

formance to 10%. The investment potential of the region – a set of own and borrowed funds. In the Carpathian region the main source of funding for investments in fixed assets are own funds of enterprises and organizations. The employment potential of the region is reflected in the labor force. The Carpathian region has surplus manpower. In the last two years are significant problems with the formation of financial capacity.

We believe you need to solve the problem of regional potential. To do this, select how increasing economic potential should be based on problem-oriented (targeted) estimates. For topical Carpathian region is the development of recreational areas. So we stopped at the eco-economic potential of the region. It is a combination of available natural resources and the natural environment. The Carpathian region has significant recreational, forestry, water resources; compared with other regions of Ukraine has a favorable environmental situation for the development of recreation and tourism, green tourism. Important economic value for the Carpathian region have environmental and economic factors: the landscape (take a large part of the Carpathian Mountains), geographical location, climate, resources, mineral water (336 sources).

Keywords: Carpathian region, economic potential, structure, components, evaluation, production capacity, working capacity, investment and innovation potential, financial potential, ecological and economic potential.

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2016.65.7>

УДК 616-001.3 : 656.06 (477)

А. Корнус, канд. геогр. наук, доц., О. Корнус, канд. геогр. наук, доц.
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Суми

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ

У статті виконано аналіз кількості дорожньо-транспортних пригод, а також рівня травматизму і смертності у них на рівні регіонів України. На основі методів просторової статистики показано існування географічних особливостей у розподілі частоти і наслідків дорожньо-транспортних пригод у різних регіонах. Розрахований у роботі індекс дорожньої безпеки дозволив розподілити регіони за рівнем травматизму і смертності унаслідок дорожньо-транспортних пригод. На основі аналізу цих показників зроблено комплексну оцінку рівня дорожньої безпеки для регіонів України. Результати проведених досліджень можуть бути використані для вдосконалення регіональних програм організації дорожнього руху і підвищення рівня транспортної безпеки, а також для розробки стратегій і дій, спрямованих на зниження ризиків і наслідків дорожньо-транспортних пригод у деяких регіонах.

Ключові слова: дорожньо-транспортні пригоди, травматизм, смертність, індекс дорожньої безпеки, територіальна структура, Україна.

Вступ. Постановка проблеми дослідження. Несприятлива динаміка смертності населення була і залишається найгострішою демографічною проблемою України. Сучасна кризова ситуація зі смертністю формувалася на тлі тривалих неблагополучних тенденцій останньої чверті ХХ століття, які були підсилені наслідками чорнобильського лиха і негативним впливом затяжної соціально-економічної кризи перехідного періоду. Прикро, але параметри режиму смертності в Україні за останні 10 років зберігаються на рівні найгірших показників середини 90-х років – піку рівня смертності. Затяжна стагнація показників цього явища свідчить про сталість неблагополуччя у режимі вимирання населення України. За останні десять років (2005-2015) загальний показник смертності в Україні утримується на надто високому як для європейської країни рівні 14,7-16,6‰ [9].

Сучасна структура причин смерті населення України поєднує у собі елементи традиційної і сучасної структур патологій, у якій високий рівень смертності від ендогенних захворювань (хвороб системи кровообігу і новоутворень) поєднується з не менш значущою смертністю від зовнішніх (екзогенних) причин, перш за все, травм. До 86% усіх смертних випадків нині в Україні припадає на такі основні класи причин смерті: хвороби системи кровообігу (66,6%), новоутворення (12,7%) і зовнішні причини смерті (6,2%) [9].

Останній клас – третій за значущістю серед причин смерті в Україні. Нині внаслідок різного роду нещасних випадків, травм та отруєнь в Україні гине понад 40 тисяч осіб, до 70% з яких перебуває у працездатному віці. Характерною рисою смертності від зовнішніх причин є різка статеві диференціація, що полягає у значному перевищенні показників смертності чоловіків над відповідними показниками жінок. Якщо чоловіча смертність від усіх причин у віці 16-59 років утричі перевищує жіночу, то від зовнішніх причин смерті – у 5 разів. Зовнішні причини так само посідають третє місце у структурі первинної захворюваності населення України з часткою 6,7% [9].

Особливе місце у структурі травм та інших зовнішніх причин захворюваності і смертності посідають травми,

отримані внаслідок дорожньо-транспортних пригод (ДТП). Щороку в Україні від цього виду травматизму гине 4,5-7,5 тисяч осіб, що становить близько 1% усіх смертей у державі і близько 15% від усіх смертей, спричинених дією інших зовнішніх чинників. Іще від 30 до 60 тисяч людей внаслідок ДТП отримують травми і поранення. У всьому світі понад 1,2 мільйона чоловіків гинуть щорічно у ДТП і ще 20-50 мільйонів отримують травми. У більшості районів світу епідемія дорожньо-транспортного травматизму продовжує зростати. Транспортні пригоди – єдина зовнішня причина смерті, яка входить до числа 7 провідних за критерієм глобального тягаря хвороб [11].

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Аварії на дорогах та їх наслідки є предметом уваги багатьох вчених: медиків, економістів, соціологів, фахівців дорожнього будівництва, логістики, тощо [2, 3]. Географічним аспектам дорожньо-транспортного травматизму присвячено не так багато наукових праць. Серед останніх робіт варто виділити роботу В. Авраменко та С. Сюткіна [1], у якій розглядаються кількісні характеристики ДТП на автомобільних шляхах України та їх залежність від рівня соціально-економічного розвитку регіонів і туристичної спрямованості їхніх рекреаційних комплексів. Зіставлення рівня смертності у ДТП в Україні у порівнянні з іншими країнами світу можемо знайти у праці [6]. Географічному аналізу дорожньо-транспортних пригод в окремих регіонах, у т.ч. географії та динаміці ДТП, скоєних з вини дітей, присвячено роботи В. Шищука зі співавторами [8] і Н. Поліщука [4].

Мета дослідження. Гострою проблемою дорожньо-транспортного травматизму є і для України. За дев'ять місяців 2016 р., порівняно з відповідним періодом попереднього року кількість ДТП збільшилася на 13,4%. Протягом січня-вересня 2016 р. у ДТП постраждали 25779 осіб, що на 1178 більше, ніж за аналогічний період 2015 р. За 9 місяців 2016 р. у ДТП загинуло 2,2 тисяч осіб, травмовано понад 23,5 тисяч людей [5]. Гостротою цієї проблеми і зумовлена мета даної статті, яка поля-

гає у з'ясуванні регіональних відмінностей рівня дорожньо-транспортного травматизму в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Значне число ДТП на дорогах та вулицях і постраждалих у них людей (загиблих і поранених) залишається однією з серйозних соціально-економічних проблем України. Кількість ДТП різко зростала в другій половині 1980-х років, збільшившись з 38,7 тисяч у 1985 р. до 50,9 тисяч у 1990 р. Таке зростання було зумовлене різким збільшенням парку легкових автомобілів. У 1995 р. число зареєстрованих ДТП з потерпілими зменшилося до 43,2 тисячі, а до 1999 р. скоротилося до 34,6 тисяч, що становить 68% від рівня 1995 р. Однак, починаючи з 2000 року кількість ДТП, де були загиблі і поранені, знову починає збільшуватись, досягнувши у 2005 р. 46,5 тисяч, а у 2007 р. 63,6 тисяч, що стало максимальним показником за увесь час.

На збільшення кількості скоєних у 2007-2008 рр. ДТП вплинуло зростання кількості автомобільного транспорту. Протягом 2004-2005 рр. в Україні на 1000 населення припадало 50-60 машин, у той час як у 2007-2008 рр. цей показник зріс до 150-160 автомобілів. Цьому передувало пік продажів авто, коли банки стали активно кредитувати покупку автомобілів на вигідних умовах (тоді 70% всіх машин купувалося в кредит). Якщо до 2007 р. в Україні продавалося у середньому близько до 200 тисяч авто на рік, то у 2007-2008 рр. продавалося вже близько 700 тисяч авто на рік, тобто в 3-3,5 рази більше, ніж у попередні роки. Після 2007-2008 рр. кількість ДТП з постраждалими почала скорочуватися, знизившись до 30,7 тисячі ДТП в 2013 р., що майже на 50% менше, ніж у 2007 р., і на 3,8% менше, ніж у 2010 р. [7].

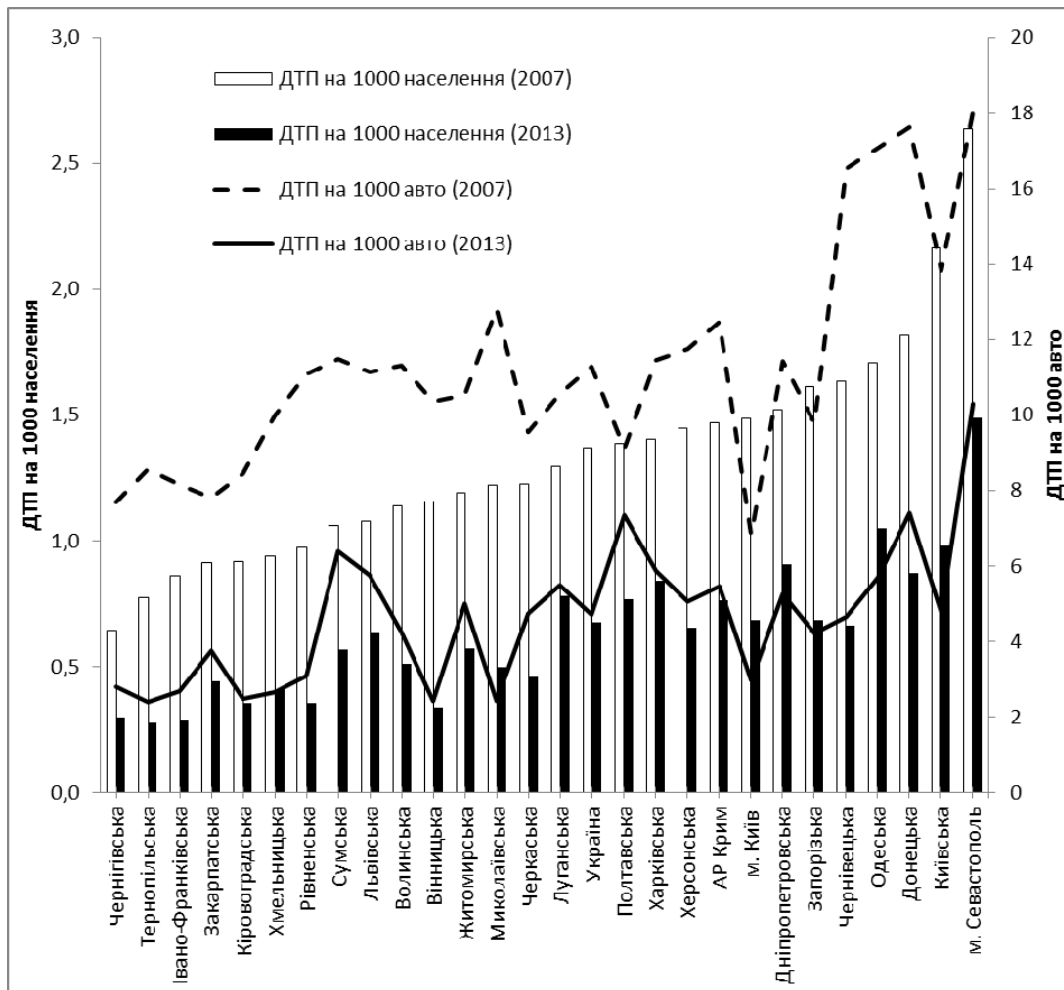


Рис. 1. Кількість ДТП за регіонами України

* Побудовано авторами за даними управління безпеки дорожнього руху ДПД Національної поліції України

Число загиблих у ДТП збільшилася з 6,3 тисяч осіб в 1985 р. до 9,6 тисяч осіб у 1990 р. Після цього зростання воно опустилося у 2000 р. до 5,2 тисяч осіб, а потім знову стало рости – до 9,6 тисяч померлих у 2007 р. Починаючи з 2007 р. число загиблих у ДТП знову стало скорочуватися (винятком склав 2012 рік, коли воно незначно збільшилося) [7].

Число травмованих у ДТП аналогічно зростало до 1990 р., коли воно досягло 53,3 тисяч осіб, після чого намітилася тенденція зниження, яка тривала до 2000 р., коли у ДТП було не смертельно поранено 36,6 тисяч осіб. У 2001-2007 роках знову відзначалося зростання

числа поранених у ДТП (78,5 тисяч осіб), яке у 2008-2013 рр. змінилося помірним скороченням.

Більше половини (55,6%) усіх ДТП – це зіткнення. Також розповсюдженими видами пригод є наїзд на транспортний засіб, що стоїть та наїзд на перешкоду. Згідно з офіційною статистикою, одна з головних причин ДТП в Україні – перевищення швидкості. Через це протягом 2013 р., загинули 634 українці. Також аварії відбуваються через порушення правил маневрування та правил проїзду пішохідного переходу, перехід пішоходами вулиць у невстановленому місці та інші порушення, допущені пішоходами, управлінням автотранспорту

ртом у нетверезому стані, перебування пішоходів у нетверезому стані, недотримання безпечної дистанції між автомобілями. Люди на дорогах України у 2013 р., в основному, гинули при наїзді на пішохода (1873), зіткненнях автомобілів (1273), наїзді на перешкоду (772) і перевертанні авто (472).

Основною категорією людей, що гинуть у ДТП, є такі учасники дорожнього руху, як пішоходи. У 2013 р. в ДТП загинуло 1888 пішоходів, що становить 39,1% усіх загиблих на дорогах. Приблизно такою ж серед загиблих є частка водіїв та пасажирів легкових автомобілів, яких у 2013 р. загинуло 1874 особи (38,8%), причому 70% смертельних випадків серед водіїв і пасажирів сьогодні відбувається через не пристебнутий пасок безпеки. Як бачимо, на ці дві категорії припадає близько 80% усіх смертельних випадків на дорогах України. У найбільш травматичному 2007 р. частки названих вище двох основних типів загиблих у ДТП були меншими: пішоходи – 37,5% і водії та пасажирів 29,9%.

Така структура дорожньо-транспортної смертності помітно відрізняється від тієї, що склалася в Європі в цілому. Наприклад, у 2013 р. частка пішоходів, що загинули у ДТП, у Європі становила лише 26%, а частка велосипедистів – 4% (Україна – 6,1%). Натомість у Європі дещо вищою є частка загиблих мотоциклістів – 9% (Україна – 7,5%) і пасажирів авто – 51% [10].

Враховуючи викладене вище, далі розглянемо на географічні особливості травматизму, у т.ч. зі смертельними наслідками у різних регіонах України. Також

зупинимось на двох основних групах винуватців виникнення ДТП: водіях та пішоходах, які одночасно є головними постраждалими в аваріях на дорогах.

Найбільша кількість ДТП з постраждалими у 2007 р. спостерігалася у м. Севастополі та Київській області, де відбувалося більше 2 ДТП на 1000 населення. Високим відносно середньоукраїнського показника був рівень ДТП у Донецькій, Одеській, Чернівецькій, Запорізькій, Дніпропетровській областях (1,5-2 ДТП на 1000 осіб). Найменша кількість аварій у розрахунку на 1000 населення була у Івано-Франківській (0,86), Тернопільській (0,77) та Чернігівській (0,64) областях. У 2013 р. у лідерах залишилися Севастополь і Одеська область (1-1,25 ДТП на 1000 населення), а найкраща ситуація фіксувалася у тих же Чернігівській, Івано-Франківській і Тернопільській областях – 0,28-0,3 ДТП з постраждалими на 1000 населення відповідного регіону.

Однак кількість ДТП не завжди узгоджується з їх тяжкістю (таблиця 1). Зокрема найбільше ДТП із смертельними наслідками протягом 2007 р. спостерігалось у Київській (0,45 загиблих у ДТП на 1000 населення), Житомирській (0,27), Чернівецькій (0,27), Полтавській областях та Автономній Республіці Крим (по 0,26 загиблих у ДТП на 1000 населення). У 2013 р. ДТП зі смертельними наслідками так само найчастіше мали місце у Київській, Чернівецькій та Житомирській областях, хоча коефіцієнт смертності у ДТП на 1000 населення зменшився до 0,15-0,23.

Таблиця 1. Наслідки ДТП за регіонами України

Адміністративний регіон	Загинуло у ДТП				Травмовано у ДТП			
	на 1000 населення		на 1000 авто		на 1000 населення		на 1000 авто	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
АР Крим	0,26	0,14	2,21	0,99	2,04	1,00	17,30	7,19
Вінницька	0,20	0,08	1,77	0,55	1,22	0,39	10,92	2,76
Волинська	0,20	0,08	1,96	0,67	1,38	0,65	13,73	5,33
Дніпропетровська	0,19	0,12	1,40	0,70	1,84	1,09	13,82	6,34
Донецька	0,18	0,11	1,74	0,89	2,18	1,08	21,18	9,13
Житомирська	0,27	0,16	2,42	1,37	1,46	0,66	12,96	5,81
Закарпатська	0,18	0,10	1,50	0,82	1,09	0,52	9,30	4,44
Запорізька	0,25	0,12	1,53	0,73	2,07	0,87	12,58	5,34
Івано-Франківська	0,16	0,06	1,49	0,58	1,02	0,33	9,68	3,05
Київська	0,45	0,23	2,86	1,11	2,60	1,20	16,57	5,85
Кіровоградська	0,18	0,09	1,69	0,62	1,07	0,41	9,87	2,89
Луганська	0,17	0,11	1,42	0,79	1,61	0,97	13,14	6,79
Львівська	0,16	0,09	1,70	0,84	1,36	0,79	14,03	7,21
Миколаївська	0,22	0,09	2,27	0,47	1,53	0,60	16,08	2,95
Одеська	0,21	0,14	2,11	0,74	2,19	1,28	21,97	6,94
Полтавська	0,26	0,13	1,72	1,27	1,70	0,93	11,15	8,88
Рівненська	0,18	0,09	2,02	0,79	1,15	0,42	13,04	3,64
Сумська	0,16	0,08	1,72	0,95	1,34	0,72	14,51	8,08
Тернопільська	0,16	0,06	1,73	0,50	1,01	0,37	11,16	3,21
Україна	0,21	0,11	1,70	0,74	1,69	0,83	13,95	5,76
Харківська	0,19	0,10	1,53	0,70	1,88	1,06	15,34	7,41
Херсонська	0,25	0,14	2,06	1,08	1,80	0,81	14,56	6,24
Хмельницька	0,23	0,07	2,42	0,45	1,24	0,52	13,16	3,39
Черкаська	0,19	0,11	1,48	1,11	1,52	0,56	11,83	5,73
Чернівецька	0,27	0,16	2,72	1,16	1,92	0,73	19,41	5,10
Чернігівська	0,11	0,05	1,33	0,42	0,72	0,30	8,58	2,81
м. Київ	0,17	0,05	0,76	0,21	1,79	0,79	8,21	3,39
м. Севастополь	0,22	0,13	1,48	0,87	3,16	1,92	21,59	13,25

* Складено авторами за даними Управління безпеки дорожнього руху ДПД Національної поліції України

Враховуючи різний рівень автомобілізації у регіонах України, найбільший показник дорожнього травматизму у 2007 р. спостерігається у м. Севастополі (18 ДТП з постраждалими на 1000 авто) і у Одеській та Донецькій областях (17,0-17,6 ДТП з постраждалими на 1000 авто). Найкращою була ситуація у м. Києві (6,8) та Чернігівській і Закарпатській областях (7,7-7,8 ДТП з постра-

ждалими на 1000 авто). Найбільше ДТП зі смертельними наслідками сталося у Чернівецькій та Київській областях – 2,7-2,8 загиблих у ДТП на 1000 авто, а найкращою ситуація була у Києві, де на кожну 1000 автомобілів припадало 0,75 загиблих у ДТП.

У 2013 р., незважаючи на зростання рівня автомобілізації у всіх регіонах України, рівень дорожнього

травматизму повсюдно суттєво скоротився. Це ще раз говорить про те, що рівень моторизації сьогодні не є визначальним показником, від якого передусім залежить рівень дорожнього травматизму. Кількість ДТП у Севастополі скоротилася з 18,0 до 10,3, а, наприклад, у Донецькій області – з 17,6 до 7,4 ДТП з постраждалими на 1000 авто. Найкращою ситуацією була у Тернопільській, Вінницькій, Миколаївській та Кіровоградській областях, де у 2013 р. зафіксовано 2,4-2,5 ДТП з постраждалими на 1000 авто.

Як і у попередніх випадках, кількість ДТП не узгоджується з їх тяжкістю. Зокрема найбільше ДТП із смертельними наслідками протягом 2013 р. найчастіше мали місце у Чернівецькій (1,16), Полтавській та Житомирській (1,27), областях (1,27 загиблих у ДТП на 1000 авто). Таке неспівпадіння між кількістю ДТП і кількістю загиблих у них може свідчити про недоліки медичного обслуговування постраждалих від аварій на дорогах у різних регіонах України.

Встановлено, що більша частина ДТП стається з вини водіїв усіх транспортних засобів. Частка ДТП з постраждалими, що сталися з вини водіїв у 2013 р. коливається від 57,28% у Києві до 91,19% у Харківській області. Головними причинами є перевищення швидкості, невдале маневрування, виїзд на смугу зустрічного руху, порушення правил проїзду перехресть, керування транспортним засобом у нетверезому стані. Унаслідок цих порушень в Україні скоюється приблизно 55% пригод. Статистичні дані свідчать про те, що водії, які скоюють ДТП, неправильно оцінюють свої навички і уміння керувати транспортним засобом, не вміють передбачати небезпечних ситуацій і, як наслідок цього, не можуть правильно діяти у таких випадках.

З вини пішоходів скоюється значно менше ДТП, ніж з вини водіїв. Частка ДТП, що сталися з вини пішоходів коливається від 6,49% у Закарпатській області до 20,86% у Миколаївській області. Головними причинами ДТП цього типу у 2013 р. є перехід дороги (вулиці) у невідзначеному місці (2183 ДТП і 449 загиблих) та неочікуваний вихід пішоходів на проїжджу частину (1495 ДТП і 409 загиблих).

Для того, щоб визначити рівень дорожньо-транспортної небезпеки в різних регіонах України була застосована методична процедура, яка складалася з декількох послідовних етапів: 1) вибір показників, що відображають кількість і тяжкість аварій на українських дорогах і вулицях, їх головних винуватців і причини виникнення ДТП; 2) приведення різних показників до одного стандартизованого діапазону використовуючи функцію нормування; 3) розрахунок інтегрального показника безпеки дорожнього руху.

Щоб вивчити особливості та тенденції дорожньо-транспортного травматизму на дорогах адміністративних регіонів України, ми використовували велику кількість окремих показників, що характеризують її два основних аспекти: а) кількість і тяжкість нещасних випадків, смертність і травматизм на 1000 автомобілів / жителів, і б) структуру дорожньо-транспортного травматизму. Зокрема проаналізовано загальну кількість всіх аварій, кількість аварій з потерпілими, відсоток ДТП з потерпілими від загальної кількості дорожньо-транспортних пригод у регіоні, кількість ДТП зі смертельними і несмертельними наслідками, що сталися в межах населених пунктів і їх частку у загальній кількості дорожньо-транспортних пригод із потерпілими. Також проаналізовано загальне число загиблих і постраждалих в результаті дорожньо-транспортних і вуличних транспортних пригод, як в загальних рисах, так і на 1 ДТП з постраждалими. Була досліджена структура дорожньо-транспортних пригод за видами (зіткнення, перекидання і т.д.), окремо підраху-

вали кількість і відсоток нещасних випадків, які сталися з вини водіїв (у т.ч. з вини нетверезих водіїв), а також з вини пішоходів (у т.ч. дітей-пішоходів) і наслідки цих аварій (відсоток усіх загиблих і травмованих в результаті дорожньо-транспортних пригод, що сталися через водіїв, у т.ч. з вини п'яних водіїв, а також розраховано відсоток усіх загиблих і постраждалих у ДТП, що сталися через пішоходів, у т.ч. з вини дітей-пішоходів).

Далі для кожного i -го регіону було виконано нормування даних за формулою

$$X' = 1 - \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}},$$

де X' значення певного показника дорожньо-транспортного травматизму у регіоні; X_{\max} і X_{\min} – відповідно максимальне і мінімальне значення показника дорожньо-транспортного травматизму серед усіх регіонів України.

Функція нормування була використана для того, щоб принести всі значення до діапазону [0,1]. Таким чином, всі параметри стали мати однаковий масштаб, що необхідно для справедливого порівняння між ними. Значення 0 і 1 є характерними для регіонів з, відповідно, найменшим або найбільшим значенням даного показника серед усіх адміністративних регіонів України. Сума стандартизованих значень показників, що характеризують частоту, травматичність і смертність унаслідок ДТП і є комплексним показником (індексом) безпеки дорожнього руху. Цей індекс був обчислений для 2007 і 2013 років для кожного адміністративного регіону України.

У 2007 р. найбільша кількість найкращих показників, що характеризують низький рівень аварійності на дорогах і дорожнього травматизму (12 із 23) характерні лише для двох регіонів – м. Києва (по 7 показників) і Севастополя. Це красномовно вказує на існуючу тут найменшу гостроту проблеми аварій на шляхах і дорожнього драматизму.

Києву притаманна найменша частка ДТП з постраждалими від загальної кількості ДТП (5,21%), тоді як середній для України показник становить 22,79%, найменший відсоток перекидань авто, наїздів на пішоходів і на велосипедистів у структурі ДТП з постраждалими. Також у Києва найнижча частка ДТП, що сталася з вини нетверезих водіїв (лише 2,49% від усіх ДТП з постраждалими) та найнижчий відсоток ДТП, що сталися з вини дітей-пішоходів, як і кількість травмованих дітей у таких ДТП.

Щодо Севастополя, то тут найнижча смертність у ДТП (лише 0,08 загиблих на 1 ДТП, найменша кількість наїздів на перешкоду у структурі ДТП, що може свідчити про кращу якість вулиць і організацію вуличного руху. У цьому місті найнижча частка ДТП, що сталася з вини водіїв – лише 44,96% (у середньому по Україні – 78,85%), а також найменший відсоток загиблих і травмованих у ДТП, що сталися з цієї причини.

Значення індексу дорожньої безпеки у 2007 р. коливається від 8,5 у Хмельницької області до 14,4-14,7 у Києва і Севастополя. Якщо говорити про "аутсайдерів" нашого регіонального рейтингу, то після Хмельницької області до областей з найгіршою ситуацією на дорогах входять Чернівецька, Чернігівська, Херсонська, Закарпатська і Рівненська області, де значення індексу дорожньої безпеки у 2007 р. не досягали 10,0 при середньо-українському показнику 12,5. Могла б бути вище і Волинська область, але найбільша частка ДТП з постраждалими – 45% ДТП тут були із загиблими та травмованими (тоді як в Україні в цілому 22,8%) і висока частка наїздів на пішоходів, дозволили цьому регіону посісти лише 21 місце у нашому рейтингу.

Аналізуючи аналогічні дані за 2013 р. ми бачимо, що у більшості регіонів України ситуація з дорожньою безпекою покращилася. Цьому сприяли зміни у правилах дорожнього руху, зокрема більш суворі покарання за їх

порушення: штрафи за керування автомобілем у стані алкогольного сп'яніння зросли від 32-52 до 350 €, за перевищення швидкості – від 1,3-2,6 до 70 €, за невикористання пасків безпеки – від 1,1 до 8,5 € [12], а також ремонти та реконструкції понад 2000 км головних автодоріг України, виконані у рамках підготовки до чемпіонату Європи з футболу 2012 року. Хоча в окремих регіонах ситуація з безпекою на дорогах, не покращувалася, а навпаки погіршувалася.

У 2013 р. низьке значення індексу дорожньої безпеки було лише у Херсонській області, в основному через недисциплінованих водіїв. У цьому регіоні зафіксована найбільша частка ДТП з постраждалими, що сталися з вини водіїв, найбільша частка загиблих і травмованих у таких ДТП і т.д. Наприклад, смертельні наслідки мали 18,35% ДТП, що сталися з вини водіїв, тоді як у середньому по Україні загибеллю людини супроводжувалося лише 7,13% аварій цього типу.

Як і у 2007 р. регіоном з найбільш безпечними дорогами залишалася столиця України м. Київ (8 найкращих показників). Як і раніше, Києву притаманна найменша частка ДТП з постраждалими від загальної кількості ДТП (4,19% тоді як середній для України показник становить 16,06%), найменший відсоток перекидань авто у структурі ДТП з постраждалими і найменша частка загиблих і травмованих у ДТП, що сталися з вини дітей пішоходів. Також у столиці найменша тяжкість ДТП – лише 0,07 загиблих на 1 ДТП з постраждалими (в Україні 0,15), найнижча частка ДТП з постраждалими, що сталася з вини водіїв – лише 57,28% (у середньому по Україні – 79,45%), а також найменший відсоток загиблих і травмованих у ДТП, що сталися з цієї причини.

Значення індексу дорожньої безпеки у 2013 р. коливається від 9,9 у Херсонської області до 16,7 у Києва. Якщо говорити про інших лідерів нашого регіонального рейтингу, то них увійшла Закарпатська область (8 найкращих показників, як і у Києва) відтіснивши за рівнем індексу дорожньої безпеки м. Севастополь на третє місце. У Закарпатській області найнижчий в Україні відсоток зіткнень автомобілів у структурі ДТП з постраждалими, найменша частка ДТП з постраждалими, що сталися з вини нетверезих водіїв, найменший відсоток загиблих і травмованих у аваріях, зумовлених нетверезими водіями. Крім того, у цій області найменша частка ДТП з постраждалими, що сталися з вини пішоходів, у т.ч. з вини дітей-пішоходів,

Нижня частина рейтингу, крім Херсонської області, складається з Хмельницької, Чернігівської, Волинської і Вінницької областей, де значення індексу дорожньої безпеки у 2013 р. не досягали 11,5 при середньоукраїнському показнику 12,9. Причому у Вінницькій області ситуація з безпекою на дорогах найбільше погіршилася протягом 2007-2013 рр.

Висновки. Проведений на регіональному рівні аналіз кількості ДТП, рівня травматизму і смертності внаслідок дорожньо-транспортних пригод, дозволив зробити висновки щодо певних просторових особливостей розподілу цих показників і не випадковий характер їх

значень для різних регіонів України. На основі методів просторової статистики ми продемонстрували існування певної просторової структури в розподілі ризиків і наслідків ДТП у різних регіонах держави.

Статистичний аналіз дозволив нам виділити різні типи регіонів, віднесених до певних категорій за ризиками, травматизму і смертності від дорожньо-транспортних пригод. На основі аналізу цих показників ми розрахували комплексний індекс рівня дорожньої безпеки для усіх регіонів України. Це дозволяє оцінити комплексний вплив наслідків ДТП на загальні рівні безпеки населення певних регіонів або їх груп. Найбільш безпечними були провінції м. Києва, Закарпатської області, а також Севастополя, Івано-Франківської та Харківської областей. Найгірший стан за рівнем дорожнього травматизму та його наслідками мали Волинська, Вінницька, Чернігівська, Хмельницька і, особливо, Херсонська області.

Результати проведеного дослідження можуть бути використані для вдосконалення національних і регіональних програм дорожньої і транспортної безпеки, а також для розробки стратегій і дій, спрямованих на зниження ризиків і наслідків ДТП у деяких регіонах. Необхідно більш детально встановити причини, що лежать в основі виникнення цих факторів на місцевому, регіональному та національному рівнях і, беручи ці причини до уваги, розробити комплекс цільових заходів для зниження рівня аварійності на дорогах та зменшення тяжкості їх наслідків.

Список використаних джерел

1. Абраменко В.В., Сюткін С.І. Особливості дорожньо-транспортних пригод на автошляхах України залежно від рівня соціально-економічного розвитку регіонів та їх туристичної спрямованості // Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки. – 2015. – Вип. 6. – С. 158-169.
2. Лебедєва Т.Л. Проблемні питання безпеки дорожнього руху в Україні (повідомлення 1) // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – Vol. 5(6). – P. 472-481.
3. Мироненко С.В., Мироненко К.С. Аналіз впливу урвня аварійності в Україні на обшю тенденцію дорожньо-транспортної ситуації // Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. – 2013. – Вип. 3(4). – С. 59-65.
4. Поліщук Н. Географія та динаміка ДТП, скоєних з вини дітей у 2014 році. [Електронний ресурс]: <http://infolight.org.ua/content/geografiya-ta-dynamika-dtp-skoenyih-z-vyny-ditey-u-2014-roci>
5. Статистика аварійності в Україні. [Електронний ресурс]: <http://www.sai.gov.ua/ua/ua/static/21.htm>
6. Статистика ДТП у 2014 році: де та чому? [Електронний ресурс]: <http://infolight.org.ua/content/statystyka-dtp-u-2014-roci-de-ta-chomu>
7. Статистичний щорічник України за 2014 рік. – К., 2015.
8. Шишук В., Корнус А., Корнус О., Домінас В. Дорожній травматизм та регіональна система травматологічної допомоги: медичний та територіальний аспекти (на прикладі Сумської області) // Journal of Education, Health and Sport. – 2016. – Vol. 6(9). – P. 460-470.
9. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік / За ред. О. Квіташвіні. – К., 2015.
10. Global status report on road safety 2015 / World Health Organization. [Електронний ресурс]: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/189242/1/9789241565066_eng.pdf
11. Murray C. et al. Alternative Projections of Mortality and Disability by Cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study // The Lancet. – №349. – P. 498-1504
12. Road safety in Ukraine (2012) / UNECE. [Електронний ресурс]: https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trans/roadsafe/undal/Sweden_Ukraine.pdf

Надійшла до редколегії 25.10.16

А. Корнус, канд. геогр. наук, доц., О. Корнус, канд. геогр. наук, доц.
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Суми, Україна

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА В УКРАИНЕ

В статье проведен анализ количества дорожно-транспортных происшествий, а также уровня травматизма и смертности в их результате на уровне регионов Украины. На основе методов пространственной статистики показано существование географических особенностей в распределении частоты и последствий дорожно-транспортных происшествий в разных регионах. Рассчитанный в работе индекс дорожной безопасности позволил распределить регионы по уровню травматизма и смертности в результате дорожно-транспортных происшествий. На основе анализа этих показателей выполнена комплексная оценка уровня дорожной безопасности для регионов Украины. Результаты проведенных исследований могут быть использованы для совершенствования региональных программ организации дорожного движения и повышения уровня транспортной безопасности, а также для разработки стратегий и действий, направленных на снижение рисков и последствий дорожно-транспортных происшествий в некоторых регионах.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, травматизм, смертность, индекс дорожной безопасности, территориальная структура, Украина.

A. Kornus, PhD, Assoc. Prof., O. Kornus, PhD, Assoc. Prof.
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine

THE TERRITORIAL PECULIARITIES OF ROAD TRAFFIC INJURY IN UKRAINE

The analysis of the number of road traffic accidents, injuries and deaths in road crashes was conducted at the regional level. This made it possible to draw conclusions about specific features of spatial distribution of these indicators and the non-accidental nature of their implications for different regions of Ukraine. Based on the methods of spatial statistics and we have demonstrated the existence of spatial patterns in the distribution of risks and consequences of accidents in different regions.

Statistical analysis allowed us to identify different types of regions, related to certain categories of risks, injuries and deaths from road accidents. By the analysis of these parameters we were calculated the comprehensive index of road safety for all regions of Ukraine. This allows you to evaluate the complex influence of consequences of accidents on the overall security level of the population of certain regions or groups of regions. The safest roads were in city of Kyiv, Transcarpathian region and city of Sevastopol', as well as in Ivano-Frankivsk and Kharkiv regions. The worst state of roads and streets in terms of road accidents and their consequences was in Volyn', Vinnytsia, Chernihiv, Khmelnytsky and especially in Kherson region.

Most of the road crashes were due to driver factors. The percentage of accidents with victims occurred due to fault of drivers in 2013 was ranged from 57.28% in Kyiv to 91.19% in Kharkiv region. The main causes are speeding, unsuccessful maneuvering, unsafe lane changes, violation of rules on intersection or marked crosswalk, driving a vehicle while intoxication through drink or drugs. As a result of these violations in Ukraine committed about 55% of accidents. Due to fault of pedestrians is done much less road accidents than because of due to drivers. The proportion of accidents that have occurred due to pedestrians varies from 6.49% in Transcarpathian region to 20.86% in Mykolaiv region. The main causes of accidents of this type in 2013 are hit by car outside pedestrian crossing (2183 accidents and 449 deaths) and an unexpected appear of pedestrians on the roadway (1495 accidents and 409 fatalities).

The results of the study can be used to improve national and regional road and transport safety, and to develop strategies and actions to reduce the risks and consequences of accidents in some regions. It should be more detail to establish the reasons behind the emergence of these factors at the local, regional and national levels and, taking those reasons into account, to develop a set of targeted measures to reduce accidents on the roads and reduce the severity of their consequences.

Keywords: road traffic accident, injury, mortality, road safety index, territorial structure, Ukraine.

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2016.65.8>

УДК 911.9:504.062

О. Бєлік, учитель географії

Костянтинівської різнопрофільної спеціалізованої школи I-III ст. "ПРОМЕТЕЙ" з пвп, Мелітополь

СИСТЕМА ІНДИКАТОРІВ ТА ЇЇ ФОРМУВАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

За останнє десятиліття у світі все ширше починає розповсюджуватися "індикаторне мислення". Необхідність інструментальної оцінки процесів, що відбуваються, дати їм ретроспективний аналіз і спробувати зазирнути в майбутнє вимагають формування відповідних індикаторів і кількісних показників. Ці тенденції яскраво проявили себе в концепції сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку повинні використовуватися для різних структур влади, осіб, що приймають рішення, широкої громадськості як своєрідний барометр екологічного стану світу, країн і регіонів, процесів і тенденцій розвитку що відбуваються в них. В статті досліджено питання формування індикаторів, як обов'язкової складової сталого розвитку.

Ключові слова: індикатор, сталий розвиток, взаємодія природи і суспільства, регіон.

Постановка проблеми та актуальність дослідження. Оскільки людство є частиною природи, то його інтереси і потреби можна вважати такими, що не суперечать інтересам і потребам розвитку природи, навпаки, розвиток людства, опанування ним нових знань, отримання нових можливостей можна розглядати як етапи природної еволюції. Однак, зазначене може бути справедливим лише за умови дотримання людством певних правил поведінки в природі, які мають базуватися на знанні законів розвитку природи. Існуюча на сьогоднішній день теоретико-методологічна база не дає змоги чітко визначити науково обґрунтовані межі, масштаби і напрями людського втручання в хід природних процесів на планеті в цілому та в межах її окремих регіонів.

Аналіз попередніх досліджень. Сьогодні актуальним є вивчення взаємодії суспільства і природи, пізнання законів, закономірностей цієї взаємодії, механізмів їх дії, як основи для здійснення коеволюційних змін у природі й суспільстві на шляху досягнення збалансованого розвитку на планеті. Цей напрям найменш досліджений. Від ступеня повноти й успішності його теоретико-методологічного забезпечення залежать можливості успішного вирішення завдання переходу до збалансованого розвитку в цілому. На важливості вивчення і врахування законів взаємодії суспільства і природи акцентував увагу академік М. М. Паламарчук [11]. Він сформулював основні закони, закономірності:

1. Обмеженість самовідновлення природи, саморегулювання її змін під впливом суспільства.

2. Закономірність взаємозумовлених ланцюгових змін компонентів природи під впливом антропогенної діяльності.

3. Закономірність поєднання суспільних і природних елементів, утворення цілісності.

У контексті реалізації завдань переходу до збалансованого розвитку потрібне подальше ретельне дослідження цих законів, закономірностей, відкриття нових та поглиблення уявлень про суть і механізми дії вже відомих, як того потребують завдання створення надійного теоретико-методологічного фундаменту концепції збалансованого розвитку.

Значна кількість вітчизняних вчених займалася вивченням цих питань, зокрема: М. В. Багров, Б. В. Буркінський, В. В. Волошин, З. В. Герасимчук, А. П. Голіков, М. А. Голубець, І. О. Горленко, М. Д. Гродзинський, Б. М. Данилишин, М. І. Долішній, В. П. Кухар, С. А. Лісовський, І. І. Лукінов, В. С. Міщенко, О. С. Новоторов, В. І. Нудельман, В. І. Олещенко, Я. Б. Олійник, О. Г. Осауленко, М. М. Паламарчук, В. М. Пащенко, С. І. Пірожков, О. М. Ральчук, Л. Г. Руденко, О. Г. Топчів, А. Г. Шапар, В. Я. Шевчук, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, П. Г. Шищенко, Б. П. Яценко та інші.

В указаних наукових працях вміщено широкий спектр розробок з різних аспектів збалансованого розвитку – як щодо проблематики сталого розвитку України, так і щодо загальнотеоретичних проблем переходу людства до збалансованого розвитку.