

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Գ. Ս. ԵՐԻՑՅԱՆ

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ  
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ  
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ  
2011

ՀՏԴ 656.11 (07)

ԳՄԴ 39.808 ց7

Ե 864

Երաշխավորված է

ՀՀ ԿԳ նախարարի՝ 30.12.2010 N1838 Ա/Ք հրամանով

ԵՐԻՑՅԱՆ Գ. Ս

Ե 864 Ծանապարհային երթևեկության անվտանգություն: Ուսումնական  
ծեռնարկ/Գ.Ս. Երիցյան. - Եր.: Կրթության ազգային ինստիտուտ,  
2011, էջ 128:

*Ձեռնարկում ներկայացված են ճանապարհային երթևեկություն համակարգի վարորդ, ավտոմոբիլ, ճանապարհ, միջավայր բաղադրամասերը, ճանապարհային ոստիկանության գործառույթներն ու խնդիրները, ավտոմոբիլի ակտիվ, պասսիվ, հետվթարային ու էկոլոգիական անվտանգությունը լուսաբանող հարցերը, ճանապարհատրանսպորտային պատահարներն ու նրանց վերլուծության եղանակները, ճանապարհային երթևեկության անվտանգության վերաբերյալ կանխատեսումներ և գլոբալ տվյալներ:*

*Ուսումնական ձեռնարկը նախատեսված է միջին մասնագիտական կրթության «Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում ավտոմոբիլային տրանսպորտում» մասնագիտությամբ սովորողների համար:*

ՀՏԴ 656.11 (07)

ԳՄԴ 39.808 ց7

ISBN 978-9939-806-26-6

© Կրթության ազգային ինստիտուտ, Երևան, 2011թ.

---

---

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Տրանսպորտը հասարակական արտադրության խոշորագույն ու կարևորագույն ճյուղերից մեկն է և հանդես է գալիս որպես հսկայական դինամիկական համակարգ: Մեծ է նրա դերը մարդկային գործունեության ոլորտում, որով և ազդում է հասարակության զարգացման ընթացքի վրա:

Ավտոմոբիլացման հիմնական նպատակը տրանսպորտային գործընթացի իրականացումն է, որն ուղևորների ու բեռների փոխադրումների ժամանակ պետք է առավելագույն չափով արդյունավետ և անվտանգ լինի:

Ճանապարհային երթևեկության բնականոն գործունեությանը ներկայացվում են բազմաբնույթ պահանջներ: Դա բացատրվում է նրանով, որ ճանապարհային երթևեկությունը տրանսպորտային ու հետիոտնային հոսքերի համագործակցության բարդ դինամիկական համակարգ է և կազմված է Վարորդ - Ավտոմոբիլ - Ճանապարհ - Միջավայր անխզելի բաղադրամասերից: Այդպիսի համակարգի կառավարման բարդությունը նրա յուրաքանչյուր բաղադրամասի զարգացման ու վիճակի յուրօրինակ «հավասարեցման» (համապատասխանեցման) ապահովման անհրաժեշտությունն է: Բաղադրամասերի անհամամասնության դեպքում նկատվում է ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ցուցանիշների նվազում: Երթևեկության պայմանները, հատկապես քաղաքներում ու լեռնային ճանապարհներին, բնութագրվում են աճի միտում ունեցող բարդություններով: Երթևեկության մեծ ինտենսիվությունը ավտոմոբիլային պարկի ու ճանապարհային ցանցի անհամամասնային զարգացման հետևանք է:

Ճանապարհային երթևեկության առանձնահատկությունը մարդկային ու տեխնիկական գործոնների համագործակցությունն է: Բացի մասնագետ վարորդներից ճանապարհային երթևեկությանը մասնակցում են նաև ոչ մասնագետ, անփորձ վարորդներ, որոնց հոգեբանաֆիզիոլոգիական բնութագրերն ավելի լայն սպեկտր ունեն: Վարորդը երթևեկության ընթացքում մշտապես որոշակի ծավալի տեղեկություններ է ստանում-ընկալում և, վերլուծելով այդ տեղեկությունները, կայացնում է համապատասխան որոշումներ:

Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների հետևանքով տարեկան վիրավորվում են միլիոնավոր մարդիկ և զոհվում են հարյուր հազարներ: Բացի այդ, շահագործման ընթացքում ավտոմոբիլը վնասակար ազդեցություն է թողնում շրջակա միջավայրի վրա, սպառում է հսկայական էներգետիկական ռեսուրսներ,

---

---

օգտագործում է բազմահեկտար բնահող և այլն:

Ավտոմոբիլների արագության շարունակվող աճի հետևանքով ավելանում են ծագող բացասական երևույթները: Անհրաժեշտություն է զգացվում վերլուծել ճանապարհատրանսպորտային պատահարները և հասկանալ դրանց առաջացման պատճառահետևանքային կապերի բնույթը: Միայն այս դեպքում է հնարավոր հասնել ավտոմոբիլային տրանսպորտի օգտագործման արդյունավետության մեծացմանը, բացասական հետևանքների կրճատմանը և ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովմանը:

Ճանապարհային երթևեկության անվտանգության համար կարևոր նշանակություն ունի տրանսպորտային միջոցների կառուցվածքներին ներկայացվող այնպիսի պահանջների ապահովումը, որոնք կապված են ավտոմոբիլների ակտիվ և պասսիվ անվտանգությունների հետ:

---

---

# 1. ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

## 1.1. Ավտոմոբիլացումը և երթևեկության անվտանգությունը

Տրանսպորտը քաղաքակրթության անբաժանելի ուղեկիցն է, մարդկային գործունեության կարևորագույն ոլորտներից մեկը: Ճանապարհային երթևեկության մեջ, որտեղ երթևեկությանը մասնակցում են ավտոմոբիլները, տրակտորները, մոտոցիկլետները, առաջնային դերը պատկանում է ավտոմոբիլային տրանսպորտին, քանի որ ավտոտրանսպորտով իրականացվում է տրանսպորտային սպասարկման ամբողջ ծավալի գրեթե 3/4 մասը: Գործնականում, առանց ավտոմոբիլի մարդկային գործունեության ոչ մի ոլորտում հնարավոր չէ հասնել ցանկալի արդյունքների: Այս հանգամանքների և, հատկապես, անձնական կարիքների համար ավտոմոբիլի օգտագործման հետևանքով, համաշխարհային ավտոմոբիլային պարկն աճել է հսկայական չափերով: Մեկ շնչին ընկնող բարձր եկամուտներով որոշ երկրներում (Անգլիա, Ճապոնիա, Ֆրանսիա, Գերմանիա) 1000 բնակչի հաշվով կա 400-600 ավտոմոբիլ (ԱՄՆ-ում 250 մլն. բնակչին ընկնում է մոտավորապես 200 մլն. ավտոմոբիլ ու մոտոցիկլետ, Հնդկաստանում 1000 բնակչին ընկնում է 34 ավտոմոբիլ, Չինաստանում՝ 80, Հարավային Աֆրիկայում՝ 144), 2007 թվականի տվյալներով ՀՀ-ում 3.3 մլն. բնակչին ընկնում էր մոտավորապես 300 հազ. ավտոմոբիլ: Այսօր աշխարհում ավտոմոբիլների քանակը հասել է 800 մլն. միավորի, իսկ բնակչության քանակը՝ 8 մլրդ.:

