

**Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет**  
Научно-исследовательский экспертно-криминалистический центр ГУ МВДУ в Харьк. обл.  
Харьковский НИИ судебных экспертиз им. Засл. проф. Бокариуса Н. С.



Всеукраинская организация судебных экспертов „Союз экспертов Украины”  
Донецкая академия автомобильного транспорта  
Горловский автомобильно-дорожный институт ДНТУ  
Восточноевропейский национальный университет имени В. М. Даля  
Национальный транспортный университет г. Киев  
Запорожский национальный технический университет  
Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры  
Воронежская государственная лесотехническая академия  
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.  
Белорусский национальный технический университет

## **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

Международной научно-практической конференции  
по случаю Дня автомобилиста и дорожника:

**"Новейшие технологии развития конструкции, производства,  
эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля"**

Посвящённой 90-летию проф. Говорущенко Н. Я.

**15-16 октября 2014 г.**

Адрес: 61002, г. Харьков, ул. Петровского, 25

# ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

## КЕРІВНИКИ ОРГКОМІТЕТУ

*Туренко Анатолій Миколайович* – ректор ХНАДУ, д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, академік Транспортної академії України, голова організаційного комітету конференції;

*Богомолов Віктор Олександрович* – заступник ректора ХНАДУ з наукової роботи, заступник керівника Північно-східного наукового центру Транспортної академії України, д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, академік Транспортної академії України, заступник голови організаційного комітету конференції

*Ходирєв Сергій Якович* – заступник ректора ХНАДУ з науково-педагогічної роботи, к.т.н., професор, академік Транспортної академії України, заступник голови організаційного комітету конференції;

*Тохтар Георгій Іванович* – заступник ректора ХНАДУ з науково-педагогічної роботи і міжнародних зв'язків, к.т.н., професор, академік Транспортної академії України, заступник голови організаційного комітету конференції;

## ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

*Абрамчук Федір Іванович* – зав. кафедри двигунів внутрішнього згорання ХНАДУ, д.т.н., проф., академік Транспортної академії України;

*Волков Володимир Петрович* – зав. кафедри технічної експлуатації та сервісу автомобілів ХНАДУ, д.т.н., проф., академік Транспортної академії України;

*Клименко Валерій Іванович* – зав. кафедри автомобілів ХНАДУ, к.т.н., професор, академік Транспортної академії України;

*Кухаренко Георгій Михайлович* – зав. кафедри двигунів внутрішнього згорання Білоруського національного технічного університету, д.т.н., професор;

*Лебедєв Сергій Анатолійович* – директор Харківської філії державної установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Л. Погорілого», к.т.н., с.н.с.;

*Лозовий Андрій Іванович* – директор Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз імені Засл. проф. М.С. Бокаріуса, судовий експерт вищої кваліфікації;

*Морозов Олександр Олександрович* – заступник начальника Академії внутрішніх військ МВС України з наукової роботи, д.т.н., професор, Заслужений працівник освіти України;

*Подригало Михайло Абович* – зав. кафедри технології машинобудування і ремонту машин ХНАДУ, д.т.н., професор, академік Транспортної академії України;

**Сараєв Олексій Вікторович** – декан автомобільного факультету ХНАДУ, к.т.н., доцент;

**Сафонов Андрій Іванович** – зав. кафедри гідропневмоавтоматики і гідропневмоприводу Білоруського національного технічного університету, к.т.н., доцент.

**Сергієнко Олег Юрійович** – професор-дослідник Автономного Університету Нижньої Каліфорнії, м. Мехікалі, Мексика;

**Шевцов Сергій Олександрович** – заст. нач. НДЕКЦ ГУМВС України в Харківській області, к.п.н., полковник міліції

**Михальський Олег Александрович** – соруководитель секции „Автотехническая экспертиза”, заведующий лабораторией товароведческих исследований и исследований объектов интеллектуальной собственности Харьковского НИИ судебных экспертиз им. Засл. проф. Бокариуса Н. С. Министерства юстиции Украины

**Кулиуш Виктор Андреевич** – секция „Автотехническая экспертиза”, председатель Харьковского регионального отделения ВОСЭ „Союз экспертов Украины”.

## **СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ И КОНТАКТЫ**

**Воропай Алексей Валериевич** – ответственный секретарь конференции, к.т.н., доцент кафедры деталей машин и ТММ ХНАДУ, [conference.af.khnhu@mail.ru](mailto:conference.af.khnhu@mail.ru), +38050-524-92-54;

**Босенко Евгений Иванович** – секретарь секции „Тенденции развития конструкции автомобилей”, асс. кафедры автомобилей ХНАДУ, [adij@ukr.net](mailto:adij@ukr.net), +38050-542-41-82;

**Мастепан Сергей Николаевич** – секретарь секции „Техническая эксплуатация и сервис автомобилей”, к.т.н., доцент кафедры технической эксплуатации и сервиса автомобилей ХНАДУ [mastepansn@mail.ru](mailto:mastepansn@mail.ru), +38050-9652038;

**Пономаренко Игорь Владимирович** – секретарь секции „Технологии производства и ремонта автомобилей”, к.т.н., доцент кафедры технологии машиностроения и ремонта машин ХНАДУ, [iv\\_ponomarenko@mail.ru](mailto:iv_ponomarenko@mail.ru), +38050-718-58-70;

**Кабанов Александр Николаевич** – секретарь секции „Перспективные ДВС”, к.т.н., доцент кафедры двигателей внутреннего сгорания ХНАДУ, [sashok8282@mail.ru](mailto:sashok8282@mail.ru), +38050-360-10-01;

**Стариков Евгений Львович** – секретарь секции „Автотехническая экспертиза”, майор милиции, старший эксперт НИЭКЦ ГУМВД Украины в Харьковской области, [evgeniyst@ukr.net](mailto:evgeniyst@ukr.net), +38066-242-83-14.

<b>Подлищук С.О.</b> .....	<b>259</b>
Стенд для определения характеристик микролитражных двигателей	
<b>Прохоренко А.О., Пожидаев І.Г.</b> .....	<b>260</b>
Конструкція ПНВТ з керованою подачею для паливної системи акумуляторного типу	
<b>Сеначин А.П., Сеначин П.К.</b> .....	<b>261</b>
Постановка задачи численного моделирования нестационарных газодинамических течений в рабочем цикле НССІ-двигателя	
<b>Таусенев Е.М., Свистула А.Е., Кох К.В., Кулманаков С.С.</b> .....	<b>264</b>
Актуальность создания топливной системы дизеля с функцией термостабилизации топлива	
<b>Токарев А.Н.</b> .....	<b>266</b>
Будущее за роторными двигателями	
<b>Філіпова Г. А., Орисенко О. В., Криворот А. І.</b> .....	<b>270</b>
Система керованої подачі генераторного газу та наддуву повітря на інжекторному двигуні	

**СЕКЦИЯ №5**  
**«Автотехническая экспертиза»**

<b>Башинський А. Л.</b> .....	<b>272</b>
Оцінка відповідності існуючої методики визначення показників стійкості транспортного засобу	
<b>Денисов Г. А., Писарева С. В., Лихачев Д. В.</b> .....	<b>274</b>
Повышение безопасности движения на пересечениях УДС городов с учетом анализа ДТП	
<b>Дубінецький В. В., Великодний Д. О.</b> .....	<b>276</b>
Розрахунок параметрів руху автомобілів до зіткнення при вирішенні задач автотехнічної експертизи	
<b>Кашканов А. А.</b> .....	<b>278</b>
Методологічне забезпечення підвищення ефективності автотехнічної експертизи дорожньо-транспортних пригод	
<b>Кирюшина Е. В., Дорохин С. В.</b> .....	<b>280</b>
Анализ безопасности дорожного движения трассы Р-298	
<b>Кравченко О. П., Осипов В. О.</b> .....	<b>282</b>
До питання мінімізації негативних наслідків зіткнення автомобіля з деякими технічними засобами організації дорожнього руху	
<b>Кужель В. П.</b> .....	<b>284</b>
Математична модель визначення дальності видимості дорожніх об'єктів в світлі автомобільних фар	

**Кашканов Андрій Альбертович**, к.т.н., доцент, Вінницький національний технічний університет, kashkanov\_a@ukr.net

## **МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД**

Великим резервом в рішенні проблеми аварійності на автомобільному транспорті є підвищення точності й об'єктивності методів аналізу дорожньо-транспортних пригод (ДТП), виявлення причинно-наслідкових зв'язків. Об'єктивність і достовірність результатів аналізу та висновків експерта-автотехніка залежать від якості дослідження на трьох основних етапах експертизи [1, 2]: вибору вихідних параметрів і коефіцієнтів, методичного апарата дослідження, формування експертного висновку.

Підвищення ефективності експертного оцінювання механізму аварійних ситуацій неможливе без забезпечення якості автотехнічної експертизи ДТП. При цьому, обов'язковою є реалізація таких моментів:

- визначення проблем і пріоритетів автотехнічної експертизи;
- формування специфічних для області аналізу проблем критеріїв якості (встановлення стандартів) та визначення цілей;
- ретроспективний та поточний аналіз ситуації, документів та збір інформації;
- аналіз встановлених проблем і підготовка рекомендацій для прийняття рішень;
- впровадження рекомендацій на практиці;
- оцінювання досягнутих результатів.

Слід підкреслити, що реалізація перерахованих моментів в процесі роботи і досліджень потребує організації відповідних програм забезпечення якості [3]. Ці програми дозволяють гарантувати певний рівень якості автотехнічної експертизи, систематичну його оцінку за узгодженими і заздалегідь встановленими стандартами.

