Гр.1.3Теоретическая подготовка водителей категории ВС. На 28 мая 2020

1.Внимание водителя и безопасность движения.

Понятие внимания

Мы никогда не воспринимаем всего, что на нас воздействует, а только что-то, никогда не думаем обо всем сразу, а только о чем-то. Познавательная деятельность человека всегда направляется на то, что имеет для него в данный момент наибольшую значимость. Такая характеристика нашего познания называется избирательностью. Избирательность обеспечивается способностью человека направлять свою познавательную активность, сосредотачиваться в данный момент времени только на одном объекте с одновременным отвлечением от всего остального. Эта способность и называется вниманием. Важно знать объективные, т.е. общие законы работы внимания человека, для того чтобы правильно обустроить дорожную среду и сконструировать «правильный» автомобиль. Не менее важно знать индивидуальные характеристики внимания конкретного человека для того, чтобы решить вопрос о его профпригодности.

Учет законов непроизвольного внимания при обустройстве дорожной среды

Внимание может быть двух видов: *непроизвольное и произвольное.*Для обустройства дорожной среды и конструирования автомобиля важно учитывать закономерности непроизвольного внимания.

***Непроизвольное внимание*** иначе называют вынужденным. Что-то вынуждает человека обратить на себя внимание. Что же?. Помимо нашей воли и желания мы обращаем внимание на чрезвычайно сильные (громкие), большие (напр. пятно), длительные (звук), прерывистые, движущиеся, новые, необычные раздражители. Говоря о силе раздражителя, мы всегда при этом говорим об относительной его силе, так как слабое раздражение на фоне еще более слабых может быть даже заметнее, чем сильное на фоне одинаково сильных. Раздражитель должен войти в контраст с окружением, тогда он обратит на себя внимание. Контраст - это нарушение всякой монотонности, однообразия в количественной или качественной характеристике раздражителя. Например, маленький предмет легко выделяется среди больших, длительный звук — среди коротких, цифра — среди букв. Привлекают внимание периодические изменения в раздражителях —усиление или ослабление звука, света.

Непроизвольное внимание к конкретному раздражителю или объекту непродолжительно. Оно либо исчезает вместе с исчезновением интереса к раздражителю, либо переходит в произвольное, если объект оказывается значимым или интересным для человека.

В деятельности водителя важно, чтобы водитель вовремя замечал важные для безопасности движения объекты¨

Чтобы человек за рулем неизбежно заметил значимый объект необходимо правильно ее разместить. Правильно – значит так, чтобы он попадал в поле зрения или слуха водителя. См. размещение дорожных знаков и указателей.

Но этого не всегда достаточно. Дело в том, что любой объект всегда воспринимается в определенном контексте. Таким контекстом является городской или загородный пейзаж. За внимание водителя конкурирует множество объектов в его поле зрения. Чтобы объект вынуждал водителя обратить на себя внимание, он должен войти в контраст с окружающим контекстом, стать объектом на фоне. По существу, он должен стать тем, что в американском рекламоведении называют «ай-стопером» (eye-stopper – останавливающий взгляд). Для этого объекту необходимо придать признаки раздражителя, вынуждающего человека обратить на себя внимание. И это делается. Ниже приведены примеры, учитывающие особенности таких раздражителей на транспорте.

В световой сигнализации на транспорте используется красный свет и прерывистость, например, сигнал поворота у автомобиля, периодически вспыхивающий красный сигнал на железнодорожном переезде или перед препятствием на дороге, «сигналки» на полицейских, пожарных и машинах скорой помощи; дорожная разметка делается белым цветом. Ярко-оранжевые или лимонного цвета жилеты людей, работающих на дороге. В темное время суток одетый в темную одежду пешеход сливается с дорогой и водитель его не видит. Отделка темной одежды материалом белого цвета вследствие его контрастности на окружающем темном фоне делает человека заметным на значительном расстоянии. Это можно применять для ночных работ на дороге. Чтобы заметнее на дороге были дети, на школьных ранцах монтируют специальные светящиеся вставки. Ребенок, одетый в яркое всегда заметнее. Все это непроизвольно привлекает внимание водителя, помогает ему ориентироваться в дорожной обстановке и предупреждает возникновение опасных ситуаций.

