

## **АНАЛІЗ ІСНУЮЧОГО СТАНУ АВТОМОБІЛІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМНА КРИЗА БОРОТЬБИ З АВАРІЙНІСТЮ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ**

*Полищук В.П.*, доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Єресов В.І.*, кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Корчевська А.А.*, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Корчевський А.О.*, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Куницька О.М.*, кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна  
*Лановий О.Т.*, кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна

## **ANALYSIS OF THE EXISTING STATE OF MOTORIZATION AND THE CRISIS ON COMBATING WITH ACCIDENTS ON HIGHWAYS**

*Polischuk V. P.*, Dr. Sc., PhD. professor, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Yeresov V. I.*, candidate of science, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Korchevska A. A.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Korchevskiy A. O.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Kunitska O. M.*, candidate of science, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
*Lanovyy O. T.*, candidate of science, National Transport University, Kyiv, Ukraine

## **АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ И СИСТЕМНЫЙ КРИЗИС БОРЬБЫ С АВАРИЙНОСТЬЮ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ**

*Полищук В.П.*, доктор технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Єресов В.І.*, кандидат технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Корчевская А.А.*, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Корчевский А.А.*, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Куницкая А.Н.*, кандидат технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина  
*Лановой А.Т.*, кандидат технических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

### **Постановка проблеми.**

Транспорт є неподільною частиною суспільства. Рівнем свого розвитку він впливає на економічне та громадське життя з усіх точок зору, однак і ця суспільна формація відображується на рівні та у структурі системи [ 1 ]. Однією з найважливіших складових частин транспорту є дорожній транспорт – частина транспорту, яка для свого руху використовує автомобільні дороги загального користування та вулично-дорожню мережу населених пунктів.

Дорожній транспорт здійснює біля трьох чвертей всього обсягу транспортного обслуговування. Використовуючи працю багатьох поколінь, держава створювала інфраструктуру дорожнього транспорту – автомобільні дороги, транспортні засоби, систему перевезень, підготовки кадрів, охорони правопорядку, управління, обслуговування і т.д. За допомогою цієї інфраструктури надаються транспортні послуги, роблячи можливим рух автомобільними дорогами та вулично-дорожньою мережею населених пунктів.

Держава існує за рахунок населення. Таким чином стає зрозумілим, що ця інфраструктуру, у тому числі, транспортні послуги, оплачують самі громадяни, тобто суспільство. Виникає питання: наскільки ефективно витрачаються кошти та інші ресурси суспільства? Виявляється, що зараз люди мають недостатньо знань про дорожній транспорт і про його невід'ємну частину – дорожній рух, в

якому вони щодня беруть участь, який вони оплачують, від якого страждають і без якого не можуть жити. А якщо громадяни щось і знають про дорожній рух, то ці знання непрофесійні та однобічні.

У сфері дорожнього транспорту працює до 8 - 10% працездатного населення, а в дорожньому русі кожна людина щодня знаходиться не менше години, тобто до 7% свого активного часу. Дорожній рух не є приємним проведенням часу – це фізичне переміщення величезної кількості автомобілів, людей і вантажів, завжди супроводжуване зосередженням всіляких негараздів: небезпекою загибелі або поранення, шумом і загазованістю, конфліктами й невиправданими втратами часу і власних коштів.

Через особливості дорожнього руху навіть незначні недоліки в його роботі приводять до величезних втрат в економічній, екологічній і соціальній сферах. Недоліки дорожнього руху є значними, втрати суспільства такі великі, що вони значним чином відбиваються на розвитку держави і добробуті населення. Причини цього – у сформованому помилковому відношенні до сфери організації та безпеки дорожнього руху. Вважається, що це вузькоспеціальна і чисто технічна діяльність, з якою як з додатковим навантаженням може справитися будь-яке відомство. Насправді це складна та відповідальна діяльність одночасно в декількох областях – технічній, правовій, навчально-підготовчій, економічній, соціальній.

Зараз у дорожньому русі відсутні об'єктивні критерії якості. Через це управління такою соціально-економічною системою здійснюється «на око». Окрім того невідомо, на що й як потрібно звертати увагу, за якими критеріями варто оцінювати роботу цієї системи. Тут немає елементарного обліку, а єдиним оціночним показником є кількість загиблих та травмованих на дорогах.

Сьогодні оцінка якості роботи всієї системи робиться лише за кількістю дорожньо-транспортних пригод (ДТП) з постраждалими (менш 20% від загальної кількості ДТП) [2], при цьому втрати від ДТП складають від 5 до 10% від загальних втрат у дорожньому русі. Такий стан потребує поліпшення.

