

Дисципліна «Організація дорожнього руху»

Викладач: Ткаченко Галина Михайлівна

РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ РУХУ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ

Тема 1.1. Дорожньо-транспортні пригоди (ДТП), їх облік та аналіз

Визначення та класифікація ДТП Первинні документи врахування ДТП. Карточка дорожньо-транспортної пригоди. Облік ДТП в ДАІ, автотранспортних та дорожніх організаціях. Аналіз статистичних даних про ДТП по абсолютних та відносних показниках.

Основні причини та супутні Фактори, які впливають на ДТП. Способи визначення матеріальних ушкоджень при ДТП.

Основні вимоги, які пред'являють до дороги – це забезпечення зручного та безпечного руху. В цій темі необхідно засвоїти, які ДТП розслідує чергова група ДАІ, а які пригоди не відносяться до ДТП.

Особливу увагу слід звернути на проведення аналізу ДТП та визначення втрат від ДТП, які в подальшому використовують для обґрунтування ефективності проведення дорожніх робіт.

1. Класифікація ДТП

ДТП - називають випадок що порушив нормальний процес дорожнього руху та привів до поранення, загибелі людей, ушкодження транспортних засобів та інженерних споруд.

Прийнята така класифікація ДТП:

- 1) Зіткнення - коли зіткнулись між собою механічні транспортні засоби (МТЗ), або з рухомим складом залізниць.
- 2) Перекидання (перевертання) - коли механічний транспортний засіб втратив стійкість, до цього виду не відносять перекидання від наїзду на перешкоду, або зіткнення.
- 3) Наїзд на нерухому перешкоду
- 4) Наїзд на пішохода
- 5) Наїзд на велосипедиста
- 6) Наїзд на стоячий механічний транспортний засіб
- 7) Наїзд на гужовий транспортний засіб
- 8) Наїзд на тварин диких чи свійських
- 9) інші пригоди що не ввійшли до перерахованих

Крім цього класифікують ДТП по тяжкості наслідків, місцю виникнення і інше.

До ДТП не відносять:

- 1) Пригоди з тракторами та іншими самохідними транспортними засобами які виконували основну роботу
- 2) Пожежі що виникли на рухомих механічних транспортних засобах не пов'язані з механічною несправністю
- 3) Пригоди що являються наслідком спроби покінчити життя

- самогубством
- 4) Пригоди що виниклі в результаті стихійного лиха
 - 5) Пригоди на закритих територіях підприємств, аеродромів та інше що охороняється
 - 6) Пригоди що виникли на спортивних змаганнях коли по своїй вині потерпіли водії спортсмени, або інші учасники змагань

2. Первинні документи врахування ДТП, картка ДТП

Облік ДТП веде ДАІ.

На кожне звітне ДТП заповнюється картка ДТП, що зберігається протягом трьох років, їх складають на основі первинних документів, що оформлює чергова група державної авто інспекції на місці ДТП.

Первинні документи включають;

- 1) Протокол ДТП
- 2) Схема ДТП
- 3) Протокол огляду транспортного засобу
- 4) Протокол огляду місця ДТП, пояснення водіїв якщо можливо свідчення свідків

Картка ДТП включає:

- 1) Загальні дання про ДТП
- 2) Вид пригоди
- 3) Дані про транспортних засіб та його стан
- 4) Елементів плану і профілю дороги, вулиці
- 5) Освітлення та стан проїзної частини
- 6) Метеорологічні умови
- 7) Дані про водіїв та їх стан
- 8) Дані про потерпілих учасників ДТП

В подальшому картка служить для аналізу ДТП Всі причини виникнення ДТП можна згрупувати:

- 1) Учасники руху (води, пасажери, пішоходи)
- 2) Транспортні засоби
- 3) Вина «Дороги» (вулиці)

В картці ДТП вказують матеріальні збитки.

Облік ДТП ведуть також в автотранспортних підприємствах та дорожньо-експлуатаційних організаціях.

3. Аналіз ДТП

Ведеться залежно від цілі та задачі такими методами:

- 1) Кількісний - це рівень аварійності по місцю та часу виникнення.

Розрізняють кількісні показники:

а) Абсолютні - кількість загиблих чи поранених, загальні збитки ДТП.

б) Відносні - число ДТП що приходить на 100.000 жителів чи 1.000 транспортних засобів.

Більш об'єктивні відносні показники, вони дають змогу порівнювати стан безпеки руху в різних регіонах, містах і т. д.

2) Якісний аналіз - служить для встановлення причинно-наслідкових факторів ДТП.

