

В. С. Батургарєва, доктор юридичних наук, професор, директор Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України
ORCID: 0000-0003-3879-2237

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТУ: ОКРЕМІ РАКУРСИ ПРОБЛЕМИ*

У ХХІ ст. науково-технічний прогрес пов'язується зі стрімкими темпами розвитку технологій, що впливають на всі сфери людського життя – від медицини до транспорту та способів комунікації. Особливо даються взнаки принаймні кілька маркерів цього прогресу, як-от: цифровізація, інформаційно-комунікаційні технології, робототехніка, біотехнології та медицина, технології енергозбереження й захисту екології, космічні технології, матеріалознавство тощо. Все це революціонує сучасні виробничі процеси та конвеєрує наукові досягнення. Чимало із перелічених маркерів мають безпосереднє відношення та прояв у транспортній галузі, зокрема, автомобільній. Згадати хоча б про оснащення сучасних автомобілів все більш складними технологіями, такими як автоматичні системи керування, інтелектуальні асистенти водія або навіть автономні транспортні засоби; використання в машинобудуванні надміцних матеріалів; роботу над альтернативними видами палива для автомобілів; передові технології та рішення, що допомагають підвищити рівень безпеки на дорогах; переоснащення об'єктів транспортної інфраструктури з використанням електроніки, новітніх матеріалів і технологій будівництва, принципів логістики; тощо. При цьому, за справедливим зауваженням М. Г. Колодяжного, науково-технічна складова стосується не лише транспорту, а й доріг, інфраструктури та інших елементів сфери дорожнього руху¹.

* Примітка. Статтю підготовлено на виконання теми фундаментального наукового дослідження НДІ ВПЗ імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України «Стратегія запобігання правопорушенням у сфері дорожнього руху та експлуатації транспорту в Україні» (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ 0120U105615, термін виконання: 1 кв. 2021 р. – 4 кв. 2024 р.).

Природним бажанням творців інновацій у будь-якій сфері є намагання прискорити запровадження подібних технологій у практику, аби окупили витрати на їх розробку та масово представити товар на споживчий ринок. Але не завжди цей процес є таким вже й швидким. У цьому зв'язку звернемося до одного влучного спостереження колишнього голови ради директорів та головного виконавчого директора компанії Google Еріка Шмідта. Він зазначив: «Ідея технології автомобіля без водія з'явилася ще в 1990-х. Перший прототип був представлений у 2004 році. Але тільки зараз, через 20 років від появи ідеї, технологія починає виходити на ринок, і більшість з нас все ще не має подібного авто. Іншими словами, процес появи нових технологій займає набагато більше часу, ніж багато хто думає»². Таке «повільне» запровадження технологій дає нам час, з одного боку, замислитися над парадоксами науково-технічного прогресу на прикладі окремої сфери буття – транспортної, а, з другого боку, поміркувати над проблемою трансформації можливих плюсів для людства у зазначеній сфері на кримінальну сторінку його історії.

У наш час тематика впливу різноманітних технологій на ті чи інші сфери життя людини – поживний ґрунт для серйозної оцінки ситуації вже сьогодні та побудови проєкцій її можливого розвитку у майбутньому. Такі оцінки й візуалізації спираються на обґрунтований аналіз та прогностичні розрахунки, фахові оцінки й думку пересічних гро-

¹ Колодяжний М. Г. *Стратегія Vision Zero: уроки для України: монографія* (Право, 2022) 28. (300 с.)

² '20 цитат відомих людей про технології' (Vseosvita) <<https://vseosvita.ua/blogs/20-tsyat-vidomykh-liudei-pro-tekhnologii-28710.html>> (дата звернення: 12.09.2024)

мадян. Так само це й царина літературних оповідань фантастичного характеру та образотворчого мистецтва. Але ракурс нашої творчої розвідки – науковий. Тому не можна обійтися без данини здобуткам тих авторів, котрі докладали й докладають зусиль для розробки продуманої політики колаборації людини й техніки, в якій зводяться до мінімуму негативні аспекти такого спілкування. Проте одна справа – запобігати ексцесам техногенного характеру, а зовсім інша – ставати на заваді поведінці протиправній, в якій технічні досягнення перетворюються на її своєрідну «інструментальну» складову. При цьому цікавим є те, як та чи інша стадія створення нової технологічної концепції та втілення відповідної ідеї у життя може впливати на розвиток «ландшафту» так званої транспортно-залежної злочинності. Тому є сенс згадати про внесок тих правознавців, котрі застерігають про подібний небажаний «тандем» людини і техніки. Серед наукового надбання особливо слід виділити наукові праці творчого колективу НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, що працює над розробкою фундаментальної наукової теми під назвою «Стратегія запобігання правопорушенням у сфері дорожнього руху та експлуатації транспорту в Україні» (В. В. Голіна – керівник теми, виконавці: В. С. Батиргарєєва, Б. М. Головкін, І. О. Христин, М. Г. Колодяжний, А. В. Калініна, С. С. Шрамко, О. В. Новіков, О. С. Пироженко)¹. Членами зазначеної творчої

¹ Більш докладно, наприклад, див.: Колодяжний М. Г.; Голіна В. В., Шрамко С. С. *Культурологія безпеки дорожнього руху в Україні: теорія та практика запобігання автотранспортним правопорушенням: монографія* (Право, 2023) 184; Baturgareieva V., Kolodyazhny M., Netesa N. 'War as a Challenge to Road Safety: Damage to Society and the Economy of Ukraine' (2023) 9 (5) *Baltic Journal of Economic Studies* 48–56; Колодяжний М. Г. 'Інновації у системі безпеки дорожнього руху: глобальний та національний виміри' (2024) 1 *Вісник Луганського навчально-наукового інституту ім. Е. О. Дідоренка*. 164–175; Батиргарєєва В. С. 'Легалізація доходів, одержаних від розкрадання бюджетних коштів під час дорожньо-будівельних робіт: до кримінологічного аналізу проблеми' (2024) 1 *Вісник Національної академії правових наук України* 245–265; Головкін Б. М. Оцінка дорожньо-транспортної аварійності та тяжкості її наслідків в Україні (2022) 156 *Проблеми законності* 52–75; Новіков О. В. 'Регіональні особливості розподілу порушень правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами (стаття 286 Кримінального кодексу України)' (2022) 2 (20) *Journal «Science Rise: Juridical Science»* 50–58; Колодяжний М. Г. 'Стратегія забезпечення дорожнього руху в Україні' 2024. 1 (31) *Вісник кримінологічної асоціації України* 153–166; Калініна А. В. 'SMART безпека автошляхів в Україні як елемент кримінологічної профілактики кримінальних правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху' *Ак-*

команди під час проведення дослідження зроблено ґрунтовний кримінологічний аналіз автотранспортної злочинності та визначено ступінь і напрями впливу науково-технічного прогресу (далі – НТП) людства загалом і перспектив упровадження діджитал – інструментів на поширення правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту, зокрема².

