**Специальность: ТМ**

**Курс: 3 группа(ы) ТМ 179-1, 2, 3, 1811**

**Дисциплина (МДК) ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

**ФИО преподавателя КАРИМОВ И.Т.**

**Тема**: **Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения.**

**Система водитель—автомобиль.**

**Основным элементом системы ВАДС является система водитель—автомобиль-дорога-среда.**

**Цель функционирования системы ВАДС — перемещение из пункта *X* в пункт *У.* Условия движения формируют конкретные задачи, которые должен решать водитель и которые сводятся к изменению скорости и тра­ектории движения ТС.**

**Особенностью системы ВАДС является то, что в отличие от машиниста и пилота водитель сам формирует план действий, причем, как показывает статистика, именно на этой стадии возникает 85... 90 % ошибок, приводящих к ДТП, и БДД, поэтому значительно ниже, чем на железнодорожном и воздушном видах транспорта.**

**Исходя из цели управления и условий движения В. формирует задачу: выбирает маршрут движения, определяет способ решения задачи (максимальная средняя скорость, максимальная эффективность, максимальная надежность). На формирование задачи большое влияние оказывает свойственный водителю стиль вождения (агрессивно-самоуверенный, спокойный и уверенный, неуверенный). В соответствии с поставленной задачей формируются планы действий в складывающихся ДТС: определяются скорость *Va,* дистанция *Д* и интервал И. На выбор плана действий влияют мастерство водителя, свойства ТС, дорожные условия.**

**Реализация плана действий выражается в перемещении ОУ ТС. В результате таких перемещений параметры движения ТС изменяются: перемещение педали скорости VП.С вызывает изменение тяговой силы Рт, что приводит к изменению скорости автомобиля *Va.* (За более чем сто лет существования автомобиля педаль скорости называли по-разному: «педалью газа», «педалью дроссельной заслонки», «педалью по­ачи топлива», «акселератором». Мы будем называть ее «педалью скорости», потому что, перемещая эту педаль, водитель регулирует скорость автомобиля.) Результат управления автомобилем в виде пройденного пути Sa, времени поездки *tn,* расхода топлива *qs,* надежности управления ТС является информацией обратной связи, на основании которой водитель принимает решение о необходимости внесения изменений в задачу управления.**

**Предельные условия, при которых система ВАДС в состоянии функционировать с требуемой точностью, определяется функциональными свойствами автомобиля: скоростными и тормозными, устойчивостью.**

**Они определяют максимальные величины ускорений, которые можно реализовать при разгоне, торможении и криволинейном движении. Другая группа свойств, называемых эргономическими1, характеризует удобство управления автомобилем и влияет на возможность реализации его функциональных свойств. Чем выше эргономичность автомобиля, тем надежнее управление им в критических ситуациях. Препятствием на этом пути является массовое незнание**

**критериев мастерства управления автомобилем.**

**Каждый начинающий и значительная часть опытных водителей считают, что единственным показателем мастерства является скорость.**

**Такой водитель при каждой возможности увеличивает V до предельно возможной по его оценке и из-за ошибок в оценке допустимой скорости регулярно выходит за границы безопасности.**

**Как результат этого, легковые автомобили попадают в ДТП в 2 раза чаще, чем автобусы, и в 1,5 раза чаще, чем грузовые автомобили. Движение ТС при этом является неравномерным — с интенсивными разгонами и замедлениями.**

**В действительности *показателем мастерства является равномерность движения, умение доехать до пункта назначения с оптимальной средней скоростью при минимальном расходовании топлива и ресурса автомобиля* Получение водителем информации.**

**Информация поступает к водителю посредством ощущений — отражения в сознании водителя отдельных свойств предметов и явлений среды движения ТС, состояния ТС и В.**

**Процесс воздействия на органы чувств называется раздражением. Раздражитель воздействует на рецепторы (получатели информации), возникшее возбуждение по проводящим нервным путям передается в соответствующие отделы центральной нервной системы (ЦНС), в которых нервное (физиологическое) возбуждение переходит в явление психическое — ощущение. (анализаторы).**

**Получение информации из среды движения, среды в салоне ТС, о состоянии ТС основано на действии группы анализаторов- зрительный, слуховой, кожный, мышечно-суставный, статико-акселерационный. К внутренним ощущениям относятся: бодрость или усталость, насыщение или голод, ощущение здоровья или болезненного состояния. Одной из задач психической деятельности является отсечение ненужной и выделение полезной информации.**

**Эта задача решается с помощью психических процессов, называемых вниманием.**

***Внимание* — это сосредоточенное познание какого-либо объекта (явления) или действие с одновременным отвлечением от остального. Различают два вида внимания: *непроизвольное* (не зависящее от воли В.) и *произвольное* (направляемое волевым усилием). Непроизвольное внимание направляется на объекты, явления, возникающие неожиданно: появление нового препятствия, ранее не видимого; занос ТС; резкое изменение шума, создаваемого автомобилем в результате неисправности, и т. п. Произвольное внимание проявляется в выделении объектов, являющихся наиболее значимыми для решения поставленной задачи. Так, например, при движении по свободной дороге значимой является информация о положении автомобиля относительно дороги. При разъезде со встречным ТС при сохранении значимости информации о положении своего ТС необходимо знать, представляет или не представляет опасность встречный ТС. Когда на пути встречается знак, ограничивающий V, к рассмотренным объектам внимания добавляется спидометр. *Распределение внимания*— умение сосредотачивать внимание на нескольких анализаторах одновременно и выполнять при этом несколько действий. Например, при появлении препятствия водитель применил экстренное торможение, в результате которого начался занос ТС. Распределение внимания проявляется в том, что, продолжая наблюдать за препятствием и тормозить, води­тель выполняет действия по стабилизации заноса, действуя педаля­ми управления и рулевым колесом.**

***Переключение внимания*— умение сосредотачивать внимание на нескольких объектах поочередно. Так, например, для считыва­ния показаний приборов необходимо переключать внимание со среды движения на приборы и обратно.**

**При нахождении на дороге нескольких объектов необходимо переключать внимание с одно­го объекта на другой по очереди. *Концентрация внимания*— это умение длительное время сосре­дотачиваться на наиболее важных в данный момент объектах.**

**С концентрацией внимания тесно связано свойство *устойчивости внимания,* которое характеризует умение сохранять *интенсивность* (напряжение) внимания в течение длительного времени.**

**Умение распределять, концентрировать и переключать внимание наиболее ярко проявляется в работе зрительного анализатора.**

**Рассматривая этот вопрос, введем понятие *сенсорного поля* — про­странства вне и внутри автомобиля, из которого водитель получает значимую для движения автомобиля информацию. Для сбора информации водитель сканирует сенсорное поле — переключает внимание, направляя взгляд на элементы дороги, препятствия, находящиеся на дороге и в около дорожном пространстве, а также на дру­гих участников движения, приборы в кабине автомобиля, зеркало заднего обзора.**

**Для получения информации о сканируемых объектах взгляд долен быть зафиксирован на них в течение0,2 с и более.**

**Быстрота реакции водителя**.**Обработка информации требует определенного времени.**

**Период между поступлением информации и ответным моторным действием называется «временем реакции». Различают простую и сложную реакции. Простая реакция состоит в выполнении единственно возможного моторного действия при появлении сигнала.**

**При управлении автомобилем водителю практически всегда приходится решать задачу выбора. По­этому время реакции водителя с возрастом может уменьшаться, поскольку растут его стаж и опыт.**

**Примечание**:

Решения сдать в электронном формате до 29/03/2020 или по ссылке

https://forms.gle/ZMv41a6idbJjdZpx6