

ЗАПИТАННЯ до АВТОТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Доводи Захисту підсудної О. Зайцевої (далі по тексту "Захист") та мотивування викладені у відповідних запитання до Автотехнічних експертів далі по тексту.

1. СВІТЛОФОРНЕ ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕХРЕСТЯ

- 1.1. **Запитання:** Повідомити, чи відповідають світлофорні об'єкти на перехресті вул. Сумської та пров. Мечникова в напрямку руху автомобіля Лексус водія О. Зайцевої п. 7.16 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги безпеки"

Розташованість дорожніх світлофорів (окрім транспортних типу 3 та пішохідних) повинна забезпечувати видимість їх сигналів на відстані не меншій ніж 100 м з будь-якої смуги руху, на яку поширюється їх дія, за будь-яких погодних умов. У іншому випадку треба попередньо встановити дорожні знаки 1.24 "Світлофорне регулювання".

Мінімальну відстань видимості сигналів світлофора розраховують за формулою:

$$L \geq L_p + L_r + L_c,$$

- де L - відстань видимості світлофора (м);
 L_p - шлях що проїде автомобіль за час реакції водія (м);
 L_r - шлях, що проїде автомобіль за час гальмування (м);
 L_c - відстань від світлофора до розмітки 1.12 "Стоп-лінія".

з огляду на обставини:

- відсутності дорожнього знаку 1.24 "Світлофорне регулювання";
 - видимості основного світлофора праворуч перед пров. Мечникова приблизно за 35 метрів від стоп-лінії з середнього ряду на площі Конституції;
 - видимості дублюючого світлофора ліворуч на вулиці Сумській приблизно за 65 метрів від стоп-лінії з середнього ряду на площі Конституції ?
- 1.2. **Запитання:** Пояснити, чи є належним світлофорне обладнання перехрестя в напрямку руху водія О. Зайцевої за обставини, що видимість основного світлофора складає приблизно 35 метрів, а зупинний шлях з дозволеної швидкості 60 км/год з робочим уповільненням 4 м/сек² складає приблизно 50 метрів ?
- 1.3. **Запитання:** Чи наявний причинно-наслідковий зв'язок між обмеженою видимістю для водія О. Зайцевої основного світлофору 35 метрів від стоп-лінії замість належних не менше 100 метрів за вимогою Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002, що взагалі унеможливорює зупинку на стоп-лінії на забороняючий сигнал світлофору з дозволеної швидкості 60 км/год, та зіткненням із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, оскільки неможливість зу-

пинки на жовтий сигнал світлофора вимусила водія О. Зайцеву рухатись далі, скориставшись дозволом п. 8.11 ПДР ?

- 1.4. **Запитання:** Як мала реагувати водій О. Зайцева на основний світлофор, який побачила тільки за 35 метрів або за 2,1 сек на швидкості 60 км/год до перетину своєї стоп-лінії, у випадку

- жовтого сигналу;
- червоного сигналу

за положеннями п. 8.11 та обмеженням п. 12.9.Г ПДР "Водієві забороняється: ... різко гальмувати (крім випадків, коли без цього неможливо запобігти дорожньо-транспортній пригоді)":

- Чи мала екстрено гальмувати, сподіваючись зупинитись на стоп-лінії за положенням п. 8.10 ПДД ?
- Чи мала гальмувати з робочим уповільненням із виїздом на перехрестя для зупинення перед або на перехрещенні проїзних частин ?
- Чи мала рухатися далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху на підставі дозволу п. 8.11 ПДД ?

- 1.5. **Запитання:** Повідомити, чи відповідають дублюючі світлофори

- в напрямку руху водія Г. Дронова ліворуч на пров. Мечнікова та
- в напрямку руху водія О. Зайцевої ліворуч на вул. Сумській

вимогам до світлофорних об'єктів за положеннями п. 7.22 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги безпеки"

Транспортні світлофори треба розміщувати відповідно до таких варіантів, перевагу у використуванні яких для різних типів і виконань світлофорів зазначено у таблиці 10:

[...]

- за перехрестям (регульованим пішохідним переходом):

ж- на розділовій смузі, напрямовому островці чи островці безпеки;

з - ліворуч від проїзної частини;

і - праворуч від проїзної частини.

Варіанти ж, з, і можна застосовувати лише у випадках, якщо відстань між стоп-лінією та світлофором не перевищує 25 м

з огляду на обставини, що відстані від дублюючих світлофорів до стоп-лінії складають не менше:

- приблизно 35 метрів в напрямку руху водія О. Зайцевої та
- приблизно 45 метрів в напрямку руху водія Г. Дронова ?

- 1.6. **Запитання:** Визначити, чи підлягають застосуванню дублюючі світлофори

- в напрямку руху водія Г. Дронова ліворуч на пров. Мечнікова на відстані приблизно 45 метрів від стоп-лінії та
- в напрямку руху водія О. Зайцевої ліворуч на вул. Сумській на відстані приблизно 35 метрів від стоп-лінії

в якості основних світлофорних об'єктів для регулювання дорожнього руху відповідно до вимог п. 7.22 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги безпеки" ?

- 1.7. **Запитання:** Чи відповідає відстань 17-3,3 = 13,7 метрів між стоп-лінією та основним світлофором праворуч перед пров. Мечникова у напрямку руху автомобіля Лексус п. 7.20 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "... Рекомендована відстань у горизонтальній площині від транспортних світлофорів до розмітки 1.12 "Стоп-лінія" на підході до регульованої ділянки повинна бути не менша ... ніж 3,0 м у разі встановлення збоку від проїзної частини" ?
- 1.8. **Запитання:** Мотивовано визначити доцільність відстані 13,7 метрів між стоп-лінією та основним світлофором праворуч перед пров. Мечникова у напрямку руху автомобіля Лексус за умови суттєво обмеженої видимості світлофора приблизно 35 метрів від стоп-лінії з середнього ряду, що взагалі унеможливлює зупинку перед стоп-лінією з моменту видимості забороняючого сигналу світлофора на дозволений швидкості 60 км/год ?
- 1.9. **Запитання:** Чому стоп-лінія не була перенесена вперед на 10,7 метрів, що дало б видимість світлофору 45,7 метрів (повний зупинний шлях із швидкості 60 км/год з робочим уповільненням 4 м/сек² з урахуванням реакції водія складає 50 метрів), що дало б технічну можливість для водія О. Зайцевої зупинки з робочим гальмуванням на стоп-лінії при забороняючому рух сигналі світлофору ?
- 1.10. **Запитання:** Чи наявний причинно-наслідковий зв'язок між невірно нанесеною стоп-лінією на відстані 13,7 метрів від світлофору замість належних 3 метрів за стандартом ДСТУ 4092-2002, що за умов обмеженої видимості унеможливлює зупинку на стоп-лінії на забороняючий сигнал світлофору, та зіткненням із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, оскільки вимусило водія О. Зайцеву рухатись далі, скориставшись дозволом п. 8.11 ПДР ?
- 1.11. **Запитання:** Встановити особу, відповідальну за неналежне проектування та неналежне встановлення основного світлофора праворуч перед пров. Мечникова із обмеженою видимістю приблизно 35 метрів від стоп-лінії з середнього ряду на площі всупереч п. 7.17 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги безпеки"

Світлофори треба встановлювати на спеціальних колонках, кронштейнах, прикріплених до існуючих опор або стін будинків, на консольних чи рамних опорах, на стояках, а також підвішувати на тросах-розтяжках,

що призвело по порушення п. 7.16 ДСТУ в частині відстані видимості світлофору, недостатність якої позбавляє можливості водіїв, включаючи підсудну О. Зайцеву, заздалегідь реагувати на сигнали цього світлофора.

- 1.12. **Запитання:** Встановити причино-наслідковий зв'язок між порушенням правил встановлення основного світлофору у напрямку руху водія О. Зайцевої в супереч вимог п. 7.17 Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги

безпеки" та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо основний світлофор був належно встановлений на "кронштейні, прикріпленому до існуючих опор ... , на консольній ... опорі, ..., ... підвішений на тросі-розтяжці" та підсудна О. Зайцева бачила основний світлофор перед перехрестям за належних "не менш 100 метрів" та, відповідно, мала б можливість зреагувати на миготливий зелений сигнал світлофора гальмуванням та зупинкою на своїй стоп-лінії ?

- 1.13. **Запитання:** Чи відповідає положення основного світлофору праворуч перед виїздом на площу в напрямку руху водія Г. Дронова вимогам Національного стандарту України ДСТУ 4092-2002 "Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосовування та вимоги безпеки" ?

2. ВЗАЄМНА ВИДИМІСТЬ АВТОМОБІЛІВ ФОЛЬКСВАГЕН ТУАРЕГ та ЛЕКСУС

- 2.1. Підсудний Г. Дронов обґрунтовує свою неможливість побачити автомобіль Лексус від керуванням О. Зайцевої, який перетинав напрямок його руху на перехресті, надзвичайно великою швидкістю руху Лексусу.

Запитання: Надати оцінку такому твердженню підсудного Г. Дронова про свою неспроможність побачити Лексус з огляду на порівняння, що посадкова швидкість літака Boeing-737 становить 250-270 км/год, що не заважає льотчикам садити літак на смугу, яку їм добре видно й у темну пору доби, або визначити, що твердження Г. Дронова є хибним та реальна, визначена у суді, швидкість руху автомобіля Лексус не перешкоджає його видимості ?

- 2.2. **Запитання:** З огляду на інерційність людського ока 1/20...1/10 секунди, розрахунково визначити за яких умов та при саме якій швидкості Лексусу у км/год підсудний Г. Дронов об'єктивного міг втратити можливість спостерігати "реактивний Лексус" на відстані 50-100-150 метрів та на швидкостях 80-100-150-200 км/год, тобто визначити умови, за яких Лексус при своєму русі по площі Конституції стає об'єктивно невидимим для спостерігачів ?

3. АНАЛІЗ ДІЙ ВОДІЯ Г. ДРОНОВА

- 3.1.1. **Запитання:** Чи вбачається у проїзді водієм Г. Дроновим "лінії А-А" основного світлофора праворуч перед безпосереднім виїздом на площу (у перетині затертої стоп-лінії) на середині забороняючого рух червоного сигналу світлофора порушення п. 8.10 ПДР "У разі подання світлофором (крім реверсивного) ... сигналу, що забороняє рух, водії повинні зупинитися перед дорожньою розміткою 1.12 (стоп-лінія), дорожнім знаком "СТОП", якщо їх немає ..., перед світлофором ..." та п. 8.7.3.Е ПДР "Сигнали світлофора мають такі значення: ... червоний сигнал, ... забороняють рух" ?

- 3.1.2. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 8.10 ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 8.10 ПДР, належно зупинився на "лінії світлофора А-А" (на затертій стоп-лінії) та почав рух з цього місця при незмінних інших своїх порушеннях ПДР навіть на забороняючий рух червоний+жовтий сигнал світлофора, тобто чи

зміг би за таких умов Фольксваген Туарег наздогнати Лексус на перехресті для здійснення зіткнення ?