Так само значний внесок у розуміння проблеми взаємозв'язку транспортної безпеки на автошляхах та протиправної поведінки під час використання транспортних засобів зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: О. Ф. Бантишев та Б. В. Романюк³, Н. О. Гуторова та О. М. Руднева⁴, В. А. Мисливий⁵, В. І. Осадчий⁶, В. І. Павликівський та К. В. Юртаєва⁷, К. О. Полтава⁸, О. Е. Радутний⁹, G. Farrell, A. Tseloni та N. Tilley¹⁰, K. Goniewicz, M. Goniewicz, W. Pawłowski та P. Fiedor¹¹, K. Martens та K. Lucas¹²,

туальні проблеми приватного та публічного права: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. присвяч. 94-річчю з дня народження чл.-кор. НАПрН України, академіка Міжнар. кадрової академії, Засл. діяча науки України, д-ра юрид. наук, проф. Процевського О. І. (м. Харків, 31 березня 2023 р.) 469–472

² Звіт про наукову діяльність у 2023 році (НДІ ВПЗ імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, 2024) 100

³ Бантишев О. Ф., Романюк Б. В. 'Окремі питання відповідальності за злочини проти безпеки руху чи експлуатації транспорту' (2015) 3 (36) *Юридичний вісник* 5–9.

⁴ Gutorova N., Rudnyeva O. 'Preventative role of criminal law for traffic safety' (2019) *Society. Health. Welfare. SHS Web of Conferences* 2 <<https://doi.org/10.1051/shsconf/20196801012>>

⁵ Мисливий В. А. 'Злочини проти безпеки дорожнього руху і крайня необхідність' (2019) 2 *Наука і правоохорона* 165–173; Мисливий В. А. *Злочини проти безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту: монографія* (Юрид. акад. Мін-ва внутр. справ, 2004) 380

⁶ Осадчий В. І. *Злочини проти безпеки руху та експлуатації транспорту: монографія* (Вид. Європейського університету, 2011) 151

⁷ Павликівський В. І., Юртаєва К. В. 'Кримінальна відповідальність за шкоду, спричинену автономними транспортними засобами' *Ефективність кримінального законодавства: доктринальні, законотворчі та правозастосовні проблеми її забезпечення: матеріали міжнарод. наук.-практ. кругл. столу* (м. Харків, 17 трав. 2019 р.) 176–180

⁸ Полтава К. О. *Кримінологічна характеристика та запобігання автотранспортним злочинам, що пов'язані із загубеллю людей або тяжкими тілесними ушкодженнями, в Україні* (Право, 2014) 284

⁹ Радутний О. Е. 'Суб'єктність штучного інтелекту у кримінальному праві' (2018) 1 *Право України* 123–136.

¹⁰ Farrell, G., Tseloni A., Tilley N. The effectiveness of car security devices and their role in the crime drop (2011) 11 (1) *Criminology and Criminal Justice* 21–35.

¹¹ Goniewicz K., Goniewicz M., Pawłowski W., Fiedor P. 'Road accident rates: strategies and programmes for improving road traffic safety' (2016) Aug. 42(4) *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 433–438.

¹² Martens K., Lucas K. *Perspectives on Transport and Social Justice. In book: Handbook on Global Social Justice* (Law School, University of Newcastle upon Tyne, 2018) 351–370.

M. R. McGuire та T. J. Holt¹, N. Morgan, O. Shaw, A. Feist та C. Byron² й ін.

Перелічені автори, розглядаючи матерію про-типравної / віктимної поведінки людини як учасника дорожнього руху, так чи інакше торкаються питання впливу науково-технічної складової у канві забезпечення мобільності людини за допомогою автотранспортних засобів. У свою чергу, не буде зайвим окремо подивитися на стан правопорядку на автошляхах під ракурсом науково-технічного прогресу, його впливу на транспортну філософію людини як таку та ймовірність виникнення тих чи інших ризиків, зокрема.

Отже, **мета** цієї статті полягає у такому: по-перше, показати вплив відповідних технологій, що є закономірним результатом НТП, на транспорт і транспортне сполучення (транспортну систему в цілому), аби краще зрозуміти ті виклики, що забарвлюють історію тандему «людина-машина» у кримінальні тони, та довести, що саме ці рушійні сили суттєво впливають на так званий ландшафт злочинності у відповідній сфері буття людини; по-друге, продемонструвати конкретний зв'язок між досягненнями НТП в автотранспортній сфері та збільшенням можливостей злочинців, діяння яких пов'язані із транспортною системою, що впливає відповідно на динаміку ризиків для безпеки громадян та їх майна та представляє ситуацію із прогресом у дещо парадоксальному світлі.

Виклад основного тексту. Розмірковуючи над місцем, роллю та значенням НТП в історії людства в цілому та його досягненнями в окремих сферах людського буття, ми інколи не помічаємо суперечливої природи прагнення людини до постійного вдосконалення свого буття. Справа в тому, що явище, про яке йдеться, асоціюється насамперед із новими можливостями та «бонусами», що з'являються у людини внаслідок наукових відкриттів і технологічних досягнень. Однак існує й інша сторона медалі, яка часто залишається непоміченою або недооціненою. Цей ракурс має назву – «потенційні ризики і негативні наслідки науково-технічного прогресу». Напевно, сфера транспорту в різноманітних її проявах (проектування, машинобудування, експлуатація й ремонт тран-

спортних засобів і споруд, будівництво й обслуговування супутніх інфраструктурних складових, окремих, але достатньо важливий для осмислення й аналізу тандем «штучний інтелект і машина», транспортна культура, свідомість учасників дорожнього руху тощо), як жодна інша, не демонструє таку кількість проявів суперечностей, над якими необхідно своєчасно замислюватися, аби уникнути ще однієї значної проблеми, пов'язаної із дилемою подальшої долі транспорту – «обмежувати», «відмовитися» чи «пустити ситуацію на самоплив».

Прояви НТП, повторимося, у теперішній час настільки різнопланові і нерівнозначні у будь-якій сфері людської діяльності, що їх навіть складно систематизувати. Але спочатку, уявляється, доцільно навести визначення науково-технічного прогресу. Таких визначень існує безліч. Тут наведемо два з них, які визначатимуть подальший хід міркувань. Отже, під науково-технічним прогресом розуміють взаємозумовлений поступ науки і техніки, що ґрунтується на глибшому пізнанні й освоєнні зв'язків і закономірностей природи та впровадженні знань у суспільне виробництво, постійне вдосконалення техніки, технології та організації виробництва, підвищення його ефективності³; постійний процес створення нових й удосконалення застосовуваних технологій, засобів виробництва і кінцевої продукції із використанням досягнень науки⁴.

Іншими словами, суспільним процесам, що свідчать про НТП, найчастіше притаманні поступовість, еволюційність і навіть неминучість розвитку науки і техніки, що є природним результатом накопичення знань, удосконалення існуючих технологій та створення згодом нових. Безумовно, це сприяє підвищенню продуктивності праці, вирішенню складних соціально-економічних та екологічних проблем і, як наслідок, поліпшенню якості життя людини.

Науково-технічний прогрес особливо яскраво демонструє свою сутність, коли мова заходить про здатність людини пересуватися простором. Тобто в цій царині НТП протягом історії людства виявлявся особливо помітним. Це перше методологічне зауваження, що дозволяє нам якомога повніше

³ Науково-технічний прогрес' Велика українська енциклопедія <<https://vue.gov.ua/>> (дата звернення: 12.09.2024)

⁴ Івасів І., Машлій Г. 'Науково-технічний прогрес та його значення в економіці і суспільстві' *Філософські виміри техніки*: збірник тез Міжнародної конференції молодих вчених та студентів (30 листопада – 1 грудня 2016 р.) 68.

¹ McGuire M. R., Holt Thomas *The Routledge Handbook of Technology, Crime and Justice* 1st Edition. (Routledge, 2017) 722

² Morgan, N., Shaw, O., Feist, A. and Byron, C. *Reducing criminal opportunity: vehicle security and vehicle crime*. Research Report 87 (Home Office, 2016) 139

побачити дійсно масштабну панораму можливостей докладання зусиль у бажанні людини бути мобільною.

Ще одно методологічне зауваження стосовно всього того, що пов'язано з переміщенням у просторі, необхідно зробити для того, щоб правильно розставити акценти в характері НТП. Справа в тому, що науково-технічний прогрес у транспортній сфері нерідко набував і набуває революційного у технологічному плані характеру. Щодо таких поворотних етапів прийнято говорити як про науково-технічні революції¹, якими відмічена вся історія людської мобільності.

У зв'язку із цим не можемо не здійснити стислий екскурс у проблематику впливу науково-технічної революції на транспорт і транспортне сполучення, котрі ознаменували якісний стрибок у структурі та динаміці перебудови технічних засад матеріального виробництва (у тому числі багато в чому пов'язаного із транспортною галуззю), перетворивши науку на провідний чинник виробництва, внаслідок чого відбуваються зміни у бутті людини у бік комфортних й у цілому безпечних умов її існування. Принагідно зауважимо, що за різних часів значний внесок в усвідомлення природи, логіки та можливостей, що відкриваються перед людством завдяки науково-технічним революціям, зробили такі українські вчені і навіть письменники, як Володимир Вернадський², Борис Патон³, Юрій Кондратюк⁴, Іван Франко⁵ та ін.

Отже, кінець XVIII – перша третина XIX століть ознаменувалися Першою промисловою революцією, результатом якої стало впровадження па-

рових машин і механізація виробництва. Це виявилось поштовхом для подальшого технічного прогресу у виробництві загалом та на транспорті й у сфері зв'язку між пунктами призначення, зокрема. Конкретними «продуктами» зазначеної НТР стали, по-перше, паротяги, які завдяки використанню парових локомотивів вивели залізничний транспорт на новий рівень, значно збільшив швидкість і обсяги перевезень; по-друге, парові кораблі (пароплави), що дозволили швидше і безпечніше перетинати моря й океани, у свою чергу, значно прискоривши процеси глобалізації світової торгівлі та міграції населення Землі; по-третє, інфраструктурні зміни, якими супроводжується мобільний спосіб життя, як-от: будівництво залізничних колій та мережі залізничних станцій, що з'єднували різні регіони та країни, сприяючи економічному розвитку; тощо.

Початок історії бурхливого розвитку галузі автомобілебудування і відповідно масового виробництва автотранспорту, а так само виникнення та вдосконалення (модифікації) інших видів транспорту міцно пов'язується з настанням Другої промислової революції, часові параметри якої припадають на кінець XIX – початок XX століть. Неабияку роль у цьому відіграло настання ери електрики та розвитку хімічної промисловості. У підсумку розглядувана революція створила умови для розквіту сучасного індустріального суспільства. Проте, що ж конкретно Друга промислова революція дала для транспортної галузі? По-перше, відбулася електрифікація транспорту, і світ побачив, наприклад, новий значно модифікований трамвай. Замість конки – рельсового громадського транспорту у вигляді вагона, який по рельсах тягнула пара коней, котрі управлялися кучером, в містах з'явилися електричні трамваї. Це зробило міський транспорт більш доступним, комфортабельним й екологічно чистим. Крім того, на залізницях вводяться електричні локомотиви, що підвищило швидкість потягів і зменшило експлуатаційні витрати. Від того часу залізниці стають електричними. По-друге, дійсно революційних змін зазнає автомобільний транспорт, оскільки починається масове виробництво автомобілів. Завдяки конвеєрному методу Генрі Форда автомобілі стали доступними для широких мас, що, у свою чергу, призвело до розвитку дорожньої інфраструктури та зміни транспортної логістики. По-третє, людина здійснила давню мрію – підкорити небо. Еру

¹ *Примітка.* Інколи вживаються спроби провести відмінності між науково-технічними та промисловими революціями. При цьому головний аргумент на користь такої відмінності полягає в тому, що промислова революція зосереджена на механізації та промислового виробництва, тоді як НТР охоплює широкий спектр новітніх технологій, включаючи інформаційні та біотехнології. Напевно, цей «вододіл» дається взнаки десь із середини XX ст., а до цього часу, на наш погляд, це не більше, ніж можливі ракурси однієї проблеми. Тому цілком правомірно поняття промислової революції та НТР вважати категоріями одного логічного ряду.

² *Вибрані наукові праці академіка В. І. Вернадського. Т. 1: Володимир Іванович Вернадський і Україна. Кн. 2* (Друкарня НБУВ, 2011) 584

³ *Керманіч української науки. Життєвий і творчий шлях В. С. Патона: До сторіччя від дня народження* (НАН України: НБУ ім. В. І. Вернадського, 2018) 350

⁴ Кондратюк Ю. *Завоювання міжпланетних просторів* (Товариство Українських Інженерів Америки, 1972) 79

⁵ Франко І. Я. *Лист до О. Рошкевич від 20 вересня 1878 року. Твори: у 20 – ти т. Т. 20* (Держвидав, 1956) 39–43.

літакобудування віднині відкрито. Без сумніву, розвиток авіаційного транспорту відкрив нові можливості для швидкого перевезення пасажирів і вантажів на великі відстані. Таким чином, Друга промислова революція, яку можна розцінювати як повний синонім науково-технічної революції, стала поворотним ключем в історії галузі економіки, пов'язаної із перевезенням пасажирів і вантажів.

Екскурс у проблематику зумовлювання розвитку транспортного буття людини досягненнями науково-технічних революцій був би неповним, якщо не згадати й про так звану Інформаційну промислову революцію кінця ХХ – початку ХХІ століть (Третя за порядком науково-технічна революція). Саме ця революція радикально змінила способи обміну інформацією та організації праці. Такі її маркери, як інформаційні технології у цілому, Інтернет та цифрові комунікації, стали визначальними для кожного з нас. Сутність сьогоденних змін і трансформацій образно й дуже точно передає фахівець у сфері правового забезпечення розвитку й захисту інформаційного суспільства О. А. Баранов. Учений пише, що однією з визначальних особливостей сьогодення є трансформація укладу життя з формату постіндустріального суспільства на суспільство інформаційне, що є історичним вирішенням нового цивілізаційного виклику – всесвітньої кризи та деградації цивілізації – за рахунок впровадження результатів чергової промислової революції – технології Інтернету речей (IoT, Internet of Things)¹.

Внесок цієї революції у транспортну сферу дійсно є безцінним, адже на стику століть сфера транспорту виявилася дуже «чутливою» до новацій Інформаційної промислової революції. Стисло наголосимо на основних здобутках, запроваджених у зазначеній сфері.

Буття людини останніх десятиліть неможливо уявити без процесу цифровізації, яким просякнуто буквально все. Окремим напрямом цього мейнстрімового процесу слід визнати *цифровізацію транспорту*, що знайшло свій прояв, зокрема, у створенні і запровадженні глобальних супутни-

кових навігаційних систем (GPS), котрі використовуються з метою покращення точності та ефективності маршрутів для автомобільного, морського та авіаційного транспорту, а так само інтелектуальних транспортних технологій (ITS) для управління дорожнім рухом, зменшення заторів та підвищення рівня безпеки на дорогах та, власне, спостереження за безпекою дорожнього руху із фіксацією правопорушень у реальному часі.

Ще одним не просто помітним, а визначальним процесом Інформаційної промислової революції у транспортній сфері стали *автоматизація транспортних засобів та конструювання автономних механізмів для переміщення простором*. Зазначена автоматизація втілилася у впровадженні систем автопілоту в літаках та автомобілях, що призвело до підвищення безпеки і комфорту пасажирів. Що стосується автономних механізмів, то йдеться, наприклад, про безпілотні літальні апарати – дрони, головним призначенням яких є доставки вантажів та здійснення моніторингу за визначеною територією, об'єктом, явищем тощо. До речі, серед шістнадцяти видатних наукових відкриттів людства у 10-х років ХХІ ст. зазначають й автопілот для автомобіля. Так, у вересні 2017 року Audi – німецька автомобілебудівна компанія у складі концерну Volkswagen Group оголосила, що випустила перший у світі автономний автомобіль «третього рівня»².

Нарешті, ще одне відгалуження сукупного продукту Інформаційної промислової революції – так звана *електронна комерція та логістика*. У ракурсі зазначеного слід згадати, по-перше, про розвиток цифрових платформ для онлайн-замовлень і управління логістикою, яка покликана оптимізувати процеси доставки пасажирів і вантажів та знижувати необхідні на це матеріальні та людські затрати; а, по-друге, про Інтернет речей (IoT), котрий передбачає використання сенсорів і мережевих технологій для відстеження й управління транспортними засобами в реальному часі.

На наш погляд, уявляється цікавим звернути увагу на відмінності результатів впливу двох останніх науково-технічних революцій на транспортну галузь. Так, якщо помітними результатами трансформації транспортної галузі під час Другої

¹ Більш докладно: Баранов О. А. *Трансформація: соціальна, цифрова, правова: монографія* у 3-х т. Т. 1 *Порятунок цивілізації: економіка результату* (Вид. дім «Гельветика», 2022) 272. Так само див.: Батиргареева В. С. 'Інформаційно-комунікаційні технології як засіб вчинення дій, пов'язаних із глорифікацією агресора' *Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання*: матеріали ІІІ Всеукр. наук.-практ. конф (Київ, 23 листоп. 2023) 30–34.

² Некрасов В. 'Що зробило людство за останні десять років: 16 видатних наукових відкриттів' (Економічна правда 2019. 27 груд) <<https://www.epravda.com.ua/publications/2019/12/27/655349/>> (дата звернення: 12.09.2024)

науково-технічної революції стало вдосконалення конструктивних особливостей основних вузлів транспортних засобів для здатності переміщуватися простором загалом та у підсумку – збільшення швидкості пересування, то Третя науково-технічна революція призвела до покращення рівня комфорту як такого та підвищення стану безпеки учасників дорожнього руху.

Під час дослідження ми звернулися до мото-, автолюбителів та інструкторів із водіння із пропозицією висловити власну думку з приводу очевидних для всіх і для кожного досягнень НТП, що були запроваджені останніми десятиліттями в автопром у широкому смислі цього слова і що покращили в цілому якість транспортних послуг. Співрозмовниками було названо чимало специфічних опцій, котрі дійсно є свідченням зазначеного прогресу людства у його бажанні переміщуватися простором. Не наводячи розлогий перелік цих досягнень, зазначимо лише про те, що всі ці досягнення так чи інакше стосуються трьох аспектів транспортної сфери (насамперед автомобільної) – комфорту переміщення, швидкості переміщення та безпеки експлуатації транспортних засобів. Один із респондентів достатньо наочно продемонстрував свою думку з приводу комфорту переміщення, що, на його погляд, якраз й є свідченням НТП, яким позначена транспортна сфера. Він сказав: «Коли ти після багатьох годин, проведених за кермом, виходиш з автівки і відчуваєш себе, нібито із задоволенням перемістився на невелику відстань в якійсь чудовій країні, не страждаючи при цьому ані фізично, ані психологічно від напруження, то це й означає комфорт. Звісно ж, до якісного засобу пересування треба мати й автомобільні дороги відповідного рівня»¹.

До речі, у світлі паралелі «науково-технічний прогрес – транспорт» окремо йшлося й про безпеку проїзду перетинів автомобільної дороги із залізничними коліями. І це не випадково, що «прикладення» сили цього прогресу бачиться саме на таких ділянках автошляхів, адже «сьогодні масова загибель учасників дорожнього руху на залізничних переїздах залишається, на жаль, українським національним лихом»². Так, упро-

довж 2023 року на об'єктах Укрзалізниці сталося 63 дорожньо-транспортні пригоди, в яких 10 осіб загинули та ще 10 отримали травми³. Слід наголосити, що ці відомості стосуються травматизму і смертності на переїздах лише за участю автотранспорту (водіїв і пасажирів). Загибель або травмування пішоходів, які перетинають залізничні колії, порушуючи правила знаходження й поведінки на ділянках руху залізничного транспорту (перетинають залізничні колії у невстановлених місцях, нетверезому вигляді та ін.) – це окрема, хоча й суміжна з автотранспортною безпекою проблема.

Водночас цікаво зауважити, що інші учасники дорожнього руху (пішоходи, пасажири, особи, які зайняті в обслуговуванні транспортних засобів, та ін.) прояви науково-технічного прогресу в розглядуваній сфері буття побачили кожний «зі свого боку». Так, наприклад, пішоходи вказали насамперед на безпеку свого перебування на автошляхах в якості учасника дорожнього руху⁴. Тому все, що забезпечує таку безпеку, з їх точки зору, і свідчить про досягнення амбітної мети запровадження досягнень НТП у транспортну сферу.

У свою чергу, пасажири бачать НТП у тих моментах, що забезпечують швидкість і комфорт їх пересування транспортним засобом. Разом із тим цікаво відмітити, що менше за все прояви науково-технічного прогресу пов'язуються пасажирами із безпекою їх перебування у транспортному засобі чи на відповідних об'єктах транспортної інфраструктури.

Що стосується мотолюбителів, то в їх розумінні НТП пов'язується з тими конструктивними особливостями мототранспорту, що роблять мотоцикли швидкісними і більш безпечними. Це не випадково, адже мотоцикл визнаний одним із найнебезпечніших транспортних засобів, оскільки мотоциклісти потрапляють у смертельні ДТП у 29 разів частіше, ніж автомобілісти⁵. Причому в аспекті безпеки йшлося не стільки про сам мотоцикл, скільки про засоби убезпечення людини

³ 'Аварії на залізничних переїздах у 2023 році: Укрзалізниця повідомила статистику' (My Vin) <<https://www.myvin.com.ua/news/25272-avarii-na-zaliznychnykh-pereizdakh-u-2023-rotsi-ukrзалізnytisia-povidomyla-statystyku>> (дата звернення: 12.09.2024)

⁴ Примітка. Тут ми попросили респондентів «абстрагуватися» від ролі водіїв, уявивши себе виключно пасажирами автотранспорту або пішоходами.

⁵ 'Мотоцикл і безпека. Правила для мотоциклістів та пасажирів мотоцикла' (Мутинська гімназія Кролівецької міської ради) <<https://mutyn.krolevce-oslavita.gov.ua/news/08-25-22-16-03-2021/>> (дата звернення: 12.09.2024)

¹ Із бесіди з автоінструктором С. (Харків, червень 2024 р.)

² Батиргареєва В. С. 'Окремі фокуси проблеми автотранспортної безпеки в Україні' *Державна політика у сфері убезпечення дорожнього руху: теорія, законодавство, практика*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 5 листоп. 2021 р.) (Право, 2021) 23

(шоломи, окуляри, цупкі штани й куртка, наколінники, налокітники, спеціальні рукавички, мотоботи та іншу необхідну екіпіровку).

Слід звернути увагу ще на один момент у розглядуваному ракурсі проблеми, який безпосередньо не пов'язаний з автотранспортом, але який додає розуміння впливу прогресу на цей сегмент людського життя. І пов'язаний він із залізничним транспортом. Так, респонденти, які уявляли себе в ролі пасажирів потягів, під час користування останніми про безпеку взагалі не згадували. Проте, повторимося, майже всі згадали про небезпеку переходу через залізничні колії у невстановлених для цього місцях, а так само згадали про дитячі витівки на об'єктах залізничної інфраструктури, які нерідко завершуються загибеллю і травмуванням дітей і підлітків.

Розкриття сутності впливу НТП людства на сферу безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту було б неповним, якщо не згадати про ті ризики і пастки, що так само виникають під час його розгортання у часі і просторі. І як це не парадоксально, інколи такі прояви опосередковують вчинення правопорушень, що, звісно ж, ростуть своїми коренями у сферу правосвідомості особи. Тут цілком правомірно можна поставити запитання у такий спосіб: як науково-технічний прогрес може погіршити стан правосвідомості та призвести до вчинення і навіть до збільшення кількості правопорушень? Відповідь пов'язується із розумінням ланцюгу «прогрес – свідомість – ДТП». Справа в тому, що новинки такого прогресу, якщо йдеться, приміром, про транспортний засіб, доступні насамперед людям із високим матеріальним статком. І часто можливості, що відкриваються людині завдяки матеріальному становищу, створюють ілюзію власної винятковості, надцінності та унікальності, що призводить до «характерної» поведінки на автошляхах. Ця поведінка може пов'язуватися із ризикованою чи агресивною манерою їзди в цілому, недотриманням правил безпеки дорожнього руху, спектр якого є вельми й вельми широким. Якщо ж дорожньо-транспортна пригода все ж таки трапляється з вини володільця коштовного транспортного засобу, котрий є «уособленням» НТП, то існує чимало «механізмів» і «способів» уникнути відповідальності за вчинене, чому ми постійно стаємо свідками у наш час, зайвий раз переконуючись у вибірковості Феміди та обурюючись із цього приводу.

Але, абстрагуючись від моральної складової і правосвідомості особи, пропонуємо розібратися з негативними проявами НТП та впливом останнього на рівень правопорушності в автотранспортній сфері. Отже, спробуємо навести, так би мовити, зони небезпеки, пов'язані із НТП в аналізованій сфері.

Про перший такий мінус, на наш погляд, ми фактично зазначали вище. З урахуванням національного менталітету та українських реалій, в яких автомобіль є не просто засобом пересування, а все ще залишається предметом хизування й одночасно заздрощів, володіння коштовною автівкою нерідко призводить до викривлення, а якщо бути відвертими, до падіння рівня правосвідомості водіїв як учасників дорожнього руху. Корені формування відповідної моделі поведінки та подібне ставлення до засобів пересування слід шукати в нашому минулому, коли у сфері автомобілебудування ми не могли похвалитися наявністю й упровадженням передових технологій, не говорячи вже про дизайн й комфорт того автопрому, що розраховувався на ринок споживання з боку пересічних громадян. Якщо проаналізувати хроніку дорожньо-транспортних пригод останніх років, то припущення про зв'язок доступності автівок преміум-класу та безвідповідальним ставленням до дотримання правил безпеки дорожнього руху, повторимося, має під собою підґрунтя, адже такий зв'язок є достатньо наочним. Цей зв'язок – прямий «шлях» до збільшення кількості автотранспортних правопорушень.

Крім того, покращення дорожньої інфраструктури, на яку навіть за часів війни в бюджеті виділяються великі кошти, без її одночасного обладнання приладами контролю за швидкістю, призводить до масового порушення швидкісного режиму. Тут принагідно не можна не згадати про той факт, що Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури у 2024 р. від Уряду України отримало 17,1 (!) млрд грн за програмою «Розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування державного значення». Ці кошти планується спрямувати на будівництво, реконструкцію, ремонт та утримання автомобільних доріг загального користування державного значення, а так само розвиток, будівництво, ремонт, облаштування, модернізацію та утримання пунктів пропуску через державний

кордон для автомобільного сполучення тощо¹. Отже, про інфраструктурні покращення у відповідній сфері держава нібито дбає, проте результат із безпекою руху через незадовільний стан правосвідомості все ще далекий навіть від задовільного.

Ще один аспект НТП в автотранспортній сфері, який викликає занепокоєння, полягає в тому, що внаслідок розвитку і впровадження нових технологій у цілому (автопілот, система автоматичного керування та ін.) відбувається тенденція до збільшення залежності учасників дорожнього руху від технологій як таких. Так, обладнання автомобілів дедалі стає все більш складнішим, із великою кількістю електроніки та програмного забезпечення. Це робить їх більш уразливими для будь-яких технічних несправностей, програмних збоїв, неочікуваних вимкнень систем, хакерських атак та інших проблем, котрі можуть призводити до порушення коректної роботи тих чи інших агрегатів машини та відповідно до створення аварійних ситуацій. Неусунуті своєчасно дефекти чи недоліки в роботі електронних систем у транспортному засобі можуть спричинити аварію або створювати небезпечні ситуації у майбутньому, що збільшуватиме рівень правопорушень, передбачених, зокрема, ст. 287 Кримінального кодексу України (Випуск в експлуатацію технічно несправних транспортних засобів або інше порушення їх експлуатації). До того ж за високорозвинутої цифрової системи керування інфраструктурними об'єктами на транспорті останні цілком можуть стати об'єктами кібератак. Це призводитиме до створення небезпеки для дорожнього руху, оскільки зламані системи можуть спричинити аварії або викликати інші небезпечні ситуації. Зауважимо, що кримінально-правова кваліфікація подібних діянь може бути достатньо «різноманітною» і не пов'язаною безпосередньо з автотранспортною злочинністю.

Ще один «наслідок» НТП так само напряму пов'язується зі світом криміналу. Справа в тому, що велика кількість автомобілів призводить до того, що у випадку необхідності (наприклад, під час перетину державного кордону, на блокпостах тощо) неможливо ретельно їх перевірити з метою виявлення незаконного перевезення осіб або заборонених товарів, речовин та ін., не створюючи

істотної затримки руху. До того ж збільшення кількості автономних транспортних засобів може створювати можливість навіть для вчинення злочину з використанням дистанційного управління таким транспортними засобами. І тут йдеться не лише про нелегальне перевезення осіб, заборонених предметів і речовин, включаючи зброю, наркотики, а й про вчинення правопорушень насильницького характеру, в яких автомобіль використовується як знаряддя, наприклад, вбивства або спричинення тілесних ушкоджень. Таким чином, подібні транспортні засоби несуть в собі певний потенціал небезпеки, що робить вразливими як учасників дорожнього руху, так і суспільні відносини в цілому, що виникають із приводу експлуатації транспортних засобів.

Як це не дивно, але НТП, котрим помічена автотранспортна сфера, призводить до збільшення кількості кіберзлочинів як таких. Адже кіберзлочинці можуть отримувати доступ до систем програмного забезпечення автомобіля і використовувати їх для крадіжки особистої інформації, здійснення контролю над транспортним засобом або, повторимося, навіть використовувати автомобіль як своєрідну зброю для вчинення дистанційних атак із терористичними цілями, що приводитиме до пошкодження майна та (або) масової загибелі людей, а так само з метою вбивства або спричинення тілесних ушкоджень комусь з учасників дорожнього руху, про що сказано вище.

Науково-технічний прогрес створює фактично нові інструменти щодо збільшення можливостей для «фізичних» крадіжок авто-мототранспорту. За свідченням правоохоронців, з якими вдалося поспілкуватися під час проведення цього дослідження, нові технології, такі, наприклад, як безключовий доступ, – це нова сторінка в історії викрадення транспортних засобів, особливо якщо за «справу» береться досвідчений злочинець-«технар». Таким чином, у цифрову еру найбільш поширеними способами заволодіння чужими автомобілями є угони за допомогою застосування код-граббера, системи безключового доступу (Smart Key) та зі зломом електронних систем².

Також стосовно можливостей кіберпростору слід додати, що останні (мається на увазі можливості) здатні призводити до збільшення випадків

¹ Тарасовський Ю. 'Уряд спрямував на ремонт та утримання доріг 1,7 млрд грн' (Forbes) <<https://forbes.ua/news/uyad-spryamuvav-na-remont-ta-utrimannya-dorig-171-mlrd-grn-23022024-19441>> (дата звернення: 12.09.2024)

² 'ТОП-10 способів викрадення автомобіля' <<https://130.com.ua/uk/top10-sposobov-ugona/>> (дата звернення: 12.09.2024)

шахрайства – так званої «безконтактної» крадіжки. Наприклад, кіберзлочинці під час вчинення шахрайства, використовуючи нові кібертехнології, підробляють документи про власність на авто-, мототранспортні засоби, «викрадають» відомості про власника автомобіля та ін.

Нарешті, симбіоз людського фактору і використання розвинених цифрових технологій, таких як мобільні телефони, GPS-навігація та інші електронні пристрої, може ставити причиною елементарного відволікання уваги водіїв від дорожнього руху. Це, у свою чергу, безумовно, збільшує ризик виникнення аварій через зниження рівня пильності на дорозі або відсутність належного контролю у такі моменти над дорожньою обстановкою.

Справжнім лихом в останні роки стають «смертельні селфі», коли заради ефектних фото «на швидкості» або кадрів, що «захоплюють дух», на мостах, автобанах тощо люди потрапляють в моторошні аварії або розбиваються на смерть, падаючи з великої висоти. Здавалося б, причому тут науково-технічний прогрес, до того ж у транспортній сфері? Відповімо. Його досягнення у вигляді смартфонів, фотокамер, планшетів та ін. сьогодні доступні багатьом. Саме ці прилади використовуються для фіксації власних витівок, які потенційно загрожують великою небезпекою під час перебування на об'єктах автотранспортної інфраструктури. Звісно ж, може йтися й про фотографування інших людей в таких небезпечних умовах. Але головне – загибель/поранення заради селфі – відбиток складного переплетення досягнень людства і власної дурості.

Синтезувавши знання, наявне у працях багатьох учених-правознавців, та провівши власний аналіз з обраної проблематики, можна дійти певних **висновків**. Їх сутність полягає у такому:

1. Науково-технічний прогрес, асоціюючись перш за все зі зміцненням могутності людини в навколишньому середовищі, що створює їй насамперед комфортні умови для існування, у той самий час «обтяжується» й потенційними ризиками і негативними наслідками, котрі не можна не помічати. В цьому полягає велика парадоксальність історії намагання людства зробити своє життя безпечним і довгим. Транспортна сфера, як ніяка інша, демонструє ці парадокси, одним з яких є «приспосовування» людиною прогресу під протиправні цілі. Три науково-технічні революції настільки посилили ці парадокси, що виникла по-

треба мобілізувати сили суспільства, щоб на концептуальному рівні опрацювати систему заходів колективної безпеки проти «дорожньої» криміналізації.

2. Науково-технічний прогрес, що призводить як до позитивних, так і негативних наслідків, в автотранспортній сфері тягне за собою збільшення можливостей для злочинців та відповідно зростання ризиків безпеці громадян та їх майна. Ці ризики важливо завжди мати на увазі з тим, щоб своєчасною но попереджати їх, розробляючи стратегії для зменшення негативного впливу відповідних досягнень прогресу. При цьому головним тут є розуміння того, що вплив НТП на безпеку дорожнього руху й експлуатації транспорту є комплексним. Тому, продовжуючи впровадження й підтримку новітніх технологій, що сприяють покращенню безпеки та рівня комфорту, одночасно треба враховувати й можливі ризики та виклики, що виникають разом з упровадженням подібних технологій.

3. Сутність НТП яскраво проявляється у реалізації бажання людини пересуватися простором. Тому саме із транспортною сферою нерідко пов'язується революційний у технологічному плані характеру цього прогресу. Початок ери автомобілів припадає на Другу промислову революцію кінця XIX – початку XX століть, яку можна вважати повним синонімом науково-технічної революції та яка стала поворотним ключем у галузі економіки, пов'язаної із перевезенням пасажирів і вантажів. Цьому посприяли електрифікація транспорту, і як наслідок – розвиток міського транспорту, початок масового виробництва автомобілів та будівництво дорожньої інфраструктури.

У свою чергу, здобутком Третьої інформаційної промислової революції кінця XX – початку XXI століть стала цифровізація транспорту, автоматизація транспортних засобів і конструювання автономних механізмів для переміщення простором, електронна комерція та логістика транспортних сполучень.

4. Прояви «побічного ефекту» НТП в автотранспортній сфері є достатньо різними. Але всі ці проявами «традиційно» опосередковуються збитковою правосвідомістю людини, яка може бути як безпосереднім учасником дорожнього руху та експлуатації транспорту, так й особою, що використовує автономний доступ до транспорту (у тому числі за допомогою кіберінстру-

ментів) та його можливості для вчинення будь-яких правопорушень, не будучи таким учасником. До того ж з'явилися нові ракурси небезпеки, що походить від запровадження новітніх технологій у цій сфері. Наочним прикладом такої не-

безпеки є автономні транспортні засоби, які у режимі дистанційного управління можуть використовуватися для вчинення вбивств, терористичних актів, перевезення заборонених предметів та речовин, тощо.

