

Таким образом, при техническом анализе действий водителей при ДТП, которое имело место в темное время суток, экспертам необходимо учитывать факторы, влияющие на видимость проезжей части дороги и пешеходов, поскольку эти параметры влияют на результаты выводов экспертов.

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИДИМІСТЬ ПРОЇЗНОЇ ЧАСТИНИ ДОРОГИ ТА ПІШОХОДІВ ПРИ ТЕХНІЧНОМУ АНАЛІЗІ ДІЙ ВОДІЯ

А. В. Лубенцов, О. О. Свідерський

Розглянуто деякі питання, що стосуються чинників, які впливають на видимость проїзної частини дороги та пішоходів у темну пору доби при технічному аналізі дій водія під час дорожньо-транспортної пригоди.

FACTORS INFLUENCING THE VISIBILITY OF THE CARRIAGEWAY AND PEDESTRIANS IN THE TECHNICAL ANALYSIS OF A DRIVER'S ACTIONS

A. V. Lubentsov, A. A. Sviderskii

The article deals with certain aspects involving factors that may influence the visibility of the carriageway and pedestrians in the nighttime during the technical analysis of a driver's actions in the traffic accident.

УДК 343.346.52

І. В. Юр'єв, судовий експерт Полтавського відділення Харківського НДІСЕ,
А. А. Ханянець, завідувач сектору Полтавського відділення Харківського НДІСЕ,
А. Ю. Кріштон, завідувач сектору Харківського НДІСЕ

ОЦІНЮВАННЯ ДІЙ УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ ПРИ НАЇЗДІ НА ПІШОХОДА НА НЕРЕГУЛЬОВАНОМУ ПІШОХІДНОМУ ПЕРЕХОДІ

Розглянуто деякі аспекти аналізу дорожніх ситуацій при наїзді на пішохода в зоні нерегульованого пішохідного переходу. Запропоновано методичний підхід до вирішення питань, пов'язаних з визначенням технічної можливості уникнути наїзду на пішохода та встановленням причинного зв'язку між діями учасників і дорожньо-транспортною пригодою.

Основним завданням судової автотехнічної експертизи є встановлення механізму дорожньо-транспортної пригоди (ДТП) і його дослідження, у ході якого визначається причинний зв'язок між діями учасників дорожнього руху та подією ДТП. Механізм ДТП, пов'язаний з наїздом на пішохода, складається

з трьох стадій: процесу зближення, процесу безпосереднього контакту та процесу переміщення об'єктів (пішохода, транспортного засобу (ТЗ) після контакту. Експертна оцінка дій учасників дорожнього руху проводиться тільки з технічної точки зору. Основним нормативним актом, що регламентує їх дії, є Правила дорожнього руху України (далі – ПДР).

Згідно з п. 1.10 ПДР під терміном «пішохідний перехід» розуміється ділянка проїзної частини або інженерна споруда, призначена для руху пішоходів через дорогу. Пішохідні переходи позначаються дорожніми знаками 5.35.1–5.35.2 та дорожньою розміткою 1.14.1–1.14.2. За відсутності дорожньої розмітки межі пішохідного переходу визначаються відстанню між дорожніми знаками, а на перехресті за відсутності пішохідних світлофорів, дорожніх знаків і розмітки – шириною тротуарів або узбіч. На такому переході перевага в русі також належить пішоходам (звичайно, при дотриманні останніми вимог п. 4.13, 4.14 «а», 4.14 «г» ПДР для власної безпеки). При цьому забороняється перетинати перехрестя по діагоналі або іншій траєкторії, що виходить за межі цієї смуги для переходу (рис. 1). Якщо на перехресті в якомусь з напрямків рух пішоходів небезпечний, він обмежується за допомогою пішохідних огорожень (рис. 2).