- 3.1.3. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 8.7.3.Е ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 8.7.3.Е ПДР, зупинився на забороняючий рух червоний сигнал світлофора, почав рух з "лінії світлофора А-А" (з затертої стоп-лінії) на дозволяючий рух зелений сигнал світлофора при незмінних інших своїх порушеннях ПДР, тобто чи зміг би за таких умов Фольксваген Туарег наздогнати Лексус на перехресті для здійснення зіткнення ?
- 3.1.4. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 8.10 та п. 8.7.3.Е ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.2.1. **Запитання:** Чи вбачається у русі водія Г. Дронова по перехрестю на забороняючий рух червоний+жовтий сигнал світлофора порушення п. 8.7.3.Є ПДР "Сигнали світлофора мають такі значення: ... поєднання червоного і жовтого сигналів забороняє рух і інформує про наступне вмикання зеленого сигналу" ?
- 3.2.2. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 8.7.3.Є ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 8.7.3.Є ПДР та почав рух по перехрестю на дозволяючий зелений сигнал світлофора за п. 8.7.3.А ПДР "Сигнали світлофора мають такі значення: ... зелений дозволяє рух" із місця зупинки при незмінних інших своїх порушеннях ПДР, тобто чи зміг би за таких умов Фольксваген Туарег наздогнати Лексус на перехресті для здійснення зіткнення ?
- 3.2.3. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 8.7.3.Є ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.3.1. **Запитання:** Чи вбачається припиненні водієм Г. Дроновим контролю за дорожньою обстановкою у правому секторі свого руху (відповідно до пояснень у суді, що він бачив фари Лексусу, що наближався праворуч, але переніс свою увагу на вперед та ліворуч, більше не контролював правий сектор свого руху, а Лексус виник у полі зору перед Фольксвагеном Туарег несподівано для нього) порушення п. 2.3.Б ПДР "Для забезпечення безпеки дорожнього руху водій зобов'язаний: ... бути уважним, стежити за дорожньою обстановкою, відповідно реагувати на її зміну, ... і не відволікатися від керування цим засобом у до-розі" ?
- 3.3.2. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 2.3.Б ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 2.3.Б ПДР, належно контролював дорожню обстановку, заздалегідь належно реагував на Лексус, що наближався праворуч, за ознакою виникнення небезпеки для руху "... у тому числі появи рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху транспортного засобу чи перетинає її", вжив обмеження та/або припинення прискорення та вжив гальмування за п. 12.3 ПДР, безпечно про-

пустивши Лексус через перехрестя перед собою при незмінних інших своїх порушеннях ПДР ?

- 3.3.3. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 2.3.Б ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.4.1. **Запитання:** Чи вбачається у припиненні водієм Г. Дроновим контролю за дорожньою обстановкою у правому секторі при початку свого руху (відповідно до пояснень у суді, що він бачив фари Лексусу, що наближався праворуч, але переніс свою увагу на вперед та ліворуч, більше не контролював правий сектор свого руху, а Лексус виник у полі зору перед Фольксвагеном Туарег несподівано для нього) порушення п. 10.1 ПДР "Перед початком руху, ... водій повинен переконатися, що це буде безпечним і не створить перешкод або небезпеки іншим учасникам руху" за визначенням п. 1.10 ПДР "Терміни, що наведені у цих Правилах, мають таке значення: *Небезпека для руху - зміна дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху транспортного засобу чи перетинає її) ..., яка загрожувє безпеці дорожнього руху і змушує водія негайно зменшити швидкість або зупинитися"* з огляду на обставину, що обов'язок п. 10.1 ПДД водій Г. Дронов мав виконати саме на момент увімкнення зеленого сигналу світлофора відповідно п. 8.7.3.А ПДД "Сигнали світлофора мають такі значення: *зелений дозволяє рух"* ?
- 3.4.2. **Запитання:** Коли Г. Дронов мав виконати безпековий п. 10.1 ПДР з огляду на обставини, що рух він почав задовго (за 2,65 секунди) до дозволяючого зеленого сигналу світлофора, а на зелений сигнал світлофора вже рухався із значною швидкістю ?
- 3.4.3. **Запитання:** Де у момент увімкнення дозволяючого рух зеленого сигналу світлофора та у момент виїзду Фольксвагена Туарег на перетин проїзних частин із значною швидкістю заходився Лексус О. Зайцевої та чи об'єктивно міг водій Г. Дронов бачити Лексус для переконатися, що початок його руху буде безпечним і не створить перешкод або небезпеки іншим учасникам руху ?
- 3.4.4. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 10.1 ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 10.1 ПДР, належно переконався, що початок його руху буде безпечним і не створить перешкод або небезпеки іншим учасникам руху, включаючи водія О. Зайцеву, та почав рух тільки після того, як безпечно пропустив Лексус через перехрестя перед собою при незмінних інших своїх порушеннях ПДР ?
- 3.4.5. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 10.1 ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.5.1. **Запитання:** Чи вбачається у русі водія Г. Дронова з агресивним прискоренням при виїзді на перетин проїзних частин перехрестя не пропустивши автомобіль Лексус, який наближався праворуч, порушення п. 16.5 ПДР "У разі ... *ввімкнення сигналу світлофора, що дозволяє рух, водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..."* та порушення п. 16.3 ПДР "У разі необхідності надання переваги в русі транспортним засобам, які рухаються по перехрещуваній дорозі, водій повинен зупинити тран-

спортний засіб перед дорожньою розміткою 1.12 (стоп-лінією) або 1.13, світлофором ..." ?

- 3.5.2. **Запитання:** Встановити причино-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п.п. 16.5 і 16.3 ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п.п. 16.5 і 16.3 ПДР, належно дав дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя та почав свій рух на дозволяючий зелений сигнал світлофора тільки після того, як Лексус безпечно завершить проїзд через перехрестя на підставі дозволу п. 8.11 ПДР при незмінних інших своїх порушеннях ПДР ?
- 3.5.3. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 16.5 ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.6.1 **Запитання:** Чи міг водій Г. Дронов об'єктивно виявити небезпеку від Лексусу, який наближався праворуч із швидкістю приблизно 20 м/сек (як встановлено у суді 65-70-73 км/год) та який на момент початку руху Фольксвагену Туарег на забороняючий червоний+жовтий сигнал світлофора за 3,8 секунди до зіткнення знаходився приблизно на відстані 75 метрів від місця зіткнення за ознакою п.12.3 ПДР "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити ..." ?
- 3.6.2. **Запитання:** Чи вбачається у відсутності реагування водія Г. Дронова на перешкоду від автомобіля Лексус, який наближався праворуч, у продовженні прискорення, а також у відсутності гальмування водієм Г. Дроновим безпосередньо перед зіткненням порушення п. 12.3 ПДД "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу ..." ?
- 3.6.3. **Запитання:** Чи було б достатнім припинення агресивного прискорення Фольксвагену Туарег без застосування гальмування для безпечного завершення проїзду Лексусом перехрестя шляхом запізнення приїзду Фольксвагена Туарег у точку зіткнення на 0,25 секунди та на 3 метри ?
- 3.6.4. **Запитання:** Розрахувати у який момент часу (з прив'язкою до сигналу світлофору) та на якій відстані від місця зіткнення водій Г. Дронов мав припинити прискорення (відпустити "педаль газу в підлогу") без застосування гальмування для уникнення зіткнення ? Де у цей момент знаходився Лексус О. Зайцевої ?
- 3.6.5. **Запитання:** Чи є причиною невиконання безпекового п. 12.3 ПДР саме усвідомлена відмова водія Г. Дронова, про що він заявив у суді, від контролю дорожньої обстановки праворуч свого руху у напрямку, з якого наближався Лексус О. Зайцевої, під час свого руху на забороняючий червоний+жовтий сигнал світлофора у той час, як для водія О. Зайцевої був жовтий сигнал світлофору, який умовно дозволяє рухатись далі через перехрестя за п. 8.11 ПДР ?
- 3.6.6. **Запитання:** Окремо розрахунковим шляхом визначити момент часу (з прив'язкою до сигналу світлофору) та відстань від місця зіткнення, у яких Г. Дронов ще міг, з урахуванням реакції водія на перешкоду від Лексусу, який наближався праворуч та перетинав лінію руху, зупинити свій Фольксваген Туарег екстремим

гальмуванням для запобігання зіткненню за обов'язком п. 12.3 ПДР, а після яких зіткнення стало вже невідворотним ?

- 3.6.7. **Запитання:** Підтвердити або спростувати припущення Захисту підсудного Г. Дронова щодо його неспроможності уникнути зіткнення будь-якими його активними діями за причини поза межю великої швидкості автомобіля Лексус ?
- 3.6.8. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушенням водієм Г. Дроновим п. 12.3 ПДР та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов належно виконав п. 12.3 ПДР, належно загальмував свій Фольксваген Туарег, забезпечивши безпечний проїзд автомобіля Лексус через перехрестя, замість агресивного прискорення при незмінних інших своїх порушеннях ПДР ?
- 3.6.9. **Запитання:** Чи є порушення Г. Дроновим п. 12.3 ПДР усвідомленим порушенням Правил безпеки руху, яке призвело до зіткнення ?
- 3.7.1. Із слідів пошкоджень вбачається, що для уникнення зіткнення було б достатньо змістити момент перетину руху автомобілів Фольксваген Туарег та Лексус у часі на 0,25 секунди пізніше, або Лексус проїхав точку зіткнення на 5 метрів раніше, або Фольксваген Туарег приїхав у точку зіткнення на 3 метри пізніше, автомобілі би роз'їхались без зіткнення та без трагічних наслідків для пішоходів на тротуарі.

Запитання: Чи відбулось зіткнення, якщо б водій Г. Дронов:

- Проїхавши "лінію основного світлофора А-А" на середину забороняючого рух червоного сигналу світлофору, зупинив свій Фольксваген Туарег на 3 метра далі від перетину проїзних частин та від місця зіткнення (порушив п. 8.10 ПДР, але трохи менше) ?
 - Почав рух на забороняючий червоний+жовтий сигнал світлофора на 0,25 секунди пізніше, за 2,4 секунди до увімкнення дозволяючого рух зеленого сигналу (порушив п. 8.7.3.Є ПДР, але трохи менше) ?
 - Не вичавлював з п'ятилітрового двигуна всі кінські сили для отримання максимального прискорення на заборонний рух червоний+жовтий сигнал світлофора ?
 - На момент увімкнення дозволяючого рух зеленого сигналу світлофора мав незначну швидкість та тільки на зелений сигнал світлофора почав агресивно прискорюватись ?
- 3.7.2. **Запитання:** Встановити причинно-наслідковий зв'язок між максимальним прискоренням Фольксвагену Туарег "педаль газу в підлогу" під час забороняючого рух червоного+жовтого сигналу світлофору та зіткненням: було б можливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, якщо Г. Дронов неквапливо "підтягнувся" до перетину проїзних частин з незначною швидкістю, про що він заявляв у суді, та тільки потім почав рух на дозволяючий зелений сигнал світлофору з межі перетину проїзних частин перехрестя, тобто чи зміг би за таких умов Фольксваген Туарег наздогнати Лексус на перехресті для здійснення зіткнення ?

- 3.8. **Запитання:** Чи могла водій О. Зайцева, визначаючи безпеку свого руху через перехрестя за дозволом п. 8.11 ПДР, об'єктивно візуально визначити значне поперечне прискорення Фольксвагену Туарег під керуванням водія Г. Дронова під час забороняючого рух червоного+жовтого сигналу світлофора та визначити його подальший намір перетнути напрямом її руху без виконання обов'язку п. 16.5 ПДР ?
- 3.9. **Запитання:** Окремо розрахунковим шляхом визначити момент часу (з прив'язкою до сигналу світлофору) та відстань від місця зіткнення, у яких водій О. Зайцева мала об'єктивно визначити значне поперечне прискорення Фольксвагену Туарег та визначити подальший намір водія Г. Дронова перетнути напрямом її руху без виконання обов'язку п. 16.5 ПДР ?
- 3.10. **Запитання:** Підтвердити або спростувати припущення Захисту О. Зайцевої, що саме рух Г. Дронова із максимальним прискоренням під час забороняючого рух червоного+жовтого сигналу світлофора та із порушенням обов'язку п. 16.5 ПДР об'єктивно перешкодили безпечному завершенню проїзду перехрестя Лексусом під керуванням О. Зайцевої за дозволом п. 8.11 ПДР, що призвело до зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі ?
- 3.11. **Запитання:** Чи було б достатнім для уникнення зіткнення своєчасного припинення агресивного прискорення Фольксвагену Туарег без додаткового застосування гальмування для безпечного завершення проїзду Лексусом через перехрестя шляхом запізнення Фольксвагену Туарег у точку зіткнення на 0,25 секунди та на 3 метри, або було необхідним додаткове гальмування за п. 12.3 ПДР ?
- 3.12. **Запитання:** Чи було б достатнім для уникнення зіткнення, водію Г. Дронову почати рух на забороняючий червоний+жовтий сигнал світлофора не за 2,68 секунди до увімкнення зеленого сигналу, а на 0,25 секунди пізніше, за 2,43 секунди до увімкнення дозволяючого зеленого сигналу світлофора ?
- 3.13. **Запитання:** Встановити, що відсутність будь-якого одного з ВОСЬМИ порушень водієм Г. Дроновим безпеки руху по п.п. 8.10, 8.7.3.Е, 8.7.3.Є, 2.3.Б, 10.1, 16.3, 16.5 і 12.3 ПДР у послідовному ланцюзі подій перед зіткненням, зробило б неможливим зіткнення із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі, що визначає причинно-наслідковий зв'язок між КОЖНИМ порушеннями ПДР і зіткненням із трагічними наслідками ?

