

А. М. Анохін

здобувач кафедри конституційного та адміністративного права,
Запорізький національний університет

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ЗАПОБІГАННЯ ДТП: АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ НА ПРАКТИЦІ

Наукова публікація присвячена дослідженню інноваційних засобів запобігання дорожньо-транспортним пригодам в контексті необхідності їх адміністративно-правового врегулювання та впровадження в реальну практику забезпечення безпеки дорожнього руху.

Зазначається, що найбільш перспективним інноваційним засобом профілактики та запобігання ДТП є використання технології «штучного інтелекту», яка все більше проникає в індустрію автомобільного транспорту та дозволяє поступово мінімізувати роль людини в управлінні транспортними засобами.

Проаналізовано позитивний досвід Об'єднаних Арабських Еміратів щодо застосування інноваційних засобів профілактики та запобігання ДТП, зокрема забезпечення безпеки дорожнього руху за допомогою технології «штучного інтелекту».

До інноваційних засобів запобігання ДТП віднесено: автоматизовані системи контролю швидкості, напрямку руху, дистанції між автомобілями та іншими перешкодами, а також системи виявлення стану сп'яніння, рівня стресу (втоми) у водія, які встановлюються в сучасних автомобілях; транспортні засоби із вбудованим автопілотом, який повністю замінює водія – технологія майбутнього, яка дозволить організувати дорожній рух засобами штучного інтелекту; «розумну» транспортну інфраструктуру, яка автоматично визначає рівень навантаження на автомагістралі і корегує сигнали світлофорів та інформаційно-вказівних знаків на дорогах, перекриває рух у випадку загрози настання аварійної ситуації тощо (як приклад – це автоматизовані висувні загородження (дорожні блокератори – болларди) на перехрестях, які блокують рух дорогою, коли для водіїв горить червоне світло).

Формулюється висновок про перспективність подальшого наукового дослідження актуальних питань профілактики, запобігання та адміністративного розслідування ДТП з використанням новітніх наукових методологічних підходів та класичних методів наукового пізнання: філософських, загальнонаукових та спеціально-юридичних методів та принципів наукового пошуку.

Ключові слова: дорожньо-транспортна пригода, запобігання, інноваційні засоби, штучний інтелект, синергетичний підхід, адміністративно-правове регулювання, правові засоби, безпека дорожнього руху.

Вступ. Запобігання ДТП за допомогою норм чинного адміністративно-деліктного права не приносить бажаних результатів, адже санкція, передбачена за вчинення відповідного адміністративного правопорушення, є більш ніж формальною та не впливає значною мірою на правосвідомість учасників дорожнього руху.

Так, у відповідності до ст. 124 КУпАП, порушення учасниками дорожнього руху правил дорожнього руху, що спричинило пошкодження транспортних засобів, вантажу, автомобільних доріг, вулиць, залізничних переїздів, дорожніх споруд чи іншого майна тягне за собою накладення штрафу в розмірі п'ятдесяти неоподатко-

ваних мінімумів доходів громадян або позбавлення права керування транспортними засобами на строк від шести місяців до одного року.

Крім того, згідно із ст. 122⁴ КУпАП, залишення водіями транспортних засобів, іншими учасниками дорожнього руху на порушення встановлених правил місця дорожньо-транспортної пригоди, до якої вони причетні, тягне за собою накладення штрафу в розмірі двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або позбавлення права керування транспортними засобами на строк від одного до двох років, або адміністративний арешт на строк від десяти до п'ятнадцяти діб.

Встановлення формальних санкцій, передбачених за вчинення вказаних адміністративних правопорушень, не сприяє покращенню ситуації із безпекою дорожнього руху, не виховує громадян у дусі точного і неухильного дотримання Конституції і законів України, поваги до прав, честі і гідності інших громадян, до правил співжиття, сумлінного виконання своїх обов'язків, відповідальності перед суспільством.

Підтвердженням негативного стану правового регулювання вказаної сфери суспільних відносин є офіційна статистика щодо зростання кількості ДТП, що створює додаткове навантаження на систему органів Національної поліції та суду. Так, у середньому в державах – членах ЄС на 100 тис. жителів припадає 5 загиблих у дорожньо-транспортних пригодах, тоді як в Україні такий показник становить більше 8 осіб. І це при тому, що в державах-членах ЄС кількість автомобілів є набагато більшою ніж в Україні. Загалом за 30 років незалежності (станом на 2021 рік) в ДТП в Україні загинули майже 180 тисяч осіб. Крім того, ДТП в Україні є першою за поширеністю причиною смерті молоді віком від 15 до 24 років і другою за поширеністю причиною смерті дітей віком від 5 до 14 років [1].