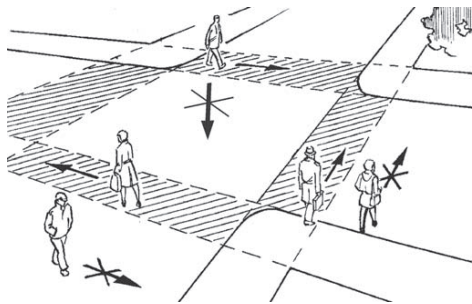


Рис. 1. Перехід проїзної частини по лінії тротуарів

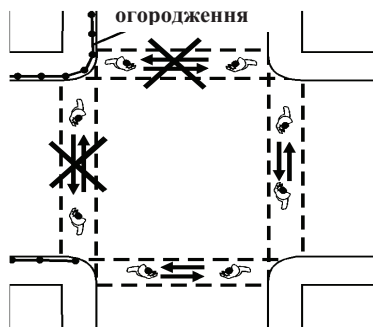


Рис. 2. Приклад заборони руху пішоходів за допомогою огороження

Обладнання нерегульованого пішохідного переходу має певні неузгодженості та при встановленні місця наїзду, а отже, і при проведенні експертизи можливе неоднозначне тлумачення розташування місця наїзду, тобто знаходження його в межах пішохідного переходу або за його межами. Для цього докладно розглянемо технічні умови обладнання пішохідного переходу як дорожніми знаками, так і дорожньою розміткою (рис. 3).

Відповідно до вимог п. 10.7.1 ДСТУ 4100-2002 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування» інформаційно-вказівні знаки застосовують для інформування учасників руху про особливості режиму руху або про розташування на шляху прямування населених пунктів та інших об'єктів. Також згідно з вимогами п. 10.7.33 знаки 5.35.1 і 5.35.2 «Пішохідний перехід» повинні застосовуватися для позначення місць, призначених для

організованого переходу пішоходів через проїзну частину, якщо інтенсивність руху автотранспорту перевищує 300 авт./год в обох напрямках і більше 100 пішоходів перетинають проїзну частину хоча б в одну годину будь-якого дня тижня. Дорожній знак 5.35.1 встановлюється для водія, що наближається до пішохідного переходу з правого боку дороги, а 5.35.2 – з лівого. Знаки повинні бути встановлені так, аби знак 5.35.1 розташовувався відносно ТЗ, що наближаються, на ближній межі переходу, а знак 5.35.2 – на дальній. Ширина нерозміченого пішохідного переходу, що міститься між поперечними перетинами дороги, де встановлено знаки 5.35.1 і 5.35.2, має визначатися залежно від інтенсивності пішохідного потоку з розрахунку 1 м на 500 піш./год, але становити не менше 4 м.

На регульованих перехрестях, зокрема й на тих, які позначено дорожньою розміткою 1.14.3 і на яких світлофорну сигналізацію не переводять у режим жовтого миготіння, знаки 5.35.1 і 5.35.2 допускається не встановлювати. На нерегульованих перехрестях з нерозміченими пішохідними переходами за умови, що внутрішня межа переходу збігається з краєм проїзної частини, знаки 5.35.1 і 5.35.2 допускається встановлювати тільки на зовнішніх межах переходу.

Також згідно з вимогами п. 4.1.3. ДСТУ 3587-97 «Безпека дорожнього руху. Автомобільні вулиці і залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» відстань видимості дорожнього знака має бути не менше 100 м по ходу руху, а в разі двостороннього розміщення дорожнього знака – в обидва боки.

Відповідно до вимог п. 3.2.16 ДСТУ 2587-94 «Розмітка дорожня. Загальні технічні умови. Методи контролю. Правила застосування» розмітка 1.14 застосовується для позначення місць, що виділені для переходу проїзної частини пішоходами. Дорожня розмітка 1.14.1, 1.14.2 – це лінії, що складаються з низки суцільних ліній (шириною 30 см і проміжками між ними 70 см), нанесених паралельно осі проїзної частини («зебра») (рис. 4). Розмітку 1.14.1, 1.14.2 застосовують у поєднанні з дорожніми знаками 5.35.1 і 5.35.2 «Пішохідний перехід» або самостійно. Якщо ширина пішохідного переходу менше 6 м, застосовується розмітка 1.14.1, а за ширини 6 м і більше – розмітка 1.14.2.