- 3) Топографічний - аналіз по виявленню місць концентрації ДТП.

4. Основні причини та супутні фактори, які впливають на ДТП

Аналіз причин ДТП дозволяє їх згрупувати в такі групи:

- 1) Недотримання ПДР водіями, пішоходами.
- 2) Вибір водіями режимів руху при яких вони не можуть справитись з керуванням механічного транспортного засобу.
- 3) Зниження психофізіологічних функцій учасників руху в результаті перевтоми, хвороби, вживання алкоголю що приводять до змін нормального стану здоров'я.
- 4) Незадовільний технічний стан.
- 5) Невірне розміщення та закріплення вантажу.
- 6) Незадовільне влаштування та утримання дороги та дорожнього обладнання.
- 7) Незадовільна організація дорожнього руху.

5. Способи визначення матеріальних ушкоджень при ДТП

В результаті ДТП бувають значні ушкодження тому заходи по покращенню умов руху як правило приводять до зниження ДТП приносячи економічний ефект

Методика оцінки втрат від ДТП враховує слідуючи затрати:

- 1) Лікування потерпілих
- 2) Оплата лікарняних
- 3) Виплата пенсій та компенсацій потерпілим, або їх сім'ям
- 4) Втрати від простою транспорту
- 5) Втрати від зіпсування вантажу
- 6) Витрати на ремонт автомобілів та інженерних споруд і так далі

Встановлення суми втрат являється дуже умовним і їх можна використати тільки в техніко-економічних розрахунках для обґрунтувань ефективності проведення дорожніх робіт.

Закріплення головного

Чи засвоїли Ви основні поняття?

1. Що називається ДТП?
2. Приведіть класифікацію ДТП.
3. Які пригоди не відносяться до ДТП?
4. За якими показниками можна судити про стан безпеки руху в районі, області і т.д.
5. Назвіть основні причини ДТП.
6. Де використовують визначені суми втрат від ДТП.

Перелік термінів для заучування:

Визначення ДТП, кількісний, якісний та топографічний аналізи, абсолютні та відносні показники.

Література:

Конопляненко В.И. «Организация и безопасность дорожного движения», М., Транспорт. 1991. – 182 с. (с.13-18)

Тема 1.1. Психофізіологічні основи діяльності та підготовки водіїв

Роль людини при рішенні питань з проблем безпеки руху. Поняття про відчуття та аналізатори. Поняття про сприйняття людиною часу, відставні, навколишніх обставин.

Поняття про уважність та її організацію. Емоційні особливості професійної діяльності водія.

Швидкість, прискорення та їх вплив на організм людини при керуванні автомобілем, фізіологія людини при керуванні автомобілем в ночі.

Поняття про втомлюваність, втому та перевтому. Основні вимоги до раціонального режиму праці, відпочинку водіїв.

Навчання техніці та основам безпечного водіння автомобіля.

Технічні засоби навчання. Учбові автомобілі та їх обладнання. Закриті майданчики та автодроми. Тренажери для навчання водіїв та перевірки кваліфікації водіїв. Основні вимоги до техніки та тактики водіння автомобіля.

Автомобільна дорога – це робоче місце водія.

В цій темі необхідно вяснити яку роль відіграє людина при рішенні проблем безпеки руху на дорозі. Як впливають психофізіологічні особливості людини на проблеми безпеки руху.

1. Роль людини при рішенні проблем з питань безпеки руху

Водій під час руху сприймає великій об'єм інформації, крім того він не тільки виявляє перешкоду, а й проводить аналіз ситуації, приймає рішення на основі якого виконує дію для цього йому часто не вистачає часу із за швидкої зміни обставин тому водій може виконати невірну дію із за таких причин:

- 1) Недостатня кількість часу на сприйняття інформації
- 2) Помилки в інтерпретації вихідної інформації
- 3) Помилки в проведенні інтерпретації
- 4) Невірне прийняте рішення
- 5) Помилкова дія

2. Поняття про відчуття та аналізатори

Відчуття – це відображення в свідомості людини предметів матеріального світу які виникають в результаті дії, на органи чуття. Відчуття бувають:

- 1) Зорові
- 2) Слухові
- 3) Шкіряні

Найважливішими в роботі водія є:

1) Зорове відчуття - основне джерело інформації характеризується зоровим аналізатором оком. Зорове відчуття залежить від зорового поля та гострота поля.