Вищезазначене обумовлює актуальність та необхідність проведення окремого дослідження, присвяченого інноваційним засобам запобігання ДТП, а також визначенню особливостей їх адміністративно-правового регулювання та реалізації на практиці.

Різні аспекти дорожньо-транспортних пригод та проблемні питання забезпечення безпеки дорожнього руху досліджували у своїх працях такі відомі науковці як С. Бутник, В. Введенська, С. Гусаров, М. Долгополова, М. Лазаренко, А. Філіппов та інші відомі фахівці.

Загальній характеристиці адміністративно-правових засобів забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні присвятили свою роботу В. Сокурченко та А. Стрижак. Окремі адміністративно-правові засоби забезпечення безпеки дорожнього руху дослідила О. Салманова.

Зарубіжний досвід забезпечення безпеки дорожнього руху досліджували І. Горбачева, Д. Козар, О. Шумейко та інші науковці.

Проте, питання інноваційних засобів запобігання ДТП залишається малодослідженим в доктрині адміністративного права, що актуалізує необхідність підготовки даної публікації.

Постановка завдання. Метою наукової публікації є узагальнення та систематизація

інноваційних засобів запобігання ДТП в контексті необхідності їх адміністративно-правової регламентації та практичної реалізації у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху.

Методологія даної публікації ґрунтується на поєднанні філософських (діалектика та метафізика), загальнонаукових та спеціально-юридичних методів дослідження, серед яких більшою мірою застосовуються прийоми логічного методу (аналіз, синтез, дедукції та індукція), системний та структурно-функціональний методи, метод юридичної статистики, прийоми соціологічного методу, а також формально-юридичний метод (як різновид аксіоматичного методу) та метод юридичного моделювання.

Результати дослідження. Початок будь якого дослідження потребує правильного вибору методологічного інструментарію. Так, на особливу увагу заслуговує синергетичний підхід. На думку Ю. Орлова, О. Джужи та О. Орлової одним із прогресивних і продуктивних методів сучасної науки є синергетика. Термін «синергетика» (від грецького «synergetikos» – спільний; той, що діє узгоджено) було запропоновано німецьким ученим Германом Хакеном, який розумів під ним науковий метод, що дає змогу пояснити механізм «спонтанного» виникнення структур у складній системі внаслідок взаємодії між її елементами.

Синергетика вивчає зв'язки між елементами структури (підсистемами), утвореними у відкритих системах (фізико-хімічних, біологічних, соціальних, психологічних, технічних) завдяки інтенсивному (потоківому) обміну речовиною й енергією з навколишнім середовищем у нерівномірних умовах. У таких системах спостерігається узгоджена поведінка підсистем, у результаті чого зростає ступінь їх упорядкованості, тобто зменшується ентропія. Цей процес має природничо-наукову сутність і позначається терміном «самоорганізація». Теоретичну основу синергетики становлять термодинаміка нерівноважних процесів, теорія випадкових процесів, теорія нелінійних коливань і хвиль. Істотна відмінність синергетики від інших традиційних методів наукового пізнання полягає в тому, що вона, вивчаючи складні системні утворення, досліджує не сутність складових частин (елементів) цих систем (що є змістом класичного наукового аналізу), а, насамперед, характер системних зв'язків між цими елементами. Такий підхід дає незвичайні результати, головним із яких, вочевидь, є відкриття універсальних закономірностей, однаково власти-

вих усім системним утворенням незалежно від рівня складності їх елементів: фізичних, хімічних, біологічних, екологічних, психологічних, соціальних, технічних. Така універсальність, ізоморфність законів синергетики поступово сприяє формуванню мови загальнонаукового, міждисциплінарного рівня, що дає змогу краще розуміти один одного представникам точних і гуманітарних наук: фізику й соціологу, техніку та юристу [2, с. 76].