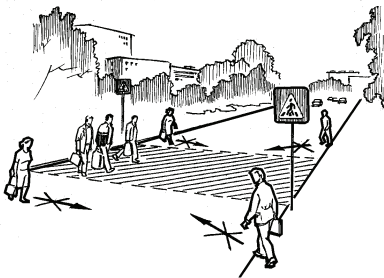


Рис. 3. Перехід проїзної частини на нерегульованому пішохідному переході

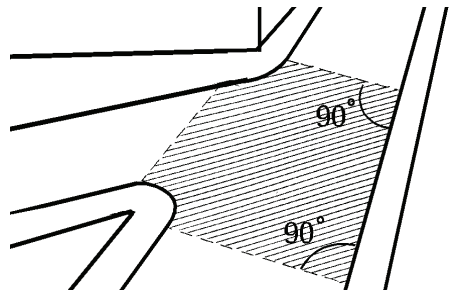


Рис. 4. Застосування дорожньої розмітки 1.14 на перехресті доріг під гострим кутом

Порівнюючи порядок розрахунку ширини нерегульованого пішохідного переходу, позначеного дорожніми знаками (500 піш./год – 1 м), із порядком розрахунку ширини нерегульованого пішохідного переходу, позначеного дорожньою розміткою (500 піш./год – 1 м), треба зазначити, що порядок розрахунку ширини пішохідного переходу в обох випадках практично однаковий. Ця обставина вказує на те, що незалежно від наявності дорожніх знаків і дорожньої розмітки ширина пішохідного переходу однакова, а відстань між дорожніми знаками 5.35.1 і 5.35.2 «Пішохідний перехід», яка визначає його ширину, має відповідати ширині дорожньої розмітки 1.14.1 або 1.14.2. Невідповідність установлення зазначених дорожніх знаків із нанесенням дорожньої розмітки не змінює статусу відрізка проїзної частини, яка розташована в подовжньому напрямку між дорожніми знаками 5.35.1 і 5.35.2 та визначається як пішохідний перехід незалежно від ширини дорожньої розмітки, тобто не визначає розташування місця наїзду за умови знаходження останнього поза дорожньою розміткою (зона А), але в межах дії дорожніх знаків як і за межами пішохідного переходу (рис. 5 а, б). Ця обставина тлумачиться невідомою й потребує уточнення на законодавчому рівні.

Крім того, як показує практика, трапляються випадки, коли при відсутності дорожньої розмітки встановлюються дорожні знаки на одному рівні в повздовжньому напрямку або один із дорожніх знаків. Останнє позбавляє водія при наближенні до пішохідного переходу можливості визначити його розташування та вжити заходів для запобігання наїзду на пішохода при перетинанні останнім проїзної частини.

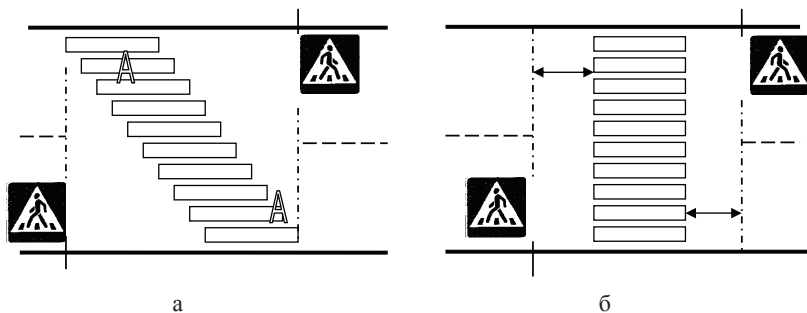


Рис. 5. Приклади застосування дорожніх знаків і дорожньої розмітки (а – кутова, б – прямолінійна) при обладнанні нерегульованого пішохідного переходу