4. АНАЛІЗ ДІЙ ВОДІЯ О. ЗАЙЦЕВОЇ

- 4.1. Підсудна О. Зайцева визнає незначне перевищення швидкості руху її автомобіля Лексус, визначеного п. 12.4 ПДР "У населених пунктах рух транспортних засобів дозволяється із швидкістю не більше 60 км/год".

У судовому засіданні встановлена швидкість руху автомобіля Лексус:

- об'єктивна приладова швидкість 65 км/год, яку бачила на спідометрі свідок М. Ковальова;
- на підставі суб'єктивних відчуттів підсудної О. Зайцевої 70...80 км/год;
- на підставі суб'єктивних відчуттів свідка Р. Пятеліна 73...92 км/год.

Застосовуючи принцип Презумпції невинуватості, визначений ч. 2 та 4 ст. 17 КПК України "Презумпція невинуватості та забезпечення доведеності вини: Ніхто не зобов'язаний доводити свою невинуватість у вчиненні кримінального правопорушення і має бути виправданим, якщо сторона обвинувачення не доведе винуватість особи поза розумним сумнівом. ... Усі сумніви щодо доведеності вини особи тлумачаться на користь такої особи", для розрахунків має застосовуватись швидкість Лексусу 65 км/год, яка по своїй суті є об'єктивним приладовим визначенням значення швидкості за показами спідометру.

Запитання: Чи відповідає матеріалам справи та обставинам, встановленим у судовому засіданні, швидкість Лексусу під керування водія О. Зайцевої 65 км/год, яку бачила на спідометрі свідок М. Ковальова ?

- 4.2. **Запитання:** Визначити з технічної точки зору спроможність водія О. Зайцевої зупинити свій Лексус на стоп-лінії за положенням п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, не вдаючись до екстреного гальмування ..." на дозволеній швидкості 60 км/год та на встановленій у суді швидкості руху Лексусу 65-70-73 км/год з огляду на обмежену видимість 35 метрів основного світлофора та невідповідності вимогам ДСТУ щодо відстані до дублюючого світлофора ?
- 4.3. **Запитання:** Встановити відсутність причинно-наслідкового зв'язку між незначним перевищенням швидкості 65-70-73 км/год водієм О. Зайцевою та зіткненням: чи могла водій О. Зайцева зупинити свій Лексус на стоп-лінії при дозволеній швидкості 60 км/год з огляду на обмежену видимість основного світлофора приблизно 35 метрів від стоп-лінії ?
- 4.4. **Запитання:** Встановити відсутність причинно-наслідкового зв'язку між незначним перевищенням швидкості 65-70-73 км/год водієм О. Зайцевою та зіткненням: чи могла водій О. Зайцева уникнути зіткнення шляхом свого екстреного гальмування відповідно до п. 12.3 ПДР при дозволеній швидкості 60 км/год після того, як рух Фольксвагену Туарег під керуванням Г. Дронова став небезпечним та стало зрозуміло, що Г. Дронов, порушуючи п. 8.7.3.Є ПДР "Сигнали світлофора мають такі значення: поєднання червоного і жовтого сигналів забороняє рух і інформує про наступне вмикання зеленого сигналу", набрав на стільки велику швидкість, що став неспроможний виконати обов'язок п. 16.5 ПДР "У разі ... ввімкнення сигналу світлофора, що дозволяє рух, водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." шляхом гальмування свого Фольксвагену Туарег за обов'язком п. 12.3 ПДР "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу ..." ?
- 4.5. **Запитання:** Визначити, які саме інші, окрім панічного екстреного гальмування, дії та ухилення праворуч водій О. Зайцева могла вчинити для уникнення зіткнення після того як побачила виникнення небезпеки дорожньої обстановки, тобто коли водій Г. Дронов набрав швидкість, яка унеможливила виконати його обов'язок за п. 16.5 ПДР "... водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." шляхом гальмування ?

- 4.6. **Запитання:** Визначити право водія О. Зайцевої скористатись п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, не вдаючись до екстреного гальмування, дозволяється рухатися далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" в умовах обмеженої видимості основного світлофора 35 метрів від стоп-лінії, що унеможливиює зупинку на стоп-лінії на жовтий сигнал світлофору з робочим гальмуванням ?
- 4.7. **Запитання:** Коли водій має приймати рішення про свій рух далі за положенням п. 8.11 ПДР " Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... дозволяється рухатися далі ..." ?
- 4.8. **Запитання:** У який момент часу водій О. Зайцева мала приймати рішення про рух далі через перехрестя за положенням п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ..." з огляду на обставину, що вона, як наслідок обмеженої видимості основного світлофора приблизна 35 метрів, побачила жовтий сигнал світлофора на його середині, значно пізніше його увімкнення, приблизно за 2 секунди до вмикання червоного сигналу світлофора ?
- 4.9. **Запитання:** Чи дозволяє положення п. 8.11 ПДР "... дозволяється рухатися далі ..." перетнути стоп-лінію на червоний сигнал світлофора після приймання водієм рішення про рух далі на свій жовтий сигнал світлофора на момент його увімкнення ?
- 4.10. **Запитання:** Чи забезпечувалась безпекова умова застосування водієм О. Зайцевою дозволу п. 8.11 ПДР "... дозволяється рухатися далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" обов'язком водія Г. Дронова по п. 16.5 ПДР "... водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." та декларативним правом п. 1.4 ПДР "Кожний учасник дорожнього руху має право розраховувати на те, що й інші учасники виконують ці Правила" щодо виконання водієм Г. Дроновим свого обов'язку за п. 16.5 ПДР ?
- 4.11. **Запитання:** За якими ознаками водій О. Зайцева мала об'єктивно визначити виникнення небезпеки для свого руху через перехрестя унаслідок невиконання водієм Г. Дроновим безпекового обов'язку п. 16.5 ПДР за визначенням п. 1.10 ПДР "Терміни, що наведені у цих Правилах, мають таке значення: Небезпека для руху - зміна дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху транспортного засобу чи перетинає її) ..., яка загрожує безпеці дорожнього руху і змушує водія негайно зменшити швидкість або зупинитися" ?
- 4.12. **Запитання:** Чи можливо на підставі запису відеокамери з перехрестя пров. Мечникова, яка зареєструвала Фольксваген Туарег з початку руху за 3,82 секунди до зіткнення та безпосередньо до зіткнення, визначити момент часу, коли водій О. Зайцева об'єктивно мала визначити небезпеку для свого руху, обставину що швидкість Фольксвагену Туарег стрімко збільшується, відстань до перетину шляхів руху автомобілів необоротно зменшується, що водій Г. Дронов усвідомлено не виконує вимогу п. 16.5 ПДР та йому вже не залишається ані часу, ані простору для гальмування за вимогою п. 12.3 ПДР, а саме визначити, чи час моменту виникнення небезпеки для руху був більшим за 2 секунди до зітк-

- нення (через 1,82 секунди після початку руху), або був меншим за 1,9 секунди до зіткнення (через 1,92 секунди після початку руху), оскільки підсудна О. Зайцева в суді повідомила, що вона бачила Фольксваген Туарег, оцінювала спочатку безпеку, а потім небезпеку для руху, реагувала на небезпеку екстреним гальмуванням, але не може визначити момент часу виникнення небезпеки ?
- 4.13. **Запитання:** Де в цей момент знаходились автомобілі Фольксваген Туарег і Лексус та з якою швидкістю вони рухались назустріч один одному ?
- 4.14. **Запитання:** Визначити параметри екстреного гальмування автомобіля Лексус перед зіткнення на підставі визначення моменту виникнення небезпеки для руху від дій водія Г. Дронова (невиконання ним п. 16.5 ПДР) та урахування реакції водія О. Зайцевої ?
- 4.15. **Запитання:** Чи було ухилення праворуч та панічне екстрене гальмування автомобілем Лексус під керуванням О. Зайцевої після виникнення небезпеки для руху - належним виконанням п. 12.3 ПДР "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу або безпечного для інших учасників руху об'їзду перешкоди" ?
- 4.16. **Запитання:** Чи мала водій О. Зайцева підстави для екстреного гальмування свого автомобіля Лексус до об'єктивного виникнення небезпеки для руху через перехрестя від дій водія Г. Дронова ?
- 4.17. **Запитання:** Чи могла водій Зайцева заздалегідь передбачити виникнення небезпеки для руху через перехрестя від дій водія Г. Дронова ?
- 4.18. **Запитання:** Чи розповсюджується обов'язок п. 16.8 ПДР "Водій, який виїхав на перехрещення проїзних частин згідно із сигналом світлофора, що дозволяє рух, повинен виїхати у наміченому напрямку незалежно від сигналів світлофора на виїзді ..." на дозвіл рухатись далі за положенням п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, не вдаючись до екстреного гальмування, дозволяється рухатись далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" ?
- 4.19. **Запитання:** Чи дозволяє положення п. 8.11 ПДР "... дозволяється рухатись далі ..." завершити проїзд перехрестя на червоний сигнал світлофора за умови перетину своєї стоп-лінії на жовтий сигнал світлофора за положенням п. 8.11 ПДР ?
- 4.20. **Запитання:** Як має реагувати водій при проїзді перехрестя, якщо червоний сигнал увімкнеться після перетину стоп-лінії на умовно дозволяючий жовтий сигнал світлофора за положення п. 8.11 ПДР, але до виїзду на перехрещення проїзних частин за положенням п. 16.8 ПДР, коли місця для зупинення гальмування перед перехрещення проїзних частин вже не залишилось, а безпека завершення проїзду перехрестя визначається обов'язком п. 16.5 ПДР для водія Г. Дронова ?
- 4.21. **Запитання:** Чи було достатнім водію О. Зайцевій екстрено не гальмувати, приїхати з постійною швидкістю у місце зіткнення на 5 метрів та на 0,25 секунди раніше та безпечно "проскочити" (завершити проїзд перехрестя без зіткнення) пе-

ред Фольксвагеном Туарег під керуванням Г. Дронова, який стрімко набирив швидкість перед зіткненням ?

- 4.22. **Запитання:** Визначити, як би розвивались події, якщо б водій О. Зайцева почала екстрено гальмувати перед зіткненням раніше, аніж це фактично відбулось при ДТП, у наслідок чого зіткнення прийшлося на переднє праве крило Фольксвагену Туарег, спрогнозувати подальший некерований рух обох автомобілів після зіткнення та спрогнозувати можливість вильоту одного або обох автомобілів на тротуар, де знаходились пішоходи ?
- 4.23. Захист підсудної Р. Зайцевої досліджує екстрене гальмування автомобіля Лексус перед зіткненням та розвиток подій і можливість уникнення зіткнення, якщо б водій О. Зайцева замість екстреного гальмування застосувала екстрене прискорення.