Особливе значення міждисциплінарні зв'язки мають як раз у сфері забезпечення дорожнього руху, адже ДТП в першу чергу має фізико-технічну природу (як правило є результатом зіткнення двох транспортних засобів з певними технічними характеристиками), а вже потім стає об'єктом адміністративно-правового регулювання. Тому в процесі адміністративного розслідування ДТП важливо встановити причинно-наслідковий зв'язок між порушеннями технічних норм (правил) учасником дорожнього руху та їх наслідками у вигляді пошкоджень транспортних засобів або дорожньої інфраструктури, що є завданням автотехнічної експертизи.

Науковці зазначають, що синергетичні закономірності спостерігаються також у процесах адаптації чинних нормативних актів до мінливих суспільних потреб шляхом унесення до них змін і доповнень. У цьому разі зміст нормативного акта має бути приведено до стану максимальної відповідності сучасним соціальним потребам, тобто, говорячи мовою синергетики, до стану-атрактору. Особливістю такого процесу є те, що він здійснюється «покроково» (дискретно). На відміну від нього, процес формування суспільних потреб можна умовно вважати безперервним. Тому між соціальними відносинами, що потребують правового регулювання, і відповідними правовими нормами завжди існує «дистанція», яка показує «відставання» права від соціальних реалій, а також, зростаючи з часом на локальному рівні, породжує в суспільстві хаотичні явища та нестійкі (біфуркаційні) стани. Ця «дистанція» є головною причиною правотворчості як діяльності щодо впорядкування суспільних відносин. «Відставання» правових норм від соціальних потреб спричиняє появу елементів самоорганізації у сфері застосування права [2, с. 82].

Таким чином, синергетичний підхід дозволяє виражено підійти до питання удосконалення чинного адміністративно-деліктного законодавства, сформулювати актуальні пропозиції, які відповідають умовам та вимогам реальних суспільних відносин.

Важливу роль в процесі розробки ефективного механізму запобігання ДТП відіграють технології штучного інтелекту. Так, наприклад, достатньо відомий у світі ChatGPT дав наступну відповідь на питання «Які інноваційні засоби слід застосовувати для запобігання дорожньо-транспортним пригодам»: «запобігання дорожньо-транспортним пригодам вимагає впровадження інноваційних підходів та технологій. Ось деякі засоби та інновації, які можуть сприяти зменшенню кількості дорожньо-транспортних пригод:

- системи аварійного гальмування (Automatic Emergency Braking – AEB): ці системи виявляють можливі загрози зіткнення, в результаті чого автоматично спрацьовують гальма, щоб запобігти або зменшити тяжкість зіткнення;

- системи адаптивного круїз-контролю (Adaptive Cruise Control – ACC): ACC використовує сенсори для підтримання безпечної відстані між автомобілями та автоматичного регулювання швидкості руху;

- системи попередження водіїв про виїзд за межі смуги руху (Lane Departure Warning – LDW і Lane Keeping Assist – LKA): LDW нагадує водіям про виїзд за межі смуги руху, а LKA може надавати допомогу у керуванні для повернення автомобіля на свою смугу;

- системи допомоги у паркуванні (Parking Assistance Systems): ці системи надають допомогу водіям у точному паркуванні та уникненні зіткнень;

- електронні системи допомоги при керуванні (Electronic Stability Control – ESC): ESC виявляє втрату контролю над автомобілем та намагається відновити стабільність шляхом автоматичного керування гальмами на окремих колесах;

- системи моніторингу мертвих зон (Blind Spot Monitoring – BSM): BSM виявляє транспортні засоби у мертвих зонах та надає водіям сповіщення про це;

- системи розпізнавання дорожніх знаків та обмежень швидкості (Traffic Sign Recognition – TSR): TSR автоматично визначає дорожні знаки та обмеження швидкості та повідомляє водіїв;

- використання штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (Machine Learning): ШІ може аналізувати величезний обсяг даних про дорожні пригоди та дорожні умови, щоб ідентифікувати та прогнозувати ризики для запобігання дорожньо-транспортним пригодам;

- впровадження систем «розумних» доріг (Smart Roads): розробка інфраструктури зі

вбудованими сенсорами та комунікаційними системами, які можуть надати водіям розширену інформацію про дорожні умови та загрози небезпеки;

– системи допомоги водіям з огляду на втому (Driver Fatigue Monitoring Systems): системи, що виявляють ознаки втоми водія та надають рекомендації щодо перерв у керуванні.

Перелічені інноваційні засоби спрямовані на поліпшення безпеки дорожнього руху та запобігання аваріям. Однак важливо поєднувати їх з ефективною освітою водіїв та стратегіями дорожньої безпеки для досягнення найкращого результату».