В експертній практиці традиційно прийнято вважати, що оцінювання дій пішоходів не входить в компетенцію судово-автотехнічної експертизи, оскільки не вимагає застосування спеціальних технічних знань. Це повною мірою стосується й до оцінювання їх дій на відповідність тим вимогам ПДР, які не мають технічного аспекту. Таких вимог у розділі 4 ПДР більшість. Однак є й такі, що потребують розгляду, у тому числі з технічної точки зору, а саме п. 4.8 і 4.14 «а», у яких указано:

— 4.8. Якщо в зоні видимості немає переходу або перехрестя, а дорога має не більше трьох смуг руху для обох його напрямків, дозволяється пере-

ходити її під прямим кутом до краю проїзної частини в місцях, де дорогу добре видно в обидва боки, і лише після того, як пішохід упевниться у відсутності небезпеки.

— 4.14. Пішоходам забороняється:

а) виходити на проїзну частину, не впевнившись у відсутності небезпеки для себе та інших учасників руху.

Тут, вочевидь, вимагають уточнення (роз'яснення) з технічного боку вирази «в зоні видимості немає переходу або перехрестя», «дорогу добре видно» та «упевнитися у відсутності небезпеки».

Згідно з п. 1.10. ПДР термін «недостатня видимість» – це видимість дороги в напрямку руху менше 300 м у сутінках, в умовах туману, дощу, снігопаду тощо. Оскільки в ПДР відсутні інші вказівки про достатню зону видимості, то на загальних підставах відстань більша 300 м є достатньою для визначення відсутності пішохідного переходу, які обов'язково обладнуються дорожніми знаками, або перехрестя та вибору місця перетину проїзної частини пішоходом саме в обраному ним (для автодоріг поза населеними пунктами). Для населених пунктів згідно з вимогами п. 6.25 СНиП 2.07.01-89 ця відстань для магістральних вулиць і доріг регульованого руху складає 200–300 м за умови обладнання об'єктів дорожніми знаками та не менше 70 м за умови нанесення тільки дорожньої розмітки.

Відповідно до вимог п. 4.2.3 ДСТУ 3587-97 «Безпека дорожнього руху. Автомобільні вулиці і залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану» дорожня розмітка має бути відновлена протягом 30 діб з моменту виявлення пошкодження за наявності таких умов: якщо фактичне значення відстані видимості розмітки виявиться менше нормативних значень, а саме в місцях, де дозволена швидкість менше 60,0 км/год – 70,0 м; в місцях, де дозволена швидкість менше 90,0 км/год – 135,0 м. Таким чином, видимість дорожньої розмітки 1.14.1. та 1.14.2 не повинна бути менше відповідно 70,0 м та 135,0 м.

Якщо для слідчого (суду) треба встановити цей факт точніше й обгрунтовано, необхідно провести слідчий експеримент за методикою визначення загальної видимості дороги в темний час доби, відправляючи статиста по черзі в обидві сторони від лінії руху пішохода до найближчого переходу (перехрестя). Наприклад, якщо відстань видимості дороги більше відстані до межі переходу (перехрестя), то на підставі цих даних експерт може зробити висновок про те, що дії пішохода в цій ситуації в частині вибору місця переходу, з технічної точки зору, не відповідали вимогам п. 4.8 ПДР. Якщо ж відстань видимості дороги менше відстані до переходу (перехрестя), то в діях пішохода немає невідповідностей вимогам цього пункту.

Крім того, важливою умовою перед початком переходу проїзної частини є відсутність для пішохода небезпеки. Ця обставина також потребує дослідження з технічного боку. Для цього необхідним є порівняння відстаней віддалення ТЗ в момент початку руху (момент виникнення небезпеки для водія) із зупинним шляхом за обраної швидкості руху ТЗ при наближенні до місця наїзду, оскільки безпечним є таке віддалення ТЗ від переходу (перехрестя), за якого водій може зупинити його, не вдаючись до екстреного

гальмування. Проте без даних про режим гальмування ТЗ (уповільнення ТЗ та інших параметрів) експерт не може визначити технічну можливість зупинити ТЗ до лінії руху пішохода. Він може це обґрунтовано розрахувати тільки для екстреного гальмування, параметри якого залежать від відомих йому технічних можливостей ТЗ і якостей дороги, а не від суб'єктивних рішень водія стосовно режиму гальмування.