#### **Основна частина.**

Транспорт – найважливіша та невід'ємна сфера людської діяльності. У дорожньому транспорті, де домінуюче положення займає автомобіль, здійснюється біля 75% загального обсягу транспортного обслуговування [3]. Без автомобіля, що вирізняється універсальністю і доступністю, неможливо уявити жодну сферу діяльності. Це призвело до нечуваного росту автомобільного парку – зараз у світі нараховується біля 500 млн. автомобілів і 50 млн. мотоциклів. Тільки у США і Канаді на 300 млн. жителів приходить 200 млн. автомобілів, а в Західній Європі на 380 млн. жителів приходить 180 млн. автомобілів. В Україні на 46,5 млн. жителів приходить 12 млн. автомобілів, тобто приблизно 1 автомобіль на 4 чоловік. І хоча цей рівень трохи вище середньосвітового, за європейськими мірками він невисокий. У табл. 1 наведені дані за рівнем автомобілізації в європейських країнах.

*Таблиця 1 - Рівень автомобілізації в деяких європейських країнах у 1996 р. [4]*

Країна	Площа, тис. км <sup>2</sup>	Населення, млн. чол.	Автомобілів, тис. шт.	Мотоциклів, тис. шт.	Автомоб./чол.	Мото/чол.
Австрія	83,9	8,07	3,993	194	0,50	0,02
Бельгія	30,5	10,2	4,791	212	0,47	0,02
Чехія	78,9	10,3	3,401	139	0,33	0,01
Швеція	450	8,84	3,977	76	0,45	0,01
Іспанія	505	39,3	17,604	1,308	0,45	0,03
Франція	551	58,5	29,136	874	0,50	0,01
Англія	244	58,8	25,500	671	0,44	0,01
Німеччина	357	81,9	43,346	2,470	0,53	0,03
Литва	65,3	3,71	882	171	0,24	0,05
Польща	312	38,6	9,510	876	0,25	0,02
Білорусь	207	10,0	1,887	551	0,19	0,05
Росія	17754	148	18,345	8,565	0,12	0,06
Україна (2012 р.)	603,7	45,99	12,1	507	0,26	0,01

Автомобільний транспорт, безумовно, допомагає людям, однак він створює останнім багато проблем, серед яких можна виділити наступні:

1) Відволікання величезних матеріальних і людських ресурсів. Щоб побудувати таку кількість автомобілів (а термін їхньої служби біля 10 років), необхідні сталь, гума, лаки, свинець, скло і т.д.

Потрібні енергія, земля, будівлі, споруди, транспорт, люди. Щоб експлуатувати ці автомобілі, знову ж потрібні матеріальні ресурси і люди – водії, ремонтники, учителі, обслуговуючий персонал. За деякими оцінками, у розвинутих країнах кожен десятий працездатний житель працює або на автомобіль, або на автомобілі.

2) Автомобіль використовує не поновлюване нафтове паливо. Частка автомобіля в його спалюванні складає майже половину. Тут є дві проблеми. По-перше, нафта є настільки багатого та шляхетною сировиною, що спалювати його просто марнотратно. По-друге, запаси нафти на Землі помітно виснажуються і нафта стає дефіцитною стратегічною сировиною.

3) Автомобіль вимагає усе більше автомобільних доріг, причому кращих за якістю доріг. А дороги – це такі ж матеріальні й людські ресурси, та ж нафта. Автомобільні дороги є дуже вартісними: 1 км якісної дороги коштує приблизно стільки ж, скільки коштують автомобілі, розміщені ланцюжком на цьому кілометрі й щільно поставлені один за одним. Крім того, автомобільні дороги – це ще й виведена з сільськогосподарського обороту земля.

4) Автомобіль – один із найбільших забруднювачів навколишнього середовища. Шкідливі викиди автомобілів складають у розвинутих країнах половину всіх викидів. Крім викидів в атмосферу існує ще забруднення води і ґрунту, шум і вібрація, теплове й електромагнітне випромінювання, а також загибель живих організмів, руйнування екологічних систем тощо.

5) Аварійність – одна з найважливіших суспільних проблем. Щороку у світі гине близько 500 тис. чоловік і близько 8 млн. одержують поранення, а загальний соціально-економічний збиток оцінюється близько 400 млрд. доларів щорічно. За деякими оцінками, приведені дані є заниженими. Середній вік потерпілих в ДТП – 33 роки, при цьому до 80% потерпілих – чоловіки. Таким чином, крім завданого матеріального та морального збитку, аварійність забирає найдужчу, найбільш здорову частину населення.

6) Економічні втрати у дорожньому транспорті – одні з найбільших. До них відносяться втрати в інфраструктурі: нераціональне використання й низька якість транспортних засобів і вулично-дорожньої мережі, недоліки в обслуговуванні та ремонті тощо. Сюди ж входять і втрати у процесі руху – нескінченні зупинки, затримки й перепробіг транспорту, перевитрати палива, затримки пішоходів і пасажирів тощо. Економічні втрати, за оцінками, перевищують екологічні в 3 - 5 разів, а наслідки ДТП – значно більше.