100 հազար բնակչի հաշվով ՃՏՊ զոհերի քանակը կազմում է. Կորեայում՝ 21.8, Պորտուգալիայում՝ 21, Հունաստանում՝ 20.1, Ռուսաստանում՝ 20, Լեհաստանում՝ 16.3, ԱՄՆ-ում՝ 16, Իսպանիայում՝ 14.6, Բելգիայում՝ 14.4, Ֆրանսիայում՝ 13.6, Նոր Զելանդիայում՝ 12.1, Ավստրիայում՝ 12, Հայաստանում՝ 11.1, Գերմանիայում՝ 9.1, Շվեյցարիայում՝ 8.3, Ճապոնիայում՝ 8.2, Ֆինլանդիայում՝ 7.7, Նորվեգիայում՝ 6.8, Շվեդիայում՝ 6.7, Անգլիայում՝ 6:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության և Միջազգային բանկի զեկույցի համաձայն, եթե մահացու դեպքերի քանակը (առանց հաշվի առնելու վարակիչ հիվանդություններից մահացածներին) 1990թ. կազմում էր 28.1 մլն., ապա 2020թ. այն կհասնի 49.7 մլն.: Այսինքն, բացարձակ աճը կկազմի 77% (տարեկան մոտավորապես 2.3%): Այս աճի մեջ գերակշիռ մասն, անշուշտ, պատկանում է ՃՏՊ զոհերին: Վերոհիշյալ կանխատեսման համաձայն արդյունաբերական զարգացած երկրներում հիվանդանոցային 10 մահճակալներից մեկը զբաղեցված կլինի ՃՏՊ զոհով: Նշված կազմակերպության 1999թ. զեկույցում ասվում է, որ 15-44 տարեկան մարդկանց մոտ մահանալու գլխավոր պատճառը ՃՏՊ-ներն

---

---

են: Ստորև ներկայացվում են ճանապարհային երթևեկության անվտանգության վերաբերյալ կանխատեսումներն ու գլոբալ տվյալները.

1. Ամեն տարի ավտոճանապարհներին զոհերի քանակը կազմում է 1.2 մլն. մարդ, կամ ամեն օր՝ 3000 մարդ:

2. ՃՏՊ պատճառով յուրաքանչյուր տարի վիրավորվում է 50 մլն. մարդ: Գլոբալ ֆինանսական վնասները տարեկան կազմում են 518 մլրդ. ԱՄՆ դոլար:

3. Մեկ շնչին ընկնող ցածր և միջին եկամուտներով երկրներում ՃՏՊ վնասները կազմում են տարեկան 65 մլրդ. ԱՄՆ դոլար, որը գերազանցում է այդ երկրներին ցուցաբերվող օգնությանը:

4. 15-44 տարեկան տղամարդկանց մոտ ճանապարհային տրավմատիզմը, ՄՊԻԴ-ից հետո, զբաղեցնում է առաջնակարգ տեղ:

5. ՃՏՊ մահացու դեպքերի ավելի քան 80%-ը բաժին է ընկնում 1 շնչին ընկնող միջին և ցածր եկամուտներով երկրներին:

6. Մեկ շնչին ընկնող բարձր եկամուտներով գլխավոր երկրների մեծամասնությունը (օրինակ, Մեծ Բրիտանիան, Իտալիան) հազար բնակչի հաշվով ունեն 400-600 ավտոմոբիլներ:

7. Չինաստանում հազար բնակչին ընկնում է 80 ավտոմոբիլ:

8. Հնդկաստանում հազար բնակչի հաշվով կա 34 ավտոմոբիլ, Հարավային Աֆրիկայում՝ 144, Քենիայում՝ 14, Ինդոնեզիայում՝ 81, Հայաստանի Հանրապետությունում՝ 125:

Այսպիսով, ավտոմոբիլացումը, իր դրական նշանակությամբ հանդերձ, ունի նաև բացասական կողմեր, որոնք, ինչպես նշեցինք, արտահայտվում են ՃՏՊ հետևանքով առաջացող վիրավորներով ու զոհերով: Բացի այդ, ավտոտրանսպորտը մեծ վնասներ է հասցնում շրջակա միջավայրին (օդային ու ջրային ավազանների, հողի աղտոտում, աղմուկ, ցնցումներ, էլեկտրամագնիսական ճառագայթում):

Ավտոմոբիլը, որպես տրանսպորտային միջոց, այլ տրանսպորտային միջոցների համեմատությամբ ունի մի շարք առավելություններ, որոնցից, որպես գլխավորներ, կարելի է նշել հեշտ կառավարումը, «դռնից-դուռ» փոխադրումը և մեծ շարժունակությունը: Սակայն հենց այս առավելություններով են պայմանավորված ավտոմոբիլացմանն ուղեկցող վերոհիշյալ բացասական երևույթները և երթևեկության անվտանգության ոչ բարձր մակարդակը:

Այո, ավտոտրանսպորտում երթևեկության անվտանգության ոչ բարձր մակարդակը, առաջին հերթին, պայմանավորված է հենց ավտոտրանսպորտի այն գլխավոր առավելություններով, որոնք քիչ առաջ նշեցինք:

Ժամանակակից ավտոփոխադրումներին յուրահատուկ են հետևյալ երեք կարևո-

---

---

բագույն պայմանները.

1. Ավտոմոբիլային տրանսպորտի երթևեկությունը ոչ բավարար չափով է համապատասխանում ճանապարհի առանձին հարաչափերին, ճանապարհային պայմաններին,

2. Ավտոերթևեկությունը երթևեկության մյուս մասնակիցներից մեկուսացված է ոչ պահանջվող չափով.

3. Վարորդի մասնագիտությունը կրում է զանգվածային բնույթ:

Համառոտ անդրադառնանք նշված պայմաններից յուրաքանչյուրին:

Ճանապարհաշինարարությունը զգալիորեն հետ է մնում ավտոմոբիլային պարկի աճից: Սա բացարձակ ճշմարտություն լինելուց բացի բնութագրական է բոլոր երկրների համար:

Ճանապարհային ցանցի և ավտոպարկի միջև եղած անհամամասնությունն առավել զգալի է մեծ քաղաքներում, որտեղ ճանապարհաշինարարությունը կախված է ոչ միայն ֆինանսական հնարավորություններից: Այստեղ կարևոր դեր է խաղում նաև քաղաքի ձևավորումը, ճարտարապետական, մշակութային ու պատմական հուշարձանների առկայությունը, գոյություն ունեցող ճանապարհային ցանցը և այլն:

Նման քաղաքների փողոցները ծանրաբեռնված են փոխադրամիջոցներով: Այսպիսի պայմաններում առավել ցայտուն են դրսևորվում ավտոմոբիլացման բացասական կողմերը:

Ավտոմոբիլները երթևեկում են տարբեր որակի ու կատեգորիայի ճանապարհներով, տարբեր տրանսպորտային միջոցների, հետիոտների, հեծանվորդների, մույնիսկ կենդանիների (հաճախ ընտանի, երբեմն վայրի) առկայության պայմաններում:

Տեխնիկական տարբեր բնութագրեր ունեցող տրանսպորտային միջոցների համատեղ երթևեկությունը և դրան համակցված հետիոտնային երթևեկությունը ստեղծում են բազմաթիվ պոտենցիալ կոնֆլիկտային կետեր:

Ներկայումս ցանկացած զարգացած խոշոր երկրում վարորդների քանակը հաշվվում է տասնյակ միլիոններով: Այսպիսի զանգվածայնության պայմաններում ծայրահեղորեն բարդանում ու դժվարանում է վարորդների պատրաստման անհրաժեշտ բարձր մակարդակի ապահովումը: Այս հանգամանքը հատկապես զգալի է ավտոմոբիլացման բարձր տեմպերի ժամանակաշրջանում, երբ վարորդների հսկայական բանակը բավական կարճ ժամկետներում համարվում է նորավարտ վարորդներով: Իսկ այդ երևույթը անպայմանորեն իջեցնում է վարորդների որակավորման մակարդակը: Այս հանգամանքը բացատրվում է նրանով, որ նորավարտ

և երիտասարդ (հատկապես մինչև 24 տարեկան) վարորդների վարքագիծը էապես տարբերվում է փորձառու վարորդների վարքագծից: Բացի այդ նրանց կողմից վթարային իրավիճակներն ավելի հաճախակի են ստեղծվում և կրկնվում, որը պայմանավորված է վարորդների ուսուցման ու պատրաստման, սոցիոլոգիական և հոգեբանաֆիզիոլոգիական բազմաթիվ գործոններով:

## 1.2. «Ճանապարհային երթևեկություն» հասկացությունը, նրա բաղադրամասերն ու տարրերը

Նախորդ բաժնից կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացության.

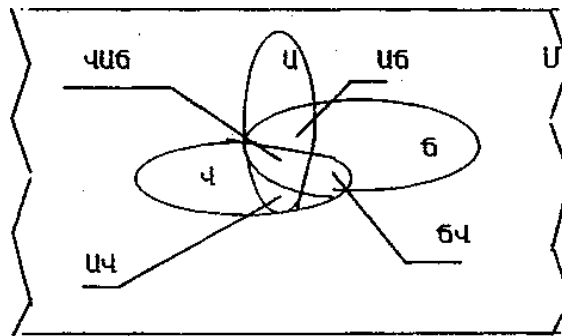
Ավտոճանապարհներին գործում է բարդ, դինամիկ համակարգ, որը մարդու կողմից կառավարվող մեխանիկական ու ոչ մեխանիկական տրանսպորտային միջոցների և հետիոտների շարժման ամբողջություն է ու կոչվում է «ճանապարհային երթևեկություն»:

Ճանապարհային երթևեկություն ասելով հասկանում են ճանապարհին կատարվող տրանսպորտային միջոցների և հետիոտնային հոսքերի գործընթաց, որտեղ երթևեկության մասնակիցների (վարորդ, ուղևոր, հետիոտն) գործողությունները կարգավորվում են հատուկ կանոններով:

Այս սահմանման մեջ օգտագործված ճանապարհ հասկացությունը նշանակում է երթևեկության համար օգտագործելի ճանապարհ, նրբանցք, փողոց իր ամբողջ լայնությամբ, որի մեջ մտնում են ոչ միայն բանուկ կամ երթևեկելի մասը, այլ նաև մայթերը, բաժանարար գոտիներն ու ճամփեզրերը և այլն:

Ճանապարհային երթևեկության՝ որպես համակարգի, կառուցվածքը, բերված է նկ.1.-ում: Համակարգը կազմված է մի քանի տարրերից: Դրանք են.

Վ - վարորդ, Ա - ավտոմոբիլ, Ճ - ճահապարհ, Մ - միջավայր:



Նկ. 1. ՎԱՃՄ համակարգի կառուցվածքը

---

---

Բացի այդ, համակարգի կառուցվածքի մեջ կարելի է առանձնացնել հետևյալ բաղադրամասերը.

- Աճ (ավտոմոբիլ-ճանապարհ) մեխանիկական ենթահամակարգը,
- ՎԱ (վարորդ-ավտոմոբիլ) և ՎՃ (վարորդ-ճանապարհ) բիոմեխանիկական ենթահամակարգերը,

- ՎԱՃ (վարորդ-ավտոմոբիլ-ճանապարհ) բիոմեխանիկական ենթահամակարգը:

Համակարգի նկատմամբ նման մոտեցումը թույլ է տալիս վերլուծել ինչպես առանձին տրանսպորտային միջոցի երթևեկությունը, այնպես էլ ճանապարհային երթևեկությունն ամբողջությամբ վերցրած:

Քննարկելով ՎԱՃՄ համակարգը կարելի է նշել, որ նրա ներդաշնակ աշխատանքը որոշվում է առանձին տարրերի (Վ, Ա, Ճ, Մ) ինքնուրույն բնութագրերով:

Տրանսպորտային միջոցի կառուցվածքային հարաչափերը (քարշաարագային ու արգելակային հատկանիշներ, վարորդի աշխատատեղ և այլն), ճանապարհի երկրաչափությունը, պրոֆիլը, տեսանելիությունը և այլ պայմանները, միջավայրի (որտեղ իրականացվում է երթևեկությունը) գործոնները (կլիմայական պայմաններ, մթնոլորտային ճնշում, ցերեկ, գիշեր, ամառ, ձմեռ և այլն) և վերջապես՝ վարորդի (ընդհանրապես մարդու՝ վարորդի, հետիոտնի, որպես սոցիալական տարր) հուսալի աշխատանքն անմիջականորեն ազդում է երթևեկության անվտանգության վրա: Սակայն վերը նշված տարրերը երթևեկության անվտանգության վրա ունեն նաև միաժամանակյա ազդեցություն:

Որպեսզի ակնհայտորեն ցույց տրվի ճանապարհային երթևեկություն համակարգի բաղադրամասերի փոխկապակցությունը և նրանց միասնական ազդեցությունը համակարգի այնպիսի կարևոր հատկանիշի վրա, ինչպիսին է երթևեկության անվտանգությունը, դիտարկենք ավտոմոբիլի կանգառային ուղին, որը սկզբունքային հետաքրքրություն է ներկայացնում, քանի որ օբյեկտիվորեն է արտացոլում երթևեկության անվտանգության ապահովման հնարավորությունը:

Ճանապարհային երթևեկության մասին համաձայնագրով, ինչպես նաև ճանապարհային երթևեկության Կանոններով նշվում է, որ վարորդը պետք է (պարտավոր է) ընտրի այնպիսի արագություն, որպեսզի երթևեկության պայմանների փոփոխման դեպքում ճՏՊ կանխելու հնարավորություն ունենա:

Հետևաբար, արագության ընտրությունն այն հաշվով, որ կանգառային ուղին չգերազանցի տվյալ պայմաններին համապատասխանող այն հեռավորությանը, որով և կարելի է օբյեկտիվորեն գնահատել իրավիճակը, համարվում է երթևեկության անվտանգության ապահովման կարևորագույն պայմանը:

---

---

Ինչպես հայտնի է, վթարային արգելակման ժամանակ, կանգառային ուղին, բավարար ճշտությամբ, կարելի է ներկայացնել հետևյալ պարզ բանաձևով.

$$S_0 = (t_p + t_{cp}) \frac{V}{3.6} + \frac{K_3 V^2}{254(\varphi \cos \alpha \pm \sin \alpha)} \quad (1)$$

Բանաձևի մեջ  $t_p$  - ը վարորդի ռեակցիայի ժամանակամիջոցն է:

Արգելակների գործարկման  $t_{cp}$  ժամանակամիջոցը, ավտոմոբիլի  $V$  արագությունը և արգելակային արդյունավետության  $K_3$  գործակիցը վերաբերում են տրանսպորտային միջոցին՝ ավտոմոբիլին, իսկ անիվների և գետնի կցման  $\varphi$  գործակիցը վերաբերում է  $\alpha$  ճանապարհային պայմաններին,  $\alpha$ ՝ ավտոմոբիլին (դողերին): Երկայնական թեքության  $\alpha$  անկյունը վերաբերում է ճանապարհային պայմաններին:

### 1.3. Ճանապարհային երթևեկության հատկանիշները

Փոխադրման գործընթացի զարգացման բնութագրական կողմը՝ տեղաշարժումը հնարավոր մեծ արագությամբ իրականացնելու ձգտումն է:

Վարորդը ղեկավարում է ավտոմոբիլի շարժումը, իսկ շարժումը որոշվում է երկու հարաչափերով՝ ուղղությամբ և արագությամբ: Դա նշանակում է, որ տրանսպորտային միջոցի ղեկավարումը հանգում է տվյալ տրանսպորտային միջոցին այս կամ այն կոնկրետ իրավիճակում անհրաժեշտ ուղղություն և արագություն հաղորդելուն:

Ավտոմոբիլի ղեկավարման ժամանակ կարելի է առանձնացնել հետևյալ փուլերը, իրադրության գնահատում, որոշման ընդունում և ավտոմոբիլի ղեկավարման համակարգերի վրա ազդելու միջոցով որոշման իրականացում:

Ընտրելով այնպիսի արագություն, որի դեպքում, հանդիպելով խոչընդոտին, վարորդը կկարողանա ավտոմոբիլի ղեկավարման համակարգերի (ղեկի վարում, արգելակային համակարգ և այլն) վրա ազդելու հետևանքով՝ փոխելով ավտոմոբիլի շարժման ուղղությունը, նվազեցնելով շարժման արագությունը, խուսափել ճանապարհատրանսպորտային պատահարներից (ՃՏՊ), նշանակում է տվյալ իրավիճակում վարորդը կարողացավ ապահովել անվտանգ երթևեկությունը:

Բայց ավտոմոբիլի արագության իջեցումը վերջին հաշվով կատարվում է արգելակման միջոցով:

Արգելակման բարդությունն այն է, որ մի կողմից անհրաժեշտ է այն իրականացնել կարճ ժամանակամիջոցում, հնարավոր նվազագույն ճանապարհահատվածի վրա, մյուս կողմից, եթե արգելակումը կատարվում է շատ արագ կամ կտրուկ,

---

---

ավտոմոբիլը, դեռևս ունենալով չկլանված բավականին կինետիկական էներգիա, լաված անիվների առկայությամբ շարժումը շարունակում է սահքի հետևանքով: Ուստի կտրուկ արգելակման արագությունը պետք է լինի այնպիսին, որ այդ երևույթը բացառվի:

Արագության իջեցումը կամ ավտոմոբիլի լրիվ կանգառը կապված է ավտոմոբիլի շարժման քանակի, կինետիկական էներգիայի մարման, կլանման հետ: Նորից անդրադառնանք այն վարորդին, որին հաջողվեց տվյալ իրադրության պայմաններում բացառել ՃՏՊ: Որքան, մեծ է այդ վարորդի կողմից ընտրված շարժման արագությունը, այնքան մեծ շրջադարձի շառավիղ (ուղղության փոփոխման համար), արգելակման ժամանակ և ուղի (արագության նվազեցման համար) կապահանջվի վթարից խուսափելու կամ այն բացառելու համար:

Ենթադրենք  $m$  զանգվածով ավտոմոբիլը շարժվում է  $V$  արագությամբ: Այդ դեպքում նրա կինետիկական  $E_k = mV^2/2$  էներգիան կախված է ավտոմոբիլի զանգվածից ու արագությունից: Որքան մեծ է զանգվածը, այնքան մեծ է կինետիկական էներգիան, հետևաբար արգելակման ժամանակ, կինետիկական էներգիայի տեսանկյունից դիտարկելիս, ավտոմոբիլի զանգվածը բացասական դեր է խաղում: Մյուս կողմից, որքան մեծ է ավտոմեքենայի զանգվածը, այնքան մեծ է անվի ու գետնի կցման գործակիցը, հետևաբար փոքր են արգելակման ուղին ու ժամանակը: Այս դեպքում արդեն ավտոմոբիլի զանգվածը դրական դեր է կատարում (հաշվի ենք առնում այն հանգամանքը, որ ավտոմոբիլի ընդհանուր զանգվածի մեծացմանը զուգընթաց արգելակային ուղին աճում է): Ուստի կարելի է պնդել, որ ավտոմոբիլի զանգվածի երկակի ազդեցությունները հավասարակշռում են միմյանց: Հետևաբար, որքան մեծ է ավտոմոբիլի արագությունը, այնքան մեծ կինետիկական էներգիայով է օժտվում տվյալ ավտոմեքենան, և, վթարից խուսափելու համար ավելի մեծ արգելակման ուղի ու ժամանակ է անհրաժեշտ:

Վթարից խուսափելու մյուս միջոցը, ինչպես նշեցինք, շարժման ուղղության փոփոխումն է: Այս դեպքում ավտոմոբիլի վրա ազդում է  $E_k = mV^2/R$  կենտրոնախույս ուժը ( $R$  - ը՝ շրջադարձի շառավիղն է):

Կենտրոնախույս ուժերը ուղիղ համեմատական են ավտոմոբիլի  $m$  զանգվածին: Բայց զանգվածն հր հերթին ազդում է շրջման դիմադրության վրա: Այսպիսով, զանգվածի ազդեցությունները շրջող մոմենտի և շրջման դիմադրության մոմենտի վրա հավասարակշռում են: Մեր կարծիքով, այս հավասարակշռության հարցը պարզաբանում է պահանջում:

V արագությամբ շարժվող ավտոմոբիլի կինետիկական էներգիան կարելի է ներկայացնել որպես.

$$E_K = E_K^{\omega\pi} + E_K^\omega + E_K^\pi, \quad (2)$$

որտեղ  $E_K^{\omega\pi}$ -ն ավտոմոբիլի պտտվող զանգվածների համընթաց շարժման կինետիկական էներգիան է,

$E_K^\omega$ -ն ավտոմոբիլի պտտվող զանգվածների պտտական շարժման կինետիկական էներգիան է,

$E_K^\pi$ -ն ավտոմոբիլի միայն համընթաց շարժում կատարող մեքենամասերի կինետիկական էներգիան է:

Արգելակման ժամանակ ավտոմոբիլի կինետիկական էներգիան կլանվում է արգելակային մեխանիզմների աշխատանքով: Այսինքն՝

$$E_K = mg\varphi S_\tau \quad (3)$$

Հաշվի առնելով, որ պտտվող մեքենամասերի իներցիայի մոմենտը համեմատական է այդ դետալների զանգվածին ( $I \sim \alpha m_\omega$ ), իսկ համընթաց շարժվող մեքենամասերի անկյունային արագությունը փոփոխվում է գծային արագությամբ համեմատական ձևով ( $\omega \sim \beta V$ ) և, օգտվելով (2) ու (3) բանաձևերից, կարելի է գրել.

$$\frac{m_\omega V^2}{2} + \frac{\alpha m_\omega (\beta V)^2}{2} + \frac{m_\Pi V^2}{2} = mg\varphi S_\tau \quad (4)$$

Քանի որ  $\frac{m_\omega V^2}{2} + \frac{m_\Pi V^2}{2} = \frac{mV^2}{2}$ , ապա (4)-ից կստանանք.

$$\frac{mV^2}{2} + \frac{\alpha m_\omega (\beta V)^2}{2} - = mg\varphi S_\tau = 0, \quad (5)$$

որտեղից

$$S_\tau = \frac{1 + \frac{m_\omega \alpha \beta^2}{m}}{2g\varphi} \quad (6)$$

Եթե ավտոմոբիլին բարձվի  $m_r$  զանգվածով բեռ, ապա

$$S_\tau = \frac{\left(1 + \frac{m_\omega \alpha \beta^2}{m + m_r}\right) V^2}{2g\varphi} \quad (7)$$

Բանաձևեր (6)-ը և (7)-ը ակնհայտ ձևով են արտահայտում ավտոմոբիլի զանգվածի ազդեցությունն արգելակման ճանապարհի վրա, կամ վերջին հաշվով.