Водночас на питання «Які інноваційні засоби профілактики дорожньо-транспортних пригод можуть зменшити кількість аварій на дорогах» ChatGPT дав наступну відповідь: «Профілактика дорожньо-транспортних пригод передбачає використання інноваційних засобів та методів для запобігання аваріям та зменшення їх тяжкості. Ось додаткові інноваційні засоби та підходи, спрямовані на профілактику дорожньо-транспортних пригод:

– системи аналізу та прогнозування дорожніх пригод: використання аналітичних даних, штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу історичних даних про дорожньо-транспортні пригоди, погодних умов, дорожньої інфраструктури та поведінки водіїв для прогнозування та уникнення дорожньо-транспортних пригод;

– електронні бортові системи для оцінки водійських навичок: системи, що аналізують стиль водіння, реакцію на ситуації на дорозі та загальну уважність водіїв, та надають рекомендації для поліпшення безпеки;

– додатки для мобільних пристроїв (смартфонів) для безпеки водіїв: спеціалізовані мобільні додатки, які надають інформацію про дорожні умови, сповіщення про небезпеку та інші корисні поради водіям;

– системи моніторингу водійської уваги та втоми: використання камер та датчиків для виявлення ознак втоми та невідповідності увазі, що може призвести до дорожньо-транспортних пригод;

– системи допомоги водіям під час навчання та тестування: використання віртуальної реальності та симуляторів для навчання водіїв та оцінки їхніх навичок без реального ризику аварій;

– технології сповіщення про небезпеку та екстрені ситуації: використання систем спо-

віщення, які автоматично передають інформацію водіям та службам безпеки дорожнього руху про потенційно небезпечні ситуації на дорозі;

– використання систем «розумного» транспорту: розвиток інтеркомунікаційних технологій для взаємодії між транспортними засобами, щоб запобігати зіткненням та оптимізувати рух на дорозі;

– поширення використання електромобілів та технології автономного керування: автономні автомобілі можуть сприяти запобіганню аварій, оскільки вони використовують передові системи датчиків та штучного інтелекту для уникнення зіткнень та дотримання правил дорожнього руху;

– електронні бар'єри та інфраструктура для зменшення швидкості: використання технологій для автоматичного обмеження швидкості на небезпечних ділянках доріг та в місцях з високим ризиком дорожньо-транспортних пригод;

– ефективна освіта та інформування громадськості: використання мультимедійних засобів, відеореклами, соціальних мереж та інших каналів для надання водіям та громадськості інформації щодо правил дорожнього руху, безпеки та ризиків, пов'язаних із порушенням Правил дорожнього руху.

Ці інноваційні підходи спрямовані на покращення безпеки дорожнього руху та зниження кількості дорожньо-транспортних пригод. Інтеграція цих засобів у загальну стратегію безпеки на дорогах може значно зменшити травматизм та загибель на дорогах».

Таким чином, ChatGPT надає достатньо слушні поради щодо використання інноваційних засобів профілактики та запобігання ДТП, які потребують відповідної адміністративно-правової регламентації та імплементації в реальну практичну діяльність щодо забезпечення безпеки дорожнього руху.

Окрему увагу необхідно приділити інноваційним адміністративно-правовим засобам формування правосвідомості та правової культури учасників дорожнього руху, до яких слід віднести: регламентовані нормами адміністративного права різноманітні форми цифровізації суспільних відносин у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху, починаючи з удосконалення автоматизованих систем підготовки та складання іспитів для отримання водійського посвідчення (мінімізації суб'єктивного фактору в процесі оцінки рівня теоретичних та практичних знань особи, яка бажає отримати посвідчення водія, шляхом використання технології

штучного інтелекту) і закінчуючи розширенням мережі (системи) цифрових камер автоматичної фіксації порушень Правил дорожнього руху, наявність яких прямо впливає на правосвідомість водіїв та пішоходів, стимулюючи учасників дорожнього руху до свідомого дотримання швидкісних режимів, вимог дорожніх знаків та сигналів світлофорів.

Позитивним є досвід Об'єднаних Арабських Еміратів щодо застосування інноваційних засобів профілактики та запобігання ДТП. Так, у ОАЕ Управління автомобільних доріг та транспорту (RTA) вже давно працює над використанням сили штучного інтелекту у всіх секторах управління дорожнім рухом. І тепер воно успішно запустило свою систему «Raqeeb System», яка, зокрема, допомагає спостерігати за самопочуттям 300 водіїв автобусів в Дубаї.

Розгортання цієї системи, що працює завдяки штучному інтелекту, призвело до різкого скорочення кількості ДТП, які відбувалися через втомлених водіїв автобусів на дорогах Дубая. Система з'ясувала, що п'ять із восьми ДТП трапляються щодня через втому або недостатню уважність.

Система Raqeeb змогла зменшити кількість аварій, пов'язаних з виснаженням, на 65%. Наразі влада впроваджує цю систему на двох маршрутах в Дубаї на пробній основі. Ця система є одним із 75 проектів, які заплановані в рамках програми «Розумне місто» та «Штучний інтелект» по всіх Арабських еміратах.

Ініціативи на основі Штучного інтелекту передбачають встановлення камер спостереження у понад 10 000 таксі. Цей крок вже призвів до збільшення задоволеності клієнтів на 83% відповідно до інформації RTA.

Ще однією ініціативою є моніторинг автобусних маршрутів, що зменшив кількість порушень на автобусних маршрутах на 83% та покращив пунктуальність водіїв автобусів на 20%.

Крім того, у 15 локаціях була створена розумна пішохідна система сигналізації. Ця система збільшує або зменшує час, необхідний пішоходам для переходу дороги залежно від інтенсивності руху (кількості автомобілів та пішоходів).

Крім того, відомо, що Дубай є одним із місць, де складання водійського іспиту є одним із найскладніших, а навички водіїв, які навчаються, зараз тестуються за допомогою технології штучного інтелекту.

RTA створило «розумний простір» для тестування водіїв-стажерів. Також тестування

водіїв проводиться із застосуванням транспортних засобів, які спроможні до оцінки маневрів та вимірювання реакції водія на кожен з них.

Розумний простір оснащений витонченими камерами та датчиками, підключеними до центрального процесора, здатного збирати інформацію та автоматично виявляти помилки. Система здатна автоматично надати результати тестування.

ОАЕ має на меті стати однією з провідних країн, що використовують системи на основі штучного інтелекту і «Національна стратегія штучного інтелекту 2031» швидко впроваджується, щоб здійснити революцію в усіх сферах суспільного життя, включаючи сфери адміністративних послуг, охорону здоров'я, мобільність та освіти [3].

Важливу роль у запобіганні ДТП в ОАЕ відіграють системи автоматичного екстреного гальмування та об'їзду перешкод. Враховуючи стрімкий економічний розвиток та залучення потужних інвестицій, в ОАЕ найбільш поширені автомобілі із високотехнологічними системами забезпечення безпеки дорожнього руху.

В Україні розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р схвалено Концепцію розвитку штучного інтелекту, якою, зокрема, передбачено, що впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучного інтелекту, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення. Відсутність концептуальних засад державної політики в галузі штучного інтелекту не дозволяє створювати та розвивати конкурентоспроможне середовище в зазначених сферах діяльності [4].

Отже, актуальним напрямом удосконалення адміністративного законодавства у сфері безпеки дорожнього руху є розробка та прийняття Закону України «Про використання технології штучного інтелекту у сфері правоохоронної діяльності та оборони», яким буде врегульовано, у тому числі, використання технології штучного інтелекту у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху.

Висновки. Проведений аналіз інноваційних засобів запобігання ДТП дозволяє сформулювати висновок про те, що в процесі наукового пошуку оптимальних та інноваційних засобів забезпечення безпеки дорожнього руху, а також профілактики, запобігання та розслідування ДТП необхідно використовувати увесь комп-

лекс філософських, загальнонаукових та спеціально-юридичних методів дослідження. Крім того, з метою досягнення вагомих результатів наукової роботи доцільно використовувати цивілізаційний, антропоцентричний, аксіологічний та синергетичний підходи.

Особливе значення для дослідження ДТП як об'єкта адміністративно-правового регулювання має синергетичний підхід, який дозволяє розглядати всю проблематику ДТП в комплексі, з урахуванням всіх об'єктивних та суб'єктивних факторів, зв'язків між ними, та концентрувати зусилля на пошуку оптимальних правових моделей профілактики ДТП, універсальних правових засобів їх ефективного розслідування з метою притягнення винуватих осіб до адміністративної відповідальності.

