Гр.1.3 П,Д,Д, на 17.06(1час)

Посадка водителя за рулем.

Как правильно сидеть за рулем

Продолжительная работоспособность, быстрая реакция и даже сама жизнь – все это зависит от посадки водителя в кресле. И хотя автолюбитель, находясь за рулем, должен напрочь забыть о слове «удобно», минимальный комфорт ему всегда можно обеспечить. Речь именно о комфорте, а не удобстве, поскольку отдыхать в салоне имеют право исключительно пассажиры. Главное – безопасность, и если назвался груздем – терпи. А статус пассажира и водителя одновременно отнесем к области ненаучной фантастики. Образно говоря, если вы хотите водить машину, а не судьбу за нос, прислушайтесь к советам этой статьи. Она о том, как с помощью соблюдения немудреных правил минимизировать напряжение при управлении автомобилем. И если следовать советам пунктуально в течение не более месяца, то можно самому стать инструктором, знающем о правильной посадке в автомобиле буквально все.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak-zheltij.gifИз области физиологии**. Откровенно говоря, сидячая поза считается самой вредной для человека. Однако поскольку рулить стоя мы не можем, приходится адаптироваться к реалиям. Итак, грамотная посадка за рулем позволяет:

* медленнее уставать;
* долгое время сохранять полноценное кровообращение;
* адекватно реагировать на экстремальную ситуацию на дороге

## **Основа: регулировка сиденья**



Именно с водительского кресла начинается отстройка правильного положения в процессе управления машиной. При регулировке сиденья следует учитывать антропометрические данные водителя – его телосложение, рост и вес. Об этом пункте мы расскажем дальше, а пока – стандартные рекомендации.

**Водитель должен сидеть так, чтобы:**

* ноги свободно доставали до органов управления, в данном случае педалей;
* угол наклона спинки составлял 75-90° – этот параметр зависит от того, насколько дальней предполагается поездка;
* спина водителя должна полностью прилегать к спинке без какого-либо зазора;
* туловище следует располагать так, чтобы запас хода до края кресла составлял 3-4 см – это минимальный показатель;
* подголовник – он должен располагаться строго на уровне затылочной части головы.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak.pngТипичная ошибка:** большой наклон спинки. Если интересуетесь автоспортом, то знаете, что пилоты болидов сидят в креслах, у которых спинка расположена вообще вертикально. Помимо лучшего контроля руля, такое положение позволяет меньше уставать спине. Почему – ответа у врачей нет, но верить профессионалам есть смысл. При этом обе лопатки должны касаться сиденья независимо от того, какой маневр выполняется. Поэтому сиденья у гонщиков имеют специальные изгиб, предотвращающий контакт лопаток от сиденья даже в том случае, если амплитуда движения плеч максимальна. Соответственно, если вы дадите спинке слишком большой угол, в момент отрыва лопаток просто повиснете на руле. То есть контролировать колесо как следует уже не сможете.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak.pngТипичная ошибка:** слишком низко расположен подголовник. Этот элемент автокресла не должен обеспечивать комфорт – в первую очередь он создан для повышения безопасности. Посмотрите на водителей любой модели Вольво: у них подголовники еще на заводе установлены жестко, без возможности регулировки. И если вы занизите подголовник, считайте, что его нет.

Чем чревата неправильная настройка такой, казалось бы, не самой главной части сиденья? Увы, проблемы могут быть очень большие, потому что в момент удара сзади возникает так называемое хлыстовое, длинное движение головы назад, из-за которого часто повреждаются, а то и ломаются шейные позвонки. А если задняя часть головы водителя в момент аварии была защищена подголовником, то степень безопасности гораздо выше.

Кстати, на рынке уже появились автомобили с водительскими креслами, у которых подголовник имеют еще и горизонтальную регулировку. Если вам достался подобный экземпляр личного авто, то помните: данный элемент должен быть расположен не далее, чем на 3-4 см от затылка

## **Руль и ручка переключения скоростей**



Некоторые шоферы практикуют положение 10 и 2 часа, так как это позволяет прикладывать к рулевому колесу большее усилие. Однако зачем выдумывать велосипед, когда нынешние автомобили поголовно оснащаются усилителями рулевого управления? Это один довод. А второй касается безопасности.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak.pngТипичная ошибка.** Когда вы активно манипулируете рулем при положении рук 10/2 часа, усилия распределяются несбалансированно. В данном случае вы контролируете машину, но не полностью. И что уж говорить о шоферах, которые ведут свою «ласточку» одной рукой, вторую держа на ручке переключения скоростей… Такая манера вождения подвергает опасности всех находящихся в машине, так как горе-водитель в случае нештатной ситуации не сможет быстро отреагировать на изменения в дорожной обстановке.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/palec-vverh-znachok.gifЗолотое правило:** очень важно независимо от используемого положения рук обеспечивать симметричный хват руля. И если вы его научитесь не отпускать даже при совершении экстренных маневров, все будет хорошо! Если говорить о перехвате руля, то он должен совершаться поочередно.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak-orange.gifЕще о регулировке руля.** В последние годы автопроизводители стали предлагать руль с вертикальной и горизонтальной регулировкой. Казалось бы, очень удобно, если бы не большой процент автовладельцев, стремящихся наклонить рулевую колонку максимально близко к себе, любимому. Их соображения вполне понятны: чем ближе орган управления, тем лучший контроль над машиной. Однако давайте представим, что происходит с таким водителем в момент аварии? Если рулевое колесо находится ближе, чем 35 см к туловищу, то в момент ЧП выстреливающая подушка безопасности причинит немалую боль, а то и сама нанесет травмы. Поэтому весьма рекомендуется наклонять руль так, чтобы до грудной клетки было 35-40 см – ни больше, ни меньше…

Было бы лукавством утверждать, что в нынешней России культура пристегивания ремнем безопасностями уходят корнями в Советский Союз… Напротив, использование этого средства пассивной безопасности у нас рекордно низкое. Однако нужно учитывать, что настройка автокресла, правильная посадки и прочее не дают эффекта без пристегивания! И делать это тоже нужно корректно – так, чтобы датчики измерения объема эйрбэгов сработали вовремя и корректно. Как это сделать?

* Ремень безопасности однозначно не должен контактировать с горлом водителя или пассажира.
* Ремень нужно располагать по диагонали – от плеча по всей груди и до бедра
* Фиксация в кресле должна ощущаться как легкий нажим, не жестко;
* Зажим фиксатора – он обязан быть тугим, чтобы для открытия замка потребовалось приложить серьезное силовое воздействие.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak.pngТипичная ошибка:**ненатянутый ремень безопасности. Отрегулировав кресло с рулем, львиная доля российских автовладельцев отправляется в путь с ремнем безопасности, небрежно накинутом на туловище. Особенно часто это происходит зимой, когда водители одеваются в толстые, теплые куртки. Дескать, пустим в глаза пыль гаишникам, что соблюдаем правила ПДД, а сами будем чувствовать себя вольготно… Но это еще полбеды, а вот когда что водитель, что пассажир оставляют средство пассивной безопасности пропущенным за спиной – тем самым они обманывают сигнализатор непристегнутого ремня.

## Положение ног на педалях



Этот пункт по важности соперничает с тем, в котором говорилось о правильном хвате рулевого колеса. И его трудно переоценить владельцам машин с механической передач, поскольку во время вождения они вынуждены периодически отрывать ногу от педали. Чтобы без ошибок расположить ноги на данных органах управления и существенно повысить эффективность своих действий, рекомендуется следовать советам.

* Одна нога должна быть в постоянном контакте с одной из педалей.
* Между педалью газа и тормоза располагается стопа правой ноги, а чтобы нажать на одну из педалей, следует переносить вес стопы. При этом пятка от пола не отрывается.
* При нажатии на педали точка опоры должна находиться в середине стопы.

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/vosklicatelnij-znak.pngТипичная ошибка:**прямые ноги. В случае ДТП несогнутые ноги могут привести к тяжелым последствиям. Соответственно, небольшой сгиб ног обязателен даже в том случае, даже если вы до отказа выжимаете педаль сцепления. Выпрямленная в колене нога, образующая прямую с голенью и бедром – серьезная ошибка в посадке водителя. Не менее травматична позиция, когда приходится отрывать таз от сиденья, чтобы полностью нажать на один из органов управления. Ведь в случае удара вся энергия передастся на бедро, в то время как при слегка согнутом колене импульс частично рассеивается. Безусловно, колено еще сильнее согнется, возможна травма, однако катастрофических последствий избежать удастся.

## **Настройка зеркал**



Итак, вы заняли правильное, удобное положение в автокресле, протестировали доступность органов управления. Далее нужно убедиться, что с места водителя доступен хороший обзор не только спереди, но и сбоку-сзади. Зачем вертеть раз за разом головой при проезде участков, когда лучше настроить зеркала заднего и бокового вида? Эта процедура должна осуществляться строго в соответствии с заданным алгоритмом:

* наружные зеркала должны отображать небо и дорожное покрытие в пропорции 1:1, то есть условный горизонт находится посередине;
* с водительского кресла в боковых зеркалах обязательно должна просматриваться ручка задней двери;
* зеркало заднего вида в салоне должно отображать заднее стекло машины.

### Для водителей с нестандартной антропометрией

Если вы далеко не среднестатистический человек с ростом 165-175 см и весом до 90 кг или иными физиологическими особенностями, то стоит следовать нестандартным правилам при посадке в водительское кресло.

* *Слабые руки:* решить проблему позволит руль с увеличенными размерами. Захват колеса должен быть широким, в верхней части обода двумя руками.
* *Короткие руки:* положение туловище – полностью вертикальное, ноги слегка согнуты. И допустимо изогнуть рычаг КПП, чтобы при манипуляции с ним не нужно было наклоняться вперед.
* *Длинные руки:* спинку сиденья следует отклонить на больший угол, чем стандартные 75-90°. При этом ягодицами сдвиньтесь на самый край сиденья: при этом шея будет уставать больше, но придется привыкнуть к этому неудобству.
* *Длинные ноги*тоже требуют изменения посадки – ноги с туловищем должны образовывать почти прямой угол. Именно «почти», а не ровно 90 градусов.
* *Маленький размер ноги:*подложите небольшую дощечку, подобрав толщину так, чтобы пятки находились над ней.

### Проверка правильности посадки и ее изменение в зависимости от условий

Главная задача грамотной посадки за рулем – устойчивость тела, когда основной вес должен приходиться на подушку и спинку кресла. Совершив все необходимые регулировки, проверяем результат: если удается одновременно поднять и ноги, и руки, то все отлично!

**https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/smile-podmigivaet.gif.** Поскольку при управлении машиной в разных дорожных условиях нагрузка на мышцы спины, рук и ног меняется, допускается отклонение от «золотого» положения в водительском сиденье. Например, когда вы едете по ухабам или скользкому покрытию, чуть-чуть разведите локти рук наружу и вверх – таким образом обеспечивается нормальная работа спинных мышц и легкость управления. Рекомендация особенно актуальна для обладателей переднеприводных моделей.

Если едете по городу, то сгибайте локти чуть больше. Как определить, насколько? Для этого выпрямите руку и положите ее на «баранку» таким образом, чтобы обод находился на уровне локтя. И помните: нога «висеть» над педалью сцепления долго не должна, после смены передачи сразу ее опускайте, иначе мышцы быстро устанут. Это правило действует и в отношении правой руки, которую сразу же после смены передачи следует возвращать на руль.

### https://avtoinstruktor199.ru/assets/images/articles/voprositelnij-znak-red.gifСколько требуется времени на «автоматизацию» правильной посадки?

Психологи утверждают, что любому человеку на адаптацию к новым обстоятельствам требуется три недели или 21 день. Однако это средний показатель: у кого-то на выработку безусловной привычки правильно сидеть в кресле водителя уйдет 14 дней, у кого-то – 28. В любом случае уже через месяц вы сможете меньше напрягаться во время вождения, преодолевать без усталости большие дистанции, с высокой степенью вероятности четко реагировать на аварийные ситуации.

Практическая работа№2 на 17 06 2020 (1час)

Способы отработки навыков осмотра контрольно измерительных приборов

На приборной панели установлен щиток с комбинацией приборов, которая объединяет в одном корпусе : спидометр, тахометр, указатели температуры охлаждающей жидкости и уровня топлива с сигнализатором резерва топлива; вольтметр; эконометр; блок сигнализаторов (зарядка аккумуляторной батареи, дальнего света, указателя поворотов, габаритного света, стояночного тормоза, недостаточного давления масла и прикрытия воздушной заслонки карбюратора).

Дополнительный блок сигнализаторов (обогрев заднего стекла и аварийного состояния тормозной системы) установлен во вкладыше панели радиоприемника.

# Проверка контрольных приборов и датчиков

Указатель температуры охлаждающей жидкости

Указатель температуры охлаждающей жидкости работает совместно с датчиком температуры ТМ-106, ввернутым в головку цилиндров. В датчике установлен терморезистор.

*Стрелка поворотов постоянно находится в красной зоне*

|  |
| --- |
| При включенном зажигании отсоединяем провод от датчика. Если стрелка вернется к началу шкалы - датчик неисправен. В противном случае либо неисправен прибор, либо провод замкнут на «массу». До проверки снимаем щиток приборов, отсоединяем от указателя зеленый провод с белой полосой и включаем зажигание. Если стрелка вернулась в начало шкалы - указатель температуры охлаждающей жидкости исправен, а поврежден провод.  При включенном зажигании отсоединяем провод от датчика и соединяем его с «массой». Если стрелка отклонилась - датчик неисправен. Если стрелка не отклонилась, снимаем щиток приборов и соединяем с «массой» вывод указателя температуры, к которому подсоединяется зеленый провод с белой полоской. Если стрелка отклонилась - прибор исправен, а поврежден провод датчиком и указателем температуры.  Проверить датчик можно омметром. Исправный датчик при температуре жидкости 20-25°C (стрелка указателя находится в начале шкалы) должен иметь сопротивление 1000-5000 Ом, а при 90-100°C (начало красной зоны по прибору) - 100-110 Ом.  Датчик не разборный ремонту не подлежит.  Указатель уровня топлива  Указатель уровня топлива работает совместно с датчиком БМ-150, который установлен в топливном баке. Датчик выполнен в виде реостата из нихромовой проволоки. Подвижный контакт реостата перемещается рычагом поплавка. На конце рычага имеется дополнительный контакт, замыкающий цепь контрольной лампы, когда в баке остается 4-6,5 л топлива.  Исправность датчика указателя топлива можно проверить омметром.  Данные для проверки датчика  Указателя уровня топлива.  Пустой бак 315-345 Ом  Половина бака 100-135 Ом  Полный бак 7 и менее Ом  .  При включенном зажигании отсоединяем розовый провод с красной полоской от датчика и соединяем его с «массой». Если стрелка отклонилась - датчик неисправен. Если стрелка не отклонилась снимаем щиток приборов и соединяем с «массой» вывод указателя уровня топлива, к которому подсоединяется розовый провод с красной полоской. Если стрелка отклонилась - прибор исправен, а поврежден провод между датчиком и указателем топлива.  Спидометр  Спидометр с механическим приводом, проверка его возможна только на специальном стенде.  Тахометр  Тахометр стрелочный - показывает обороты двигателя в зависимости от частоты импульсов напряжения в первичной обмотке катушки зажигания. Состоит из миллиамперметра и электронной схемы. Проверить его показания можно автомобильным тестером.  Вольтметр  Вольтметр можно проверить, сравнив показания обычного тестера, используемого радиолюбителями. На отметке 12В шкалы вольтметра реальное напряжение (по тестеру) не должно превышать 12,7В, на отметке 14В - быть меньше 13,9В. Перед проведением испытания рекомендуется подержать вольтметр под напряжением 12В от аккумуляторной батареи около пяти минут.  Вышедшие из строя контрольные приборы и датчики - заменить. |

Внимательно читать текст

Ответить на вопросы до 19г.062020

1.Какие приборы и сигнализаторы находятся на панели приборов?

2.каким прибором можно проверить вольтметр?

3.Сколько времени необходимо для автоматизации посадки?

4. как компенсировать слабые руки?

5.Что делать если у вас длинные ноги?

Ответы присылать на эл.почту ieliena.zhukova.64@mail.ru

Или по номеру тел: 89082004500 (Viber или WatsApp/)