---

---

երթևեկության անվտանգության վրա: Այդ բանաձևերից երևում է, որ ավտոմոբիլի զանգվածի մեծացմանը զուգընթաց, արգելակման ճանապարհը փոքրանում է: Սակայն, ինչպես նշեցինք, փորձարկումները վկայում են արգելակման ճանապարհի մեծացման մասին:

Ինչ վերաբերում է շրջադարձի շառավիղին, ապա կարելի է նշել, որքան փոքր է շառավիղը, այնքան մեծ են կենտրոնախույս ուժերը, հետևաբար այնքան վտանգավոր է դարձ կառարելը: Ավտոմոբիլի դարձի շառավիղը (հետագիծը) թելադրվում է իրադրությամբ, ուստի շրջադարձի դեպքում շրջումից խուսափելու կամ ուղղագիծ շարժման դեպքում բախումը կանխելու գլխավոր եղանակը համարվում է արագության իջեցումը:

Այսպիսով կարող ենք հանգել հետևյալ եզրակացության, վարորդը ղեկավարվում է հնարավոր բարձր արագությամբ շարժվելու բնական ձգտումով, որին խոչընդոտում են ՃՏՊ առաջացման վտանգը և վթարային իրավիճակի ստեղծումից խուսափելու համար արագության իջեցման անհրաժեշտությունը:

Սրանից բխում է հաջորդ եզրահանգումը. ՃՏՊ առաջացման վտանգը (վտանգավորությունը) և ավտոմոբիլի զանգվածը ճանապարհային երթևեկության մյուս գլխավոր հատկանիշներն են:

Չանգվածը, արագությունը և վտանգը փոխկապված են: Մեծ արագության և մեծ զանգվածի դեպքում մեծանում է վթարայնությունը կամ նվազում է երթևեկության անվտանգությունը: Միայն արագությունն է վտանգավորություն ստեղծում: Չկա արագություն՝ չկա երթևեկություն, չկա շարժվող զանգված:

Այս հակասությունների բացահայտումը հնարավորություն է ընձեռնում բացատրելու «ճանապարհային երթևեկության կազմակերպում» արտահայտության բովանդակությունը և նրա կապը «ճանապարհային երթևեկության անվտանգություն» հասկացության հետ:

Ճանապարհային երթևեկության կազմակերպումը հնարավոր առավելագույն անվտանգ արագության ապահովման ուղղությամբ իրականացվող գործունեություն է, որն ընդգրկում է հետևյալ աշխատանքները. երթևեկության մասնակիցների պատրաստում ու դաստիարակում, տրանսպորտային միջոցների կատարելագործում, ճանապարհային պայմանների բարելավում, երթևեկության կարգավորում, երթևեկության կանոնների պահպանման հսկողություն և այլն:

Ճանապարհային երթևեկության անվտանգությունը այդ գործունեության արդյունքն է, նպատակը, որակը, ցուցանիշը: Ապահովել ճանապարհային անվտանգ երթևեկությունը, նշանակում է հասնել ՃՏՊ ընդհանուր թվի նվազեցմանը, զոհերի ու վիրավորների թվի կրճատմանը:

---

---

#### **1.4. Ճանապարհային երթևեկության վերաբերյալ միջազգային իրավական ակտեր, համաձայնագրեր և կանոնակարգիչ փաստաթղթեր**

Ճանապարհային երթևեկությունը տրանսպորտային ու հետիոտնային հոսքերի համագործակցության բարդ, դինամիկ համակարգ է: Այդ գործընթացի կարգավորումը իրականացվում է նորմատիվային (կանոնորոշիչ) դրույթներով, որոնցից հիմնականը ճանապարհային երթևեկության Կանոններն (ՃԵԿ) են:

Աշխարհում երթևեկության անվտանգության հիմնախնդիրը առաջին անգամ պետական մակարդակի է բարձրացել 1865թ., երբ անգլիական խորհրդարանն օրենք ընդունեց, ըստ որի արգելվում էր շոգեավտոմոբիլների տիպի տրանսպորտային միջոցները վարել 3 միլ/ժամ (4,8 կմ/ժ)—ից բարձր արագությամբ:

Ներկայումս, նման ակտերի ու փաստաթղթերի ամբողջ համախումբը, որտեղ ընդգրկված իրավական ակտերն ու նորմատիվային փաստաթղթերը տարածվում են համաշխարհային ընկերակցության բոլոր երկրների վրա, ներկայանում է որպես որոշակի համակարգ:

Միջազգային մակարդակով գործում են իրավական ակտեր, որոնք անմիջականորեն սահմանում են ճանապարհային երթևեկության ու նրա անվտանգության միջազգային ստանդարտներ: Խոսքն առաջին հերթին ճանապարհային երթևեկության մասին միջազգային համաձայնագրի մասին է (ԺՆԼ, 19 սեպտեմբերի 1949թ.), որին կցված է ճանապարհային նշանների ու ազդանշանների մասին արձանագրությունը և որն ընդունվել է ՄԱԿ-ի կողմից:

ԽՍՀՄ-ում 1940թ. հաստատվեցին ճանապարհային երթևեկության Տիպային Կանոնները, որոնց հիման վրա յուրաքանչյուր հանրապետություն մշակեց իր առանձին Կանոնները: 1961թ. հունվարի 1-ից գործողության մեջ մտան առաջին միասնական Կանոնները:

Ներկայումս ԱՊՀ երկրներում գործող ՃԵԿ-երը ուժի մեջ են 1987թ.–ից: Մեր հանրապետության համար վերջին անգամ ՃԵԿ-եր են մշակվել 2007թ.:

Առանձին երկրների ՃԵԿ-երն ունեն որոշակի տարբերություններ:

Դա օրինաչափ երևույթ է և կապված է տվյալ երկրի ավտոմոբիլացման ու ճանապարհային ցանցի զարգացման մակարդակի, սովորույթների, երթևեկությունը կարգավորող տեխնիկական միջոցների, օրենսդրության և այլնի հետ:

Աշխարհի բոլոր երկրներում երթևեկության անվտանգությունը բարձրացված է պետական մակարդակի վրա: Դա պայմանավորված է նրանով, որ երթևեկության անվտանգությունը համարվում է սոցիալական հիմնախնդիր:

---

---

1968թ. Վիեննայում ՄԱԿ-ի ճանապարհային երթևեկության վերաբերյալ կայացած Կոնֆերենցիայում ընդունվեցին երկու միջազգային՝ Համաձայնագրեր.

