ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ԶԱՐԳԱՑԱԾ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՈՂ ԵՐԿՐՆԵՐՈՒՄ

ՀՏԴ 625.7
DOI: 10.56246/18294480-2023.14-06

ՀՈՎՍԵՓՅԱՆ ԴԱՎԻԹ
«ՀԱԼԴԻ Քոնսալթ» ՍՊԸ-ի տնօրեն,
տեխնիկական գիտությունների թեկնածու
էլփոստ՝ dhovsepyan@haldi.am
ՉՔՈԼՅԱՆ ԽԱՉԻԿ
«ՀԱԼԴԻ Քոնսալթ» ՍՊԸ, գլխավոր ինժեներ, մագիստրոս
էլփոստ՝ khachik.chqolyan@gmail.com

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության կողմից ամեն տարի կատարվում է ճանապարհատրանսպորտային պատահարների վերլուծություն և ըստ ստացված գնահատականի՝ տարեկան կտրվածքով ճանապարհատրանսպորտային պատահարների հետևանքով զոհվում է 1.000.000-ից մինչև 1.500.000 մարդ և վիրավորվում մինչև 50.000.000 մարդ: Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների վերլուծությամբ զբաղվող մի շարք միջազգային կառույցներ, կատարելով վերլուծություններ, ստացել են տվյալներ, ըստ որոնց պատահարների 90%-ը տեղի է ունենում զարգացող երկրներում: Ճանապարհների անվտանգությամբ զբաղվող միջազգային կառույցները թողարկում են հատուկ ձեռնարկներ, որոնցում ներկայացվում են ճանապարհային անվտանգության չափումները, իրականացման մեթոդները, որից հետո, ունենալով անհրաժեշտ տվյալներ, մանրամասն ներկայացնում են, թե ինչպիսի միջոցառումներ պետք է իրականացնել, որպեսզի նոր զարգացող երկրներում ճանապարհատրանսպորտային պատահարների քանակը նվազի, համապատասխանաբար բարձրացվի ճանապարհային անվտանգությունը: Հեղինակները, ուսումնասիրելով ճանապարհա-տրանսպորտային անվտանգությամբ զբաղվող միջազգային կաառույցների, ինչպես նաև առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության վերլուծությունները, ներկայացնում են մեր կողմից մշակված այն գործողությունների հաջորդականությունը, որոնց ճիշտ կիրառման դեպքում

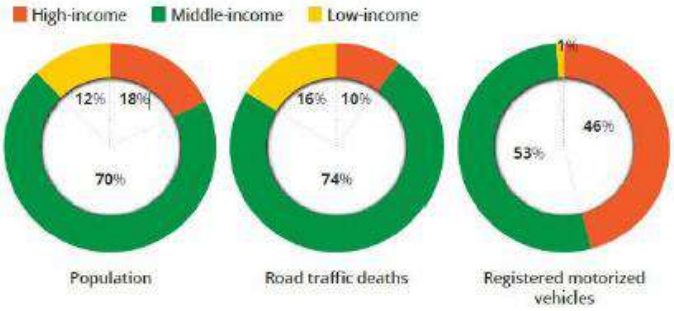
հնարավոր կլինի պակասեցնելու ճանապարհատրանսպորտային պատահարների քանակը:

Բանալի բառեր՝ *ճանապարհային երթևեկություն, ճանապարհա-տրանսպորտային անվտանգություն, երթևեկության կառավարում, երթևեկությունը զարգացած և զարգացող երկրներում, առողջապահական համաշխարհային կազմակերպություն, կառավարման անվտանգ միջոցառումներ, ճանապարհատրանսպորտային պատահարներ:*