REFERENSES

Bibliography

Authored books

1. Martens K., Lucas K. *Perspectives on Transport and Social Justice*. In book: *Handbook on Global Social Justice* (Law School, University of Newcastle upon Tyne, 2018) 351–370 (in English)
2. McGuire M. R., Holt Thomas *The Routledge Handbook of Technology, Crime and Justice* 1st Edition. (Routledge, 2017) 722 (in English)
3. Morgan, N., Shaw, O., Feist, A. and Byron, C. *Reducing criminal opportunity: vehicle security and vehicle crime*. Research Report 87 (Home Office, 2016) 139 (in English)
4. Baranov O. A. *Transformatsiia: sotsialna, tsyfrova, pravova: monohrafiia u 3-kh t. T. 1 Poriatunok tsyvilizatsii: ekonomika rezultatu* [Transformation: social, digital, legal: a monograph in 3 volumes. Vol. 1 Saving civilization: the economy of results] (Vyd. dim «Helvetyka», 2022) 272
5. Franko I. Ya. Lyst do O. Roshkevych vid 20 veresnia 1878 roku. *Tvory: u 20 – ty t. T. 20* [Letter to O. Roshkevych dated September 20, 1878. Works: in 20 vols. Vol. 20] (Derzhvydav, 1956) 39–43.
6. Holina V. V., Shramko S. S. *Kulturolohiia bezpeky dorozhnoho rukhu v Ukraini: teoriia ta praktyka zapobihannia avtotransportnym pravoporushenniam: monohrafiia* [Culturology of road safety in Ukraine: theory and practice of preventing motor vehicle offenses: monograph] (Pravo, 2023) 184
7. Kolodiaznyi M. H.; Holina V. V., Shramko S. S. *Kulturolohiia bezpeky dorozhnoho rukhu v Ukraini: teoriia ta praktyka zapobihannia avtotransportnym pravoporushenniam: monohrafiia* [Culturology of road safety in Ukraine: theory and practice of preventing motor vehicle offenses: monograph] (Pravo, 2023)
8. Kolodiaznyi M. H. *Stratehiia Vision Zero: uroky dlia Ukrainy: monohrafiia* [Vision Zero Strategy: Lessons for Ukraine: Monograph] (Pravo, 2022) 300 (in Ukrainian)
9. Kondratiuk Yu. *Zavoiuvannia mizhpianetnykh prostoriv* [Conquest of interplanetary spaces] (Tovarystvo Ukrainskykh Inzheneriv Ameryky, 1972) 79
10. Myslyvyi V. A. *Zlochyny proty bezpeky dorozhnoho rukhu ta ekspluatatsii transportu: monohrafiia* [Crimes against road traffic safety and transport operation: monograph] (Iuryd. akad. Min-va vnutr. sprav, 2004) 380
11. Osadchyi V. I. *Zlochyny proty bezpeky rukhu ta ekspluatatsii transportu: monohrafiia* [Crimes against traffic safety and transport operation: monograph] (Vyd. Yevropeiskoho universytetu, 2011) 151
12. Poltava K. O. *Kryminolohichna kharakterystyka ta zapobihannia avtotransportnym zlochynam, shcho poviazani iz zahybelliu liudei abo tiazhkymy tilesnymy ushkodzhenniamy, v Ukraini* [Criminological characteristics and prevention of motor vehicle crimes associated with death or serious bodily injury in Ukraine] (Pravo, 2014) 284

Non-authored books

13. *Kermanykh ukrainskoi nauky. Zhyttievyi i tvorchyi shliakh B. Ye. Patona: Do storichchia vid dnia narodzhennia* [Selected Scientific Works of Academician V. I. Vernadsky. Vol. 1: Volodymyr Ivanovich Vernadsky and Ukraine. Book 2 Leader of Ukrainian Science. The Life and Creative Path of B. E. Paton: To the Centenary of His Birth] (NAN Ukrainy: NBU im. V. I. Vernadskoho, 2018) 350
14. *Iybrani naukovi pratsi akademika V. I. Vernadskoho. T. 1: Volodymyr Ivanovych Vernadskiy i Ukraina. Kn. 2* [Selected Scientific Works of Academician V. I. Vernadsky. Vol. 1: Volodymyr Ivanovich Vernadsky and Ukraine. Book 2 Leader of Ukrainian Science. The Life and Creative Path of B. E. Paton: To the Centenary of His Birth] (Drukarnia NBUV, 2011) 584

Part of the books

15. 'Naukovo-tekhnichnyi prohres' *Velyka ukrainska entsyklopediia* [Scientific and technological progress' Great Ukrainian Encyclopedia] <<https://vue.gov.ua/>>

Jornal articles

16. Batorygareieva V., Kolodyazhny M., Netesa N. 'War as a Challenge to Road Safety: Damage to Society and the Economy of Ukraine' (2023) 9 (5) *Baltic Journal of Economic Studies* 48-56 (in English)

17. Farrell, G., Tseloni A., Tilley N. 'The effectiveness of car security devices and their role in the crime drop' (2011) 11 (1) *Criminology and Criminal Justice* 21–35 (in English)
18. Goniewicz K., Goniewicz M., Pawłowski W., Fiedor P. 'Road accident rates: strategies and programmes for improving road traffic safety' (2016) Aug. 42(4) *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 433–438 (in English)
19. Gutorova N., Rudnyeva O. 'Preventative role of criminal law for traffic safety' (2019) *Society. Health. Welfare. SHS Web of Conferences* 9 <<https://doi.org/10.1051/shsconf/20196801012>> (in English)
20. Bantyshev O. F., Romaniuk B. V. 'Okremi pytannia vidpovidalnosti za zlochyny proty bezpeky rukhu chy ekspluatatsii transportu' [] (2015) 3 (36) *Yurydychnyi visnyk* 5–9
21. Batyrhareieva V. S. 'Lehalizatsiia dokhodiv, oderzhanykh vid rozkradannia biudzhetykh koshtiv pid chas dorozhno-budivelnykh robot: do kryminolohichnoho analizu problemy' [Legalization of income obtained from the embezzlement of budget funds during road construction works: towards a criminological analysis of the problem] (2024) 1 *Visnyk Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy* 245–265
22. Holovkin B. M. 'Otsinka dorozhno-transportnoi avariinosti ta tiazhkosti yii naslidkiv v Ukraini' [Assessment of road traffic accidents and the severity of their consequences in Ukraine] (2022) 156 *Problemy zakonnosti* 52–75
23. Kolodiaznyi M. H. 'Innovatsii u systemi bezpeky dorozhnoho rukhu: hlobalnyi ta natsionalnyi vymiry' [Innovations in road safety: global and national dimensions] (2024) 1 *Visnyk Luhanskoho navchalno-naukovoho instytutu im. E. O. Didorenka* 164–175
24. Kolodiaznyi M. H. 'Stratehiia ubezpechennia dorozhnoho rukhu v Ukraini' [Road safety strategy in Ukraine] (2024) 1 (31) *Visnyk kryminolohichnoi asotsiatsii Ukrainy* 153–166
Myslyvyi V. A. 'Zlochyny proty bezpeky dorozhnoho rukhu i krainia neobkhdnist' [Crimes against road safety and extreme necessity] (2019) 2 *Nauka i pravookhorona* 165–173
25. Novikov O. V. 'Rehionalni osoblyvosti rozpodilu porushen pravyl bezpeky dorozhnoho rukhu abo ekspluatatsii transportu osobamy, yaki keruiut transportnymy zasobamy (stattia 286 Kryminalnoho kodeksu Ukrainy) [Regional features of the distribution of violations of road safety rules or transport operation by persons driving vehicles (Article 286 of the Criminal Code of Ukraine)] (2022) 2 (20) *Journal «Science Rise: Juridical Science»* 50–58
26. Radutnyi O. E. 'Subiektnist shtuchnoho intelektu u kryminalnomu pravi' [The subjectivity of artificial intelligence in criminal law] (2018) 1 *Pravo Ukrainy* 123–136.

