокада на всичките колела/;

5/ позволяваме на автомобила да се занася странично /отпусваме спирачката/ до момента на достигане средата на вътрешната дъга;

6/ натискаме педала за газта.

Внимание. В точка 3 настъпва много труден психологически момент. Завъртането на кормилото се извършва още преди завоя. В зависимост от скоростта и покритието — около 5—8 м пред средата на вътрешната дъга.

Вторият вариант, кормило — газ — газ, се използва най-често при движение на стръмнина. Създава възможност за динамично и бързо движение само на затворени за нормалното движение трасета.

Техника на движение по втория вариант:

1/ както по преди;

2/ както по преди;

3/ моментално завъртане на кормилото в посока на завоя и минимално закъсняване за натискане на педала за газта /прекъсване на сцеплението на задните колела/;

4/ автомобилът се занася странично, отнемане на крака от газта;

5/ в момента на достигане на средата на дъгата натискаме педала за газта.

И двата варианта са недопустими в условията на нормалното движение. Те изискват използването на цялата ширина на пътното платно.

В зависимост от пътните условия, вида на завоите и типа на автомобила бих могъл да изредя твърде голям брой варианти на плъзгания. На тази тема би могло да се напишат няколко тома и въпреки това тя не би могла напълно да се изчерпа. Тук посочвам най-основните и към тях се отнасят също известна разновидност на страничното плъзгане при преодоляване на завоите, особено на остриите, обратно насочени („тигани“), но също така и другите освен твърде полегатите.

При известни определени условия техниката на преодоляване на такъв завой, примерно на ляв завой, би могла да се изрази в следните фази:

1/ както по преди (вариант I и II);

2/ както по преди;

3/ леко завъртане на кормилото надясно (или против завоя);

4/ силно, динамично завъртане вляво (или към завоя);

5/ съответно увеличаване на газта;

6/ евентуално „контриране“ на кормилото, но само в случай на прекомерно завъртане на автомобила.

Този **трети вариант** печели впоследък твърде много привърженици. На ралито Лондон — Мексико в 1970 г. по-голямата част от трасето е преминало по хлъзгави покрития. Този вариант най-много ми допаднаше — бърз е, безопасен и сравнително лесен за пълен контрол на плъзгането. И поради това преодолявах хиляди виражи по този начин.

Бих искал да обърна особено внимание на този начин на движение. Тук съществени са трите първи фази, при което основна е третата. Маневрата със завъртане на кормилото **против завоя** и следващото след него динамично завъртане **към завоя** улесняват вкарването на автомобила в плъзгане.

Тази маневра може да се прилага също при класическите контролирани плъзгания.

СПИРАЧКАТА, КОРМИЛОТО И ПЕДАЛЪТ ЗА ГАЗТА ПРИ ПЛЪЗГАНЕТО

По въпроса за управление на автомобила допълнително може да се посочи, че процентното разпределение на използване на отделните елементи ще се оформя така: на сухо покритие — 60% с кормилото и 40% с газта; на мокро и хлъзгаво, обратно — 40% с кормилото и 60% с газта.

Спирачката, която от много хора се смята също за елемент на управлението, в същност не е. Тя служи само за задържане, а не за управление освен с помощта, която оказва за прекъсване на сцеплението на задните колела при предно предаване и вариант I от страничното плъзгане. Очевидно става дума за крачната спирачка.

При дългите завой, с изключение на възвратните от типа на безопасната игла, за автомобилите с предно предаване са изключени контролираните плъзгания с използването на ръчна спирачка, тъй като в тази ситуация е недопустимо управлението на автомобила с една ръка. Това не може да се приеме, отчитайки не особеното съвършенство на ръчната спирачка и поради това, че с ръката, държаща спирачката, не сме в състояние да почувствуваме съответното прекъсване на сцеплението на задните колела, което е необходимо за извършването на класическото контролирано плъзгане.

Управлението с педала за газта се основава на предвижданото /обмисленото/ прекъсване на сцеплението на задните колела.

При дъгите с малка кривина (ако влизаме в дъга с такъв радиус, че да могат колелата да влязат в нея нормално, те би трябвало да бъдат завъртени на половин оборот на кормилото), приемайки условията, че 40% се управлява с кормилото и 60% с газта, кормилото трябва да се завърти доста енергично, автомобилът малко да се занесе — но само на една трета от този полуоборот, останалото допълваме с газта — и вече изпадаме в плъзгане, с което продължаваме по дъгата.

Това означава, че в този случай отклонението на кормилото е по-малко, отколкото е изисквала кривината на дъгата, но за това пък е било рязко, енергично и с едновременно увеличаване на газта. Веднага след това колелата се поставят в права посока.

Следователно при по-къс завой в момента на увеличаване на газта се изправя кормилото, тъй като завоят вече се свършва: ако завоят е по-дълъг, кормилото трябва да се върти в обратна страна. И тогава започва контролираното плъзгане /което е показано картинно и с мотоциклета-дъртрак на стр. 114

Но всичко това се отнася главно и преди всичко за автомобилите със задно предаване.

Посочих вече, че повечето шофьори смятат предното предаване

по-безопасно, защото изтегля автомобила от завоя, и като доказателство за това посочват, че понастоящем се произвеждат все повече машини с предно предаване. Но това не се отнася до безопасността на движението, а до производствени разходи, които при предното предаване, което конструктивно е по-просто, са значително по-ниски.

ПЛЪЗГАНЕ ПО ПРАВИ ОТСЕЧКИ И РЕАКЦИЯТА НА ШОФЬОРА¹

При движението по право трасе твърде често се създават неочаквано също така трудни и дори опасни ситуации. При това дори рутинирани и предвидливи шофьори често пренебрегват проблемите на правото трасе — че какво пък на такъв път може да е опасно? При завойте е опасно, но на прав път?

Преди всичко на правите отсечки се движим с големи скорости; привикнали сме с тях и заради това не ги чувствуваме. Когато в случай на внезапно препятствие /поява на дете, куче, велосипедист/ сме принудени да употребяваме спирачка и да изменяме посоката, може да настъпи занасяне на автомобила. Такова занасяне е внезапното плъзгане, което не сме очаквали. Плъзгането на прав път може да бъде предизвикано понякога от увеличаване на газта /хлъзгаво, заледено пътно платно/, вследствие страничен вятър при излизане зад края на гора, може също да възникне през време на изпреварване на голям тежкотоварен автомобил /този евентуален случай е показан на фигурата/, ненадейни неравности на пътя или когато две от колелата при изпреварване се окажат на банкета, както и при твърде много различни други ситуации.