Произвольное внимание, требующее значительного волевого усилия и нервного напряжения, утомляет водителя. Поэтому при организации дорожного движения и обустройстве дорог нужно стремиться к тому, чтобы все большая часть необходимой водителю информации непроизвольно привлекала его внимание и для ее восприятия и оценки требовалось возможно меньшее волевое усилие и напряжение произвольного внимания.

Вместе с тем ненужные водителю лозунги и плакаты на дороге непроизвольно отвлекают его внимание и могут стать причиной возникновения аварийных ситуаций. Это можно проиллюстрировать следующим рассказом одного водителя: «Справа от шоссе я увидел пестро раскрашенный плакат с большой красивой надписью. Я попытался прочесть, что там написано и... Когда я выписался из больницы, то взял такси и поехал на место происшествия. Огромный щит все еще стоял там. На нем было выведено большими красными буквами: "Водитель! Находясь за рулем, не смотри по сторонам!"». Добрые намерения лиц, установивших этот плакат, привели к ДТП. Поэтому ненужная и отвлекающая внимание водителя информация на дороге должна быть убрана, что и делается в некоторых странах. Так, в США министерством транспорта было принято специальное решение о снятии на дорогах всех рекламных плакатов и транспарантов.

# Индивидуальные свойства произвольного внимания водителя и безопасность движения

В отличие от непроизвольного ***произвольное внимание*** может быть определено как сознательно регулируемое сосредоточение на объекте. Этот вид внимания тесно связан с волей. Условием формирования произвольного внимания является постановка цели деятельности.

Профессия водителя автомобиля предъявляет высокие требования ко внимания человека. Но при характеристике деятельности водителя, анализе его ошибок нельзя говорить о недостатках внимания вообще, а следует говорить о недостатках того или иного ***свойства внимания***.

В произвольном внимании обнаруживаются следующие его свойства***.***

***1*. *Объем*** ***внимания*** измеряется тем количеством объектов, которое может быть охвачено вниманием в весьма ограниченный отрезок времени. Объем внимания может быть увеличен в процессе профессиональной деятельности.

**2. *Концентрация*** ***внимания*** (интенсивность) характеризуется степенью сосредоточения на объекте. Показателем высокой степени концентрации является помехоустойчивость, невозможность отвлечь внимание человека от предмета деятельности посторонними раздражителями.

Чем больше концентрация, тем отчетливее и полнее восприятие, тем более точно и быстро водитель оценивает дорожную обстановку и выполняет необходимые управляющие действия. Концентрация внимания водителя не всегда одинакова. Она повышается при обгоне, смене полосы движения, проезде перекрестка, усложнении дорожной обстановки. Интенсивность внимания снижается при движении на прямых участках дороги большой протяженности, однообразном ландшафте местности, отсутствии других участников движения, а иногда и в транспортном потоке или в колонне при продолжительном движении с постоянной скоростью. Снижение интенсивности внимания приводит к снижению готовности водителя к действиям при неожиданном возникновении опасных ситуаций. Неслучайно значительное число ДТП возникает в относительно простых дорожных условиях. Сохранять высокую интенсивность внимания в течение всего рабочего времени водитель не может — это утомляет его. Кроме того, дорожная обстановка не всегда требует высокой интенсивности внимания. Важно предвидеть изменение дорожной обстановки и уметь быстро повышать интенсивность внимания, если это необходимо, и снижать его, если такое снижение не влияет на безопасность движения.