Отже, виходячи з технічної можливості зупинити ТЗ шляхом екстреного гальмування в момент виходу пішохода на проїзну частину, експерт може оцінити дії пішохода на відповідність вимогам п. 4.8 і 4.14 «а» ПДР в частині відсутності небезпеки для себе лише в односторонньому напрямку. Якщо водій не мав технічної можливості у вказаний момент зупинити ТЗ до лінії руху пішохода екстреним гальмуванням, то зробити це в інший спосіб він тим більше не мав можливості, знаходячись на віддаленні, до відповідного положення пішохода в момент початку його виходу. Відтак, таке віддалення ТЗ для пішохода вже було небезпечним і його дії в частині відсутності небезпеки для себе, з технічної точки зору, не відповідали вимогам п. 4.8 і 4.14 «а» ПДР.

Вимоги до дій водія при наближенні до нерегульованого пішохідного переходу визначені в п. 18.1. ПДР, де зазначено: водій ТЗ, що наближається до нерегульованого пішохідного переходу, на якому перебувають пішоходи, повинен зменшити швидкість, а в разі потреби зупинитися, щоб дати дорогу пішоходам, для яких може бути створена перешкода чи небезпека. Крім того, слід звернути увагу на ту обставину, що у визначеннях ПДР відсутні терміни, які докладно визначають перешкоду або небезпеку для пішохода, оскільки в п. 1.10 ПДР указано: небезпека для руху – це зміна дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху ТЗ чи перетинає її) або технічного стану ТЗ, яка загрожує безпеці дорожнього руху та змушує водія негайно зменшити швидкість або зупинитися. Окремим випадком небезпеки для руху є рух у межах смуги ТЗ іншого ТЗ назустріч загальному потоку.

На загальних підставах, виходячи із терміна «дати дорогу» – вимога до учасника дорожнього руху не продовжувати або не відновлювати рух, не здійснювати будь-яких маневрів (за винятком вимоги звільнити займану смугу руху), якщо це може примусити інших учасників дорожнього руху, які мають перевагу, змінити напрямок руху або швидкість, можна визначити, що при одночасному русі через нерегульований пішохідний перехід пішохода та ТЗ, за умови незмінного напрямку й темпу руху пішохода, додержання безпечного інтервалу, у діях водія ТЗ невідповідностей п. 18.1 ПДР не вбачається (рис. 6). Якщо перед нерегульованим пішохідним переходом зупинився або уповільнив рух ТЗ, то водії інших ТЗ, які рухаються по сусідніх смугах, можуть продовжувати рух лише переконавшись, що перед ТЗ, який зупинився, немає пішоходів.

Як уже зазначалося, згідно з вимогами п. 18.1 ПДР небезпека для руху водію автомобіля виникає в момент початку руху (виходу) пішохода по пішохідному переходу, оскільки для водія вимога «дати дорогу» не має ніяких винятків і він зобов'язаний виконувати його відносно будь-якого пішохода, що вже знаходиться на переході та рухається по ньому. Виняток

становлять діти, які можуть у деяких випадках становити небезпеку й у більш ранній момент.

При аналізі наїзду на пішохідному переході, виходячи з вимог п. 18.4 ПДР, впливає таке. Небезпека для руху водію ТЗ, який рухається по сусідній смузі відносно ТЗ, що зупинився або зупиняється, як на смузі праворуч, так і ліворуч від нього, за умови обмеження видимості пішохідного переходу останнім, виникає в момент початку руху пішохода (виходу) по пішохідному переходу за наявності такого, а не з моменту відкриття водієм видимості (виявлення) пішохода, який знаходиться на переході. Це пов'язано з тим, що ТЗ, який зупинився або уповільнюється, є ознакою перебування пішохода на переході.