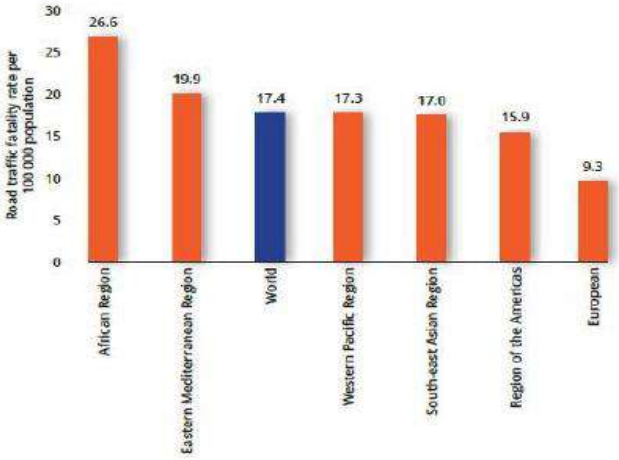
Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների հետազոտությունների և վիճակագրական թվերի ուսումնասիրություններից ԱՀԿ-ի 2015 թվականի զեկույցում նշվում է, որ ստացվել է հետևյալ ցուցանիշը՝ ճանապարհային վթարներից զոհվել է 1,250,000 մարդ և վիրավորվել միչև 50,000,000 մարդ ամբողջ աշխարհում: Զեկույցից պարզ է դառնում, որ պատահարների թիվը կախված է նաև երկրի զարգացման աստիճանից, քանի որ պատահարների 90%-ը տեղի է ունենում նոր զարգացող երկրներում (ցածր և միջին եկամուտ ունեցող երկրներում), որտեղ ապրում է 5098 միլիոն մարդ կամ աշխարհի բնակչության 82%-ը, ում պատկանում է աշխարհի տրանսպորտային միջոցների մոտ 54%-ը, ինչպես ցույց է տրված նկար 1-ում և նկար 2-ում: Ավելի բարձր եկամուտ ունեցող երկրներում ճանապարհատրանսպորտային պատահարները ծանր հետևանքների գերակայող պատճառների առաջին տասնյակում են, մինչդեռ ավելի քիչ զարգացած երկրներում դրանք վնասվածքներ ստանալու գլխավոր պատճառն են:

Զարգացած են համարվում այն քաղաքները, որոնք ունեն կայուն տրանսպորտային, ինչպես նաև լավ ճանապարհային ենթակառուցվածքային համակարգ:

Այնուամենայնիվ, զարգացած աշխարհում կարելի է գտնել մահացության և վնասվածքների ավելի ցածր մակարդակ:



Նկար 1.

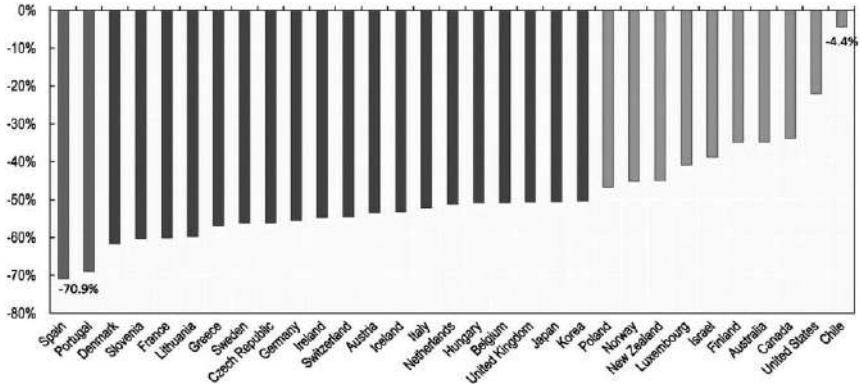


Նկար 2.

Այս ցուցանիշի բարձր լինելու պատճառով միջազգային շատ կազմակերպություններ, որոնց թվում է ՄԱԿ-ը, մի շարք բանաձևեր են ընդունել ճանապարհային անվտանգության վերաբերյալ և գործողություններ են առաջարկում ճանապարհային անվտանգության համաշխարհային ճգնաժամը հաղթահարելու ուղղությամբ: Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների քանակը քչացնելու համար նախ և առաջ պետք է կատարենք չափումներ: Ճանապարհային անվտանգությունը չափելու տարբեր եղանակներ կան: Ուստի ճանապարհային անվտանգությունը չափելիս կարևոր է պարզել, թե որ տարրերն են ներառված չափման մեջ, որոնք՝ ոչ: Ճանապարհային անվտանգության չափման ամենատարածված միջոցներն են ճանապարհատրանսպորտային պատահարների քանակը, ճանապարհային զոհերի թվերը, և հավաքագրելով ճանապարհատրանսպորտային պատա-

հարների տվյալները հասկանալ, թե ինչու են տեղի ունենում վթարներ, որոնք են նպաստող գործոնները, որոշել վթարի աստիճանը և այդ ամենը ուսումնասիրելուց հետո պետք է եզրակացություն անել, թե ինչպես դրանք կանխել առավել արդյունավետ ձևով: Սա անվանում են տվյալների վրա հիմնված մոտեցում: Իրավիճակի մասին ավելի լավ պատկերացում կազմելու համար պետք է առանձնացնել այն պայմաններն ու հանգամանքները, որոնց դեպքում տեղի են ունենում բարձր ռիսկային վթարներ: Սակայն միայն վթարների վերաբերյալ տվյալների միջոցով մենք չենք կարող ամբողջական պատկեր ստանալ: Պետք է հաշվի առնել անվտանգության գործունեության ցուցանիշների վերաբերյալ տվյալները: Ճանապարհային անվտանգությաունը բարձրացնելու համար ստեղծվել է միջոցառումների ձեռնարկ, որը մանրամասն ներկայացնում է, թե ինչպես են տարբեր միջամտությունները ներգործում ճանապարհային անվտանգության վրա: Ձեռնարկում հղում է արված զարգացած երկրներում անցկացված ուսումնասիրություններին: Եվ դրանից ելնելով՝ զարգացող երկրները փորձում են բարելավել իրենց ճանապարհային անվտանգությունը՝ սովորելով զարգացած երկրներից, ուստի բավականին տարածված է հաջողված փորձի ձեռնարկներ պատրաստելը, որոնք հիմք են հանդիսանում ընդօրինակման համար:

Երբ ուսումնասիրում ենք միջազգային գրականությունը՝ հասկանալու համար, թե ինչպես են երկրները բարելավել իրենց անվտանգության ցուցանիշները տարիների ընթացքում, մենք գտնում ենք բազմաթիվ բացատրություններ և, օրինակ, նայելով նկար 3-ը նկատում ենք, որ Իսպանիան 2000-2013թթ. ունեցել է 70,9%-ով նվազում, որը Իսպանիային դարձնում է ոլորտում առաջատար երկիր:



Նկար 3.

Այսպիսով, ուսումնասիրելով միջազգային կառույցների և զարգացած երկրների փորձը, ինչպես նաև կատարելով ուսումնասիրություններ՝ մենք նույնպես մշակել ենք հատուկ գործողությունների համակարգ, որի կիրառման դեպքում կբարձրանա ճանապարհային անվտանգությունը:

Մեր կողմից առաջադրվող գործողությունները իրականացվում են երեք փուլով՝

1. ճանապարհի նախագծում,
2. ճանապարհի շահագործում,
3. իրավական ակտերի մշակում:

Ստորև ներկայացնում ենք վերևում նշված փուլերի մանրամասն գործառույթները:

1. Ճանապարհի Նախագծում

- Նախագծային փաստաթղթերը մշակել միջազգային նորմատիվային փաստաթղթերի (AASHTO, British Standards and GOST) համալիր տարբերակի հիման վրա, որը կհամապատասխանեցվի տվյալ երկրի պայմաններին:
- Մեծ ուշադրություն դարձնել ճանապարհների կահավորման, ճանապարհային նշանների և նշագծման տարրերին ու կիրառվող նյութերին (կատարելով անհրաժեշտ փորձարկումներ):
- Հնարավորինս նվազեցնել վտանգավոր «սև կետեր» (“black spots”) հատվածները:
- Մեծ արագությամբ մայրուղիներում ըստ տեղանքի նախատեսել վերգետնյա կամ ստորգետնյա հետիոտնային անցումներ (բաց տարածքներում նույնիսկ անասնանցումների կառուցում՝ ճանապարհի ամբողջ երկայնքով փակելով մուտքը՝ կառուցելով ցանկապատեր):

2. Ճանապարհի շահագործում

Կազմակերպել անհրաժեշտ միջոցառումներ՝ հաշվի առնելով ճանապարհից օգտվողների խախտումները, որոնք առաջացնում են ճանապարհի անվտանգության մեծ ռիսկեր:

- Հաշվի առնելով ճանապարհից օգտվողների կազմը՝ վարորդներ, հետիոտներ, հեծանվորդներ, մոտոցիկլիստներ, երեխաներ և այլ խոցելի խմբեր, միջոցառումները մշակել և իրականացնել՝ նկատի ունենալով դպրոցական վաղ շրջանի երեխաներից մինչ մեծ բեռնատարների մեծահասակ վարորդները:
- Անհրաժեշտ է զարգացող երկրներում ներդնել Ինտելեկտուալ տրանսպորտի համակարգը (Intelligent Transport System)՝ ստեղծելով ավտո-

մատացված փոխգործակցության տեխնոլոգիական միջոցներ օգտագործողների (տրանսպորտային միջոցների, վարորդների և ճանապարհորդների) և ենթակառուցվածքի միջև իրական ժամանակում և հիմնված ադապտիվ սկզբունքների վրա:

- Ուսումնասիրել հիմնական ճանապարհները և մշակել ճանապարհամերձ կայանների ստեղծման սխեմա՝ ճանապարհից օգտվողների համար (հատկապես երկար երթևեկող վարորդների կանգառի և հանգստի համար)