**3. *Устойчивость*** внимания - характеристика длительности внимания во времени.

Устойчивость внимания — это сохранение в течение продолжительного времени необходимой интенсивности внимания на каком-либо объекте или какой-либо деятельности. Устойчивость внимания водителя можно оценить по следующим показателям: быстро ли ухудшается восприятие дорожной обстановки в монотонных условиях деятельности; как часто в этих условиях водитель допускает ошибки; может ли он продуктивно заниматься в условиях сильных посторонних раздражителей; предпочитает ли он заниматься с частыми перерывами или без перерывов; часто ли отвлекается при объяснениях педагогов; может ли длительно продумывать какой-либо вопрос или быстро отвлекается; легко ли привлечь его внимание, когда он занят выполнением какой-либо работы.

**Неустойчивость**произвольного внимания выражается в легкой отвлекаемости и неумении водителя более или менее длительное время сосредоточивать внимание на нужных объектах. Такой водитель постоянно отвлекается от дорожных объектов и управления автомобилем. Он может вовремя не заметить усложнения дорожной обстановки и ввиду низкой готовности не выполнить нужных действий или допустить ошибку.

При управлении автомобилем водитель кроме восприятия объектов на дороге и прогнозирования развития дорожной обстановки выполняет управляющие действия, контролирует работу двигателя, считывает показания приборов, разговаривает с пассажирами, а иногда ведет радиообмен с диспетчером, объявляет остановки и т.д. Здесь важны такие свойства внимания как переключение и распределение.

**4. *Переключение***внимания- намеченный перенос внимания с одного объекта или вида деятельности на другой. Разница между отвлечением и переключением в осознанности последнего. Переключение зависит от характера деятельности, привычки переключаться с одного на другое. Легче переключаться со слабого раздражителя на сильный, с неинтересной деятельности на интересную.

Водитель, чтобы не допускать ошибок при управлении автомобилем, должен быстро переключать внимание с одного объекта на другой, своевременно прекращать начатые действия, а нередко изменять их на противоположные. Скорость переключения внимания зависит от опыта водителя. В результате упорной тренировки он доводит свои действия до уровня автоматизма Приобретение водительских навыков является необходимым условием надежности водителя при вождении автомобиля в сложных дорожных условиях.

**5. *Распределение***внимания- способность удерживать в поле внимания одновременно несколько объектов или контролировать несколько видов деятельности (читать стихи и решать арифметические задачи). Успешное распределение внимания между двумя различными действиями возможно только тогда, когда одно из совмещаемых действий хорошо заучено и выполняется на уровне навыка. В этом случае одно действие находится в центре внимания, а другое выполняется автоматически. Но полной синхронности выполнения нескольких действий все же быть не может. Распределение внимания – всегда серия микропереключений.

Способность распределения внимания водителя формируется практикой вождения. Опытный водитель, уделяя внимание дорожной обстановке, не следит за движением рук при переключении рычагов передач, так как эти действия доведены до автоматизма вследствие выработанного ранее навыка. Обучающийся вождению автомобиля не может, трогаясь на подъеме, распределить внимание между тремя действиями: отпустить ручной тормоз, отпустить педаль сцепления и увеличить подачу газа. И уж вовсе не может в это время слушать указания инструктора и следить за обстановкой.

При недостаточной сформированности водительских навыков внимание водителя оказывается перегруженным и он не в состоянии быстро воспринимать меняющуюся дорожную обстановку и своевременно выполнять необходимые управляющие действия, что нередко ведет к ошибкам и ДТП.

Условия, влияющие на произвольное сосредоточение и сохранение внимания

Есть ряд условий, облегчающих, либо затрудняющих сосредоточиться и удерживать внимание на каком-либо объекте или деятельности. Эти условия могут быть поделены на две группы: внутренние и внешние.

|  |  |
| --- | --- |
| **Внутренние условия** | |
| **Помогают**  сохранять внимание | **Мешают**  сохранять внимание, порождают  **невнимательность** |
| интерес к объекту | отсутствие интереса; |
| личная значимость объекта | отсутствие значимости; |
| состояние здоровья | состояние болезни; |
| бодрость, сытость | голод, усталость, прием алкоголя, кофеина, табака, снотворного; |
| душевное равновесие | эмоциональное возбуждение, стресс, угнетенное состояние. |
| хорошие индивидуальные показатели свойств внимания, наличие привычки работать внимательно, | низкие показатели свойств внимания, отсутствие привычки работать  внимательно |
| опыт работы в профессии. | отсутствие опыта работы в профессии |
| применение приемов сосредоточения и сохранения внимания на объекте таких как самопрограммирование (напоминание себе о значимых вещах). | не знание приемов сохранения внимания |
| молодой возраст | внимание слабеет с возрастом. |
| циркадные ритмы (ритмы работы организма, связанные с изменением времени суток) | циркадные ритмы |
| **Внешние моменты** | |
| **Помогают**  сохранять внимание | **Мешают**  сохранять внимание,  порождают  **невнимательность** |
| привычная ситуация | новая, непривычная ситуация; |
| отсутствие посторонних раздражителей | наличие посторонних  раздражителей; |
| разнообразие в объекте, объект как непрекращающийся источник новой информации. | монотонность ситуации, отсутствие новой информации. |

Как закономерности произвольного внимания могут проявляться в работе водителя? Вот некоторые примеры.

Было сказано, степень напряжения произвольного внимания зависит от интереса человека к выполняемой работе. Чем выше интерес, тем меньше требуется усилий для напряжения произвольного внимания и меньше расходуется нервно-психической энергии. Поэтому водитель, который любит свою работу и с удовольствием управляет автомобилем более продолжительное время, не чувствует усталости и дольше сохраняет высокую работоспособность. И, наоборот, водитель, который отрицательно относится к своей профессиональной деятельности, тяготится ею, быстрее устает и у него раньше развивается утомление. Поэтому пробуждение интереса водителей к управлению автомобилем повышает их надежность, а следовательно, и безопасность дорожного движения

Внимание водителя может быть направлено не только на восприятие дорожной обстановки, но и на свои мысли, переживания, воспоминания, не связанные с управлением автомобиля. Иногда непроизвольное, внутренне направленное внимание отвлекает водителя от управления автомобилем и может стать причиной ошибок и ДТП при неожиданном изменении дорожной обстановки. ***Поэтому, когда сознание человека целиком поглощено решением чрезвычайно важных для него жизненных проблем, садиться за руль автомобиля не рекомендуется***. Если этого избежать нельзя, то необходимо периодически напоминать самому себе, что надо быть внимательным.

Внимание зависит также от циркадных ритмов: ночью, независимо от степени усталости человека, внимание более рассеянно, чем днем. Установлено, что в ночную смену люди работают менее эффективно, даже если они спят положенное число часов днем. Большинство несчастных случаев и ошибок на рабочем месте происходит ночью. У человека, которого оперируют ночью, меньше шансов выжить. Исследования, проводимые на авиалиниях, показали, что в ночное время пилоты действуют менее точно в связи с замедлением реакции, которое появляется в результате нарушения циркадных ритмов.

# . Организация внимания

Снижению ошибок из-за невнимательности способствует хорошая ***организация внимания*** водителя, доведенная до автоматизма в типичных дорожных ситуациях, а также хорошая осмотрительность

***Организация внимания*** основывается на хорошем знании объектов, на которых водитель должен сосредоточиться в пути. Водитель автобуса или маршрутного такси, работая на постоянном маршруте, должен знать все его особенности, такие как состояние дороги, повороты, железнодорожные переезды, пешеходные переходы, перекрестки, интенсивность движения, освещенность в разное время суток и т. д. У водителя должна быть выработана схема распределения и переключения внимания в пути. Он должен знать, какие объекты на каждом конкретном участке пути являются для него важнейшими. Полезно в начале рейса напомнить себе об опасных участках дороги и тех сложных задачах, которые придется решать в пути,

Степень сосредоточения и последовательность переключения внимания не должны осуществляться в случайном порядке, а по определенной, наиболее рациональной схеме также и в в каждом сложном элементе вождения автомобиля. Так, рекомендуется следующая последовательность переключения и распределения внимания при обгоне: обгоняемый автомобиль, встречный автомобиль, зеркало заднего вида, дорожный знак.