За наявності у водія технічної можливості запобігти наїзду на пішохода, який перетинає проїзну частину по пішохідному переходу, у момент виникнення небезпеки застосуванням екстреного гальмування, експерту рекомендується зробити висновок про невідповідність дій (бездіяльності) водія цього ТЗ вимогам п. 18.1 і (чи) 18.4 ПДР. За відсутності у водія технічної можливості запобігти наїзду на пішохода застосуванням екстреного гальмування в момент виникнення небезпеки слідчого (суд) нерідко цікавить питання: а чи не поставив водій сам себе в такі умови, що не мав технічної можливості запобігти наїзду, обравши швидкість руху автомобіля на ділянці розташування позначеного пішохідного переходу, яка не відповідає вимогам ПДР?

У ПДР відсутні вимоги, у яких було б безпосередньо вказано на необхідність зниження водієм швидкості при наближенні до пішохідного переходу при видимій відсутності на ньому пішоходів (крім п. 18.4, вимоги якого вже розглянуто раніше). Згідно з п. 12.1 ПДР, де вказано: під час обрання в установлених межах безпечної швидкості руху водій повинен урахувати дорожню обстановку, а також особливості вантажу, що перевозиться, і стан ТЗ, аби мати змогу постійно контролювати його рух та безпечно керувати ним. Швидкість мусить забезпечувати водієві можливість постійного контролю за рухом ТЗ для виконання вимог ПДР (згідно з вимогами п. 1.10 безпечна швидкість – це швидкість, за якої водій має змогу безпечно керувати ТЗ і контролювати його рух у конкретних дорожніх умовах, тобто цей термін означає, що для водія є необхідним дотримання такої швидкості, яка дозволить йому в разі потреби зупинитися перед перешкодою, а також виконати інші дії (наприклад, дати переважне право проїзду або переходу проїзної частини), уникнувши при цьому небажаних наслідків).

Момент виникнення небезпеки для руху встановлює слідство (суд), а зазначені технічні передумови мають рекомендаційний характер.

У п. 1.10 ПДР зазначено: дорожня обстановка – це сукупність факторів, що характеризуються дорожніми умовами, наявністю перешкод на певній ділянці дороги, інтенсивністю та рівнем організації дорожнього руху (наявність дорожньої розмітки, дорожніх знаків, дорожнього обладнання, світлофорів і їх стан), які повинен урахувати водій під час вибору швидкості, смуги руху та прийомів керування ТЗ. Таким чином, дорожня розмітка, знаки, таблички тощо, утворюють дорожні умови, які є складовою дорожньої обстановки,

з урахуванням яких водій повинен керувати ТЗ, обираючи швидкість руху. Проте у вимогах п. 12.1 ПДР не вказано, якої величини і яким конкретним чином водієві слід установлювати швидкість руху, відповідну дорожній обстановці. Вимоги п. 12.9 «г» ПДР забороняють водієві різко гальмувати, якщо це не потрібно для запобігання ДТП. Згідно з п. 12.3 ПДР уживати заходів щодо зниження швидкості, у тому числі шляхом екстреного гальмування, вимагається при виникненні небезпеки для руху, яку водій у змозі виявити. При цьому ПДР не містять указівок на ту обставину, що дорожні знаки 5.35.1 та 5.35.2 за відсутності на пішохідному переході пішоходи самі по собі свідчать про небезпеку для руху (у момент проїзду ТЗ переходу пішоходи на ньому можуть і не з'явитися). На підставі викладеного це питання може бути вирішено експертним шляхом з урахуванням наведених положень тільки в *односторонньому порядку* через доведення за допомогою розрахунків відсутності в діях водія з вибору швидкості ТЗ невідповідностей вимогам п. 12.1 ПДР.