3. Իրավական ակտերի մշակում

Վերը նշված ուսումնասիրությունները և գործառույթները կարող են իրականացվել միայն համապատասխան նորմատիվ իրավական ակտերի մշակման և բարելավման դեպքում, այն է՝ անհրաժեշտ իրավական հիմքերի ստեղծում, ճանապարհային անվտանգության ու տեխնիկական համատեղելիության ցուցանիշների ստանդարտացում և նորմատիվային փաստաթղթերի տեղայնացում:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. World Health Organization, Global Status Report on Road Safety, 2015, Supporting a Decade of Action, WHO, Geneva (2015)
2. Sutandi, A. Caroline, 'The Significant Importance to Measure Road Safety', Applied, Mechanics and Materials Vol 776 (2015) pp 66Y73 ©, (2015) Trans Tech Publications, Switzerland, ISSN:1662Y7482, doi: 10.4028/ www.scientific.net / AMM.776.66.
3. BlacN, William R., 'Sustainable Transportation - Problems and Solutions, The Guiford, Press, A Division of Guiford Publication Inc., 72, Spring Street, New YorN, NY 10012, www.guiford.com, 2010, pp 3Y12.
4. Global Status Report on road Safety, World Health Organization, Department of Violence & Injury Prevention & Disability (VIP), 2015.
5. F. Wegman: Traffic Safety B. van Wee, J.-A. Annema, D. Banister (Eds.), The Transport, System and Transport Policy, An Introduction, Edward Elgar, Cheltenham (2013), pp. 254-280
6. F. Wegman, H.Y. Berg, I. Cameron, C. Thompson, S. Siegrist, W. Weijerma rs, Evidence-based and data-driven road safety management, IATSS Res., 39 (2015), pp. 19-25
7. Road Safety Performance Indicators: Theory, Hakkert, V. Gitelman (Eds.), Deliverable D3.6 of the EU FP6 Project SafetyNet (2007)

8. R. Elvik, A. Høye, A. Vaa, M. Sørensen, The Handbook of Road Safety Measures, 2nd Revised Version, Emerald Group Publishing Limited, Bingley (2009)

9. M. Peden, R. Scurfield, D. Sleet, D. Mohan, A. Hyder, E. Jarawan, C. Mather s, World Report on Road Traffic Injury Prevention, World Health Organization, Geneva (2004)

10. OECD/ITF, Road Safety Annual Report, 2015, IRTAD, Paris (2015)

ROAD TRAFFIC SAFETY MANAGEMENT IN DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES

HOVSEPYAN DAVIT
PhD in Engineering, Director of HALDI Consult LLC,
e-mail: dhovsepyan@haldi.a
CHKOLYAN KHACHIK
Master Student, Chief Engineer in HALDI Consult LLC,
e-mail: khachik.chqolyan@gmail.com

The World Health Organization analyzes traffic accidents every year and, according to the estimates, on an annual basis, 1.000.000 to 1.500.000 people die and up to 50.000.000 people are injured in traffic accidents. A number of international organizations involved in the analysis of road traffic accidents have received data according to which 90% of accidents occur in developing countries. After performing all these analyses, the international organizations dealing with road safety issue special manuals presenting road safety measures and implementation methods, after which, having the necessary data, present in detail what kind of measures should be implemented in order to reduce the number of traffic accidents in newly developing countries and to improve road safety accordingly. Studying the analyzes of international structures dealing with road safety, together with the World Health Organization we present the sequence of actions, after the proper implementation of which we will have the opportunity to reduce the number of traffic accidents.

Key words: *Road traffic, traffic safety, traffic management, traffic in developed and developing countries, World Health Organization, safe driving practices, traffic accidents.*

УПРАВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

ОВСЕПЯН ДАВИД
Кандидат Технический Наук
Директор ООО “ХАЛДИ Консалт”
электронная почта:dhovsepyan@haldi.am
ЧКОЛЯН ХАЧИК
Студент магистрант
Главный инженер ООО “ХАЛДИ Консалт”
электронная почта: khachik.chqolyan@gmail.com

Согласно ежегодно приводимым данным ВОЗ, в результате ДТП в год погибают от 1 млн. до 1.5 млн человек и получают трамвы до 50 млн. человек. Ряд международных организаций, занимающиеся расследованием данной проблемы, пришли к выводу, что 90% ДТП происходят в развивающихся странах. На основании этих расследований организации, занимающиеся безопасностью дорожного движения, выпускают специальные пособия, в которых указаны методы подсчета безопасности движения, после чего, имея необходимые данные, подробно представляют какие действия надо предпринять, чтобы уменьшить случаи ДТП и соответственно увеличить безопасность дорожного движения. Мы, изучив анализы международных огранизаций занимающихся ДТП и ВОЗ, представляем последовательность действий в результате правильного применения которых можем уменьшить количество ДТП.

Ключевые слова: *Дорожное движение, дорожно-транспортная безопасность, управление движением, дорожное движение в развитых и развивающихся странах, ВОЗ, безопасные методы управления, ДТП.*

Հոդվածը ներկայացվել է խմբագրական խորհուրդ 15.01.2023թ.:
Հոդվածը գրախոսվել է 18.01.2023թ.:
Ընդունվել է տպագրության29.03.2023թ.: