

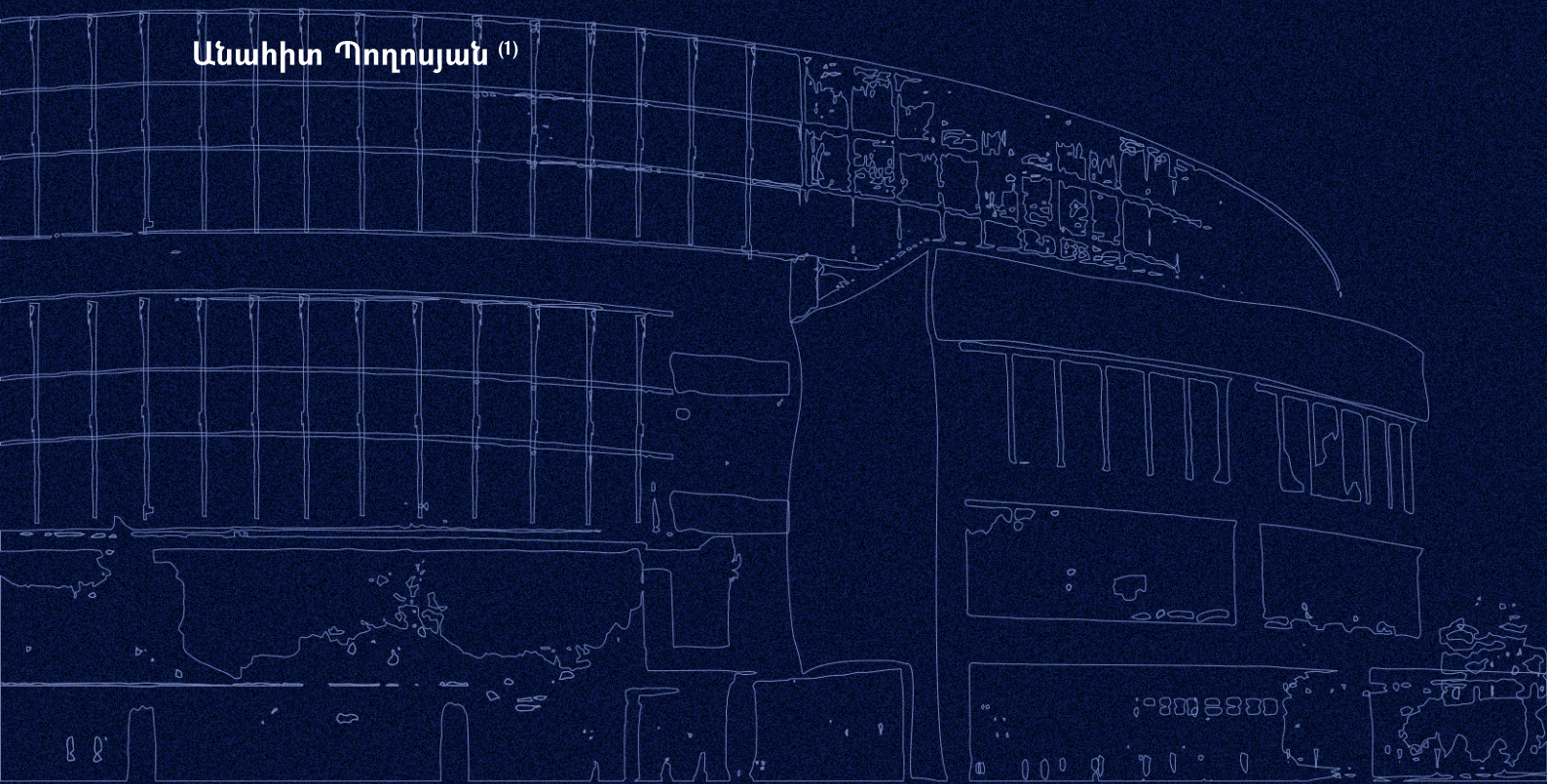


Հայաստանի Հանրապետության
Կենտրոնական բանկ

Ո՞Վ Է ԱՎԵԼԻ ԼԱՎ ՎԱՐՈՒՄ. ԱՎՏՈՎԹԱՐՆԵՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 2025-02