ա/ ճանապարհային երթևեկության մասին Համաձայնագիրը,

բ/ ճանապարհային նշանների ու ազդանշանների մասին Համաձայնագիրը:

ճանապարհային երթևեկության մասին Համաձայնագրում նշված են ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման հիմնական դրույթները, տրանսպորտային միջոցներին ներկայացվող այն պահանջները, որոնցով ապահովվում է միջազգային երթևեկությունը, վարորդական վկայականների ձևերն ու վարորդներին ներկայացվող պահանջները և այլն:

Ճանապարհային նշանների ու ազդանշանների մասին Համաձայնագրում նշված են համապատասխան նշանների անվանումները, ընդհանուր պահանջներ այդ նշանների, ցուցիչների, գծանշումների և այլնի վերաբերյալ:

Երթևեկության անվտանգությանն ու կազմակերպմանը վերաբերող միջազգային նորմատիվային փաստաթղթերը մշակվում են ներքոհիշյալ կազմակերպությունների կողմից.

1. ՄԱԿ-ի Եվրոպական տնտեսական հանձնաժողովի ներքին տրանսպորտային Կոմիտե,

2. Ավտոմոբիլային ինժեներների ու տեխնիկների ընկերությունների միջազգային ֆեդերացիա (FISITA), որը միավորում է առանձին երկրների (SAE-ԱՄՆ, SBIA-Բելգիա, SIA-Ֆրանսիա, IME-Անգլիա, VDI-Գերմանիա) ավտոմոբիլային ինժեներների ու տեխնիկների մասնագիտական կազմակերպությունները,

3. Ստանդարտացման միջազգային կազմակերպությունը (< ISO),

4. Ընդհանուր շուկայի մասնակից երկրների հատուկ կազմակերպությունները (CEE Դրույթները),

5. Ավտոմոբիլային առանձին ազդեցատներ ու հանգույցներ թողարկող խոշորագույն ֆիրմաները (SIBIE-Ֆրանսիա, CARELLO- Իտալիա, LUKAC - Անգլիա և այլն):

ԱՊՀ երկրներում նորմատիվային փաստաթղթեր են համարվում պետական ստանդարտները (ГОСТ), ճյուղային ստանդարտները (ОСТ) ճյուղային նորմալները (ОН), ուղեցույց տեխնիկական նյութերը (PTM):

Ավտոմոբիլների կառուցվածքային անվտանգությանը վերաբերող պետ.ստանդարտները մշակված են համաձայն ՄԱԿ-ի Եվրոպական տնտեսական հանձնաժողովի Կանոնների և տարածված են նորմավորվող արտադրանքը թողարկող բոլոր

---

---

կազմակերպությունների վրա:

Ճյուղային ստանդարտներն ու նորմալները տարածվում են միայն տվյալ ճյուղի վրա, իսկ ուղեցույց տեխնիկական նյութերը մեկ գործարանի կամ գործարանների առանձին խմբի կամ տրանսպորտային միջոցների որևէ կատեգորիայի վրա:

Ավտոմոբիլային ճանապարհների նախագծման ու շինարարության համար նորմատիվային փաստաթղթեր են համարվում շինարարական նորմերն ու կանոնները:

Ճանապարհային երթևեկության մասին օրենքները, որոնցում կարգավորվում են նաև երթևեկության անվտանգության ապահովման հարցերը, գործում են Ավստրիայում, Բուլղարիայում, Մեծ Բրիտանիայում, Դանիայում, Ուկրաինայում, Էստոնիայում: Իսպանիայում համանման փաստաթղթերը կոչվում են «Մեխանիկական տրանսպորտային միջոցների երթևեկության մասին և ճանապարհային երթևեկության անվտանգության մասին հիմնական օրենք»:

Գերմանիայում, բացի «ճանապարհային երթևեկության անվտանգության մասին» հիմնական օրենքից, առանձին գործում են «Ճանապարհային երթևեկության կանոնների խախտումների մասին» օրենքը և «Ճանապարհային երթևեկություն թույլատրելու դրույթների մասին» կողմնադր, որը կարգավորում է վարորդին առնչվող հարցերը:

Էստոնիայում օրենքներ են ընդունված տրանսպորտի յուրաքանչյուր տեսակի (հասարակական, բեռնատար և այլն) նկատմամբ, ինչպես նաև «ճանապարհների մասին» օրենքը:

Որոշ երկրներ սահմանափակվել են միայն ՃԵԿ-եր ընդունելով (Ավստրիա, Բուլղարիա, Դանիա):

Հետաքրքիր է Ֆրանսիայում գործող ճանապարհային երթևեկության ոլորտի նորմատիվային - իրավական համակարգը: Այստեղ գլխավորապես փաստաթուղթ է «Ճանապարհային երթևեկության կանոնները», որոնք շարադրված են հինգ հատորներում և բաժանվում են օրենսդրական ու կարգավորիչ մասերի: Ընդգրկում են դրույթներ, որոնք կարգավորում են ճանապարհային երթևեկությանն առնչվող բոլոր հարցերը:

Հայաստանի Հանրապետությունում ՃԵԿ-երի հետ միասին գործում է «Ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման մասին» օրենքը (ընդունված է 2005թ. հուլիսի 8-ին) և 2007թ. փետրվարի 21-ի ՀՕ-72-Ն օրենքով կատարվել են փոփոխություններ ու լրացումներ (տե՛ս հավելված 3):

---

---

Արտասահմանյան օրենսդրության մեջ հիմնական շեշտը դրված է ճանապարհային երթևեկության կանոնները խախտողների նյութական պատասխանատվության վրա: Դա ոչ միայն բարձր տուգանքն է, այլև տրանսպորտային միջոցների բռնագրավումը, վարորդական իրավունքից զրկելը և, մեր կարծիքով, որ ավելի հետաքրքիր է, խախտումների քանակի ու լրջության կապումն է ավտոմոբիլի պարտադիր ապահովագրական գումարների հետ: Օրինակ, Գերմանիայում, եթե վարորդը տարվա ընթացքում ճԵԿ խախտումների հետևանքով հավաքում է տուգանային միավորներ, նրա ապահովագրական գումարը, որը կազմում է 1000 Եվրո, մեծանում է ևս 500 Եվրոյով, երկրորդ տարում՝ 1000 Եվրոյով, երրորդ տարում՝ 2000 Եվրոյով:

Վերջին տարիներին որոշ երկրների օրենսդրության մեջ նշվում են ճանապարհային օրինազանցության հանցակազմի նոր սահմանումներ: Առաջին հերթին խոսքը ավտոմոբիլի վարման ընթացքում վարորդի հեռախոսային խոսակցության մասին է: Գործնականում գրեթե բոլոր զարգացած երկրներն արգելում են հեռախոսային խոսակցությունը ավտովարման ընթացքում: Բացառություն են կազմում ԱՄՆ-ի մի քանի նահանգները, Կանադան, Քուվեյթը, Շվեդիան:

Եվրոպական օրենսդրության մեջ երևան է եկել մի հանցակազմ ևս. ագրեսիվ վարում: Ագրեսիվությունը բնութագրական է ոչ միայն Եվրոպային, այլև բոլոր երկրներին և համարվում է զարգացած ավտոմոբիլացման հետևանք: Սովորաբար, ագրեսիվության տակ հասկացվում է մի քանի կանոնների հաջորդական խախտումներ (մանևրում, ճամփեզրով երթևեկում, մայթով երթևեկում, խցանման մեջ հայտնված տրանսպորտային միջոցների շրջանցում՝ հանդիպակած գոտի դուրս գալով և այլն):

Եվրոմիության ճանապարհային երթևեկության կանոններում 2009թ. մտցված են լրացումներ: Օրինակ, սանկցիաներ են նախատեսված միջակայքը (դիստանցիան) չապահովելու համար. եթե ավտոմոբիլի արագությունը 100 կմ/ժ է և այն մոտենում է առջևից ընթացողին 15 մ-ից պակաս չափով, ապա այդ ավտոմոբիլի վարորդը կարող է տուգանվել 150 Եվրոյով:

Հավելվածներում ցույց են տրված ճԵԿ պահպանմանը նվիրված գործնական և, միաժամանակ, հաճախ հանդիպող ճանապարհատրանսպորտային իրավիճակներ (նկ. Հ1 – նկ. Հ8), որոնց դեպքում վարորդների ձեռնարկած ճիշտ գործողությունները կնպաստեն երթևեկության անվտանգության ապահովմանը: Իրավիճակների հետ միասին տրված են մի քանի պատասխաններ:

Ստորև տրվում են ճիշտ պատասխանները՝ համապատասխան մեկնաբանու-

թյուններով:

**Նկ. Հ1:** Վարորդը սխալվել և շրջադարձ է կատարել: Գլխավոր ճանապարհ վերադառնալու նպատակով ցույց տրված եղանակներից նա ո՞րը պետք է ընտրի:

**Մեկնաբանություն:** A հետագիծն անընդունելի է, քանի որ ըստ ՃԵԿ-ի խաչմերուկներում հետընթաց երթևեկությունն արգելվում է (ՃԵԿ 49 կետը): B հետագծով շարժվելու դեպքում ավտոմոբիլն անցնելու է հոծ գծանշումով ցույց տրված ուղղատու կոյակի վրայով, որը տվյալ դեպքում արգելված է: Ճիշտ պատասխանը՝ 4 – ոչ մեկը:

**Նկ. Հ2:** Մի՞թե պետք է ճանապարհը զիջել տրոլեյբուսին:

**Մեկնաբանություն:** Հատուկ լուսացույցի լուսնասպիտակ ազդանշանը նշանակված է երթուղային տրանսպորտային միջոցների երթևեկության կազմակերպման համար և արգելում է տրոլեյբուսի երթևեկությունը: Այդ պատճառով ճանապարհը նրան զիջելու անհրաժեշտություն չկա: Ճիշտ պատասխանը՝ 3- ոչ:

**Նկ. Հ3:** Թեթև մարդատար ավտոմոբիլի վարորդը մանևրը ե՞րբ կկատարի:

**Մեկնաբանություն:** Տվյալ վայրում դարձն արգելելու պատճառ չկա: Մանևր կատարելու դեպքում վարորդը պետք է հիշի, որ ձախ շրջադարձ կատարելիս ոչ ռելսագնաց տրանսպորտային միջոցի վարորդը ճանապարհը պետք է զիջի հանդիպակաց տրանսպորտային միջոցներին և համընթաց շարժվող տրամվային (ՃԵԿ 44 կետը), ինչպես նաև աջ կողմից մոտեցող տրանսպորտային միջոցներին (կետ 45): Բացի այդ, գլխավոր փողոցով շարժվող տրանսպորտային միջոցն առավելություն ունի երկրորդական փողոցով շարժվող տրանսպորտային միջոցի, այդ թվում՝ տրամվայի նկատմամբ: Ճիշտ պատասխանը՝ 2 - երկրորդ հերթին՝ բեռնատարից հետո:

**Նկ. Հ4:** Ավտոմոբիլի դողում ճնշումն ընկել է (դողը ծակվել է): Այն փոխարինելու կամ օդ ավելացնելու համար կարելի՞ է ավտոմոբիլը ցույց տրված տեղում կանգնեցնել:

**Մեկնաբանություն:** Տվյալ դեպքում կանգառն արգելվում է ինչպես աջ ճամփեզրին (3.27 նշանը), այնպես էլ բաժանարար գոտում (տես ՃԵԿ 84 կետը): Սակայն, եթե հետագա շարժումը հնարավոր չէ օբյեկտիվ պատճառներով, այսինքն, կանգառը կրում է ստիպողական բնույթ, ապա ՃԵԿ 22-րդ և 23-րդ կետերով կանգառը նախատեսվում է: Ճիշտ պատասխանը՝ 1 - այո, պարտադիր ձևով միացնելով վթարային ազդանշանը և տեղադրելով վթարային կանգառի նշանը:

**Նկ. Հ5:** Ավտոգնացք քարշարկող բեռնատարի երթևեկությունը թույլատրվա՞ծ է:

---

---

**Մեկնաբանություն:** Չնայած ճԵԿ 143.1 կետով արգելված է երկու և ավելի մեխանիկական տրանսպորտային միջոցների քարշարկումը, այնուամենայնիվ, տվյալ դեպքում քարշարկումը կարելի է, քանի որ ըստ ճԵԿ-ի ավտոգնացքը համարվում է որպես մեկ տրանսպորտային միավոր: Աջ շրջադարձ կատարել չի կարելի, քանի որ տեղադրված է 3.7 արգելող նշանը: Ճիշտ պատասխանը՝ 2 - այո, միայն ուղիղ:

**ՆԿ. Հ6:** Աջ շրջադարձը կարելի՞ է:

**Մեկնաբանություն:** Երթևեկությունը կարգավորողի հրահանգները լուսացույցի ազդանշանների նկատմամբ առավելություն ունեն (կետ 20): Յույց տրված դիրքում թեթև մարդատար ավտոմոբիլի վարորդի շարժումը թույլատրվում է բոլոր ուղղություններով, այդ թվում՝ դեպի աջ: Սակայն, այդ դեպքում հետիոտները նույնպես կարող են հատել երթևեկելի մասը՝ կարգավորողի թիկունքի կողմից: Կոնֆլիկտը վերացնելու համար գործում է ճԵԿ 105 կետը, որը տրանսպորտային միջոցի վարորդին պարտավորեցնում է ճանապարհը զիջել հետիոտներին: Ճիշտ պատասխանը՝ 1 - այո, բայց նախապես ճանապարհը զիջելով հետիոտներին:

**Նկ. Հ7:** Որքա՞ն պետք է լինի տրանսպորտային միջոցի առջևի կողային ապակիների լուսաթափանցելիությունը:

**Մեկնաբանություն:** «Վերգետնյա տրանսպորտային միջոցի անվտանգ ապակի» ստանդարտի համաձայն առջևի կողային ապակիների լուսաթափանցելիությունը պետք է լինի ոչ պակաս՝ քան 70 %: Ճիշտ պատասխանը՝ 4- 70 %-ից ոչ պակաս:

**Նկ. Հ8:** Տվյալ նշանը նախազգուշացնում է, որ առջևում ճանապարհահատված է:

**Մեկնաբանություն:** Նախազգուշացնող 1.32 «Խցանում» նշանը կիրառվում է ժամանակավորապես կամ կարգավորվող նշանների հետ՝ խաչմերուկից առաջ, որտեղից հնարավոր է այն հատվածի շրջանցումը, որտեղ խցանում է գոյացել: Ճիշտ պատասխանը՝ 3 – որում խցանում է գոյացել:

### **1.5. Ճանապարհային ոստիկանություն, նրա ծառայություններն ու հանձնաժողովները**

Մի շարք երկրներում ոստիկանության իրավունքներն ու պարտականությունները կարգավորվում են ճանապարհային երթևեկության մասին օրենքներով կամ օրենսգրքերով (կողեքսներով): Այդպիսի երկրներից են Բելգիան, Մեծ Բրիտանիան, Իսպանիան, Լյուքսեմբուրգը: Որոշ երկրներում կանոնակարգումն իրականացվում է միայն ոստիկանության մասին օրենքով (Չեխիա, Շվեդիա): Կան երկրներ, որտեղ գործում են և՛ ճանապարհային երթևեկության մասին, և՛ ոստիկանության մասին

---

---

օրենքները կամ մի քանի օրենսդրական ակտերը:

Բազմաթիվ երկրներում ճանապարհային ոստիկանության հիմնական գործառույթներից են.