2) Слухове відчуття - залежить від трьох факторів:

- 1) Джерела звука
- 2) Звукового аналізатора
- 3) Середовища в якому передається звук

За допомогою слуху водій оцінює роботу агрегатів механізму, сприймає інформацію інших водіїв.

4) Відчуття рівноваги та вібрації – це здатність тіла реагувати на зміну в просторі

Рівновага - це здатність сприймати і реагувати на зміну положення тіла в просторі, а також дія на організм прискорень та перевантажень

Важливу роль в збереженні рівноваги відіграють: зір, вестибулярний апарат.

Вібрація – це дія на людину механічних коливань викликає розлади нервової системи, кровообігу, погіршує зорове сприйняття.

Покращити ці відчуття можна фізичними вправами.

Поняття про сприйняття людиною відстані навколишніх обставин

Сприйняття – це суб'єктивний процес відображення в свідомості потенціальних властивостей об'єкту це більш складний процес ніж відчуття. Якість сприйняття залежить від знань та досвіду водія.

Сприйняття людиною часу це вміння точно оцінити інтервали між діями і їх тривалістю,

Сприйняття простору – це вміння людиною оцінювати відстань до предметів та віддаленість їх один від одного.

3. Поняття про уважність та її організацію

Уважність виражається в зосередженості і направленості свідомості на певний об'єкт.

Уважність характеризується:

- 1) Стійкістю уваги - здатність держати в свідомості об'єкти сприйняття на протязі певного часу.
- 2) Концентрація уваги - це зосередження уваги на одному об'єкті.
- 3) Об'єм уваги - характеризується кількістю об'єктів які можуть бути сприйняті одночасно.
- 4) Розподілення уваги - це здатність держати і контролювати в свідомості одночасно декілька видів виконуваних дій.
- 5) Переключення уваги - це здатність переходити в свідомості від сприйняття одного виду діяльності до іншого.

4. Емоційні особливості професійної діяльності водія

В роботі водія безперервно виникають джерела емоційного напруження.

Радісні переживання роблять людину бадьорою, впевненою що приводить до точних, бистрих, координованих дій, тяжке горе, переживання приводить до протилежного дій.

Здатність людини не піддаватись страху, розгубленості точно та швидко діяти в складній ситуації характеризується емоційною стійкістю.

Вона залежить від характеру та темпераменту людини.

5. Швидкість прискорення та їх вплив на організм людини

По відносному переміщенні поверхні дороги та предметів водій може судити про швидкість і направлення руху однаке із за інерційності сприйняття після тривалої їзди слідує зміни швидкості оцінюються водієм невірно, що приводить до перевищення швидкості.

Зміна швидкості характеризується прискоренням. Реакція людини на прискорення визначається рядом факторів: часом дії, швидкістю приросту, направленням.

Дія на людину прискорень в медицині називається перевантаженням.

Прискорення не викликають у водія значних фізіологічних змін, але якщо водій з великою швидкістю проїжджає криву малого радіусу, то він рефлекторно може виїхати на зустрічну смугу руху.

6. Фізіологія людини при керуванні автомобілем вночі

При зміні освітлення проходить пристосування ока до нових умов – адаптація.

Найбільші труднощі для водія виникають при різких змінах освітлення дороги, в цей час пристосування ока уповільнюється, а різка зміна сильно подразнює сітчатку ока, що приводить до тимчасового засліплення це може бути причиною ДТП.

7. Поняття про втомлюваність втому та перевтому

Втомлюваність – це сукупність психофізіологічних змін стану людини, що розвиваються в результаті її діяльності і ведуть до тимчасового зниження її ефективності.

Суб'єктивно це відчувається як втому, тобто сигналізація організму про необхідність припинити, або знизити інтенсивність роботи.

В результаті втоми водій втрачає пильність, що є причиною ДТП.

Пильність – це степінь готовності центральної нервової системи здійснювати необхідну роботу по відображенні дорожньо-транспортної ситуації.

Закріплення головного

Чи засвоїли Ви основні поняття?

1. Із-зі яких причин водій може виконати невірну дію?
2. Яка відмінність між відчуттям та сприйняттям?
3. Назвіть найважливіші відчуття, які потрібні для роботи водія.
4. Як емоції впливають на роботу водія?
5. Чому їзда вночі є небезпечною?
6. Які сприйняття необхідно водієві для виконання маневру обгону?

Перелік термінів для заучування:

Відчуття, сприйняття, рівновага, сприйняття часу простору, уважність, емоційна стійкість.

Література:

Конопляненко В.И. «Организация и безопасность дорожного движения», М., Транспорт. 1991. – 182 с. (с.20-29)