Захист визначає для параметрів руху, початкової швидкості, встановленої у суді, 65 км/год або 18.06 м/сек, уповільнення екстреного гальмування 8,3 м/сек², екстреного прискорення Лексусу "повний газ на третій передачі" приблизно 3 м/сек²:

- для екстреного гальмування тривалістю 0,9 секунди швидкість у момент зіткнення 38,1 км/год або 10,6 м/сек, механічний гальмівний шлях 12,9 метрів. Для екстреного прискорення тривалістю 0,9 секунди швидкість у кінці прискорення 74,7 км/год або 20,76 м/сек, шлях прискорення 17,5 метрів, різниця між кінцем прискорення та місцем зіткнення 4,6 метри, збільшення середньої швидкості на перехресті на 11,1 км/год з середньої швидкості руху з екстреним гальмуванням 56,9 км/год до середньої швидкості руху з екстреним прискоренням 68,0 км/год недостатньо, уникнення зіткнення шляхом прискорення у цьому випадку ще неможливе;
- для екстреного гальмування тривалістю 1 секунда швидкість у момент зіткнення 35,1 км/год або 9,76 м/сек, механічний гальмівний шлях 13,9 метрів. Для екстреного прискорення тривалістю 1 секунда швидкість у кінці прискорення 75,8 км/год або 21,06 м/сек, шлях прискорення 19,6 метрів, різниця між кінцем прискорення та місцем зіткнення 5,7 метри, збільшення середньої швидкості на перехресті на 13,3 км/год з середньої швидкості руху з екстреним гальмуванням 55,2 км/год до середньої швидкості руху з екстреним прискоренням 68,5 км/год достатньо, зіткнення не відбувається та Лексус безпечно завершує проїзд перехрестя шляхом "проскакування" перед Фольксвагеном Туарег.

Запитання: Визначити у випадку виникнення небезпеки для руху більше аніж 2 секунди до зіткнення, чи дозволило б водію О. Зайцевій екстрене прискорення "повний газ" Лексусу на протязі 1 секунди замість екстреного гальмування на протязі тієї ж 1 секунди при незмінному русі Фольксвагену Туарег уникнути зіткнення саме діями в супереч п. 12.3 ПДР ?

- 4.24. Захист досліджує момент перетину Лексусом своєї стоп-лінії:

- При русі через перехрестя із постійною швидкістю 65 км/год Лексус подолав відстань приблизно 23,5 метри між стоп-лінією та місцем зіткнення за 1,3 секунди, перетнув стоп-лінію за 0,16 секунди до увімкнення чер-

воного сигналу світлофора та у момент увімкнення червоного сигналу знаходився у 2,9 метрах за стоп-лінією;

- При русі через перехрестя із екстреним гальмуванням 0,5 секунди з початкової швидкості 65 км/год Лексус подолав відстань 23,5 метри між стоп-лінією та місцем зіткнення за 1,36 секунди (8 метрів гальмування за 0,5 секунди та 15,5 метрів з постійною швидкістю 65 км/год за 0,86 секунди), перетнув стоп-лінію за 0,22 секунди до увімкнення червоного сигналу світлофора та у момент увімкнення червоного сигналу знаходився у 4,0 метрах за стоп-лінією;
- При русі через перехрестя із екстреним гальмуванням 0,9 секунди з початкової швидкості 65 км/год Лексус подолав відстань 23,5 метри між стоп-лінією та місцем зіткнення за 1,49 секунди (12,9 метрів гальмування за 0,9 секунди та 10,6 метрів з постійною швидкістю 65 км/год за 0,59 секунди), перетнув стоп-лінію за 0,35 секунди до увімкнення червоного сигналу світлофора та у момент увімкнення червоного сигналу знаходився у 6,3 метра за стоп-лінією;
- При русі через перехрестя із екстреним гальмуванням 1,0 секунда з початкової швидкості 65 км/год Лексус подолав відстань 23,5 метри між стоп-лінією та місцем зіткнення за 1,53 секунди (13,9 метрів гальмування за 1,0 секунду та 9,6 метрів з постійною швидкістю 65 км/год за 0,53 секунди), перетнув стоп-лінію за 0,39 секунди до увімкнення червоного сигналу світлофора та у момент увімкнення червоного сигналу знаходився у 7,1 метра за стоп-лінією.

Запитання: Підтвердити або спростувати висновок Захисту, що при швидкості 65 км/год Лексус перетнув свою стоп-лінію до увімкнення червоного сигналу світлофора та у момент увімкнення червоного сигналу вже знаходився у 2,9...7,1 метрах за стоп-лінією (залежно від тривалості екстреного гальмування безпосередньо перед зіткненням) ?

- 4.25. **Запитання:** Розрахунково спрогнозувати, як би розгортались події, чи змогла би водій О. Зайцева безпечно "проскочити" (завершити проїзд перехрестя без зіткнення) перед Фольксвагеном Туарег, якщо б замість екстреного гальмування вона натиснула "повний газ" та вичавила усі кінські сили із 3,5 літрового двигуна Лексусу ?
- 4.26. **Запитання:** Розрахунково визначити (розрахувати безпечну швидкість) на скільки більшою повинна була бути середня швидкість Лексусу між стоп-лінією та місцем зіткнення, щоб приїхати у місце зіткнення на 5 метрів та на 0,25 секунди раніше та безпечно завершити проїзд перехрестя з огляду на обставину, що відстань між стоп-лінією та місцем зіткнення складає приблизно 23,5 метрів ? На думку Захисту Лексус мав рухатись із швидкістю десь на 15 км/год швидше.
- 4.27. **Запитання:** Розв'язати колізію між обов'язком водія за п. 12.3 ПДР "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу ...", оскільки гальмування не перешкоджає зіткненню за обставин ДТП, та можливістю прискоритись для безпечного завер-

шення проїзду перехрестя, "проскочити" до того, як у місце зіткнення встигне приїхати Фольксваген Туарег ?

- 4.28. **Запитання:** Чи було б доцільним у обставинах, які склались на перехресті, водію О. Зайцевій не виконувати п. 12.3 ПДР, а, навпаки, прискоритись для уникнення зіткнення та трагічних наслідків для пішоходів на тротуарі ?
- 4.29. **Запитання:** Чи можна стверджувати, що правила безпеки дорожнього руху за визначенням ст. 286 КК України "*Порушення правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами*" за досліджуваною дорожньою пригодою суперечать ПДР України, для забезпечення безпеки дорожнього руху за п. 8.11 ПДР водію Лексусу О. Зайцевій потрібно було умисно порушувати п. 12.3 ПДР, умисно замість гальмування прискорюватись для безпечного "проскакування" (завершення проїзду через перехрестя без зіткнення) щоб її Лексус втік від Фольксвагену Туарег під керуванням Г. Дронова, який наближався до смуги руху транспортного засобу чи перетинав її із порушенням п. 16.5 ПДР ?
- 4.30. **Запитання:** Чи мала водій О. Зайцева можливість перешкодити вильоту некерованого Лексусу на тротуар після зіткнення, що призвело до трагічних наслідків для пішоходів ?
- 4.31. **Запитання:** Які водійські дії підсудна О. Зайцева мала вчинити для уникнення травмування пішоходів на тротуарі ? Або визначити, що вильот некерованого Лексусу на тротуар після зіткнення, що призвело до трагічних наслідків для пішоходів, є обставиною форс-мажору, дії непереборної сили ?

5. ВСТАНОВЛЕННЯ СИГНАЛУ СВІТЛОФОРУ, НА ЯКИЙ Лексус ПЕРЕТНУВ СВОЮ СТОП-ЛІНІЮ

- 5.1. **Запитання:** На підставі "подряпини (зчісу) 1", яка починається на відстанях 3,2 та 4,3 метри від бордюрів вул. Сумської та пров. Мечникова об'єктивно визначити положення переднього бамперу Лексусу у момент зіткнення, оскільки "подряпина" на асфальті виникла унаслідок втрати переднього правого колеса Фольксвагену Туарег та відбиток номеру Фольксвагену Туарег знаходиться на водійських дверцятах Лексусу ?
- 5.2. **Запитання:** На підставі визначення місця зіткнення, встановити відстань від стоп-лінії до переднього бамперу Лексусу у момент зіткнення ? За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої ця відстань складає приблизно 23,5 метри.
- 5.3. За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої, Лексус у момент увімкнення червоного сигналу світлофора знаходився на мінімальній відстані 20,6...23,1 метри від місця зіткнення (залежно від швидкості, але без урахування екстреного гальмування перед зіткненням) та вже приблизно у 0,5...3 метрах за своєю стоп-лінією залежно від швидкості, перетнувши її на жовтий сигнал, дозволений п. 8.11 ПДР.
- Запитання:** Зворотнім розрахунком відстані від місця зіткнення у 1,14 секунди червоного сигналу світлофору визначити де знаходився Лексус (відстань від стоп-лінії) для встановлених у суді швидкостей його руху 65-70-73 км/год ?

- 5.4. За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої, Лексус перетнув свою стоп-лінію на кінець жовтого сигналу світлофора, за 0,03...0,2 секунди до увімкнення червоного сигналу світлофора залежно від швидкості, але без урахування екстреного гальмування перед зіткненням.
- 5.5. **Запитання:** Аналогічним зворотнім розрахунком визначити момент часу перетину Лексусом стоп-лінії із прив'язкою до переключення з жовтого на червоний сигнал світлофора ?

6. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРПАМЕТРІВ РУХУ Лексусу ПЕРЕД ЗІТКНЕННЯМ

- 6.1. **Запитання:** На підставі свідчень М. Ковальової у суді, що вона бачила миготливий зелений сигнал світлофору (який вона могла бачити тільки на дублюючому світлофорі ліворуч на вул. Сумській, оскільки основний світлофор праворуч перед пров. Мечнікова стає видимим за рогом вулиці значно пізніше та вже мав жовтий сигнал) із початком видимості дублюючого світлофора із середнього ряду на площі на відстані приблизно 90 метрів від місця зіткнення та за 5,64 секунди до зіткнення (1,14 сек червоного + 3 сек жовтого + 1,5 сек миготливого зеленого "зелений-погас-зелений"), розрахувати середню швидкість руху автомобіля Лексус на дистанції 90 метрів до зіткнення ? За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої середня швидкість складала 57,4 км/год.
- 6.2. **Запитання:** На підставі свідчень М. Ковальової та припущення, що вона бачила не миготливий зелений сигнал світлофору, а момент переключення сигналу світлофора з зеленого на жовтий із початком видимості дублюючого світлофора із середнього ряду на площі на відстані приблизно 90 метрів від місця зіткнення та за 4,64 секунди до зіткнення (1,14 сек червоного + 3 сек жовтого + 0,5 сек останнього спалаху миготливого зеленого), розрахувати середню швидкість руху автомобіля Лексус на дистанції 90 метрів до зіткнення ? За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої середня швидкість Лексусу у цьому випадку складала 69,8 км/год
- 6.3. **Запитання:** Визначити межі у просторі робочого гальмування Лексусу тривалістю 2,2 секунди на середині площі Конституції, зареєстрованого відеозаписом камери на перехресті вул. Короленко, та визначити, чи перекривається цей гальмівний шлях Лексусу із дистанцією видимості додаткового світлофора ?
- 6.4. **Запитання:** На підставі середньої швидкості Лексусу (гранична умова) визначити можливий швидкісний профіль руху автомобіля Лексус перед зіткненням із урахуванням двох гальмувань:
- робочого гальмування тривалістю 2,2 секунди біля банку "Кредит-дніпро" та
 - екстреного гальмування безпосередньо перед зіткненням тривалістю 0,5...1 секунда
- та виходячи із припущення, що між гальмуваннями Лексус рухався із незмінною швидкістю ?
- 6.5. **Запитання:** Повідомити, чи вбачається можливим експертними методами на підставі наявних у справі доказів визначити змінну у часі реальну миттєву швидкість автомобіля Лексус:

- у момент зіткнення з урахуванням екстреного гальмування;

- у момент перетину стоп-лінії;
- у момент початку видимості основного світлофора;
- у момент початку видимості дублюючого світлофора;
- у момент увімкнення червоного сигналу світлофора;
- у момент увімкнення жовтого сигналу світлофора;
- у посекундному зворотному відліку для розрахунку відстаней,

або визнати, що встановлення миттєвої швидкості Лексусу об'єктивними експертними методами є неможливим ?

- 6.6. **Запитання:** На підставі визначеного швидкісного профілю руху автомобіля Лексус перед зіткненням розрахувати положення Лексусу від місця зіткнення у зворотному відліку часу, за 1-2-3-4-5 секунд до зіткнення або визнати, що без визначення миттєвої швидкості у ці моменти часу та без визначення середньої швидкості на відповідних дистанціях розрахувати щосекундну відстань від місця зіткнення неможливо ?
- 6.7. **Запитання:** Визначити останню можливість для водія Лексусу О. Зайцевої зупинити автомобіль перед місцем зіткнення для його уникнення, коли саме потрібно було почати екстрене гальмування (у випадку виникнення за визначенням п. 1.10 ПДР "Небезпеки для руху - зміни дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху транспортного засобу чи перетинає її)" або почати робоче гальмування у інших випадках із обмеженням п. 12.9.Г ПДР "Водієві забороняється: ... різко гальмувати (крім випадків, коли без цього неможливо запобігти дорожньо-транспортній пригоді)", визначити місце (відстань від місця зіткнення та відстань від стоп-лінії), визначити моменти часу початку гальмування із прив'язкою до сигналу світлофору та до дій водія Г. Дронова у цей момент часу ?

7. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ Фольксвагену Туарег ПЕРЕД ЗІТКНЕННЯМ

- 7.1. **Запитання:** На підставі відеозапису камери Тріолану на перехресті вул. Сумської та пров. Мечнікова визначити швидкісний профіль руху автомобіля Фольксваген Туарег, визначивши відстані із обміру перехрестя і розмірів ялинкової розмітки напрямного острівця виду 1.6.2, що розділяє транспортні потоки попутних напрямків руху за визначенням п. 4.2 ДСТУ 2587:2010 "Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування" та моменти часу із розкадрування відеозапису ?
- 7.2. **Запитання:** Окремо визначити миттєву швидкість Фольксваген Туарег у момент увімкнення зеленого сигналу світлофора, у момент перетину межі проїзних частин та у момент зіткнення ?
- 7.3. **Запитання:** На підставі визначеного швидкісного профілю руху автомобіля Фольксваген Туарег перед зіткненням розрахувати положення Фольксвагену Туарег від місця зіткнення у зворотному відліку часу, за 1-2-3-4 секунди до зіткнення ?
- 7.4. **Запитання:** На підставі відеозапису камери Тріолану на перехресті вул. Сумської та пров. Мечнікова, обміру перехрестя та розмірів ялинкової розмітки напрямного

острівця виду 1.6.2, що розділяє транспортні потоки попутних напрямків руху визначити фактичне положення Фольксвагену Туарег від місця зіткнення у зворотному відліку часу, за 1-2-3-4 секунди до зіткнення для порівняння із розрахунковим, тобто для визначення достовірності встановленого розрахункового швидкісного профілю Фольксвагену Туарег ?

- 7.5. **Запитання:** Окремо визначити місце автомобіля Фольксваген Туарег у момент увімкнення зеленого сигналу світлофора відносно межі проїзних частин перехрестя ?
- 7.6. **Запитання:** Визначити останню можливість для водія Фольксвагена Туарег Г. Дронова зупинити автомобіль перед місцем зіткнення для його уникнення, коли саме потрібно було почати екстрене гальмування (у випадку виникнення за визначенням п. 1.10 ПДР "Небезпеки для руху - зміни дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху транспортного засобу чи перетинає її)" або почати робоче гальмування у інших випадках із обмеженням п. 12.9.Г ПДР "Водієві забороняється: ... різко гальмувати (крім випадків, коли без цього неможливо запобігти дорожньо-транспортній пригоді)", визначити місце (відстань від місця зіткнення та від межі перетину проїзних частин), визначити момент часу початку гальмування із прив'язкою до сигналу світлофору та до дій водія О. Зайцевої у цей момент часу ?

8. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАПISУ VSC БОРТОВОГО КОМП'ЮТЕРА ЛЕКСУС

- 8.1. **Запитання:** Визначити момент Запису системи VSC Електронного контролю стійкості Electronic Stability Control або Динамічної системи стабілізації автомобіля у бортовому комп'ютері Лексусу, який був досліджений у суді, з огляду на пояснення автомеханіка Автосалону Лексус К. Кузнецова, що він не може визначити коли був зроблений цей Запис за відсутності відмітки дати і часу або відмітки пробігу ?
- 8.2. **Запитання:** Чи можна стверджувати, що Запис системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля був зроблений комп'ютером у момент зіткнення, або міг бути зроблений у невстановлений момент часу, можливо на тиждень або на місяць раніше ?
- 8.3. **Запитання:** Визначити наявність у бортовому комп'ютері Лексусу постійного запису виду "crash-dump" або "crash-data", за обставини, що фронтальні подушки безпеки Лексусу не спрацювали, тобто не виникало обставини "crash" (аварії) та підстав для виконання комп'ютером такого необоротного (не стираемого) запису у своїй пам'яті ?
- 8.4. **Запитання:** Відновити параметри руху автомобіля Лексус на підставі долученого до справи Запису системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля, оскільки автомеханік Автосалону Лексус К. Кузнецов на допиті у суді повідомив, що тлумачення Запису системи VSC не входить у його компетенцію та відніс тлумачення до компетенції судових Автотехнічних експертів.
- 8.5. **Запитання:** Надати тлумачення суперечностям у Записі системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля, долученої до матеріалів справи:

Стан гальмівної системи:

Brake Pedal Load Sensing SW (Реле навантаження на педаль гальма):

OFF (**педаль гальма не натиснута**)

Stop Light SW (Вимикач стоп-сигналів):

ON (**педаль гальма натиснута**)

Master Cylinder Sensor (Показання датчика тиску в головному гальмівному циліндрі):

1,07 V (**педаль гальма натиснута**)

M/C Sensor Grade (Зміна показань датчика тиску в головному гальмівному циліндрі, змінюється пропорційно швидкості ходу педалі):

66 МПа/с (**педаль гальма у натисканні**)

FR Target Oil Pressure (Тиск гальмівної рідини правого переднього колеса):

1,41 МПа

FL Target Oil Pressure (Тиск гальмівної рідини правого переднього колеса):

2,35 МПа

RR Target Oil Pressure (Тиск гальмівної рідини правого заднього колеса):

0,94 МПа

RL Target Oil Pressure (Тиск гальмівної рідини лівого заднього колеса):

1,96 МПа

Стан двигуна та трансмісії:

Accelerator Opening Angle % (Положення педалі газу):

100% (**повний газ**):

Gear position (Фактична передача АКПП):

3-я (**третя**)

Real Engine Torque (Фактичний крутний момент двигуна):

335,1 Н*м (**наявна тяга двигуна**)

Forward and Rearward G (Прискорення в прямому і зворотному напрямках):

-3,33 м/с² (**уповільнення**)

Vehicle Speed Grade (Зміна швидкості автомобіля, прискорення):

0 м/с² (**відсутність зміни швидкості**)

Зміна напрямку руху:

Steering Angle Sensor (Датчик кута повороту рульового колеса):

30,6° (**руль повернуто ліворуч**)

Yaw Rate Sensor (Датчик ристання, кутова швидкість):

32 °/с (**обертання корпусу автомобіля проти годинникової стрілки**)

Lateral G (Прискорення в поперечному напрямку):

-8,04 м/с² (**ліворуч**)

FR Wheel Speed (Показання датчика частоти обертання правого переднього колеса):

97 км/год

FL Wheel Speed (Показання датчика частоти обертання лівого переднього колеса):

90 км/год

RR Wheel Speed (Показання датчика частоти обертання правого заднього колеса):

104 км/год

RL Wheel Speed (Показання датчика частоти обертання лівого заднього колеса):

96 км/год

Vehicle Speed (Швидкість автомобіля, максимальний показ датчиків частоти обертання коліс): **102 км/год.**

Визначені у **Записі системи VSC** Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексусу призводять Захист підсудної О. Зайцевої у розпач, оскільки **параметри руху суттєво суперечать між собою.**

Захист **аналізує суперечності у Записі системи VSC** Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус шляхом зіставлення у різних комбінаціях параметрів криволінійного руху автомобіля через **розрахункове визначення миттєвого радіусу кривизни траєкторії руху:**

- **кут повороту руля** ліворуч **Steering Angle Sensor** на **30,6°** визначає **радіус руху по колу 90 метрів** (мінімальний радіус повороту 5,7 метра при максимально можливому повороті руля приблизно 470 градусів із характеристик автомобіля Лексус);
- відношення миттєвої **лінійної швидкості Vehicle Speed = 102 км/год** або 28,33 м/сек до **кутової швидкості** обертання корпусу автомобіля проти годинникової стрілки **Yaw Rate Sensor = 32 °/сек** або 0,5585 рад/сек визначає **миттєвий радіус траєкторії руху 50,7 метрів;**
- відношення квадрату миттєвої **лінійної швидкості Vehicle Speed = 102 км/год** або 28,33 м/сек до **прискорення в поперечному напрямку Lateral G = 8,04 м/сек²** визначає **миттєвий радіус траєкторії руху 99,8 метрів;**
- відношення **прискорення в поперечному напрямку Lateral G = 8,04 м/сек²** до квадрату миттєвої **кутової швидкості** обертання корпусу автомобіля проти годинникової стрілки **Yaw Rate Sensor = 32 °/сек** або 0,5585 рад/сек визначає **миттєвий радіус траєкторії руху 25,8 метрів;**
- оскільки різниця між швидкістю задніх і передніх коліс праворуч **104-97 = 7 км/год** та ліворуч **96-90 = 6 км/год** є незначною, то можна визначити середню швидкість правих **100,5. км/год** або 27,92 м/сек та лівих коліс **93 км/год** або 25,83 м/сек, тобто **права сторона** Лексусу при повороті ліворуч **рухалась швидше на 7,5 км/год** або 2,09 м/сек **аніж ліва.**

Із очевидної рівності кутової швидкості при русі по колу та ширини колії передніх коліс 1,63 метри із технічних характеристик Лексусу, вбачається пропорція $27,92/(R+1,63) = 25,83/R$, з якої визначається **радіус траєкторії руху 20,1 метри.**

Перераховуючи лінійну швидкість автомобіля **Vehicle Speed = 102 км/год** або 28,3 м/сек та визначений **радіус кривизни траєкторії 20,1 метри** розраховується **поперечне доцентрове прискорення 40 м/сек²** або 4 G (чотирьохкратне перевантаження) **із напрямком ліворуч** проти напрямку удару автомобіля Фольксвагену Туарег, що **не відповідає обставинам зіткнення.**

Поперечне доцентрове прискорення 40 м/сек² або 4 G (чотирьохкратне перевантаження) при русі по радіусу дороги є неможливим, оскільки **табличний коефіцієнт тертя резини коліс по асфальту 0,8** визначає обмеження попереч-

чного прискорення 8 м/сек^2 , яке відповідає зареєстрованому прискоренню в поперечному напрямку (ліворуч) **Lateral G = 8,04 м/с²**.

На підставі наведених доводів Захист підсудної О. Зайцевої **ставить під сумнів достовірність** відомостей щодо **лінійної швидкості руху Wheel Speed та Vehicle Speed у Записі системи VSC** Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус, оскільки **зареєстрована лінійна швидкість не відповідає обставинам зіткнення та суперечить законам механіки**.

- **значення кутової швидкості** обертання корпусу автомобіля Лексус проти годинникової стрілки **Yaw Rate Sensor = 32 °/сек** або повний оберт за 11,25 секунди або чверть оберту за 2,8 секунди **суперечить обставинам зіткнення**, зареєстрованого відеокамерами (у момент зіткнення автомобіль Лексус розвернуло поперек тротуару практично миттєво), Захист підсудної О. Зайцевої **ставить під сумнів достовірність** відомостей щодо **кутової швидкості** обертання корпусу автомобіля Лексус проти годинникової стрілки **Yaw Rate Sensor** у **Записі системи VSC** Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус, оскільки **зареєстрована кутова швидкість не відповідає обставинам зіткнення**.
- із **суперечливих розрахункових значень миттєвого радіусу кривизни траєкторії руху автомобіля Лексус** на підставі **Запису системи VSC** Динамічної системи стабілізації **20,1-25,8-50,7-90-99,8 метрів** Захист робить упевнений висновок, що проаналізовані **параметри руху у бортовому комп'ютері є суперечливими** та як наслідок, **недостовірними** та ймовірно це **запис саме помилки системи VSC** Динамічної системи стабілізації, коли або **бортовий комп'ютер отримав від датчиків помилкові параметри руху**, на підставі яких не зміг визначити як саме рухається автомобіль, або **стався збій роботи бортового комп'ютеру**.

Захист **аналізує суперечності у Записі системи VSC** Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус стосовно **довільних швидкості усіх коліс**

FR Wheel Speed (швидкість правого переднього колеса) = **97 км/год**;

FL Wheel Speed (швидкість лівого переднього колеса) = **90 км/год**;

RR Wheel Speed (швидкість правого заднього колеса) = **104 км/год**;

RL Wheel Speed (швидкість лівого заднього колеса) = **96 км/год**.

Такі розбіжності у швидкостях коліс, на думку Захисту, можливі тільки **коли усі колеса вже відірвались від асфальту при некерованому боковому юзі**, у наслідок чого **колеса обертались довільно, без зв'язку з асфальтом**, тобто швидкість від датчиків коліс вже **не була лінійною швидкістю автомобіля Лексус**.

Окремо має бути досліджена різниця між **середньою швидкістю переднього (97+90)/2 = 93,5 км/год та заднього мосту (104+96)/2 = 100 км/год**, тобто **задня частина корпусу Лексусу на 6,5 км/год рухалась швидше, ніж передня**, що **не відповідає обставинам справи**, оскільки після зіткнення корпус Лексусу не змінив своєї форми та розмірів.

Із **суперечливих швидкостей коліс 90-96-97-104 км/год**, суперечливість яких проаналізована раніше по тексту, Захист робить упевнений висновок, що **параметри руху у бортовому комп'ютері** стосовно **миттєвої швидкості є супереч-**

ливими та як наслідок, недостовірними та ймовірно це запис саме помилки системи VSC Динамічної системи стабілізації, коли або бортовий комп'ютер отримав від датчиків швидкості коліс помилкові параметри руху, на підставі яких не зміг визначити як саме рухається автомобіль, або стався збій роботи бортового комп'ютеру.

Захист аналізує суперечності у Записі системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус щодо одночасного прискорення та гальмування.

Із Запису системи VSC вбачається, що одночасно зареєстровано максимальне прискорення із максимальним фактичним крутним моментом двигуна Real Engine Torque = 335,1 Н*м при паспортному значенні 346 Н*м на третій передачі АКПП, одночасне гальмування із тиском гальмівної рідини Target Oil Pressure = 1,41-2,35-0,94-1,96 МПа, одночасне прискорення та гальмування (гальма дають удвічі більше на уповільнення, ніж прискорення від двигуна) призвели у сумі до уповільнення Forward and Rearward G = 3,33 м/с² (що відповідає уповільненню робочого гальмування).

У техніці керування автомобілем з АКПП передбачено одночасне застосування педалей гальма та газу тільки при початку руху на крутому підйомі без відкочування та при форсованому старті з місця. Більш того, конструкція педалей газу та гальма виключає їх переплутування та/або одночасне натискання однією ногою.

Погано гальмувати із максимальною тягою двигуна на прискорення або погано прискорюватись із гальмуванням при одночасному натисканні педалі акселератора на повний газ Accelerator Opening Angle = 100% та натисканню педалі гальм на гальмування Stop Light SW = ON і Master Cylinder Sensor = 1,07 V є вочевидь безглуздом.

Захист вбачає суперечності у Записі системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус щодо чи відбувалось гальмування педаллю гальм взагалі Brake Pedal Load Sensing SW = OFF (педаць гальма не натиснута) і Stop Light SW = ON (педаць гальма натиснута) та щодо наявності обставини уповільнення Forward and Rearward G = 3,33 м/с² (уповільнення) і Vehicle Speed Grade = 0 м/с² (відсутність зміни швидкості), що визначає ймовірну несправність датчиків та/або несправність у роботі бортового комп'ютеру.

Із суперечливих параметрів одночасного максимального прискорення та одночасного гальмування Захист робить упевнений висновок, що параметри руху у бортовому комп'ютері є суттєво суперечливими та як наслідок, недостовірними та ймовірно це запис саме помилки системи VSC Динамічної системи стабілізації автомобіля Лексус, коли або бортовий комп'ютер отримав від датчиків помилкові параметри руху, на підставі яких не зміг визначити як саме рухається автомобіль, або стався збій роботи бортового комп'ютеру.

- 8.6. **Запитання:** На підставі аналізу Запису системи VSC Динамічної системи стабілізації спростувати припущення Захисту підсудної О. Зайцевої, що бортовий комп'ютер автомобіля Лексус несподівано вийшов з ладу та почав неконтрольоване водієм прискорення у дорожній ситуації, яка безпосередньо передувала зіткненню (оскільки водій автомобіля з АКПП безпосередньо не контролює ані двигун, ані трансмісію, прискоренням автомобілю керує виключно бортовий

комп'ютер, який на свій технічний розсуд виконує побажання водія, висловлені або круїз-контролем, або натискання водієм на педаль газу для прискорення, та бортовий комп'ютер керує гальмами на свій розсуд поза волевиявлення водія через систему VSC) ?

- 8.7. **Запитання:** Тобто мотивовано спростувати припущення Захисту підсудної О. Зайцевої, що бортовий комп'ютер автомобіля Лексус несподівано вийшов з ладу (при огляді Лексусу в якості речового доказу працездатність бортового комп'ютера у режимі руху не перевірялась) у наслідок чого водій Лексусу О. Зайцева несподівано для себе та поза свого волевиявлення втратила керування прискоренням та швидкістю свого автомобіля (обставина форс-мажору, дія непереборної сили) та цього своєчасно не помітила, оскільки її увага була прикута до дій водія Фольксвагену Туарег Г. Дронова, який створив небезпечну дорожню ситуацію, усвідомлено порушуючи свій обов'язок згідно п. 16.5 ПДР ?
- 8.7. **Запитання:** Як мала реагувати водій О. Зайцева на несподіваний вихід з ладу бортового комп'ютера, окрім негайного вимкнення запалення ключем із свідомим відключенням систем безпеки автомобіля та подушок безпеки при зіткненні ?

9. ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНОЇ ІЛЮЗІЇ НА ВІДТВОРЕННІ ІЗ СВІДКОМ Р. ПЯТЕЛІНИМ

- 9.1. Загальновідомо, що "за відчуттями" людське око реагує на кутову швидкість поперечного руху та на кутовий розмір, приводячи їх до лінійного руху та розмірів на звичній відстані, різної для різних людей. У наслідок такої ілюзії Сонце та Місяць, які сідають за горизонт, виглядають величезними, а у зеніті маленькими, хоча їх кутовий розмір майже не відрізняється. Аналогічно швидкість таргана, що повзе по віконному склу, може виглядати більшою, аніж швидкість літака на висоті 10 кілометрів.

Кутова швидкість визначається відношенням лінійної швидкості до відстані від спостерігача до об'єкту. При рівних кутових швидкостях при більшій відстані умовна лінійна швидкість виглядає більшою, а тому важливо, щоб при слідчій дії Відтворення свідок Р. Пятелін знаходився на тому ж місці та у тих самих умовах, як й у реальних подіях.

У матеріалах справи не визначено на якій відстані знаходився автомобіль Хюндай Туксон свідка Р. Пятеліна під час подій та на якій відстані знаходився свідок Р. Пятелін під час слідчої дії Відтворення, тобто неможливо встановити, що обов'язкова умова однакової відстані була належно виконана.

Якщо відстань до спостерігача свідка Р. Пятеліна була більшою під час Відтворення аніж при реальних подіях, він надав завищену свою оцінку лінійної поперечної швидкості Лексусу, що вочевидь.

Запитання: Визначити точність та достовірність встановлення на Відтворенні лінійної швидкості автомобіля Лексус "за відчуттями" свідка Р. Пятеліна з урахуванням оптичної ілюзії за обставини, що відсутні відомості щодо належного відтворення місця знаходження спостерігача ?

- 9.2. Ще однією оптичною ілюзією є залежність кутової швидкості пропорційно квадрату косинусу кута зору при незмінній лінійній швидкості поперечного руху. При наближенні косинус збільшується, збільшується кутова швидкість, що створює ілюзію прискорення автомобіля при незмінній лінійній швидкості поперечного руху.

Ілюзія прискорення руху автомобіля Лексус із 73 до 92 км/год, про яку свідчив Р. Пятелін, відповідає зміні кута зору з 27 до 0 градусів.

Запитання: Визначити достовірність свідчень Р. Пятеліна що автомобіль Лексус перед зіткненнями прискорювався та чи може таке свідчення бути наслідком оптичної ілюзії, а фактично швидкість автомобіля Лексус при наближенні не змінювалась ?

- 9.3. **Запитання:** Визначити, що "свідчення за відчуттями" Р. Пятеліна є тільки його припущенням на рівні "йому примарилось" як наслідок досліджених оптичних ілюзій ?

10. ДОСЛІДЖЕННЯ СУПЕРЕЧНОСТЕЙ між ВИСНОВКАМИ ЦЬОЇ АВТОТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ та СУДОВОЇ АВТОТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ № 23203 від 11.12.2017 р.

- 10.1. Захист підсудної О. Зайцевої аналізує Висновок судової експертизи № 23203 від 11.12.2017 р. (том X а.с. 193), далі по тексту "Експертиза" в частині, яку вважає вірною по суті:

- Висновок експертизи, що в даній дорожньо-транспортній ситуації технічна можливість попередження зіткнення з автомобілем Lexus RX-350 для водія Дронова Г.О. визначається шляхом відмови від руху по перехрестю на сигнал світлофору, що забороняє рух, що, на думку Захисту, є й одночасним виконанням вимоги п. 16.5 ПДР, відповідає дійсності.

Захист аналізує Висновок судової експертизи № 23203 від 11.12.2017 р. в частинах, які вважає помилковими по суті:

- У Експертизі невірно застосована норма ПДД, загублений, незважаючи на посилання у тексті експертизи, аналіз права водія О. Зайцевої рухатись далі на жовтий сигнал світлофора та із пріоритетом завершити проїзд перехрестя незалежно від сигналу світлофора за положенням п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, не вдаючись до екстреного гальмування, дозволяється рухатися далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" за умови забезпечення безпеки дорожнього руху під час червоного сигналу світлофора для водія О. Зайцевої, яка визначається обов'язком водія Г. Дронова за п. 16.5 ПДР "У разі ... ввімкнення сигналу світлофора, що дозволяє рух (зелений), водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя, ..."

А тому жовтий перед червоним та червоний сигнали світлофору на підставі дозволу рухатись далі по п. 8.11 ПДР для водія О. Зайцевої є не забороняючими, а умовно дозволяючими сигналами світлофора.

- У відповіді на запитання №№ 2 та 3 (арк. 9) помилково стверджується, що жовтий та червоний для водія О. Зайцевої є забороняючими рух сигналами світлофора в супереч положень п.п. 8.11 та 16.5 ПДР, які дозволяють рух далі, що призвело до невірних висновків Експертизи.
- У відповіді на запитання №№ 2 та 3 (арк. 10) не проаналізований обов'язок водія Г. Дронова за п. 16.5 ПДР "... водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." у наслідок чого зроблений невірний висновок, що "умова забезпечення безпеки дорожнього руху" покладається тільки на водія О. Зайцеву, а не на водія Г. Дронова.
- У відповіді на запитання №№ 4 та 5 (арк. 10), невірно розрахована відстань автомобіля Лексус від стоп-лінії у момент увімкнення зеленого/червоного сигналів світлофора:
 - відстань від точки зіткнення на момент включення сигналу світлофора визначена вірно 20,6...38 метрів (арк. 11);
 - але надалі у розрахунках замість відстані від стоп-лінії до місця зіткнення (приблизно 23,5 метрів) використовується відстань від стоп-лінії до ближнього краю проїзної частини пров. Мечнікова (17 метрів) що призводить до помилки у розрахунку відстаней на 6,5 метрів (арк. 11);
 - вірними значеннями відстані автомобіля Лексус від стоп-лінії у момент включення сигналу світлофора -2,9 (за стоп-лінією)...14,5 (перед стоп-лінією) метрів (арк. 11);
 - у розрахунку не врахована реакція водія приблизно 1 секунда;
 - не зважаючи помилку у розрахунках, зроблено вірний висновок, що водій О. Зайцева не могла (не мала технічної можливості) зупинити свій автомобіль Лексус на стоп-лінії екстреним гальмуванням у момент увімкнення для неї червоного сигналу світлофору (арк. 11).
- У відповіді на запитання №№ 7-10 (арк. 12) знову помилково стверджується, що жовтий та червоний для водія О. Зайцевої є забороняючими рух сигналами світлофора в супереч положень п.п. 8.11 та 16.5 ПДР, які дозволяють рух далі, що призвело до невірних висновків Експертизи.
- У відповіді на запитання №№ 7-10 (арк. 12) швидкість автомобіля Фольксваген Туарег 40 км/год (арк. 18) ... 42,4 км/год (арк. 16) ... 49,3 км/год (арк. 17) визначена із розумною похибкою, хоча належним об'єктивним визначенням швидкості автомобіля Фольксваген Туарег мало бути визначення відстані початку руху автомобіля Фольксваген Туарег із застосуванням ялинкової розмітки розподільної смуги та перетину межі проїзних частин на записі відеокамери Тріолану на перехресті пров. Мечнікова.
- У відповіді на запитання №№ 11 та 12 (арк. 19) знову помилково визначена відстань від стоп-лінії до місця зіткнення 25,7 метрів, оскільки замість місця зіткнення застосований дальній край проїзної частини пров. Мечнікова. Належним значенням відстані від стоп-лінії до місця зіткнення є значення приблизно 23,5 метрів. Вказана помилка надалі призвела до помилкових розрахунків.

- Відстань від стоп-лінії у момент увімкнення жовтого сигналу світлофору для швидкості Лексусу 70 км/год визначена помилково, належне значення 57 метрів (арк. 19).
- У відповіді на запитання №№ 11 та 12 (арк. 20) знову помилково стверджується, що жовтий та червоний для водія О. Зайцевої є забороняючими рух сигналами світлофора в супереч положень п.п. 8.11 та 16.5 ПДР, які дозволяють рух далі, що призвело до невірних висновків Експертизи.
- У відповіді на запитання №№ 11 та 12 (арк. 20) знову невірно визначено відстань від стоп-лінії до місця зіткнення 21,27 метрів.

На думку Захисту підсудної О. Зайцевої, місце зіткнення об'єктивно визначається подряпиною (зчісом) на асфальті після втрати Фольксвагеном Туарег правого переднього колеса у наслідок зіткнення, а зіткнення прийшлося на передні двері автомобіля Лексус по відбитку номеру Фольксвагеном Туарег, на підставі чого можна об'єктивно розрахувати відстань від стоп-лінії до місця зіткнення $17+8,7-4,3+0,6+1,5 = 23,5$ метри, де 17 - відстань від стоп-лінії до ближнього краю пров. Мечникова, 8,7 - ширина провулку Мечнікова, 4,3 - відстань початку подряпини до дальнього краю пров. Мечнікова, 0,6 - відстань від середини Фольксвагену Туарег до важеля пошкодженої передньої правої підвіски, 1,5 - відстань від переднього бамперу автомобіля Лексус до відбитку номеру на дверях водія.

- У тій же відповіді на запитання №№ 11 та 12 (арк. 21-22) зроблено хибний висновок про наявність у водія О. Зайцевої технічної можливості зупинитись на стоп-лінії на дозволений швидкості 60 км/год, оскільки відстань на якій знаходився Лексус від стоп-лінії 59,23 метри, була розрахована для швидкості 70 км/год (арк. 21), а повний зупиночний шлях 55,5 метрів (арк. 22) був розрахований для дозвальної швидкості 60 км/год, тобто для суперечливих параметрів руху. Відстань та зупиночний шлях мають розраховуватись або одночасно для однієї швидкості 60 км/год, або одночасно для однієї швидкості 70 км/год.

За розрахунком Захисту підсудної О. Зайцевої, відстань від стоп-лінії на момент включення жовтого сигналу на швидкості 60 км/год розраховується $60/3,6*4,14-23,5 = 45,5$ метри, що менше ніж повний зупиночний шлях 55,5 метрів (арк. 22), тобто відсутня технічна можливість зупинитись на стоп-лінії із робочим гальмуванням, що є підставою скористатись дозволом рухатись далі за п. 8.11 ПДР.

Є альтернативний дуже простий розрахунок можливості зупинитись за три секунди жовтого сигналу світлофору: відкидаючи 1 секунду на реакцію водія, залишається 2 секунди на гальмування із робочим уповільненням 3,45 м/сек² (або 4,15 м/сек², Захисту не зрозуміло чому було застосовано інше менше значення уповільнення), що визначає максимальну швидкість 6,8 м/сек або 24,8 км/год, з якої можливе зупинення за три секунди жовтого сигналу світлофора. На більшій швидкості потрібне більше уповільнення, до екстреного. Для дозвальної швидкості 60 км/год потрібно уповільнення 8,3 м/сек², що значно більше значення екстреного уповільнення 6,9 м/сек², визначеного експертами (арк. 21), тобто зупинка з дозвальної

швидкості 60 км/год є принципово технічно неможливою навіть при екстреному гальмуванні при реагуванні водія на жовтий сигнал світлофора.

На думку Захисту підсудної О. Зайцевої, у випадку руху Лексусу під керування О. Зайцевої для розрахунку технічної можливості зупинись на стоп-лінії має застосовуватись значно менша відстань "з моменту як водію О. Зайцевій стає відомо про жовтий сигнал світлофору" приблизно 35 метрів від стоп-лінії (обмеження видимості основного світлофору із середнього ряду), при екстреному гальмуванні 8,3 м/сек² за 2,07+1 секунду швидкість Лексусу для зупинки на стоп-лінії за 35 метрів мала бути не більше 17,2 м/сек або 62 км/год, а при робочому гальмуванні 4,15 м/сек² за 3,23+1 секунду швидкість Лексусу для зупинки на стоп-лінії за 35 метрів мала бути не більше 13,4 м/сек або 42 км/год при дозволеній швидкості 60 км/год та побачити основний світлофор і почати реагувати за 1,12 секунди до увімкнення жовтого на середині миготливого зеленого сигналу світлофора, що не відповідає обставинам події зіткнення.

У зворотному розрахунку, для швидкості 65 км/год або 18 м/сек із робочим гальмуванням 4,15 м/сек² зупиночний шлях складає 57 метрів за 4,3+1 секунду, що на 5 метрів більше відстані від місця початку видимості основного світлофору до перехрещення проїзних частин, тобто з робочим гальмування водій О. Зайцева могла зупинити свій Лексус тільки безпосередньо у місці зіткнення та ніяк не могла зупинитись на своїй стоп-лінії, при цьому для зупинки до увімкнення забороняючого рух червоного сигналу вона була повинна реагувати на світлофор за 2,3 секунди до увімкнення жовтого на початку миготливого зеленого сигналу світлофора, коли вона ще не могла побачити навіть дублюючий світлофор.

Для швидкості 60 км/год або 16,7 м/сек із робочим гальмуванням 4,15 м/сек² зупиночний шлях складає 50 метрів за 4,0+1 секунду, що на 2 метри менше відстані від місця початку видимості основного світлофору до перехрещення проїзних частин, тобто з робочим гальмування водій О. Зайцева могла зупинити свій Лексус тільки за 2 метри від перехрещення проїзних частин та ніяк не могла зупинитись на своїй стоп-лінії, при цьому для зупинки до увімкнення забороняючого рух червоного сигналу вона була повинна реагувати на світлофор за 2 секунди до увімкнення жовтого на середині миготливого зеленого сигналу світлофора.

Наведені доводи та розрахунки, на думку Захисту, й визначають технічну неможливість зупинки Лексусу на стоп-лінії, що, у свою чергу, визначає право О. Зайцевої рухатись далі на жовтий сигнал світлофора за дозволом п. 8.11 ПДР, тобто висновки експертизи в цій частині є хибними.

- У тій же відповіді на запитання №№ 11 та 12 зроблено хибний висновок про наявність у водія О. Зайцевої технічної можливості зупинитись на стоп-лінії на дозволеній швидкості 60 км/год, оскільки експерти виходили з хибного припущення необмеженої видимості основного світлофору, можливість зупинки має розраховуватись на підставі відстані приблизно 35 метрів, на якій водію О. Зайцевій стає відомо про перешкоду для руху від забо-

роняючого сигналу основного світлофора, оскільки є очевидним, що неможливо реагувати на перешкоду для руху, про яку об'єктивно ще не відомо.

Запитання: Підтвердити або спростувати висновок Захисту, що водій О. Зайцева мала технічну можливість зупинитись на стоп-лінії з повним зупиночним шляхом 35 метрів (відстані видимості основного світлофора) при робочому гальмуванні 4,15 м/сек² за 3,23+1 секунду тільки у випадку, коли швидкість Лексусу була б не більше 13,4 м/сек або 42 км/год при дозволеній швидкості 60 км/год із заборонаю екстреного гальмування за п. 12.9.Г ПДР "Водієві забороняється: ... різко гальмувати (крім випадків, коли без цього неможливо запобігти дорожньо-транспортній пригоді)" ?

10.2 **Запитання:** Підтвердити або спростувати висновок Захисту, що водій О. Зайцева, оскільки не мала можливості зупинити автомобіль Лексус на стоп-лінії, отримала право скористатись дозволом рухатись далі через перехрестя за п. 8.11 ПДД, при цьому безпека руху

- на жовтий сигнал свого світлофора забезпечена заборона для руху водієм Г. Дроновим на червоний+жовтий сигнал його світлофора;
- на червоний сигнал свого світлофора забезпечена обов'язком водія Г. Дронова за п. 16.5 ПДР "У разі ... ввімкнення сигналу світлофора, що дозволяє рух, водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." ?

11. ДОСЛІДЖЕННЯ СУПЕРЕЧНОСТЕЙ між ВИСНОВКАМИ ЦІЄЇ АВТОТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ та ОБРУНОТОВАНОСТІ ДОКАЗАМИ нової редакції ОБВИНУВАННЯ

11.1. Захист досліджує нову редакцію Обвинувального акту від 04.10.2018 р. в частині обвинувачення підсудної О. Зайцевої:

... обвинувачується в тому, що вона 18.10.2017, приблизно о 20:43, керуючи технічно справним автомобілем "Lexus RX-350", р.н. АХ0032ЕС, рухаючись по площі Конституції з боку вул. Короленко у бік вул. Сумської м. Харкова, наближаючись до перехрестя вул. Сумської та пров. Мечнікова з перевищенням дозволеної швидкості для руху у населеному пункті, а саме із швидкістю не менше 80 км/год, діючи необережно, проявила злочинну самовпевненість, не вжила своєчасних заходів для зменшення швидкості руху транспортного засобу аж до його зупинки, при включенні для неї жовтого, а потім червоного забороняючого рух сигналів світлофору, в'їхала на перехрестя, де трапилось зіткнення з автомобілем "Volkswagen Touareg" ...

В наслідок зіткнення автомобіль "Lexus RX-350" виїхав на тротуар де стався наїзд на пішоходів, чим Зайцева О.О. грубо порушила вимоги п.п. 8.7.3 (г) та (е), 8.10, 8.11 та 12.4 Правил дорожнього руху України ...

Згідно з висновками комплексної судової автотехнічної експертизи і експертизи матеріалів та засобів відео-, звукозапису № 20033/20034/20035 від 01.11.2017 та комісійної судової автотехнічної експертизи № 23203 від 11.12.2017 дії водія автомобіля "Lexus RX-350" Зайцевої О.О. не відповідали вимогам п.п. 8.7.3 (г) та (е), 8.10, 8.11 та 12.4 Правил дорожнього руху України, та знаходились, з технічної точки зору, у причинному зв'язку з виникненням дорожньо-транспортної пригоди.

Захист досліджує нову редакцію Обвинувального акту від 04.10.2018 р. в частині обвинувачення Г. Дронова:

Таким чином, Дронов Г.О. обвинувачується в тому, що в наслідок порушення п.п. 8.7.3 (г) та (е), 8.10, 10.1 Правил дорожнього руху України ...

На думку Захисту, такі формулювання Обвинувачення первісно виникли як припущення у Підозрі, припущення Підозри підлягали перевірці та доведенню доказами і свідченнями на досудовому слідстві, але на досудовому слідстві доведені доказами не були, надалі були перенесені як припущення у Обвинувачення та справу було скинуто до суду без належної доказової бази вини підсудної О. Зайцевої.

Запитання: Визначити, якими доказами, доводами, свідченнями та експертними розрахунками у матеріалах справи з технічної точки зору доводиться припущення Обвинувачення "... саме із швидкістю не менше 80 км/год" з огляду на обставини, що у суді на підставі свідчень М. Ковальнової встановлена об'єктивна приладова швидкість 65 км/год на спідометрі Лексусу, водій Лексусу О. Зайцева визначила швидкість 70-80 км/год за своїми відчуттями, свідчення на Відтворенні Р. Пятеліна щодо 73 км/год є сумнівними, оскільки не врахована оптична ілюзія, а свідчення Г. Дронова щодо швидкості Лексусу були відхилені експертами як нереальні ?

- 11.2. **Запитання:** Чи підлягає застосуванню у суді припущення Обвинувачення "... із швидкістю не менше 80 км/год" в якості обставини, доведеної доказами (з технічної точки зору) ?
- 11.3. **Запитання:** З технічної точки зору мотивовано пояснити суть порушення водієм О.Зайцевої свого права, а саме дозволу за п. 8.11 ПДР "Водіям, які в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, не вдаючись до екстреного гальмування, дозволяється рухатися далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" при забезпеченні безпеки дорожнього руху обов'язком водія Г. Дронова за п. 16.5 ПДР "У разі ... ввімкнення сигналу світлофора, що дозволяє рух, водій зобов'язаний дати дорогу транспортним засобам, що завершують рух через перехрестя ..." ? Як саме можна порушити своє право, окрім добровільно відмовитись від нього ?
- 11.4. **Запитання:** Мотивовано пояснити, чому з технічної точки зору водію О. Зайцевої не інкримінується порушення п. 12.3 ПДР "У разі виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити, він повинен негайно вжити заходів для зменшення швидкості аж до зупинки транспортного засобу або безпечно для інших учасників руху об'їзду перешкоди" відповідно до формулювання Обвинувачення "... не вжила своєчасних заходів для зменшення швидкості руху транспортного заходу аж до його зупинки ..." за відсутності небезпеки для руху, забезпеченої обов'язком водія Г. Дронова за п. 16.5 ПДР ?
- 11.5. **Запитання:** Яким пунктом ПДД з технічної точки зору регулюється обов'язок водія О. Зайцевої вжити своєчасних заходів для зменшення швидкості руху тра-

транспортного заходу аж до його зупинки за відсутності ознаки виникнення небезпеки для руху або перешкоди, яку водій об'єктивно спроможний виявити ?

- 11.6. **Запитання:** Чи спростовує з технічної точки зору встановлена у суді обставина, що водій О. Зайцева екстрено гальмувала, як тільки виявила небезпеку від руху водія Г. Дронова на забороняючий червоний+жовтий сигнал світлофора на перетин її руху, твердження Обвинувачення "... не вжила своєчасних заходів для зменшення швидкості руху транспортного заходу аж до його зупинки ..." ?
- 11.7. **Запитання:** Як саме з технічної точки зору водій О. Зайцева мала виконувати вимоги п. 8.10 ПДР "У разі подання світлофором ... сигналу, що забороняє рух, водії повинні зупинитися перед дорожньою розміткою 1.12 (стоп-лінія) ..." при вже отриманому дозволі на жовтий сигнал світлофора рухатись далі за п. 8.11 ПДР "... в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, ... дозволяється рухатись далі ..." за єдиної умови "за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" та без обмеження на сигнал світлофора у формулюванні Обвинувачення "... грубо порушила вимоги п.п. ... 8.10, 8.11 Правил дорожнього руху України ..." ?
- 11.8. **Запитання:** Визначити обставини та умови, які з технічної точки зору перешкождали водію О. Зайцевій скористатись своїм правом рухатись далі за п. 8.11 ПДР "... в разі ввімкнення жовтого сигналу ... не можуть зупинити транспортний засіб у місці, передбаченому пунктом 8.10 цих Правил, ... дозволяється рухатись далі за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" за обставини обмеженої видимості основного світлофору з середнього ряду приблизно 35 метрів при зупиночному шляху 50 метрів з дозволеної швидкості 60 км/год та визначали обов'язковість виконання п. 8.10 ПДР щодо зупинки на стоп-лінії замість дозволу рухатись далі за п. 8.11 ПДР ?
- 11.9. **Запитання:** Чи є забороняючими з технічної точки зору для водія О. Зайцевої жовтий перед червоним та червоний сигнали світлофору за загальними п.п. 8.7.3.Г та 8.7.3.Е ПДР при вже отриманому дозволі на жовтий сигнал світлофора рухатись далі за спеціальним п. 8.11 ПДР "... в разі ввімкнення жовтого сигналу ... дозволяється рухатись далі ..." за єдиної умови "за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" та без обмеження на сигнал світлофора, у формулюванні Обвинувачення "грубо порушила вимоги п.п. 8.7.3 (г) та (е) ... Правил дорожнього руху України ..." та "... при включенні для неї жовтого, а потім червоного забороняючого рух сигналів світлофору, в'їхала на перехрестя ..." ?
- 11.10. **Запитання:** Чи мала право водій О. Зайцева з технічної точки зору виїхати на перехрестя на жовтий та рухатись далі через перехрестя на червоний сигнали світлофору при вже отриманому дозволі на жовтий сигнал світлофора рухатись далі за спеціальним п. 8.11 ПДР "... в разі ввімкнення жовтого сигналу ... дозволяється рухатись далі ..." за єдиної умови "за умови забезпечення безпеки дорожнього руху" та без обмеження на сигнал світлофора, у формулюванні Обвинувачення "... при включенні для неї жовтого, а потім червоного забороняючого рух сигналів світлофору, в'їхала на перехрестя ..." ?
- 11.11. **Запитання:** Мотивовано, із посиланням на Кримінальний кодекс та інші Нормативно-правові Акти України, визначити ознаки інкримінованого підсудній

О. Зайцевій правопорушення "діючи необережно, проявила злочинну самовпевненість" ?

11.12. **Запитання:** Встановити наявність у діях водія О. Зайцевої правопорушення "діючи необережно, проявила злочинну самовпевненість" у причинно-наслідковому зв'язку із зіткненням із трагічними наслідками для пішоходів на тротуарі ?

11.13. **Запитання:** З технічної точки зору, якими доказами, свідченнями, розрахунками та експертизами визначено та доведено припущення Обвинувачення щодо вини підсудної О. Зайцевої в частинах:

- наближаючись до перехрестя вул. Сумської та пров. Мечнікова з **перевищенням дозволеної швидкості для руху** у населеному пункті, а **саме із швидкістю не менше 80 км/год**,
- діючи необережно, проявила злочинну самовпевненість,
- не вжила своєчасних заходів для зменшення швидкості руху транспортно-го заходу аж до його зупинки,
- при включенні для неї жовтого, а потім червоного забороняючого рух сигналів світлофору, в'їхала на перехрестя ?

11.14. **Запитання:** Підводячи підсумок визначити, чи з технічної точки зору доведена доказами, свідченнями, розрахунками та експертизами винність підсудної О. Зайцевої, або визнати, що винність підсудної О. Зайцевої є бездоказовими припущеннями Обвинувачення ?

11.15. **Запитання:** Чи вбачаються з технічної точки зору порушення водієм Г. Дроновим п.п. 8.7.3.Є, 2.3.Б, 16.5, 16.8 і 12.3 ПДР у причинно-наслідковому ланцюжку подій одночасно із визначеними Обвинуваченням "... Таким чином, Дронов Г.О. обвинувачується в тому, що в наслідок порушення п.п. 8.7.3 (г) та (е), 8.10, 10.1 Правил дорожнього руху України ..." ?

11.16. **Запитання:** Окремо розглянути з технічної точки зору порушення водієм Г. Дроновим безпекових п.п. 16.5 і 12.3 ПДР, які знаходяться у безсумнівному причинно-наслідковому зв'язку із зіткненням ?

11.17. **Запитання:** Підводячи підсумок розділу, визначити з технічної точки зору, чи підтверджують висновки цієї експерти нову редакцію Обвинувального акту від 04.10.2018 р. та в якій його частині ?

12. ПІДВЕЛЕННЯ ПІДСУМКІВ ЕКСПЕРТИЗИ

12.1. **Запитання:** Як підсумок експертизи з технічної точки зору визначити злочинні дії та/або злочинну бездіяльність кожного із підсудних, які призвели до зіткнення автомобілів у наслідок порушення правил безпеки дорожнього руху та призвели до трагічних наслідків для пішоходів на тротуарі, а саме:

- які дії був зобов'язаний вчинити, але усвідомлено не вчинив кожний із водіїв, усвідомлено порушив та/або не виконав вимоги правил ПДР (злочинна бездіяльність) у причинно-наслідковому зв'язку із зіткненням) ?
- які дії помилково усвідомлено вчинив кожний із водіїв, усвідомлено порушив та/або не виконав вимоги правил ПДР (злочинні дії) у причинно-наслідковому зв'язку із зіткненням) ?

- які обставини та події не залежали від волевиявлення кожного із водіїв та не могли бути змінені та виправлені його діями (відсутність причинно-наслідкового зв'язку із зіткненням) ?

за положеннями п. 1.5 ПДР "Дії або бездіяльність учасників дорожнього руху та інших осіб не повинні створювати небезпеку чи перешкоду для руху, загрожувати життю або здоров'ю громадян, завдавати матеріальних збитків" та за ознаками ст. 286 КК України "Порушення правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами" ?

- 12.2. **Запитання:** Визначити, які пункти ПДР порушив водій Г. Дронов (на думку Захисту порушено п.п. 8.10, 8.7.3.Е, 8.7.3.Є, 2.3.Б, 10.1, 16.3, 16.5 і 12.3 ПДР у причино-наслідковому зв'язку із зіткненням) ?
- 12.3. **Запитання:** Визначити які з ВОСЬМИ порушень водієм Г. Дроновим безпеки руху по п.п. 8.10, 8.7.3.Е, 8.7.3.Є, 2.3.Б, 10.1, 16.3, 16.5 і 12.3 ПДР є більш вагомими та вирішальними для встановлення вини підсудного Г. Дронова ?
- 12.4. **Запитання:** Визначити, які пункти ПДР порушила водій О. Зайцева (на думку Захисту порушено тільки п. 12.4 ПДР за відсутності причино-наслідкового зв'язку із зіткненням) ?