Известно е, че попадането на автомобила в плъзгане е най-честата причина за произшествия. Но най-малкото в 50% от злополуките е виновен шофьорът, че автомобилът въобще е попаднал в плъзгане. Впрочем независимо дали по своя вина и влязъл в плъзгане или не, отличният шофьор е длъжен винаги да изведе машината от това състояние. Само при десет на сто от случаите шофьорът е оправдан: положението е било наистина безнадежно /голяма скорост, препят-

¹ Препоръчвам този раздел да се прочете много внимателно няколко пъти. В него се съдържат изключително съществени елементи, отнасящи се до всякакъв вид плъзгане. Най-важните се свеждат до осъзнаването и анализирането на действията. Като изглежда противоречиви на логиката. При тях възниква много трудно преодоляване на нашата психическа упоритост, на нашето неправилно рефлексно само съхраняване. Ако някои шофьори разберат добре този раздел и овладеят правилно нелогичните действия, ще им бъде лесно да овладеят автомобила при всички видове плъзгане.

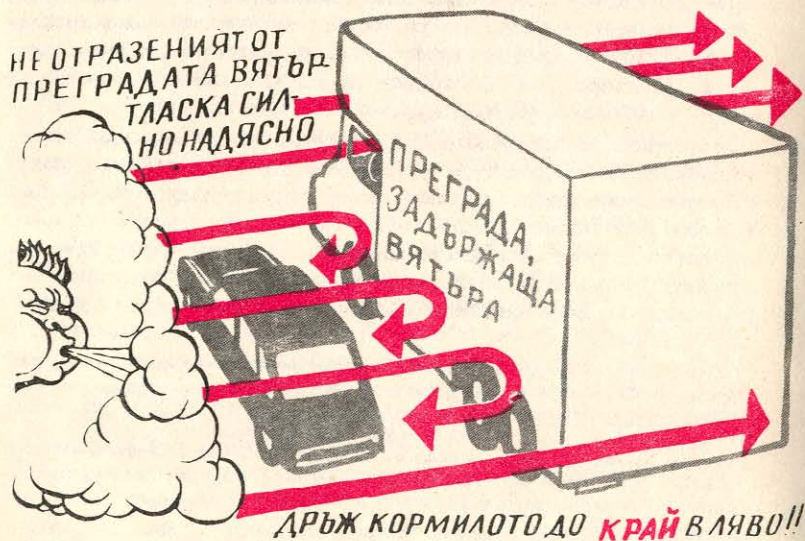
ствието логично не може да се предвиди/. Златната максима, че добрият шофьор не преодолява трудни ситуации, тъй като въобще никога не допуска тяхното възникване, най-малкото до 90% е вярна.

Навярно всички не един път са виждали автомобили, които след напускането на правото трасе се намират на банкета или в канавката, напълно или отчасти обърнати с багажника в посока на движението. Защо задната част е обърната напред?

Отговорът е ясен. При занасянето на автомобила всеки шофьор се старае да си възстанови правилната траектория на движение. Ако автомобилът се е занесъл и носът му се отклонява вляво, завъртаме кормилото очевидно надясно; в този момент настъпва най-деликатната ситуация за не много опитния шофьор.

За да се извърши правилно маневрата за връщане към правилната траектория на движение, сега се налага да се постъпи като че ли нелогично: преди още автомобилът да достигне правилното положение /т. е. до оста на правилната траектория на движение/, вече трябва да започне завъртането на кормилото в обратна посока или в нашия пример вляво, така че след достигането на надлъжната ос на пътя от автомобила колелата му да са завъртени леко вляво или в най-лошия случай напред.

Най-голямо психическо противодействие предизвиква маневрата по завъртане на кормилото вляво /в нашия пример в момента, кога-



то целият автомобил още не се е завъртял към правилната посока на движението, когато още е частично насочен вляво/.

Защо трябва да се постъпва така, както го описах?

За да се изясни този проблем, посочвам един пример за **неправилна реакция на шофьора**, който при занасянето на автомобила е допринесъл за излизането му от трасето с носа назад:

— внезапно препятствие — при маневрата е настъпило занасяне на автомобила вляво или задната част се е придвижила надясно;

— шофьорът завърта кормилото вдясно — автомобилът се връща към правилната посока на движение;

— до момента на достигане на надлъжната ос на пътя шофьорът е завъртял кормилото на 3/4 оборота вдясно;

— автомобилът вече е преминал надлъжната ос на пътя — машината проявява тенденция към по-нататъшно завиване вдясно, а шофьорът започва /**твърде късно!**/ изправянето на колелата, завъртайки кормилото вляво:

— преди още шофьорът да е завъртял кормилото на 3/4 оборота вляво, автомобилът е успял вече доста много да премине вдясно от правилната посока на движение;

— шофьорът, за да спаси положението, продължава да завърта по-нататък кормилото вляво; автомобилът след завъртането на колелата вляво се връща към правилната посока на движение или завива вляво, но преди да достигне надлъжната ос на пътя /т. е. срещу посоката/, шофьорът вече е успял да завърти кормилото на **един и половина** оборота вляво;

— практическите операции на шофьора с цел връщането на автомобила към правилната посока на движение се свършват: автомобилът се завърта вляво и преди още шофьорът да е успял да извърши един и половина оборота с кормилото вдясно, машината ще премине напречната ос на пътя и ще изскочи от трасето с багажника напред.

Въпросът за плъзгането на прав път и реакцията на шофьора срещу възникналата ситуация се отнасят към моите най-важни задачи за изясняване в раздела за плъзганията.

На пръв поглед може да изглежда, че описаният по-горе пример не заслужава по-задълбочено разглеждане. В практиката това изглежда обаче напълно другояче. Всеки от нас, отбранявайки се от грозящата го внезапна опасност, не се замисля над действието, което трябва да извърши.

Всички рефлексии са продиктувани от инстинкта за самосъхранение. За избягване на удара от палката отскачаме встрани, а в най-лошия случай инстинктивно прикриваме главата — напълно подсъзнателно. Шофирането на автомобила твърде често налага на шофьора моментални реакции на самосъхранение. Борбата срещу опасността

в тези случаи обаче е много по-комплицирана, отколкото предпазването от нападащото куче или летящия към нас камък.

Шофьорът, искайки да излезе невредим от грозящата го опасност, е принуден често да извършва действия, които на пръв поглед изглеждат напълно необосновани и несъвместими с логичното разсъждение. Така именно изглежда в твърде нагледния пример занасянето на автомобила на прав път. Тъй като, ако предницата на автомобила е отскочила вляво, то напълно „логично“ ще бъде противодействието чрез завъртане на предните колела надясно. Автомобилът започва да реагира на завъртането на кормилото и се връща към обратната страна или заема право положение по надлъжната ос на пътя.

В този момент, когато автомобилът не се е върнал още до обратното положение и се намира още вляво, вече трябва да се завърти кормилото наляво. Психическата бариера, която изниква в дадена част от секундата, ще бъде твърде голяма, така че шофьор, който не е преминал упражняването на такива ситуации, не би могъл да я преодолее.

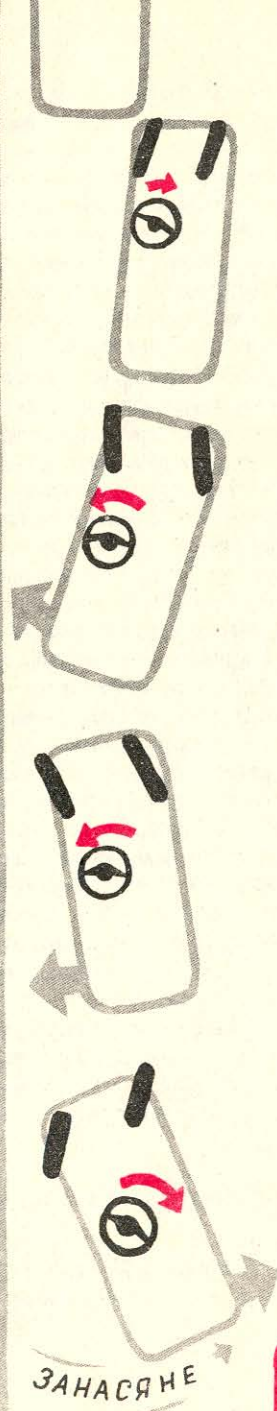
Че защо трябва да въртя колелата вляво, когато цялата машина е още насочена наляво? Изглежда като че ли нещо не е в ред. Но след като се размисли, работата е съвсем ясна и логически обоснована. Да проследим тази ситуация на фигурата.

След занасянето на носа на автомобила вляво шофьорът завърта кормилото надясно; тогава машината започва да реагира на завиването с колелото и се премества с непрекъснато движение вдясно. Моля, обърнете внимание, че колелата са завъртени надясно.

Сега настъпва най-важният момент на маневрата. Работата се състои в това, че непосредствено преди момента, когато автомобилът достигне правата посока, предните колела са били вече изправени. Под действието на инерционната сила машината ще проявява още тенденция към завъртане на предната си част вляво. Поради това колелата трябва да се завъртят незначително вляво, за да прекратят тенденцията за завиване вдясно. След завиването вляво колелата трябва веднага да се поставят в права посока.

След това изясняване да се върнем отново към примера за неправилната реакция на шофьора и внимателно да го разгледаме. Най-голямата опасност при неправилното изпълнение на маневрата е в задълбочаването на завиванията, което се изразява в насочване на машината ту вляво, ту вдясно по отношение на надлъжната ос на пътя.

На пръв поглед нелогични изглеждат действията на шофьора не само през време на занасянето на автомобила на прав път. Това се отнася също така и за останалите видове плъзгания: при дъгите и



завоите — навсякъде, където е наложително вмешателството на шофьора, за да може автомобилът да върви по правилната или изискуемата се траектория на движение. Този, който вложи малко труд за упражнения и съумее да овладее описаната техника на реагиране срещу занасянето, ще може да я прилага при почти всичките видове плъзгания. Естествено това ще се използва там, където реакцията за самосъхранение или коригирането на траекторията на движение ще бъдат наложителни. И отново повтарям, че най-добрият терен за посочените упражнения ще бъде площад, покрит с лед или пък някакво място с хлъзгаво асфалтово покритие или паваж.

Тук отново обръщам внимание: **Да се шофира нормално, без превишаване на своята безопасна скорост и винаги с голяма съсредоточеност, като не се забравя изискването за максимална предпазливост. Движението с голяма скорост и с използването на плъзгания ще бъде винаги твърде опасно.**

Като повишавам своята шофьорска квалификация, по този начин ние увеличаваме безопасността по пътищата, защото случайното плъзгане не ще бъде изненада за нас.

И да помним винаги това, че не сме сами по пътя. Не всички шофьори притежават нашето умение. Да не предизвикваме в останалите панически страх с нашето бабайтско каране.

Наблюдавал съм много неща в своята шофьорска практика. Винаги отчитам, че пътят не е само за мен. Обръщам особено внимание на останалите участници в движението. Не мога **впрочем** да приема пресичане на завой и плъзгане, когато насреща се движи някакъв автомобил. Убеден съм, че мога да премина по такъв начин завоя с голяма скорост. Обаче така бих създал уплаха в другите и дори може да се случи нещо по-лошо, като отскачане от пътя в канавката. Видял съм вече такива случаи, когато предпазливо и правилно движещ се шофьор е бил принуден да напусне пътя от невнимателно движещ се с голяма скорост насрещен автомобил.

Трябва да се вземе окончателно решение: **шесенасуча да шофирам с плъзгания.** Ще овладее тази техника на движение и тогава плъзганията на автомобила и случайните занасания ще се намалят при мене до минимум. Всяко плъзгане още в началната му фаза ще мога да го контролирам. **Ще стана по-добър шофьор за безопасността както на себе си, така и на другите.**

КОНТРОЛ НА ПЛЪЗГАНИЯТА НА ПРАВО ТРАСЕ

Движението по хлъзгаво покритие е особено опасно; то трябва да се контролира непрекъснато с кормилото и с педала за газта. Но основното засега — с кормилото.

Управлявайки машината по такова покритие, трябва да съумяваш да усещаш всичките плъзгания на автомобила и моментално да им се реагира с кормилото.

Съществува метод за управление на автомобила по хлъзгав терен, който се основава на поддържане на кормилото в състояние на непрекъснато движение. Автомобилът в същност не се движи нито за миг по права линия, а само извършва постоянни, минимални занасания, при което това движение е с твърде малка амплитуда.

Би могло да възникне въпросът: дали този метод е контрол на получаващите се плъзгания или пък почти случайно противодействие на тях? Това е навярно и противодействие, и контролиране.

Да не смесваме обаче нещата: методът на управление с непрекъснато движение на кормилото е според мен по-скоро начин, маниер на шофиране, а на обмислено и произтичащо в резултат на тренировката вкарване на машината в поредица последователни занасания. Само че това е маниер до определен момент, а по-нататък става вече необходимост. С други думи, от някаква определена скорост това **трябва** да се прави, защото автомобилът непрекъснато отскача ту на едната, ту на другата страна. Във връзка с това е необходим постоянен и обмислен контрол на занасанията. Те биват по-слаби или по-силни в зависимост от реакцията на автомобила и шофьора, както и от посоката на отклоняването, но най-важните фактори тук са скоростта на машината и сцеплението на покритието.

За да може това да се учи и да се научи, би трябвало върху хлъзгаво покритие /напр. влажен паваж/ при относително малка скорост автомобилът да се вкарва в плъзгания по права, за да се привикне към тях. При това да се увеличава постепенно скоростта. Това е най-добрата тренировка за бързо и безопасно движение по такова покритие.

Шофиране по хлъзгав прав път. С безопасна скорост — да приемем 40 km/h, чувстваваме, че вече сме на границата на нашето умение.

Старам се да превишавам тази скорост. Очевидно — много внимателно. Преминаваме значи бавничко петдесетте. Машината започва да избягва малко встрани, да шава, да плува. Пробваме да контролираме поведението ѝ с кормилото, за да противодействуваме на отклоняването.

След натрупването на известен опит отново повишавам скоростта, при което за едни безопасната скорост ще бъде 40 km/h — това означава, че до тази скорост включително той може да държи кормилото неподвижно /но свободно!/, а за други тази скорост ще достигне до 70 km/h и повече.

Това е същевременно и трудно разбираемо, и доста просто. От ло-

гическа гледна точка — трудно разбираемо, дори — ирационално. А от практическа?

Върху хлъзгаво покритие, напр. на лед при скорост 40 km/h, всяка машина започва да се занася, да шава. Младият шофьор „е принуден“ моментално да започне контролиране с кормилото, задължен е да предприеме отбранителна акция. Принуден е, защото го е страх. Страхува се, че ще настъпи и по-голямо плъзгане, страхува се, че тогава вече няма да може да изведе машината, че движението ще завърши със злополука. С други думи: при слабия шофьор по-рано започва да настъпва **барьерата на страха**. И наистина това е пра-

Добрият шофьор, който владее добре кормилото, не е принуден да прави това, тъй като неговата бариера на страха е преместена значително по-нататък въз основа на практиката, опита и произтичащото от това овладяване. На него автомобилът **може** леко да се занесе, но добрият шофьор на това дори няма да започне да реагира — във всеки случай **не реагира съзнателно** и автомобилът продължава да се движи праволинейно. И затова добрият шофьор издържа на слабите занасяния на прав път при скорости напр. 70 km/h.

В случая се отнася по-скоро до емоционални моменти, отколкото до технически — и това трябва да се разбере.

Възниква дилемата: дали шофьорът с по-малък опит се страхува повече или по-малко от рутинирания шофьор? Отговорите могат да бъдат два:

Единият — че се страхува по-малко, защото пред вид малкия си стаж той има значително по-малко въображение в дадената обстановка. Това е навярно така. Колкото повече се знае по дадена тема, толкова по-силно и разнородно работи въображението в свързаната с тази тема ситуация; именно това е въображението, а не нещо друго, което е диспечер на страха. На хората, лишени от въображение, е много лесно да бъдат решителни.

Вторият — че неопитният шофьор все пак се страхува повече. А говорейки по-точно, започва да се бои дори много по-рано. Или посочената за него примерно скорост 40 km/h е вече достатъчно голяма. И навярно този отговор е именно правилният. За това свидетелствуват значително по-ранните и много по-резките реакции на този неопитен в сравнение с реакциите на шофьора с голям стаж и продължителни тренировки. Освен бариерата на страха, която за първия шофьор се явява при 40 km/h, а за втория при 70 km/h, реакциите и на двамата все повече си схождат помежду си. Защото и опитният шофьор изпада в емоционално състояние при скорости, които вече и за него са гранични скорости. Гранични за неговото умение.

Трябва значи да се помни, че максималната скорост за всеки отделен случай трябва да се определя не само в конвенционалните абсо-

лютни единици — km/h, но също и в ненаименувани досега /и жалко! / критерии за рутината на шофьора, относителни, безразмерни единици.

Може би да е рискувано твърдението, че ако шофьорите с малък опит са се доверили на своята машина и не съобразявайки се със страха си, са оставили автомобилът да се движи не с 40 km/h, а с 60 km/h, биха се убедили, че машината върви по-нататък праволинейно. . . с едно предварително условие, че няма да и пречим в това. Минималните грешки на шофьор с малък опит и от друга страна, правилните минимални движения на опитния шофьор създават помежду им буквално пропаст.

При нас всред ралистите се е утвърдил афоризмът: това е прекрасен автомобил — той сам върви, само че да не му се пречи.

Казах, че управлението на автомобила, както и оценката на уменията на шофьора са твърде разтегливи и сложни въпроси. Върху тях оказва влияние също и самочувствието на шофьора в даден ден.

Обаче най-опасно и трудно е шофирането при внезапно влошава не на пътните условия. Пороен дъжд след период на суша представлява винаги голяма опасност. Покритието става внезапно хлъзгаво. От дълго време ние сме били привикнали към напълно друго управление на автомобила. Такива изменения на атмосферните условия са особено опасни за добрите и твърде много напредналите шофьори. Те най-често за разлика от начеващите се отнасят към такава промяна пренебрежително и лекомислено. Вярно е, че много могат, но те забравят, че дори и най-съвършеният шофьор е длъжен да преминае няколко или няколко десетки километри, докато привикне и си възобнови техниката и придобитите рефлексии в изменената обстановка на пътя.

Бих искал да споделя с читателите някои констатации от XXIX Полско рали, проведено през 1969 г. Състезателното трасе в Ласек Волски е твърде разнообразно. Цялата отсечка е съставена само от серпентини. Първият километър е с покритие от павета и шосето е доста широко, стръмно. Вторият — шосето навлиза в гора, започва асфалт, тясно е, а и по-нататък е стръмно. Третият — в началната фаза с много тесен асфалт, по-скоро равно. Четвъртият — това е спускане по малко по-широк асфалтов път. Петият — трасето води по-нататък надолу, като последните 500 м е доста широко, паваж.

Мога смело да кажа, че друг специален участък така добре не познавам. Това е мое „домашно“ трасе. Този участък вече съм преминавал най-малко 100 пъти предимно с учебно-тренировъчна цел, демонстрирайки правилно преминаване. Тясно, извито трасе и трептящи нощем в светлината на фаровете дървета край банкетите, които правят силно впечатление на седящия до шофьора. Един от моите

придружителите непосредствено след преминаване на участъка каза: „Пане Собеславе, колко страшно дебели са тук дърветата. Добре познавам Ласек Волски, но не съм допускал, че сатака огромни.“ Това съвсем не ме учуди. Въображението на страха няма край.

При тренировките съм преминавал този участък по сухо покритие за 3 минути. В Полското рали състезанието тук се провеждаше в нощните часове при твърде голям интерес от страна на населението. Хиляди зрители по трасето създадоха допълнителен допинг за състезателите.

На XXIX рали през време на състезанието падна дъжд. Една част от състезателите се бе движила още по сухо покритие, а останалата в дъжд или след превалияването му. След продължителен период на засушаване пътното платно се бе обърнало буквално на пързалка. Особено последната отсечка от трасето по паваж представляваше буквално гладка ледена площ. Не всички състезатели бяха оценили правилно условията на движението. Много автомобили стремително бяха изхвъркнали от трасето. Някои бяха успели да продължат по-нататък, а други бяха приключили ралито при това състезание. В подобни случаи обръщам голямо внимание на прехода от добрите покрития към хлъзгавите. Вместо нормално да премина участъка за 3 минути, пътувах 4 минути и 15 секунди. Това е огромна разлика от време, която пропорционално не отговаря на измененото условие. Но все пак тя е обоснована в конкретния случай с прехода от добрите към трудните условия на управление на автомобила. Ако такова хлъзгаво покритие би просъществувало в течение на няколко часа и аз бих могъл да премина участъка няколко пъти, разликата от време не би била така голяма. Смятам, че след свикването с хлъзгавото покритие бих могъл да премина участъка за 3 минути и 15 секунди. А следователно само 15 секунди по-лошо от преминаването при идеални условия.

От това произтича изводът, който, моля, да се запомни: дори добрият и рутиниран шофьор не е в състояние веднага прецизно да управлява автомобила при внезапно изменящи се условия. Това се отнася също за прехода към лятото и зимата. Независимо че толкова много време в течение на годината прекарвам зад кормилото, с настъпване на зимата трябва отново да придобивам навика в движението по сняг и лед. Това настъпва естествено много бързо, но изисква своето време.

КОНТРОЛ НА НЕЗАПЛАНИРАНИТЕ ПЛЪЗГАНИЯ — ПРЕДИ ВСИЧКО НА ЗАВОИТЕ

Под незапланирано плъзгане разбирам отхвърляне или занасяне на автомобила, което не е предвиждано от шофьора. Незаплатираното плъзгане следователно е изненада за шофьора при дадена обстановка по трасето.

Най-важното е моменталното усещане на плъзгането и прилагане на контрол върху него още в началната му фаза. Но все пак никой не успява с пълно спокойствие и благоразумно да надделее над случайното плъзгане, ако не притежава постигнато с тренировки правилно умение за шофиране с плъзгания. Освен това умението трябва да бъде в голяма степен автоматизирано. Ако това не е така, внезапно и неочаквано занасяне на машината предизвиква у шофьора в по-малка или в по-голяма степен чувство на страх. Това психическо състояние действа парализиращо върху правилните рефлексии на шофьора, като усилва опасния, фалшив рефлекс на самосъхранение, какъвто е рязкото спиране.

Ета някои примери на ситуации с непредвидени плъзгания.

Първи пример

Влизане в завой с твърде голяма скорост.

За всеки автомобил съществува теоретична горна граница на скоростта, с която може да се премине даден завой, без да се излети от трасето. Под тази горна граница разбирам най-бързото преодоляване на завоя по идеалната в дадените условия траектория на движението — очевидно със запазване на правилното влизане в завоя. Който следователно превиши горната граница на скоростта на преминаване на даден завой, той няма никакви шансове за излизане от завоя.

Все пак често, когато шофьорът е още доста далеч от този максимум и следователно е в състояние да премине завоя правилно, изхвърква от трасето.

Например слизайки надолу, е набрал твърде голяма скорост и в подножието на склона е влязал твърде бързо в завой, който се стеснява. Изплашен, шофьорът инстинктивно е натиснал спирачката и автомобилът е влязъл в плъзгане.

Как да се спасяваме:

- 1/ моментално да се отпусне спирачката;
- 2/ веднага повторно да се пристъпи към спиране /без блокиране на колелата!/ с едновременно енергично и силно завъртане на кормилото в посока на завоя /завъртането на кормилото трябва да изпреварва спирането с част от секундата/;
- 3/ автомобилът следва да се занася странично; в този момент

трябва да се натисне педалът за газта с моментално даване на „контракормило“ /в противоположна посока на завоя/;

4/ тази „контра“ на кормилото на трябва да се задържа, а мигновено леко, но енергично да се завърти /контрира/ в противна посока. Всичките движения на кормилото следва да се извършват с усет, но същевременно решително, енергично и кратко. Това се отнася до всичките „контри“ и все по-кратки „противоконтри“ чак до пълното изправяне и успокояване на автомобила:

5/ през цялото време да се подава с прекъсване газ по усет в зависимост от занасянето на автомобила. При описания комплекс от маневри няма принципна разлика между задното и предното предаване.

Втори пример

Автомобилът влиза в закрит завой и се натъква на покритие от дребен чакъл. Предната чу част попада в плъзгане.

Какво е длъжен да направи шофьорът:

1/ да отнеме газта! Енергично да увеличи завъртането на кормилото към завоя с мигновено силно увеличаване на газта, за да се предизвика странично плъзгане на четирите колела, което ще постави автомобила странично. Това се отнася до задното предаване. При предно предаване да се увеличи завъртането на кормилото и да се задействува спирачката с усет — с цел автомобилът да се разположи странично; при голямо умение и малък автомобил да се задържа силно с едновременно увеличаване на газта /спирането да става с левия крак/;

2/ останалите дейности също така, както в предишния пример — позиции 3, 4 и 5.

Какво трябва винаги да се избягва в нормалното движение при подходането към завой, за да бъде преминат той правилно и за да не настъпи рисковано плъзгане:

— **Не влизай твърде бързо в завой, които са малко видими или затрудняващи съответната оценка на трасето.** Помни, че за бързото преодоляване на завоя най-съществено е преди всичко бързото излизане от него, а значително по-малко е важно бързото влизане.

— **Не спирай, когато вече влизаш в завой.** По-безопасно ще влезеш и ще преодолееш завоя, имайки дори по-голяма скорост и поддържайки с газ автомобила на трасето. Отпускането на спирачката вече в самия завой и моменталното завъртане на кормилото преди започването на завоя могат да предизвикат залюляване на машината и опасно незапланирано плъзгане.

Всичките ситуации на неочакваните плъзгания при преодоляване на завоите си приличат много помежду си, макар че би могло да се

посочат огромен брой техни варианти. Който обаче овладее управлението на автомобила с предварително запланирани плъзгания, той ще повиши най-малко десетократно своите шансове за излизане дори от трудните ситуации.

Описването на разнообразните варианти на неочакваното плъзгане няма да помогне като наставление на шофьора, ако той не образува едно цяло с управлявания от него автомобил особено в тези трудни моменти. Добрият шофьор е длъжен да чувствава и да схваща всяко плъзгане непосредствено в неговата начална фаза. Съвременният шофьор усеща плъзгането дори непосредствено преди неговото започване.

В тези трудни ситуации не може и да се говори за правилни и нелишени от свобода действия без правилно и свободно седене зад кормилото. Ралийното шофиране, с което се занимавам: предвижда множество най-различни плъзгания. Не бих съумял да се движа бързо, без да бъда свързан с цялата машина, с всяко колело посредством правилното седене — това значи пълно слепване на гръба с облегалката, подсилено от предпазните колани. То създава огромна свобода за маневриране с ръцете и краката.

Това е неизмеримо важно именно при незапланираните плъзгания, тъй като придружаващите ги обикновено настроения на страх са причина за това, че шофьорът проявява склонност към навеждане напред, вследствие на което се откъсва от машината и престава да я усеща — именно когато толкова му е необходимо. Това се свързва в такива моменти предимно с друг недопустим навик, именно с включването в кормилното колело /кормилото като опорна точка/, което изключително затруднява свободата на маневрирането.

Това хубаво колело трябва да се използва за управление на автомобила. Не го превръщайте в ръчка на страха!

СЪЕДИНИТЕЛЯТ ПРИ ПЛЪЗГАНЕТО

Ще разгледам сега няколко доста различни въпроса, които обаче се свързват с проблемите на плъзгането. Ще започна със съединителя.

Какво да се прави със съединителя през време на плъзгането? Да се натисне или не? В нашата професионална преда някога се беше появява статия, в която се твърдеше, че когато автомобилът попада в плъзгане, преди всичко трябва да се изключи съединителят. Може би така да е. Но при бързо движение през време на извеждането на машината от плъзгането има толкова работа, и то толкова мълниеносна, че за изключването на съединителя не остава време, а освен това държането на крака върху педала на изключения съединител

прекомерно затруднява шофьора при изпълняване на останалите дейности. Той е принуден изцяло да се концентрира към кормилото. краката нека бъдат свободни. Но както казах по-горе, теоретически това е правилно, само че кой да направи това, ако действително през това време се полагат усилия, и то с положителен резултат, да се изведе автомобилът от опасното плъзгане.

Същият този резултат, който се получава посредством натискане на съединителя, се постига чрез съответно неутрализиране на съпротивленията на двигателя, натискайки умело педала за газта. Оперирането с педала за газта ще бъде много по-ефективно, тъй като имаме на разположение огромен диапазон от сили, въздействащи върху двигателните колела: от спирането с двигателя през пълната неутрализация чак до задвижването на задните колела.

Не твърдя, че изключването на съединителя през време на плъзгането е винаги безцелно, обаче лично аз много рядко го прилагам. Това е лесно за осъществяване само през време на напълно бавно движение. Особено ефективно е зимно време в условията на крайно хлъзгаво пътно платно, когато автомобилът реагира в минимална степен на завъртането на кормилото, напр. върху паваж, покрит с лепкав топещ се сняг, под който има ледена кора. Следователно това изключването на съединителя ще бъде най-разумно и действително.

НАМАЛЯВАНЕ НА СКОРОСТТА ВЪРХУ ХЛЪЗГАВИТЕ ПОКРИТИЯ

За да не се допусне възникването на една от възможностите за започване на плъзгане — напомням за опасността от рязкото отпускане на педала (включване) на съединителя през време на смяната на предавките върху хлъзгаво покритие, когато двигателят работи на малко обороти. Тогава настъпва веднага блокиране на колелата и занасяне на автомобила. **Не е позволено включване на съединителя при ниски обороти на двигателя, когато скоростта на дадена предавка изисква относително високи обороти, а покритието благоприятствува възникването на плъзгания.** Трябва да се помни за това, а ще се помни най-добре, ако при първия удобен случай отидем на някое хлъзгаво свободно местенце и проведем тази тренировка.

Желая да намалая скоростта и да превключа на по-ниска предавка. Хлъзгаво е. Последователни фази на управлението:

а) внимателно, но бързо снемам крака от газта; всичките три педала са свободни, ръцете са разположени нормално на кормилото;

б) едната ръка спускам на лоста за смяна на предавките; натискам педала на съединителя;

в) пръстите на десния крак преместваме на спирачката натискам леко спирачката: в същото това време включвам по-ниската предавка; съединителят е все още изключен;

г) леко додавам газ и плавно отпускам педала на съединителя, като едновременно веднага контролирам дали сега повишените обороти на двигателя приблизително съответствуват на скоростта на автомобила — това очевидно е въпрос на рутина;

д) когато съм преминал на по-ниска предавка, педалът на съединителя е вече напълно отпуснат; освобождавам педала за газта и спирам по-нататък — едновременно и с двигателя, и със спирачката.

При голямо умение може да се даде още и междинен газ, когато това е необходимо, например при лоша синхронизация на кутията на предавките.

Необходимостта от мигновено последователно превключване на низходящи предавки изисква интензивно трениране за достигането на необикновено бърза работа на краката, координирано и с работата на ръцете с лоста за смяна на предавките, за да може предавките да слязат светкавично отгоре до долу и без странични ефекти за самото движение.

Описаният по-горе ред на дейностите, умножен по броя на предавките, през които трябва да се премине до най-ниската предавка, е необходим именно при хлъзгаво покритие — такова от чакъл, от пясък, да не говорим вече за леда, за да се достигне възможно бързо и безопасно до минималната скорост.

И така най-бързото спиране специално на хлъзгаво покритие обездателно трябва да бъде извършено с двигателя посредством предавките, както и със спирачката.

При изменение на покритието, например от асфалт на паваж, трябва да се подходи много внимателно. Очевидно, когато от паваж излизам на асфалт, мога веднага да се позволя да натисна още повече педала за газта и да увелича скоростта. Но при преминаването от асфалт на паваж ситуацията е обратна: **трябва да се намалая скоростта преди достигането на паважа или на друго още по-опасно от предишното покритие** — никога по-късно или непосредствено след навлизането върху по-лошото покритие. Тогава става не само твърде късно, но и самата маневра на спирането може да завърши лошо. В случай на нещо непредвидено могат да бъдат в помощ тренировките, които са провеждани по извеждане на автомобила от плъзгане

СПИРАНЕ ПРИ ИЗКАЧВАНЕ И ПРИ СПУСКАНЕ

Много важно е също да се обърща внимание на изменението на степента на наклона на покритието /фиг. „Форсиране на наклоните при рали“/.

При внезапни възвишения трябва да се помни, че остро спиране може да бъде прилагано само до момента, когато още не е започнало възвишението на пътното платно. Свършваме спирането от един до половин метър преди изменението на профила на пътя, водещ нагоре. Прекомерното спиране може да има опасни последици. Може например да предизвика спукване или скъсване на цялото предно окачване.

При спускане е обратно, важно е задържането на спирането, което значи, че спираме преди наклона надолу и пред него отпускате леко спирачката, а след това спираме за втори път непосредствено преди мястото, където започва наклонът. При голяма скорост това второ натискане на спирачката трябва да настъпи на 3—5 метра преди препятствието или непосредствено преди наклона на пътя надолу. Тогава настъпва дотоварване на предните колела. Тази маневра трябва да бъде така извършена, че дотоварването да продължава до момента, когато автомобилът започва да се спуска. Следователно автомобилът трябва да започне спускането, докато продължава дотоварването на предните колела.

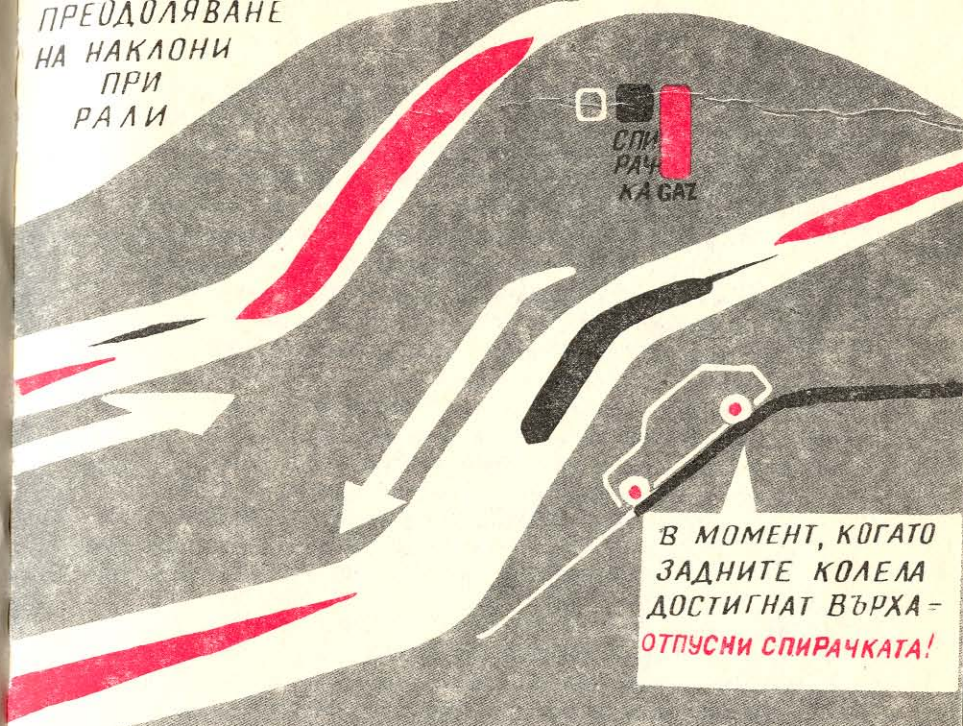
Ако, движейки се със значителна скорост, започнем да спираме преди наклона, но скоростта въпреки това остане все още твърде голяма, тогава автомобилът може да извърши скок. Скоковете трябва да се избягват по понятни причини дори и само за това, че конструкцията на автомобилите не е предвидена за скачане.

А кога да се отпусне спирачката? Ако сме извършили правилно спирането и автомобилът е започнал спускането с дотоварени колела, не е направил скок, тогава вече при спускането според необходимостта или отпускате спирачката, или още малко я задържаме.

Ако обаче наклонът на пътя, по който се движим, свършва и настъпва равен път, а още повече отсечка, по която се изкачваме, трябва да отпуснем спирачката по-рано. Това е наложително. Ако бихме продължавали да натискаме педала на спирачката, когато пътят вече е станал равен /хоризонтален/, автомобилът може да си зарови носа или пък да се преобърне. Защото при спускането с непрекъснато задействувана спирачка в момент на изменение на профила настъпва ново дотоварване, бих казал: двойно, а това състояние трябва да се избегне на всяка цена.

Кога да се увеличава газта? Спускаяки се, достигаем до критич-

ПРЕОДОЛЯВАНЕ
НА НАКЛОНИ
ПРИ
РАЛИ



ВЪРДЕ ДЪЛГОТО СПИРАНЕ ПРЕЗ ВРЕМЕ НА СПУСКАНЕТО (НАТОВАРВАНЕ НА ПРЪДНИЯ МОСТ) СЪЗДАВА ОПАСНОСТ ОТ ОБРЪЩАНЕ



ната точка, до най-ниската точка на пътя, след което непосредствено се започва изкачването.

При задното предаване по начало увеличаваме газта преди достигането на тази критична точка, за да предизвикаме леко разтоварване на предната част.

При предно предаване увеличаваме газта малко по-късно, вече почти в критичната точка. С други думи, без оглед на предаването то ва е винаги въпрос на дотоварване и разтоварване на предната част /носа/ на автомобила.

В състезанието Гран Премио в Аржентина през 1970 г. имах такива ситуации. Там се срещат много често по пътищата напречни ровове с различни размери. Именно корита на пресъхнали ручей и реки пресичат пътя. Тези корита се наричат вадени. През време на проливни дъждове по тях /и през пътя/ тече вода. Дълбочината на отделните вадени е различна – понякога достига до 12 м

Първоначално бързото преминаване на тези вдлъбнатити ми създаваше големи трудности. През време на състезанието придобих доста голям опит и можех да премина тези корита сравнително бързо.

Техниката на преминаване през вадените беше следната:

Карам със скорост 200 km/h Около 100 m пред вадената започвам интензивно спиране. На 10 m пред вадената моята скорост възлиза на около 80 km/h Тогава намалявам леко натиска на крака върху спирачката и на 2–4 m пред вадената отново рязко натискам спирачката. Настъпва дотоварване на предните колела и без откъсване от покритието започвам да слизам надолу. Пред края на наклона отпускам спирачката така, че малко преди да започне изкачването, да увеличи съответно газта и да разтоваря предните колела.

Тази техника на движение ми осигуряваше безопасни и бързи преходи. Най-трудното обикновено е, особено за шофьор с малък опит, да оцени правилно приближавашото се препятствие.

А сега моля да съпоставите нашата схема с вида на предаването на своя автомобил и да си представите преминаването на такова корито със значителна скорост. Това изисква в практиката трениране и това не е умение за всеки шофьор. Бързото преодоляване на такива препятствия трябва да може да се осъществява от рутинираните състезатели, както и от всички онези, които имат амбицията за добро управление на автомобила. Но може би част от читателите имат именно такива амбиции.

Вдлъбнатините по пътищата, за които писах, не се срещат у нас твърде често. Затова пък различните други препятствия, пред които трябва да се спира, са много. Железопътни прелези, големи неравности по пътното платно, отсечки от пътя в ремонт, съмнителни мостчета... В такива случаи се налага да се спира в последния мо-

мент, но безусловно да се пусне спирачката, преди предните колела да достигнат до препятствието.

Например: продължаване на спирането върху лош железопътен прелез може да бъде причина за скъсване или спукване на окачването на шасито, а дори и за по-сериозно произшествие. Да запомним! Да не използваме спирачката върху самото препятствие. Спирането да се прекратява преди него.

Ако бихме обаче попаднали върху препятствието независимо с каква скорост, в последния момент трябва да се отпусне педалът на спирачката; може да се получи много по-лошо, когато се спира до края.

СПИРАЧЕН ПЪТ

Спирачният път на хлъзгаво покритие е естествено много, много по-дълъг, отколкото върху покритие с добро сцепление. Но все пак може и тук да се направят някои препоръки, които в известна степен ще допринесат за улеснение на шофирането.

Към таблицата за спирачните пътища трябва да направя някои големи възражения. Тя е твърде „песимистична“, тъй като спирачните пътища са значително по-къси вследствие произвежданите понастоящем все по-съвършени спирачни системи и по-добри гуми.

Ето защо най-добро е непрекъснатото спиране. Така нареченото спиране „отведнъж“.

Дължина на спирачния път
/според З. Машланкиевич/

Скорост km/h	Преминал път.	Спирачен път. m/s			
		сух асфалт и асфалто- во шосе	мокр асфалт и мокро шосе	яснежен път	полевица
5	1,39	0,16	0,48	0,48	0,64
10	2,77	0,64	0,96	1,92	2,57
15	4,17	1,45	2,17	4,33	5,88
20	5,56	2,56	3,85	7,7	10,3
30	8,33	5,80	8,66	17,3	23,4
40	11,11	10,30	15,40	30,8	41,6
50	13,89	16,40	24,0	48,2	64,2
70	19,44	31,50	42,7	93,3	126,0
100	27,84	64,0	96,3	192,7	257,0

Известно е, че на автомобилните курсове препоръчват въобще, а на хлъзгавите покрития в частност **пулсиращо спиране**: редица бързо следващи едно след друго натискания на педала на спирачката. Това е правилен и много добър метод. Докато не придобием такъв усет в стъпалото, за да може и на хлъзгаво покритие да се спира „отведнъж“, трябва да се прилага пулсиращо спиране.

Съветвам обаче да се овладее непрекъснатото спиране, **поддържано на границата на сцеплението**. Безразлично дали това ще бъде върху лед, върху сухо или насипно покритие, все едно на какво най-бързо е спирането „отведнъж“.

Натискането върху педала на спирачката при движение по хлъзгаво покритие трябва да бъде обратно пропорционално на скоростта на машината: **колкото по-бързо** машината се движи (в началото на спирането), **толкова по-деликатно** натискам спирачката, за да не прекъсна сцеплението на колелата. Колкото по-бързо машината се забавя в резултат на започнатото спиране, толкова натискането на спирачката **може да бъде по-голямо**; същевременно ще се намалява рискът за прекъсване на сцеплението.

По-горе говорихме за рязко спиране на границата на сцеплението. Плавното задействане на спирачката при нормалното спиране пред видими препятствия още повече е наложително, когато не се налага внезапно спиране.

Случва се така, че когато добър машинист подкарва локомотива, ние пътниците с удоволствие констатираме, че влакът се движи. Когато е започнал да се движи? Не се знае. Вече върви, набира скорост.

Така именно при движението на автомобила по хлъзгаво покритие се изисква да бъде включено действието на спирачката: **непрекъснато действие на спирачката или спиране „отведнъж“**.

Дали само през зимата? Не. Ежедневно във всяка ситуация трябва да се спира почти неосезаемо за машината и за нейните пътници. И може да се достигне до идеално меко спиране при всяка ситуация. Спирайки (съветвам винаги да се помни това, което съм написал тук.) докато образцовото изпълнение се превърне в навик, в рефлекс.

А колко шофьори, движейки се в града, между една червена светлина и друга /пред зелените светлини на улиците може да се изчака, но това не се случва/ натискат спирачката пред тази светлина така, че автомобилът „се свива на хармоника“, а пътникът едва ли не пробива с главата си предното стъкло. Фасон ли е това или некадърност? Навярно „фасон“ поради некадърност.

Друг е въпросът, че в градското движение се налага понякога с леко почукване в педала на спирачката да се спестят „свс стопа“, за да се предупреди движещият се след нас шофьор, че след малко ще спираме. Това може да предпази нашия автомобил от блъскане отзад.

НАЛЯГАНЕ В ГУМИТЕ

Основен въпрос при зимни условия е също така налягането в гумите, но естествено и състоянието на самите гуми. На хлъзгави покрития е по-добре налягането в гумите да бъде по-ниско, отколкото да е твърде високо. Ако примерно нормално препоръчаното налягане възлиза на 1,6 атмосфери за задните и 1,4 атмосфери за предните гуми, на хлъзгаво покритие е по-добре същото да се намали съответно на 1,4 атмосфери и на 1,2 атмосфери. Налягането в гумите при движение по влажно покритие трябва винаги да е по-малко, отколкото при сухо покритие.

Като правило приемаме спазването на налягането в гумите, препоръчвано от завода. **Налягането трябва винаги да се проверява, когато гумите са студени**. Известно е впрочем, че заедно с нарастване на температурата на гумите нараства и налягането. Понеже фабричните данни винаги са отнасят за гуми в студено състояние, препоръчвам това да се спазва. Освен това изключително трудно е да се установи каква е действителната температура на гумите непосредствено след бързо преминаване например на 50 km. Ориентировъчно може да се приеме, че след бързо движение и съответно нагряване на гумите налягането нараства с 0,6 атмосфери. Твърде ниското налягане в гумите е вредно за тях и затруднява управлението на автомобила. Твърде високото налягане ускорява износването на гумите чрез изтриването на средната част на протектора. Разбива прекомерно също така частите на автомобилното шаси и общо на каросерията. Управлението на машината може да стане трудно и опасно. Естествено всяко правило има изключения. Това зависи от качеството и вида на гумите, натоварването на автомобила, а така също и от наложените изисквания от движението. Бързото движение изисква повишено налягане в гумите.

При своите пътувания напр. с автомобил Порше използвам следните налягания:

Нормално движение	Предни (1,9–2,0)*	
Гуми Дънлоп Рапино движение	2,1 предни	2,4 задни
Гуми Дънлоп Расинг	2,3	2,6
Гуми Дънлоп Ветермастер	2,5	2,9

* В скобите са дадени фабрични данни за нормално движение.