Անահիտ Պողոսյան ⁽¹⁾



ԿԲ-ի հետազոտական ամփոփագրերը ներկայացնում են հետազոտությունների հիմնական արդյունքների ամփոփ նկարագիր և/կամ արդի տնտեսական ու ֆինանսական թեմաների հակիրճ վերլուծություն: Հետազոտական ամփոփագրերում արտահայտված կարծիքները հեղինակ(ներ)ի անձնական տեսակետներն են և պարտադիր չէ, որ արտահայտեն ԿԲ պաշտոնական դիրքորոշումը:

(1) Հետազոտող, Դիլիջանի ուսումնահետազոտական կենտրոն

Որոշ վարորդներ երբեք վթարի չեն ենթարկվում, մինչդեռ մյուսներն անընդհատ հայտնվում են նույն իրավիճակներում: Ինչո՞ւ է այդպես: Այս հետազոտական ամփոփագիրը ուսումնասիրում է ճանապարհային երթևեկության անվտանգության վրա ազդող մի շարք գործոններ՝ սկսած խցանված փողոցների դինամիկայից մինչև վարորդների տարիքը, սեռը, գույնի ընկալման հոգեբանությունը և նույնիսկ «գոլդ» համարանիշների սոցիալ-մշակութային նշանակությունը: Վերլուծությունն անդրադառնում է նաև վթարների տարածական և ժամային օրինաչափություններին՝ բացահայտելով, թե ինչպես են մարդկային վարքագիծը, մշակույթը և միջավայրը համատեղ ձևավորում ճանապարհային անվտանգության պատկերը Հայաստանում:

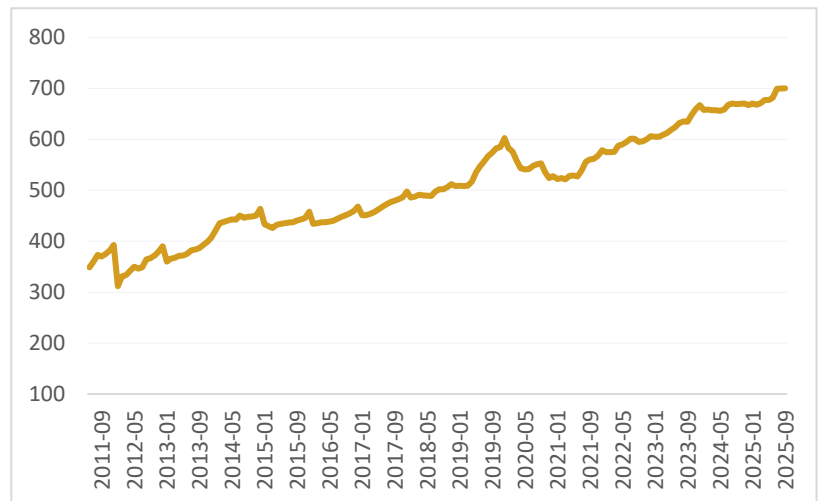
Ավտոմոբիլիզացիայի աճն ու նոր մարտահրավերները

Վերջին տասնամյակում ավտոմոբիլիզացիայի արագ աճը արմատապես փոխել է Հայաստանի ճանապարհային իրականությունը: Եթե 2011 թվականին՝ ավտոտրանսպորտային միջոցների օգտագործումից բխող պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրության (ԱՊՊԱ) ներդրման պահին, ակտիվ ապահովագրական պայմանագիր ունեցող մեքենաների թիվը կազմում

էր մոտ 350 հազար, ապա 2025 թվականի սեպտեմբերին այն գերազանցել է 700 հազարը (տես Գծ. 1): Սա նշանակում է, որ յուրաքանչյուր 1000 բնակչի հաշվով առկա է շուրջ 228 մեքենա՝ ցուցանիշ, որը դեռևս ցածր է թե՛ Եվրոպայի (607), թե՛ համաշխարհային միջին մակարդակից (317): Այնուամենայնիվ, մեքենաների թվի շարունակական աճը դարձել է լուրջ մարտահրավեր, հատկապես Երևանում, որտեղ բնակչության խտությունն ու ենթակառուցվածքային սահմանափակումները հանգեցրել են երթևեկության ծանրաբեռնվածության աճի:

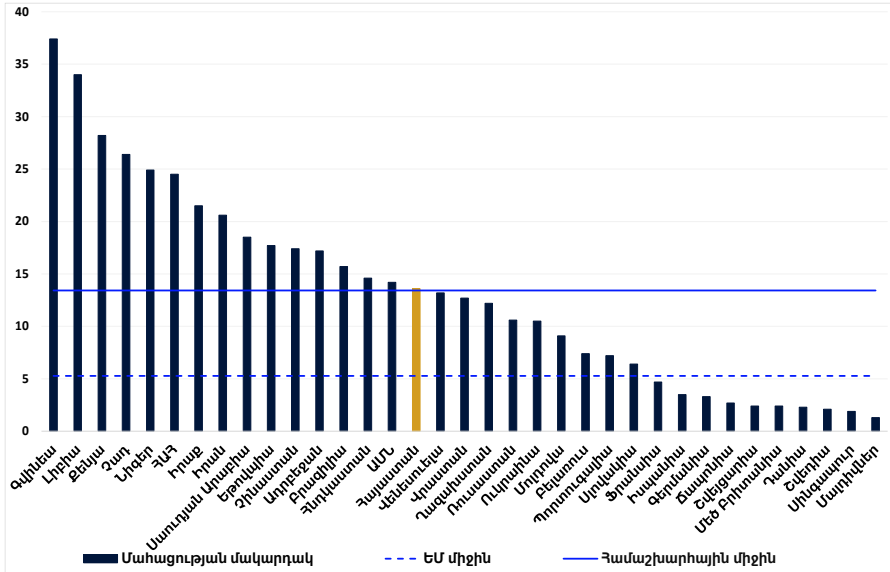
Ավտոմոբիլիզացիայի աճն անխուսափելիորեն ուղեկցվում է ճանապարհատրանսպորտային պատահարների (ՃՏՊ) հաճախականության բարձրացմամբ: Միայն 2023 թ. Հայաստանում արձանագրվել է 4,613 պատահար, որոնց հետևանքով կյանքից զրկվել է 378 և տուժել 6,536 մարդ: Նախորդ տարվա համեմատ վթարների թիվը աճել է 7.1%-ով, մահացությունը՝ 17.8%-ով, իսկ վիրավորների թիվը՝ 6.2%-ով:

Գծապատկեր 1. Գործող ԱՊՊԱ պայմանագիր ունեցող SU-երի քանակը (հազար)



Աղբյուրը՝ Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո

Գծապատկեր 2. ՃՏՊ գնահատված մահացության մակարդակը 100, 000 բնակչի հաշվով, 2021թ.