7) Соціальні втрати. У дорожньому русі і навколо нього відбувається нескінченне число порушень законності, актів несправедливості, насильства, лицемірства, неправди. Усе це вкрай негативно відбиває на психіці і світогляді цілих поколінь і поволі руйнує людину і суспільство. Це дуже жорстока і вартісна проблема, оскільки втрата духовності може обернутися катастрофою.

Існують також інші проблеми, зокрема, зникнення заповідних місць, опір розвитку «корисних» видів транспорту, наприклад, велосипедного. Можна зробити висновок, що людство вступило в стадію автомобільної ейфорії й живе явно не за можливостями і не за потребами. Щоб перемістити людину вагою у 75 кг, використовується автомобіль масою більшою у 10 - 20 разів, при цьому спалюється дороге й екологічно шкідливе паливо та існує потреба у наявності проїзної частини. Ці витрати можна зменшити в рази. Поки що людство, зовсім не відмовляючись від автомобіля, робить деякі кроки по зменшенню негативних наслідків автомобілізації. Зусилля нарастають, чому сприяють здоровий глузд і виснаження природних ресурсів.

Істотно зменшується один з найважливіших показників – вага автомобіля. Наприклад, за останні 25 - 30 років вага легкових автомобілів зменшилася майже вдвічі при одночасному поліпшенні інших показників. Спеціалізація на вантажному транспорті дозволила значно підвищити продуктивність. Що стосується витрат пального, то за згаданий період вони також знизилися майже вдвічі. Поступово йде заміна бензинового пального на інші види – наприклад, спирт. Перспективним є використання водню – нескінченного й екологічно чистого пального. Але поки цей вид палива дорогий та вибухонебезпечний.

Гіршим є транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг – їх треба усе більше, при цьому вони швидкими темпами дорожчають. Проте дороги мають бути якіснішими, екологічно чистими, надійними та безпечними.

Помітнішими є успіхи в екологічній сфері. Менша маса автомобілів, краще паливо та змащення, покращені процеси згоряння приводять до меншого забруднення. Значну роль, особливо в містах, можуть відіграти електромобілі, оскільки при одержанні електроенергії в стаціонарних умовах можуть бути виконаними найжорсткіші вимоги по екологічній безпеці.

Аварійність у розвинутих країнах має тенденцію до стабілізації або навіть до зниження. Це результат підвищення загальної культури руху, оптимальності управляючих впливів, підвищення

безпеки транспортних засобів і доріг, поліпшення інформації, нормативів і т.д. Іншими словами, це результат упровадження загальнонаціональних комплексних програм, дуже великих і вартісних, але, безумовно таких, що є самоокупними.

На величину економічних втрат сильно впливають рівень організації руху, форми власності, оціночні критерії якості тощо. Зниження цих втрат вимагає розробки й впровадження ще більш великих, вартісних і погоджених програм. Зокрема, мова йде про автоматизовані системи управління рухом, розвиток маршрутного пасажирського транспорту, оптимізацію перевезень.

Дуже складною є проблема соціальних втрат у дорожньому русі, тому що це частка нашого суспільного і особистого життя. Соціальні аспекти управління дорожнім рухом повинні зайняти належне місце. Тут мають бути враховані психофізіологічні та соціальні особливості людини. Ось чому підходи щодо управління, які мають зараз тільки технічний характер, потрібно кардинально переглянути з урахуванням соціальної складової.

#### *Системна криза боротьби з аварійністю на автомобільних дорогах*

В умовах різкого розширення масштабів автомобілізації в 1980-ті роки могло дійсно не вистачати всіх необхідних ресурсів для реалізації заходів безпеки у повному обсязі, особливо при будівництві автомобільних доріг. Крім того, недосконалість умов дорожнього руху підсилюється низькою ефективністю роботи тих державних органів і громадських організацій, що мають розробляти і виконувати заходи з безпеки руху. Повинні, але не розробляли і не реалізовували, не використовуючи навіть ті обмежені можливості, що у них були. Це відбувалося тому, що для більшості з них оцінка діяльності, насамперед економічна, не була пов'язана з тим, зростає або знижується аварійність, більше або менше скоїлося на дорогах ДТП, збільшилася або зменшилася тяжкість їхніх наслідків.

Статистичні дані свідчать, що, як правило, причиною виникнення ДТП є порушення правил дорожнього руху (ПДР) [2, 5]. Торік у 78% ДТП зареєстровані порушення ПДР водіями, у 24,3% – пішоходами. Інакше і бути не може, оскільки за учасниками дорожнього руху юридично закріплений обов'язок виконувати тільки безпечні дії. Тому саме вони несуть найбільшу відповідальність за ті десятки тисяч ДТП, які щорічно відбуваються на дорогах України. В залежності від наслідків до них застосовуються міри цивільної, адміністративної або кримінальної відповідальності. Нерідко за допущені порушення їм приходиться розплачуватися власним здоров'ям і навіть життям.

Дії учасників дорожнього руху – це лише кінцевий результат застосування зазначених вище заходів безпеки руху, відображення якості роботи багатьох органів та організацій, що утворюють державно-суспільну систему забезпечення безпеки дорожнього руху. Відповідальність же більшості цих органів і організацій зараз не залежить від того, в якій мірі вони використовують наявні реальні можливості нейтралізації шкідливих наслідків автомобілізації. Фактично вона обернено пропорційна їхній формальній віддаленості від дорожнього руху, від безпосередніх причин скоєння ДТП.

Із законодавчих і підзаконних актів [6 - 14], що регламентують організацію діяльності з питань безпеки дорожнього руху, походить, що тільки за органами Міністерства внутрішніх справ нормативно закріплений обов'язок забезпечення безпеки руху в містах та інших населених пунктах, а також на автомобільних дорогах загального користування. У той же час, наприклад, для районних і міських Рад народних депутатів визначено, що вони лише контролюють роботу із забезпечення безпеки руху автомобільного транспорту і пішоходів. Отже, відповідальність за стан аварійності фактично покладена на правоохоронний орган, у функції якого входить регламентація і контроль дій учасників дорожнього руху (тобто виконання завершального етапу забезпечення безпеки руху), а не на органи влади та підприємства, що мають займатися будівництвом та утриманням доріг, роботою автотранспортних підприємств тощо [15].

Ближче інших до МВС за ступенем відповідальності за стан аварійності знаходиться система автомобільного транспорту загального користування. Результати її роботи в цілому, окремих її підприємств по транспортному обслуговуванню економіки і населення досить жорстко пов'язані з кількістю ДТП і тяжкістю їх наслідків, що виникли з вини їхніх водіїв. В той же час, у відомчих автотранспортних системах можна реально говорити лише про відповідальність окремих посадових осіб автотранспортних підприємств, крім випадків ДТП із тяжкими наслідками. Як результат, саме в системі автомобільного транспорту загального користування набагато більш високі показники забезпечення безпеки руху, ніж на іншому автомобільному транспорті в цілому, не говорячи вже про транспорт індивідуального користування або інший автотранспорт недержавної форми власності [16].

Істотна диспропорція спостерігається між ступенем впливу на масштаби аварійності та відповідальністю за неї у підприємствах дорожнього і житлово-комунального господарства.

Практично немає відповідальності за стан справ з аварійністю у тих, хто готує водіїв, проектує і будує автомобільні дороги, конструює транспортні засоби, проводить технічне обслуговування індивідуального автотранспорту, надає спеціалізовану медичну допомогу потерпілим у ДТП.

Більшість різних організацій не пов'язані матеріальною і моральною відповідальністю за стан аварійності, економічно не зацікавлені у виділенні коштів на роботу, що пов'язана з підвищенням безпеки дорожнього руху. Тому випускаються на дороги автомобілі з недостатнім рівнем активної та пасивної безпеки, проектується дороги без оснащення їх засобами відповідного облаштування щодо підвищення безпеки руху, готують водіїв, що не вміють діяти в складних дорожньо-транспортних ситуаціях, але змушених їздити на технічно несправних транспортних засобах у складних дорожніх умовах.

Органи МВС, відповідаючи за безпеку руху в цілому, але, маючи в арсеналі засобів тільки право регламентувати, виявляти і залучати, поза своєю волею вимушена застосовувати засоби адміністрування, створюючи часом нездоровий моральний клімат на дорогах. До того ж, у системі МВС України робота із забезпечення безпеки руху, а разом з нею й уся відповідальність, фактично покладені на Державну автомобільну інспекцію – складову частину міліції, що виконує функцію органа надвідомчого нагляду. Загалом, ця діяльність, не відносячи до цього визначальні результати роботи системи з охорони громадського порядку та боротьбі зі злочинністю, часом вважається, особливо в низових ланках системи, неосновною, з усіма наслідками, що звідси походять, для її ресурсного забезпечення. Це свідчить про недосконалість організаційного механізму забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні, що ґрунтується на адміністративно-командних методах управління.

Діючий механізм забезпечення безпеки руху сформувався в 1960-1970-і роки як результат виконання ряду спеціальних заходів [17]. Були визначені задачі щодо забезпечення безпеки руху різних міністерств і відомств. Для координації та контролю роботи були створені Всесоюзна комісія із забезпечення безпеки дорожнього руху (спочатку – Комісія з організації та безпеки дорожнього руху при МВС СРСР) й аналогічні комісії при Радах Міністрів союзних, автономних республік, облміськрайвиконкомах Рад народних депутатів.

Таким чином, була створена система, сутність якої «переконати і при необхідності примусити, спираючись на силу державної влади, усі міністерства, відомства, підприємства, установи та інші організації, усіх посадових осіб, а також громадян дотримуватись вимог норм щодо безпеки дорожнього руху».

Створення цієї системи було прогресивним явищем, дозволивши додати роботі з забезпечення безпеки руху комплексний, державний характер. Але фактична дієздатність системи, обсяг наданих комісіям прав по впливу на відомчі підсистеми явно не відповідала масштабу і складності розв'язуваних задач. І головне, що визначає обмеженість можливостей системи, особливо в розвитку ресурсномістких напрямків, – практична відсутність в арсеналі впливу на міністерства і відомства, їхні територіальні органи й окремі підприємства, економічних важелів стимулювання. Тому, рішення, віддані на розсуд відомств, виконувалися лише в тій мірі, у якій вони їм були вигідні. На підтвердження можна привести результати виконання ряду позицій плану основних заходів з підвищення безпеки дорожнього руху на 1984 - 1990 рр. – вони не виконані.

У той же час світовий досвід показує, що саме цільове вкладення ресурсів у розробку і виконання заходів з безпеки дорожнього руху дозволило домогтися успіхів у боротьбі з аварійністю. Як приклад – результати діяльності з безпеки руху в Японії у різні періоди (1971 - 1975 рр., 1976 - 1980 рр.) [18]. На фінансування цих заходів виділялося до 2,5% національного бюджету, що й мало вираз в більш ніж у дворазовому зменшенні загиблих при такому ж збільшенні парку транспортних засобів.

Зараз існує потреба у терміновій розробці та реалізації нового механізму забезпечення безпеки дорожнього руху, що має ґрунтуватися на соціально-економічних методах. Практика боротьби з аварійністю за кордоном дає відповідь на питання про методологічну основу такого механізму. Це – програмно-цільовий підхід, що застосовувався ще у радянські часи, але зараз забутий [19]. Він припускав розроблення комплексних цільових програм з підвищення безпеки руху на з виділенням необхідних ресурсів.

Розробка нового механізму забезпечення безпеки дорожнього руху – складна задача. Тому, підводячи підсумок сказаному вище, потрібно висловити деякі положення, що повинні обов'язково враховуватися надалі.

Дорожньо-транспортна аварійність, що виражається в більш ніж восьми тисячах загиблих людей і багатомільйонних матеріальних збитках щорічно, є бідою, що приносить суспільно вагомі втрати нашій країні.

Існування цього явища в сучасних масштабах – результат, насамперед, недосконалості матеріально-технічної бази забезпечення безпеки руху, хронічного недовкладення необхідних коштів у розробку і реалізацію заходів з нейтралізації шкідливих наслідків розвитку дорожнього транспорту, відсутності механізму економічного стимулювання вкладення цих ресурсів.

Завдання на скорочення масштабів аварійності мають погоджуватися з їх ресурсним забезпеченням. При цьому існує альтернатива: або ставиться задача визначеного скорочення аварійності й для цього виділяються необхідні ресурси, або цільовим призначенням виділяються ресурси й визначаються завдання щодо скорочення збитків від ДТП.

Багатофакторність проблеми забезпечення безпеки руху доводить, що організація її рішення не може бути зведена до роботи одного відомства і, отже, повинна бути покладена на орган державного управління загальної компетенції, який буде здатним забезпечити цілеспрямований і раціональний розподіл ресурсів, а також їх ефективне використання.

Вступ України до міжнародних транспортних організацій і структур та ратифікація ряду міжнародних угод, конвенцій та інших документів з питань транспортних систем дає підстави сподіватися на інтеграцію транспортно-дорожнього комплексу України у міжнародну транспортну систему і на збільшення обсягів перевезень [20]. Цей процес вимагає відповідних науково-розроблених законодавчих та інших нормативно-правових актів, вивчення і аналізу діючих міжнародних актів, їх адаптації до умов України і приведення національного нормативно-правового поля до рівня європейських вимог.

#### **Висновки.**

1. Багатофакторність проблеми забезпечення безпеки руху доводить, що організація її рішення не може бути зведена до роботи одного відомства і, отже, повинна бути покладена на орган державного управління загальної компетенції, який буде здатним забезпечити цілеспрямований і раціональний розподіл ресурсів, а також їх ефективне використання.

2. Вступ України до міжнародних транспортних організацій і структур та ратифікація ряду міжнародних угод, конвенцій та інших документів з питань транспортних систем дає підстави сподіватися на інтеграцію транспортно-дорожнього комплексу України у міжнародну транспортну систему і на збільшення обсягів перевезень. Цей процес вимагає відповідних науково-розроблених законодавчих та інших нормативно-правових актів, вивчення і аналізу діючих міжнародних актів, їх адаптації до умов України і приведення національного нормативно-правового поля до рівня європейських вимог.

#### **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Гаврилов Е.В., Дмитриченко М.Ф., Доля В.К., Лановий О.Т., Линник О.Е., Поліщук В.П. «Системологія на транспорті». Підручник у 5 книгах. Кн. IV: Організація дорожнього руху. Київ: Знання України, 2006, 451 с.

2. Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П.Шульгіна «ДерждорНДІ». Моніторинг ДТП на автомобільних дорогах загального користування України за 2007. – К. – 41с.

3. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения. Справочник / Пер. с англ. В.У. Рэнкин и др. – М. Транспорт, 1981. – 592 с.

4. Справочник по безопасности дорожного движения: Обзор мероприятий по безопасности дорожного движения / Пер. с англ.; Институт экономики транспорта. – Осло – Копенгаген, 1996.

5. Статистична звітність про дорожньо-транспортні пригоди за 2007 р. Центру безпеки дорожнього руху при Департаменті державної автомобільної інспекції МВС України.

6. ДСТУ 2587-94 Розмітка дорожня. Технічні вимоги. Методи контролю. Правила застосування.

7. ДСТУ 2734-94 Огородження дорожні тросового типу. Загальні технічні умови. Видання офіційне.

8. ДСТУ 2735-94 Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху.

9. ДСТУ 2935-94 Безпека дорожнього руху. Терміни та визначення.

10. ДСТУ 3587-97 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану.
11. ДСТУ 4036-2001 Безпека дорожнього руху. Вставки розмічальні дорожні. Загальні технічні вимоги.
12. ДСТУ 4092-2002 Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки.
13. ДСТУ 4100-2002 Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування.
14. ДСТУ 4123-2006 Безпека дорожнього руху. Пристрій примусового зниження швидкості дорожньо-транспортної техніки на вулицях і дорогах. Загальні технічні вимоги.
15. ПОР-218-141-2000 Порядок обліку руху транспортних засобів на автомобільних дорогах загального користування.
16. Подоляка А.М. Нові завдання Державтоінспекції МВС України на порозі 21-го століття. *Наук.-техн. вісник «Безпека дорожнього руху України», № 4(5), 1999, с.7 – 14.*
17. Игнатов Л.Н., Мартынов В.П. Какой быть системе обеспечения БД? *Автомобильный транспорт. – 1989. - № 7. – с. 16-17.*
18. Бабаев Н.А. Состояние и перспективы обеспечения безопасности дорожного движения в СССР: *Обзор. информ. М., 1990. – Вып. 15. – 39 с.*
19. Сытник В.Н. Территориальные системы обеспечения безопасности дорожного движения. Особенности возникновения и развития программно-целевого подхода к решению проблемы обеспечения безопасности движения. *ВИНИТИ. Сер. Организация и безопасность дорожного движения. – 1991. – 6. 136 с.*
20. Лановий О.Т., Мاستикаш Д.О. Удосконалення умов руху транспортних потоків автомобільними міжнародними транспортними коридорами. *Вісті автомобільно-дорожнього інституту: Науково-виробн. зб./АДІ ДонНТУ, Горлівка, 2006, № 1(2). С. 15 – 19.*

#### REFERENCES

1. Gavrillov E.V., Dmitrichenko M.F., Dolya V.K., Lanoviy O.T., Linnik O.E., Polishchuk V.P. «Sistemologiya na transporti». *Pidruchnik u 5 knigah. Kn. IV: Organizatsiya dorozhnogo ruhu. Kiyiv: Znannya Ukrayini, 2006, 451 s.(Ukr)*
2. Derzhavniy dorozhniy naukovo-doslidniy institut imeni M.P.Shulgina «DerzhdorNDI». *Monitoring DTP na avtomobilnih dorogah zagalnoho koristuvannya Ukrayini za 2007. – K. – 41s. (Ukr)*
3. *Avtomobilnye perevozki i organizatsiya dorozhnogo dvizheniya. Spravochnik / Per. s angl. V.U. Renkin i dr. – M. Transport, 1981. – 592 s. (Ukr)*
4. *Spravochnik po bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya: Obzor meropriyatiy po bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya / Per. s angl.; Institut ekonomiki transporta. – Oslo – Kopengagen, 1996.*
5. *Statistichna zvitnist pro dorozhno-transportni prigodi za 2007 r. Tsentru bezpeki dorozhnogo ruhu pri Departamenti derzhavnoyi avtomobilnoyi inspektsiyi MVS Ukrayini.(Rus)*
6. *DSTU 2587-94 Rozmitka dorozhnya. Tehnichni vimogi. Metodi kontrolyu. Pravila zastosuvannya. (Ukr)*
7. *DSTU 2734-94 Ogorodzhennya dorozhni trosovogo tipu. Zagalni tehnicni umovi. Vidannya ofitsiyne. (Ukr)*
8. *DSTU 2735-94 Ogorodzhennya dorozhni i napryamni pristroyi. Pravila vikoristannya. Vimogi bezpeki dorozhnogo ruhu. (Ukr)*
9. *DSTU 2935-94 Bezpeka dorozhnogo ruhu. Terminy ta viznachennya. (Ukr)*
10. *DSTU 3587-97 Bezpeka dorozhnogo ruhu. Avtomobilni dorogi, vulitsi ta zaliznichni pereyizdi. Vimogi do ekspluatatsiyного стану. (Ukr)*
11. *DSTU 4036-2001 Bezpeka dorozhnogo ruhu. Vstavki rozmichalni dorozhni. Zagalni tehnicni vimogi. (Ukr)*
12. *DSTU 4092-2002 Bezpeka dorozhnogo ruhu. Svitlofory dorozhni. Zagalni tehnicni vimogi, pravila zastosuvannya ta vimogi bezpeki. (Ukr)*
13. *DSTU 4100-2002 Znaki dorozhni. Zagalni tehnicni umovi. Pravila zastosuvannya.* 14. *DSTU 4123-2006 Bezpeka dorozhnogo ruhu. Pristroy primusovogo znizhennya shvidkosti dorozhno-transportnoyi tehniki na vulitsyah i dorogah. Zagalni tehnicni vimogi. (Ukr)*
15. *POR-218-141-2000 Poryadok obliku ruhu transportnih zasobiv na avtomobilnih dorogah zagalnoho*

koristuvannya. (Ukr)

16. Podolyaka A.M. Novi zavdannya Derzhavtoinspektsiyi MVS Ukrayini na porozhi 21-go stolittya. Nauk.-tehn. visnik «Bezpeka dorozhnogo ruhu Ukrayini», № 4(5), 1999, s.7 – 14. (Ukr)

17. Ignatov L.N., Martynov V.P. Kakoy byt sisteme obespecheniya BD? Avtomobilnyy transport. – 1989. - № 7. – s. 16-17. (Rus)

18. Babaev N.A. Sostoyanie i perspektivy obespecheniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v SSSR: Obzor. inform. M., 1990. – Vyp. 15. – 39 s. (Rus)

19. Sytnik V.N. Territorialnye sistemy obespecheniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya. Osobennosti voznikoveniya i razvitiya programmno-tselevogo podhoda k resheniyu problemy obespecheniya bezopasnosti dvizheniya. VINITI. Ser. Organizatsiya i bezopasnost dorozhnogo dvizheniya. – 1991. – 6. 136 s. (Rus)

20. Lanoviy O.T., Mastikash D.O. Udoskonalennya umov ruhu transportnih potokiv avtomobilnimi mizhnarodnimi transportnimi koridorami. Visti avtomobilno-dorozhnogo institutu: Naukovo-virobn. zb./ADI DonNTU, Gorlivka, 2006, № 1(2). S. 15 – 19. (Ukr)

#### РЕФЕРАТ

Поліщук В.П. Аналіз існуючого стану автомобілізації та системна криза боротьби з аварійністю на автомобільних дорогах. / В.П. Поліщук, В.І. Єресов, О.М. Куницька, А.А. Корчевська, А.О. Корчевський, О.Т. Лановий // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2016. – Вип. 1 (34).

У статті проаналізовано стан дорожнього руху та сформульовані причини виникнення недоліків у його роботі, які, в результаті, приводять до втрат в економічній, екологічній і соціальній сферах. В тому числі, визначено ряд проблем, які виникають у суспільства через недосконалість роботи автомобільного транспорту та інтенсивну автомобілізацію населення.

Авторами сформульовано підхід до розробки нового механізму забезпечення безпеки дорожнього руху та визначені основні положення, що повинні обов'язково враховуватися надалі. Так, скорочення масштабів аварійності мають погоджуватися з їх ресурсним забезпеченням. При цьому розглянуті альтернативи: або ставиться задача визначеного скорочення аварійності й для цього виділяються необхідні ресурси, або цільовим призначенням виділяються ресурси й визначаються завдання щодо скорочення збитків від ДТП.

Отже, багатофакторність проблеми забезпечення безпеки руху доводить, що організація її рішення не може бути зведена до роботи одного відомства і повинна бути покладена на орган державного управління загальної компетенції, який буде здатним забезпечити цілеспрямований і раціональний розподіл ресурсів, а також їх ефективне використання.

#### ABSTRACT

Polischuk V.P., Yeresov V.I., Kunitska O.M., Korchevska A.A., Korchevskuy A.O., Lanovyy O.T. Analysis of the existing state of motorization and the crisis on combating with accidents on highways. Visnyk National Transport University. Series «Technical sciences». Scientific and Technical Collection. – Kyiv: National Transport University, 2016. – Issue 1 (34).

The article analyzes the traffic and articulated the causes of shortcomings in the work, which, as a result, lead to losses in the economy, ecology, and social spheres. In particular, it identified a number of issues that arise in society as a result of the imperfections of road traffic and intensive motorization of the population.

The authors formulated an approach to the development of a new mechanism to ensure road safety and the basic provisions that must be taken into account in the future. Thus, the reduction of the accident rate should be consistent with their resource provision. At the same time, the alternatives were considered: either put the problem of reducing the accident rate and that the necessary resources are allocated or earmarked resources are allocated and defined targets for the reduction of losses from the accident.

Hence, multifarious of problem of traffic safety shows that the organization of its decisions can not be reduced to the work of one department and should be entrusted to the government general jurisdiction, which will be able to provide purposeful and rational distribution of resources and their efficient use.



## РЕФЕРАТ

Полищук В.П. Анализ существующего состояния автомобилизации и системный кризис борьбы с аварийностью на автомобильных дорогах. / В.П. Полищук, В.И. Ересов, О.Н. Куницкая, А.А. Корчевская, А.А. Корчевский, А.Т. Лановой // Вестник Национального транспортного университета. Серия «Технические науки». Научно-технический сборник. – К. : НТУ, 2016. – Вып. 1 (34).

В статье проанализировано состояние дорожного движения и сформулированы причины возникновения недочетов в его работе, которые, в результате, приводят к потерям в экономике, экологии, и социальных сферах. В том числе, определено ряд проблем, которые возникают у общества вследствие несовершенства работы автомобильного транспорта и интенсивной автомобилизации населения.

Авторами сформулирован подход к разработке нового механизма обеспечения безопасности дорожного движения и определены основные положения, которые должны обязательно учитываться в будущем. Так, сокращение масштабов аварийности должны согласовываться с их ресурсным обеспечением. При этом, рассмотрены альтернативы: или ставиться задача сокращения аварийности и для этого выделяются необходимые ресурсы, или целевым назначением выделяются ресурсы и определяются задания по сокращению убытков от ДТП.

Следовательно, многофакторность проблемы обеспечения безопасности движения доказывает, что организация ее решения не может быть сведена к работе одного ведомства и должна быть возложена на орган государственного управления общей компетенции, который будет способен обеспечить целенаправленное и рациональное распределение ресурсов, а также их эффективное использование.

### АВТОР:

Полищук Володимир Петрович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідуючий кафедрою «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 432а

Ересов Володимир Іванович, кандидат технічних наук, доцент Національний транспортний університет, професор кафедри «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 435

Корчевська Аліна Анатоліївна, Національний транспортний університет, асистент кафедри «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 435

Корчевський Андрій Олександрович, Національний транспортний університет, асистент завідуючий лабораторією кафедри «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 435

Куницька Ольга Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, доцент кафедри «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 435

Лановий Олександр Тимофійович, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, професор кафедри «Транспортні системи і безпека дорожнього руху», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Тел 0442804885, Україна, 01010, м. Київ вул. Суворова 1, к. 435

### AUTHOR:

Volodymyr Polishchuk, PhD, Professor, National Transport University, Chair «Transport systems and traffic safety», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 432nd

Yeresov Vladimir, Ph.D., associate professor of National Transport University, Professor of "transportation systems and traffic safety», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 435

Korchevska Alina, National Transport University, Assistan Lecturer of «Transport systems and traffic safety», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 435

Korchevskyy Andrey, National Transport University, Assistant Head of Laboratory Department «Transport systems and traffic safety», e-mail: [tsbdr@ukr.net](mailto:tsbdr@ukr.net). Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 435

Kunitska Olga, Ph.D., Associate Professor, National Transport University, assistant professor of «Transport systems and traffic safety », e-mail: tsbdr@ukr.net. Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 435

Lanovy Alexander, Ph.D., Associate Professor, National Transport University, Professor of «Transport systems and traffic safety», e-mail: tsbdr@ukr.net. Tel 0442804885, Ukraine, 01010, m. Kyiv st. Suvorov 1, k. 435

**АВТОР:**

Полищук Владимир Петрович, доктор технических наук, профессор, Национальный транспортный университет, заведующий кафедрой «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 432а

Сресов Владимир Иванович, кандидат технических наук, доцент Национальный транспортный университет, профессор кафедры «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 435

Корчевская Алина Анатольевна, Национальный транспортный университет, ассистент кафедры «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 435

Корчевский Андрей Александрович, Национальный транспортный университет, ассистент заведующий лабораторией кафедры «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 435

Куницкая Ольга Николаевна, кандидат технических наук, доцент, Национальный транспортный университет, доцент кафедры «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 435

Лановой Александр Тимофеевич, кандидат технических наук, доцент, Национальный транспортный университет, профессор кафедры «Транспортные системы и безопасность дорожного движения», e-mail: tsbdr@ukr.net. Тел 0442804885, Украина, 01010, г. Киев. ул. Суворова 1, к. 435

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Мироненко Віктор Кімович, доктор технічних наук, професор, Державний економіко-технологічний університет транспорту, завідувач кафедру «Управління процесами перевезень» м. Київ, Україна.

Прокудін Георгій Семенович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри «Міжнародні перевезення та митний контроль» м. Київ, Україна.

**REVIEWERS:**

Myronenko Viktor Kimovich, D.Sc., Ph.D., professor, National Economic and Technological University of transport, head of the Department «Process control traffic» Kyiv, Ukraine.

Prokudin Georgiy Semenovych, D.Sc., Ph.D., professor, National Transport University, head of the Department of «International Freights Shipments and Customs Control» Kyiv, Ukraine.