Conference paper

27. Batyrhareieva V. S. 'Okremi fokusy problemy avtotransportnoi bezpeky v Ukraini' [Separate foci of the problem of road safety in Ukraine] *Derzhavna polityka u sferi ubezpechennia dorozhnoho rukhu: teoriia, zakonodavstvo, praktyka: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Kharkiv, 5 lystop. 2021 r.)* 22–25
28. – 'Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii yak zasib vchynennia dii, poviazanykh iz hloryfikatsiieiu ahresora' [Separate foci of the problem of road safety in Ukraine] *Sotsialna i tsyfrova transformatsiia: teoretychni ta praktychni problemy pravovoho rehuliuвання: materialy III Vseukr. nauk.-prakt. konf (Kyiv, 23 lystop. 2023)* 30–34.
29. Ivasiv I., Mashlii H. 'Naukovo-tekhnichnyi prohres ta yoho znachennia v ekonomitsi i suspilstvi' [Scientific and technological progress and its significance in the economy and society] *Filosofski vymiry tekhniki: zbirnyk tez Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh ta studentiv (30 lystopada – 1 hrudnia 2016 r.)* 68.
30. Kalinina A. V. 'SMART bezpeka avtosliakhiv v Ukraini yak element kryminolohichnoi profilaktyky kryminalnykh pravoporushen u sferi bezpeky dorozhnoho rukhu' [SMART road safety in Ukraine as an element of criminological prevention of criminal offenses in the field of road safety] *Aktualni problemy pryvatnoho ta publicjnoho prava: materialy V Mizhnar. nauk.-prakt. konf. prysviach. 94-richechii z dnia narodzhennia chl.-kor. NAPrN Ukrainy, akademika Mizhnar. kadrovoi akademii, Zasl. diiacha nauky Ukrainy, d-ra yuryd. nauk, prof. Protsevskoho O. I. (m. Kharkiv, 31 bereznia 2023 r.)* 469–472
31. Pavlykivskiy V. I., Yurtaieva K. V. 'Kryminalna vidpovidalnist za shkodu, sprychynenu avtonomnymy transportnymy zasobamy' [Criminal liability for damage caused by autonomous vehicles] *Efektivnist kryminalnoho zakonodavstva: doktrynalni, zakonotvorchi ta pravozastosovni problemy yii zabezpechennia: materialy mizhnarod. nauk.-prakt. kruhl. stolu (m. Kharkiv, 17 trav. 2019 r.)* 176–18

Websites

32. '20 tsytat vidomykh liudei pro tekhnolohii' [20 quotes from famous people about technology] (Vseosvita) <https://vseosvita.ua/blogs/20-tytat-vidomykh-liudei-pro-tekhnolohii-28710.html>.
33. 'Avarii na zaliznychnykh perezdakh u 2023 rotsi: Ukrzaliznytsia povidomyla statystyku' [Accidents at railway crossings in 2023: Ukrzaliznytsia reported statistics] (My Vin) <<https://www.myvin.com.ua/news/25272-avarii-na-zaliznychnykh-perezdakh-u-2023-rotsi-ukrzaliznytsia-povidomyla-statystyku>>

34. 'Mototsykl i bezpeka. Pravyla dlia mototsyklistiv ta pasazhyriv mototsykla' [Motorcycle and safety. Rules for motorcyclists and motorcycle passengers] (Mutynska himnaziia Krolivetskoï miskoi rady) <<https://mutyn.krolevce-osvita.gov.ua/news/08-25-22-16-03-2021/>>
35. Nekrasov V. 'Shcho zrobylo liudstvo za ostanni desiat rokiv: 16 vydatnykh naukovykh vidkryttiv' [What humanity has done in the last ten years: 16 outstanding scientific discoveries] (Ekonomichna pravda 2019. 27 hrud) <<https://www.epravda.com.ua/publications/2019/12/27/655349/>>
36. Tarasovskiy Yu. 'Uriad spriamuvav na remont ta utrymannia dorih 1,7 mlrd hrn' [The government allocated UAH 1.7 billion for road repair and maintenance] (Forbes) <<https://forbes.ua/news/uryad-spyamuvav-na-remont-ta-utrimannya-dorig-171-mlrd-grn-23022024-19441.>>
37. 'TOP-10 sposobiv vykradennia avtomobilia' [TOP 10 ways to steal a car] <<https://130.com.ua/uk/top10-sposobov-ugona/>>

Reports

38. 'Zvit pro naukovu diialnist u 2023 rotsi' [Report on scientific activities in 2023] (NDI VPZ imeni akademika V. V. Stashysa NAPrN Ukrainy, 2024) 100

Батиргарєєва В. С.

Науково-технічний прогрес і правопорушення у сфері безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту: окремі ракурси проблеми

Статтю присвячено аналізу впливу науково-технічного прогресу в цілому та в транспортній сфері, зокрема, на стан так званої транспортнозалежної злочинності. При цьому стверджується, що йдеться не лише про правопорушення, які вчиняються учасниками дорожнього руху та експлуатації транспорту, а й про ті, що пов'язані з автономним доступом до транспортних засобів та управлінням ними. Проте всі ці правопорушення опосередковуються збитковою правосвідомістю людини, яка може бути як безпосереднім учасником дорожнього руху та експлуатації транспорту, так й особою, котра використовує автономний доступ до транспорту та його можливості для вчинення будь-яких правопорушень, зокрема, насильницьких і терористичної спрямованості, не будучи таким учасником. У статті на конкретних прикладах демонструється зв'язок між досягненнями науково-технічного прогресу в автотранспортній сфері та збільшенням можливостей, що дає цей прогрес злочинцям, діяння яких пов'язані із транспортною системою. Такий зв'язок впливає на динаміку ризиків для безпеки громадян та їх майна, а так само висвітлює досягнення науково-технічного прогресу у децю несподіваному ракурсі. Робиться висновок, що дві останні науково-технічні революції вплинули на розвиток автотранспортної сфери, визначивши і її сьогодинішній стан, і проблеми, що пов'язані із дотриманням стану законності під час експлуатації транспортних засобів.

Авторські твердження щодо проявів науково-технічного прогресу в автотранспортній сфері підкріплюються громадською думкою, що дозволяє дійти висновку про основні його «маркери». До таких належать: комфортні умови переміщення, швидкість переміщення та безпека експлуатації транспортних засобів.

Ключові слова: науково-технічний прогрес, науково-технічна революція, автотранспортні засоби, правопорушення.

Batyrgareieva V. S.

Scientific and technical progress and offenses in the field of road traffic safety and transport operation: separate perspectives of the problem

The article is devoted to the analysis of the impact of scientific and technological progress in general and in the transport sector, in particular, on the state of the so-called transport-dependent crime. At the same time, it is claimed that it is not only about offenses committed by road users and transport operators, but also about those related to autonomous access to and control of vehicles.

However, all these offenses are mediated by the harmful legal awareness of a person, who can be both a direct participant in road traffic and the operation of transport, and a person who uses autonomous access to transport and its opportunities to commit any offences, in particular, violent and terrorist-oriented, without being such a participant. The article demonstrates with specific examples the connection between the achievements of scientific and technical progress in the field of motor transport and the increase in opportunities that this progress gives to criminals whose actions are connected with the transport system. Such a connection affects the dynamics of risks for the safety of citizens and their

property, and also illuminates the achievement of scientific and technical progress in a somewhat unexpected perspective. It is concluded that the last two scientific and technical revolutions influenced the development of the motor transport sector, determining both its current state and the problems associated with compliance with the state of legality during the operation of vehicles.

The author's statements regarding the manifestations of scientific and technical progress in the motor vehicle sector are supported by public opinion, which allows us to draw a conclusion about its main «markers». These include: comfortable conditions of movement, speed of movement and safe operation of vehicles.

Key words: *scientific and technical progress, scientific and technical revolution, motor vehicles, offenses*

Стаття надійшла до редакції: 20.09.2024 р.

Прийнята до друку: 20.11.2024 р.