Աղբյուրը՝ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն

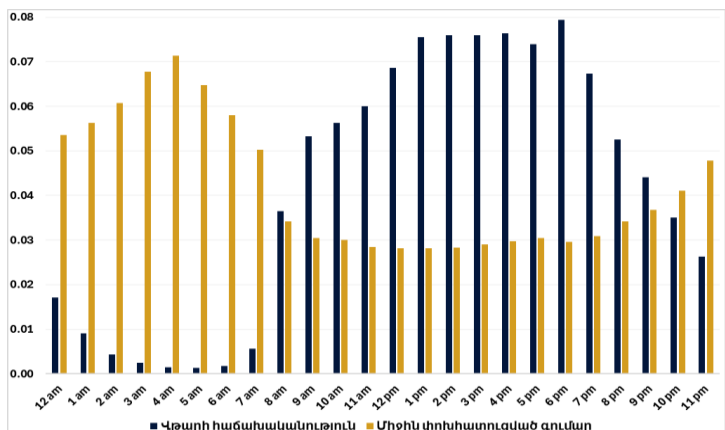
Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալներով 2021թ. Հայաստանում ՃՏՊ-ներից մահացության մակարդակը կազմում է 13.6 դեպք յուրաքանչյուր 100,000 բնակչի հաշվով, ինչը թեև համադրելի է համաշխարհային միջինի հետ, սակայն զգալիորեն գերազանցում է Եվրոպական երկրների համանուն ցուցանիշը (տես Գծ. 2): Վթարների հետևանքները ոչ միայն սոցիալական, այլև տնտեսական են:

Ըստ International Road Assessment Programme (iRAP)-ի՝ ՃՏՊ-ների հետևանքով առաջացած վնասները կազմում են երկրների ՀՆԱ-ի 2-7%-ը, իսկ Հայաստանի դեպքում՝ շուրջ 491 մլն ԱՄՆ դոլար կամ ՀՆԱ-ի 4%-ը: Այնուամենայնիվ, այս ցուցանիշները չեն ներառում գույքային կորուստները և շրջակա միջավայրի վնասները, որոնք կարող են էապես մեծացնել ավտովթարների իրական տնտեսական գինը:

Ժամային և տարածական օրինաչափություններ

ՃՏՊ-ների առաջացման վրա զգալի ազդեցություն ունի օրվա ժամը: Ինչպես երևում է Գծ. 3-ից, 2019–2024 թթ. վթարների առավելագույն հաճախականությունը գրանցվել է ժամը 18:00-ի սահմաններում՝ աշխատանքային օրվա ավարտին: Միևնույն ժամանակ, ԱՊՊԱ պայմանագրերի շրջանակներում ապահովագրական ընկերությունների կողմից վճարված փոխհատուցումներն առավել բարձր են եղել գիշերային ժամերին՝ 23:00–07:00 միջակայքում:

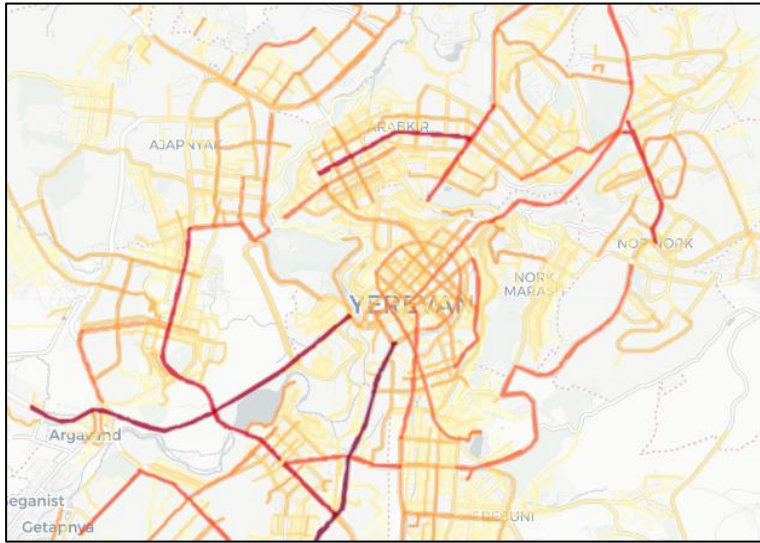
Գծապատկեր 3. Վթարների հաճախականությունը և ուժգնությունը* ըստ օրվա ժամերի



* Ուժգնությունը մոտարկվել է յուրաքանչյուր ժամային միջակայքի համար միջին փոխհատուցման գումարով

Աղբյուրը՝ ASWA և հեղինակի հաշվարկներ

Գծապատկեր 4. Վթարների քանակը Երևանում ըստ փողոցների (ամբողջական քարտեզի համար սեղմեք այստեղ)



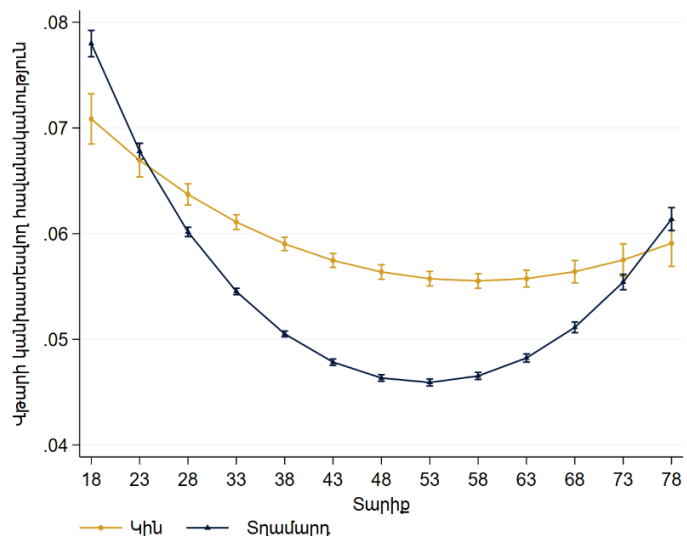
կենտրոնացում. Երևանում վթարների զգալի մասը տեղի է ունենում խոշոր մայրուղիներում՝ Արշակունյաց, Կոմիտաս, Ծովակալ Իսակով և Բագրատունյաց պողոտաներում, որոնք շարունակում են մնալ ամենավթարային գոտիները (տես Գծ. 4):

Այս հակադրությունը վկայում է, որ, թեև գիշերային ժամերին վթարների քանակը համեմատաբար փոքր է, այնուամենայնիվ դրանք ունենում են ավելի ծանր հետևանքներ, մինչդեռ պիկ ժամերին վթարներն ավելի հաճախ են լինում, բայց հիմնականում թեթև ծանրության՝ պայմանավորված խցանումներով և երթևեկության ցածր արագությամբ: Բացի ժամանակային օրինաչափություններից՝ նկատվում է նաև տարածական

Դեմոգրաֆիկ հատկանիշներ

ՃՏՊ-ների հավանականության ձևավորման վրա էական ազդեցություն ունեն նաև վարորդների դեմոգրաֆիկ հատկանիշները: Տարիքը ամենակարևոր գործոններից մեկն է. վթարի ռիսկը բարձր է հատկապես երիտասարդ վարորդների շրջանում, այն նվազում է տարիքին զուգահեռ՝ ամենացածր արդյունքին հասնելով մոտ 50 տարեկանում, ապա կրկին սկսում է աճել՝ պայմանավորված ֆիզիոլոգիական սահմանափակումներով և արագ արձագանքման նվազմամբ: Սեռը ևս նշանակալի դեր ունի վթարների հավանականության տարբերության մեջ: Տվյալները ցույց են տալիս, որ տղամարդկանց կողմից վթարի հավանականությունը միջինում **0.63 տոկոսային կետով ցածր է** կանանցից: Երբ մյուս գործոնները մնում են անփոփոխ, կանխատեսված վթարի հավանականությունը կազմում է միջինում 4.9% կանանց և 4.3% տղամարդկանց համար, ինչը մոտ 15%-ով բարձր ռիսկ է կանանց դեպքում: Երիտասարդ տարիքում (մինչև 25) կանանց մոտ վթարի

Գծապատկեր 5. Վթարի հավանականությունը ըստ տարիքի և սեռի, 95% վստահելիության միջակայքով



Աղբյուրը՝ ASWA և հեղինակի հաշվարկներ

հավանականությունն ավելի ցածր է, բայց տարիքի աճին զուգահեռ ռիսկի նվազման տեմպը տղամարդկանց մոտ արագ է, ինչի հետևանքով նրանց հավանականությունը դառնում է ավելի ցածր, քան կանանցը (տես Գծ. 5): Այս ոչ գծային օրինաչափությունը **տարիքային** գործոնի դեպքում դիտվում է նաև միջազգային փորձում՝ արտացոլելով երիտասարդների փորձի պակասը և տարեցների ֆիզիկական սահմանափակումները որպես հիմնական ռիսկային գործոններ, մինչդեռ միջազգային տվյալներով կանանց վթարի ռիսկը ընդհանուր առմամբ ավելի ցածր է, քան տղամարդկանցը:

Գույնի և ընկալման հոգեբանությունը

Մեքենայի գույնը կարող է ազդել ինչպես վարորդի վարքագծի, այնպես էլ ճանապարհի տեսանելիության վրա: Տարբեր գույներ անդրադարձվում են տարբեր անկյուններով՝ աչքին հասնելով փոքր-ինչ տարբեր դիրքերով (**«Քրոմատիկ շեղում»**): Օրինակ՝ կարմիր, նարնջագույն և դեղին գույները սովորաբար թվում են ավելի մոտ, քան իրականում են, մինչդեռ կապույտը, սևը և մանուշակագույնը՝ ավելի հեռու: Բացի այդ, գույնի ընտրությունը հաճախ ունի վարքագծային հիմքեր. հոգեբանական ուսումնասիրություններում, օրինակ, **կարմիրը** հաճախ ասոցացվում է ագրեսիայի և մրցակցային վարքագծի հետ, ինչը կարող է անուղղակիորեն ազդել վարորդական որոշումների վրա: Հայաստանի տվյալները ևս ցույց են տալիս որոշակի օրինաչափություններ: Դեղին մեքենաների վթարի հավանականությունը միջինում **0.45 տոկոսային կետով ցածր է սպիտակ մեքենաների համեմատ**, մինչդեռ սև, կապույտ և մոխրագույն մեքենաների դեպքում այն **բարձր է համապատասխանաբար 0.18, 0.23 և 0.20 տոկոսային կետով**: Այս տարբերությունները կարող են արտացոլել ինչպես գույների տեսանելիության տարբերությունը ճանապարհային պայմաններում, այնպես էլ վարորդների անհատական վարքագծային առանձնահատկությունները:

Օպտիկական պատրանքների կիրառման հետաքրքիր օրինակ է Չիկագոյի **Lake Shore Drive** մայրուղին, որտեղ կտրուկ շրջադարձին մոտենալիս ճանապարհի վրա պատկերված հորիզոնական գծերը աստիճանաբար մոտենում են միմյանց: Այս լուծումը ստեղծում է արագության ավելացման պատրանք՝ ստիպելով վարորդներին ենթագիտակցաբար դանդաղեցնել շարժումը:

Աղբյուր՝ Ռիչարդ Թեյլեր, «Nudge»



Սոցիալ-մշակութային գործոններ

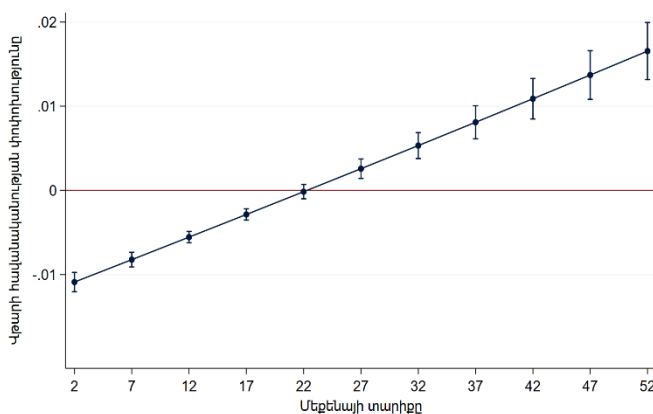
Վարորդների վարքագծի ձևավորման վրա հաճախ ազդում են նաև **սոցիալ-մշակութային գործոնները**: Դրանցից հետաքրքիր օրինակ է Հայաստանում տարածված «գոլը» համարանիշների օգտագործման երևույթը, որոնք հաճախ ընկալվում են ոչ միայն որպես ավտոմեքենայի նույնացման միջոց, այլև որպես **հեղինակության, ինքնության և բարձր կարգավիճակի խորհրդանիշ**: Համարանիշների որոշակի թվային կամ տառային համակցություններ դառնում են շուկայական յուրատեսակ ապրանք՝ վաճառվելով զգալի

գումարներով, հատկապես աճուրդներում, որտեղ եզակի համակցությունները ձեռք են բերում բարձր արժեք:

«Գոլդ» համարանիշների նախընտրությունը կարող է արտացոլել վարքագծային տարբեր մոտեցումներ: Մի կողմից նման համարանիշներին և, ընդհանրապես, մեքենային տրվող բարձր արժեքը կարող է նպաստել վարորդների ավելի զգույշ լինելուն՝ իրենց «ներդրումը» պահպանելու համար: Մյուս կողմից դրանց ձեռքբերման համար զգալի գումարներ վճարելու պատրաստակամությունը կարող է վկայել բարձր ինքնավստահության կամ տուգանքների ու վնասների հանդեպ համեմատաբար անտարբեր վերաբերմունքի մասին՝ հանգեցնելով ավելի **ռիսկային վարքագծի**: Բացի այդ, նման համարանիշներով մեքենաները կարող են ազդեցություն ունենալ նաև ճանապարհի մյուս մասնակիցների վարքի վրա. որոշ վարորդներ հակված են պահպանել հավելյալ հեռավորություն կամ վարել զգուշությամբ, ինչը կարող է փոխել ճանապարհային շարժի ընդհանուր դինամիկան:

Մեր վերլուծությունը բացահայտում է հետաքրքիր օրինաչափություններ «գոլդ» համարանիշներով մեքենաների վթարի հավանականության վերաբերյալ: Հայաստանում համարանիշների արժեքը տատանվում է ըստ դրանց համակցությունների. օրինակ՝ «XX+XXX» ձևաչափով համարանիշը, երբ թվերը նույնն են, բայց տառերը տարբեր, արժե **1.5 միլիոն դրամ**, իսկ նույն թվերով և նույն տառերով տարբերակը՝ **8 միլիոն դրամ**: Վերլուծության շրջանակներում որպես «գոլդ» համարանիշներ դիտարկվել են այն համակցությունները, որոնց համար պահանջվում է հավելյալ վճար: Արդյունքները ցույց են տալիս, որ **ցածր գնային կատեգորիայի համարանիշներով (60,000–600,000 դրամ)** մեքենաների վարորդների վթարի հավանականությունը միջինում **0.41 տոկոսային կետով ցածր է**, քան առանց «գոլդ» համարանիշների վարորդներինը: Ավելի բարձր գնային կատեգորիայի դեպքում (**1–20 միլիոն դրամ**) այս տարբերությունն ավելի ընդգծված է՝ մինչև **1.24 տոկոսային կետով նվազում** ոչ «գոլդ» համարանիշներով վարորդների նկատմամբ:

Գծապատկեր 6. «Գոլդ» համարանիշների միջին սահմանային ազդեցությունը վթարի հավանականության վրա մեքենաների տարբեր տարիքային խմբերում, 95% վստահելիության միջակայքով