За основу такого розрахунку береться запрошена в клопотанні експерта та встановлена слідчим (судом) відстань об'єктивної видимості (за відсутності визначеної раніше) з робочого місця водія в умовах, наближених до умов ДТП, відповідного знака 5.35.1 або 5.35.2 (ближнього до водія), у разі їх відсутності – відстань видимості розмітки пішохідного переходу, а за наявності попереджувального знака 1.32 «Пішохідний перехід» – відстань видимості цього об'єкта. Методично цю відстань визначають як відстань до нерухомого об'єкта на дорозі. Тоді суму відстані видимості знака (розмітки) і відстані від знака (початку розмітки) до місця наїзду експерт має право вважати максимально можливою, у межах якого водієві слід прийняти таку швидкість ТЗ відповідно дорожній обстановці (за відсутності інших обмежень), щоб у нього була технічна можливість запобігти на пішохідному переході наїзду на пішохода в момент виникнення небезпеки для руху.

Розрахунок може показати, що коли водій до настання видимості знака (розмітки, табло) слідував з неперевищеною швидкістю, а з моменту настання видимості почав реагувати, знижуючи швидкість екстремим гальмуванням, не мав можливості таким чином її знизити до значення, при якому б мав технічну можливість, за усіх інших умов, запобігти наїзду в момент виникнення небезпеки, то експерт має право зробити обґрунтований висновок про відсутність у діях водія причинно пов'язаних з настанням цього ДТП невідповідностей вимогам п. 12.1 ПДР у частині обрання швидкості, що відповідає цим дорожнім умовам. Отже, це, дійсно, граничний випадок, коли, установивши відсутність технічної можливості знизити швидкість до безпечної величини, експерт має підстави для такого висновку, оскільки до настання видимості знака, розмітки від водія ніяких дій стосовно зміни режиму руху ТЗ не вимагалось, і з цього моменту швидше, ніж шляхом екстреного гальмування, він знизити швидкість не міг.

Крім того, момент виникнення небезпеки для водія може виникнути за умови відсутності освітлення в темну пору доби, у момент появи пішохода в полі зору водія у світлі фар його ТЗ. Оскільки видимість залежить від багатьох чинників, то її визначають експериментально з урахуванням швидкостей руху як ТЗ, так і пішохода, та їх взаємного розташування відносно як меж проїзної частини, так і місця наїзду (рис. 7).

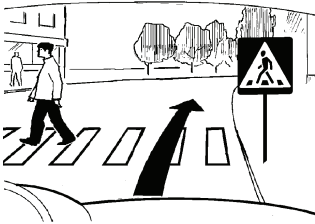


Рис. 6. Випадок, коли можливий рух через пішохідний перехід без зниження швидкості (гальмування, зупинки)

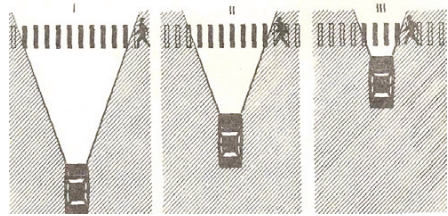


Рис. 7. Перехід проїзної частини пішоходом в темну пору доби на неосвітленій ділянці дороги

Зважаючи на викладене, пропонується така методика експертної оцінки дій водія на відповідність вимогам п. 12.1 ПДР при наїзді на пішохода на нерегульованому пішохідному переході.

1. Визначається відстань S_a від передньої частини (місця контактування) ТЗ у момент настання об'єктивної видимості знака 5.35.1 або 5.35.2 (ближнього до водія), у разі їх відсутності – дорожньої розмітки 1.14.1 або 1.14.2 та за наявності попереджувального знака 1.32 «Пішохідний перехід» до місця наїзду.

2. Розраховується віддалення ТЗ від місця наїзду S_a в момент виникнення небезпеки для руху з урахуванням часу t_n , який подолав пішохід з моменту виходу на пішохідний перехід (моменту появи в полі зору водія) до моменту наїзду за формулою

$$S_a = t_n \cdot \frac{V_a}{3,6}.$$

3. Розраховується допустима максимальна швидкість, за якої ТЗ мав би технічну можливість зупинитися до місця наїзду, від моменту виникнення небезпеки для руху, використовуючи рівняння $S_{od} = S_a$, із якого визначається V_o за формулою

$$S_{od} = \left(t_1 + t_2 + \frac{t_3}{2} \right) \cdot \frac{V_o}{3,6} + \frac{V_o^2}{25,92 \cdot J} = \frac{t_n \cdot V_o}{3,6}.$$

4. Визначається відстань S_{zn} від місця розташування ТЗ у момент настання об'єктивної видимості знака 5.35.1 або 5.35.2 (ближнього до водія), а в разі їх відсутності – дорожньої розмітки 1.14.1 або 1.14.2 та за наявності попереджувального знака 1.32 «Пішохідний перехід» до місця його знаходження в момент виникнення небезпеки для руху, тобто $S_{zn} = S_a - S_a$.

5. Розраховується відстань S_{zn1} , на якій водій ТЗ мав можливість за допомогою екстреного гальмування знизити швидкість від обраної V_a до допустимої максимальної швидкості V_o , за якої ТЗ мав би технічну можливість зупинитися до місця наїзду з моменту виникнення небезпеки для руху за формулою

$$S_{zn1} = \left(t_1 + t_2 + \frac{t_3}{2} \right) \cdot \frac{V_a}{3,6} + \frac{V_a^2 - V_o^2}{25,92 \cdot J}.$$

6. Порівнюється відстань ($S_{зн}$) від місця розташування ТЗ у момент настання об'єктивної видимості знака 5.35.1 або 5.35.2 (ближнього до водія), а при їх відсутності – дорожньої розмітки 1.14.1 або 1.14.2 та за наявності попереджувального знака 1.32 «Пішохідний перехід» до місця його знаходження в момент виникнення небезпеки для руху за формулою

$$S_{зн1} = \left(t_1 + t_2 + \frac{t_3}{2} \right) \cdot \frac{V_a}{3,6} + \frac{V_a^2 - V_d^2}{25,92 \cdot J} \geq S_{зн}$$

При виконанні нерівності експерт може зробити висновок про відсутність технічної можливості знизити швидкість ТЗ до допустимої максимальної швидкості V_d , а отже, про відсутність у діях водія невідповідностей вимогам п. 12.1. ПДР, які знаходилися б у причинному зв'язку з настанням події ДТП. При невиконанні нерівності експерт констатує, що визначити невідповідність дій водія ТЗ вимогам п. 12.1 ПДР, які знаходилися б у причинному зв'язку з настанням події ДТП, експертним шляхом неможливо, оскільки з раніше наведених причин результати проведених розрахунків потрапляють у зону невизначеності рішення. Такий розрахунок може бути проведений при дослідженні як перевірочний, і наведений у висновку в разі відсутності технічної можливості зниження швидкості до допустимої максимальної швидкості V_d .

Таким чином, розглянувши деякі аспекти аналізу дорожніх ситуацій при наїзді на пішохода в районі нерегульованого пішохідного переходу, пропонується методичний підхід до вирішення питань, пов'язаних з визначенням технічної можливості уникнути наїзду на пішохода, та встановлення причинного зв'язку між діями учасників і ДТП.

ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЙ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ ПРИ НАЕЗДЕ НА ПЕШЕХОДА НА НЕРЕГУЛИРОВАННОМ ПЕШЕХОДНОМ ПЕРЕХОДЕ

И. В. Юрьев, А. А. Ханянц, А. Ю. Криштон

Рассмотрены некоторые аспекты анализа дорожных ситуаций при наезде на пешехода в зоне нерегулируемого пешеходного перехода. Предложен методический подход к решению вопросов, связанных с определением технической возможности избежать наезда на пешехода и установлением причинной связи между действиями участников и дорожно-транспортным происшествием.

ASSESSMENT OF THE ACTIONS OF AUTOMOBILE-PEDESTRIAN ACCIDENT PARTICIPANTS AT THE UNREGULATED PEDESTRIAN CROSSING AT THE UNREGULATED PEDESTRIAN CROSSING

I. V. Yuriev, A. A. Khaniants, A. Y. Krishtop

The article deals with certain aspects of analyzing automobile-pedestrian accidents at the unregulated pedestrian crossings suggesting a methodological approach to issues of technical capacity of avoiding run down pedestrian and establishment of the correlation between the participants' actions and the traffic accident itself.