Сучасні технології дозволяють мінімізувати негативні фактори, які призводять до ДТП, проте їх впровадження в існуючу систему забезпечення безпеки дорожнього руху потребує суттєвих інвестицій та багато часу. До таких технологій слід віднести:

– стаціонарні цифрові камери автоматичної фіксації порушень правил дорожнього руху – їх розміщення на всіх транспортних розв'язках, автомагістралях та вздовж доріг у населених пунктах потребує суттєвих капіталовкладень, проте дозволяє мінімізувати витрати на патрулювання вулиць та усуває корупційні ризики у даній сфері суспільних відносин;

– автоматизовані системи контролю швидкості, напрямку руху, дистанції між автомобілями та іншими перешкодами, а також системи виявлення стану сп'яніння, рівня стресу (втоми) у водія, які встановлюються на сучасних автомобілях – такі системи значно збільшують вартість транспортного засобу, проте їх використання дозволяє значно знизити ризик зіткнення транспортних засобів, а також не допустити помилки водія в оцінці дорожньої обстановки та виборі необхідного маневру;

– транспортні засоби із вбудованим автопілотом, який повністю замінює водія – технологія майбутнього, яка дозволить організувати дорожній рух засобами штучного інтелекту

(потребує суттєвих інвестицій та тривалого часу заміни існуючого автопарку та побудови відповідної транспортної інфраструктури);

– «розумну» транспортну інфраструктуру, яка автоматично визначає рівень навантаження на автомагістралі і корегує сигнали світлофорів та інформаційно-вказівних знаків на дорогах, перекриває рух у випадку загрози настання аварійної ситуації тощо (як приклад – це автоматизовані висувні загородження (дорожні блокератори – болларди) на перехрестях, які блокують рух дорогою, коли для водіїв горить червоне світло).

Найбільш перспективним інноваційним засобом профілактики та запобігання ДТП є використання технології «штучного інтелекту», яка все більше проникає в індустрію автомобільного транспорту та дозволяє поступово мінімізувати роль людини в управлінні транспортними засобами.

Перспектива подальшого дослідження даної тематики обумовлена необхідністю внесення змін до чинного адміністративного законодавства щодо правової регламентації застосування інноваційних засобів профілактики та запобігання ДТП.

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.10.2020. № 1360-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1360-2020-%D1%80#Text>
2. Орлов Ю.Ю., Джужа О.М., Орлова О.Ю. Синергетика та пізнання правових явищ. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2014. № 1. С. 75-90.
3. Чеславський Л. Штучний інтелект допомагає Дубаю запобігати ДТП. 22.09.2019. SPILNO. URL: <https://spilno.org/news/shtuchnyi-intelekt-dopomahaye-dubayu-zapobihaty-dtp>
4. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження Кабінету міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. Дата оновлення: 29.12.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

Anokhin A. M. Innovative means of road accident prevention: administrative and legal regulation and implementation in practice

The scientific publication is devoted to the research of innovative means of preventing traffic accidents in the context of the need for their administrative and legal regulation and implementation in the real practice of ensuring road safety.

It is noted that the most promising innovative means of prevention of traffic accidents is the use of «artificial intelligence» technology, which is increasingly penetrating the motor transport industry and allows to gradually minimize the role of a person in driving a vehicle.

The positive experience of the United Arab Emirates regarding the use of innovative means of prevention of traffic accidents was analyzed, in particular, ensuring road traffic safety with the help of «artificial intelligence» technology.

Innovative means of preventing traffic accidents include: automated systems for controlling speed, direction of movement, the distance between cars and other obstacles, as well as systems for detecting the state of intoxication, the level of stress (fatigue) in the driver, which are installed on modern cars; vehicles with a built-in autopilot, which completely replaces the driver – a technology of the future that will allow to organize road traffic by means of artificial intelligence; «smart» transport infrastructure, which automatically determines the level of load on the highway and adjusts the signals of traffic lights and informational signs on the roads, blocks traffic in the event of a threat of an emergency situation, etc. (as an example, these are automated retractable barriers (road bollards) at intersections that block traffic on the road, when the red light is on for drivers).

A conclusion is formulated about the perspective of further scientific research on the current issues of prevention and administrative investigation of traffic accidents using the latest scientific methodological approaches and classical methods of scientific knowledge: philosophical, general scientific and special legal methods and principles of scientific research.

Key words: *traffic accident, prevention, innovative means, artificial intelligence, synergistic approach, administrative and legal regulation, legal means, road safety.*