В системі забезпечення якості експертизи ДТП можна виділити компонент аналізу і оцінки діяльності та компонент стандартів чи еталонної системи показників [1-4]. Якщо цей процес аналізувати більш детально, то слід розглянути поняття якості експертизи ДТП у вигляді комплексу декількох показників, а саме:

1. **ЕФЕКТИВНІСТЬ** – це відношення реально отриманого результату з результатом, який міг би бути отриманий в ідеальних умовах.

2. **ЕКОНОМІЧНІСТЬ** – відношення реальних затрат до нормативної вартості.

3. **КРИТЕРІЙ АДЕКВАТНОСТІ** – це співвідношення між фактично виконаною експертизою і потрібною.

При цьому критерій «адекватність» складається з декількох понять: 1) науково-технічний рівень використання сучасних автотехнічних знань і технологій в процесі експертизи ДТП; 2) своєчасність – співвідношення між часом проведення автотехнічної експертизи ДТП і часом виникнення потреби в цій послугі з часом надання послуги по проведенню автотехнічної експертизи

ДТП і потреби в ній, якщо б система працювала в ідеальних умовах;  
3) достатність – широта охопту питань автотехнічної експертизи ДТП, яка достатня для забезпечення якісного і адекватного відтворення дійсного механізму ДТП і не знижує в значній мірі її ефективність.

Однією з сучасних тенденцій розвитку автотехнічної експертизи є застосування інноваційних технологій на всіх етапах дослідження ДТП [1, 2]. Це обумовлено вимогами ефективності виробництва та використання ресурсів при провадженні досліджень з розслідування аварійних ситуацій.

Комплексне використання спеціалізованих комп'ютерних програм для розрахунку механізму ДТП та автоматизованих систем виміру і доекспертного розрахунку вихідних даних (комплекси лазерного сканування місця ДТП; реєстратори даних про події, які дозволяють фіксувати параметри руху транспортних засобів до та після ДТП; спеціальна цифрова апаратура) можна розглядати як набір модулів, зібраних із множин стандартних модулів [5]. Завдяки модульності, інтегральна система забезпечує високу якість провадження експертизи: комплексність дослідження; високу гнучкість для адаптації до різних умов; економічність за рахунок скорочення витрат; ефективність через можливість автоматизації операцій однотипного характеру. Отже, розробка модульної технології синтезу інтегральної системи автотехнічної експертизи дорожньо-транспортних пригод, надає засоби для автоматизації компонентного проектування системи любого рівня складності та якості зі стандартних модулів, забезпечує високу гнучкість системи при зміні умов її функціонування та підвищує ефективність експертного оцінювання механізму аварійних ситуацій.

### Література

1. Туренко А. М. Автотехнічна експертиза. Дослідження обставин ДТП: підручник для вищих навчальних закладів / А. М. Туренко, В. І. Клименко, О. В. Сараєв, С. В. Данець. – Харків : ХНАДУ, 2013. – 320 с.
2. Волков В. П. Совершенствование методов автотехнической экспертизы при дорожно-транспортных происшествиях: Монография / В.П. Волков, В.Н. Торлин, В.М. Мищенко, А.А. Кашканов, В.А. Кашканов, В.П. Кужель, В.А. Ксенофонтова, А.А. Ветрогон, Н.В. Склярков. – Харьков: ХНАДУ, 2010. – 476 с.
3. Кашканов А.А. Методика багатокритеріального оцінювання якості розслідування та проведення автотехнічних експертиз дорожньо-транспортних пригод // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2012. – № 3(62) – С.68–73.
4. Кашканов А. А. Мінімізація суб'єктивності експертного оцінювання в задачах автотехнічної експертизи дорожньо-транспортних пригод // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Автомобіле- та тракторобудування. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – № 29 (1002). – С. 120–125.
5. Кашканов А.А., Грисюк О.Г., Яровенко А.О. Модульний принцип синтезу системи автотехнічної експертизи дорожньо-транспортних пригод // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». – Луцьк: ЛНТУ, 2014. – №45 – С. 245-250.

Научное издание

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Автомобильный факультет

Тезисы докладов

Международной научно-практической конференции  
по случаю Дня автомобилиста и дорожника:

**"Новейшие технологии развития конструкции, производства,  
эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля"**

Посвящённой 90-летию проф. Говорущенко Н. Я.

**15-16 октября 2014 г.**

Адрес: 61002, г. Харьков, ул. Петровского, 25

Ответственный за выпуск

А. В. Воропай

Компьютерная верстка

А. В. Воропай

Все материалы сборника представлены в авторской редакции.

Підписано до друку

Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк ксерографічний. Ум. друк. арк. 17,7. Обл.-вид.арк. 15,2.

Наклад 50 прим. Зам. №05-13

---

Надруковано ТОВ «Видавництво «Форт»

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців

ДК №333 від 09.02.2001р.

61023, м.Харків, а/с 10325. Тел. (057)714-09-08