

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

УДК 351.811.001.11

І. К. ШАША,*доктор технічних наук, доцент,**начальник кафедри тактико-спеціальної підготовки**навчально-наукового інституту підготовки фахівців міліції громадської безпеки**Харківського національного університету внутрішніх справ*

РОЗРОБЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ В УКРАЇНІ

Розглянуто основні положення концепції дорожнього руху як складової частини державної програми забезпечення безпеки на автомобільному транспорті України. В основу концепції покладено співвідношення двох основних вимог її оптимального функціонування як системи – ефективності та безпеки.

Проблема безпеки дорожнього руху завжди була актуальною для України. В останні роки ця проблема набула дуже гострого характеру через величезні людські втрати та економічні збитки. Тільки протягом 2008-2009 років у державі загинуло понад 14 тис. чол., а щорічні економічні збитки становили 18,6 млрд грн. Постають логічні питання: чому таке відбувається і як цьому запобігти?

Багато галузевих підприємств, органів та установ безпосередньо досліджують цю проблему; існує велика кількість нормативних актів, що стосуються питання забезпечення безпеки дорожнього руху, зокрема Закон України «Про дорожній рух», галузеві стандарти, Кодекс України про адміністративні правопорушення тощо. Начебто існує все необхідне для забезпечення безпеки дорожнього руху, але ситуація не покращується. Натомість є стійка тенденція до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) і тяжкості їх наслідків.

Враховуючи важливість проблеми і динаміку її розвитку, слід визнати, що існує нагальна потреба у виконанні певних дій, спрямованих на виправлення ситуації не на тимчасовій ситуативній, а постійній науково обґрунтованій основі. Для визначення правильного напрямку досліджень необхідно зрозуміти предмет і причини проблеми, що і є метою даної статті.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Зараз у країні відсутня державна система управління безпекою дорожнього руху. Заходи, що спрямовані на поліпшення ситуації, неефективні і лежать у площині суто адміністративного впливу.

На нашу думку, різке збільшення кількості

ДТП в країні перш за все пов'язано з недосконалою технічною політикою на автомобільному транспорті, яка не забезпечує безпеку, експлуатаційну надійність і якість автомобільної техніки. Україна вже давно сягнула критичного рівня зносу транспортних засобів, що інтенсивно експлуатуються, більшість іномарок, що завозяться в країну, вже сягнули 15-річного віку. За даними ДАІ, приблизно 42 % транспортних засобів не проходять з першого разу технічний огляд, і треба мати на увазі, що більшість перевірок здійснюється суто візуальними методами, без використання сучасної діагностичної техніки [1].

Слід відзначити, що у нашого сусіда – Росії – після введення в 1998 р. державного технічного огляду з діагностуванням аварійність за технічним станом у 1999 р. зменшилась на 8,6 %, у 2000 р. – на 7,2 % порівняно з показниками попередніх років. Це приблизно відповідає темпам росту частки автомобілів, що пройшли такий огляд (у 2004 р. вона становила по Росії приблизно 15 % загального парку) [2].

Значні зміни в структурі й динаміці аварійності пов'язані з порушеннями пішоходами правил дорожнього руху (далі – ПДР). Причини постійного зростання дорожнього травматизму є наслідком жахливого стану дорожньої інфраструктури і поведінки окремих категорій пішоходів. Порушення ПДР з боку пішоходів, разом зі збільшенням інтенсивності і щільності руху дедалі частіше призводить до трагічних наслідків. Слід відзначити, що у світовій практиці широко використовується такий показник, як ризик загинути в ДТП як пішохід. Для України він становить приблизно 3 загиблих на 100 тис.

населення. Це в 3–4 рази більше, ніж у країнах із розвинутою автомобільною інфраструктурою.

За статистичними даними, незадовільні дорожні умови стали причиною 17083 тис. ДТП, у яких загинуло 2997 та поранено 19402 людини. За таким показником, як довжина мережі автомобільних доріг, Україна (173869 км) знаходиться у третій дюжині розвинутих країн після Південно-Африканської Республіки. Для порівняння: у Франції, яка має приблизно рівну з Україною площу, довжина автомобільних доріг сягає 812700 км [3].