Установлено, что в большинстве случаев аварийная ситуация возникает во второй половине обгона или даже в самом конце его. Одной из наиболее частых причин столкновения является неправильное распределение внимания. При этом характерно, что часто столкновения происходят не со встречным автомобилем, а с обгоняемым. Считая главной опасностью встречный автомобиль, водитель все внимание сосредотачивает на нем и упускает из поля зрения обгоняемый автомобиль.

Мешает безопасности движения ***сознательное отвлечение*** водителя на дела, не связанные с управлением автомобилем: прослушивание радиопередач, разговоры по телефону, с посторонними людьми или пассажирами. Так, поиск спичек, для того чтобы закурить на ходу, закончился гибелью австрийского водителя, который потерял контроль над управлением, и его автомобиль, пробив перила деревянного моста и перевернувшись, упал в реку.

Тема№2

Память , мышление, эмоции и воля.

Мышление. Процесс отражения общих свойств предметов и явлений, нахождение закономерных связей и отношений между ними называются мышлением [24]. Оно позволяет водителю прогнозировать развитие дорожно-транспортной обстановки и результаты будущих управляющих действий.

Различают три формы мышления: понятие, суждение и умозаключение.

Информационной моделью для водителя автомобиля является совокупность информации, поступающей к нему от дороги, среды движения и автомобиля, на основании которой он получает целостное представление о положении своего автомобиля в системе ВАДС в данный момент. Мысленный образ предстоящей деятельности был назван концептуальной моделью, т.е. моделью управляющих действий на основании информационной модели и прошлого опыта.

Предвидение будущего хода событий называется прогнозированием, что свидетельствует о высоком уровне водительского мастерства.

Для деятельности оператора характерен особый тип мышления - оперативное мышление, совершающееся в ходе практической деятельности и направленное на решение практических задач. Для этого основного типа мышления для водителя характерны: тесная связь, переходящая в единство между восприятием и осмысливанием быстро изменяющейся дорожной обстановки; непосредственное включение мышления в практическую деятельность; жестко лимитированное время, что определяет немедленное исполнение принятых решений; повышенный эмоциональный фон работы, требующий высокого нервно-психического напряжения.

|  |
| --- |
|  |
| Мышление и память  Мышление. Процесс отражения общих свойств предметов и явлений, нахождение закономерных связей и отношений между ними называются мышлением [24]. Оно позволяет водителю прогнозировать развитие дорожно-транспортной обстановки и результаты будущих управляющих действий.  Различают три формы мышления: понятие, суждение и умозаключение.  Информационной моделью для водителя автомобиля является совокупность информации, поступающей к нему от дороги, среды движения и автомобиля, на основании которой он получает целостное представление о положении своего автомобиля в системе ВАДС в данный момент. Мысленный образ предстоящей деятельности был назван концептуальной моделью, т.е. моделью управляющих действий на основании информационной модели и прошлого опыта.  Предвидение будущего хода событий называется прогнозированием, что свидетельствует о высоком уровне водительского мастерства.  Для деятельности оператора характерен особый тип мышления - оперативное мышление, совершающееся в ходе практической деятельности и направленное на решение практических задач. Для этого основного типа мышления для водителя характерны: тесная связь, переходящая в единство между восприятием и осмысливанием быстро изменяющейся дорожной обстановки; непосредственное включение мышления в практическую деятельность; жестко лимитированное время, что определяет немедленное исполнение принятых решений; повышенный эмоциональный фон работы, требующий высокого нервно-психического напряжения.  Память. Процесс запоминания, сохранения и последующего воспроизведения ранее воспринятого, пережитого или сделанного называется памятью.  Различают разные виды памяти, к ним относятся образная, зрительная, двигательная, слуховая, эмоциональная, смысловая, механическая или логическая память.  Продуктивность памяти зависит от ее качеств, к которым относятся: объем, быстрота запоминания, точность воспроизведения, длительность сохранения и готовность (рисунок 3.5). Чем внимательнее, активнее и самостоятельнее деятельность водителя, тем лучше развиваются у него необходимые качества памяти.  Схема факторов, влияющих на продуктивность памяти  Рисунок 3.5 - Схема факторов, влияющих на продуктивность памяти  Изменение процента забытого материала в зависимости от времени (при механическом запоминании) представлено на рисунке 3.6 Продуктивность механического запоминания относится к продуктивности логического примерно как 1: 25. | |

# Эмоции и воля

Эмоции. Переживания человеком своего отношения к тому, что он познает, делает, т.е. к вещам и явлениям окружающего мира, другим людям, их действиям и поступкам, к своей работе, самому себе и своим действиям называются эмоциями.

Эмоции получают не только внешнее выражение, но и вызывают перестройку жизненно важных физиологических функций, в результате чего мобилизуются и резервные возможности организма, что повышает уровень протекания всех психофизиологических процессов: обостряется зрение и слух, появляется общая собранность, повышается бдительность и осторожность, ускоряются процессы мышления, уменьшается время сенсомоторных реакций, увеличивается мышечная сила и выносливость, повышаются интенсивность внимания и скорость его переключения, возрастает физическая и умственная работоспособность.

По длительности и силе проявления эмоций различают настроение и аффекты. Под влиянием сильных эмоций у человека иногда возникает состояние, которое называют стрессом (напряжением). Эмоции, повышающие жизнедеятельность, называются стеническими, понижающие ее - астеническими. Опасность может вызвать угнетенное чувство астенического характера - страх.

Чтобы предупредить нервно-психические травмы, вся система организации дорожного движения должна быть продумана так, чтобы у водителей как можно меньше возникало отрицательных эмоций. Сюда относятся ясность дорожных знаков, их хорошая видимость и количество, не превышающее необходимый максимум. Разметка проезжей части дороги должна облегчать, а не затруднять работу водителя. Не должно быть устрашающих плакатов и ненужной информации. Взаимоотношения водителей с начальством, друг с другом, пешеходами и сотрудниками УДП должны носить корректный характер.

Воля. Эмоциональную устойчивость можно воспитывать, но для этого необходимо значительное и продолжительное волевое усилие. Воля - это способность человека управлять своими действиями и поступками. Она выражается в высоком самообладании в опасных ситуациях, умении преодолевать препятствия, возникающие на пути к достижению цели, способности подчинить свои влечения и желания требованиям долга, умении подавить чувство неуверенности, сомнения и страха.

Основными волевыми качествами являются: дисциплинированность, самообладание, решительность и настойчивость.

Самообладание, т.е. умение в любых условиях управлять своей умственной деятельностью, чувствами и поступками выражается в способности водителя не поддаваться страху в опасных, критических ситуациях.

Решительность - это способность быстро оценивать обстановку, принимать решение и без колебаний выполнять его. Решительность является важнейшим условием деятельности водителя в аварийной ситуации, особенно при дефиците времени. Настойчивость - это способность длительно и упорно до конца проводить принятое решение. С настойчивостью связано еще одно волевое качество - терпение.

Задание; Внимательно читать текст.

Ответить на вопросы.

1. .Внимание .Виды внимания?
2. .Непроизвольное внимание?
3. Произвольное внимание, его свойства?
4. Организация внимания?
5. Мышление. Формы мышления?
6. Память. Виды памяти?
7. Эмоции?
8. Воля?

Ответы присылать до 1 .июня 2020. на

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

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