Աղբյուր՝ ASWA և հեղինակի հաշվարկներ

զգուշավոր՝ պաշտպանելու իրենց բարձրարժեք գույքը, մինչդեռ հին մեքենաների դեպքում

Սակայն հետաքրքիր է, որ այս ազդեցությունը փոխվում է, երբ հաշվի ենք առնում մեքենայի տարիքը: Թե՛ «գոլդ» համարանիշների առկայությունը, թե՛ մեքենայի նոր լինելը առանձին վերցված կորելացված են վթարի ավելի ցածր հավանականության հետ, բայց **երբ դրանք համակցվում են հին մեքենաների հետ, վթարի հավանականությունը սկսում է աճել**: Սա ենթադրում է, որ նոր մեքենաների դեպքում նման համարանիշ ունեցող վարորդները հակված են վարել ավելի զգուշավոր՝ պաշտպանելու իրենց բարձրարժեք գույքը, մինչդեռ հին մեքենաների դեպքում

այդ համարանիշները կարող են արտացոլել այլ վարքագիծ՝ ավելի անփույթ կամ ռիսկային վարում (տես Գծ. 6):

Տեխնոլոգիական լուծումներ

Հետաքրքիր է նաև, որ անվտանգային տեխնոլոգիաների զարգացումը միշտ չէ, որ միանշանակ նվազեցնում է վթարների ռիսկը: Չնայած ժամանակակից ADAS (Advanced driver-assistance system) համակարգերը, տեսախցիկները, հեռավորության որոշման սենսորները, անվտանգության գոտիներն ու օպտիմալացված արգելակման համակարգերը նախատեսված են նվազեցնելու վթարների հետևանքները՝ բարելավելով թե՛ վարորդի, թե՛ տրանսպորտային միջոցի արձագանքման արագությունը արտակարգ իրավիճակներում, այնուամենայնիվ, դրանք երբեմն կարող են առաջացնել հակառակ ազդեցություն: Սա հայտնի է որպես Պելցմանի էֆեկտ, ըստ որի անվտանգության միջոցների կիրառումը նվազեցնում է վարորդների ռիսկի ընկալումը և խրախուսում ավելի վտանգավոր վարքագիծը: Այս երևույթը դեռ 1960-ականների վերջին ուսումնասիրվել է ավտոմեքենաների անվտանգության նոր համակարգերի ներդրման համատեքստում, և պարզվել է, որ չնայած դրանք բարձրացնում են ուղևորների պաշտպանվածությունը, մահացության մակարդակը դեռ կարող է աճել ճանապարհի մյուս մասնակիցների՝ հետիոտների, հեծանվորդների և այլ մեքենաների վարորդների ու ուղևորների շրջանում:

Այսպիսով, վթարների հավանականությունը ձևավորվում է բազմաշերտ գործոնների համակցությամբ՝ ներառելով դեմոգրաֆիկ, վարքագծային և սոցիալ-մշակութային ազդեցություններ: Սա նշանակում է, որ երթևեկության անվտանգության բարելավումը պահանջում է ոչ միայն տեխնոլոգիական և ենթակառուցվածքային լուծումներ, այլև վարքագծային փոփոխություններ՝ միտված ավելի գիտակցված և պատասխանատու վարորդական մշակույթի ձևավորմանը:

Հղումներ

Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո. ԱՊՊԱ ոլորտի վիճակագրություն

Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտե. Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների վիճակագրություն

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն. Ճանապարհային երթևեկության մահացության վիճակագրություն

Gueguen, N., Jacob, C., Lourel, M., & Pascual, A. (2012). When drivers see red: car color frustrators and drivers' aggressiveness. *Aggressive Behavior*, 38(2), 166-169.

Regev, S., Rolison, J. J., & Moutari, S. (2018). Crash risk by driver age, gender, and time of day using a new exposure methodology. *Journal of safety research*, 66, 131-140.