Визначення основних напрямків забезпечення безпеки дорожнього руху.

Дорожній рух забезпечує діяльність людей у різних її сферах через переміщення у просторі вантажів та людей – як пасажирів, водіїв, пішоходів. Дорожній рух є важливою складовою життя людей, суспільства. Стан дорожнього руху досить повно відображає рівень загальної культури людей у країні та наявність ознак розвинутого громадянського суспільства. Стан дорожнього руху визначається певним рівнем і поєднанням усіх основних складових цього процесу, що впливають із його природи.

Враховуючи вищесказане, доцільно визначити наступні основи дорожнього руху як системи:

- технічні, що фактично складаються з самих дорожньо-транспортних засобів, дороги, засобів регулювання тощо;
- соціальні, що являють собою стан загальної людської культури в країні або учасників дорожнього руху;
- організаційні.

Зважаючи на те, що технічним основам уже приділено достатньо уваги і виконано переважну більшість наукових досліджень [4], основним напрямком даної роботи має стати визначення та вивчення організаційної основи дорожнього руху. Нею може бути концепція дорожнього руху як складова частина державної програми забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні.

В основу концепції необхідно покласти оптимальне співвідношення двох основних вимог: ефективності та безпеки. При неправильному співвідношенні дорожній рух або втрачає свій сенс (мала ефективність), або стає небезпечним для суспільства (зниження рівня безпеки), тобто результат є однаково неприйнятним.

Звідси можна зробити висновок, що діяльність щодо покращення стану дорожнього руху має виконуватися в обох напрямках одночасно. Оскільки ці дві вимоги забезпечуються певни-

ми складовими факторами, що знаходяться у постійній взаємодії, то логічно, що стан дорожнього руху визначається саме ними і впливати на нього можна лише таким чином.

Після логічного аналізу поняття дорожнього руху та його природи, автор вважає за доцільне визначити 9 наступних складових частин дорожнього руху: 1) конструкція транспортних засобів; 2) дорожні умови; 3) правила дорожнього руху (ПДР) та інші законодавчі акти; 4) організація дорожнього руху; 5) технічний стан транспортних засобів; 6) учасники дорожнього руху (водії, пішоходи, велосипедисти); 7) державна автомобільна інспекція; 8) органи влади (центральні та місцеві), їх позиція; 9) громадська позиція (характер відносин та стан культури і свідомості).

Дорожній рух як система.

Очевидно, що дорожній рух, природою якого є життя й діяльність людей, являє собою систему, в якій тісно взаємодіють усі вищезгадані складові частини.

Система повинна бути збалансованою і забезпечувати можливість розвитку і виправлень (покращень), враховуючи зміну інтенсивності дорожнього руху, розвиток автомобільної техніки, дорожніх технологій тощо.

У разі погіршення стану (якості) окремих складових системи або певних взаємозв'язків між ними відбувається розбалансування системи, що призводить до відомих наслідків (статистика ДТП).

Оскільки система з юридичного боку ґрунтується на законодавстві країни, то логічно припустити, що система керується державою. Тому держава постійно має можливість впливати на стан системи та її збалансованість. Але якщо рівень розбалансованості досить високий, тоді система переходить у режим саморегуляції або самозбереження і держава втрачає контроль над нею, перетворюючись на обліковця людських втрат та матеріальних збитків. Рівень ефективності і безпеки суттєво знижуються, а система просто перетворюється на величезну кількість мікросистем, центрами яких є окремі учасники дорожнього руху.

Тобто наразі ми маємо взаємодію не просто учасників дорожнього руху, а безлічі мікросистем, що ґрунтуються на суб'єктивному сприйнятті громадянами такого поняття, як дорожній рух, і задоволенні вимог ефективності й безпеки суто на індивідуальній основі. Центрами таких мікросистем є окремі учасники дорожнього руху.

У даному випадку відбувається зменшення

кількості складових мікросистеми до критичного рівня і фактична наявність однієї вимоги – ефективності, причому явище утворення мікросистеми навколо водія не залежить від форми власності на транспортні засоби. Але оскільки дорога для всіх одна, то очевидно, що такий режим «саморегуляції або самозбереження» неприйнятний для суспільства і система має бути керованою. Іншого виходу просто немає.

Причини невідповідності вимогам ефективності й безпеки.

Аналіз ДТП (навіть поверховий) та різні науково-практичні дослідження свідчать, що більшість (практично всі) ДТП відбуваються з причин порушення правил дорожнього руху [5]. Саме на усунення цієї причини і спрямовані зусилля держави щодо покращення стану безпеки дорожнього руху. Іноді у випадку великих, так би мовити «резонансних» ДТП держава робить спроби впливати на деякі інші складові системи, наприклад на технічний стан транспортних засобів. Інші (відмінні від вищезгаданої) причини чи умови скоєння ДТП трактуються як збіг обставин. Але це є не що інше, як складові частини системи.

Оскільки усі складові системи постійно відсутні в процесі дорожнього руху, то «збіг обставин» є фактично відображенням взаємодії складових системи чи її стану у певний момент часу. У збалансованій системі ДТП теоретично неможливі. У незбалансованій системі вірогідність ДТП значно підвищується, що й підтверджується на практиці.

Розбалансованість системи спричиняється низьким рівнем складових (у тому числі і рівнем підготовки водіїв) і відсутністю чи слабкістю взаємозв'язків між ними. Таким чином, розбалансованість системи і є основною причиною ДТП.

Алгоритм керування системою або власне концепція дорожнього руху.

Визначивши предмет дослідження і причини його нестабільності, можна визначити і шлях досягнення мети – керування системою. Збалансувати систему можна шляхом підвищення рівня її складових і створення міцних та ефективних взаємозв'язків. Спеціальні дослідження показують, що суттєве покращення стану дорожнього руху можливе вже сьогодні, причому без залучення додаткових коштів.

Оскільки практично всі складові системи регламентуються відповідними галузевими документами, стандартами, правилами (назвемо це все алгоритмом), то завдання полягає в терміновому безумовному їх виконанні. Це і є основ-

ною тезою і завданням при створенні концепції дорожнього руху України.

Діяльність усіх складових має бути спрямована виключно на задоволення вимог ефективності та безпеки, обов'язково ґрунтуючись на правилах зворотного зв'язку і принципі управління, що включає планування, виконання, контроль та виправлення помилок.

Фактично діяльність і розвиток кожної з 9-ти складових являє собою окремі програми, що повинні ґрунтуватися на тих принципах і правилах, що й сама система, і відповідати двом основним вимогам – ефективності й безпеки. *Основна ідея концепції* полягає в наступному:

1. Безумовне виконання алгоритму усіма складовими дорожнього руху. Для цього необхідно мати чи створити повноважний орган, що зможе оперативно контролювати підприємства та відомства різного підпорядкування: Міністерство освіти та науки, місцеву владу, ДАІ тощо.

Виконання алгоритму даватиме певну інформацію для аналізу, воно потребує системного контакту з іншими складовими. Це, у свою чергу, забезпечить створення й функціонування внутрішньо системних зв'язків та підвищення ефективності системи в цілому та її збалансування.

2. Удосконалення алгоритмів. Воно можливе тільки за умови виконання існуючих алгоритмів і повинно ґрунтуватися на аналізі результатів усіх складових системи. Деякі складові починають вдосконалення невдовзі по запуску системи, але в будь-якому випадку через спеціальні аналітичні відділи.

Висновки.

Загалом шлях до поліпшення ситуації у сфері дорожнього руху автор вбачає у таких термінових заходах:

1. Формування позиції держави стосовно дорожнього руху. Це повинно здійснюватися шляхом прийняття Державної програми забезпечення безпеки дорожнього руху у вигляді закону.

2. Через цю програму забезпечити діяльність центрального координаційного органу, відповідального за дорожній рух в країні.

3. Потрібно передбачити в бюджеті країни видатки на утримання центрального координаційного органу та на необхідно-достатнє фінансування діяльності та розвитку складових частин системи, що знаходиться на державному утриманні.

4. Визначити стратегію формування громадської думки про дорожній рух.

5 Залучити до виконання програми громадсь- пеки дорожнього руху.
кі організації сприяння дорожньому руху і без-

Список використаної літератури

1. Редзюк А. М. Безпека дорожнього руху: аналіз, завдання та шляхи вирішення / А. М. Редзюк // Автошляховик України. – 2001. – № 2. – С. 14–18.
2. Волчков В. Всероссийское селекторное совещание по безопасности движения / В. Волчков // Автомобильный транспорт. – 2005. – № 3. – С. 5–9.
3. Справочник по безопасности дорожного движения / [Рунэ Элвик, Аннэ Боргер, Эгиль Эствик, Труле Ваа]. – Копенгаген : Ин-т экономики транспорта ; ОСАО, 2002. – С. 365–369.
4. Шаша И. К. Анализ и меры предупреждения дорожно-транспортных происшествий с участием неисправных автомобилей / И. К. Шаша, Г. И. Фесенко // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. – 2004. – Вып. 25. – С. 95–98.
5. Дашко С. М. Соціальна основа безпеки дорожнього руху / С. М. Дашко // Безпека дорожнього руху України. – 2004. – № 3 (18). – С. 14–18.

Надійшла до редколегії 06.10.2010

ШАША И. К. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В УКРАИНЕ

Рассмотрены основные положения концепции дорожного движения как составной части государственной программы обеспечения безопасности на автомобильном транспорте Украины. В основу концепции заложено соотношение двух основных требований ее оптимального функционирования как системы – эффективности и безопасности.

SHASHA I. THE ELABORATION OF CONCEPTION OF TRAFFIC SAFETY GUARANTEEING IN UKRAINE

Main regulations of traffic conception as a part of State Program guaranteeing motor transport safety in Ukraine are researched in this article. The basic thing of this conception is correlation of two main demands of its optimal functioning as a system. These demands are efficiency and safety.

УДК 621.96:004.056

С. Л. ЄМЕЛЬЯНОВ,

*кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри правової інформатики
Національного університету «Одеська юридична академія»,
член-кореспондент Академії зв'язку України*

СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНОЇ РОЗВІДКИ

Розглянуто можливі підходи щодо визначення сутності й методів комп'ютерної розвідки та її місця в загальній системі добування інформації про розвідуваний об'єкт інформатизації.

Відомо, що в сучасних інформаційних системах (далі – ІС) обробляється, накопичується та передається великий обсяг як відкритої інформації, так і інформації з обмеженим доступом (далі – ІзОД).

У зв'язку з цим набула поширення й діяльність з гласного та негласного добування інформації з відкритих і закритих ІС, баз і банків даних, контролю за повідомленнями, які передаються в комп'ютерних мережах, отримання персональних даних користувачів ІС та іншої цінної комп'ютерної інформації. Для характеристики подібної діяльності стали широко використовуватися терміни «комп'ютерне шпи-

гунство», «комп'ютерна розвідка», «інформаційно-аналітична робота в Інтернет», «аналітична розвідка», «комп'ютерний моніторинг» тощо [1–8].

Проте в нормативно-методичних документах і численних публікаціях з даної тематики дотепер відсутнє єдине термінологічне тлумачення сутності, завдань, методів та засобів комп'ютерної розвідки (далі – КР), що й зумовлює **актуальність** проблеми, яка розглядається.

Ряд авторів, що спеціалізуються на теорії і практиці економічної розвідки (званої також конкурентною, діловою, комерційною розвідкою, *competitive intelligence, business intelligence*