

Ефективни прийоми на уличната езда

Предговор. Благодарности. Въведение

Част първа. Физика

-- Глава 1. Сцепление с пътя

-- Глава 2. Завиване

-- Глава 3. Окачване

Част втора. Психология

-- Глава 4. Страх

-- Глава 5. Концентрация

-- Глава 6. Правилно отношение

Част трета. Прийоми и тренировки

-- Глава 7. Зрение

-- Глава 8. Траектория

-- Глава 9. Газ

-- Глава 10. Превключване на предавките

-- Глава 11. Спирачки

-- Глава 12. Положение на тялото

-- Глава 13. Завой с ниска скорост

-- Глава 14. Езда с пасажер

Част четвърта. Настройка на мотоциклета

-- Глава 15. Настройка на окачването

-- Глава 16. Ергономия

-- Глава 17. Аеродинамика

-- Глава 18. Настройка на геометрията на шасито

Част пета. Подготовка на водача

-- Глава 19. Фитнес

-- Глава 20. Екипировка

--- Глава 21. Тренировки на писта

ПРЕДГОВОР

Така се случи, че голямата част от 40-те години на моя живот е свързана с мотоциклетите. От детство съм мечтал да карам мотор и седнах на седлото когато навърших 11. От тогава моето увлечение ме завземаше все по силно и дори написах книжка "Ръководство за мотоциклети за пълни идиоти". И ето, неотдавна осъзнах нещо интересно, аз почти не умея да управлявам мотоциклет. Доста странно откритие за човек с моя стаж, нали така ?

Дълго време аз се занимавах с мото туризъм, бях един от онези мъже, които изминават по 1600 километра на ден. Предел на моите мечти беше победата в Iron Butt Rally. Най- спортния от моите мотоциклети беше Honda ST 1000. Няколко години по-рано всичко се измени изведнъж, когато гледах канала Speedvision (сега Speed Channel). От този момент светът на мотоциклетните надпревари престана да бъде нещо за което с няколкомесечно закъснение Cycle World пишеше на последните страници. Кабелната телевизия вкара състезанията направо в хола ми.

Но Speedvision бе само първата стъпка по хлъзгавата пътека. След известно време аз започнах да карам с лоши момчета. Не с тези, които яздят в странни дрехи на задна гума със сто мили в час, а с истински спортисти, имащи състезателни лицензи и участващи в национални шампионати. С редки изключения, всички те са здравомислещи хора, в съвършенство усвоили състезателни навици. За да стана пълноправен член на групата, ми се наложи сериозно да повдигна своето ниво.

В моята история няма нищо необичайно. Всяка година все повече мотоциклетисти се опитват да достигнат нови върхове. За съжаление, в повечето случаи техните усилия се свеждат само до покупката на последния модел спортен мотоциклет. Те, по някаква причина смятат, че ключът към успеха се крие в техниката. И ето, те бързат в магазина за да купят точно такъв мотоциклет, като на победителя в неделната гонка. След това поставят окачване от фирма, чието название се пише с йероглифи. После тунинговат мотора, дори и заводската мощност на тях да им идва в повече. Разбира се, добрата техника позволява да се постигне повече , но само ако състезателят има необходимите навици. Тунинг без навици – пари на вятъра.

На мене ми провървя - не можех да си позволя скъпи глезотии, наложи се да се съсредоточа на навиците. Захвърлих гордостта си по-далече и започнах да задавам въпроси на момчетата от групата, без да се вълнувам от това колко глупав може да изглеждам в техните очи. Жадно попивах съветите им, а после сядах на мотоциклета и с часове тренирах.

След известно време започнах да търся школа, за да се обучавам с инструктор. Всички ми препоръчваха Advanced Riding Clinic. Свързвайки се с тях с удивление разбрах, че курсантите обучава мой стар приятел- Ли Паркс.

Трябва да отбележа, че по това време работех като редактор в издателството Motorbook International. В моите задължения влизаше да търся теми за бъдещи книги и автори които да ги напишат. И какъв късмет - Ли преподава в състезателна школа, Ли е опитен и талантлив автор, следователно, той просто е длъжен да напише книга. Кое и направи. Наистина поради запълнения си график и присъщото му внимание към подробностите това отне доста време, затова пък резултата надхвърли и най-смелите ми очаквания. На тези страници

вие ще откриете ключа към съкровищницата на многолетния опит на Ли. С помощта на тази книга вие ще можете да карате по-бързо и по-безопасно. Когато за първи път видях, как преминават трасето Колин Едуардс или Ник Хайден, аз реших, че те правят нещо невъзможно, недостъпно за нас, простосмъртните. Тази книга ще ви обясни как да направите това. Разбира се вие прочитайки я не ще се превърнете мигновено във Валентино Роси, но ще можете да усвоите негови прийоми. Ли Паркс разбива всеки приом на последователност от прости действия и обяснява, как да ги изпълните. По това време бях поразен как този подход повдигна моето собствено ниво. И макар че моят байк (Yamaha YZF600R) не може да се нарече най-добрият спортен мотоциклет в наши дни, аз често изпреварвам на пистата тези, които по-рано ми показваха задната си гума. Надявам се че тази книга ще помогне и на вас така както помогна и на мен.

Пазете се, Дарвин Холмстром

БЛАГОДАРНОСТИ

От начало реших, че ще се справя с написването на книгата лесно. Просто писмено ще изложа курса в моята школа Advanced Riding Clinic (ARC), който познавам като петте си пръста. Как грешах! За щастие, съдбата ми подари отлични приятели и удивително семейство, без тяхната поддръжка книгата нямаше да види бял свят.

Преди всичко, искам да благодаря на моя редактор Дарвин Холмстром. Той не само ми подари идеята за тази книга, но освен това и ми пили на главата всеки ден докато я завърша. Без него книга така и би си останала мечта.

Искам да кажа благодаря и на Пол Тид, основател на Race Tech, който ми позволи да използвам негови статии в главата за окачването. Аз никога не бих успял да ги напиша така.

Искам да благодаря на всички, които споделиха с мен своето време, способности и знания. Това са научния редактор Рей Енхелхардт, съумял да ми обясни физическите закони без сложни формули. До сега се удивявам, как това му се отдаде, инструкторите в ARC Трейси Мартин и Ед Перлсел, които не само ме отмениха в школата, докато писах книгата, но и послужиха за модели за много фотографии. Кент Ларсън, NESBA, ми помогна с глава 21, посветен на тренировките на писта. Том Райлс ме научи да снимам, Тери МакГари, Л.Т. Шнайдер, Д. Си. Уилсън, Кен Марена, Джейсън Елзордиа, Питер Тавернис, Присцила Вонг, Деби Уебер, Еми Холанд, Кевин Камерън, Кевин Уинг, Енди Голдфайн, Мансур Шафи, Денис Съливан, Ренди Хетч, Кент Сойгнер, Майкъл Мартинучи, Ким Андерсен – всички те ми помогнаха в множество случаи. И специална благодарност на момчетата от Avon, предоставили фотографии.

Благодаря на родителите, подарили ми възможността да се занимавам с мотоспорт. Баща ми ме научи как да карам и всячески поощряваше моето увлечение. А освен това ме уреди на първата работа, където се научих да пиша, редактирам и завършвам статии и ми преподаде първите уроци по фотография. Мама загуби много уикенди, доставяйки мен и моите приятели на трасето за мотокрос. После търпеливо четеше романи, докато ние се бутахме по-близо до моторите и вдигахме и дишахме прах. А още тя ме научи да уча.

Не трябва да подценявам и дяла на моите ученици в тази книга. Те се учиха от мен, а аз се учих от тях, отработвайки по време на занятията и своите навици.

Макар че болшинството от идеите в тази книга са резултат от моя личен опит, всички те са основани на методите, разработени дълго преди мен . В февруари 1676 година, сър Исак Нютон написал на своя колега Роберт Хук: "Аз мога да виждам далеч, защото стоя на плещите на гиганти". Искам да благодаря на своите гиганти - Кейт Код, Дейвид Хаф и Фреди Спенсър. В много случаи аз ги цитирам дословно, но тези, които са чели техните трудове, лесно ще разпознаят тяхното влияние на всяка дума в тази книга. Трудно е да не зачета тяхното влияние на мен и на моите методи.

И накрая искам да изразя благодарност на Landmark Education (www.landmarkeducation.com) и Curriculum for Living. Моята кариера не би се състояла без тях.

Имам ужасна памет, така ,че отрано моля за извинение тези, които забравих да спомена. Една страница текст просто няма да стигне да благодаря на всички. Тази книга може да се посвети на великодушието на хората. Благодаря на всички вас.

ВЪВЕДЕНИЕ

Скоростта и възможностите на съвременните мотоциклети силно нараснаха за последните години. Серийният спорт байк почти не се отличава от своя състезателен събрат. Съвременната техника има големи изисквания към водача, а това означава, че обучението за управление трябва да бъде на много по-високо ниво.

Защо е трудно да се научим да караме бързо?

Аз съм прекарал много време в мото школи и като инструктор, и като курсант. Аз съм абсолютно убеден в ползите от такива школи. Знанията, които придобих в тях, няколко пъти са ми спасявали живота. За човека, желаещ да се научи бързо да преминава през завоите, съществуват две възможности. Той може да започне курс Motorcycle Safety Foundation Experienced Rider Course или да пробва в една от състезателните школи. Всеки от вариантите има своите плюсове и минуси.

Проблема на MSF ERC се състои в това, че обучението се провежда на ниски скорости. Курса е много полезен, и настоятелно го препоръчвам ,но той няма да ви научи да се справяте със сраха от високата скорост. Състезателните школи, напротив, предлагат изпълнение на упражнения на твърде високи скорости, непривични за обикновеният моторист. Затова курсантите по време на тренировки просто се боят да усвояват нови прийоми. Състезателната школа идеално подхожда на тези, които желаят да усъвършенстват вече създадените навици на скоростно каране.

Бях редактор в Motorcycle Consumer News в 1995-2000 г., така че имах щастието да работя с Дейвид Хаф и Кейт Код над много статии свързани с управлението на мотоциклета. Те разбудиха моя интерес към тази тема, и разбрах, че още много ми предстои да науча. Независимо от това, че спечелих второ място в шампионата AMA в 1994 г. в клас GP125, карах по инстинкт, знания не ми достигаха. Бях бърз , но нестабилен. Ако попаднех на непознато трасе и не го почувствах веднага, даже не можех да осъзная своите грешки, камо ли да ги поправам. Дългото общуване с Хаф и Код ми помогнаха да разбера теорията на управлението, така да се каже, физиката на процеса, и аз се научих да осъзнавам своите проблеми и да намирам способности за тяхното решение.

Нов метод на обучение

Много читатели на MCN се оплакваха от твърде голямата пропаст между MSF ERC и състезателните школи. Те искаха да намерят нещо средно, много даже не искаха да излязат на писта, независимо от пропагандата, която развивах на страниците на списанието. Всичко, което им беше нужно, е "една идея по-бързо от MSF ERC". Освен това, много читатели с прискърбие отбелязваха, че всички книги за управление на мотоциклет са написани от състезатели за състезатели, и са твърде трудни за обикновените мотоциклетисти. Те имаха нужда от прости решения, а не изострени състезателни стратегии.

Наслушвайки се на всичко това, реших да открия школа от нов тип. Идеята беше в това, да съчетая приемите на състезателна школа с разпускатата атмосфера на пуст паркинг, на който обикновено преминават занятията на MSF ERC. Освен това, планирах да разделя всеки прием на няколко прости действия, да ги изучаваме отделно и чак след това да ги съединявам.

Използвайки своите приятели за опитни зайчета, съставих програма за тренировки и разработих упражнения. Основа на обучението стана простата идея: не е нужно да принуждаваш човека да изучава нови неща веднага на висока скорост, примерно на 20 мили в час по-бързо от колкото той е свикнал да кара. По-добре го помоли да увеличи скоростта с 2 мили в час, тогава той няма да се уплаши.

Например, състезател може да опише кръг с диаметър 12 метра със скорост 32 мили в час. Обикновеният моторист може да направи същото със скорост 17 мили в час. Ако човек се чувства комфортно, той с удоволствие научава нещо ново. Поради това за начало аз искам от курсантите да изпълнят упражнението със скорост 0 мили в час. Един от тях сяда на мотоциклета, другите го наклоняват на нужния ъгъл. През това време показвам на курсанта неговите грешки и оформям правилната стойка. Повтаряме това упражнение няколко пъти, докато курсанта не започне всичко да извършва правилно на място. После той описва кръга със скорост 17 мили в час, старайки се да го прави както трябва. След това увеличаваме скоростта до 19 мили в час, после до 21. Допускаме, че на скорост 21 мили в час започват проблеми. Аз пристигам на помощ и постигаме това, че той спокойно преминава кръга на тази скорост. После се ускорява до 23 и така нататък. Възможно е, той да не се научи да изпълнява това упражнение с 32 мили в час, но към края на тренировката курсантите навярно добре са повишили своите навици. Тази методика е заложена в основата на Advanced Riding Clinic.

Ефективността на такъв подход е доказана на стотици курсанти. Независимо от това, че той е разработен за обикновени ездачи, даже някои професионални състезатели са намерили ползи за себе си.

Всъщност аз открих този метод, когато учих в колежа. До нашите общежития имаше огромен паркинг, който се използваше само по време на спортни състезания. Един от дните, когато нямаше никакви съревнования го окупирах целия, хвърлих на асфалта няколко стари торби и започнах да отработвам навеждане и накланяне спрямо мотора. Не си устройих сложна траектория с много завой и спирания, защото интуитивно смятах, че колкото е по-просто, толкова по-добре. И ето облечен в пълна защита, излязох на "трасето".

Пет минути загрявах гумите (както истинските състезатели, които гледах по телевизора), после бавно започнах да увеличавам скоростта. Установих, че ми се

налагаше да променям положението на тялото си, за да се справя с нарасналата скорост. Нямах инструктор, за да ми каже всичко ли върша правилно, но все пак, постепенно увеличавайки скоростта, накрая, докоснах с коляно земята. Имах чувство, че започнах нов живот.

Вместо да продължа, паркирах мотоциклета, събрах торбите и се върнах в стаята. Чувствах се нов човек. Всеки мотоциклетист помни този ден, когато за първи път е докоснал земята с коляно в завой, все едно че е било вчера. Като правило, това се постига след много месеци тренировки. Аз го постигнах за трийсет минути на пуст паркинг, чувствайки се съвършено комфортно. Вие можете да направите същото. Освен това, имате тази книга, която може да замени отсъстващият при мене тогава инструктор.

Създаване на книгата

Пътувах по страната с програмата на школата и открих за себе си две неща. Първо, всички мои курсанти много прогресираха на занятията. Второ, обхванах нищожно малка част мотоциклетисти. Знаейки, че независимо на всички мои усилия, аз не мога да обуча всички желаещи, престанах да рекламирам школата.

Но нима е възможно да скриеш нещо в епохата на Интернет? Щастливи випускници публикуваха свои съобщения на всички възможни мото ресурси. Забеляза ги Дарвин Холмстром, редактор на Motorbook International, и ме помоли да напиша книга по програмата на школата. Аз и сам обмислях това, но предложението на Дарвин бе решаващо. В крайна сметка, книгата е единствената възможност да доведе програмата до всички мотоциклетисти, така че седнах на за компютъра.

За да предоверя своите идеи и методи, се върнах в професионалните състезания. От огромното множество съревнования избрах WERA National Endurance Series, защото многочасовите състезания дават по-големи възможности за проверка. Влязох в отбора Speed Werks/Cyberlogtech, работещ за Suzuki SV650. Двата други пилоти в отбора току що бяха получили супер лицензии след години упорита работа в клас "новаци". Аз не се борих за шампионска титла, а просто исках да пробвам още веднъж моята програма за обучение.

За наше удивление, отбора новаци спечели шампионата. Очевидно, програмата за обучение напълно ставаше за публикуване.

Собственика на отбора, Скот Гоуланд, бе убит две седмици преди победата в шампионата. На паметта на този забележителен човек е и посетена тази книга.

За какво е тази книга

Задачата на книгата е да ви научи на пълен контрол над байка. Според определението на старши инструктора в California Superbike School Коб Фаер, "напълно да контролираш" – означава да заставиш мотоциклета да бъде в нужното място в нужното време. Целта на такъв контрол определяте сами – да карате по-безопасно с обичайна скорост, или да увеличите скоростта при предишното ниво на безопасност.

В тази книга се разкриват секрети за управление на мотоциклета, в нея няма нито дума за състезателни стратегии. Тя не само ще ви помогне да повишите нивото на

вашето майсторство, но и ще ви научи да разпознавате слабите места във вашите навици. В нея няма общи неща от типа "бъдете плавни" или "бъдете бързи". Кейт Код наричаше такива съвети "кухи, безсъдържателни", защото те не обясняват, как да постигнем това. Изпълнявайки упражненията от тази книга отново и отново вие рано или късно ще започнете да ги изпълнявате правилно, тоест плавно и бързо.

Как да използваме книгата

Книгата е разделена на шест части, които трябва да се четат подред (знаете ли, не обичам постмодернизма). Първата част е посветена на физиката на шасито. Наложил ми се да се постарая, за да обясня всичко това без привличане на математически знания. Разбирането на физичните принципи е необходимо за осъзнаване на тренировките, така че настоятелно препоръчвам да не пропускате тази глава.

Втората част описва психологическите аспекти на управлението. Да знаете, как вашият мозък възприема реалността е много важно, без това просто не се получава ефективна езда.

В третата част максимално ясно и подробно е разказано как да овладеете необходимите навици. Илюстрациите показват не само правилно изпълнение на този или онзи прием, но и възможните грешки. По време на занятията в ARC аз също демонстрирам не само правилното, но и грешното изпълнение на приемите. Освен това, има и схеми на тренировките, така че ще можете да преминете сами такъв курс, както и в ARC.

Стандартната площадка има размери примерно 70 на 100 метра. Покритието трябва да е равно, сухо, без прах, локви и масло. Такова може да се намери на голям паркинг. На схемите е представена маркировката на трасето, дадени са диаграми за ползването на газ и спирачки. Не забравяйте преди тренировка да загреете гумите до работна температура,. Повярвайте, това време не е загубено.

Особено полезно е да се тренира с приятели. Най-добре е те също отначало да прочетат книгата, или поне диаграмите на тренировките и картинките с изображения на правилното и неправилното изпълнения на упражненията. Приятелите ви трябва да оценяват вашите действия, защото от страни грешките се забелязват по-добре. Препоръчвам също да записвате тренировките на видео. Повярвайте на моя опит, това много помага и ускорява удвояването на приемите.

В четвъртата част се разказва за тънкостите на настройките на мотоциклета за високоефективно управление. Всяка глава е полезна, но глава 15, в която се описва настройката на окачването трябва да бъде прочетена преди да пристъпите към тренировки.

Петата част е посветена на подготовката на водача към високоефективно управление. Главата за екипировката е основана на стотици изследвания, проведени през времето на моята работа в Motorcycle Consumer News, а също така на моя 20-годишен опит с участие в състезания.

Правилно отношение

Прийоми и методите, изложени в тази книга, са доказали своята ефективност на практика. Но другите гледни точки за управление на мотоциклета също имат право на съществуване. Например, Лари Пеграм, когото аз безжалостно критикувам в някои глави, е много по-бърз състезател от мен. Искам да кажа, че колкото повече прийоми изпробвате, толкова по-скоро ще намерите най-подходящия за вас.

Препоръчвам ви да изпробвате различните прийоми така както пробвате сако в магазин. Вие не сте длъжен да купите сако, което изпробвате, но колкото повече сако изпробвате, толкова по сигурно е че ще намерите точно това, което ви е по мярка. Правилното отношение към тренировките се състои в това, не да усвоите всичко, а в това, да усвоите каквото ви е необходимо в момента. Уверявам ви, че да усвоите всичко наведнъж е просто невъзможно. По късно, когато ви се прииска повече, можете да се върнете към книгата и да повишите вашето ниво.

Тази книга е сродна на кулинарна. Вземете я от лавицата, когато ви потрябва поредната рецепта. Подгъвайте страници, оставяйте на полетата бележки, колкото е по-полезна една книга, толкова е по-изтъркана. Вземете още един екземпляр за приятели мотоциклетисти и го сложете на масата за кафе.

И не забравяйте, тренировката трябва да доставя удоволствие. Моята мантра звучи така: "С мотоциклета живота е по добър". Робърт Пирсиг, в своята забележителна книга "Дзен и изкуството да караш(да се грижиш) за мотоциклет" го е казал още по-добре: "Единственият мотоциклет, над който трябва да работите – това сте вие". Тренирайте не само за да сте по-бързи и безопасни, но и за да направите своя живот по наситен и творчески. Не се притеснявайте да пречупвате препоръките през собствената си призма, дори даже простата "па" в изпълнение на талантлив танцьор носи в себе си отпечатък от неговата личност. Колкото по-пълно се изразявате, толкова по-щастлив е живота ви, така че тренирайте, за да направите живота си по-щастлив.

ЧАСТ 1. ФИЗИКА

ГЛАВА 1. СЦЕПЛЕНИЕ С ПЪТЯ

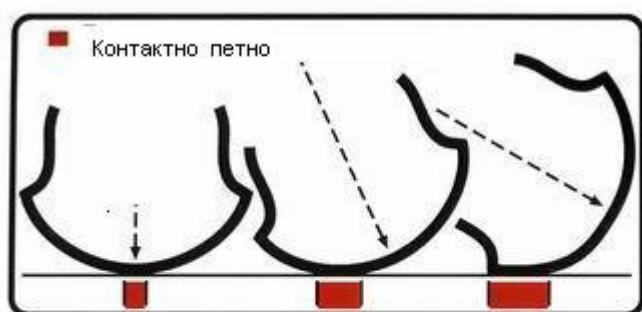
Управлението на мотоциклет, в крайна сметка, се свежда до управление на сцеплението с пътя. Повечето прийоми в тази книга помагат или да се увеличи сцеплението, или по-добре да се използва достъпното в даденият момент сцепление. Да разгледаме, какво и как влияе на величината на сцеплението с пътя.



Състоянието на повърхността на пътя силно влияе на силата на триене. То зависи от времето, температурата на въздуха, замърсеността на пътя, и други. Бъдете особено внимателни, ако не сте уверени в сцепните свойства на покритието.

Гуми

Гуми – най-важната част на мотоциклета, защото те грубо казано осигуряват силата на триене. Триенето се постига в " контактното петно ", което е някакво подобие на елипса в мястото на допир на гумите с повърхността на пътя. Големите и меки гуми осигуряват по-голямо контактното петно. Освен това, гумата е призвана да се справя с неравностите по пътя, тя ги обгръща, поглъщайки малките издатини и вдлъбнатини на асфалта.



Съвременните гуми се отличават със сложен профил. Колкото по-малък е ъгълът на наклон, толкова по-добра е управляемостта, колкото по-голям е ъгъла толкова по-добро е сцеплението с пътя.

Какво влияе на контактното петно и в крайна сметка на сцеплението? Преди всичко, това е налягането в гумите. Широките меки гуми с ниско налягане осигуряват по-голямо контактното петно, отколкото тесните, силно напompани гуми от твърд материал. В някои спортни дисциплини, като триал и драг-рейсинг, налягането в гумите се прави по-ниско от обикновеното, за да се увеличи петното на контакт.

Проблема с ниското налягане в гумите се състои в това, че се намалява количеството товар, което може да носи мотоциклета. Освен това, се увеличава

вътрешното триене в гумата, и тя бързо се нагрява, понякога до опасни стойности. Състезателите подбират налягането, изменяйки го с неголеми стойности, за да обезпечат желаната температура на гумите. За обичайните водачи е важно да спазват препоръките на производителя, защото те осигуряват най-добър компромис между натоварването, контактното петно и температурата. Температурата на гумите влияят на достъпното количество сцепление с пътя. Колкото е по-топла гумата, толкова е по-мека и по-добре се захваща за асфалта. От друга страна, ако гумата се нагрее твърде силно, тя започва да губи своите свойства, и сцеплението с пътя се намалява. След това от гумата започва да се отделя масло и/или тя започва да се отделя от кордата. Служали сте, когато някой казва, че неговите гуми са станали "мазни" или "покриха с мехури"? Това означава, че са прегрели.

Студената гума не може с достатъчна ефективност да се зацепва за повърхността, затова силата на триене намалява. Особено критични към температурата са гумите от състезателна смес. Аз много пъти съм падал заради не загрети гуми, както и почти всички състезатели. За шосейни мотоциклети също се произвеждат гуми от състезателна смес, от пистовите те се различават по слабото подобие на протектор. Собствениците на такива гуми трябва внимателно да следят за тяхната температура.

Производителите пускат на пазара най-различни гуми, от почти състезателни до туристически, приспособени към голям пробег. Но всяка гума губи своите качества по време на използването. Всеки цикъл на нагряване - охлаждане намалява качествата на гумата. Дори мотоциклета дълго да стои в гаража или гумите да стоят в склад, то каучука става твърд. Не забравяйте това, когато купувате гуми на разпродажба, може да изглеждат добре, но по качество се приближават до камък.



Конструкцията на гумите зависи от тяхното предназначение. Някои гуми одобрени за състезания имат и улични версии (отляво). Те осигуряват максимално сцепление на сух път, но в наклон се държат като състезателни сликове защото на края нямат протектор. Много са вискателни към температурата и не са подходящи за улично каране. Мокрите гуми (в средата) се правят от много мек материал, имат добро сцепление на студен асфалт и протектор за отвеждане на водата. На сух път много бързо прегряват. Гумите за круизъри също имат протектор, но са изработени от по-твърда смес, затова са по-издържливи на пробег и по-малко вискателни към температурата.

Профилът на гумата също влияе на сцеплението с пътя. Ако той е близък до окръжност, количеството реализуема тяга практически не се изменя при разни ъгли на наклон. Ако той повече прилича на триъгълник, то сцеплението е толкова повече, колкото по-силно е наклонен мотоциклета.

За съжаление, гумите , като правило, се износват неравномерно. Ако вие карате основно по шосе, то отначало се износва средната част, а ако основният пробег е на писта, първи се износват краищата. Така или иначе, профилът се изменя, което повлиява на сцеплението и управляемостта.



Управлението на мотоциклета изисква умение за управление на тягата. Удивително е как само няколко квадратни сантиметра ви делят от падане.

Ако сцеплението с пътя беше единствената грижа на гумите, решението щеше да е просто – колкото по-широко толкова по-добре. Обаче, ширината на гумата влияе и на управляемостта, при това в обратна пропорция. Правилно подбраният размер осигурява най-добрият компромис между тяга и управляемост. Но помнете, че производителите не винаги използват най-добрия вариант, понякога те поставят по-широки гуми от дизайнерски съображения. Ярък пример - Triumph Daytona 955. В 2002 година производителя постави гуми със ширина 180 мм, за да подобри управляемостта. Въпреки това през 2003 върнаха 190-милиметровите гуми поради това че купувачите са искали гумите да изглеждат по-големи. И това не е единственият пример.

Пътни условия

Състоянието на платното така силно влияе на сцеплението, както и гумите. Дъжд, прах, пясък, масло, маркировка- всичко това намалява сцеплението на гумите с пътя. В такива случаи гумите се държат различно. Като правило, туристическите гуми по-добре се справят с несъвършенствата на пътя. А някои гуми за спорт байкове въобще нямат протектор на края, така че в завой те се държат като състезателни сликове.



Протектора намалява контактното петно, затова пък помага за отстраняването на водата и избягването на аквапланинг.

Силата на триене зависи и от типа на покритието. Като правило, асфалта осигурява по-добро сцепление от бетона. Стар бетон може да бъде хлъзгав като глина. Но съществуват специални бетонни покрития, където гумите се държат по-добре отколкото на асфалт.

Окачване

Качеството, състоянието и настройката на окачването силно влияят на сцеплението с пътя. Главната задача на окачването не е да обезпечи комфорт водача. Окачването трябва да осигури постоянен контакт на колелата с пътя. С намаляване на натиска се намалява и силата триене. Обаче ако натиска стане твърде силен то гумите се приплъзват по асфалта.

Ако окачването е настроено неправилно, то колелото твърде бързо или твърде бавно реагира на неравностите. В такъв случай, не може да става въпрос за постоянен натиск. Не е важно, колко са добри вашите гуми, ако те не докосват земята.

Пица "Сцепление"

Не е достатъчно да имаш в запас голямо количество сцепление, трябва още и да умееш да го управляваш. Да си представим сцеплението с пътя във вид на пица, нарязана на парчета. Ако господин Завой вземе всички, то за госпожа Спирачка и господин Газ нищо не остава. В това няма нищо страшно, ако сте уверен, че няма да ви потрѣбват услугите на госпожа Спирачка и ако решите да се обърнете към нея то обезателно ще паднете. Извод - никога не давайте всичката пица на някого, дръжте в запас няколко късчета за неканени гости.

Живота е по-сложен, защото имате една пица на две колела, при което те постоянно преразпределят парчетата между себе си. Освен това, в самата пица може да не достигат никакви съставки, така че общата хранителност да не бъде висока.

Спиране

Колкото повече маса носи гумата, толкова е по-голяма силата на триене и толкова по-силно може да спира. Поради това при спиране главна роля играе предното колело. Особено е актуално при спорт-байковете с тяхната къса база и висок център на тежестта. Затова задната спирачка при тях е практически безполезна при екстремно спиране, задното колело почти не носи натоварване, а понякога напълно се отделя от земята.

Завой

В завой всичко е по-сложно, защото господин Завой взима за себе си почти всичката пица. Ако вие искате да спрете или да ускорите, сте длъжни да се убедите , че имате парчета за госпожа Спирачка и господин Газ , в противен случай няма да избегнете близко запознанство с господин Асфалт.

В завой особено лесно е да превишим сцеплението на предното колело. Това може да се случи, ако вие уплашено затворите газта. Ще започне спиране с двигателя и предното колело ще се натовари още повече. Доколкото то вече е натоварено от центробежната сила, допълнителното натоварване ще превиши предела на сцепление с пътя и предното колело ще поднесе в страни. С други думи апетита на предницата ще превиши количеството пица. Към същият резултат може да доведе и твърде силният trail braking, който ще обсъдим в глава 11.

Ускорение

При ускорение центъра на тежестта се премества назад, предната гума се разтоварва, а задната се натоварва. Ако се ускорим твърде рязко, предното колело се отделя от земята.

В остър, бавен завой е много лесно да сгрешим с газта. Тогава задното колело ще помоли за повече пица, отколкото е останала от другите сътрапезници. В този случай задното колело започва да приплъзва , а мотоциклета се върти около надлъжната ос. В този момент възниква инстинктивното желание да затворим газта. Приплъзването ще престане и сцеплението с пътя ще се възстанови. Но ако затворим газта твърде рязко, то сцеплението ще се възстанови твърде рязко, което води до хайсайд. Мотоциклета се превръща в катапулт и ви изстрелва на околоземна орбита.

Ъгъл на наклон

Ъгълът на наклон също влияе на сцеплението, но не така, както смятат много хора. При голям ъгъл на наклон се намалява ефективността на окачването, защото неговите части вече не са перпендикулярни на повърхността на земята. Усещането е все едно пружините като че ли стават твърди. Освен това, поради огъването на предната вилка нараства вътрешното триене в системата. За да избегнат този ефект, инженерите работят над параметрите на рамата и гумите, опитвайки се да прехвърлят част от работата на окачването на тях. За съжаление, общото количество пица в наклон остава по-малко, въпреки всичките конструкторски хитрини.

На ъгъла на наклона влияе и положението на центъра на тежестта на системата водач-мотоциклет, която се явява комбинация от центровете на тежест на водача и мотоциклета. Колкото по-близо до центъра на завоя е центъра на тежестта на водача, толкова по-малък ъгъл на наклон е нужен за преодоляването на този завой. Затова пилотите увисват в страни. Колкото е по-малък наклона, толкова по-голямо е сцеплението с пътя, а по-малък наклон може да се постигне с изменение на положението на центъра на тежестта на водача (глава 12) или по-бързо влизане в завоя (глава 8).

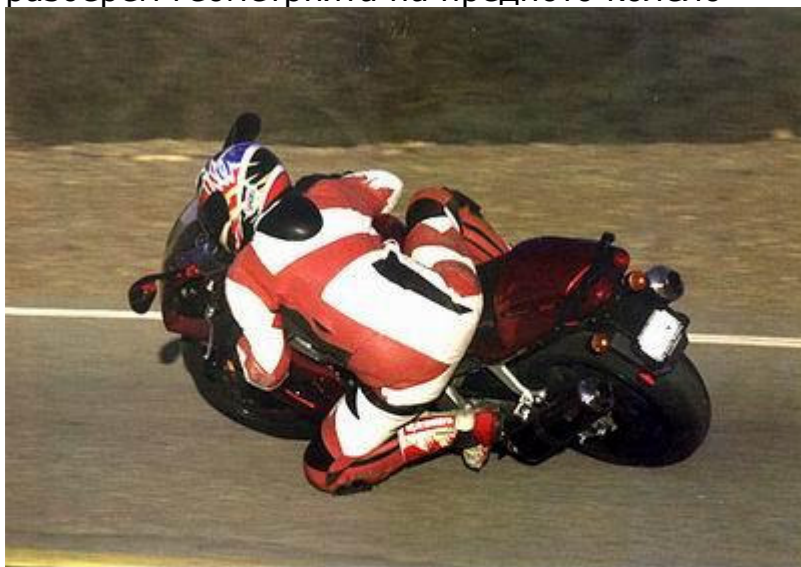
Контрол над сцеплението с пътя

Количеството сцепление с пътя зависи от много фактори. Отначало ни се струва, че да се отчете всичко е просто невъзможно. В следващите глави аз ще се постарая да обясня необходимите неща без да използвам сложни теории. Просто се фокусирайте на предложените упражнения, и всичко ще се получи само по себе си.

ЧАСТ 1. ФИЗИКА

ГЛАВА 2. ЗАВИВАНЕ

Доколкото мотоциклета се явява едноколейно транспортно средство, то той е неустойчив статично и трябва да се наклонява в завой. Именно поради това завиването с мотоциклет е много по-сложен процес, отколкото завиването с автомобил. За да разберем, как да управляваме мотоциклета, хайде за начало да разберем геометрията на предното колело

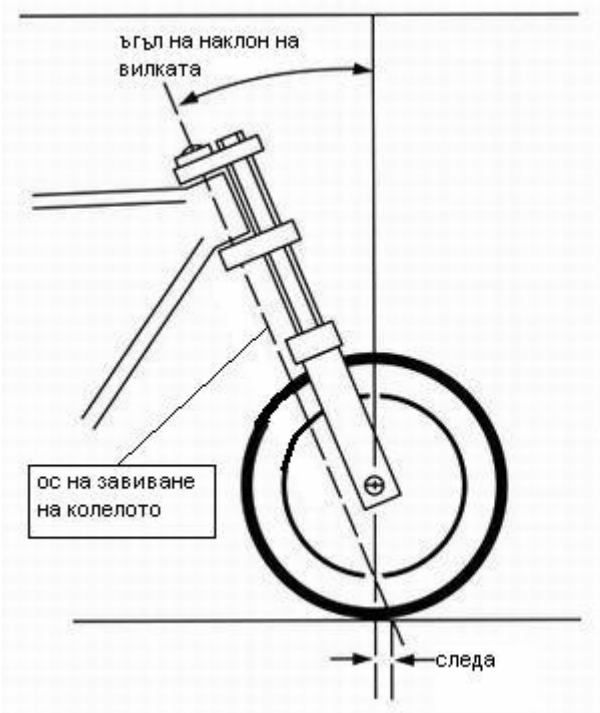


При равни други условия на скоростта на преминаване на завой влияе положението на тялото на водача и настройките на мотоциклета.

Ъгъл на наклон на вилката и следа

Възможно е, да сте се сблъскали с тези термини в различни мото списания. Какво означават?

Ъгъл на наклон на вилката – това е ъгъла между вертикалната и надлъжната ос на завъртане(завиване) на колелото, измерен в градуси. Следа – това е разстоянието между точката в която колелото докосва земята и въображаемата точка на пресичане на повърхността на земята с оста на завъртане(завиване) на колелото.



Ако прекарате въображаема линия през мястото на закрепване на предното колело към рамата и успоредна на вилката, тя ще пресече земята в точка разположена пред точката на допиране на колелото с земята. Разстоянието между тези две точки се нарича следа. Именно то заставя колелото да възстановява своето положение при отклонение от праволинейно движение. Колкото е по-голяма следата, толкова е по-стабилен мотоциклета и по-лошо се управлява.

Наличието на ъгъл на наклон на вилката и следата водят до дозавиващ ефект. Вие много пъти сте наблюдавали това, бутайки количката в супермаркета или участвайки в състезания със столове в офиса. Не е важно, в каква страна бутате количката или стола, колелата незабавно се ориентират по посоката на движението. И всичко това е защото оста на завъртане (завиване) на колелото пресича земята не в точката на допиране.

Разглеждат следата като "стабилизираща ръчка". Колкото е по-голяма (колкото е по-дълга ръчката), толкова по-устойчиво е колелото към отклонение.

Следата и ъгъла на наклон на вилката са взаимосвързани. По-голям ъгъл на наклон на вилката - по-голяма следа. Като правило, спорт-байковете и кросовите мотоциклети имат малък ъгъл на наклон на вилката (и малка следа), което облекчава управлението им. Круизърите и турърите, напротив, имат голям ъгъл на наклон на вилката и следа, което ги прави по-устойчиви.

Контра завиване против завиване с тяло

От времето откакто съм започнал да управлявам мотоциклет, не утихват споровете между поклонниците на тези способности на управление. Аз лично считам, че с помощта на наклона и изменение на положението на тялото напълно може да се коригира траекторията в завой. Обаче този способ категорично не става за бързо завиване. По късно срещнах експериментално доказателство за това, направено от Кейт Код. Той е снабдил мотоциклета с допълнително "кормило" не свързано с кормилната колонка, но с дублирани ръчки за спирачки, газ и съединител. Всеки желаещ, управлявал този мотоциклет, може да се убеди, че движението на тялото води до слаби отклонения на мотоциклета. Не може и дума да става за ефективно завиване.



Ако преместите тялото си към вътрешността на завоя, ще ви трябва по-малък ъгъл на наклон, за да преминете през завоя. На тази снимка е показан момент от състезание на мокро трасе. Мотоциклетите преминават завоя с почти еднаква скорост. Обърнете внимание, че моя мотоциклет 311 е наклонен по-малко от другите два. Това е благодарение на това, че аз съм преместил тялото си към вътрешността на завоя. Благодарение на по-малкия ъгъл мога интензивно да ускоря на изхода. Освен това виждам по-надалече и мога да избира по-добра траектория, и да съм готов по-рано за каквито и да е било неприятности

Как работи контра завиването

Контра завиването (или обратно завиване) всъщност е бутане напред на вътрешната по отношение на завоя дръжка на кормилото. Отначало това е странно, та нали самото кормило се завърта в противоположна на завоя страна. Всъщност, контра завиването, благодарение на центробежната сила, действаща на мотоциклета, го заставя да се наклони в посока на завоя.



Обратното завиване - това е завъртане на кормилото в посока обратна на желаното направление на движение. В бавните завой не е необходимо интензивно обратно завиване, колелото може дори да е насочено в посоката на завоя.

Някои мислят , че при контра завиването предното колело се отклонява от оста на симетрия на мотоциклета в страна, противоположна на завоя. Това е вярно само за началният момент на завоя от вертикално положение. А ето, например, в бавните остри завой колелото при контра завиване може да е насочено към вътрешността на завоя.

Автомобилите не се преобръщат в завой, защото имат втора колея. Под действието на центробежната сила центърът на тежестта се премества навън и автомобилите се опират на външните колела. Ако големината на центробежната сила се окаже твърде висока, а коефициента на триене с повърхността достатъчно голям, то автомобила може все пак да се преобърне. Това се случва, като правило, с високи автомобили, от рода на джипове. Мотоциклета няма втори ред колела, затова при завой е нужно да го наклоним в противоположна на посоката на центробежната сила страна. За накланянето може да използваме центробежната сила - в това се състои принципа на контра завиването.

Управлението на мотоциклет е основано на равновесие. Когато байка се накланя за завой, на него започва да действа силата на тежестта, стремяща се да го събори на земята. Тази сила се уравнисява от центробежната сила, стремяща се да преобърне мотоциклета на другата страна. Когато мотоциклетиста увисва, тоест премества тялото си към центъра на завоя, той увеличава рамото към което е приложена силата на тежестта. Благодарение на това системата мотоциклетист-мотоциклет може да противостои на голяма центробежна сила. Именно в увисването се състои секретът на бързото преминаване на завоите от професионалните състезатели.

И така, контра завиването води до накланяне. Колкото по-силно вие натискате кормилото, толкова по-бързо се накланя мотоциклета, Колкото по-дълго вие натискате толкова по-голям е ъгъла на наклон. Щом достигнете желания ъгъл на наклон, вие преставате да натискате вътрешната дръжка и мотоциклета стабилизира траекторията, благодарение на следата и жирокопният ефект.

Жирокопен ефект

Дже при праволинейно равномерно движение мотоциклета извършва ниско честотни колебания. Водача даже не ги забелязва. Тези колебания се

предизвикват от неравностите по пътя, еластичността на гумите, постоянното преразпределение на масата, окачването, и други фактори.

В момента, когато мотоциклета започва да се накланя, жirosкопната прецесия заставя колелото да се завърти по посока на наклона. Веднага в действие влиза и центробежната сила, която изравнява мотоциклета. Процеса се повтаря отново и отново, водейки до ниско честотни колебания.

Заедно с прецесията работи и жirosкопният момент. За да почувствате, какво е това, свалете колело от велосипед, хванете го за оста и помолете някой да го завърти по силно. Сега опитайте да завъртите колелото на ляво или на дясно. Обърнете внимание, как то се съпротивлява на вашите усилия, стремейки се да съхрани първоначалното право положение. Ако вие пробвате да наклоните колелото, все едно влизате в завой, то само ще се стреми да се завърти в страната на наклона поради действието на действия жirosкопната прецесия.

Жirosкопният момент увеличава инерцията на колелото, поради това на високи скорости кормилото се завърта по-трудно. За борба с този ефект състезателите използват олекотени колела, подобряващи управляемостта. Положителният ефект от жirosкопният момент е увеличение на стабилността. Именно благодарение на него може да пуснем ръце от кормилото на висока скорост, без да паднем. С ниска скорост не става.

Завивайте с една ръка

Аз съм твърдо убеден, че за завиване е нужна само едната - вътрешната ръка. Вие трябва не само да бутате но и при необходимост и да дърпате дръжката на кормилото. Счита́м, че да прилагате усилие с двете ръце в противоположни направления е неизмеримо по-трудно, отколкото с една.

Моя съвет може да ви се струва странен, но по време на занятия в ARC забелязах, че повечето курсанти трудно преминават по тесен коридор, ако управлявате с две ръце. Двете ръце все едно се борят една с друга за правото да управляват мотоциклета. Проблемът е лесно забележим, ако обърнем внимание на напрегнатите и стегнати ръце на водача.

Този извод направих когато преглеждах многочислените видеозаписи на занятията в моята школа. Скоро ми се представи случай да го проверя на практика. Занимавах се в школата на Фреди Спенсър и не можех правилно да премина през един от завоите на трасето. Няколко пъти за малко да излятя на тревата. Тогава реших да използвам в този завой само вътрешната ръка. И всичко незабавно се измени! Използвах същата точка за вход и влетях във вътрешността на завоя, защото байка зави неочаквано бързо. Фреди, още един път те моля да ми простиш. Аз бях твърде увлечен от процеса.

Щом включих "завиване с една ръка" в програмата, моите курсанти започнаха да демонстрират забележителни успехи. Те престанаха да се занимават сами със себе си и мотоциклетите тръгнаха като по вълшебство. Ако на мотоциклета не му пречиш, той започва да завива бързо и плавно. Всъщност, щом водача престане да прилага усилие на външната ръкохватка на кормилото, мотоциклета се стреми да намали радиуса на траекторията. Сега на много курсанти се налага да се борят с излишна склонност за завиване. С течение на времето те се научават да

контролират ъгъла на наклон в завой с помощта на газта. Техните траектории станаха по-стабилни и плавни.

По късно един професионален автомобилен състезател ми каза, че те използват същия метод по време на дъждовни състезания. Те просто свалят едната ръка от кормилото за да не пречат на гумите максимално да използват сцеплението с мокрото трасе.

При излизане от завой, следва същото, но в обратен ред. Например, излизане от десен завой дръпнете към себе си дясната дръжка или бутнете от себе си лявата, и мотоциклета незабавно ще се изправи. Същият ефект може да се постигне и с добавяне на газ – скоростта се увеличава, следователно нараства и стойността на центробежната сила. Но за по голяма ефективност е по добре да се използват и двата метода едновременно.

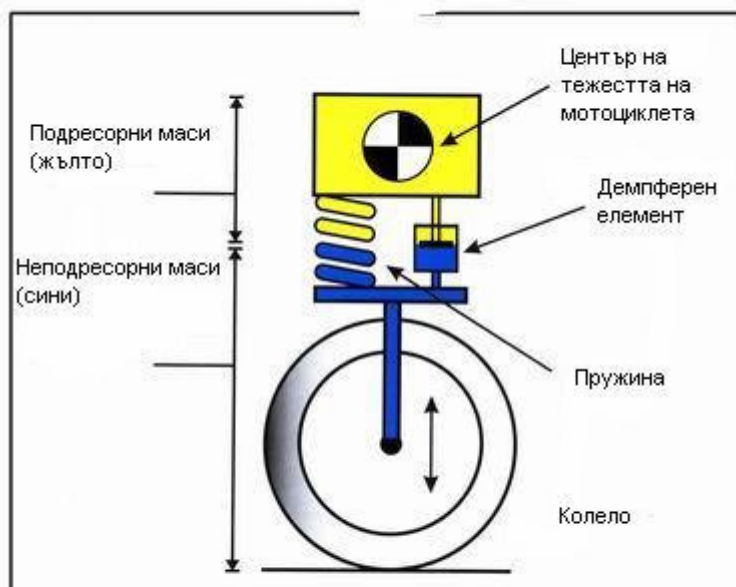
И така, при завиване на мотоциклета действат голямо количество най-различни сили. За щастие, някои от тях ни улесняват живота. Но запомнете главното – колкото по ефективно вие използвате своето тяло в качеството на противотежест, толкова по малки усилия ще е нужно да прилагате за завиване и по-точно ще следвате траекторията. Прийомите, изложени в тази книга водят именно до това.

ЧАСТ 1. ФИЗИКА

ГЛАВА 3. ОКАЧВАНЕ

Убеден съм, че е невъзможно да се научим да управляваме бързо без да разбираме принципите на работа на окачването. Именно то оказва основно влияние на сцеплението на гумите с пътя и управляемостта на мотоциклета. Всяко наше движение влияе на окачването, а то от своя страна влияе на нас и мотоциклета. Правилно настроеното окачване – това е по-добра управляемост и повишено сцепление с пътя. На улицата това е безопасност и комфорт, на писта – по-малко време на обиколка. Нека разгледаме как на теория работи окачването.

РИСУНКА 1: ОКАЧВАНЕ НА МОТОЦИКЛЕТА



Предното и задното окачване се състоят от едни и същи елементи

Защо е нужно окачване?

Всъщност , защо всички са така озадачени от това окачване? В края на краищата картинга се движи много бързо, а няма окачване, ако не броим деформиращите се гуми и леко огъващата се рама. Това е така, но повърхността на картинг пистата е по-гладка от пътищата по които се движат мотоциклетите. На улицата без окачване не става. То положително влияе на три неща - комфорт, сцепление с пътя и управляемост. Настройката зависи от множество фактори, включвайки типа на каране (улица или писта) и индивидуалните предпочитания .Давайте да си представим идеалната настройка. Окачването трябва да бъде твърдо, за да може максимално точно да следва пътя и меко, за да не избие от водача духа на мотоциклетизма. Но нима е възможно, окачването да съчетава такива взаимноизключващи се изисквания? Колкото и да ни е странно, да. Нека разгледаме , как е възможно да постигнем идеални настройки.

Сили

В окачването работят три физически ефекта - сила на свиване, демпфериране и вътрешно триене. В окачването също така действат сили, възникващи при движението на нейните елементи, но тях може да ги пренебрегнем.

Силата на свиване, зависи само от величината, на която се е изменило разстоянието между краищата на пружините и не зависи от скоростта на това изменение.

Демпферирането възниква от това, че течността минава през тесни канали. Величината на демпфериране зависи от свойствата на течността и нейната скорост . Демпферирането влияе само на скоростта на преместване на колелата във вертикална плоскост.

И накрая триенето. То зависи от натоварването на подвижните елементи от системата(съответно и от износването им) и от материалите от които са изготвени движещите се части на окачването. Освен това, триенето зависи и от взаимната скорост на движение на елементите на системата. Съществуват два вида триене - триене при плъзгане и триене в покой. Величината на последното е по-голяма, което е лесно да се забележи, ако пробвате да натиснете вилката на стоящ мотоциклет.

В някои случай, силата на триене може да бъде доминираща в системата на окачването и да превъзхожда силата на свиване и демпферирането взети заедно. Колкото е по-малко триенето в системата, толкова по-добре . Специалните материали, отличната обработка на повърхностите, съвременните масла и конструкторски хитрости помагат да се намали силата на триене в окачването.

Енергия

Силите са важни, но енергията е по-важна. При свиване пружината акумулира енергия, при разгъване я отдава. Демпферирането превръща тази енергия в топлина, която се разсейва в въздуха. Триенето също превръща механичната енергия в топлина, но характеристиките на това превръщане се различават от демпферирането. Защо е важно да знаем, какво става с енергията в окачването? По много причини. Например, някои водачи се вълнуват, когато амортизаторите твърде силно се нагряват. Но това означава, че те просто изпълняват своята

работа. Разбира се, при нагряване амортизиращите свойства може да се влошат, но качествените съвременни амортизатори са лишени от този недостатък.

Без разглеждане на енергията е трудно да разберем, как работи окачването. Когато гумата попада на неравност, пружината се свива, акумулирайки енергия. В това време амортизатора превръща част от тази енергия в топлина. Скоростта на свиване намалява докато пружината не престане да се свива. После тя започва да се разгъва, (протича цикъл на възстановяване). Пружината отдава механична енергия, амортизатора отново я превръща в топлина. В идеалният случай центъра на тежестта на мотоциклета се движи по права, колелата се местят в вертикална плоскост, следвайки неравностите на повърхността на пътя и никога не губят с нея контакт. Но това е идеал, а в живота е по-сложно.

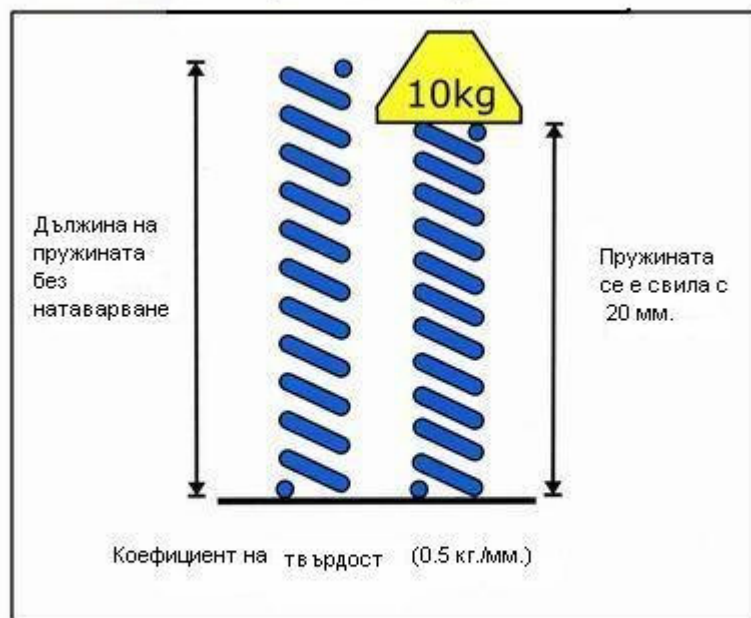
Схема на окачването е изобразена на рисунка 1. Обърнете внимание, че окачването е разположено между центъра на тежестта на мотоциклета и колелата. Всичко, което се намира над окачването се нарича под ресорна маса. Всичко, което е под – не под ресорна маса. Самото окачване се счита наполовина под ресорна маса, наполовина - не.

В идеалният случай центърът на под ресорната маса в движение се движи по права, а не под ресорните маси точно следват извивките на пътя, осигурявайки сцеплението на колелата с повърхността.

Пружини

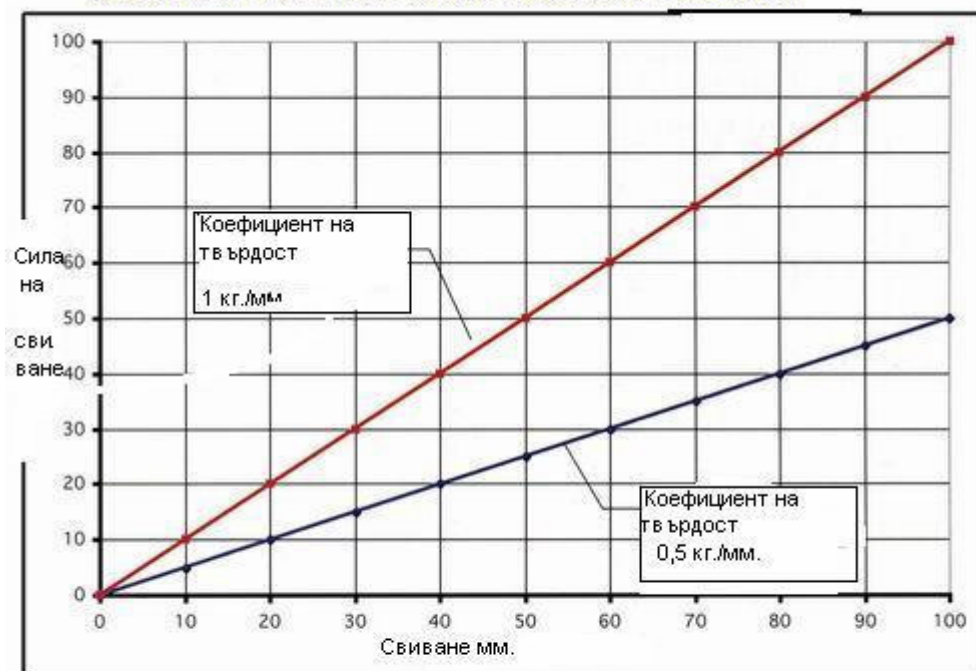
Всички знаят, какво е това, но не всички знаят, че съществуват разни типове пружини. За начало да определим какво е това твърдост на пружините и предварително натягане. Коефициента на твърдост на пружините се измерва в килограми на милиметър. Колкото е по-голям, толкова пружината е по-твърда. Да намерим коефициента е много просто, нужно е да измерим дължината на пружината с и без натоварване. Ако проведем тези измервания с различни натоварвания, то може да построим графика на зависимостта на свиването от натоварването. От математическа гледна точка, коефициента на твърдост е частното от делението на приложената сила на свиването на пружината, или тангенса на ъгъла между графиката и абсцисата.

КОЕФИЦИЕНТ НА ТВЪРДОСТ



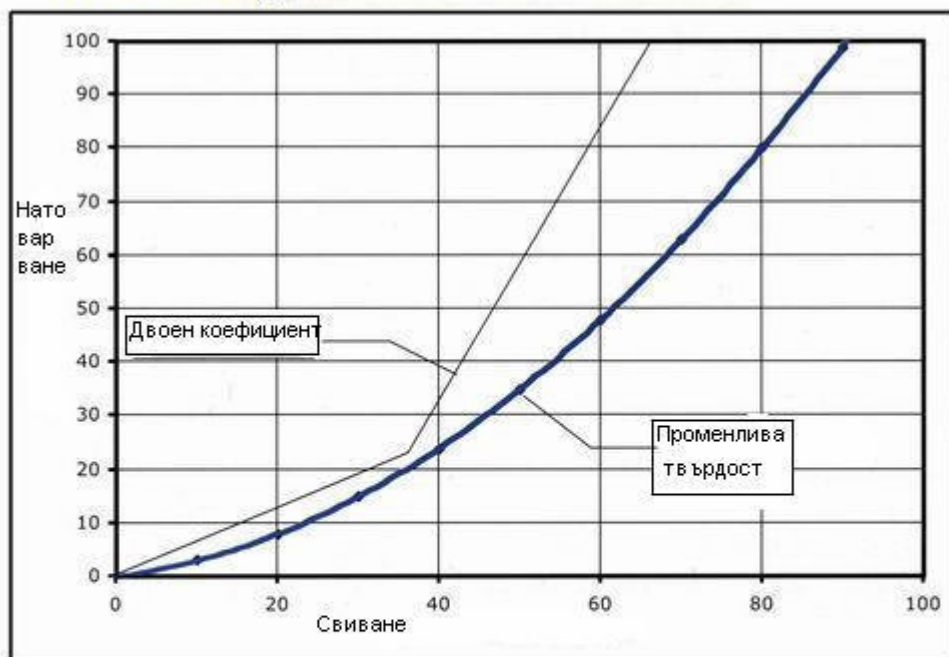
Твърдостта на пружините се определя от отношението на приложената към нея сила и полученото преместване.

РИСУНКА 3:
СВИВАНЕ НА ПРУЖИНИ С РАЗЛИЧЕН КОЕФИЦИЕНТ НА ТВЪРДОСТ



За да свием синята пружина с 10 мм. е необходима сила от 5 кг.. Червената пружина е два пъти по-твърда от синята, защото за да достигнем същото свиване е необходима сила от 10 кг..

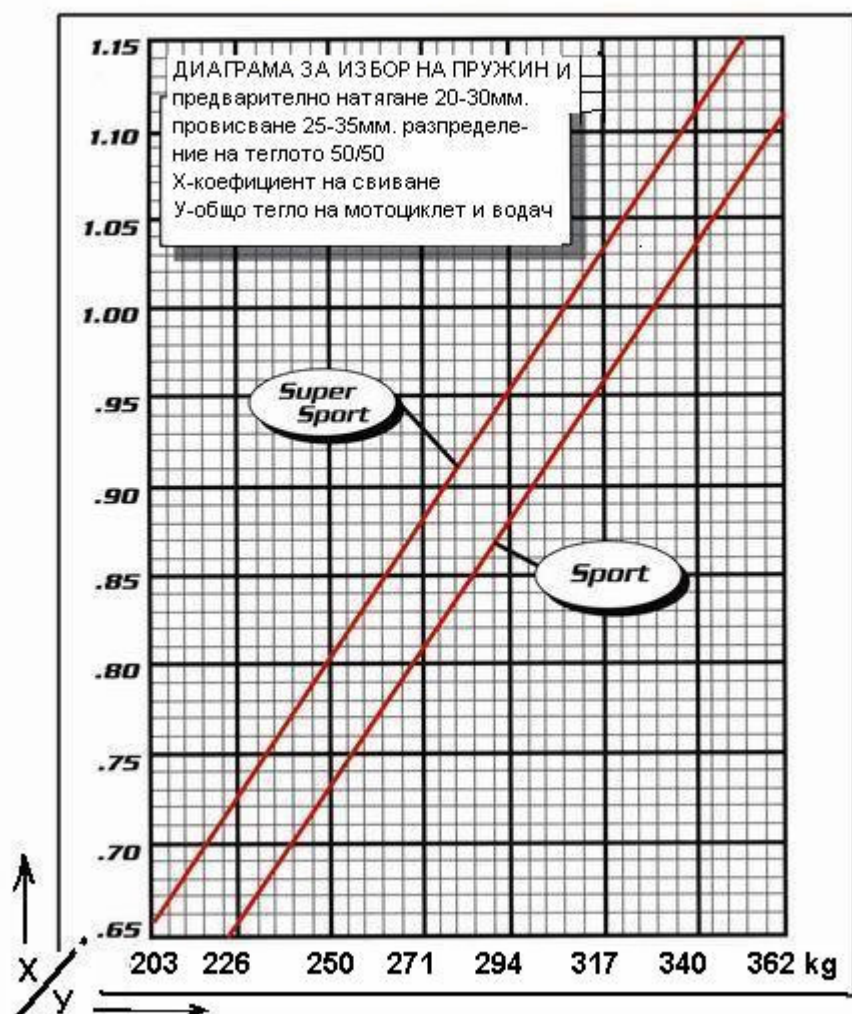
РИСУНКА 4: СВИВАНЕ НА ПРУЖИНИ С ДВОЕН КОЕФИЦИЕНТ НА ТВЪРДОСТ И С ПРОМЕНЛИВА ТВЪРДОСТ



Има пружини с прогресивна характеристика и с двоен коефициент на твърдост. Прогресивните при свиване стават все по-твърди, тези с двоен коефициент запазват твърдостта си при малки премествания и я изменят при достигане на някакво прагово значение.

В простият случай твърдостта на пружините не се променя при свиване, затова графиката представлява права линия, такива пружини се използват в кръговите мото гонки. Двойните и прогресивните пружини променят своята твърдост при изменение на свиването.

избор на пружини за предно окачване



При монтажа на окачването пружината леко се свива. Това се нарича предварително натягане на пружината, то се измерва в милиметри. Всички пружини в мотоциклетните окачвания са предварително натегнати. Ако окачването няма регулировка за предварително натягане, тя все пак е натегната при монтажа. Даже ако е отпуснато докрай, все пак, пружината остава натегната. Например, ако предварителното натягане може да се регулира в пределите на 15 мм, това означава, че натягането се изменя от 20 на 35 мм. Ако външна регулировка няма, натягането може да се измени с помощта на специални планки.

Поради предварителното натягане силата на свиване присъства дори и в напълно разпъната вилка. Колкото повече пружините са натегнати, с толкова по-голяма първоначална сила разполагаме. Поради това окачването по-малко провисва под теглото, и клиренса се увеличава. Величината, на която пружината се свива, когато на мотоциклета сядва водача, наричаме провисване. Провисването в никакъв случай не влияе на твърдостта на пружините. На мека пружина ще ви трябва по-голямо натягане, за да постигнете същото провисване, както на по-твърда пружина.

Твърде меките пружини водят до голямо вертикално отклонение на мотоциклета. Много твърдите до силно друсане. И двата варианта влошават поведението на мотоциклета на пътя.

С помощта на малко измервания и рисунка 5 вие ще можете да разберете как са настроени пружините на вашият мотоциклет. Повечето мотоциклети имат твърде мека настройка дори за улично управление. Състезателите, като правило,

използват по-твърди пружини и по-малко предварително натягане. При настройка на пружините се водете от собствените си предпочитания и не се опитвайте да догонвате състезателите, иначе от друсане ще ви изпаднат зъбите. Ако нещо не се получава, консултирайте се с опитен тунинг специалист.



Окачването не само се бори с неравностите по пътя, то реагира на промяната на полжението на центъра на тежестта при ускорение, спиране и преместването на водача. Вижте как се свила вилката на Мат Младин при спиране, а на плавният му маниер н аезда можем само да му завичдаме.

В заключение искам да каже, че провисването в статика за дадена система мотоциклет водач се определя от твърдостта на пружините и степента на предварителното натягане. Доколкото амортизаторите действат само в движение, никакви техни настройки не влияят на провисването.

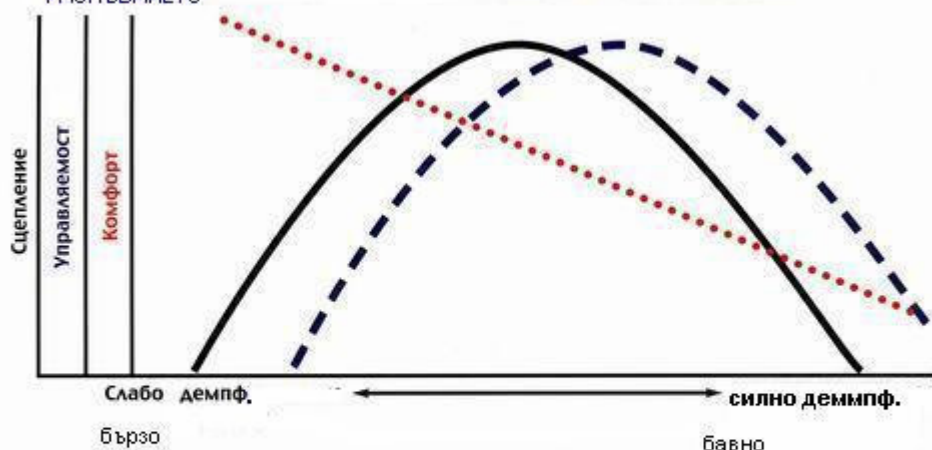
Няколко думи и за вилките с въздушно налягане и за маслото в вилката. Налягането влияе на провисването и твърдостта на вилката. Работата е там, че въздуха увеличава предварителното натягане, но почти не влияе на твърдостта на вилката в началото на работният диапазон, за сметка на пределните граници на свиването. Такава настройка мога да препоръчам на собствениците на туристически мотоциклети С нейна помощ, може да се увеличи товароподемността на мотоциклета, например, за превозване на пасажер и багаж. Изменението на нивото на масло в вилката влияе на твърдостта и, но само на пределните премествания, в началната половина на работният диапазон това влияние практически е незабележимо. Поради това нивото на масло в вилката не влияе на провисването.

Демпфериране на разпъването

Много тунинговащи специалисти имат сходно мнение, че най-голямо влияние на поведението на движещ се мотоциклет оказват демпфериращите елементи на окачването. Давайме да ги разгледаме подробно. Демпферирането е основано на свойствата на вискозни флуиди. Този ефект превръща механичната енергия в топлина. За разлика от пружините, демпферирането зависи от скоростта на движение на елементите на окачването един към друг и не зависи от тяхното взаимно разположение. Демпфериращите елементи на съвременните мото окачвания имат различни конструкции, но в основата на всички лежи вискозна

течност. Някои амортизатори просто заставят течността да преминава през канал с малко сечение, други имат по-сложна конструкция с допълнителни контури и набори с шайби, подаващи се на точна настройка. Всички те осигуряват два типа демпфериране – на свиване и на разпъване/ отпускане.

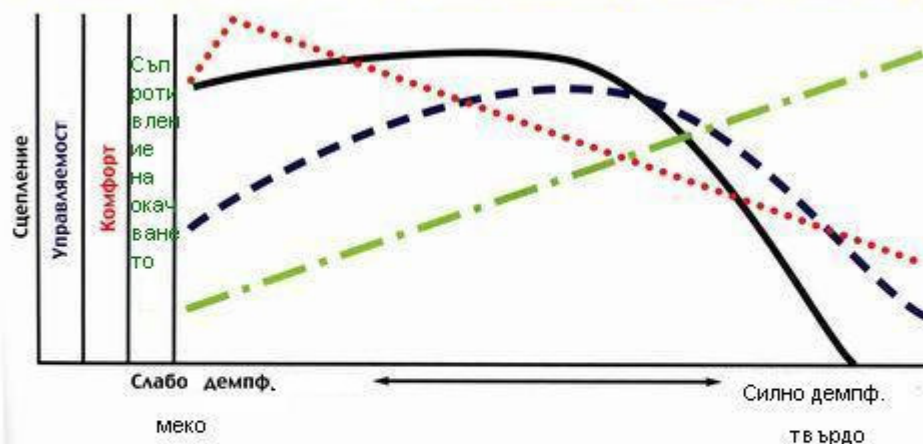
РИСУНКА 6: ЗАВИСИМОСТ НА ПАРАМЕТРИТЕ ОТ ДЕМПФЕРИРАНЕТО НА РАЗПЪВАНЕТО



При настройка на демпфериране на разпъването трябва да намерите компромис между сцеплението, управляемостта и комфорта.

Демпферирането на свиването има място, когато колелото настъпва препятствие и пружините на окачването се свиват. Когато пружините започват да се разпъват, връщайки се в изходно положение, в действие влиза демпферирането на разпъването. Повечето съвременни спорт байкове имат регулировки на свиване, разпъване, и предварителното натягане на пружините. Като правило, регулатора на настройка на разпъването се намира в долната част на амортизатора, а другите два в горната. Всичките настройки действат само в малка част от работния диапазон на амортизаторите. По този начин, ако амортизатора има неудачна конструкция, той ще работи лошо, независимо от всички регулировки. Същото се отнася и за старите, износени амортизатори - не се опитвайте да ги настроите, просто ги сменете с нови.

РИСУНКА 7: ЗАВИСИМОСТ НА ПАРАМЕТРИТЕ ОТ ДЕМПФЕРИРАНЕТО НА СВИВАНЕТО



Целта на всяка настройка е търсенето на оптимален компромис. В този случай компромиса зависи от вашият стил на езда.

Но дайте да се върнем към демпферирането на разпъването. Изменението на неговите параметри влияе на сцеплението с пътя, управляемостта и комфорта. Графиките на рисунка 6 изобразяват изменението на тези параметри в зависимост от настройките на окачването. Оста Y няма числови значения, защото параметрите, разположени под нея се оценяват, субективно. Лесно е да се забележи, че сцеплението с пътя се влошава при слабо демпфериране. Защо става така? Работата е там, че когато колелото настъпва неравност, пружините се свиват, а под ресорните маси се движат нагоре. После пружините започват да се отпускат и без демпфериране те се разпъват безконтролно и много бързо. Може да стане така, че пружините напълно да се разпънат, без колелото да е докоснало земята. Това се случва когато под ресорните маси се подигнат достатъчно високо. Естествено, за сцепление с пътя в такава ситуация и дума не може да става. При твърде силно демпфериране колелото се движи надолу бавно, и пружините просто не успяват да се разпънат, за да останат в контакт с пътя. Така сцеплението също се намалява. Окачването, като че ли става по-късо и динамичният клиренс намалява. Идеалната настройка е някъде по средата.



Правилната настройка на окачването, може напълно да измени поведението на мотоциклета.

Вие можете да експериментирате с настройките на разпъването, за да разберете, как те влияят на управляемостта. При слабо демпфериране вие губите чувство на контрол над мотоциклета. С увеличение на демпферирането мотоциклета става по-стабилен, по-добре държи пътя. Но ако прекалите с този параметър, чувството за контрол отново отслабва. Вашата задача е да намерите точка между крайните положения, в която управляемостта на мотоциклета ви се струва максимална.

Разгледайте графиките още веднъж. Максималните стойности на управляемостта и сцеплението с пътя се постигат при различни стойности на демпферирането. В това и се състои основният проблем за добра настройка. Някои отначало мислят, че с нарастването на скоростта трябва и да се увеличи величината на демпферирането на разпъването. Това не е вярно. Тя трябва да е между двата максимума на графиката на управляемостта и сцеплението. Търсенето на компромис се състои в изменение на параметрите в границите на тези максимуми.

Позволете да ви предупредя за една опасност. Да намерите максимума на сцеплението с пътя е възможно по един единствен начин - да достигнете този максимум, тоест да хлъзгате гумите на мотоциклета. Да се справи с това никак не е лесно даже за опитен водач, лесно може да преминете границата и да паднете. Бъдете внимателни и пригответе резервен план в случай на неприятности.

Конструкторите се стремят пиковите на графиката да бъдат колкото е възможно по-близо един до друг. Налага им се да използват сложни по форма канали и различно да демпферираят окачването при различни скорости на работа, за да опростят настройката. При търсене на компромис се налага да се взимат предвид множество фактори, затова единственият правилен способ за настройка е да изменят по един параметър на една степен.

Има още един параметър, на който влияе демпферирането на разпъването. Това е комфорта. При слабо демпфериране колелата се движат много бързо, ездата става комфортна. При силно демпфериране колелата не толкова бързо следват земята, понякога пружините не успяват да се разпъват достатъчно бързо и не могат да отработват следващите препятствия достатъчно ефективно. Ездата става твърда.

Демпфериране на свиването

Именно демпферирането на свиването оказва максимално влияние на всички параметри, определящи поведението на мотоциклета. Обаче, между него и демпферирането на разпъването има принципна разлика. Характера на свиването се определя от препятствието, на което се е натъкнало колелото. А характера на отпускането се определя само от характеристиките на пружините. Скоростта на свиване зависи от формата на препятствието. Квадратното препятствие, от рода на тухла, води до много висока скорост на свиване, за разлика от, "лежащ полицай". Разбира се, скоростта на свиване зависи и от скоростта на мотоциклета.

В миналото, когато амортизаторите са имали проста конструкция, демпферирането на свиването се е разглеждало като необходимо зло. Считало се е, че колкото по-малко, толкова по-добре, заради несъвършенствата в конструкцията им. Не са се справяли с различните скорости на работа в окачването, затова вилката на някои режими е била много твърда, а на някои – много мека. Съвременните амортизатори са лишени от тези недостатъци, и максимално ефективно следват неравностите от всякакъв профил.

За да се научим да настройваме демпфериране на сгъването е, необходимо да разгледаме картината изцяло. Този тип демпфериране влияе на четири параметъра - сцепление с пътя, управляемост, комфорт и съпротивлението на окачването при свиване. Да разгледаме последният параметър. Изхождайки от графиката на рисунка 7, колкото повече демпфериране - толкова повече съпротивление на сгъване. Това е очевидно, но тук отново е важно да подберем правилната величина на демпфериране, не твърде голяма и не твърде малка. Не забравяйте, че на този параметър влияе още и предварителното натягане на пружините. Ако то стане много голямо, ездата ще е много некомфортна. Обаче, твърде малкото съпротивление на сгъване също води до нисък комфорт, защото окачването почва да поддава на по-големите неравности.

Съпротивлението на сгъване влияе на динамичният клиренс ,с други думи, на това колко ще се премести колелото около позицията на статичен клиренс при преминаване през препятствие или при спиране.(на статичният клиренс влияе само предварителното натягане на пружините). Ако въобще нямаме никакво демпфериране, то при преминаване през препятствие, колелото просто ще се колебае около положението на статичен клиренс и тези колебания ще зависят само от характеристиките на пружините. При наличие на демпфериране този диапазон се намалява, и динамичният клиренс се увеличава.

Да разгледаме, как демпферирането влияе на сцеплението с пътя. При отсъствие на демпфериране когато колелото попадне на препятствие, пружините започват да се свиват и доколкото нищо не им пречи, механичната енергия не се превръща в топлинна, и колелото по инерция продължава движението си нагоре дори когато пика на препятствието е отминал. Колелата се разтоварват и даже могат съвсем да се откъснат от земята. Естествено, при това положение намалява сцеплението с пътя.

При увеличение на демпфериране на свиването този ефект отслабва и сцеплението нараства. Ако демпферирането стане твърде голямо, то окачването просто не може да се свие достатъчно бързо и не под ресорните маси започват на неравности да бутат нагоре под ресорните. Това не само снижава комфорта, но и в даден момент разтоварва колелата, така че сцеплението с пътя отново намалява. В пределният случай колела започват да губят контакт с повърхността при преминаване през препятствие. Именно това става при пределни ъгли на наклон завой – ако асфалта е неравен, мотоциклет започва да поднася към външната страна на завоя. Освен това, при серии от неравности мотоциклета става по-висок. Настройката на демпфериране на свиването се свежда до търсене на максимално сцепление с пътя, като постигнем правилните настройки динамичният клиренс ще бъде по-стабилен, а комфорта по-голям. Като правило, обикновените мотоциклети имат по-слабо демпфериране на свиването в сравнение със състезателните.

Съществува разпространено заблуждение, че колкото по-бързо караш, толкова повече демпфериране на свиването е нужно. Това не е така. Правилният отговор е: нужно е да подобрите пружини с правилен коефициент на твърдост, и да използвате точно толкова демпфериране на свиване, колкото е нужно за желаното начално съпротивление и динамичен клиренс. Помнете при настройка, че демпфериране имаме само когато частите на окачването се движат относително една към друга. А също така, че величината на демпфериране зависи и от характеристиката на амортизатора, тоест от формата на кривите на нашите графики.

Сега, когато разбрахме малко за сцеплението с пътя, завиването и окачването, настана време да поговорим за водача. Нашите ментални способности също се нуждаят от настройки, за да усвояват по-добре и по-бързо новите прийоми и навици.

ЧАСТ 2. ПСИХОЛОГИЯ

ГЛАВА 4. СТРАХ

Страхът се явява главно препятствие при отработването на навиците и усвояването на нови прийоми, и немного мотоциклетисти могат да му се противопоставят. Въпреки това, на страха почти не се обръща внимание в мотоциклетната литература, а и в състезателните школи не се обучават да се борят с него. Целият ми опит като преподавател в ARC показва, че щом човек престане да се страхува, той започва да се обучава по-бързо. Всички могат да изпълняват прости последователни инструкции, и само страхът пречи на мотоциклетистите да достигнат желаното ниво.



Малко неща са в състояние да уплашат професионален състезател. Едно от тях е масло на пистата. След почистването му всеки сам решава доколко може да се довери на гумите си. Тези които строят доверието си на предишен опит имат серозно предимство.

Доктор Сюзан Джеферс, автор на книгата "Страхувай се но го направи", смята, че страхът възниква заедно с мисълта "аз не мога да се справя с това". Ако вие смятате, че не можете да преминете през този завой с 10 мили в час по-бързо от обичайното, вашето тяло включва защитните механизми. Вашето съзнание знае, че ръчката може и е нужно да се завърти още, но подсъзнанието просто не дава това да стане. Много мотоциклетисти, страстно желаещи да се научат да карат бързо, не разпознават тази ситуация и искрено не разбират, че това им пречи да подобрят времето за обиколка.

За начало ще отбележа, че страха всъщност е полезен, той е абсолютно необходим за самосъхранението ни. Нашата задача е да се научим да работим с него, а не да се борим против него. Ако ние не се страхуваме да падаме ще започнем да вършим безразсъдни неща. Например, ако аз реша да карам с темпото на Валентино Роси, то непременно ще падна, просто защото не притежавам неговото майсторство и рефлексии.

Страхът предизвиква повишаване на адреналина в кръвта, това повишава възможностите на организма. Вие навярно сте чували истории от типа: "старицата премести колата, която е притиснала нейният син", макар че в обичайна ситуация тя не може да направи това дори на теория. Но неконтролируемият страх може да стане най-страшен враг. Той може да парализира даже подготвен водач.

Праг на страха

Всеки мотоциклетист има свой "праг на страха", както го наричам аз. При това ниво на страх мозъкът престава да обработва информация. Това е като да стартираш нова програма на стар компютър – на процесора са налага да обработва повече информация, от колкото може, и ето той зависва. Така и мотоциклетиста – ако той започне да кара бързо, неговият мозък просто не може да обработва информацията с достатъчна скорост, което води до авария.

Сблъсках се с това явление преди много години назад на трасето за мотокрос. Моя приятел Дейв беше един от тези щастливци, на които бащите им построиха трасе за мотокрос направо във фермите им. Веднъж пришпорвайки по него своя

RM80, влязох в завоя твърде бързо. Веднага след завоя имаше скок и аз реших да не скачам, а да го заобиколя от страни. За съжаление, аз твърде късно забелязах, че предполагаемия маршрут пресича канавка с дълбочина 4 фута. При строителството на трасето са решили да икономисат и земята за трамплина просто са я взели от страни.

Щом осъзнах, какво ще стане, аз напълно се отпуснах. Мозъка ми просто се изключи, не желаейки да гледа какво ще стане. Видно, той се опитваше да ме спаси от ужаса.

Когато дойдох на себе си, лежах на земята, мотоциклета лежеше до мене, и ме болеше главата. Въобще не помня самото падане и мисля че това е по-добре.

Понякога водача в опасна ситуация мисли: "Е край на всичко сега ще се размажа". Именно това и става. Ако беше решил, че няма да падне, то и нямаше да падне. С други думи, развитието на ситуацията определя и вашето отношение към нея. Защо? Защото увереността дава сила.

Силата на вярата

Противоположност на страха – това е увереността. Увереността се гради на знания и убеденост. Знанието се гради на анализ на физически и психически опит. Убедеността се гради на вяра в това, че знанията ни са верни.

СТРАХ

Преодолява се със знания и убеденост
Винаги съпровожда този, който усвоява нещо ново
Нужно е да се научим да се борим с него

УВЕРЕНОСТ

Противоположност на страха
Желано състояние, основано на знания и убеденост
Главна характеристика на всички добри водачи

НЕВЕЖЕСТВО

Разглежда ситуацията като проблем, а не като даденост

ЗНАНИЕ

Основано на анализ на физически и психически опит
Строителен материал за навици

НЕУВЕРЕНОСТ

Основа на страха
Хората не обичат въпроси на които не знаят отговорите

УБЕДЕНОСТ

Основата на увереността
Истински помага и колкото повече – толкова по-добре

Четирикратния шампион от АМА Майк Болдуин предсказа на Уейн Рейн блестяща кариера в Мото ГранПри преди Уей да замине в Европа, където той спечели три шампионски титли. Когато попитали Майк, въз основа на какво е построил предсказанието си, той отговорил: "Аз лично никога не се доверявам на своята предна гума, а Уейн се научи да го прави. Той просто кара така все едно, предната гума държи винаги". Такава увереност се основава на убедеността. С други думи, Рейни вярва, че предната гума няма да го подведе. А вярата е движещата сила в вселената.

Най-доброто определение на убедеността чух от една секретарка. Тя каза че това е "силата на въображение". Помислете над това и ще разберете, че в това има смисъл. Главното е искрено да вярвате нещо и тогава то става възможно. Именно

поради това треньорите използват видеозаписи, видял - значи повярвал, че е възможно.

Колкото по-силно вярваш, толкова по-силно изменяш реалността. Убедеността в надеждната работа на предната гума води до надеждна работа на предната гума. Това не е приказка, аз зная какво говоря, убедеността ми помогна да спечеля националният шампионат. И обратно, ако постоянно мислите, че колелото ще поднесе в страни, то обезателно ще поднесе. Именно поради това професионалните състезатели са така самоуверени. То не е черта на характера, това е условие за оцеляване.

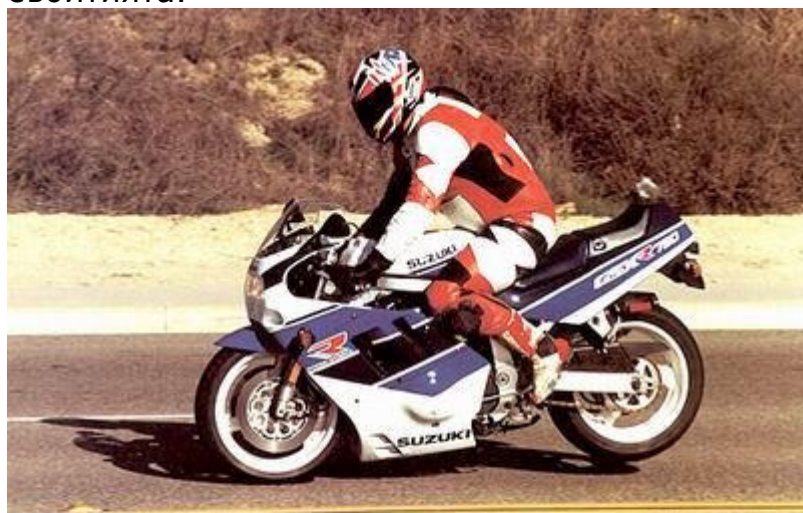
Вие навярно сте виждали, как двама състезателя преминават един и същи завой, на еднакви гуми и мотоциклети и на еднаква скорост, но пада само един от тях. Това означава, че той не е така уверен в себе и мотоциклета. Колкото повече убеденост, толкова по-добре, именно поради това понякога мотоциклетизма се сравнява с религия.

Никакви проблеми

Лао-Цзин е казал: "Този, който не се бои, винаги е в безопасност". Съществуват много интерпретации на това изказване. За да разберем, как то се отнася към мотоциклетите, давайте да разгледаме поднасянето на колелата в завой.

Как реагира на занасяне опитният водач? Никак. Той съхранява спокойствие и позволява шасито да изпълни своята работа, тоест да стабилизира байка.

Неопитния водач възприема занасянето, като нещо, което не трябва да го има, като проблем. Той се плаши, неговото тяло се напруга, мозъкът се претоварва. Той губи връзка с реалността и се съсредоточава на вътрешният си страх. Такова състояние затруднява управлението. В този момент вероятността от падане многократно нараства. Нужно е да се научим да избягваме такова развитие на събитията.



Нашето тяло върши това на което е обучено. По време на тренировки трябва малко да се боим, иначе в критична ситуация тялото ни ще ни подведе.

За да се научим да не се боим от поднасяне, е нужно да караме с поднасяне. Централната улица не е най-доброто място за отработване на този навик, особено на тежък турист. За тези цели най-добре подхожда равно поле и лек кросов мотоциклет. А още по-добре е да вземем няколко урока в школа по мотокрос. Там ще узнаете, че в приплъзването на колелата няма нищо страшно, и че не е нужно да се борим с него. И когато това се случи с вас на улицата, вие няма да се изплашите и ще можете да се справите със ситуацията.

Сила на волята

Какво е това сила на волята? Това което ни заставя да действаме, независимо от страха. Ето ви пример. Аз цял живот съм се учил да пея и обичам да пея. Но всеки път преди да изляза на сцена аз изпитвам силен страх. Веднъж помолих разрешение да изпея преди състезание държавният химн пред 24 000 зрители. Аз прекрасно знаех текста и мелодията и многократно съм го изпълнявал пред по-малка аудитория. Но ръцете ми трепериха така силно, че аз с труд удържах микрофона. Тогава просто затворих очи, дълбоко въздъхнах и излязох на сцената. И ми помогна не моята изпълнителска практика, а силата на волята. Просто много години разглеждах страха, като сигнал за начало на действието. Щом нивото на адреналин се повиши, се заставих да изляза на сцената. Ако не бях тренирал, нямаше да мога изпълня химна пред състезанието. Поради това смятам, че ползата от тренировките е безценна.

Щом вие достигнете прага на страха си, вашето тяло започва да действа независимо от вас. И прави това към което е привикнало. Това може да е плюс за вас, ако го разглеждате като сигнал за действие. Винаги тренирайте нов прием с мъничко страх. Тогава в критична ситуация вашето тяло ще ви подаде сигнал.

Храброст

Храбреците – това са тези, които имат много висок праг на страха. Майк Дуан никога не би могъл да кара по-бързо от вас, ако достигаше прага на своя страх при същата скорост, както и вие. Целият секрет на неговите способности се състои в това, че страхът го побеждава на по-висока скорост. Но щом достигне своя праг на страха, той не се опитва да го преодолее защото знае, че следва предела на възможностите на техниката. Ние можем и трябва да преодоляваме нашите страхове.

В този момент, когато страха става много силен и мозъка престава да реагира, трябва да се справите с това, колкото е възможно по-скоро. Желателно преди ситуацията да излезе от контрол. А за това трябва да умеете да се концентрирате.

ЧАСТ 2. ПСИХОЛОГИЯ

ГЛАВА 5. КОНЦЕНТРАЦИЯ

Ключ към пълният контрол над мотоциклета се състои в способността напълно да се съсредоточиш по време на каране. Това е толкова важно, както и владението на навици и прийоми на управление. Цената на мечтателността е толкова висока, че концентрация става условие за оцеляване. Мотоциклетиста може да се сравни с дзен-будистите, те достигат такова ниво на ментална концентрация, както монасите по време на медитация. Страхът и безгрижието са врагове на мотоциклетиста, концентрацията е неговото спасение.



Дори загубата на концентрация за миг, може да доведе до неприятни последици. Психологичните навици е нужно да се тренират не по-малко от методите на управление.

Забелязали ли сте, колко трудно е да беседваш с някой наред тълпата? Когато наоколо шумят много хора , е сложно да се съсредоточиш над собствените си мисли. Точно така на пътя вашето внимание се отвлича от множество неща. Умението да не губиш концентрация е жизнено важно за водача, но малко хора специално отделят внимание на това и го тренират. И така, какво е това концентрация?

Трикратния шампион по карате и професионален мото състезател Кен Марена определя концентрацията като "отпуснато внимание". С други думи, вие сте длъжни да бъдете внимателни, а вашето тяло трябва да бъде отпуснато. Всички ние се изморяваме не само от физическа работа, поради това Марена съветва добре да починем до и след дълъг период на концентрация.

Тълковния речник определя концентрацията като "направление на мисълта, вниманието, ресурсите на едно нещо, съсредоточаване". Хайде да вземем това определение за основа и да се разберем, как концентрацията работи, и как можем да я повишим.

Как това работи?

Преди да подобрим нещо трябва да разберем как то работи. Само тогава е възможно да разберем, къде се намираме и къде искаме да стигнем .

Всички ние от време на време губим концентрация, това е свойство на човешкия мозък. Обаче подготвеният човек е способен да разпознава загубата на концентрация и бързо да я възстановява.

Фридрих Ницше в своя труд "За ползата и вредата от историята за живота" отправя призив да живеем "не исторично". Това означава, че, е нужно напълно да се съсредоточим на текущия момент, навреме забравяйки всичко, което е било в миналото. Именно такъв път води към концентрация. Ницше твърди, че човек забравя всички други дела заради едно, че трябва да плюем на миналото, да го отхвърлим заради настоящето.

Невро-физиолозите смятат, че човешкия мозък може едновременно да следи само седем процеса, после настъпва претоварване. Кейт Код в първият том на своята фундаментална книга "The Twist of the Wrist" сравнява този процес с загуба на пари. Всеки човек има фиксирано количество внимание, и това количество е различно у различните хора. Всичкото внимание може да се представи като десет долара. Ако сте загубили за нещо 5 долара внимание, значи на вас са ви останали 5 долара за всичко останало. Ако сте загубили 9 долара, ви остава само един, последен долар.



Мозъкът ни е в състояние да обработва наведнъж само седем процеса. Нужно е да се научим да отделяме важното от второстепенното. В тази връзка състезателите в завоите трябва да следят за скоростта, за посоката на движение, за трафика, за изменението на профила на трасето, за действията на съперниците и за работата на системите на байка. Психическото натоварване е не по-малко от физическото.

Доколкото ситуацията наоколо постоянно се сменя, трябва постоянно да преразпределяте вниманието си. Само опита може да подсказва, какво в дадения момент заслужава внимание, а какво не. Именно поради това новациите не трябва веднага да се хващат за тази книга, при техния опит просто няма да им стигне внимание за разпознаване и оценка на сигналите, подавани от мотоциклета.

Концентрацията това просто е отстраняване на вътрешната разсеяност и външните фактори, отвличащи вниманието. Когато вас нищо не ви отвлича, вие напълно присъствате в настоящето. В дзен това състояние се нарича му-шин, нещо от рода "липсва разум". В такова състояние за вас няма нищо невъзможно. За мотоциклетиста това означава, че той може да реагира на всякакви обстоятелства мигновено. Състезателите наричат това "да бъдеш в Зоната".

Да бъдеш в Зоната

За да попаднеш в Зоната, е нужно за начало напълно да усвоиш всички прийоми на управление. Те трябва да станат ваша втора натура, за да ги изпълнявате без да се замисляте. Всички навици трябва да станат автоматични, като дишането или

ходенето. Тогава всичкото ви внимание ще бъде насочено на "какво правя ", а не "как да го правя".

Внимание – това е процес за извличане на важна информация от голямо количество входяща информация. Всяка ситуация изисква определено количество внимание. Според нарастването на нивото на усвояване на навиците вашата скорост постепенно ще се увеличава, защото по-малко внимание ще отделяте на управлението, и повече на самата езда. Нарасналата скорост намалява безопасността, но ако ви е останало немного внимание, може да го насочите не към това, какво ви е останало за вечеря, а на оценка и прогнозиране на пътната ситуация. С други думи, винаги мислете за това какво правите именно сега, не мечтайте зад кормилото, тогава ще можете постоянно да проигравате сценарии от типа "какво-ако", например - "какво ще стане ако насрещният започне да завива наляво".

Как да разберем, че сме в Зоната? Много просто – когато повече не се борите с странични мисли. Вече не обръщате внимание на появилият се страх или неувереност, и тогава те преминават през вас и изчезват, а вашите действия стават по уверени.

В крайна сметка, не можете да разберете, че сте в Зоната, докато не излезете от нея. Ако започнете да оценявате своето поведение, значи вие не сте в Зоната. Да бъдеш в Зоната - значи всичко да виждате и забелязвате, но нищо не коментирате за себе си.

Подобряване на концентрацията

Тренировка – това е ключът към подобрене на концентрацията. Но такава тренировка силно се отличава от обикновените, защото на нея нищо не трябва да правите. Най-добре този метод е описал един китаец, Когато го попитали, в какво се крие секрета на неговото дълголетие, той казал "Вътрешна тишина". Тъй като най-голямото количество отвличащи действия произлизат от вашият собствен мозък, без вътрешната тишина вие никога няма да постигнете пълна концентрация. А без нея няма пълно внимание, а значи и идеално управление.

За да достигнете състоянието "вътрешна тишина", което будистите наричат "неподвижен разум", вие трябва съзнателно да престанете да мислите. Но неподвижността на разума не е глупост. Това значи, че разума винаги е готов за всичко. Ако в главата ви не се въртят отвличащи мисли, вие можете напълно да реализирате вашите навици и способности.

Много фактори ви пречат да достигнете вътрешна тишина. Например, страхът и неувереността. Но главният проблем е вашият собствен мозък. Нужно е да се научим да ги управляваме. Отначало ще ви бъде трудно, но после ще започнете да го правите без да се замисляте. Това е като с тръгването от място - отначало съединителят никак не иска да се отпуска плавно, а после всичко става от самосебеси.

Медитация

Медитацията е възможно най-добрия способ за постигане на вътрешна тишина и борба със стреса. В книгата просто няма място за пълното описание на тази методика, затова ще дам само един прием, който считам за много полезен.

Можете да го използвате навсякъде , в къщи ,на улицата, дори зад кормилото. Просто пробвайте да не мислите за нищо . В един момент ще се усетите, че все пак за нещо мислите. Веднага прогонете мислите си. Упражнение то е трудно, ще бъдете удивени, колко вътрешен "шума" има в главата ви. Мозъка ви постоянно ще се само бомбардира със съобщения от рода : "Виж, каква блондинка!" или "Исключих ли газта?"

Като изморен и нервен домакин, вежливо но непреклонно помолете всички гости (на дъщеря ви) да си ходят . Ако се постараете, можете да успеете да останете сам. Дори процеса на разделяне с гостите оказва терапевтично въздействие - вашият мозък става по-спокоен, а концентрацията ви се увеличават.

Предупреждаващи знаци

Концентрацията зависи също от физическото ви състояние. Ниско ниво на захар в кръвта, умора и т.н. могат силно да намалят вашата способност да се концентрирате. Трябва да умеете да си правите само диагностика на организма и да следите за нивото на стрес. Това е много просто, защото стреса се проявява чрез проявява чрез физиологията. Всичко мишници, корем, рамене, ръце се напруга, дишането става неравномерно. В такова състояние организма се изтощава бързо.

Дълбокото поемане на въздух помагат да се насити кръвта с кислород. Мускулите започват да работят ефективно, тялото се отпуска, и можете да се съсредоточите върху управлението. Правилното дишане не се ограничава само с гръдния кош, стомаха също трябва да участва в процеса. Сложете ръка на стомаха и пробвайте да дишате. Ще почувствате, че въздуха влиза и излиза от вас без всякакво напрежение. Следете за дишането, и щом разберете, че дишате само с гърдите, веднага включвайте и стомаха.

И помнете – за да се концентрирате, вие трябва да престанете да се опитвате да се концентрирате.

ЧАСТ 2. ПСИХОЛОГИЯ

ГЛАВА 6. ПРАВИЛНО ОТНОШЕНИЕ

Преди да пристъпим към усвояването на нов прием, е нужно да достигнем определено психологическо състояние. Даже ако сте истински фен на мотоциклетите, и постоянно тренирате и четете всички достъпни ви книги и списания, рано или късно ще разберете, че не прогресирате напред. Единственият начин да се справите с застоя в обучението се състои в правилно отношение към процеса.

Разум на малко дете

Основата на правилното отношения се явява нещо което, японците наричат "шошин", което значи "разум на малко дете". Именно в това състояние се намира детето в първите години от своя живот. Уважаемия сенсей Шунрю Судзуки казва: "Разума на малкото дете има много възможности, разума на майстора - малко".



Разума ви трябва да е освободен о време на каране. в противен случай може да се озовете в затвора или на по-лошо място.

Отличителната особеност на детския разум е скромността и смирението, без тях мозъка е затворен за нови идеи . За колкото по-опитен мотоциклетист се смятате, толкова по-малко желание имате да се учите.

Разумът на малко дете предполага постоянно търсене на нови възможности. Не си струва да се разглежда реалността от обичайната гледна точка, постоянно търсете възможност да узнаете нещо ново за обикновените неща. Гледайте на всичко, включително на начина си на управление, със свеж поглед, свободен от авторитетни мнения.

Погледнете най-добрите състезатели, техният стил на каране силно се отличава. Един и същи пилот води различно мотоциклета на различни трасета. Победител е този , който е способен да възприема новото, способен е да се променя, а без промени не може да се преуспее на пистата.

Обучението крие в себе си опасност - то може да стане скучно. В този случай вие ще започнете да превишавате своите възможности, а няма да сте готови за това и с добро няма да свършите. Изхода е прост – трябва да изберем правилен ритъм на обучение.

Мотивация

Вторият компонент на правилното отношение е мотивацията. Нещо е длъжно да ви застави да експериментирате. Но ако вашият мозък е зает със свои мисли, той не може да възприема нова информация. Колкото мозъка е по-свободен, толкова по-бързо ще се учите. Ако тренирате сам , то в някой момент ще ви омръзне и ще ви се прииска да захвърлите всичко. Не се разстройвайте, мозъка ви изпраща сигнал, че губите мотивация. Нужно е просто да спрете и преразгледате своето отношение към процеса.

Но най-добре е да тренирате винаги двама, тогава с мотивацията няма да има никакви проблеми. Партньора не само ще оцени вашите действия отстрани, но и ще ви подкрепя, ако се изморите или започнете да мързелувате.

Отношение към пътя

Ние, мотоциклетистите, обичаме да караме, но винаги ли правилно се отнасяме към пътя? Отношенията на пътя са сродни на отношенията в бизнеса, и са близки на индиферентност, вражда и допълнения.

Индиферентност – това е отношението към касиера в супермаркета. Вас не ви интересува дали е добър или лош, вие просто встъпвате с него в контакт, за да платите покупките. Към пътя може да се отнасяме по същия начин. Особено това засяга участниците в движението в аварийна ситуация. Гняв и ярост, предизвикана от нечии неправилни действия, ви пречат да се справите с последствията от тези действия.

Към пътя може да изпитвате чувство на вражда, това особено е полезно в спорта. Пътя е ваш враг, вие тръгвате на битка с него. Кейт Код твърди: "Ти се съревноваваш не със съперника, а с трасето. Побеждава този, който по-добре от другите се справи с него". Проблемата е в това, че пътя "плюе" на вашето отношение към него, а вие не можете да го заставите да стане по-гладък или по-малко мокър.

Най печелившият тип отношение е допълнението. Това означава, че вие си сътрудничите с пътя, а не си пречите. За да постигнете такива отношения, е нужно да се научите да се концентрирате и управлявате своите страхове. За съжаление, много водачи не могат да се похвалят с правилно отношение към пътя. Така е и с родителите вие не ги избирате, но можете да построите с тях такива отношения, които ви устройват. С пътя е точно така - вие не можете да измените профила на завоя, но можете да измените своето отношение към него.

За хубав пример може да послужи легендарния кроссмен Боб Хан. Той обичаше дъждовните състезания, но не защото харесваше калта, а защото другите състезатели не я обичаха. Той смята, че ако измени своето отношение към мокрото трасе, то ще получи преимущества. Няколкото шампионски титли на Боб са добро потвърждение на неговата логика.

Как да се научим позитивно да се отнасяме към пътя? Преди, да седна в седлото, аз си спомням предишни пътувания в подробности, включително звуци и миризми, които тогава съм чувствал. Напълно се потапям в спомените, докато те не станат реалност. Моят мозък се успокоява, а тялото се отпуска.

Тогава произнасям на глас своите любими мантри, "аз и мотоциклета сме едно цяло" или "чувствам космическият ритъм ". Разбирам, че отстрани звучи смахнато и глуповато, но помага. Аз се старая мислено да се слея с мотоциклета, така че да не мога да разбера, къде свършва той и започвам аз.

Правилното отношение към пътя включва и умението да работим с другите участници в движението. В Калифорния на мотоциклетистите е разрешено да карат между редовете в бавен трафик и без правилно отношение към останалите не може. Помня, когато се преместих Калифорния в 1992 г., не можех да карам така. Струваше ми се, че всички автомобили са ми врагове, и в резултат имах няколко тревожни ситуации. Тогава аз реших да променя своето отношение към този начин на каране, и почнах да гледам на него като на игра на комар. Количество на неприятните ситуации силно намаля, и сега дори те да се случат, не

се плаша, а правя всичко необходимо да се отдръпна. Започнах да карам по-безопасно, но не забравям, че дори мигновената загуба на концентрация може да е фатална.



Представете си,
че с мотоциклета
сте едно цяло,
тогава вие ще
можете да се
движите по пътя
така както иглата
на грамофона се
движи по
каналите на
плочата

Удоволствие

Последното условие на правилното отношение е удоволствието от процеса. Ако имате силен съревнователен дух, всяка тренировка се превръща в празник. Тука главното е да не придаваме твърде голямо значение на съревнованието, защото тогава тренировките стават безинтересни като такива. Старайте се да внасяте елементи на игра във всяко упражнение. Например, ако ви помоля да пробягате 3 метра напред, , после 5 метра наляво, после 4 направо, после 6 метра назад и така нататък, скоро ще ви омръзне това тичане. Ако обаче ви помоля да поиграем на тенис, това търчане ще ви се стори много занимателно. Помислете, как да превърнете упражнението в игра, и тренировките никога няма да ви доскучаят.



Да седнете на
мотоциклета с
разстроени
чувства не е най-
добрата идея,
ако все пак се
налага, вземете
се в ръце,
очистете разума
си и се
концентрирайки
върху
управлението.

Ако тренирате с приятели, не се състезавайте по между си. Хората се учат с различна скорост, не си струва да се опитвате да карате по-бързо, отколкото можете в дадения момент. Обсъдете целта на тренировката до нейното начало и се постарайте да не забравяте, защо сте се събрали.

Най-доброто отношение към тренировките и към другите събития в живота четох в книгата на Хърб Коен "За всичко можем да се разберем". Там написано: "Аз се безпокоя, но не чак толкова". С други думи, старайте се на тренировка, но не се отчайвайте, ако не се получи както го мислите.

Правилното отношение ще ви помогне да се отнасяте към успехите и провалите положително. Така или иначе, нещо научавате. Победите и пораженията ни държат далече от безразсъдство и повишено самомнение от една страна, и от нерешителност и недооценка на собствените способности от друга.

ЧАСТ 3. ПРИЙОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 7. ЗРЕНИЕ

Повечето решения, взети по време на каране, са основани на визуалната информация. Поради това очите трябва правилно да функционират, зрението трябва да бъде стопроцентно и така нататък. Но не по-маловажно е да са научим правилно да използваме очите си. За това е нужно да разберем, как работи зрението.

Прожектор или лампа

Количество достъпна за очите информация зависи не само от количеството на светлината, но и от типа на източника. Някои предпочитат да разглеждат света в яркия, но тесен лъч на прожектора. Други предпочитат равномерната светлина на лампа, осветяваща голям площад.

Системата на американското образование отделя на детайлите голямо внимание. Ние използваме микроскопи и телескопи, за да разгледаме добре малките или далечните обекти. За анализ на света използваме компютри, разбиващи света на битове. Целият наш живот ни заставя да привикнем към прожекторното виждане и да забравим за лампите.

През своя живот аз само веднъж се запознах с система на обучение основана на лампово виждане. Много от вас, навярно, помнят Smith Driving System, курсове за управление, методиката на които е разработена в 50-те години. Те са смятали, че добрият водач трябва да "гледа широко". Трябва да призная, че този Смит не е получавал своите пари за нищо. Използвайки лампово виждане, вие снижавате чувството за висока скорост и можете да виждате повече потенциални проблеми и пътища за тяхното решение.

Усещане за скорост

Важно е да разбираме разликата между скорост и усещане за скорост. Ако при управление на каквото и да е транспортно средство вие разчитате на прожекторното зрение, вашият мозък ще си направи с вас лоша шега. Погледнете по време на движение на земята пред себе си, и ще ви се стори че с носите със скоростта на ракета. После погледнете далечната планина и ще ви се стори, че въобще стоите на едно място. При това вашата реална скорост не се променя.

Веднъж Кейт Код ми разказа за експеримента, който е извършил. Той взел лист хартия, прорязал в нея малки прорези за очите, седнал зад кормилото и тръгнал, гледайки на света през тези процепи. Карал по абсолютно пуст път със скоростта на костенурка и при това много се страхувал, защото му се е струвало, че се носи много бързо.

Ако караме много бързо, се получава ефект на тунелно зрение. На вас ви се струва, че карате в тунел, защото гледате в една точка пред себе си. От това скоростта ви се струва още повече. Решението е просто - гледайте широко. Използвайте лампово зрение, и картинката ще се забави.

Гледайте далече в завой

Има три причини, поради които е нужно да гледаме в завой колкото е възможно по-надалече. Първо, колкото по-далече виждате пътя в завой, толкова по-рано ще видите опасността, или обратно, ще разберете, че е дошло време да отворите газта. Второ, това ще намали вашето усещане за скорост, и по-малко ще се страхувате и по-грамотно ще водите мотоциклета в завой. Трето, така сме устройени, отиваме там накъдето гледаме.



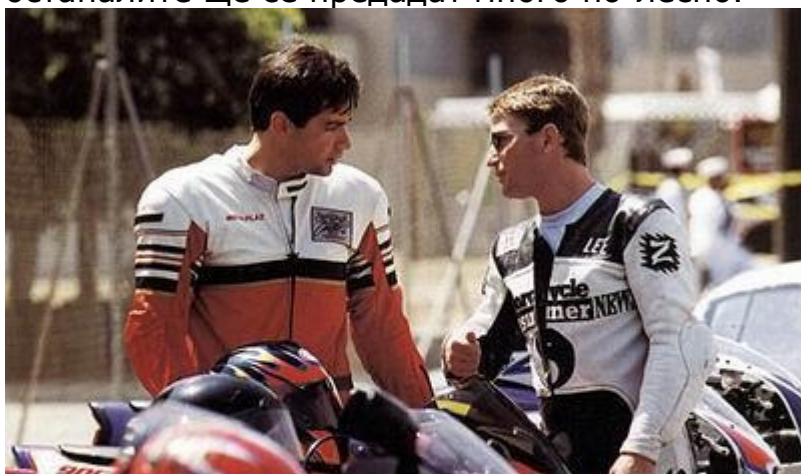
Дори професионалните състезатели не винаги гледат в завоя и както обикновените хора се чувстват неуютно, защото не виждат къде отиват. Вижте как номер 17 гледа във вътрешността на завоя и неговата външна ръка е отпусната върху резервоара. А номер 80 е напрегнат, гледа пред себе си, а външната ръка е напрегната и лакътят стърчи както в мотокроса



Разбира се трябва да определим точка за вход в завоя. За това е нужно бързо да превключим на прожекторно зрение, а после отново да се върнем към лампово. Кейт Код нарича този прием "двете стъпки".

Най-доброто упражнение за правилно използване на зрението в завой се състои в следното. На пуст паркинг нарисувайте кръг и поставете партньора си в центъра. Започнете да карате в кръг, гледайки при това в партньора или даже през него. Той трябва да следи вашите очи и да подаде сигнал, щом отклоните поглед. Упражнението е по-сложно, отколкото ви се струва на пръв поглед, но може да се усвои задоволително бързо. Главното е - не се старайте да карате бързо, целта на упражнението е да се научите да гледате в правилното направление по време на завой.

Изпълнявайте упражнението, докато не се научите да правите това без усилие. Умението да гледаме в завой се явява необходимост за изпълнение на всички упражнения по завиване, които ще обсъдим нататък. Ако вие усвоите този навик, останалите ще се предадат много по-лесно.



Анализирайте, обсъждайте с приятели своите действия, кое и при какви обстоятелства работи и кое не. Старайте се не само да обмислите проблема, но и да поговорите за него. Разговорът ще ви помогне по-добре да изясните причините за трудностите.

ЧАСТ 3. ПРИЙОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 8. ТРАЕКТОРИЯ

Не съществува идеална траектория при преминаване на завой. Траекторията може да се мени в зависимост от скоростта, атмосферните условия, състоянието на пътя и майсторството на водача. Подготвил съм стотици курсанти - състезатели и обикновени мотоциклетисти и съм отбелязал трите най-разпространени грешки при преминаване на завой. За щастие, те лесно се коригират.

Първата грешка е твърде ранно влизане в завой(ранен вход). Втората – бавно завиване. Третата – дозавиване в завоя. Тези грешки се извършват от новаци и от опитни стари кучета. В тази глава ние ще ги разгледаме и ще ви разкажа за някои принципи при избор на траектория.

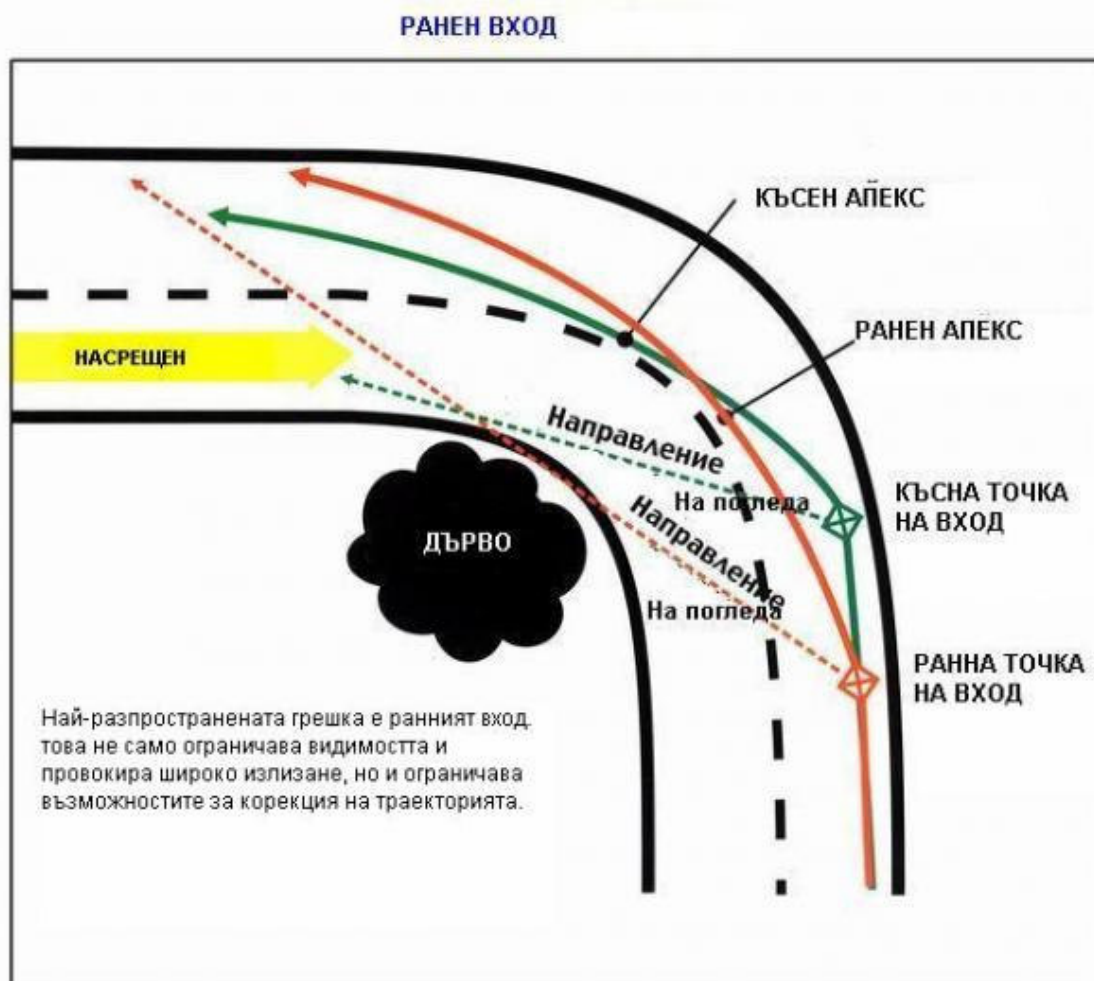
Ранен вход

Много мотористи се вълнуват при приближаване на завой: не карам ли много бързо, правилно ли спирам, ще удържат ли гумите на тази скорост. Съмненията се въртят в главата, завоя идва все по-близо и ето водача влиза в завоя не достигайки до правилната точка на вход (рисунка 1).

В предишната глава ние обсъдихме, че е нужно да гледате през завоя. Това прави правилния вход още по-труден, защото отиваме там където гледаме. Налага се да се научим да гледаме в завоя и при това да караме направо. Ако гледате през завоя, ви се струва, че скоростта е по-ниска и съответно по-малко се вълнувате на входа и се отпускате и точно следвате траектория си. Виждате обстановката изцяло, заедно с всички опасности и съответно имате повече възможности да ги избегнете.

Причина за ранният вход, е фиксацията на погледа на вътрешната част на пътя. Точката, която фиксирате, погрешно се приема за контролна точка за начало на завиването. Недостатъци на ранният вход са твърде широкия изход и ограничените възможности за коригиране на траекторията в самия завой.

Освен това, ранният вход провокира използване на неоправдано големи ъгли на наклон и завиване след апекса. Ако се движите в екстремален наклон, а ви е нужно да завиете още, то вие наклонявате мотоциклета още по-силно и неговите части активно обменят атоми с асфалта. Това често се случва с ниски мотоциклети, от рода на круизъри, но при достатъчна скорост може да се случи с всеки байк.



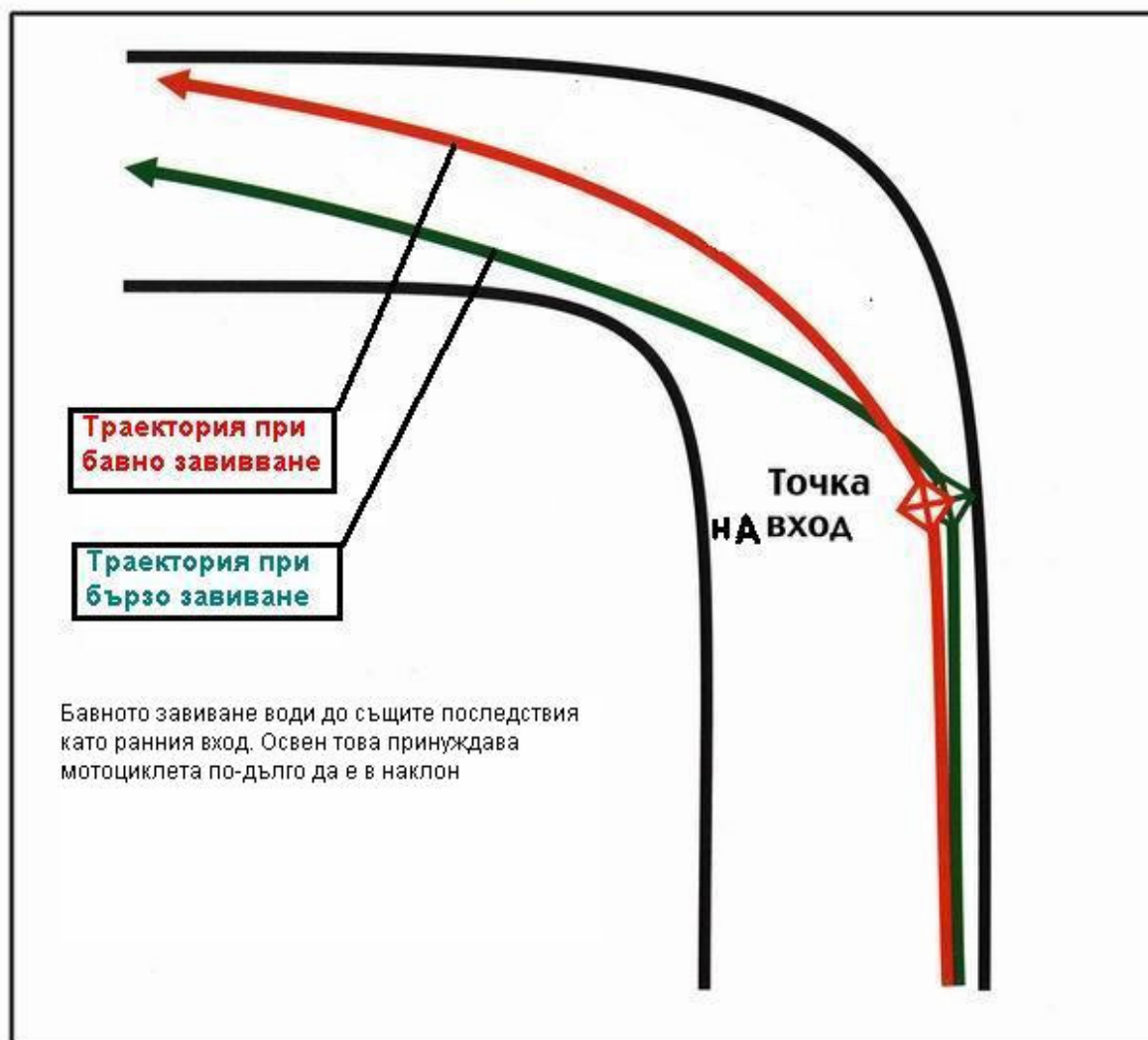
Правилният вход помага на състезателите да печелят време на обиколка, а на обикновените водачи дори е по-нужен. Колкото повече виждате до началото на завоя, толкова по-добре. Вижте на рисунка 1, ако започнем завоя твърде рано, то насрещния пикап изскача изненадващо и за аварийни действия просто не остава нито време, нито пространство.

Има такова правило – по-добре да влезем бавно и излезем бързо, отколкото обратното. Високата скорост на входа провокира грешки, които водят до падне. По-ниската скорост на входа и виждането на обстановката в завоя позволява точно да изберем ъгъла на наклона и да избегнем дозавиването. Ако се окаже, че радиуса на завоя се увеличава, може отрано да приемем решение и да ускорим по-рано и активно на изхода. А ако радиуса намалява (рисунок 4), време за изменение на плана ще имаме в наличност.

Бавно завиване

Бавното завиване (рисунок 2) води до същите последствия, като и ранния вход в завой. Ще ви се наложи да излизате твърде широко, рискувайки да излетите от пътя, или да завивате след апекса, рискувайки да задерете асфалта. Бързото завиване е доста труден прием и изисква дълги тренировки. Отначало ще ви се струва, че мотоциклета ще се подхлъзне ако го направлявате много енергично. Това е възможно, но само на мокър асфалт или други хлъзгави покрития, при нормални условия гумите ще издържат, дори ако карате круизър.

БАВНО ЗАВИВАНЕ

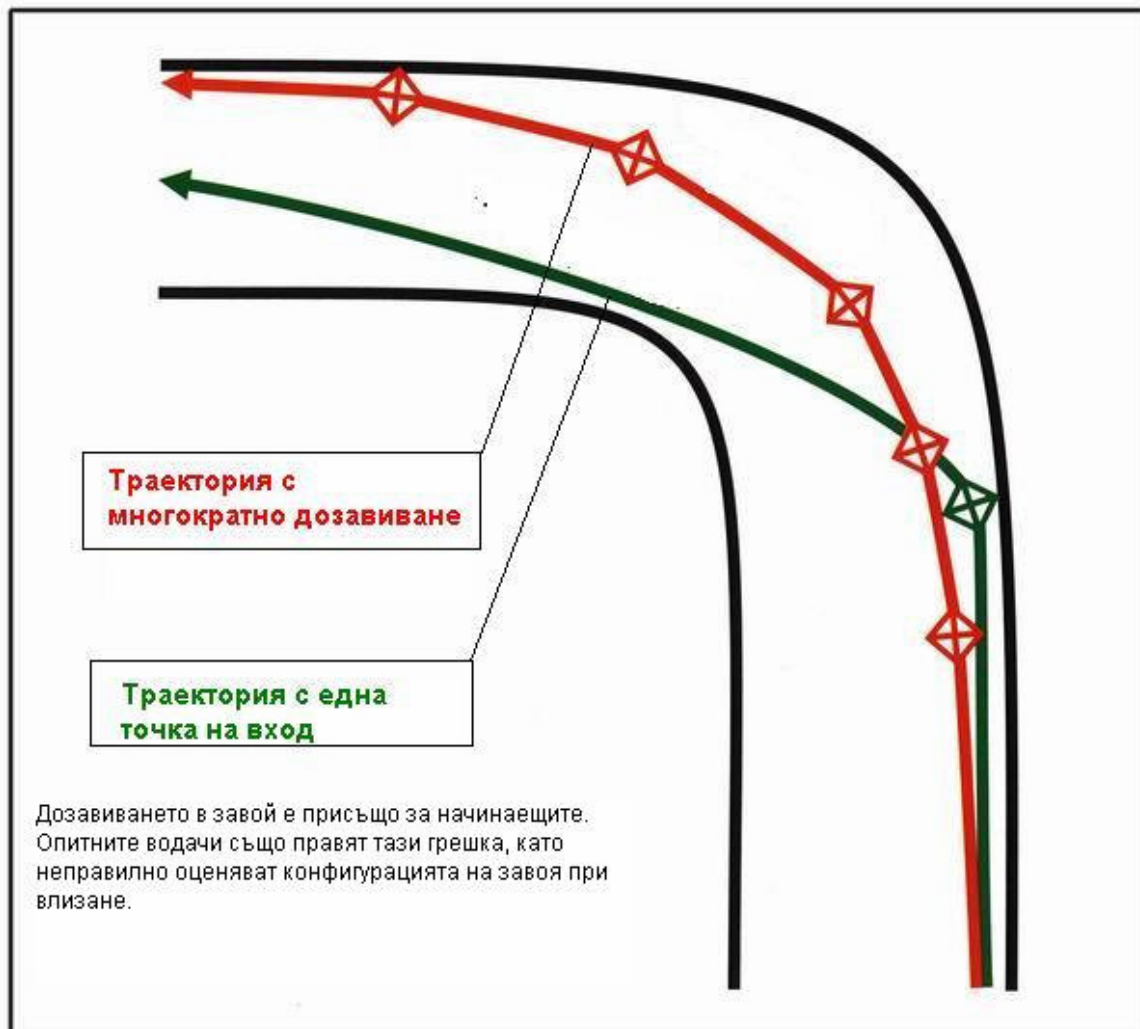


Бързото завиване позволява по-рано да отворим газта в завоя, като по този начин и стабилизираме мотоциклета. Гледайте през завоя, завивайте бързо на правилното място, и всичко което ви остава е да описвате идеалната траектория.

Дозавиване в завой

Британските състезатели имат специален термин за тази грешка - "петдесет пенса". Тази монета не е кръгла, а многоъгълна, такава както траекторията на мотоциклет, чийто водач дозавива в завоя (рисунка 3).

ДОЗАВИВАНЕ

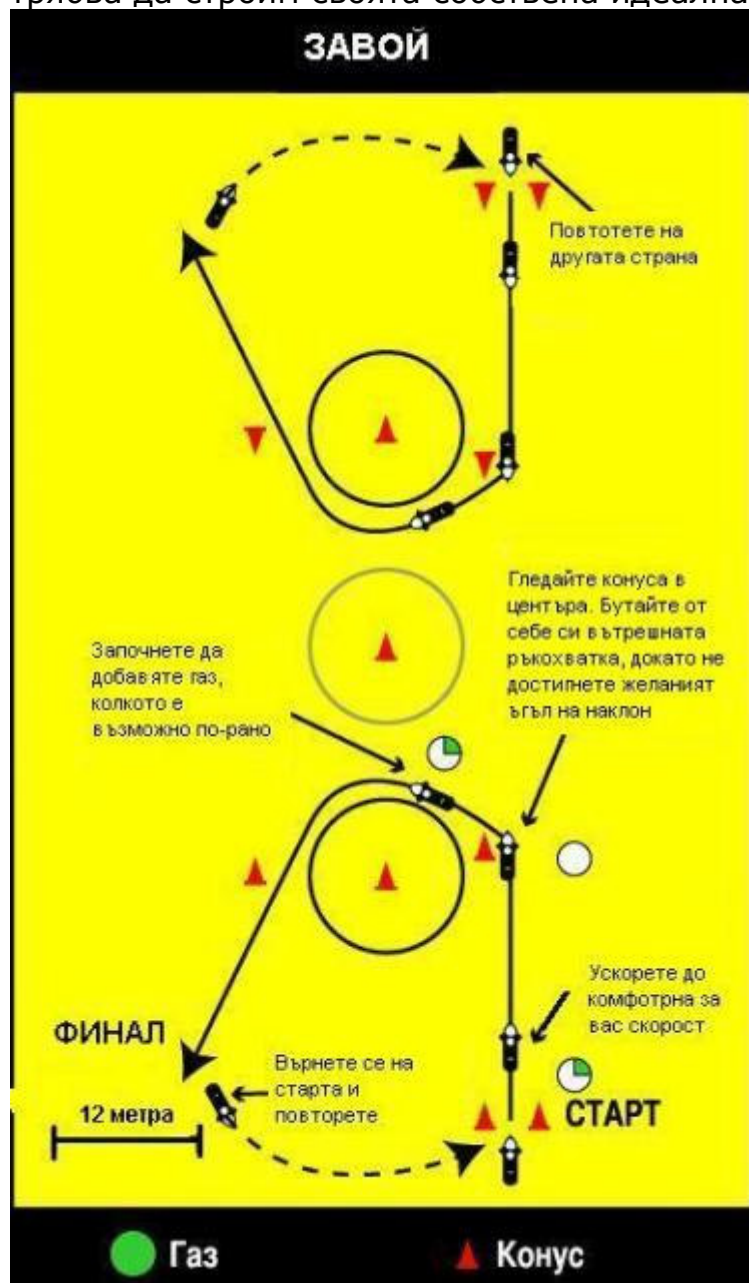


Дозавиването е типична грешка на новациите. Начинаещият водач, просто не знае какъв ъгъл на наклона да избере на входа, и го коригира в самия завой. Новациите не гледат през завоя и не могат да видят точката за изход. Те гледат там където ще бъдат след секунда, после поглеждат малко напред и отново дозавиват, и така нататък. Какво да кажа, крайно неточен и неефективен начин за преодоляване на завой. И всичко това, защото те се опасяват веднага да изберат необходимият за завоя ъгъл. Опитните водачи също правят тази грешка но в по-малка степен.

За да избегнете тази грешка, преди всичко е нужно да повдигнете глава. Не гледайте на земята, тя никъде няма да отиде. Гледайте колкото е възможно по-надалече през завоя, тогава всички точки на дозавиване се сливат в една – точка за изход от завоя. Освен това, ще ви бъде по-лесно да планирате нужната траектория и можете да видите всички възможни проблеми в завоя.

Дъга = скорост

Не съществува една идеална траектория за всички мотоциклети и мотоциклетисти, но всеки завой има оптимална траектория, на основата на която трябва да строим своята собствена идеална.



Оптималната траектория се построява на принципа "дъга = скорост". Колкото е по-голяма дъгата, тоест колкото е по-голям радиуса на окръжността, част от която се явява траекторията, толкова по-бързо можем да преминем. И трите грешки за които говорихме, намаляват дъгата, а следователно намаляват скоростта при същото ниво на безопасност или намаляват безопасността при същата скорост.

Погледнете схемите още веднъж. Късният вход и бързото завиване осигуряват по-голям радиус на траекторията при излизане от завой. Всяка промяна на траекторията и посоката дестабилизира мотоциклета, завиването - това е риск, по-малко завой - по-малък риск. Има още едно преимущество на бързото завиване, то намалява времето през което мотоциклета е в наклон. Всеки завой изисква определено натискане на ръкохватките на кормилото и колкото по-дълго натискате, толкова повече време мотоциклета е в наклон. Колкото по-голям е ъгълът на наклон, толкова по-неустойчив е мотоциклета, и по-лошо се управлява. При неопитните водачи затварянето на газа или спирането, когато мотоциклета е в наклон водят към изправяне на мотоциклета и съответно изправяне на траекторията. Всичко това, особено в съчетание с висока скорост на входа е пряк

път към падането. Отнасяйте се към тази част от завоя, която се преминава в наклон, като към опасна зона.

Построяването на оптимална траектория започва от избора на точка за вход. Това е мястото, където използвате обратното завиване. По добре е да я изберем сами отколкото да се подчиним на волята на обстоятелствата, от рода на висока скорост или недостатъчна видимост в завоя. За да контролирате ситуацията е нужно да я планирате.

На писта завоите винаги са едни и същи поради това там е лесно да планираме нещата. На планинска серпентина точността на избора на точка за вход намалява. Но това не означава, че не е нужно да я избираме. При избора се съобразяваме с пътните условия, видимостта, скоростта при входа и на тази основа построяваме идеалната за себе си траектория.

Правилният избор на точка на вход в непознат завой е особен навик, който се постига чрез метода на проба и грешка и изисква тренировки с ниска скорост. Не си струва да го тренирате на непознат планински път. Като бонус ще се научите да завивате бързо и да използвате в завоя цялата ширина на пътя. Важно е да запомните - неправилната точка за вход е по добра от никаква.

Реални траектории

По идеална траектория може да преминем само на писта. Улиците често променят нашите планове. Дори познат маршрут може да поднесе сюрпризи, като автомобили, спрели в завой без видимост, или пясък останал от ремонти.

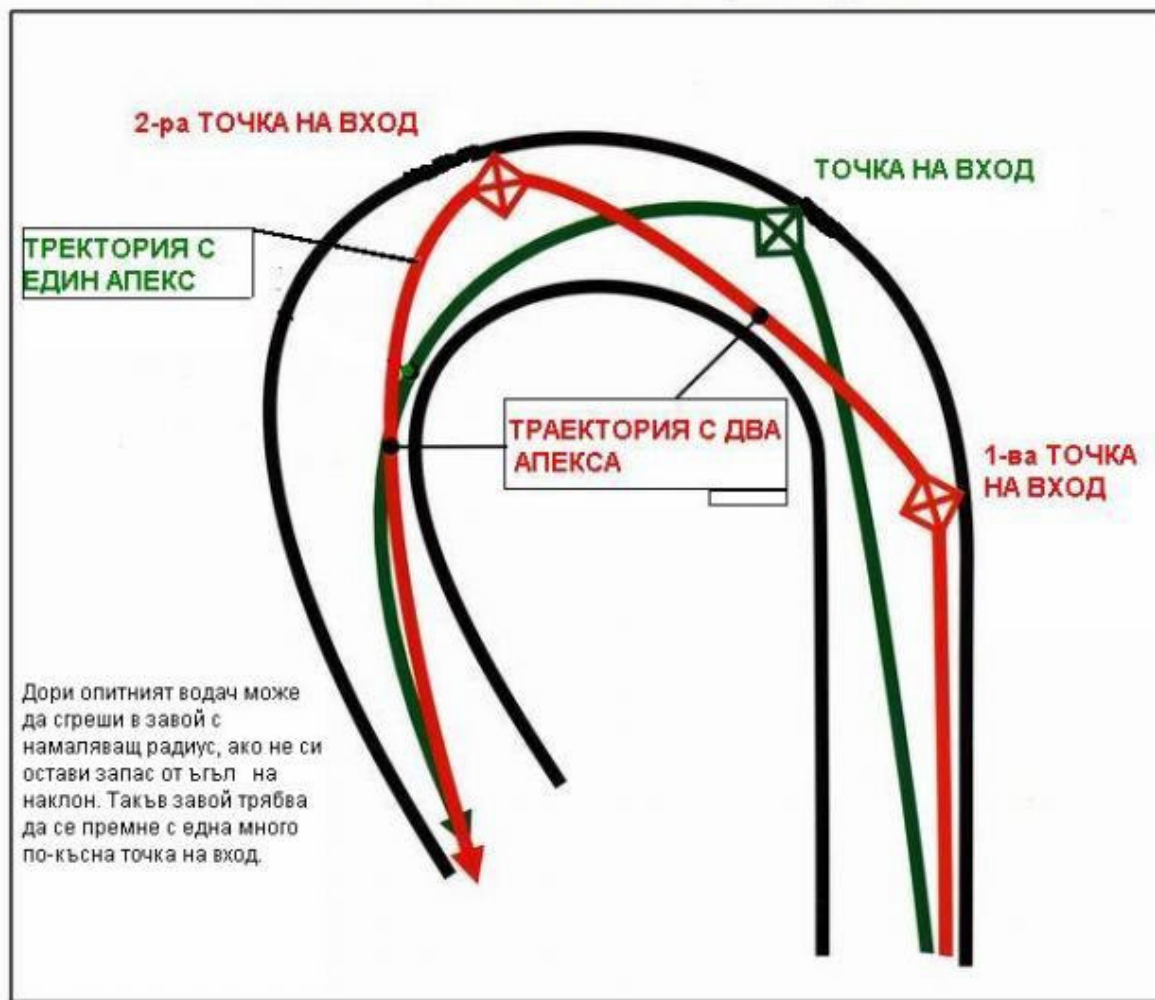
При езда по улици следва да бъдем готови за всякакви изненади. За да не попаднем в болница или на по лошо място, е нужно винаги да имаме резервна траектория. Кейт Код го нарича "кредитна карта с ъгъл на наклон". Ъгъла на наклон не е безграничен. Ако влизате в завой с висока скорост, вие сте принудени да използвате голям ъгъл на наклон. И ако някаква неочаквана опасност ви застави да измените траекторията, вие се накланяте още повече и превишавате кредита си. Винаги дръжте малко средства в тази карта за черни дни.

Ниската скорост в завоя ще ви позволи да коригирате траекторията. Можете да изправите мотоциклета и да вземете завой по широко, или обратно, да наклоните по-силно и да влезте отвътре. Пределните скорости и ъгли оставете за пистата.

Други видове завои

В реалният свят се срещат най-измислени конфигурации завои, които предявяват към водачите много сериозни изисквания. Често се срещат завои с намаляващ радиус. Всеки сляп завой може да се окаже именно такъв. С тях може да се справим по два начина – по-ниска скорост и по-късна точка на вход.

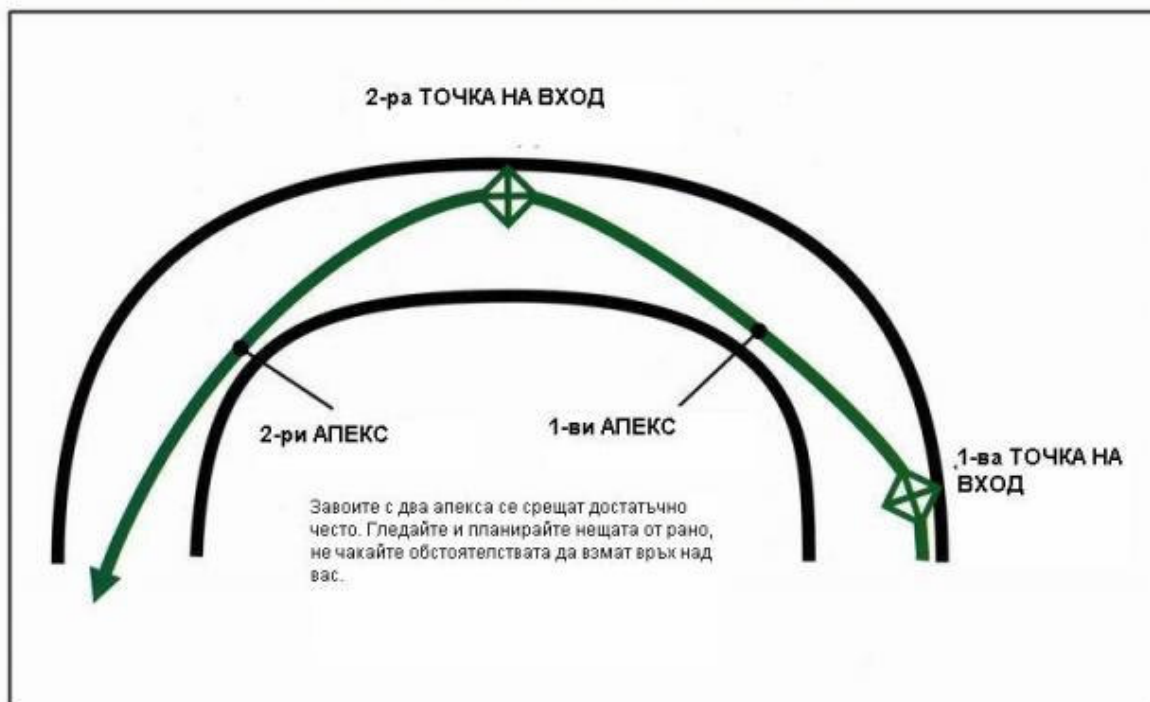
ЗАВОЙ С НАМАЛЯВАЩ РАДИУС



Ако в завой ви се струва, че пътя става по-тесен, значи радиуса на този завой намалява. Ако пътя в перспектива се разширява, значи радиуса се увеличава, и може смело да ускорите.

Още един нестандартен тип завой е с два апекса (рисунок 5). Този завой изисква като минимум едно дозавиване, което може да изпълним с обратно завиване или с помощта на ръчката на газта. Ако в този завой ви се наложи да спирате, това означава че скоростта при входа е била твърде висока или ъгъла на наклон е твърде голям.

ЗАВОЙ С ДВА АПЕКСА



Тренировка

Винаги е възможно да подобрим начина по който преминаваме завоите, като просто караме по извиващ се път. Но обучението ще е по-бързо, ако тренираме тази техника специално. Безопасно и евтино, това може да се прави на пуст паркинг с хубав асфалт. Можете да пробвате различни точки за вход и траектории, и да изберете, кое е най-добро за вас и вашият мотоциклет. Използвайте конус, за да обозначите точките за начало и край на спирането и подаването на газ. Преминавайте завоя с различна скорост, за да намерите слабите места в своите навици и поработете над тях.



Избора на правилна траектория изисква психологическа подготовка и правилна работа на очите

Започнете с завой с постоянен радиус и го преодолявайте с едно натискане на кормилото на входа. Щом усвоите тези завои, пристъпете към завои с намаляващ

радиус и към двуапексови завой. Започнете с малка скорост и изпробвайте различни точки на вход. После постепенно увеличавайте скоростта и използвайте същите точки на вход, но накланяйте мотоциклета по-бързо като използвате обратно завиване. После лесно ще пренесете навиците на обикновените пътища, като просто мислено поставяте конусите на банкетата. Тренирайте с приятели, които ще ви обърнат внимание на грешките.

ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 9. ГАЗ

Най-важното устройство в мотоциклета – това е ръчката на газта. Тя влияе на всички параметри на движещият се байк – тяга, сцепление с пътя, окачване, разпределяне на тежестта, завиване, стабилност, клиренс и разбира се, скорост. Правилната работа с газта е главната разлика между добрия и великия състезател.

Влияние на газта

Давайте да разгледаме за начало, как именно газта влияе на мотоциклета. Очевидно, че при движение по права, отварянето на газта води до ускорение на мотоциклета. В завой всичко е доста по-сложно.



Ето я и нея, великата и всемогъща ръчка на газта. Нищо не влияе по-силно на байка от това просто устройство.

Поради профила на мотоциклетните гуми наклона води до изменение на предавателното число на трансмисията. Мотоциклета в завой се движи на края на гумите си, тоест обиколката на колелата намалява. Накланяйки се, все едно, че превключвате предавките надолу. Равната газ в тази ситуация не води до ускорение. В някои завой скоростта дори може да се намали от съпротивлението на въздуха и триенето на гумите. Особено ярко този ефект се проявява в дългите скоростни завой, когато изправянето на байка може да доведе до необходимост от превключване на по-ниска предавка, независимо от това, че до този момент сте били на пълна газ.

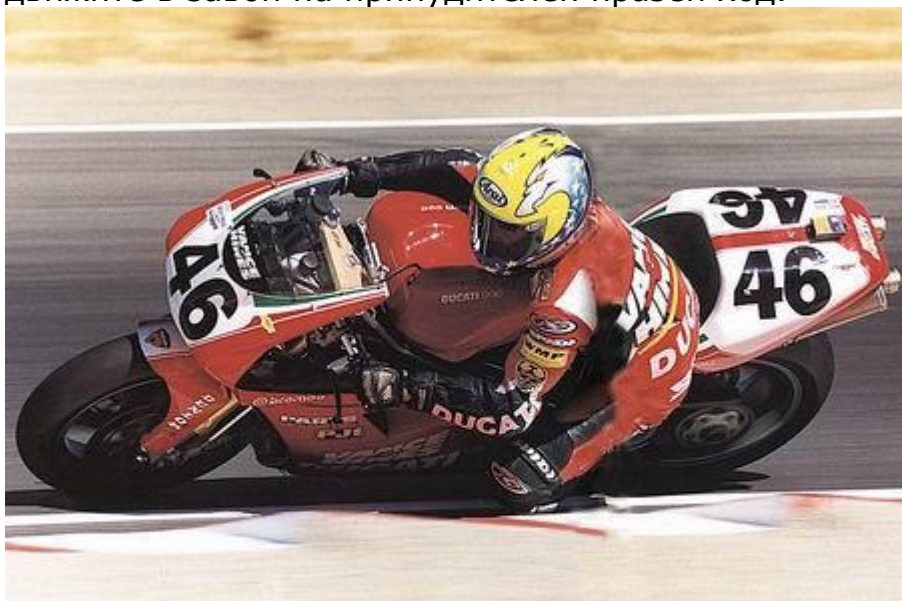
Въпреки разпространеното мнение, задното окачване при ускорение не се свива, а се разгъва. Причината се крие в неговата конструкция, която води до образуване на момента сили на задното колело. Всички ние знаем от собственият си опит, че при ускорение, се разгъва и предното окачване. Така че, при добавяне на газ мотоциклета става по висок. Този ефект е особено полезен при ниски мотоциклети, защото позволява да се борим с намалението на клиренса в завой.

Въпреки, че е възможно малко да дозавиваме дори при интензивно ускорение, по правило, ускорението и завиването не се обичат. Причината е силното

преместване на центъра на тежестта назад. Затова преди завиването е добре да притворим газта (виж диаграмата).

При затваряне на газта тежестта се премества на предното колело. Даже опитните водачи често грешат и затварят газта твърде бързо, като така затрудняват управлението. Впрочем, рязкото прекратяване на спирачното усилие води до същият ефект както и добавянето на газ. Тези две грешки често вървят заедно правейки мотоциклета крайно нестабилен и повишават неговата склонност към подскачане. Най-добре е тези две действия да се изпълняват едновременно.

Известно е, че окачването работи най-добре в средата на диапазона. Равната газ в завоя му позволява да бъде именно в този диапазон. Пробвайте да преминете един и същи завой със затворена газ и с равна газ и ще разберете, че стабилността се различава като небето и земята. Веднъж пробвали, вие никога повече няма да се движите в завой на принудителен празен ход.



Шампионите в мотоциклетизма могат да си позволят по-мекото окачване. Те така деликатно управляват газа, че окачването не се колебае.

Всеки, който е имал удоволствието да види ездата на Джон Косински или Фред Спенсър, разбира за какво говоря. Помня, как с широко отворени очи наблюдавах Джон на Laguna Seca в 1989 г. Той управляваше газта така деликатно, че можех да уловя момента на подаване на газ само по изменения звук на двигателя. Именно това умение осигури на Косински шампионската корона на World Superbike, която той спечели, състезавайки се на Honda RC45,...

Възможно е Спенсър да е бил по-добър. Когато преминаваше завоите на Мото ГранПри, му поднасяше предното колело и той добавяше газ, за да го разтовари. Той толкова бързо излизаше от завоите, че всички мислеха, че три цилиндровата схема (тогава караше Honda NS500) има по-голям въртящ момент, отколкото общоприетата четирицилиндрова. Шушукат, че именно заради това Кени Робъртс е избрал тази схема за своя злополучен байк.

Разбира се, такова майсторство е недостъпно за простосмъртните, като нас с вас. Но то показва, че е възможно да се достигне, ако допълним природният дар с продължителни тренировки и идеални рефлексии.

Изход от завоя

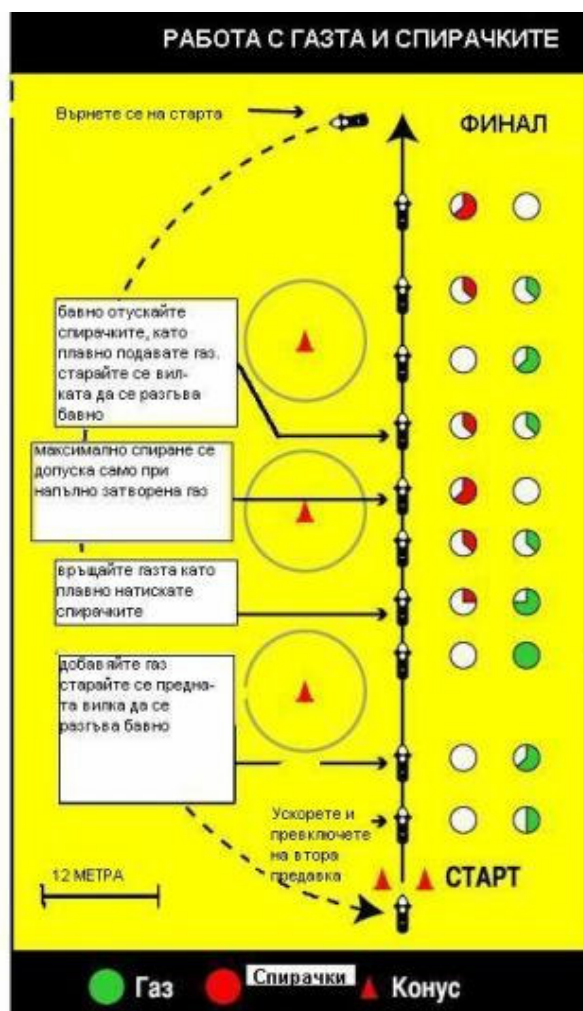
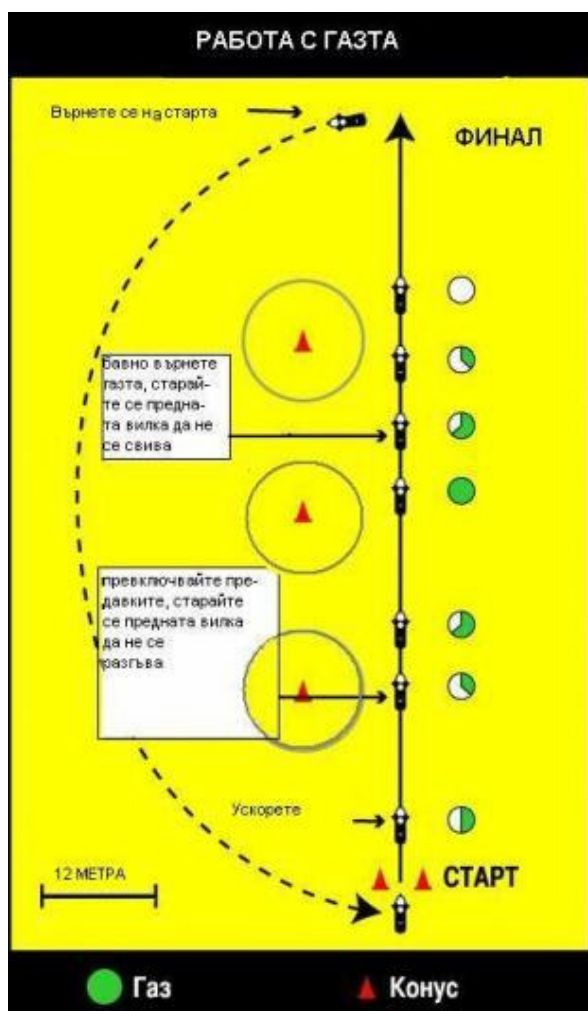
Колкото и ловко да боравите с газта, неправилно настроената горивна система ще обезсмисли вашите усилия . Конструкцията на съвременните карбуратори достигна съвършенство, и правилно регулираната горивна система не предизвиква никакви проблеми. За съжаление, това не може да се каже за сравнително новите инжекционни системи. В своята колонка в списанието Cycle World, Кевин Камерън е провел специално разследване, основано на анализ на ездата на Мат Младин, на инжекционен GSX-R750. Камерън е анализирал записи от обиколки и забелязал, че Младин отваря газта в завой значително по-късно, отколкото неговите съперници на Ducati. Камерън предположил, че причината се крие в неспособността на инжектора да впръсква достатъчно малко количество гориво. На Младин му се налагало да чака, докато байка не се изправи поне малко, за да добави газ, не рискувайки загуба на управление. В резултат, изхода от завоя се получава бавен, а добрия изход е залог за победа.

Скоростта на изхода преди всичко зависи от ъгъла на наклон на байка. Колкото е по-голям ъгълът, толкова по-малко може да отворим газта. Погледнете диаграмата - газ и ъгъл се намират в обратна зависимост. Добавяйки едното - намаляваме другото, тъй като сцеплението с пътя не е безкрайно. Ако ви е трудно да започнете да добавяте газ в завоя по-рано, значи скоростта на входа е била твърде висока.

Степента на възможното добавяне на газ нараства обратнопропорционално спрямо ъгъла на наклон. Най-добре е да започнем по-рано и да го правим плавно, отколкото да чакаме до последно, и рязко да отворим газта. Както говорех, плавно газ държи окачването в максимално ефективен диапазон на работа, а рязкото изменение на разпределението на тежестта води до нестабилност. Струва си да загубим време за тренировки, за да подобрим стила на работа с газта до максимално комфортен за вас и вашият мотоциклет.

Тренировка

Да тренираме работата с газта можем на всеки прав участък от пътя. Най-ефективното упражнение видях в състезателната школа на Фреди Спенсър. Просто карате на право и бавно отваряте и затваряте газта. Бавно значи много много бавно при затварянето. Съдейки по моите курсанти, обикновеното " бавно " е три пъти по-бързо, отколкото е нужно. Ще разберете, че вършите всичко правилно по работата на окачването. То почти не трябва да се движи по време на вашите манипулации. Ако имате инжекционен мотоциклет, ще ви е по-трудно от останалите, но повярвайте ми струва си.



Когато се научите да работите с газа, преминете към спирачките. Плавно затваряйте газа и едновременно плавно спирайте, това стабилизира окачването. Знам, че това звучи странно, но Фреди Спенсър спечели три шампионата, използвайки този метод, така че пробвайте преди да съдите.



Илюстрацията показва преминаване на високоскоростен завои с помощта на trial-braking. Обърнете внимание, колко бързо се накланя мотоциклета. Както се вижда от диаграмата газа се добавя преди да е свършило спирането. Това помага да се намали преместването на телото назад, което прави окачването стабилно и помага да се постигне по-добро сцепление с пътя. Лесно е да се забележи, че на изхода газа и спирачките са в обратна зависимост

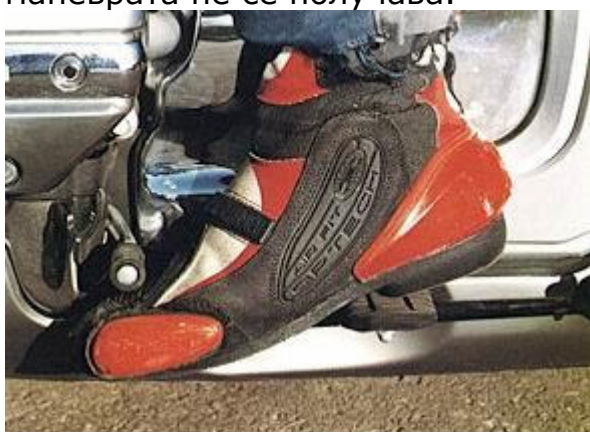


trial-braking-а се състои в бавно и плавно затваряне на газта и едновременно бавно и плавно задействане на спирачките.

ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 10. ПРЕВКЛЮЧВАНЕ НА ПРЕДАВКИТЕ

Най-простият начин да оцените нивото на мотоциклетиста е да погледаме, как той превключва предавките. Да превключваме ни се налага често, а неакуратната смяна на предавките прави ездата некомфортна. Опитните водачи вече са напипали правилният метод, но даже те превключват твърде бавно. Бързото превключване е важно, защото в момента, когато нито една предавка не е включена, мотоциклетиста е особено уязвим. Ако, потрѣбва рязко ускорение (някой влиза в вашата лента, като не ви забелязва), то бързото изпълнение на маневрата не се получава.

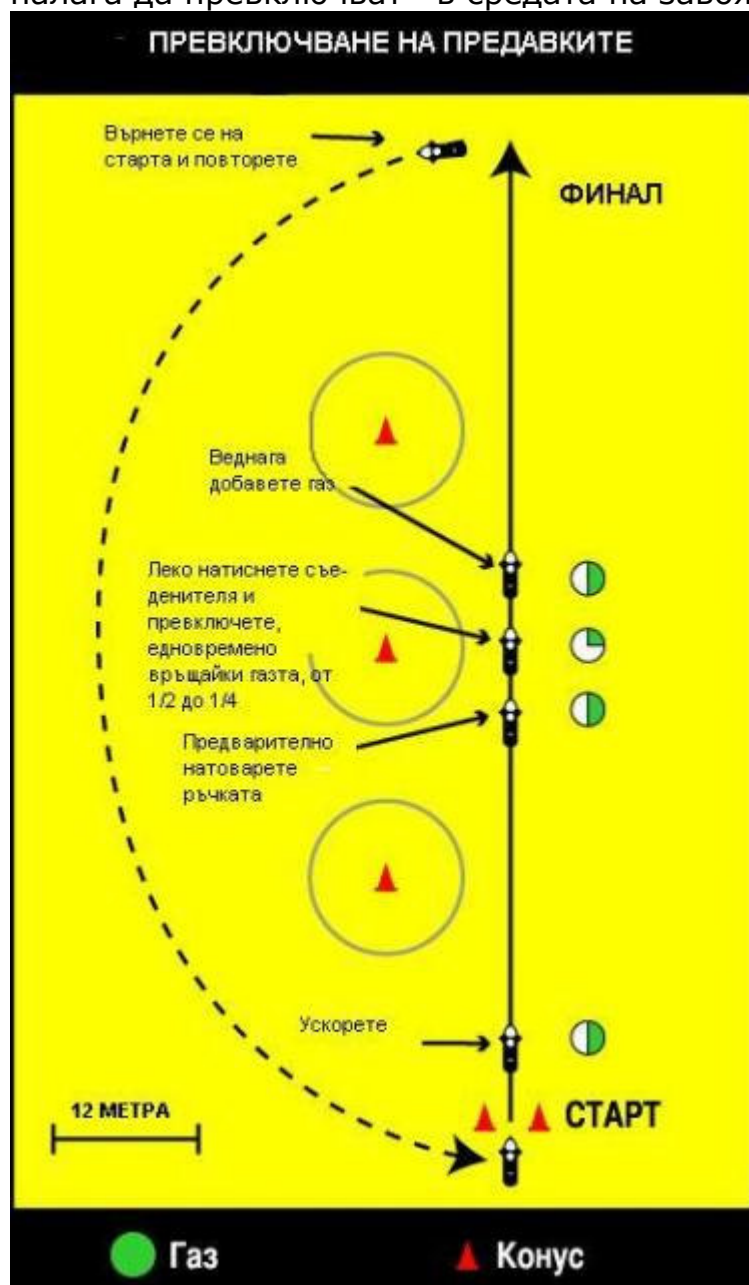


Предварителното натоварване помага да се намали времето за превключване. На писта това е по-малко време на обиколка, на улицата по-плавна езда.

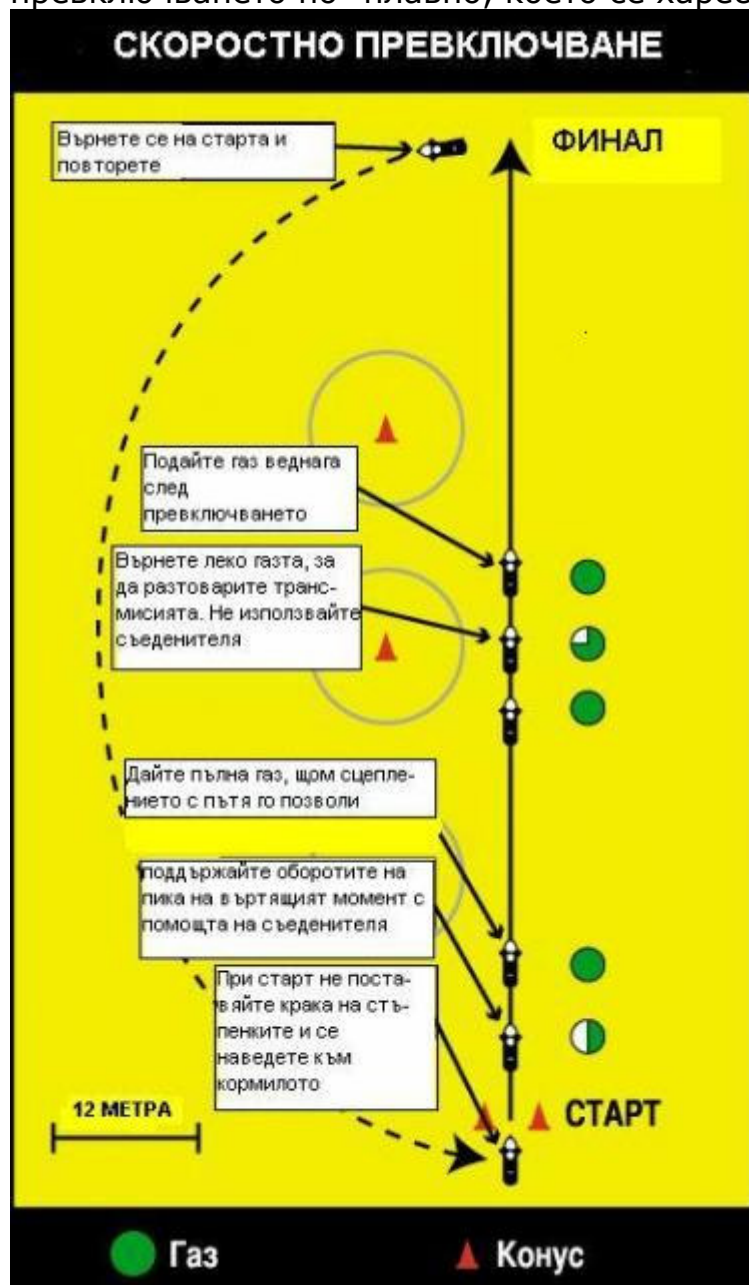
Състезателите, особено драг-рейсърите, превърнаха смяната на предавките в изкуство. Гледайки на телеметрията на състезателните мотоциклета, се впечатляват колко бързо те го правят. На права това значи по-малка загуба на скорост. В завой стабилна работа на окачването, а значи и по-добро сцепление с пътя. За да определите оптималните моменти за смяна на предавките, изучете внимателно графиките на мощността и въртящият момент на своя мотоциклет. След превключване оборотите на двигателя трябва да съответстват на оборотите, при които имаме максимален въртящ момент.

Нагоре

Бързото и ефективно превключване нагоре е лесно. Трябва само да помним, че някои мотоциклети (BMW и Harley-Davidson до 1999 г., Moto Guzzi до 2000 г., Gold Wing и всичките Buell) не са способни на правилно превключване както трябва без преправяне. Затова серийните версии не стават за ефективна езда, особено за щурм на завой. Собствениците на тези мотоциклети, нежелаещи да се разделят с крупна сума за тунинг, трябва да планират превключването от рано, за да не се налага да превключват в средата на завоя.



Основния прием за превключва нагоре се състои в предварително натоварване на ръчката. Усилието трябва да бъде малко по-малко от това, което трябва за включването на предавките. В момента на превключване е нужно бързо да затворим газта примерно на 25% от хода на ръчката. В този миг въртящия момент на трансмисията намалява и преднатоварената ръчка включва следващата предавка. За обикновени превключвания, когато мотоциклета се движи с половината от мощността, не е лошо едновременно леко да натиснем съединителя, просто за да направим процеса по плавен. Ако карате на пълна газ, съединител не трябва, и колкото и да е странно, даже вреди. Много хора отначало се удивляват, че при високоефективно управление съединителя не се ползва при превключване нагоре. Пробвайте и сами се убедете. Освен това, този метод прави превключването по-плавно, което се харесва на пасажерите.



Надолу

Ефективното превключване на предавките надолу е малко по-сложно и изисква определени навици. Ключовият момент е в изравняването на скоростите на въртене на двигателя и трансмисията. Ако след превключването оборотите се окажат твърде ниски, то задното колело, стремяйки се да развърти двигателя,

може да загуби сцепление с пътя. В това, като правило, се крие главния проблем на тези, които започват да карат бързо.

Правилният метод се състои в рязко отваряне на газта- примерно на 50% от хода на ръчката. Съединителя при това трябва да бъде изключен за миг. Тъй като двигателя при натиснат съединителя не е съединен с колелата, той много бързо набира обороти. После съединителя се включва (просто пускате ръчката) и вече развъртеният двигател се съединява с трансмисията. Отначало ще грешите с оборотите, старайте се да грешите към високите. Нищо страшно в това няма, а за мотоциклета почти не е вредно.

Прослушайте внимателно състезанията в Superbike и ще чуете, как състезателите сменят предавките преди завой. В Мото ГранПри ниски класове този прием не се използва, защото двутактовите двигатели имат малка компресия и може да се превключва надолу, без да се безпокоим, че задното колело ще се хлъзне, но в гонките от кралския клас е задължително. Някои производители включва в конструкцията на съединителя специални механизми, с цел защита на мотоциклета от грешки на водача при превключване надолу.

Старт драг-рейсинг

Грамотният старт при гонка на кратки дистанции иска многогодишни тренировки. Сложното е, че към всеки мотоциклет е нужен различен подход. Общите препоръки са: Не слагайте крака на стъпенките по време на старта, те трябва да балансират тежестта на наведеното напред тяло. Наведете се напред колкото е възможно. Аз предпочитам да поддържам оборотите на двигателя постоянни с помощта на съединителя. Точният момент за смяна на предавките зависи от характеристиката на двигателя на мотоциклета, главното е след превключването двигателя да е в максимума на въртящият момент. Помнете, че колкото по-малко ръчки и педали са въввлечени в процеса на управление, толкова по-ефективно ще използвате всеки орган за управление.

Карането на задно колело изглежда добре, но старта в свещ е бавен. Идеалното е, когато предното колело съвсем леко докосва земята. Ако то се плъзга по земята, но не се развърта, това е момента на максималното ускорение за всеки мотоциклет. Колкото е по-дълга базата и по-нисък центъра на тежестта, толкова по-голямо ускорение може да се постигне, затова мотоциклетите за драг-рейсинг са дълги и ниски. Ако предното колело се отдели от земята на няколко сантиметра, следващото добавяне на газ само увеличава това отделяне и нищо не добавя към ускорението. По тази причина, при старт от място с къси и мощни спорт байкове, е полезно да се превключва по-рано, за да не се достига максимума на въртящият момент.

Както всеки спорт, драг-рейсинга изисква дълги тренировки. Помнете за повишеното износване на съединителя. Дайте на дисковете да изстинаат между стартовете, и те ще ви служат по-дълго.

ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 11. СПИРАЧКИ

Спирането - един от най-спорните моменти в управлението на мотоциклет. В тази област са проведени много изследвания, получени са обширни, но противоречиви резултати. Експертите се делят на две категории - теоретици и практики. Първите водят спор от позицията на науката, изписвайки формули. Вторите се аргументират на основата на собственият си опит и многото хиляди мили, изкарани в седлото. Аз принадлежа към втората категория.



Един от спорните моменти - трябва ли да спираме 4-те пръста или 2-та са достатъчни? Правилният отговор е - както вие удобно. За да поставите който и да е спортен мотоциклет на предното колело са ви достатъчни 2 пръста. За някои круизъри и особено H&D до 1999г. са ви необходими усиклията на 4-те, за да получите желаното отрицателно ускорение

Искам да отбележа, че моята теория се гради на голям опит. В течение на 5 години работа, като редактор в "Motorcycle Consumer News", ми се наложи да проведе хиляди тестове на спирачни системи, и резултатите от всеки старателно се измерваха и записваха. Тествах спирачките на всеки нов мотоциклет, пуснат на пазара по това време. Сравнявайки резултатите от нашите тестове с резултатите на колеги от други списания, мога да кажа, че съм добър експерт по спиране. Знаете ли, когато 5 години подред на, един и същ участък от асфалта спираш на различни машини, достигаш до някаква истина.

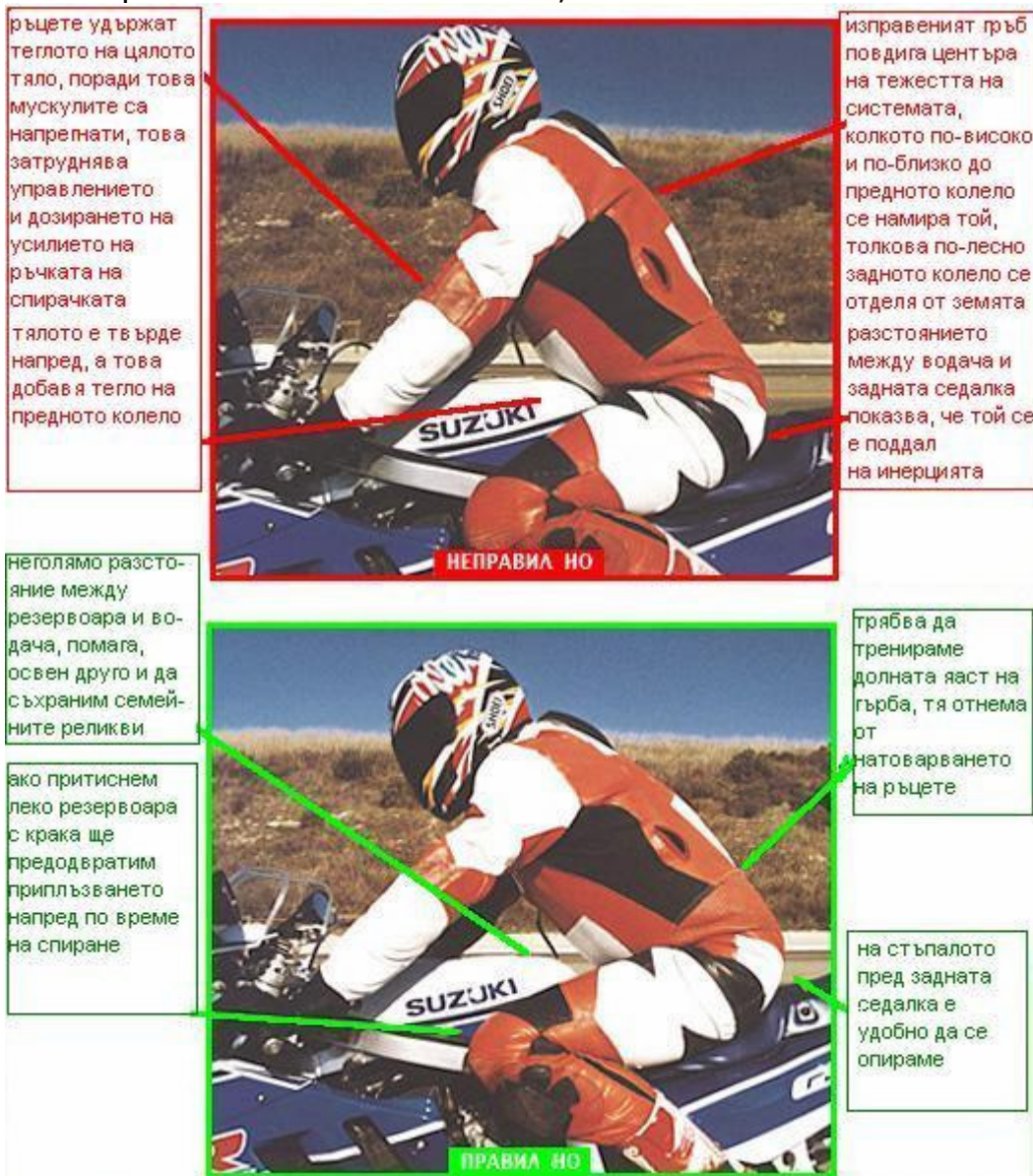
Какво е нужно за бързо спиране

Всеки мотоциклет се държи различно при спиране, но има моменти общи за всички.

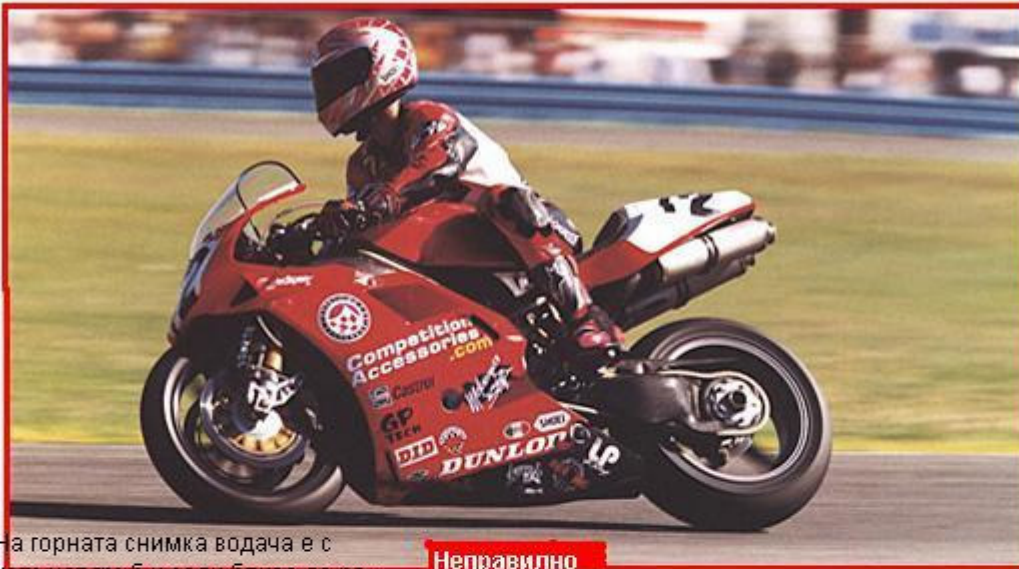
1. Колкото е по-дълга базата, толкова е по-къс спирачният път.

Теглото при спиране се премества напред, стремейки се да преобърне мотоциклета през предното колело. Колкото е по-дълга базата, толкова повече мотоциклета се съпротивлява на това. Да замахнеш с къс чук е по-лесно, отколкото с дълъг със същото тегло.

2. Колкото по-ниско е центърът на тежестта, толкова е по-къс спирачният път. Както и в случая с базата, ниският център на тежестта се противопоставя да преобърне мотоциклета през предното колело.. Поради тази причина борците се стремят да застанат по-ниско. Разбира се, вие не можете да снижите центъра на тежестта на мотоциклета по време на спиране, затова пък можете грамотно да разпределите багажа преди тръгване и да спечелите тези така важни метри спирачен път. Слагайте тежките вещи на дъното на куфарите. На спортен мотоциклет при спиране е полезно да се преместите назад, тогава центърът на тежестта на системата водач мотоциклет се понижава и премества назад. Общото тегло влияе на спирането в по-малка степен, отколкото положението на центъра

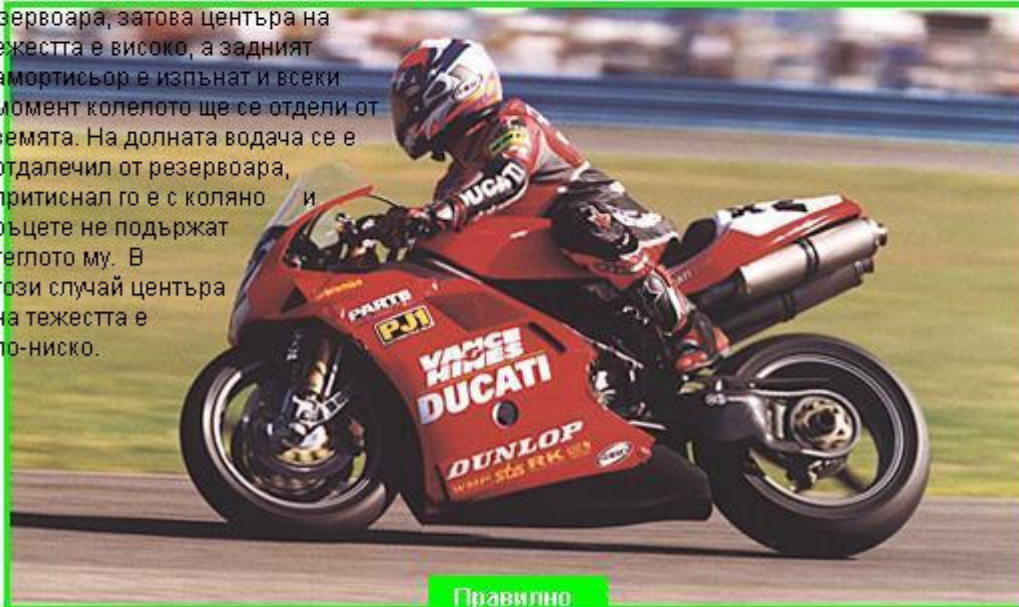


на тежестта.



Неправилно

На горната снимка водача е с изпънат гръб и седи близо до резервоара, затова центъра на тежестта е високо, а задният амортизатор е изпънат и всеки момент колелото ще се отдели от земята. На долната водача се е отдалечил от резервоара, притиснал го е с коляно и ръцете не поддържат теллото му. В този случай центъра на тежестта е по-ниско.



Правилно

3. По-лепкавите гуми съкращават спирачния път.

Мотоциклета спира благодарение на сцеплението на гумите с пътя. Състезателните гуми са ефективни само във високо температурен диапазон, поради това те не са подходящи за улична езда. Състава на сместа за граждански гуми е много по-важен за туръри и круизъри, отколкото за спортни байкове. Спортните машини могат да застанат на предно колело на всякаква гума. Благодарение на дългата база, турърите по-скоро ще блокират колелото, поради това по-лепкавите гуми ще им помогнат да съкратят спирачния път. Разбира се, лепкавите меки гуми издържат по-малко, затова собствениците на туръри правят избор в полза на по-твърди смеси, предпочитайки по-дълъг пробег.

4. Колкото е по-ефективна спирачната система, толкова е по-къс спирачния път. По-ефективните системи изискват по-малко усилия на ръчката при същото отрицателно ускорение. Напрегнатите мускули губят чувствителност, поради това колкото по-леко стискате спирачката, толкова по-добре я чувствате и ефективно управлявате спирането. Разликата в производителността на спирачните системи е много голяма, затова бъдете особено внимателни с непознати мотоциклети.



Педала на задната спирачка трябва да е настроен за водача. Ако е твърде високо може случайно да се натисне и което е по-лошо дълго време да се кара с натиснат педал. Ако е твърде ниско се губи време за задействането му

Например, Buell преднамерено понижиха производителността на задните спирачки. Работата е там, че на Buell като правило се качват от Harley-Davidson, и отначало просто блокират колелата при спиране, доколкото са привикнали към по-слабо ефективни системи.

5. Използването на двете спирачки осигурява по-къс спирачния път..

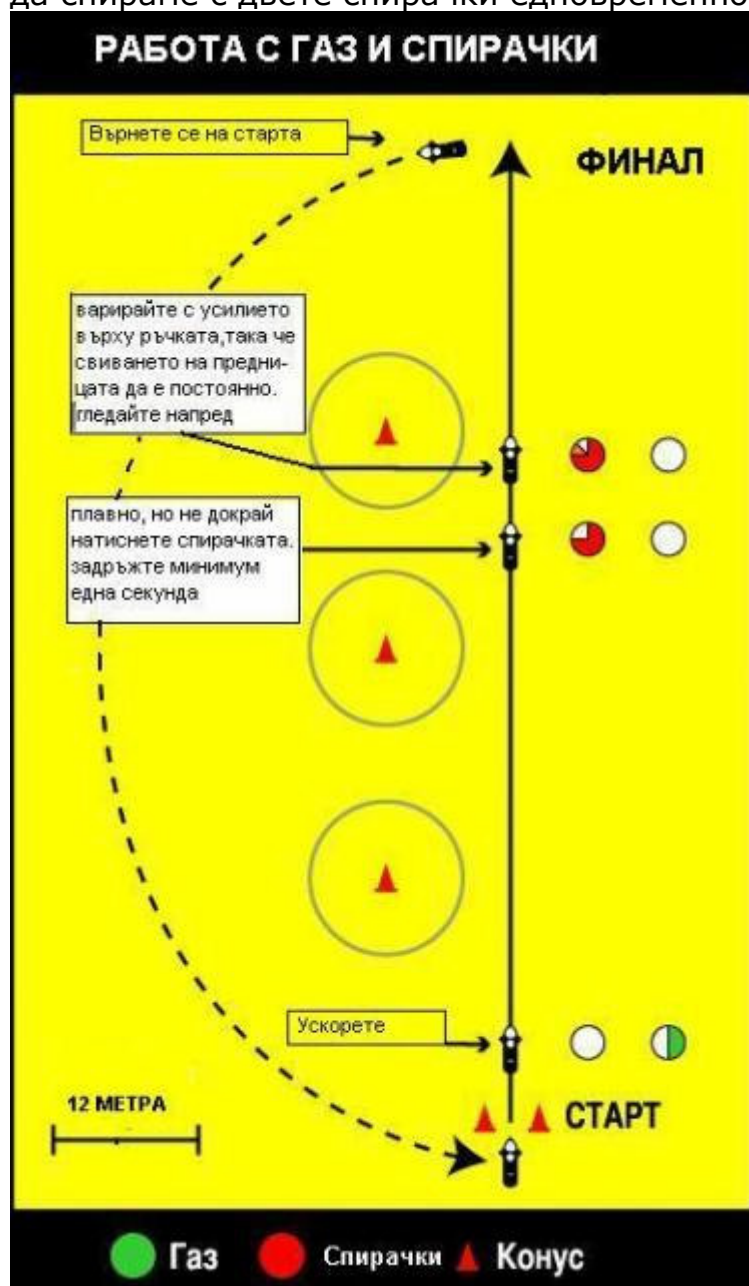
Делът на задните спирачки зависи от типа на мотоциклета. Задното колело на туръра или круизъра е силно натоварено, особено при езда с пасажер. Но даже на най-ниският и дълъг турър делът на задното колело не превишават 30%. Затова не трябва да спирате само със задната спирачка, това е опасно. Задната спирачка на средностатистически спортен мотоциклет държи едва 10% от акциите. На екстремалните спорт байкове, от рода на GSX-R или R1 този дял е даже по-малък. По време на спиране от 90-100 км./ч/ на спорт байк задната спирачка работи само първите 3-5 метра, после задното колело се откъсва от земята. Ако не давате на задното колело да се откъсне от земята, то спирачния път немного нараства. Това обаче не означава, че спирането с откъсване на колелото е най-ефективно. Щом колелото се откъсне от земята, мотоциклета става нестабилен и практически е невъзможно да се управлява. Състезателите не отделят колелото при спиране, защото преимущество от късното спиране е по-малко от загубите от нестабилността на байка в завоя. На улиците не си струва да повдигаме задното колело, защото неуправляемият мотоциклет е много опасен за всички.

6. Съвременните спорт байкове достигнаха предела на спирачни възможности.

Никакъв тунинг няма да съкрати спирачния път на спортен мотоциклет. Даже заводските компоненти го изправят на предното колело, а тунинговането само увеличава риска от преобръщане. Спирачките на Harley-Davidson Sportster Sport са далече от съвършенство, но даже с тях той спира по-бързо, от болшинството спортбайкове. Наистина, за това се налага да прилагате титанически усилия върху ръчката. Ако обуете който и да е круизър в спортни гуми, той ще спре по-добре от който и да е спортен мотоциклет. Например, Honda Valkyrie и Suzuki Marauder 800 спират по-ефективно, от състезателните мотоциклети.

Правилно спиране

Сега, когато знаем, какво и как влияе на спирачния път на мотоциклета, хайде да поговорим за това, как да използваме спирачките. Помнете - всичко, което изважда окачването от равновесие, намалява сцеплението с пътя. Затова е нужно да спираме с двете спирачки едновременно и колкото е възможно по-плавно.



Спирането с двете спирачки стабилизира байка и предотвратява твърде рязкото натоварване на предното колело. За всеки мотоциклет, както и за всеки ездач, съществува собствено разпределение на усилията на спирачките. Просто изпробвайте различни съотношения в еднакви условия, и ще разберете какво ви е нужно.

В 1998 г. Honda пусна на пазара модел VFR800FI с комбинирана спирачна система, която спираше мотоциклета по-бързо, отколкото професионален изпитател. RC45, на който Джон Косински спечели своята титла в World Superbike, беше снабден с такава система. За съжаление, Honda не можа да намери магическата комбинация за други модели с тази система, поради това тя не стана разпространена.

Главната грешка, която вършат и новаци и майстори е твърде бързото спиране. Задното колело при това блокира, а предната вилка се сгъва до упор, правейки

мотоциклета крайно нестабилен. Критерий за правилно спиране е минимален ход на окачването. В глава 9 ние обсъждахме метода на Фреди Спенсър, когато спирането започва заедно с връщането на газта. Благодарение на това окачването остава в максимално ефективен диапазон и е способно да поема неравностите при входа в завой.

Антиблокиращи и комбинирани системи

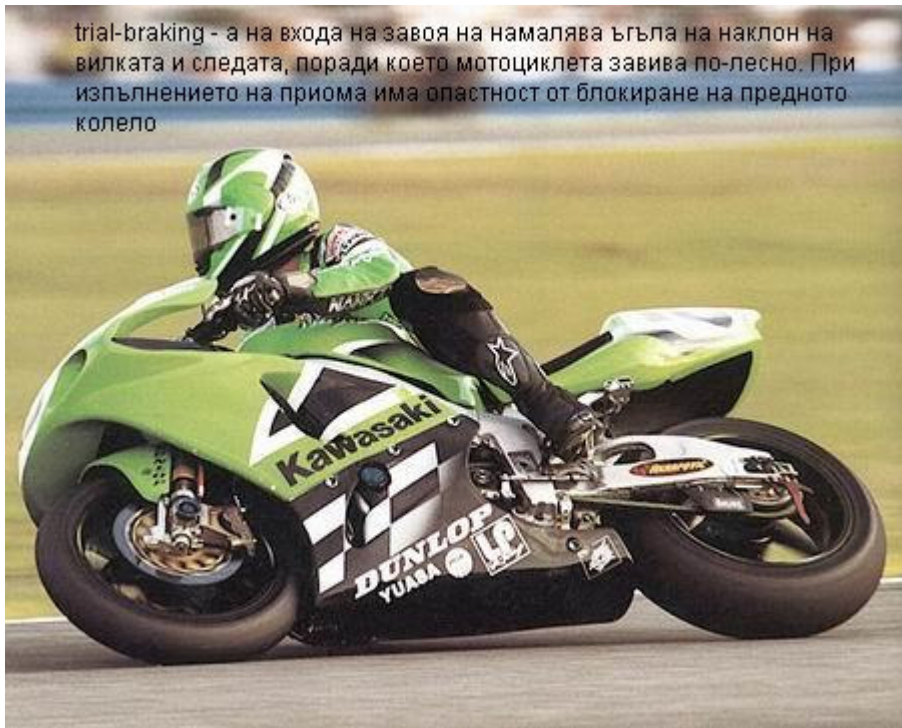
Ако спирачките бъдат блокирани твърде дълго, мотоциклета ще падне. Именно поради това мотоциклетите са снабдени с разделни контури за предните и задните колела. Сега производители започват да снабдяват някои нови модели с комбинирани системи. Вече говорихме, какво впечатление ми направиха спирачките на VFR800FI, но останалите подобни системи не ми харесаха. Съвсем не харесах работата на тези системи на GL1500 Gold Wing и на всички Moto Guzzi. Системите на тези модели при натискане на задната спирачка задействат и бутало отпред, което не е съвсем добре на мокър път.

В последно време на мотоциклетите започнаха да слагат ABS. Тези системи дават огромно преимущество на покрития с нисък коефициент на триене. ABS стана стандарт за автомобилите, и аз мисля, че рано или късно ще стане стандарт и за мотоциклетите. Разбира се, ABS губи срещу човек при интензивни спирания на идеална повърхност, но такъв вариант се среща основно на състезания, а на състезателни мотоциклети ABS не слагат. Затова пък в условия на нестабилно сцепление с пътя ABS дава големи преимущества. Впрочем, BMW K1200RS отлично спира във всякакви условия, което дава надежда за подобряване на технологията. Но даже на сегашното ниво на развитие тези системи си струват парите.

Trail Braking

Начинаещите мотоциклетисти се стараят да прекратят спирането до входа в завой. Това е хубав навик, въпреки това съществуват ситуации, когато е желателно и даже обезателно спирането в завой. Този прием се нарича "trail braking". По време на спиране центъра на тежестта се премества напред, заставяйки предната вилка да се сгъва. В резултат се намаляват следата и ъгъла на наклон на вилката и мотоциклета охотно завива. Trail braking е доста сложно действие и усвояването му трябва да става постепенно. Тук отново и подходящ прием на Фред Спенсър. Отворете газта, едновременно отпускате спирачките, стараяйки се да не тревожите предната вилка и съхранявайте сцеплението на гумите с пътя. Trail braking не е същото като спиране в завой. Ако в завой натиснете спирачките, то байка ще намали ъгъла на наклон и изправи траекторията. Моментът на прекратяване на trail braking не е важен, главното е да отпускате спирачките плавно и контролирано.

trial-braking - а на входа на завоя на намалява ъгъла на наклон на вилката и следата, поради което мотоциклета завива по-лесно. При изпълнението на приома има опасност от блокиране на предното колело



Хлъзване

Нищо не плаши така мотоциклетистите, както блокирането на предното колело. В блокирането на задното също няма нищо хубаво но с него е по-лесно да се справим. Когато задното колело се хлъзне при спиране, можем да оставим колелото блокирано и да се борим с занасянето с помощта на кормилото, а може и да преминем към променливо спиране. Помнете само, че ако отпуснете задната спирачка завоя твърде рязко, то моменталното възстановяване на сцеплението на задното колело води до хайсайд.

Блокирането на предното колело е много по-страшно поради това, че оставя твърде малко време на водача. При първите признаци на блокировка следва възможно най-бързо и плавно да отслабите натиска върху ръчката, и жироскопния ефект на колелата и геометрията на шасито ще възстановят равновесието на мотоциклета. Той ще се изправи като ще е насочен в направлението на предното колело в момента на загуба на сцепление, така че бъдете готови да коригирате с кормилото. После възстановете усилиято върху ръчката. Тъй като вилката в този момент е разгъната, твърде рязкото натискане на ръчката може да доведе до допълнителни проблеми с управлението.

Смятам, че е невъзможно да се тренира аварийно спиране. В секундите на опасност тялото действа, повлияно от инстинктите, независимо от нашата воля. Затова е нужно да тренираме своите навици до ниво на инстинкти, за да може в критична ситуация да сработят именно те. Помнете, че в аварийна ситуация в кръвта се повишава нивото на адреналина, затова вие стискате ръчката на спирачката по-силно от обикновено, така че се постарайте да се заставите да намалите усилиято.

1. Външната ръка е напрегната, защото участва в управлението, тя пречи на преместването на лакътя. 2. Погледът е насочен напред, а не към центъра на завоя. 3. Централната ос на водача е извън централната ос на мотоциклета.



1. Външната ръка е напрегната, защото участва в управлението, тя пречи на преместването на лакътя. 2. Погледът е насочен напред, а не към центъра на завоя. 3. Централната ос на водача е извън централната ос на мотоциклета.



Върхът на обувката се помещава над стъпалката

1. Външната ръка не участва в управлението и е отпусната на резервоара. 2. Водачът гледа към центъра на завоя, държейки главата си вертикално. 3. Централната ос на водача е вътрешно спрямо оста на мотоциклета.



Върхът на обувката е върху стъпалката, управлява само вътрешната ръка.

Външната ръка е отпусната и лакътя е насочен надолу. Водачът гледа през завоя, главата му е вертикално.



1. Върхът на обувката е върху стъпалката.
2. Управлява само вътрешната ръка.
3. Централната ос на водача е вътрешно спрямо оста на мотоциклета.

ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 12. ПОЛОЖЕНИЕ НА ТЯЛОТО

Както вече казах, положението на вашето тяло силно влияе на управляемостта на мотоциклета. Уважаемият сенсей Доген счита, че правилната поза по време на медитацията сама по себе си се явява просветление. Аз не ви обещавам, че ще достигнете просветление, ако усвоите моите "10 стъпки към правилния завой", но обещавам, че взаимните движения на вашето тяло и мотоциклет ще приличат на танц, а не на битка на крокодили.



Ефективност на движенията

При изпълнението на "10 стъпки" вие извършвате само тези движения, които помогнат на мотоциклета да завие. Такива методики за "ефективни движения" са добре познати на професионалните танцьори и бойци. Аз за първи път се запознах с тях, когато започнах да се занимавам бойни изкуства, за да подобра физическата си форма необходима за състезанията. Аз разбрах, че ако напълно отпусна мускулите, които не са нужни за изпълнението на прийома, и се съсредоточа на мускулите използвани в извършваното действие, то може да стане по-силно. Освен това, ме научиха, как частите на тялото може да се използват в качеството на лостове, облекчаващи изпълнението на прийома.

Динамика на шасито

За начало е нужно да осъзнаем, че конструкцията на мотоциклета му позволява да преминава завоите бързо и плавно. Добавянето на водача в системата влияе на тази способност на байка, като правило, не към добрата страна, затова задачата му е да стане по възможност "невидим" за мотоциклета. Иначе казано, ако не можете да не влияете на поведение мотоциклета, то старайте се поне да не му пречите.

Веднъж аз на собствен опит се убедих, че мотоциклетите без водачи се движат по-добре. Фотографирах старта в клас 600cc Supersport, и първият завои Daytona International Speedway. И ето Аарон Йетс, трети на Suzuki, прекалява със спирачките и пада. Ударът е толкова силен, че байка подскача, застава на колела и се устремява по трасето напред, изпреварвайки пилота каращ втори и самия Мигел ДюХамел, временен водач. Разбира се, после самотният мотоциклет все пак падна, но смятам, че е добро доказателство за способността на мотоциклета

Намери своя стил

Някои от моите методи отначало ще ви се сторят неудобни, но ако ги усвоите, както трябва, те ще станат ваша втора природа. Всеки човек има особености в строежа на тялото, различно ниво на физическа подготовка, гъвкавост и др.. Именно поради това гимнастиците, изпълняващи еднакви упражнения, получават за стил различни оценки. Призовавам ви да намерите своя стил на основата на моите "10 стъпки". Основно изискване на този стил е движенията да са удобни за вас. Погледнете на снимките, , Колин Едуардс и Нориюки Хага следват "10 стъпки", преминават завои правилно, но всеки в свой стил. В същото време стилът на Лари Пейграм нарушават някои правила, поради това ефективността се намалява. Това не означава, че той е по бавен, това означава че при еднакви други условия той губи повече усилия и, освен това, неговите резултати не са така стабилни.

Аз често слушам, даже от инструктори, че в завои е необходимо да натоварваме външната стъпенка. Моя собствен опит като състезател и като инструктор говори, че не е важно, коя стъпенка натоварваме, главното е да ви е удобно. Виждали сте, навярно фотографиите на Ранди Мамол, който въобще сваля крака си от външната стъпенка в завои. Ранди е побеждавал състезатели, очевидно, че натоварването на външната стъпенка не се явява необходимо условие за ефективност. Но ако на вас така ви е удобно, натоварвайте на воля.

Основно условие за грамотен завои – това е правилното изпълнение на максимално удобен и естествен за вас способ. Не заемайте неестествена поза. Например, при накланяне не се старайте да поставите коляното под определен ъгъл. И не трябва в завои да протягате коляно и търсите земята. Когато скоростта бъде достатъчна, то само ще докосне земята. Ако управлявате турър или круизър, и въобще не искате да пускате коляно - не пускайте . Изпълнявайки всичко, но не така радикално, и пак ще сте по-бързи и по-добри.

Помнете, че за усвояването на "10 стъпки" ще ви се наложи да тренирате някои мускули, особено поясните. Доколкото горната част на тялото трябва да бъде отпусната, работата се прехвърля на гърба и бедрата.

Горната част на тялото трябва да бъде отпусната по две причини. Първо, колкото повече са напрегнати мускулите, толкова по-малко ловкост има в тях. Пробвайте три пъти да се разпишете както обикновено и обърнете внимание, как леко химикалката изписва буквите една след друга. А сега стиснете химикалката

силно, напрегнете ръката до рамото и пробвайте да се разпишете още три пъти. Обърнете внимание, колко трудно контролирате химикалката, и колко много се отличават подписите. Същото се получава и при управлението на мотоциклет – колкото сте по-отпуснати, толкова ви е по-леко да управлявате и толкова по сигурни са вашите действия.

Втората причина, поради която е нужно да се отпуснете това е само стабилизиращия ефект. Ако вашите ръце и рамене са напрегнати, вие карате байка да се дърпа под вас и в резултат ще преминавате завоите широко, а това не ви е нужно.

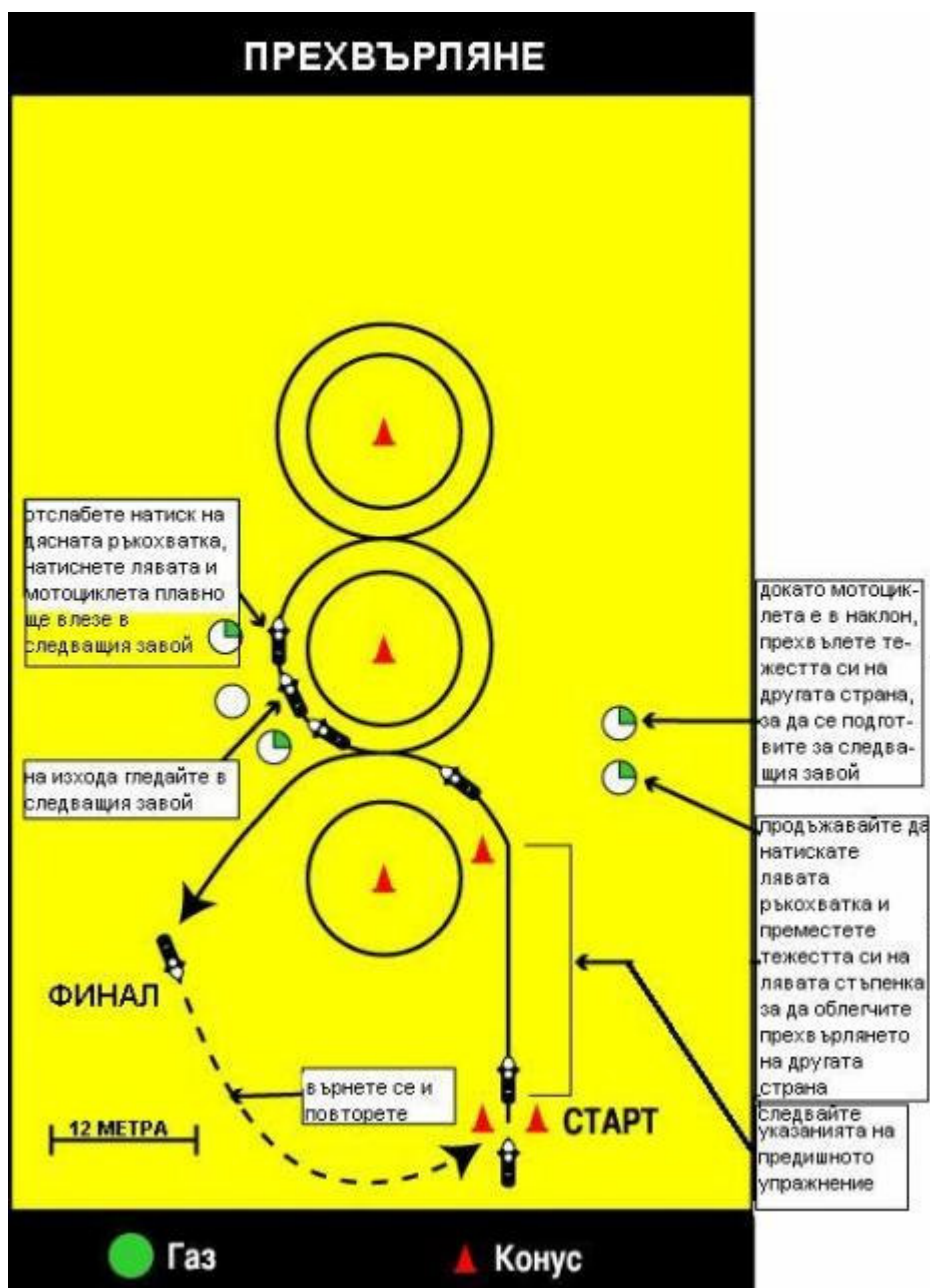
Прехвърляне(навеждане, увисване)

Прехвърлянето на тялото през мотоциклета в серия от завои изискват малка модификация на "10 стъпки". Вместо да привършите с един завой и да се готвите за втория, е нужно да започнете с подготовката още в първия завой. Когато се приближите към изхода от първият завой, но все още сте в наклон, заемете позиция за следващият завой, и изпълнявайте всички следващи стъпки.



Необходимо е да заемете позиция за вторият завой, докато мотоциклета е наклонен още в първият. В противен случай, ще се наложи да се прехвърляте по време на началото на завиването, което натоварва окачването и намалява сцепление

Най добре е да тренирате прехвърлянето, описвайки осморки на голям паркинг. Нужно е да се научите да преминавате осморките без да си играете твърде много с газта, в идеален случай с постоянна газ. Осморката е отлично упражнение, защото задейства почти всички навици, описани в тази книга, и от нея не ви се вие свят. Ако осморката ви се удава без проблеми, значи сте усвоили "10 стъпки".



10 стъпки към правилният завой

Стъпка 1: Сменете положението на върховете на обувката

Не е важно, какъв тип мотоциклет карате, има ли той стъпенки или е с площадки за краката, клиренса става критичен при нарастването на скоростта. Ако закачите обувката в земята в завой, ударът може да бъде толкова силен, че вие да паднете, Затова преди завой поставете на стъпенките носовете на вашите обувки (може само на вътрешният крак).



Стъпка 2: Преместете тялото

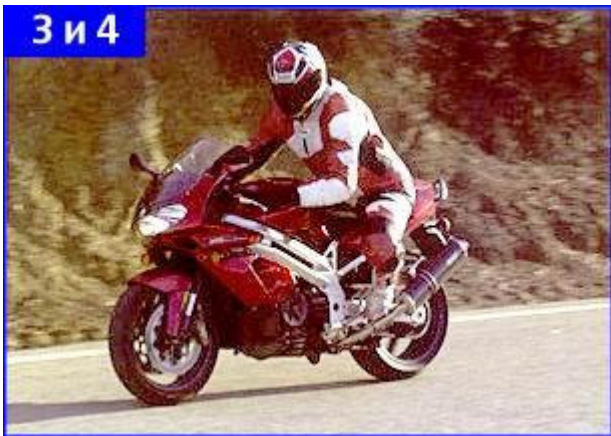
Стабилността на окачването в завой е залог за стабилност на мотоциклета. Затова е нужно да заемете поза за завой докато все още се движите направо, и окачването леко ще се справи с преместването на вашето тегло. Важно правило - дръжте оста на тялото си вътрешно спрямо оста на мотоциклета. Не е важно, на 3 или 30 сантиметра главното е навътре и величината му да не се изменя по време на завоя. Тоест, ако сте се преместили на една педя, дръжте тази педя независимо от ъгъла на наклон и се върнете в изходно положение само тогава когато байка се изправи. Освен това, при преместване на тялото навътре към завоя и с пуснато коляно, съпротивлението на въздуха създава допълнителен момент помагаш на мотоциклета да влезе в завоя.



Стъпка 3: Бутнете от себе си външната ръкохватка на кормилото

Щом сте заели позиция за завой, мотоциклетът започва да пада в посоката на завоя. За да не става това – бутнете от себе си външната ръкохватка на кормилото. В този момент мотоциклета изглежда твърде странно, защото е наклонен навън от завоя, а се движи направо. Всъщност, наклона компенсира силата на тежестта, която се стреми да ви събори на земята, след прехвърлянето на тежестта ви.

3 и 4



Стъпка 4. Определете си точка за вход.

Щом се заели поза за завой, вие трябва бързо да си определите точка за вход. По време на тренировки може да я отбележите с конус. На пътя това може да бъде процеп на асфалта, камък, дърво или просто въображаема точка. Най-добре е да избирате такава точка, която бихте могли да чувствате къде е, даже и да не гледате към нея.

Стъпка 5: Гледайте през завоя

След избора на точка на вход гледайте през завоя колкото може по-надалеч, за да може по рано да определите точка на изход. Ако конфигурацията на завоя не дава възможност да видите точка за изход, гледайте колкото може по-далече, постоянно премествайки поглед.

5



Стъпка 6: Не натискайте на външната ръкохватка на кормилото

В точката на вход отслабете натиска на външната ръкохватка на кормилото. Силата на тежестта и вашето преместено към вътрешността на завоя тяло ще продължат да помагат да наклоняте мотоциклета в завой.

6



Стъпка 7: Бутайте от себе си вътрешната ръкохватка на кормилото

В момента, когато прекратите натиска на външната ръкохватка, започнете да бутате от себе си вътрешната, докато не достигнете желания ъгъл на наклон. Най-главното – правете това бързо, но плавно.

7



В наклон използвайте само вътрешната ръка за корекция на курса, като при необходимост бутате или дърпате ръкохватката. Това е нужно, за да не се борят ръцете една с друга за контрол над мотоциклета. Позволете му сам да стабилизира наклона, благодарение на жирокопният ефект и геометрията на шасито. Вероятността, че вашите дозавивания ще дестабилизируют мотоциклета, е много по-малка при използването на една ръка. Колкото и да е странно завиването с две ръце изисква повече усилия за поддържане на зададения радиус. Разбира се, трябва да държите кормилото с двете ръце, просто за всеки случай. Ако карате спортен байк, сложете външната ръка на резервоара. Това ще позволи да я отпуснете още повече, а вие ще бъдете уверен, че тя не се опитва да завива. На туристически мотоциклети, както и на круизъри, лакътят на външната ръка трябва да е насочен надолу, а раменните мускули да са напълно отпуснати.

ВНИМАНИЕ: Когато изпълнявате тази стъпка за първи път, убедете се, че докрая на вътрешността на завоя има достатъчно място. Ефективността е толкова висока, че най-вероятно ще завиете по-остро, отколкото сте планирали.

Стъпка 8.

Щом окачването в завоя се успокои, веднага добавете газ. Колкото по-рано и по-плавно го направите, толкова по-добре. Началното движение на китката е най-критичният момент. ПОМНЕТЕ, че подаването на газ в завой се ограничава от ъгъла на наклон. Колкото е по-голям ъгъла, толкова по-малко газ може да се добавя. И обратно. Прекаляването с газта води до подхлъзване на задното колело. Добавянето на газ заедно с едновременно изправяне на тялото на изхода намалява усилието на кормилото.



Стъпка 9. Бутайте външната ръкохватка.

На изхода си помагайте с контра завиване в обратна посока. Бутайте от себе си външната ръкохватка или дърпайте към себе си вътрешната. Следете по време на контра завиването да се променя положението на оста на вашето тяло.



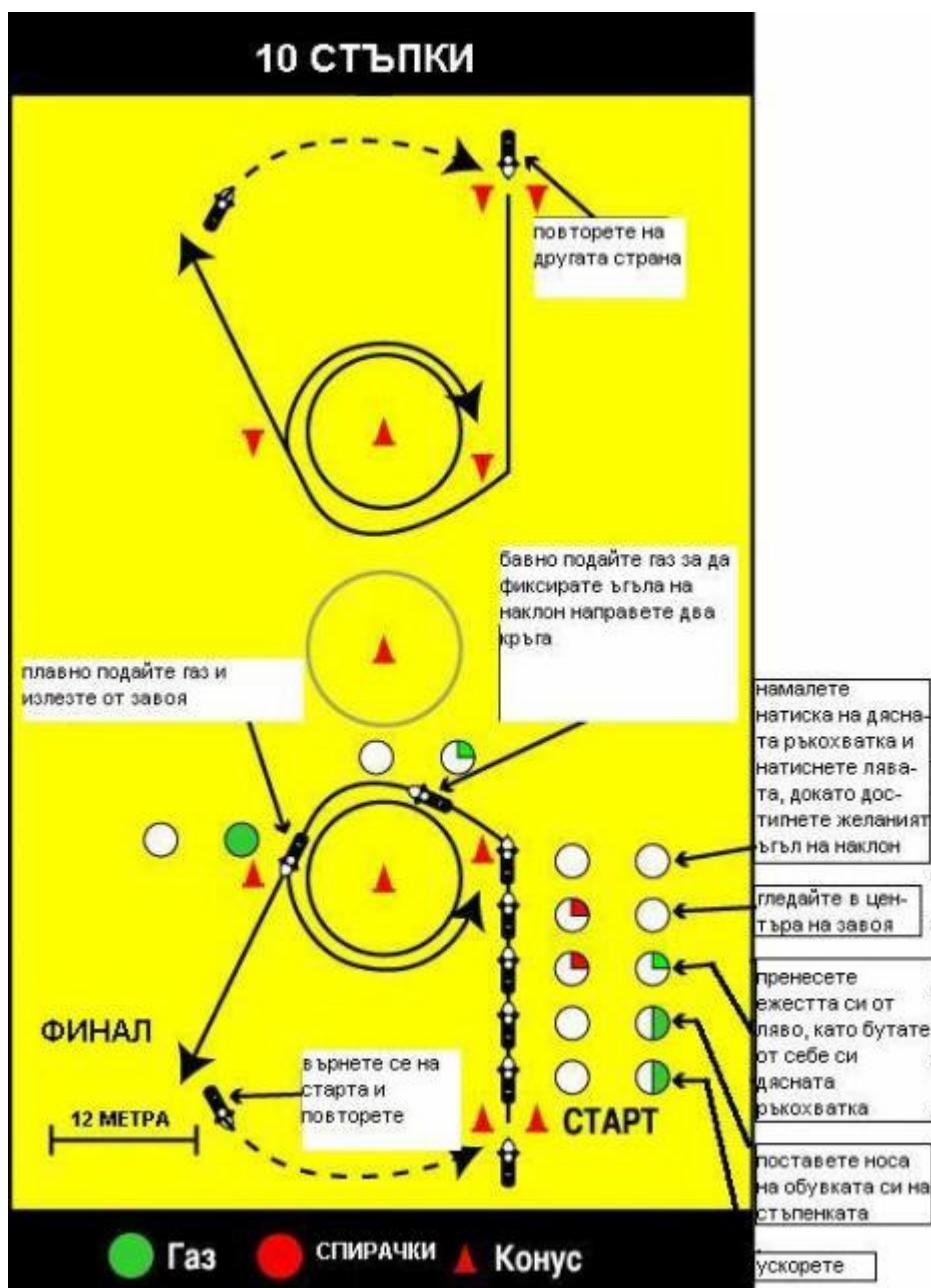
Стъпка 10. Върнете се в изходно положение

Повечето водачи бързат на изхода да заемат изходно положение. По-добре е да почакате докато мотоциклета не се изправи напълно или почти напълно. Особено важно е това при изход с интензивно ускорение. Окачването и така работи на предела си, по-добре е да не го натоварвате още и с преместване на теглото.



При переключивании следует занять позицию для второго поворота, пока байк еще наклонен для первого. В противном случае вам придется перемещать вес во время руления, неоправданно нагружая подвеску, что может привести к потере сцепления с дорогой. Отлично, хорошо, плохо - три гонщика World Superbike во втором повороте Laguna Seca.
 Нориюки Хага (верхний снимок) демонстрирует идеальную технику в присущем ему стиле. Его поза одновременно агрессивна и расслаблена, и он заставляет силу тяжести выполнять часть работы по управлению байком. Вдобавок, он смотрит точно на точку выхода из поворота.
 Колин Эдвардс (в середине) тоже сместился внутрь поворота (но не так сильно, как Хага), его внешняя рука покоится на баке и он следит за точкой выхода.
 Ларри Пеграм (внизу) выглядит как дерт-рейсер, а не как кольцевик. Его центральная ось находится снаружи от оси байка, он наклоняет под собой мотоцикл, неоправданно уменьшая клиренс. Он смотрит прямо перед собой, а не на выход, и его внешняя рука напряжена. А как тут не напрячься, если на такой скорости видишь только 20 футов дороги впереди.

Техника прохождения поворотов в мотокроссе противоположна технике кольцевиков. Кроссмены наклоняют байк под собой, а не наклоняются вместе с байком.



ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 13. ЗАВОЙ С НИСКА СКОРОСТ

Завой с ниска скорост в ограничено пространство е крайно неприятно нещо, особено ако не умееш да го изпълняваш. За щастие, има специален прием за такива случаи. На занятията в ARC аз винаги го оставям за последно, защото той противоречи на всичко, което курсантите са усвоили на предходните занятия, а аз не обичам да плаша хората. Това е много прост прием, буквално след пет минути тренировки повечето курсанти намаляват своя радиус на завой с 30-40%.

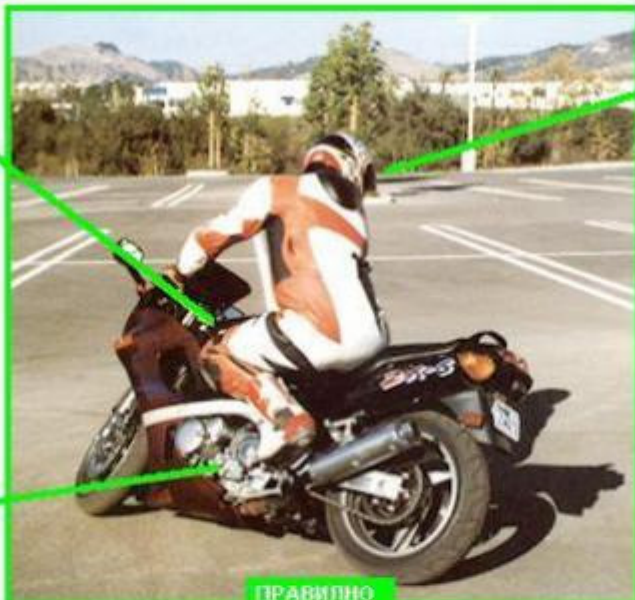
Както е известно, радиусът на завой зависи от ъгъла на наклон на мотоциклета и завъртането на кормилото. Тъй като всеки може да завърти кормилото до упор, остава да се научим да контролираме ъгъла на наклон.

Увеличаваме ъгъла на наклон

Колкото по-малък е ъгъла на наклона в скоростен завой – толкова по-добре, защото окачването има по-голям запас за отработване на неравностите и въздействията на водача. Ако ъгъла е твърде голям, то мотоциклета при настъпване на неравност може да закачи земята с стъпенка или изпускателна тръба, което води понякога до отделяне на гумата от покритието на пътя. При завой с ниска скорости такава опасност няма, затова колкото е по-голям ъгъла на наклон – толкова по-добре, защото тогава радиуса на завоя е по малък.

Преместете тялото навън, колкото позволява вътрешната ръка, преместете междубедрието, колкото може по-далече и по-високо от резервоара

Натоварете външната стъпенка, тя трябва да носи по-голямата част от тежестта на вашето тяло.



ПРАВИЛНО

Обърнете се и гледайте възможно най-далече зад себе си. Това позволява да намалите радиуса на завой.

Основната работа се извършва от вътрешната ръка, затова десните завой са по-трудни.



Дже тежките туръри могат да завият обратно на 5 метрово свободно място. Обърнете внимание, че вътрешният крак може даже да не е на стъпенката, цялото тяло е съсредоточено на външният крак.

Основната задача е да уравниш действието на силата на тежестта на наклоненият мотоциклет. В скоростни завой тази работа изпълнява центробежната сила, но в нашият случай тя може да се окаже недостатъчна. Затова трябва така да преместите тялото си, че то да уравни байка. Колкото повече се отдалечите от центъра на завоя толкова по-добре. Виждали сте как моряците висят от страни на яхтата с цялото си тяло при завой. Както виждате, прийома противоречи на всички навици за скоростни завой, поради това той се използва само при ниска скорост.

Главното е да повярвате, че при правилно балансиране мотоциклета няма да падне и не се вкопчвайте в кормилото. Както и в скоростни завой, управлявайте

кормилото само с една (вътрешната) ръка, за да не си пречат ръцете една на друга.

Натоварете външната стъпенка. Колкото по-далече и по-високо от резервоара преместите тялото си, толкова повече ще се наклони мотоциклета и толкова по-малък ще бъде радиуса на завоя. Както обикновено, работата с очите може да ви помогне, а може и да ви попречи. Обърнете се и гледайте на земята зад себе си и мотоциклета, следвайки погледа ви ще изпише точната траектория.

Най-добрият способ да усвоите завоя с ниска скорост е да описвате стесняващи се кръгове на паркинг. Завивайте на двете страни, докато напълно не го усвоите. После може преминете към осморки, за да не ви се вие свят. Колкото повече тренирате, толкова по-добре ще се получава, и по-малко ще се страхувате от завой в тясно пространство.

Не падайте

Най-голямото препятствие към усвояването на бавният завой е страха да не изпуснете мотоциклета. Ако вие почувствате, че сега той ще падне, не се паникьосвайте, просто добавете газ и центробежната сила ще го изправи точно както в скоростен завой. Както гласи старата мото мъдрост: "Съмняваш се? Дай газ!".

ЧАСТ 3. ПРИОМИ И ТРЕНИРОВКИ

ГЛАВА 14. ЕЗДА С ПАСАЖЕР

Спортното каране с пътник не се практикува толкова често, като единичното, но е способно да достави не по-малко удоволствие. Главното е, пасажера да е опитен. То е като танц - единият води, другият го следва, а двойката се движи, като един организъм. Карането на умела двойка е приятно да се наблюдава. Често съм виждал, как двойка на мотоциклет изпреварва самотни ездаци. В края на краищата, ние членуваме в мото клубове и мото организации за да споделим с тях радостта от карането, защо да не я споделим и с пасажера. Както и в танца, ритъма е главното в този вид каране. Движенията трябва да се изпълняват в нужната последователност и в нужното време. Ако всичко е правилно, мотоциклета върви плавно.

Пасажера увеличава теглото и съпротивлението на въздуха, което не може да не влияе на окачването и управляемостта. Пасажера е длъжен да се стреми да сведе до минимум въздействията си върху мотоциклета. Неговите действия зависят от текущото положение на мотоциклета. Ще ви разкажа, какво и в какъв случай трябва да прави пасажера, но за начало да разгледаме някои основни принципи.

Пресцила умее да бъде пасажер

Моята позната Пресцила Вонг е родена пасажерка. Тя тежи повече от 140 фунта, но оказва по-малко влияние на байка, отколкото някои 110 фунтови хора. За първи път я возих, когато тествах Buell S3 на пистата Buttonwillow. Казах и, че ще карам по-бавно и ако се уплаши, то да ми подаде знак. За мое удивление, Пресцила се държеше много грамотно, така че скоро започнахме да искрим със стъпнките. А тя ме помоли да карам още по-бързо.

Попитах Пресцила, къде е тайната. Тя ми каза ,че секретът е в доверието. Тя въобще не се вълнуваше по повод възможностите на водача и мотоциклета, а просто се съсредоточаваше на ездата и се стараеше да е добър пасажер. В този подход има дълбок смисъл. Работата е там, че страхът влияе на поведението на човека, а значи и на мотоциклета. Доверието позволява да победим страха. Пресцила казва: "Доверието трябва да бъде създадено още преди качването на мотоциклета, ако не вярваш на водача - не сядай зад него на мотоциклета. Возенето на мотоциклет е като возене на високоскоростно влакче. Ако ме обземе страх си казвам, че това е просто атракцион и страхът си отива".

Избор на правилен партньор

Никога не се возете с пияни. Не се возете с хора, имащи репутация на безсмъртни ездачи или на често попадащи в аварии. Не се качвайте при хора, нямащи правилна екипировка. И не се возете с тези на които не се доверявате. Без доверие не можете да се отпуснете и да следвате водача. Без доверие вие подлагате на опасност и себе си и водача, защото ще правите резки движения, нарушавайки стабилността на шасито.

Водачите са длъжни да избират пасажерите по същите критерии. Пиян? Без екипировка? Довиждане! Помнете, че не само пасажера ви доверява живота си, но и вие отдавате своя живот в ръцете на пасажера. Старайте се, той да отговаря на доверието.



"Супер пасажерката", смята че главното е в доверието и следването на движенията на водача.

Преди пътуването

Преди всичко е необходимо да се договорите за нивото на риска, който е готов да поеме вашият пасажер. На някои им харесва бързото каране, на някои не, затова е по-добре да се разберете отрано, за да няма проблеми по време на пътуването.

Разберете се за сигналите: "по-бързо", "по-бавно" и даже "спри за малко". Ако пасажера няма екипировка, сте задължени да му я предоставите, като изискванията към нея са не по-малки от колкото към вашата.

Качване и слизване

Колкото и да е странно, но именно качването е първият препъни камък. Мотоциклетите по-често падат на този етап, отколкото по време на движение.

И така, вие казвате на пасажера, че сте готови. Той идва до вас от лявата страна и слага ръка на рамото ви, предупреждавайки, че сега се качва. Дръжте равновесие! После пасажера сяда на мотоциклета по един от двата начина изобразени на фотографията. Намествайки се удобно, пасажера дава на водача сигнал за тръгване.



Най-простият начин е просто да прехвърлите крак през мотоциклета. Той е най-удобен за водача. Ако това е невъзможно, пасажера поставя левият си крак на лявата стъпенка, а водача накланя леко мотоциклета на дясно за да запази равновесие. После пасажера изправя левият си крак и прехвърля десния през мотоциклета и сяда в седлото. Ако водача леко се наклони напред ще облекчи пасажера. По време на пътуването пасажера не сваля крака от стъпенките, докато не дойде време за слизване.

Прави каквото правя аз

Задачата на пасажера е да е максимално незабележим. Най-добрият начин за това е да повтаря действията на водача. Водача се накланя на 20 градуса - и пасажера се накланя на 20 градуса. Водача се повдига - и пасажера се повдига. Най-лошото, което може да направи пасажера - това е да се накланя или премества в противоположната страна.

След известно време пасажера ще иска да се раздвижи. Той трябва да избере за това правилното време, например, когато мотоциклета се движи направо и да се разкърши максимално плавно.

Ускоряване и спиране

Пасажера натоварва задницата на мотоциклета , следователно предницата става относително по-лека, особено при движение по планински път. Големите спорт байкове и много 600 кубикови мотоциклети в такава ситуация повдигат предното колело. Във всеки случай се намалява сцеплението с пътя на предното колело, увеличава се следата и ъгъла на наклон на вилката, а значи, се намалява управляемостта. Тоест при други равни условия мотоциклета по-широко преминава завоя. За да съхраните траекторията е нужно да намалите скоростта.



При ускорение с пасажер предното колело се разтоварва, което затруднява завиването.

При спиране допълнителното тегло на пасажера увеличава спирачния път и силно натоварва предното колело. По-добре е да го почувствате по-рано, а не по време на аварийна ситуация. А ето, задната спирачка става ефективна.

Ускорението и спирането извеждат пасажера от равновесие. Не е лошо, ако той привикне към вашият стил на управление, а още по-добре е да извършвате всичко плавно. Пасажера няма да се плаши и шлемовете няма да се удрят.



По време на спиране най-добре е пасажера да се подпира на резервоара. Може също така да се държи за пояса му, или за дръжките зад пасажерското седло.

Мускулите на краката са най-силните в човешкото тяло, затова им поверете по-голямата част от работата. Пасажерът трябва да ползва стъпенките за опорна точка, за да има максимална връзка с мотоциклета. Освен това за поддържане на равновесие, може с бедра да притиска водача.

При ускорение, пасажерът може да се държи за водача, но именно да се държи, а не да се вкопчва. Може, да се подпира на резервоара да поддържа равновесие притискайки с бедра водача.

При спиране е най-добре да се подпира на резервоара или да се държи за дръжките, ако има такива. Може и да се опира в водача, но по възможност в най-ниската възможна точка. Ако се опре на раменете, то при спиране на водача ще му се наложи да напруга ръцете си, което намалява възможността за точно дозиране на спирачното усилие.

Завои

Теглото на пасажера намалява клиренса на мотоциклета, а значи и скоростта на преминаване на завои. Може но не много да се поправи ситуацията, настройвайки по-твърдо окачването, но все едно следва да намалим скоростта с 30 процента.



Следенето на ситуацията, особено в завой, позволява на пасажера да е готов за изпълнението на необходимите действия. Пасажира трябва да се накланя в завой на същият ъгъл както и водача

На човек му се иска да гледа напред, това е естествено. Но пасажера не трябва рязко и силно да променя положението си на седалката. Малките изменения на аеродинамиката водача е в състояние да поправи, но резките и неочаквани могат да доведат до проблем.



Мотоциклета е силно наклонен, но пасажера е напълно спокоен и дори се усмихва на камерата.

В завой е важно положението на центъра на тежестта на пасажера. Фреди Спенсър за учебни цели вози всеки курсант от своята школа по пистата. Той е измислил прост метод да застави пасажера да заеме правилно положение. Фреди иска от него да гледа през лявото му рамо на левите завой и през дясното на десните.

не е нужно да си навеждате главата за да видите какво има там отпред. това води до промяна в аеродинамиката и разположението на центъра на тежестта

дръжте ръцете си по-далече от ... знаете от какво



НЕПРАВИЛНО

не се опирайте на гърба и раменете на водача за да не му пречите по време на спиране

не се старайте равномерно да натоварвате стъпките по време на спиране, ускорение и завои

гледайте напред с едното око

в това положение просто завъртане на дланта ще ви позволи да се подпрете на резервоара по време на спиране



ПРАВИЛНО

ръцете около водача ви дават възможност лесно да се задържите по време на спиране или ускорение

по време на интензивно спиране се опирайте на резервоара

Г-жа Вонг казва: "Аз обичам да се опирам на стъпките с върховете на обувките, така ми е по-лесно да следвам движенията на водача. Старая се да не ограничавам свободата на движение на водача, но постоянно поддържам с него лек контакт, за да чувствам неговите движения и веднага да реагирам. Аз следя за намеренията на водача, за да знам от рано какво му е нужно. Колкото повече се возите с определен водач, толкова по-лесно ви е да предугаждате неговите действия. Ако всичко извършите правилно, то преминаването на завоите с пътник ще прилича на танц.

ЧАСТ 4. НАСТРОЙКА НА МОТОЦИКЛЕТА

ГЛАВА 15. НАСТРОЙКА НА ОКАЧВАНЕТО

Правилните настройки на окачването са залог за бърза и безопасна езда. Не е важно, колко марков е производителят на вашата вилка или заден амортизатор, те се нуждаят от настройка, за да разкрият целият си потенциал. Теорията на окачването разгледахме в глава 3. Давайте да приложим тези знания на практика. Следвайте моите съвети, и съществено ще подобрите поведението на мотоциклета.

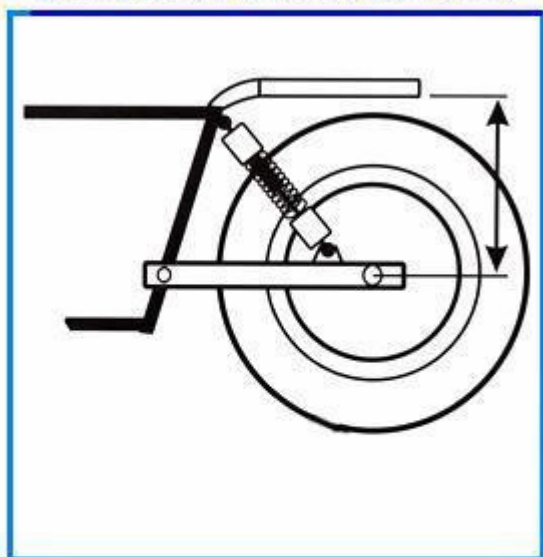
Настройка на провисването в статика

За начало е нужно да измерите провисването за да разберете, подхожда ли ви коефициента на твърдост на пружините. То се измерва, когато водача седи на мотоциклета. Ако сте пробвали да измерите провисването преди, то навярно сте забелязали, че няколко измервания, направени едно след друго дават различни резултати, дори ако нищо не сте променяли в настройките. Причина за това е вътрешното триене в окачването. За щастие, Пол Тид от Race Tech е разработил метод за измервания, позволяващ да се игнорира този ефект. Да започнем с измерване на провисването на задното окачване.

Задно окачване

Стъпка 1. Отделете задното колело от земята, за да може окачването напълно да се разпъне. Ако нямате централна стойка, помолете приятели да ви помогнат. Измерете разстояние от оста на задното колело до някоя точка от рамата. Старайте се да разположите линейката или рулетката колкото е възможно по-близо до вертикала. Полученото число наричаме L1. Запишете го в специалната бланка

провисване на задното окачване (рис.1)



При измерване на провисването се старайте да държите линейката възможно най-близо до вертикала.

Стъпка 2. Свалете мотоциклета от стойката и седнете на него. Помолете някой да го държи отпред за да не падне. Втори приятел трябва да натисне мотоциклета отзад за да се свие окачването с около 25 мм, и да го отпусне така, че то бавно да се стабилизира. Главното е правете всичко плавно, не скачайте на окачването. След това измерете разстоянието от оста до същата точка на рамата. Това число наричаме L2.

Стъпка 3. Сега направете същото но повдигнете задната част на 25 мм. Отпуснете плавно, и измерете разстояние между точките. Полученото число е L3.

Стъпка 4. Ако в системата нямаше триене, то числата L2 и L3 биха били равни. За да намерим провисването е нужно да пресметнем средното аритметично и да го извадим от стойността при напълно разпънато окачване. Провисването = $L1 - (L2+L3)/2$

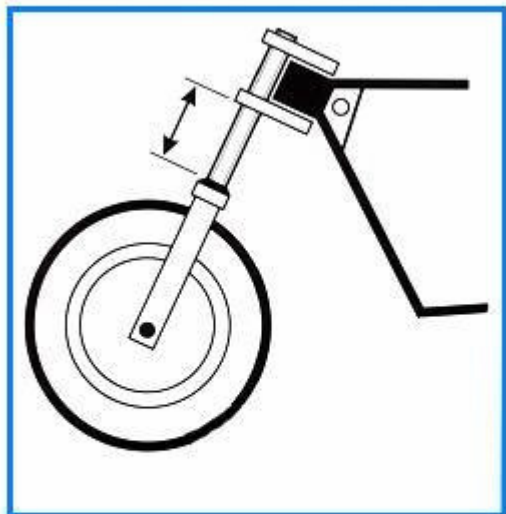
Стъпка 5. Настройте предварителното натягане на пружините на задното окачване за да получите стойности за L1 25-30 мм. за спортни модели и агресивно каране, и 30-35 мм. за обикновени мотоциклети. Ако провисването е повече, е нужно да увеличим предварителното натягане, а ако е по-малко да го намалим. Не си струва да натягаме силно обикновен мотоциклет, окачването няма да се справи с неравностите на улицата.

Ако сте използвали всички възможности за предварителното натягане, но провисването все едно е голямо, значи са ви нужни по-твърди пружини. Ако пък предварителното натягане е напълно отпуснато, а провисването остава малко, значи са нужни по-меки пружини.

Предно окачване

Провисването на предното окачване се измерва аналогично на задното.

провисване на предното окачване



Схемата е за обикновена вилка.
Използвайте оста на колелото за
обърната.

Стъпка 1. Напълно отпуснете вилката и измерете разстоянието между семеринга и тройника (за обърнати вилки - между семеринга и отливката, която държи оста на колелото). Полученото число е L1.

Стъпка 2. Седнете на мотоциклета. Нека един ваш приятел да го държи вертикално отзад, а втори бавно да натисне предната вилка и бавно да я отпусне. Отново измерете разстоянието между точките. Това е L2.

Стъпка 3. Нека приятеля ви да повдигне вилката нагоре и бавно да я отпусне. Разстоянието, измерено между същите точки, дава L3. Тъй като предната вилка има по-голямо вътрешно триене, разликата между L2 и L3 ще бъде по-голяма, отколкото на задницата.

Стъпка 4. Провисването на предната вилка се изчислява по същата формула, както и за задното окачване. Провисването е $= L1 - (L2+L3)/2$

Стъпка 5. Ако вилката на вашият мотоциклет няма регулировка за предварително натягане, използвайте за настройки вътрешни подложки с различна дължина/дебелина. Провисването на обикновен мотоциклет трябва да е в границите на 25-30% от пълният ход на вилката, което представлява примерно 30-35 мм. За състезателни мотоциклети тази стойност е 25-30 мм. Този метод на измерване на провисването позволява, не само да отчетем вътрешното триене на системата, но и деформациите в нея.

Колкото е по-голяма разликата между L2 и L3, толкова е повече триенето в системата. Добрите задни окачвания дават разлика около 3 мм, лошите - в около 10 мм... За добрите вилки разликата е 15 мм, а лошите дават до 40 мм.. Всичко, което дава повече разлика, подлежи на ремонт или замяна.

Варирането на провисването по отделно отпред и отзад силно влияе на управляемостта. Голямото провисване отпред и малкото отзад заставя мотоциклета да завива с желание. Малкото провисване отпред и голямото отзад увеличава устойчивостта. Освен това, увеличението на провисването намалява началното съпротивление на свиване, макар, че то основно зависи от коефициента на твърдост на пружините. Състезателите намаляват провисването, за да увеличат клиренса, освен това, мотоциклета с по-малко провисване е по-устойчив при интензивно спиране или ускорение.

Искам да подчертая, че всички числа, представени по-горе, не са нищо повече от мои препоръки. На вас може да ви хареса поведението на мотоциклета с други величини. На поведението на мотоциклета влияе маниера на каране, типа на гумите и самият мотоциклет, пътните условия, геометрията на шасито, теглото и персоналните предпочитания, така че не се бойте да експериментирате и да търсите своите собствени настройки.

Проблеми с окачването и техните решения

Предно окачване

1. Вилката е много мека, вяля

- Ниско ниво на маслото
- Недостатъчно демпфериране на свиването
- Много меки пружини
- Недостатъчно предварително натягане
- Запушен или счупен клапан, метални мустачки на буталото или уплътнителя
- Износен шток на буталото на амортизатора
- Износен семеринг на буталото на амортизатора
- Штока на буталото не е затегнат към тапата на перото.

2. Предната вилка е много твърда, нервна, подскачаща

- Много голямо демпфериране на свиването
- Високо вътрешно демпфериране
- Много твърди пружини
- Голямо демпфериране на разпъването
- Високо ниво на маслото
- Виж. №6

3. Динамичната височина е малка, повишена склонност към завиване

- Твърде меки пружини
- Недостатъчно предварително натягане на предницата
- Недостатъчно демпфериране на свиването
- Голямо демпфериране на разпъването.
- Задницата е по-високо от предницата (вложки, много голямо предварително натягане на задницата)

4. Динамичната височина е малка, недостатъчна склонност към завиване

- Много твърди пружини
- много голямо предварително натягане
- Много силно демпфериране на свиването
- Задницата е твърде ниска
- Виж. №6

5. Потъване при спиране

Всички мотоциклети потъват при спиране. Величината на потъването зависи само от характеристиката на пружините и отношението въздух/ масло в вилките с напompване.

- Виж. №3

6. Захапващо/ Засядащо предно окачване

- Амортизаторите са монтирани на различна височина.
- "Третата траверса" е огъната или стои накриво
- Семерингите са неправилно монтирани или некачествени
- Нискокачествено или старо масло
- Огъната ос, тръби или траверси (като правило в резултат от авария)
- Тръбите на вилката имат неравности или грапавини
- Износени или некачествени лагери (плъзгащи)
- В лагерите има частици метал защото:
 - - неправилно са поставени шайбите за предварителното натягане
 - - използвани са алуминиеви шайби за предварителното натягане
 - - стоманените вложки изтриват алуминиевите тапи на тръбите
 - - резбата на тапите е разрушена при монтаж
- штока на буталото на касетката е много дълъг
- твърде е голям външният диаметър на пружините
- направляващата трие пружината отвътре

7. Трудно завиване

- Задницата на мотоциклета е твърде ниска.
- Много твърди пружини
- Много предварително натягане.
- Гумите са пренапompани
- Седлото е ниско или кормилото е високо/ тясно
- Виж. №4
- Виж. №6

8. Предното колело е склонно към занасяне

- Недостатъчно демпфериране на разпъването
- износени лагери на вилката
- Лагерите на кормилната колонка не са затегнати или са износени
- Ниско налягане в гумите

- Недостатъчна твърдост на рамата
- Износен семеринг на буталото на касетата
- Маслото в вилката е разпенено и е необходима замяна

9. Кормилото трепери

- Колелата не са на една линия
- Крива рама
- Недостатъчна твърдост на рамата, вилката или носача
- Твърде високо ниво на масло във вилката
- Неправилно (+ или -) демпфериране на свиването
- Гумите са неравномерно износени или техният тип не подхожда на мотоциклета
- Гумите са неправилно монтирани
- Колелата не са балансирани
- Огънати или неравномерно износени спирачни дискове
- Лагерите на кормилната колонка не са затегнати или са износени
- Задницата е по-високо от предницата
- Водача твърде силно стиска ръкохватките на кормилото
- Виж. №6

10. Леко поднасяне на неравности

- Много голямо демпфериране на свиването
- Пружините са много твърди
- Много предварително натягане
- Виж. 6

11. Тръбите на вилката са в масло

- Неравна или ръждива повърхност на тръбите на вилката
- Огънати тръби
- Износени семеринги или маншони
- Семерингите са неправилно поставени/ подбрани

Задно окачване

1. Задното колело подскача

Най разпространената диагноза при този симптом е недостатъчно демпфериране на разпъването. И най-неправилната. Причината е в прекалено демпфериране на свиването и/ или много твърди пружини

- Твърде голямо демпфериране на свиването
- Пружините са много твърди
- Много голямо предварително натягане
- Много голямо демпфериране на разпъването (а не недостатъчно!)
- Износени, не смазани или пренатегнати лагери на шарнира и носача на задното окачване
- Пренапомпани гуми
- Виж. №3

2. Задницата се опитва да изпревари предницата

- Твърде голямо демпфериране на свиването
- Недостатъчно демпфериране на разпъването
- Пружините са неправилно подбрани (+ или -)
- Виж. №7

- Виж. №3

3. Захапващо/ Засядащо задно окачване

- Съединенията на окачването имат нужда от смазване/ обслужване
- Лагерите на шарнира имат нужда от смазване/ обслужване
- Огънат е пръта на амортизатора
- Спирачните лостове не се смазани
- Не са поставени втулките в лагерите, или са поставени неправилно

4. Задното колело е склонно към поднасяне

- Недостатъчно демпфериране на разпъването
- Недостатъчно демпфериране на свиването

5. Лошо сцепление с пътя

- Прекалено демпфериране на свиването или разпъването
- Недостатъчно демпфериране на свиването
- Гумите са пренапомпани
- Гумите са от некачествена смес или техният тип не подхожда на мотоциклета
- Гумите са износени
- Прекалено предварително натягане
- Пружините са твърди
- Виж. №3

6. Колелото не следва пътя

- Излишно демпфериране на свиването или разпъването
- Виж. №3

7. Окачването поддава(хлътва)

- твърде голямо провисване
- Недостатъчно демпфериране на свиването
- Пружините са твърде меки
- Износени уплътнители на буталото на амортизатора
- Маслото изисква смяна
- Семерингите течат
- Маслото е разпенено

Измерване на провисването в статика

Задно окачване

стъпка 1 окачването е напълно отпуснато L1: _____

стъпка 2 водача е на седалката, натиснете и отпуснете L2: _____

стъпка 3 водача е на седалката, повдигнете и отпуснете L3: _____

провисване = $L1 - (L2+L3)/2$

провисване _____

данни за регулировка

свързване	% от хода на окачването
кросови	95-100 мм 30-33%
кросови до 80 мм	75-80 мм 30-33%
обикновени	30-35 мм 28-33%
системателни	25-30 мм 25-27%

оценка на вътрешното триене (L3-L2) _____

окачването е в добро състояние = 3мм.
окачването е в лошо състояние = 10мм.

предно окачване

стъпка 1 окачването е напълно отпуснато L1: _____

стъпка 2 водача е в седалото, натиснете и отпуснете L2: _____

стъпка 3 водача е в седалото, повдигнете и отпуснете L3: _____

провисване = $L1 - (L2+L3)/2$

провисване _____

данни за регулировка

свързване	% от хода на окачването
кросови	75-85 мм 25-28%
кросови до 80мм	65-70 мм 25-28%
обикновени	30-35 мм 28-33%
системателни	25-30 мм 23-27%

оценка на вътрешното триене (L3-L2) _____

окачването е в добро състояние = 15мм.
окачването е в лошо състояние = 40мм.

проверка на пружините

номерете промяната на клиренса от телото на самият мотоциклет

кросови	15-20 мм
кросови до 80мм	10-20 мм
обикновени	0-5 мм
системателни	0-5 мм

ако провисването е правилно регулирано, а клиренс е по-малък от указаните, то следва да се поставят по-малки пружини

ако провисването е правилно регулирано, а клиренс е по-голям от указаните, то следва да се поставят по-големи пружини

ЧАСТ 4. НАСТРОЙКА НА МОТОЦИКЛЕТА

ГЛАВА 16. ЕРГОНОМИКА

Мото туристите са най-взискателни към ергономията. Дългите часове, които те прекарват в седлото, ги принуждават да обръщат внимание и на най-малките неудобства. Спорт-байкерите, като правило, съвсем не мислят за това, а това е грешно, ергономията оказва огромно влияние на управляемостта на мотоциклета.

Ергономията – това е наука, която изучава взаимодействието между машините и хората. В нашият случай, тя изучава тези части на мотоциклета, които взаимодействат с водача. Ще ги наричаме органи за управление. Когато те са правилно разположени и имат подходящ размер, вашето въздействие на тях е максимално ефективно, и вие се съсредоточавате на "какво правя", а не на "как го правя". Независимо от вашият опит, най-голяма ефективност постигате, когато ви е удобно. За първи път се заинтересувах от ергономия на клубните гонки на Willow Springs. Тогава се състезавах на 125-ца. Даже след кратки сесии някои мускули ме боляха силно. Мисля, че момчетата, които са проектирали този мотоциклет,

въобще не са се замисляли за мотоциклетиста. Стъпенките бяха разположени твърде високо и близко към предното колело, седлото, напротив, спуснато твърде ниско, а обтекателя толкова малък, че зад него не може да се скриеш.

Започнах да работя над всеки детайл. С помощта на тунинг комплекти ми се отдаде да преместя стъпенките на инч надолу и назад. После я прекроих седалката, подлагайки под отбивката дебел дунапрен и смених обтекателя с по-висок. Тези неголеми и почти незабележими отвън изменения направиха мотоциклета по-комфортен, и вече не ме болеше цялото тяло след тренировка. Освен това, спечелих цяла секунда време на обиколка, а значи и цели 12 секунди на състезание от 12 обиколки. А в 12 секунди на финала се вписват 10 състезателя, а може и повече.

Большинство спортбайков крайне некомфортны, но Heli Bars могат поправитъ ситуацию, не испортив поведение мотоцикла. Посмотрите, этот R1 укомплектован Heli Bars с левой стороны и стоковой ручкой с правой. Heli Bars выше, сильнее отодвинуты назад и собирают все тросы в один жгут.

Комфорт

Чувството за комфорт зависи от температурата на кожата, свободен кръвоток и налягане. Ако крайниците ви изтръпнат, или чувствате сънливост, значи кръвотока е нарушен. Причина за такова нарушение, е притискането на кръвоносен съд.

Поддържането на което и да е положение на тялото изисква някакво мускулно усилие. Ако мускулите не се движат за дълъг период време това също води до нарушен кръвоток. Особено са уязвими тези, които карат спорт байкове. Начина за борба е прост - често сменяйте позата си, и при всяка възможност изпълнявайте упражнения за разтягане.

Студа кара тялото да блокира постъпването на кръв към крайниците, за да съхрани топлината на вътрешните органи, затова пръстите на ръцете и краката замръзват първи. В горещина тялото отделя пот, за да се охлади. Ако потта не се отстрани от кожата, това води до раздразване на кожата.

Кормило

Всички подобрения на ергономията следва да започнем с кормилото, защото то определя положението на горната част на тялото на водача. Широкото кормило облекчава управлението, което е особено полезно при тежки мотоциклети. Обратната страна на медала е твърде голямата амплитуда на движение на китката. С други думи, китката се извива под неестествен ъгъл по отношение на ръката. Следователно е нужно да подберем кормилото така, че управлението му да бъде максимално леко, но при това натоварването на костите на китките да не е твърде голямо.

Наличието на обтекател също влияе на формата на кормилото. Колкото е по-малка защитата от вятъра, толкова повече ви се иска да се притискате към кормилото при висока скорост. Поставянето на регулируемо кормило много улеснява настройката.

Распространенная ошибка - слишком высоко установленные рычаги тормоза и сцепления (верхняя фотография). Это приводит к неестественному положению кисти. Нейтральное положение кисти (внизу) позволяет эффективнее рулить и тормозить. В таком положении кисти не устают даже в долгих поездках.

Ръчки и ръкохватки

На ръкохватките не се отделя внимание, и това е съвършено погрешно. Именно чрез тях водача получава информация за работата на окачването, спирачките и, което е най-важно, поведението на гумите. Настоятелно препоръчвам да поекспериментирате с ръкохватките с различна дебелина, твърдост и рисунка. Лично аз считам, че тънките, твърди и тесни ръкохватки позволяват по-добре да чувствате мотоциклета. От друга страна, дебелите, меки, бъчвообразни и широки ръкохватки са по-комфортни.



Разпространена грешка е твърде високото монтиране на ръчките на спирачките и съединителя. Това води до неестествено положение на китката. Нейтралното положение на китката. Нейтралното положение на китката позволява правилно да завиваме и спираме. Освен това при дългите пътувания китката не се изморява.



Комфорта силно зависи и от другите органи за управление - ръчките, превключватели, стъпенки. Когато Buell се опитваше да продава своите мотоциклети на собствениците на Ducati, то получаваха едни и същи жалби на тема комфорт - всички като един считаха за неудобни органите на управление, заимствани от Harley-Davidson. Buell се вслуша в пожеланията и снабди S1 Lightning с компоненти от доставчика на Ducati. Тествал съм и S1, и S2, и просто е удивително, колко първият е по-комфортен от вторият.

Седла круизеров не оснащенные спинками приводят к неестественному изгибу нижней половины позвоночника. Спинка должна быть строго перпендикулярна земле или иметь небольшой уклон вперед. Тогда позвоночник займет наиболее естественное положение, такое, как он занимает, когда человек просто стоит.

Седло

Правилното седло е важна съставяща за ергономията, и аз имам в предвид не само височината. Ако седнете на пясък, то на него ще остане характерна вдлъбнатина. Да седите на пясък е комфортно не защото, че той е мек, а защото, той идеално разпределя натоварването. Именно поради това за формата на седлото е важен и материала, който се намира под обвивката. Едно професионално направено метално седло, от тези, които поставят на тракторите, е значително по-комфортно от болшинството мотоциклетни седла.



Възглавничките зад седлото позволяват да не напъваме ръцете си по време на силно ускорение. По време на 24 часово състезание използвахме "регулируеми" възглавнички, за да компенсираме разликите в ръста на състезателите.

А защо производителите не поставят на мотоциклетите правилните седла още от завода? Защото, те не изглеждат добре в шоурума. Неголемите, леко стеснени отпред седла, позволяват лесно да изпробваме байка, в шоурума, но правят продължителното каране просто невъзможно. За щастие, съществуват много производители, предлагащи тунингови седла. Доколкото телосложението на всички е различно, купувайте седло след проба.



седлата на круизърите, нямащи облегалка отзад водят до неестествено изкривяване на гръбнака. Гърбът трябва да е перпендикулярен на земята или леко наклонен напред. Тогава гръбнака заема най-правилно положение - такова, каквото когато човек просто стои.

Ни една настройка не сможет удовлетворить всех сразу. Поэтому некоторые байки, такие как Ducati 999 на этой фотографии, оснащаются полностью регулируемыми органами управления. Подножки могут быть установлены в нескольких положениях, благодаря большому количеству монтажных отверстий. Педаль тормоза тоже полностью регулируется. Обратите внимание, что даже точка крепления маятника к раме допускает настройку с помощью специальных проставок.



Нито една настройка не може да удовлетвори всички наведнъж. Затова някои мотоциклети като Дукати имат напълно регулируеми органи. Стъпалката, педала на спирачката, даже и точката на монтиране на задният носач са регулируеми.

Усещания

В света на автомобилите пионер в областта на ергономията стана Mazda. Инженерите на тази фирма първи обърнаха внимание не само на разположението на органите за управление, но и на това, колко удобно да се използват. Те се досетиха, да записват емоциите на изпитателите на новите автомобили към

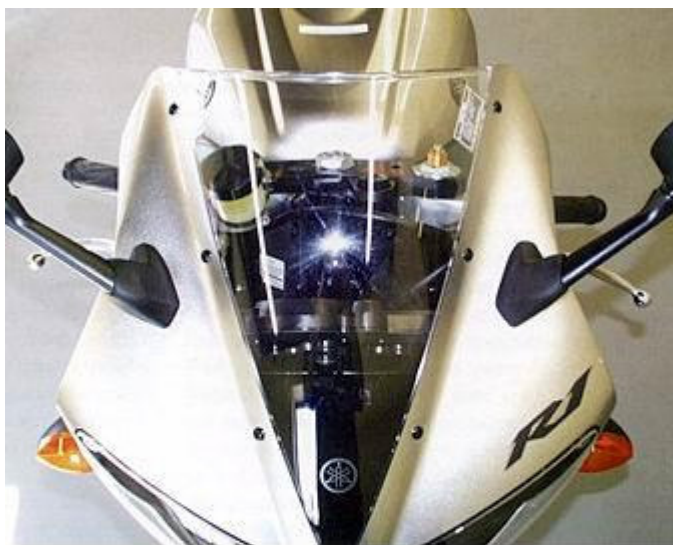
специален регистратор на психическо състояние, за да разберат, какви емоции изпитват хората при управление на машината. Всеки, който е пробвал превключването на предавките на RX-7 или Миата, може да потвърди, че инженерите на Mazda са извършили пробив в тази област. Даже старото лого на фирмата - "Почувствай, как е правилно" - отразява отношението на компанията към ергономията.

Когато конструкторите на Triumph се заеха с проектирането на T595 Daytona, то за образец без съмнение са взели Ducati 916. Инженерите на Triumph не се ограничиха със стилни решения, а поръчаха органите за управление от доставчика Ducati. Буквално всички органи - от ръкохватките на кормилото до педала на задната спирачка. Някои детайли на Triumph имат даже еднакви партидни номера с Ducati. В резултат купувачите на Triumph се чувстваха като на Ducati, макар , че външният вид на мотоциклетите е невъзможно да се сбърка.



Широкото седло отлично разпределя натоварването, а тесният мотоциклет освобождава място за колената и улеснява прехвърлянето от една на друга страна. Подобрява се и аеродинамиката. Странно е защо производителите не взимат пример от Дукати.

Надявам се, че производителите на мотоциклети в бъдеще, ще обръщат внимание не само на ефективността на органите за управление, но и на усещанията от работата с тях. В крайна сметка, усещанията при управление съставят голяма част от удоволствието при каране.



Повечето спортбайкове са крайно некомфортни, но добрите тунинг комплекти са в състояние да поправят това, без да развалят поведението на мотоциклета.

ЧАСТЬ 4. НАСТРОЙКА НА МОТОЦИКЛЕТА

ГЛАВА 17. АЕРОДИНАМИКА

Когато става дума за бърза езда на мотоциклет, събеседниците, като правило, обсъждат двигатели и окачване. Има обаче един не по-малко (а възможно и повече) важен фактор - аеродинамика.

Аеродинамика – това е раздел от механиката на средата. Тя изучава движението на телата през газова среда, например, самолет или мотоциклет през въздух. Задачата и е да изучи максимално ефективното движение. Често решението се свежда до създаването на форма, която изисква по-малка сила за изтласкването на даден обем газ.

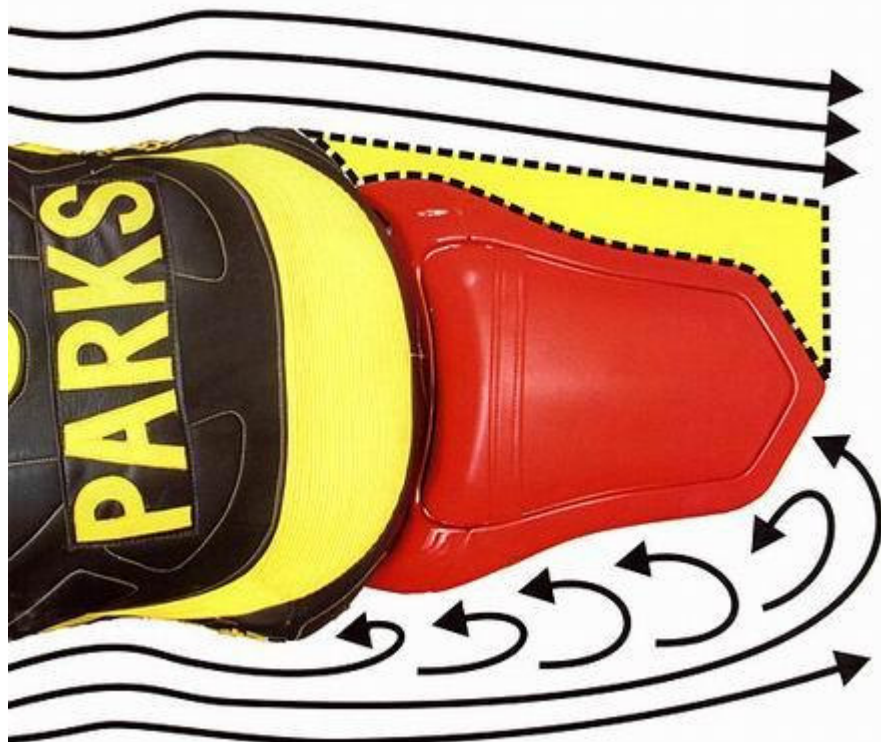
В Формула 1 най-добре платените инженери са именно тези, които се занимават с аеродинамика. Шефа на отдела по аеродинамика в топ отбор получава седемцифрена заплата. А всичко това е защото, и малкото подобрение на аеродинамиката е равносилно на грамадно увеличени на мощността на мотора.

Сега повечето конструктори отделят повече внимание на аеродинамика, опитвайки се да подобрят характеристиките на мотоциклетите, така и комфорта на водачите. Наистина, често се случва така, че крайният дизайн на мотоциклета, се определя от маркетинга, , като това каква забележителна аеродинамика е постигната губи пред това как изглежда. Мотоциклета трябва добре да изглежда, за да се продава. Buell RW750, прекрасно изработен аеродинамически, изглежда унило, като Boeing 737, а не като шикарния Ducati 916. Впрочем, има и изключения от правилата, например Britten V1000, конструиран от Джон Бритън, така че има надежда, че и другите производители могат да обединят шикарния дизайн и аеродинамиката.

Налягането против скоростта

Давайте отначало да разберем, какво става в въздушния поток. Всяко газово течение се описва от уравнение, в което влизат налягането и скоростта, при това в обратна пропорция. Когато мотоциклета се движи през въздуха, въздухът го обтича така, както и водата обтича камъка, лежащ посред ручея. Въздухът, който попада в самият център на обтекателя, създава налягане, преди да продължи движението си под обтекателя. Имено поради това въздухозаборника за пасивно пълнене се намира отпред колкото може по-близо до центъра на обтекателя - въздухът там е под налягане, поради това системата работи максимално ефективно.

Отзад на мотоциклета се създава област на разреждане, която засмуква байка, затруднявайки неговото движение. Силата, с която въздуха пречи на мотоциклета да се движи, се нарича аеродинамично съпротивление. Тази сила се характеризира с някакъв коефициент, който се измерва в аеродинамична тръба.



За съжаление, съпротивлението на въздуха расте не с линейна, а с квадратна функция. Ако на един мотоциклет са нужни 15 KW, за да достигне скорости 160 Км./час, то за постигането на 320 Км/час му трябват 123 KW, а за постигането на 480 Км/час вече 420 KW.

Намаляване на аеродинамичното съпротивление

Основен фактор, влияещ на аеродинамиката, се явява, проекцията на мотоциклета на плоскост, перпендикулярна на движението. За да сравним този параметър при различните мотоциклети, е нужно да ги фотографираме точно отпред от една и съща точка и с от един и същ водач зад кормилото, седящ в стандартна за този мотоциклет поза. После да изрежем контура, да го сложим на лист милиметрова хартия и очертаем по него. Пребройте, колко клетки заема всеки контур (включително и полузапълнените клетки) и ще разберете, проекцията на кой мотоциклет е най-ефективна. Колкото е по-малка площта, толкова по-добре.

Ако проекцията беше единственият фактор, определящ аеродинамичното съпротивление, то всичко щеше да бъде много просто. Но формата на обтекателя също влияе на съпротивлението на въздуха.



Водата при падане приема формата на капка. Това е най-обтекаемата форма от гледна точка на аеродинамиката. Обтекатель във формата на капка трябва да достигне максимална ширина равна на една трета от общата дължина на байка, при това ширината трябва да е равна на ширината на раменете на водача. Освен това този обтекатель трябва да е разположен под ъгъл не по-голям от 7 градуса към надлъжната ос на байка. При по-голям ъгъл ще се получи свив на потока, течението ще стане турбулентно и съпротивлението ще нарасне. Впрочем, много специалисти смятат, че ъгъла реално не трябва да е повече от 4 градуса.

За съжаление, ако построим мотоциклета в съответствие с тези изисквания, той ще е твърде дълъг, а опашката му ще е много остра и опасна. За да се избегне това, опашката може да се изреже веднага след задната гума, ефективността ще се намали, но не силно. Тази опашка носи името Камма, в чест на инженера, който първи я е измислил. Бюел използват същата идея за шлема на Еди Лоусън, с който спечели Daytona 200.

Самият водач също влияе на аеродинамиката, запълвайки пространството между обтекателя и опашката. Най-удачно използваше това пространство Ерик Бюел, създал в 1983 г. своя RW750, станал еталон в мотоциклетната аеродинамика.

В 1996 г. изготвих статия за списанието на тема аеродинамика. Реших да изпробвам принципите на тази наука на практика, при това се ръководех само от теория, тъй като не разполагах с аеродинамична тръба. С помощта на Джим Рид и Чарли Мур можах да подобря аеродинамиката на Honda CBR600F2 така, че максималната скорост нарасна с 18 км/час. За да постигна същото с помощта на тунинг на мотора, би ми се наложило да увелича мощността с 15 KW. Какво направихме? Само три неща. Първо, срязавме горната част на резервоара, За да

може водача да се снижи повече. Второ, свалихме долната част на обтекателя. И накрая, направихме опашката като на Buell RW750. Мога да си представя резултата, който може да постигнете, ако имате достъп до аеродинамична тръба и достатъчно средства.

Съпротивление на радиаторите

Радиаторите на съвременният спорт байк – най-големият проблем за инженерите. Ако ги разположим зад предното колело, то ще блокира значителна част от навлизащия въздух, влошавайки охлаждането. Налага се радиаторите да са големи, увеличавайки съпротивлението на въздуха.

Състезателните автомобили използват сравнително неголеми радиатори, независимо от това, че температурният режим на състезателният двигател е много тежък. Ефективността се осигурява от печелившото разположение спрямо потока навлизащ въздух. За мотоциклета най-добре е да разположим радиатора под седлото, осигурявайки му по този начин достъп на въздух. Някои прототипи на състезателни мотоциклети използват тази схема, Britten, например. В резултат проекцията на мотоциклета се намалява.

За съжаление, серийните мотоциклети не използват тази схема, ако не броим Benelli Tornado. Harley-Davidson разположиха радиатора под седлото в началото на 70-те на злополучният проект Nova, който така и не тръгна серийно.

За радиаторите, разположени под седлото трябва да се проектира тунел, за да достига въздуха до тях. Ерик Бюел препоръчва този тунел да стига до опашката. Така зоната на ниско налягане, образуващо се зад мотоциклета, увеличава ефективността на схемата. Най-интересното е, че подобно разположение на радиаторите в в тунел, преминаващ през тялото, активно се е използвала в конструкцията на самолетите от Втората Световна война.

Съпротивление на водача

Разбирам, че повечето читатели нямат нито време, нито средства за кардинално подобрене на аеродинамиката на техните байкове. Но ако обърнете внимание на позата си зад кормилото, подобренето може да е безплатно. Например, новациите губят 10-12 км./час от скоростта си на права само защото не се снишават.

Аеродинамичните "гърбици" не само прибавят скорост, но и намаляват разреждането зад шлема. Когато при скорост 160 км/ч загубих саморъчно направаната гърбица шлема ми сякаш натежа с 4-5 кг.



За да намерите правилната поза, поставате мотоциклета пред голямо огледало, облечете си пълната екипировка и седнете както седите обикновено. Погледнете в огледалото и се опитайте да намерите положение, в което заемате минимална площ. Едновременно може и да забележите някои други компоненти които имат нужда от аеродинамично подобрене. Например, голямото ветроупорно стъкло като правило се оказва полезно.

Комфорта също зависи от аеродинамиката. Малкият обтекатель или неговото пълно отсъствие води до умора в мускулите на врата, които са принудени да държат главата във върхлитащият я поток въздух. Ако обаче поставим огромно стъкло, то зад него се образува зона на разреждане, отново на врата се налага да противостои но на обратният ефект. На състезателните мотоциклети също не трябва да пренебрегваме Радиаторы радикального Benelli Tornado размещены под седлом для снижения аэродинамического сопротивления. Два вентилятора в хвосте обеспечивают подачу воздуха к радиаторам, когда байк не движется комфорта, даже ако той малко влошава аеродинамиката. Отсъствието на умора в края на състезанието не е маловажно, а сумарният ефект може да бъде положителен.

ЧАСТ 4. НАСТРОЙКА НА МОТОЦИКЛЕТА

ГЛАВА 18. НАСТРОЙКА НА ШАСИТО

На управляемостта на мотоциклета влияе не само настройката на окачването, геометрията на шасито също играе своята роля. Ъгъла на наклон на вилката, следата ъгъла на носача, всичко това влияе на поведението на байка. Конструкторите се опитват да намерят оптимален баланс за конкретният модел, опитвайки се да угодят на всички едновременно. Вашите предпочитания, обаче може да се отличават от средностатистическите много съществено, за това настройката на геометрията на шасито може съществено да подобри поведението на мотоциклета. Само не забравяйте, по време на експериментите, че малките

изменения на геометрията силно променят поведението на мотоциклета , така че напредвайте постепенно, стъпка по стъпка.

Ако носа на байка се спусне по-ниско, (и/ или задницата се повдигне), то мотоциклета ще започне да завива по- бързо, при това усилието на кормилото се намалява. Другата страна на медала – намаление на устойчивостта. Ако повдигнем носа и спуснем задницата, то устойчивостта нараства, но се намалява управляемостта. Конкретните препоръки по всеки случай не съществуват, всичко зависи от вашите предпочитания.

Водачите на туръри и круизъри ценят в тях устойчивостта, тези със спорт байкове, предпочитат управляемост. Но много туръри само ще спечелят, ако увеличите тяхната управляемост. От друга страна, на някои спорт байкове, като Honda CBR900RR 1993-1997 г. няма да попречи малко да намалим управляемостта, защото със заводските настройки те са много нервни.

Разпространено заблуждение е, че височината на шасито се регулира от предварителното натягане. Разбира се предварителното натягане променя височината, но неговата задача е не да измени геометрията, а да отчете теглото на водача и да оптимизира настройката на окачването.

Изменения

Съществуват няколко начина да изменим височината на шасито независимо от предварителното натягане. Първо, можем да повдигнем тръбите в тройника, което сваля носа. Същият ефект можем да постигнем, ако свалим задницата. За това може да се наложи да купим тунингов амортизатор, защото много мотоциклети не позволяват настройки по височина.



Изменението на височината на задницата може много да подобри поведението на мотоциклета. Пуснатите в продажба мотоциклети не позволяват подобни настройки, затова се използват тунинг - комплекти. Показаният е за Suzuki GSX-R

Често със слушал, как някой се оплаква от промяна в управляемостта на мотоциклета след смяна на гумите с такива от друго производител. Причината не е в сместа, от която са направени гумите, а в размера. Даже ако поставите гуми със размера, препоръчан от производителя на вашият мотоциклет, техният реален размер може малко да се отличава в зависимост от производителя им. Освен на управляемостта, тези различия на предното колело влияят на точността на

показанията на спидомера с всички последствия , като глоби за превишена скорост.

Ако реалният размер на новите гуми се отличава от старият, но в една посока, така, че отношението на диаметрите на предното и задното колела остава константа, то управляемостта няма да се промени силно. Ако не сте сигурни за размера, може да измерите обиколката им с обикновен шивашки метър.

Разбира се, изменението на височината на гумите също влияе на управляемостта. Ако поставите отпред 120/60 вместо 120/70, то носът ще се спусне, следата ще стане по-малка, ъгъла на наклон също ще се намали и управляемостта ще се увеличи.

Помнете, в настройките на шасито не трябва да извършвате рязки промени. Неголемите изменения ще ви помогнат да разберете в каква посока се движите и на време да коригирате грешките.

Проверка на равняването

Дже на новите мотоциклети рамата не е абсолютно права. Всяка технологична операция се изпълнява с допустими отклонения. Понякога се случва така, че всички тези допуски се натрупват и тогава новият мотоциклет се държи като аварирал.

С употребяваните мотоциклети е още по-сложно. Те биха могли да са попадали в авария, или да са падали статично, и даже твърде здравата фиксация по време на транспорт може да огъне рамата. Случва се при падане рамата да се спуква. За съжаление, не всички дилъри и работилници имат оборудване за проверка на геометрията на рамата, така че може да се окажете зад кормилото на опасен мотоциклет.

Случва се така, че колелата на мотоциклета не се намират на една линия. Тогава мотоциклета се държи нестабилно даже при движение направо. За да го заставите да се движи направо, е нужно постоянно усилие на кормилото.

Някои производители специално изместват колелата на мотоциклетите, например BMW K1200RS или много Harley-Davidson до 1999 г. В тези случайне да постигнете 'правилно' положение на колелата е практически невъзможно.

Да проверите положението на колелата може по следващият начин. Легнете на земята пред предното колело на правилно стоящ мотоциклет и изпънете ръце напред. Гледайте с лявото око на края на лявата част на задната гума и отбележете с показалеца на лявата ръка точка на земята, през която преминава направлението на погледа ви. После, не вдигайки пръста си, направете същото с дясната ръка и дясната част на гумата . В резултат, пръстите трябва да са на еднакво разстояние от предната гума. По този начин може да забележите разместване 5-8 мм. и повече.

Разбира се , точността на метода не впечатлява. За щастие, съществуват специални инструмент за измервания на разминаването на колелата относително

едно спрямо друго. Освен това, някои фирми могат да проверят мотоциклета на професионално оборудване.

ЧАСТ 5. Подготовка на водача.

ГЛАВА 19. Фитнес.

Занимавам се с мотоспорт от 14 г. и през цялото време нито за секунда не съм се съмнявал в положителното влияние на добрата физическа форма за резултата. Много мотоциклетисти, даже тези които участват в състезания на клубно ниво, не отделят необходимото време за своята физическа форма. Ако сте във форма, то може да карате далече, по-далече, ефективно да се справяте с пътните ситуации и получавате повече удоволствие. Нима това не си струва няколкото грама пот?

Съвременните състезания, както пистовите така и кросовите, изискват от спортистите сила и издръжливост. Именно поради това, мотоциклетистите не отстъпват на другите спортисти по физ. подготовка. Състезанието, това е каране, на по-високо ниво, поради това физическата подготовка е нужна на всички мотоциклетисти, даже на тези, които никога не карат на писта. Признати експерти в областта на фитнес за мотоциклетисти, са бившият шампион по мотокрос Хари Семикс, Езра Луск, Джеръми МакГраф, Кевин Уиндъм, Джон Доуд и Стеф Ронкад. Хари ми оказва неоценима помощ при подготовката на тази глава

СЪСТЕЗАТЕЛИ И ВОДАЧИ. При професионалните състезатели по мотокрос максималното натоварване е върху мускулите на около раменната област. По време на съревнованието мускулите отделя млечна киселина, което влияе на силата на захвата и в точността на управлението. Особено силно от това страдат тези, които участват в супер- крос. Поради това кросовите състезатели освен обичайните ездрави тренировки, отделят огромно внимание на сърдечно- съдовата система и силовата подготовка.

Спортният режим е полезен и за тези, които не се занимават професионално с мотоспорт. Само 3 тренировки на седмица са сърдечносъдовата система и 2 силови тренировки и вие ще почувствате колко по-добре ви слуша мотоциклета.

ТРЕНИРОВКИ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА.

За да укрепите своите сърце и кръвоносни съдове, е нужно пулсът да остава висок минимум 20 мин. Необходимият пулс се изчислява по формулата: $200 - \text{възрастта}$. Ако отдавна не сте се занимавали със спорт, започнете по 20 мин. 3 пъти в седмицата. Ако се в добра форма, то по-добре тренирайте 4-5 пъти в седмицата от 20 до 60 мин. Може да тичате, плувате, въртите педали. Най-добре е да редувате всички тези видове, защото всеки, освен сърдечно -съдовата система, тренира различни групи мускули.

СИЛОВА ТРЕНИРОВКА. Тренировката с неголяма тежест 2-3 пъти в седмицата, няма да ви превърне в Шварценегер, но ще даде тонус на вашите мускули и ще подобри циркулацията на кръвта. Начинаещите, за да избегнат травми, трябва да започнат с 15 повторения. Под лека тежест разбирам тежест, която едва едва напруга мускулите в сравнение с обичайните движение. Ако претоварите мускулите, тяхното нарастване ще се забави, така че по-добре грешете в по-малката посока. Когато мускулите се адаптират, увеличете числото на сериите до две, после до 3. Не се увличайте с теглото и броя на сериите, вашата задача е да поддържате мускулите в тонус, а не да ги правите огромни. Големите мускули няма да ви помогнат при управлението на мотоциклета.

Силовият комплекс трябва да включва в себе си следващите упражнения:

Повдигане на пръсти, клякания, свиване на краката в коляното назад, коремни преси, лицеви опори и т.н.

Силовата тренировка може да се провежда с тренажор или тежести. Тренажора позволява да съкратите времето за тренировка и е по-лесно за ползване. Свободните тежести, освен мускулите, тренират още и координацията, защото трябва да поддържате равновесие по време на упражнение на движенията.

Лично на мен повече ми харесва тренажора, защото искам да се отърва по-скоро от тренировката. Ако имате някакви проблеми със здравето се консултирайте с лекар.

СПЕЦИАЛЕН МОТОЦИКЛЕТЕН ФИТНЕС. Повече професионални състезатели поддържат мнението, че за занимаващите се с мотоциклетен спорт най-важни са мускулите на долната част на гърба и краката. Например, многократният победител в АМА Гранд При 250 Рик Оливър, счита силният гръб за основа на успеха. Той съветва да използвате ръцете си само за управление и в никой случай като опора. А теглото на тялото се носи основно от мускулите на гърба. Оливър също така съветва да не забравяте и за мускулите на предрамото..... които се напрягат от операциите с газта, спирачката и съединителя по време на продължителни състезания.

В 80-те години се състезавах на двутактна YAMAHA RZ500, снабдена с 4 карбуратора и съответно 4 възвратни пружини. След състезанието не си чувствах ръцете и ме боляха в течение на няколко дни докато не започнах да правя специални упражнения. Оказа се, че най-добре е да стискам гъба за миене на съдове. Усилието е малко, но достатъчно. Целта не е мъртва хватка, а издръжливост.

Силните крака могат да работят като спомагателни амортизатори и да разтоварят гръбнака от резки тласъци на неравен път. Ник Хайден – шампион в

СУПЕРБАЙК всеки ден по 1 ч. стиска с колена резервоара на своя мотоциклет, за да укрепи мускулите на бедрата си. По време на състезание те му помагат в завой.

Не трябва да забравяме за зрението. Не съм се обръщал към офталмолог, докато не разбрах, че не мога да виждам информацията на таблото на стадиона. Слагайки очила, установих, че съм губил колосално количество информация заради лошо зрение. Още следващото състезание свалих почти по секунда от време по за кръг, защото за първи от много години виждах къде карам. Освен скорост очилата ми вдъхнаха увереност и безопасност.

Ако вие подозирате, че имате проблеми със зрението, отидете на лекар. Това малко усилие може многократно да подобри вашето каране. Много мотоциклетисти, които имат проблеми със зрението, си правят операции на очите, за да коригират зрението си. Помнете, че ефективността на зрението се променя в течение на деня. Очилата и стъклото на шлема трябва да бъдат абсолютно прозрачни и да нямат драскотини. Използвайте специална материя за тяхното почистване. Ако са надраскани – сменете ги.



Доброто зрение зависи и от състоянието на очилата, визьора и ветроупорното стъкло. Не ги пренебрегвайте.

Оливър играе бейзбол, за да тренира постоянно своята реакция, координация на движенията и периферно зрение, толкова важно за мотоциклетистите. Професионалните състезатели дори наемат треньори, които им помагат да тренират зрението си.

ДИЕТА. За да поддържате добра физическа форма, е важно правилно да се храните. Не си струва да ставате фанатични привърженици на диета, трябва да има граници. Намаляването на общото количество храна за деня ще ви помогне да стабилизирате теглото си. Ако след ядене не се чувствате преял, значи всичко е ок. Главното е да не намалявате количеството на белтъчините, тъй като те са нужни на мускулите. Най-добре е да намалите количеството на въглехидратите, които се съдържат в сладкото, хляба, макароните и т.н. Помнете, че ако не изразходвате калориите, получени с въглехидратите, те се превръщат в мазнина. Избягвайте прегряването и обезводняването. Винаги поддържайте правилен температурен режим на организма си и не допускайте обезводняване.

По повод на методите съществуват много противоречиви мнения. Метода зависи от климата. Веднъж, по време на 6-часово състезание по издръжливост, почувствах, че прегрявам. За щастие, предишната вечер гледах новини, в които имаше тема за футболист, починал на терена от топлинен удар. Запомних

симптомите, които е имал – болки в главата, световъртеж, отпадналост. Внезапно разбрах, че всички тези болки ги имам и аз. После установих, че започнах да се държа неадекватно и се прибрах в бокса. Повече от всичко ме порази колко бързо се влоши моето състояние. Следващите 4 часа изкарах в климатизирана стая, лежейки в поза на ембрион. Съотборниците постоянно ме наливаха с вода. Изпих повече от галон. Преди състезанието реших, че съм изпил достатъчно количество вода. **СТАРАЙТЕ СЕ ДА НЕ ДОПУСКАТЕ ОБЕЗВОДНЯВАНЕ!** Внимателно следете за своето и на другите в групата състояние.

ОХЛАЖДАНЕ С ИЗПАРЕНИЕ. С помощта на отделянето на пот, организма поддържа температурен режим. Веднъж ми се наложи да прекося пустиня в Калифорния при температура на въздуха повече от 130 градуса по F. Намокрих вълненият си пуловер, облякох го под якето и съвсем леко отворих вентилационните отвори. По време на движението въздухът проникваше под якето и изпаряваше водата, така охлаждаше моето тяло. Нормалната температура на човешкото тяло е 98.6 F. Ако температурата на въздуха е повече от тази стойност в никакъв случай не трябва да се събличате, защото това само ще увеличи температурата на тялото ви. Вентилацията на екипите е проектирана за 80-95 градуса. Помнете, че тялото отделя пот за поддържане на температурата, затова пийте много течности. Съществуват специални спортни напитки, съдържащи различни соли, захар, витамини и минерали, които бързо се усвояват от организма. От собственият си опит ви съветвам да ги пиете разредени с вода в пропорция 1:1.

ИЗВОД: надявам се, задачата е ясна. Нужно е да поддържате добра форма, да тренирате гърба и краката си, да развивате издръжливост на около раменните мускули, да следите за зрението, да си тренирате реакцията, правилно да похапвате и да не оставате без вода. Затова ще получите възможност да карата по-бързо и безопасно и да извличате повече удоволствие от процеса.

В качеството си на бонус можете да разчитате на дълъг живот. Защото ПЪРВО: здравните проблеми ще ви заобикалят, ВТОРО – ще можете по-добре да се справяте с аварийни ситуации. Нужно е тренировките да ви станат навик. Ако ви харесва да ходите в зала, сте изминали половината път, а ако вие, както и аз, търсите повод да пропуснете тренировката, ще ви дам съвет – тренирайте с приятел. За мен такъв приятел стана Мейси – кучето на моят приятел Рей. Започнах да я разхождам и с удивление се изненадах, че това ми харесва. Сега всеки ден изминаваме по 10 км, ако съм с ролери и 20. При това свършено не е важно през коя част от денонощието ще се разхождам. Мейси винаги е готова да се присъедини. С такъв партньор е невъзможно да загубиш форма.

ЧАСТ 5,

Глава 20.

Най-добре описва подхода към екипировката древната източна мъдрост: "В добри обувки, забравяш за краката си". По същият начин в добра екипировка забравяш за тялото си. Лошата екипировка не само понижава комфорта, а и ограничава движенията, което може да доведе до авария. Мото екипировката е създадена за защита на водача от капризите на времето и травмите при падане. Правилно подбраната екипировка превръща всяко пътуване в удоволствие. А неподходящата е способна да развали всяко чудесно пътешествие. При създаване на екипировките целта е да се намери компромис между комфорта и безопасността. Достатъчно лесно е да постигнеш едното, но само майсторите могат да успеят и в двете направления.

При покупка трябва за себе си да решите в коя посока да изберете този компромис. За правилното решение е нужно да знаете основните свойства на материалите и технологиите. Репутацията на някои производители е по-добра от други, но това не значи, че оборудването трябва да се купува само по марката. Всички производители имат качествени модели, но качеството не е единственото, на което трябва да обръщаме внимание.

Страна на произход: произхода на изделието може много да каже за него, но не съществуват никакви основни правила. Качеството на продукта определя неговата цена, която включва труд, материали и разход за дистрибуция. Индустриалните страни като САЩ, Германия, Великобритания, могат да произвеждат висококачествена продукция, но себестойността на труда в тези страни е много висока. За това много компании преместват производството зад граница. Развиващите се страни Корея, Пакистан, Китай, могат да произвеждат трудоемка продукция като комбинезони и ръкавици, много по-евтино. Простите изделия като тениски, себестойността на които изцяло зависи от материала, могат да бъдат произведени във всяка страна. Болшинството от мото екипировката е много трудоемка, затова почти всичко се произвежда в Далечният Изток. Например изделията с марка HD, се произвеждат в Корея. А JR в Пакистан.

ИКОНОМИКА. Всяко изделие преди да попадне на стелажите, където можете да го купите, изминава дълъг път. Разходите по този път са главна част от стойността на изделието. Например, себестойността на чифт мото ботуши е 24 долара. Производителят, който в даденият случай наричаме вносител, ги продава за 34 долара. Дистрибутора иска за тях вече 53, а крайният търговец – 125. Съществуват производители на висококачествена продукция, имащи производство в страната на крайната продажба. При същата схема на дистрибуция, крайната цена достига 350 долара. Ако, разбира се, искат да поддържат подобно ниво на рентабилност, но като правило такива производители имат две преимущества – гарантирана поддръжка и контрол на качеството.

МАТЕРИАЛИ. При избор на екипировка отначало е нужно да се разберем с материалите. Естествената кожа притежава отлична износоустойчивост и издръжливост. Поради това практически всички състезателни комбинезони, се изготвят от нея. Но има различни кожи. Обработените кожи на елен, лос или кенгуру по-добре издържа на изтъркване, отколкото телешката кожа, а след пране остават меки, но са много по-скъпи. Кожата на кенгуруто е най-лека при еднаква здравина, но има различна дебелина. Освен това е много трудно да се намери достатъчно голямо цяло парче от такава кожа заради това комбинезоните от кенгурува кожа се шият от парчета. Качеството на кожата много зависи от изработката. Ако използвате много боя, то кожата ще започне да се цепи. Освен това остатъкът от боята ще премине в кожата ви. Склонността на кожата към зависи и от рН на вашата кожа. Ако кожата ви е киселинна, избирайте светли кожени изделия защото те по-малко линеят

Сравнително неотдавна технологиите за преработка на кожите извършиха пробив. Сегашните кожени изделия могат да се перат в перална машина. Имам такава яке и мога да кажа, че е много добър избор

Може да се каже, че естествената кожа се е превърнала в стандарт за мотоциклетистите , но в последно време все по-силно навлизат синтетичните материали . Синтетиката се разделя основно на две категории. Едната е найлон, а другата –арамид , по-известна под търговската марка на Дюпон - кевлар и кордур

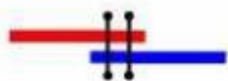
Идеалният материал трябва да бъде достатъчно здрав и еластичен, за да не се скъса при изтриване. Качествените найлони са достатъчно здрави и имат добра еластичност. Арамидите са много по-здрави но не притежават еластичност. За това при производството на материал за екипировка се използва смес от арамиди и специални разтегливи материали, като Спандекс Най-много се използва смес от 30% арамид и 70% Спандекс.

Всички преимущества на добрите материали се губят, ако шева не е качествен. Конеца трябва да е от найлон, за да се разтяга, арамидната нишка при натоварване разрязва материала.

ВИДОВЕ ШЕВОВЕ



Прост шев, може да се използва само за пришиване на апликации



По-добър, но лесно се притрива



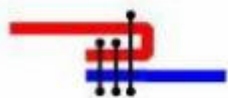
Вътрешен шев с минимална дебелина, идеален за ръкавици



Двоен вътрешен шев, по-здрав от единичния, но много дебел



Този шев вече може да се използва за съединяване на големи детайли от екипировката



Най-подходящият шев, двата вътрешни конца го правят устойчив на изтриване



При правилно изпълнение е най-здравият шев. При неправилно изпълнение материята може да се разкъса поради многото дупки.

КРОЙКА

Начина на съединяване на детайлите на дрехите е много важен. Шева е слабото място, колкото по-малко шевове, толкова по-добре. Евтините панталони и якета се шият от много парчета. Ако искате да украсите своя комбинезон, по-добре направете апликация на голямо парче кожа и го пришийте цяло, отколкото да кроите и пришивате отделни елементи.

Типа на шева е също така от значение, на колкото по-критично място е шева, толкова по-добре трябва да е защитен от изтриване при падане.

Всяка дупчица намалява здравината на кожата, затова многото шевове не винаги са добре. Разстоянието между отворите на перфорирана кожа трябва да са не по-малки от 1,5 см., в противен случай мястото може да се разкъса при падане.

ЗАЩИТА

Защитните елементи в мото екипировката притежават различна способност да поглъщат ударите. Най-добрите от тях са изработени от високотехнологични пенести материали, способни да превръщат енергията от удара в топлина. Отвън са покрити с твърда облицовка, която разпределя удара на максимална площ пiana. Защитата на гърба е конструирана така, че да отведе натоварването от гръбнака към по-издръжливи места.

Защитата е ефективна, само ако се намира на правилното място. Ризниците станали популярни в последно време не могат да задържат защитата на място, ако се ползват самостоятелно както обикновените якета. Поради това те са подходящи само при спокойно каране. На писта, върху тях трябва да се облече яке, или да се използват класически решения.

ОБЛЕКЛО

За писта най-добре подхождат целите комбинезони, или такива, при които, якето и панталона се свързват с цип. В противен случай якето може да се повдигне при падане и да лиши тялото от защита.

Изборът кожа или синтетика е сложен. Кожата е тежка, в горещо време е некомфортна, затова пък отлично издържа на изтъркване и е по-лесна за ремонт.

Синтетиката е много по-комфортна за всекидневно каране, но издържа само едно падане, жертвайки се заради собственика си. Помнете, че и най-скъпата екипировка е многократно по-евтина от вашата кожа

За улично каране аз предпочитам синтетичните костюми. Те имат удобни джобове, а с помощта на подплати може да се приспособяват за различно време. Някои костюми имат защита от много добро ниво, позволяващо да се използват при всякакъв вид каране.

На писта съм винаги с кожа. Ако често сте на писта ви препоръчвам да си ушите комбинезон по поръчка. Първо е по-удобен, второ шивача ще ви предложи и помощ при евентуални ремонти.

РЪКАВИЦИ

Ръкавиците са много важен елемент от екипировката, защото се намират между вашите ръце и основните органи за управление на мотоциклета. Винаги ми е било трудно да открия чифт, който да ми пасне, затова започнах производство на собствена конструкция. Ръкавиците преди всичко трябва да бъдат меки и гъвкави. Най-добрите ръкавици се правят от кожа на лос, елен, кенгуру, теле, агне и крава. Кожата се разтяга при употреба, затова при проба, ръкавиците трябва да са леко стегнати. Те трябва да имат и допълнителна защита на местата, които най-много страдат при падане- дланите и кокалчетата. Модните сега карбонови накладки на кокалчетата не са най-добрият избор. При удар, карбона се разпада на много остри парченца, които могат да ви наранят. Ако ви харесват такива, с изразена защита на кокалчетата, най-добре си вземете такива с пластмасова защита.

Добрите ръкавици имат надеждна система за закопчаване, която ще ги задържи на място при падане. . Обикновените или работните ръкавици са направени да се свалят и слагат лесно и не са подходящи от тази гледна точка. Старайте се да избягвате и такива с множество шевове.



Ръкавиците трябва да са достатъчно дълги за да покриват ръкавите, да имат допълнителен слой на дланите и кокалчетата и по възможност по-много шевове, особено в предната част на дланта.

МОТОБОТУШИ

До неотдавна можеше да си купим чифт боти, които да ни служат вярно много години. Сега пазара е запълнен голямо количество нискокачествени мото ботуши, направени от синтетични материали и облепени с пластмасови планки с цел да се повиши защитата. За наше съжаление, производителите установиха, че тези ботуши се продават добре и често. За наше щастие, обаче, на пазара останаха производители, които предлагат ботуши от естествена кожа, с качествена защита и сменяеми подметки. Мото туристите все още могат да намерят и такива с защита от вода. По време на покупката се убедете, че освен че са ви удобни, те добре прилягат и на екипа с който ще ги носите. Много панталони имат вградена защита на пищяла, затова ботушите трябва да са широки горе. Ако карате с дънки, горната част на ботушите трябва да е тясна. Важно е и гъвкавостта при глезна във вертикална равнина да е удобна за вашият стил на каране.



За съжаление качествените ботуши от естествена кожа със сменяема подметка почти изчезнаха от пазара, но все още се правят по поръчка.

ШЛЕМОВЕ

Това е най-важният елемент от екипировката и за него на трябва да се стискате. Ако имате глава за 10 долара ,можете да и купите 10 доларов шлем. Точният шлем трябва плътно да седи на главата без да я стяга силно.

Общото правило е да изберете шлем с минимален комфортен размер. Вътрешността на новият шлем има навика да се свива, увеличавайки пространството за главата ви, поради това шлема, който при покупка седи свободно, след време ще започне да се движи свободно и дори може да излети от главата ви при авария. Важна е и формата на вътрешността. Хората имат различни глави ,затова някои производители предлагат и различни вътрешности. Неправилно подбраният шлем, ще доведе до болки в главата на местата с най-голям натиск. Колкото повече шлемове премерите, толкова е по-голяма вероятността да намерите подходящият за вас. Затова, шлем се купува в магазина, а по каталог, се поръчва само ако знаете точният номер, модел и марка. Не използвайте местният търговец за пробна, а след това да поръчате по каталог. Купете шлема от него, ако разбира се той е го е заслужил с нивото на предлаганото обслужване.

Поносете шлема възможно повече, проблемите с комфорта не се проявяват след 30 секунди носене.

В номерацията и сертифицирането на шлемовете има много различия. Шлемове се сертифицират в транспортният департамент (DOT) и в SNELL фондацията. И двете организации изпробват способността на шлема да издържи удар, да устои на проникване на външно тяло, да се задържи на главата и да осигури достатъчно периферно зрение. Стандартите на SNELL са по сериозни, затова те са необходими за състезания. Всички шлемове, преминали през ситото на SNELL, издържат (DOT) проверките. Някои шлемове сертифицирани от DOT осигуряват защитата на SNELL, независимо, че не са тествани от нея. В никакъв случай не купувайте шлем без да има поне DOT.

Мотоциклетните шлемове са за едно падане!

Те поглъщат енергията на удара чрез разрушаване на вътрешният слой пенест материал. Дори обвивката да е като нова, шлемът може да е негоден, защото материала на вътрешността вече е отработен. Задачата на външната част е да преразпредели енергията на удара на максимално голяма площ пяна и да противостои на проникване. Ако сте падали и шлема се е удрял в земята, най-вероятно ви трябва нов! Ако имате съмнения, се обърнете към производителя, повечето предлагат безплатни консултации.

Добрият шлем може да прослужи до 10 години, само ако правилно го употребяваме. Не го слагайте на резервоара и не го дръжте в гаража, където бензиновите пари ще повредят структурата на вътрешността. Не го окачвайте на огледалото или на друг стърчащ предмет, защото натиска ще е съсредоточен на малка площ и ще се образува вдлъбнатина в пяната. От време на време вътрешната част трябва да се почиства. Шлема има и нужда от почивка, редувайте го с друг при всекидневна езда.

ARAI и SHOEI са най-добрите шлемове на американския пазар. SUOMY и скъпите модели на HJC също не са лош избор. Не избирайте според марката, вземете този, който идеално ви подхожда.

И помнете, че евтиният шлем не е добър



Добрите производители предлагат различни по-форма вътрешности на шлемовете, подходящи за различните форми на главите

ЧАСТ 5. ПОДГОТОВКА НА ВОДАЧА

ГЛАВА 21. ТРЕНИРОВКИ НА ПИСТА

За всеки мотоциклетист е полезно карането на писта. Дали участвате в клубни състезания, ходите на работа с мотоциклета или просто карате през почивните дни, към пистата може да имате само едно отношение – колкото повече толкова по-добре. Разбира се, ако вие сте професионален състезател, вас ви очакват на пистата с отворени обятия, но как да попадне там простосмъртен?

Всичко е много по-просто отколкото вие мислите. Търсенето на пистово време постоянно расте, по целият свят се появяват все нови и нови клубове и школи,

предоставящи възможност да покарате на писта. Посетете местният мото дилър, най-вероятно той спонсорира няколко пистови дни. Ако не, потърсете школа или клуб, които ще ви помогнат. В края на краищата, може да потърсите и в Интернет.

Но не се хвърляйте на първото попаднало ви предложение. Цената може да варира от \$100 до \$2000. Вие можете да попаднете в група, която целият ден ще разучава базови прийоми, а можете и да попаднете на напълно свободни тренировки. Така, че най-добре е да разберете от тези, които вече тренират в група, какво трябва да очаквате, ако решите да се присъедините към тях.

Защо?

Желанието да отидете на писта поражда много въпроси. Готов ли съм? Как да подготвя мотоциклета? Какво да бъде налягането на гумите на пистата? Къде е най-добре да изпреварвам? Ще се постарая да отговоря на тези и други въпроси, но за начало ще отговоря на главният въпрос. Защо?

Първо, улицата не е добро място за търсене на предела на своите и на мотоциклета възможности. На улицата сте длъжни да спазвате правилата на движението, да следите за трафика и състоянието на настилка. На пистата вие можете напълно да се съсредоточите на управлението.

Второ, вие преминавате през едни и същи завои. На улицата един и същ завои се променя в зависимост от обстановката, на пистата той остава непроменен кръг след кръг. Знаете неговият радиус, неравностите на платното, пукнатините и другите особености. Можете в стабилни условия да експериментирате с точките за вход, спиране, апекс, ъгъл на наклон.

Ако вече сте се научили да карате на границата, на пистата може да отидете по-далече. Например, да почувствате, как гумите се държат при поднасяне.

Във всеки случай, на пистата разбирате, че пределите на мотоциклета са много по-далече от колкото мислите. Възможно е, да сте имали ситуации, когато сте влизали в завои твърде бързо а после с ужас сте наблюдавали приближаващия се камион. След няколко дни на писта ще се справяте с такива ситуации без паника, като просто наклоните мотоциклета повече. Паниката се появява не защото сте достигнали границата, а защото не знаете къде преминава тази граница.

Пистата е не толкова за отчаяни адреналинманияци, тя е полезна за всички. Нивото на вашите навици и модела на байка не са важни. Просто идете на пистата и ще се научите да действате в аварийна ситуация спокойно и уверено. Даже ако сте спокоен и акуратен водач, това рано или късно ще ви потрърба. Впрочем, винаги има хора, които не трябва да уговарям. В тях има силен състезателен дух. И не е важно, участват ли те в клубни състезания или се борят за време на обиколка, след известно време стават зависими от пистата. Вие също с удивление може да разберете, че сте завладени от пистата. За вас има специални клубове, например NESBA (Northeast Sport Bike Association), която предоставя на новопостъпилите по две безплатни излизания от по 20 минути. Те са като дилъри на дрога - първата доза е безплатна.

Разпространено опасение – ще падна и ще разпиля мотора. Но защо ще падате? Говорим за един ден на пистата, а не за състезания. Никой не ви кара да карате по-бързо отколкото искате и можете. Риска определяте сами. При това на пистата няма странично и насрещно движещи, всички карат в едно направление и всички са съсредоточени в карането. Няма да карате с някой, който мисли за ядене, слуша музика или говори по мобилен телефон. А на улицата такива хора са навсякъде. Разбира се, ако рискувате, можете да паднете, но това ще стане в много по-безопасна обстановка, отколкото на улицата.

Има още едно опасение – на всички ще преча. Това зависи от организацията на деня. Някои клубове едновременно пускат на трасето водачи с различна подготовка и на различни типове мотори. Разбира се от вида на профучаващите покрай вас майстори може да настръхнете, но повярвайте ми, че за тях, това че ще ви изпреварят не представлява никаква трудност, а за вас - никаква опасност. Някои клубове делят водачите групи по ниво на подготовката, така че вие можете да се запишете в група за начинаещи. В такива групи действа правилото "не изпреварвай" или "изпреварвай само на правите". Разбира се, в такива групи бавният водач ще задържа останалите, но инструкторите могат така да подредят и водят групата, че да няма проблеми. Ако подозирате, че ще сте най-бавният в групата, поговорете с организаторите, и те навярно ще ви помогнат. Въобще, през тези дни царят много дружка атмосфера, така че смело се обръщайте за помощ.

Как да подготвя мотора?

Изискванията към байка зависят от клуба. За NESBA е достатъчно да залепите фара и да покажете талон за технически преглед. Други клубове изискват пълна подготовка на байка, включвайки замяна на антифриза с вода и фиксиране на някои крепежни елементи със специална тел. Узнайте изискванията и отрано подгответе мотора в съответствие с тях.

Всички клубове провеждат преглед на байка преди да излезе на трасето. Ако във вашият клуб това не се прави, сериозно помислете за неговата смяна. Кой знае, какво ще изпадне от тази, "кошница" която всеки момент ще ви изпревари.

Ето минималният списък за проверка:

- Гумите трябва да имат минимум 75% от протектора и да нямат прободения и прорези
- Спирачките трябва да бъдат тествани, накладките да не са износени, течност не трябва да тече, болта за закрепване на ръчката на предната спирачка да е затегнат.
- Закрепването на стойките, стъпките и изпускателната система да са затегнати.
- Веригата и зъбните колела да не са износени. Веригата трябва да е натегната. Не натягайте веригата твърде силно, защото окачването на писта работи в пределни режими. Използвайте препоръките от производителя значения или даже немного отпуснете веригата. Помнете, че натягането се прави с водача в седлото. Ако я регулирате на празен мотор, то тя ще е много натегната.
- Осветителните прибори трябва да са налепени, за да не се пръснат парченца по пистата при падане. Съветвам ви да изключите фара – разтопеният скок много трудно се почиства.

- Огледалата и мигачите също е препоръчително да се свалят.

Някои клубове искат да се смени антифриза с вода. Такова искане не се среща често, защото може да отблъсне евентуални членове. Съветвам ви да смените антифриза с вода, защото, ако той се разлее на трасето, то ще стане много хлъзгаво и не се почиства лесно. Същото се отнася и за фиксацията с тел. Малко клубове го искат, за да не губят клиенти. Фиксацията на крепежните елементи се състои в пробиване на малки отвори в главите на болтовете, прокарване на тел през тези отвори и закрепване на краищата на телта така, че да не може да се развие болта от вибрациите. На състезателните мотоциклети така се подсигурият като минимум болта за източване на маслото, капачката отвора за наливане на масло и масленият филтър. Но повечето състезателни асоциации изискват фиксацията на почти всичко - болтовете за закрепване на спирачните апарати, осите на колелата, капачките на радиатора и др.. Моят съвет - фиксирайте всичко, дори клуба ви да не го изисква. Първо, това ви гарантира, че нищо няма да се развие от вибрации. Второ, прокарването на телта ви гарантира, че не сте забравили да затегнете някой важен болт.

Не е лошо преди излизане на писта да поставите защитни тапи. Сега на пазара има тапи за рама, носача на задното колело и кормилото за всички модели спортни мотоциклети. Тези сравнително евтини неща ще ви спестят маса пари, за възстановяване на пластмаси след падане. Отнасяйте се към тапите, като към защитна екипировка за мотоциклета.

И така, запознайте се с изискванията на клуба и подгответе вашият мотоциклет за пистата. Даже вашия клуб да не изисква подготовка на байка в съответствие с състезателният регламент, аз ви съветвам да го направите.

Какви гуми да изберем?

Дните изкарани на писта са отлична възможност да изпробвате състезателни гуми. Всички производители произвеждат модели, изготвени от специални смеси. Тези модели имат някакво подобие на протектор, благодарение на което получават DOT сертификат, но аз не ви съветвам да ги използвате на улицата. А на писта е друго нещо - те ви позволяват да спечелите време на обиколка или да повишите безопасността при същото време за обиколка. Само не забравяйте да ги загреете добре. Тези гуми работят при високи температури, затова и не препоръчвам да ги използвате на улицата - там няма къде да ги загреете.

Пистата предоставя възможност да узнаете поведението на гумите с които карате по улицата. Обикновените гуми при грамотно управление позволяват много добри времена на обиколка. Но помнете, че сликовете са по-добри за писта, затова не се гонете със състезатели, ако сте с обикновени гуми.

Какво трябва да бъде налягането в гумите?

За улична езда е необходимо да се поддържа налягане , според препоръките на производителя. Ако го намалите, гумата може да прегрее при дълго каране. На писта сесията е 20-30 минути, така че може малко да намалите налягането, за да се загрее добре гумата.

Оптималното налягане е нужно да се подбере внимателно. Прави се така: напомнимте гумата до 2,0-2,4 атмосфери. Ако денят е хладен под 15 градуса, започнете с 2,0. Ако е горещо повече от 30 градуса, започнете с 2,4. Загрейте гумата в продължение на няколко обиколки, после дайте газ. В края на сесията веднага свалете ръкавицата и пипнете гумата. Ако са хладни или леко топли, вие не сте постигнали температурния режим и налягането трябва да се понижи с 0,1атм.. Ако гумите са много горещи и имат по края синкав оттенък, то следва да повишите налягането с 0,2 атм..

Може ли да вземем мотоциклет под наем на пистата?

Някои школи предоставят на курсантите подготвени мотоциклети по тяхно искане. Например, Keith Code's California Superbike School взима за обучение само \$200 повече, ако курсанта кара техен мотоциклет. В школата на Фреди Спенсър на курсантите въобще не се разрешава да използват свой байк за обучение, на всички се дават еднакви Honda CBR600. По-добре е да използвате мотоциклет на школата. Това ще ви спаси от необходимостта да подготвяте своя мотоциклет и да го закарате до мястото на обучението. Освен това, мотоциклета от школата ви дава възможност да почувствате преимуществата на професионалната настройка на окачването.

Какво да облека?

Изискванията към екипировката зависят от клуба. Всички клубове искат: шлем, ръкавици, ботуши и якета. Някои искат панталони със защита, за други е достатъчно, ако обуете още едни джинси от горе.

Мой съвет – излизайте на писта в пълна защита независимо от изискванията на клуба. Пълната защита включва: цял комбинезон или такъв, на който якето се закрепва здраво за панталоните, твърда защита на гърба, рамената, лактите и коленете. Ръкавици с краища минимум 6 см. над ръкава. Краищата на ботушите да покриват панталоните минимум на 10 см.. Шлем не по-стар от 3 години и нито веднъж да не е падал.

Синтетичните екипи предоставят нелошо ниво на защита, но стесняват свободата на движение върху мотоциклета. Освен това, при падане такива комбинезони страдат много повече от кожените.

Как да се готвим?

За писта е нужно да бъдем в добра форма. Като правило, денят на пистата минава в шест-седем 20-30 минутни сесии, твърде много за неподготвен водач. Често може да се види, как уморени мотоциклетисти седят някъде на тревата, вместо да карат..

Умората се предизвиква преди всичко от психическо, а не физическо натоварване. Пистата предизвиква езда на предела. В състояние на паника всички мускули прекомерно се напрягат, и затова бързо се уморяват. Често се случва така, че човек в края на деня кара със същата скорост, както и в началото, а това е заради умората. Затова се постарайте да си създадете комфортна обстановка, постепенно увеличавайки скоростта.

Изморените мускули на ръцете и раменете ви сигнализират, че не сте се отпуснали достатъчно. Старайте се принудително да разхлабвате ръцете и тялото си на всяка обиколка, или поне през една.

Варианти за един тренировъчен ден

Някои карат на писта, за да прекарат приятно свободното си време, но повечето все пак искат да постигнат някакви цели. За постигането на тези цели е нужно да изберете правилен път. Разбира се, може да изберете клуб или школа според парите или разположението, но не по-маловажен фактор за избора се явява методиката.

Всички пистови дни се делят на следващите категории:

- Открит ден. "Благодарим за парите. Можете да вървите да карате".
- Контролируем ден. "Не сме школа. Но в случай на нужда - питайте".
- Състезателна школа или школа за управление. "Вие сте дошли тук да се учите, така че правете, каквото ви се казва".
- Клуб. "Научете се да плувате или потънете. Само не се моткайте"

Всички дни на писта имат определени правила, които се съгласуват с правилата на школата/ клуба или с правилата на самото трасе. Ако няма никакви правила, не участвайте в този ден.

Минималните правила са:

- Влизането на пистата е възможно само на едно място
- Излизането от пистата е възможно само на едно място
- Всички карат в една посока. Никога и при никакви обстоятелства не карайте в другата посока.
- Никога не стойте на платното на пистата.
- Ако по някаква причина е необходимо да намалите, вдигнете лявата ръка или свалете крак от стъпенката, за да предупредите другите водачи.

Открити пистови дни

Откритите пистови дни са най-малко организирани, но най-скъпи. Цената се колебае в пределите на \$100-200. Организаторите, са най-често някой дилър, или

група ентусиасти. Правилата за поведение на пистата са най-демократични. Някой идиот е способен да развали целият ден, ако не се намери кой да го постави на място. Ползата от такъв ден изцяло зависи от организаторите. Група опитни и сериозни хора могат да организират всичко на високо ниво. От тълпа идиоти е по-добре да сте далеч.

Като правило, за да се присъедините към нормална група, само желание не стига. Нужно е някой да ви заведе и вие да се вписвате в нивото на групата. Ако сте по-бавен, ще се наложи да ви изпреварват, а ако сте по-бърз ще трябва вие да изпреварвате. Помнете, че отговорността за това носи изпреварващият.

Къде е най-добре да изпреварвате?

Не съществуват общоприети зони за изпреварване, тяхното разположение зависи от конфигурацията на пистата. При изпреварване трябва да помнете, че не сте на състезание и не дават награди. Ако не можете да се решите да изпреварите, на чувствате, че сте по-бързи, излезте от пистата и отново влезте на нея преди по-бавният водач, или намалете, за да го пуснете по-далече. Това не е така ефектно, както изпреварването с последващо махване с ръка и изчезване в точка, но е много по-безопасно.

Изпреварването е нужно да се извърши в момента, когато изпреварваният се отдалечи от вас. Например, изпреварване по вътрешният радиус се извършва на изхода от завоя, когато изпреварваният започне да изправя траекторията, премествайки се към външният край на банката. Може да изпреварваме при спиране в началото на завоя, когато изпреварвания се премества навън към точката за вход. Това изпреварване е по-сложно, защото има риск от пресичане на траекториите ви, така че бъдете внимателни. Ако не ви харесват изпреварванията на собствена отговорност, по-добре посещавайте контролирани пистови дни.

Контролирани пистови дни

Контролираните дни са малко по-скъпи, но са по-организирани. На трасето винаги да присъства опитен инструктор, който контролира ситуацията и помага на новациите. Именно такива дни организира NESBA.

NESBA разделя водачите на три категории - новаци, опитни и експерти. Новациите карат на малки групи след инструктор, който им демонстрира правилната траектория, и следят за това как те я описват. Инструкторът увеличава темпа от сесия на сесия. Новациите не могат да изпреварват инструктора, а един друг могат да се изпреварват само на определени места.

Опитните водачи също карат зад инструктор и не могат да го изпреварват, но могат да се изпреварват по между си където искат, освен в завоите. Инструкторът следи за техниката на управление и за реда в групата.

Групата на експертите няма инструктор и ограничение за изпреварване единственото изискване е, изпреварването да е безопасно. Именно в такива групи карат и самите инструктори.

Карането в NESBA е комфортно за водачи на всякакво ниво, защото винаги може да разчитат на помощ. То е безопасно, защото бавните водачи се намират под наблюдение и изпреварването се извършва с всички мерки за сигурност. Има и водачи, които се намират между групите, карането в бавна група им е скучно, а от бърза изостават. С такива водачи инструкторите могат да се занимават индивидуално, за да повдигнат нивото им до по-бърза група.

Състезателни школи и школи за управление

Школите са много разпространени. Някои от тях предлагат само управление, други добавят и теория. Преди да се запишете в школа, поговорете с тези, които вече са я завършили, прочетете отзиви в печата.

На някои не се харесва твърдата дисциплина в школите, когато е нужно да се изпълнява упражнение независимо от това, колко то е полезно за вас. Някои предпочитат индивидуални занятия, а в школите всички занятия са групови. Като цяло, се постарайте да разберете, подхожда ли ви начинана обучение в школата, за да не съжалявате за загубеното време и пари.

Състезателни клубове

Състезателните клубове са разпространени по целия свят. Познавам човек, състезаващ се на CBR900RR в Русия имам приятел от Холандия, член на друг състезателен клуб. Като че ли навсякъде, където има двигатели и бензин , а в мъжете тестостерон , рано или късно започват да се състезават. Състезават се даже на моторни косачки, защо да се учудваме на популярността на състезанията с мотоциклети.

Състезателният клуб е огромна крачка напред с оглед на безопасност и дисциплина в сравнение с кварталните надпревари. Съществуват регионални и национални клубове, обединяващи състезатели от всички нива от начинаещи до шампиони. За членство в някои от тях е достатъчно да имаш подготвен мотоциклет, за други искат спортни заслуги.

Обикновено за постъпване в клуб е нужно да се премине теоретично обучение, където ще научите за предназначението на флаговете и, ако имате късмет за особеностите на трасето. После се провежда практическо упражнение, на което ще ви покажат основните прийоми за управление на мотоциклет. Идвайки сутринта, привечер е напълно възможно да се окажете в стартовата решетка на първото си състезание за начинаещи. След гонката е и записването в клуба. Няма да ви приемат само ако направите нещо наистина глупаво, например да се врежете в някой или да се сбиете.

Всеки, който има мотоциклет и няколко стотин долара, има възможност да получи състезателен лиценз. Повечето клубове изискват от своите членове наличието на подготвен мотоциклет. Охладителната система да е пълна с вода, осветителните тела да са демонтирани или облепени, целият крепежда бъде фиксиран. Много хора подготвят по този начин своя пътен мотоциклет веднъж – два пъти, после си взимат мотоциклет специално за състезания.

Едно от преимуществата на членство в състезателен клуб е евтиното пистово време. Например, Central Roadracing Association предлага на своите членове цял ден на писта само за \$50.

Друго преимущество е съревнованието. Един мой приятел много активно караше по улиците. Аз дълго го уговарях да постъпи в клуб, но той просто не вярваше, че ще получи на пистата повече удоволствие. Накрая, подавайки се на уговорките, той посети пистата и с удивление разбра, че съвсем не умее да кара. Започна активно да се занимава и се гордееше с прогреса си. Накрая, получи състезателен лиценз, започна да участва в съревнования и чак тогава разбра разликата между каране и състезание. Състезанията не са за всички, но тези на които им харесват, не могат да живеят без тях.

Просто го направи!

Потърсете в Интернет, попитайте в мото магазините, поговорете с приятели, запишете се в местен клуб или просто участвайте в пистов ден. Елата на пистата, обещавам ви, че няма да съжалявате. Е, ако не паднете. Но така лесно няма да паднете!

Пистата е единственото място, където може да оцените своите способности и възможностите на байка. И не е важно, начинаещ ли сте или сте най-бързият сред познатите ви. Излезте на писта и разберете, колко струвате в същност. Награда ще ви бъдат новите навици, които ще използвате и на улицата.