1. Ճանապարհային երթևեկության կանոնների պահպանման նկատմամբ հսկողություն,

2. ՃՏՊ ձևակերպում և կատարման հանգամանքների հետաքննություն,

3. Մասնակցություն հասարակական կարգի պահպանմանն ու հանցագործության դեմ պայքարին և այլն:

Այնուամենայնիվ տարբեր երկրներում գոյություն ունեն ճանապարհային ոստիկանության գործունեության իրենց՝ այդ երկրների առանձնահատկությունները:

Գերմանիայում ՃԵԿ խախտողներին հայտանքերում են գաղտնի ձևով հսկող պարեկները: Պարեկային ավտոմոբիլը կահավորված է տեսախցիկով ու արագաչափով:

ԱՄՆ - ում զուտ ճանապարհային ոստիկանություն չի գործում: Երթևեկության կարգը հսկում են քաղաքի կամ նահանգի ոստիկանները:

Շվեդիայում 2006թ. ճանապարհային երթևեկությունը վերահսկվում է ինչպես ոստիկանության, այնպես էլ՝ ճանապարհային ոստիկանության կողմից:

Լիտվայում ճանապարհային ոստիկանությունը կատարել է ոչ սովորական հետևյալ փորձը. հետիոտնային անցումներում տեղադրվել են 300 ոստիկանական ստվերապատկերներ (սիլուետներ): Բացի այդ, ճանապարհների տեղադրվել են ոստիկանական ավտոմոբիլների պլաստիկ մմանակները՝ բնական չափերով: Այս նորությունը ՃՏՊ քանակը, մեկ ամսում, կրճատել է 10%-ով:

Հունգարիայում, գյուղատնտեսական շրջաններից մեկում, ճանապարհային ոստիկանները հերթապահում են աշակերտական կամավոր ջոկատների հետ: Ոստիկանները դպրոցականներին թույլատրել են ՃԵԿ խախտողների վրա նետել նեխած կիտրոններ, իսկ եթե վարորդը խախտում չի կատարում՝ նրան հանձնում են համով խնձոր: Ոստիկանների կարծիքով՝ մման պատիժը օրինազանցի վրա ավելի մեծ ազդեցություն է թողնում, քան սովորական տուգանքը:

Ճանապարհային ոստիկանությունն իր կազմում հաճախ ընդգրկում է հետևյալ ստորաբաժանումները.

- ճանապարհապարեկային ծառայություն,
- հաշվառման-քննական բաժին,
- հատուկ մոնտաժաշահագործական բաժին,

Ոստիկանությունը կարող է ունենալ նաև արատորոշման կայաններ՝ ավտոմոտորանսպորտային միջոցների տարեկան տեխնիկական ստուգատեսների աշ-

---

---

խատանքները իրականացնելու համար:

Մեր հանրապետության ճանապարհային ոստիկանության հիմնական գործառույթներն են.

- ճանապարհային երթևեկության հսկողություն,
- ճահապարհային երթևեկության կարգավորման տեխնիկական միջոցների ու ճանապարհների վիճակի հսկողություն,
- ավտոմոտոտրանսպորտային միջոցների տեխնիկական վիճակի հսկողություն,
- ավտոմոտոտրանսպորտային միջոցների գրանցում ու հաշվառում և վարորդական վկայականների հանձնում,
- ճանապարհային երթևեկության անվտանգության լուսաբանում և այլն:
- Երթևեկության անվտանգության կազմակերպման և հատկապես ապահովման համար 1978թ. սկսեցին գործել գերատեսչական ծառայություններ.
- Երթևեկության կազմակերպման ծառայություն ճանապարհաշահագործական կազմակերպություններում,
- անվտանգ երթևեկության ծառայություններ ավտոտրանսպորտային ձեռնարկություններում:

#### **Հարցեր և առաջադրանքներ**

1. Ըստ միջազգային բանկի զեկույցի ՃՏՊ հետևանքով մահացու դեպքերի քանակը 2020թ, 1990թ համեմատությամբ քանի՞ տոկոսով կաճի և տարեկան քանի՞ տոկոս կկազմի:

2. Մեկնաբանեք «ճանապարհային երթևեկություն» հասկացությունը:
3. Թվարկեք ճանապարհային երթևեկության տարրերն ու բաղադրամասերը:
4. Որո՞նք են ճանապարհային երթևեկության հատկանիշները:
5. Մեկնաբանեք «ճանապարհային երթևեկության կազմակերպում» և «ճանապարհային երթևեկության անվտանգություն» հասկացությունները:
6. Որո՞նք են ճանապարհային ոստիկանության հիմնական գործառույթները:

---

---

## 2. ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՊԱՏԱՀԱՐՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

### 2.1. Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների դասակարգումը և հաշվառումը

Ճանապարհատրանսպորտային պատահար (ՃՏՊ) է կոչվում այն իրադարձությունը, որի ժամանակ խախտվում է ճանապարհային երթևեկության նորմալ, ներդաշնակ ընթացքը, և որի հետևանքով մարդիկ զոհվում կամ վիրավորվում են, կամ առաջանում է նյութական արժեքների փչացում, կորուստ (տրանսպորտային միջոցներ, ճանապարհային կառույցներ, փոխադրվող բեռներ և այլ նյութական արժեքներ):

Երբեմն ՃՏՊ տերմինի փոխարեն օգտագործվում են «ավտովթարներ», «ավտոպատահար», «ավտոտրանսպորտային պատահար», «ավտոճանապարհային պատահար» և նման այլ կարգի տերմիններ: Այդ տերմինների մեջ ընդգծված «ավտո» մասնիկը ցույց է տալիս, որ պատահարները, որպես իրադարձություն, կատարվել են բացառապես ավտոմոբիլների հետ: Բայց տրանսպորտային միջոցների շարքին են դասվում ոչ միայն ավտոմոբիլները, այլ նաև մոտոցիկլը, տրամվայը, տրակտորը և այլն: Հետևաբար ՃՏՊ-ի վերոհիշյալ ձևակերպումը ավելի ընդհանուր է ու ճշտգրիտ:

ՃՏՊ-ի հետ կապված գոյություն ունի նաև մի այլ հասկացություն՝ ճանապարհատրանսպորտային հանցագործություն, որը քրեորեն պատժելի ՃՏՊ է: Հասկանալի է, որ ՃՏՊ-ի և ճանապարհատրանսպորտային հանցագործության առաջացման պատճառները նույնն են:

ՃՏՊ առաջացման հանգամանքները շատ բազմազան են: Սակայն այդ հանգամանքների վերլուծությունը հնարավորություն է տվել բացահայտել նրանց մի շարք ընդհանուր գծեր, որոնց հիման վրա էլ տրվում է ՃՏՊ-երի դասակարգումը:

Յուրաքանչյուր ՃՏՊ-ում պայմանականորեն կարելի է առանձնացնել հետևյալ փուլերը, սկզբնական, կուլմինացիոն (գագաթնակետային) և վերջնական: Նշված փուլերն անխզելիորեն կապված են միմյանց հետ. յուրաքանչյուր փուլ հանդես է գալիս նախորդի տրամաբանական շարունակությունը և իր հերթին ենթադրում է հաջորդ փուլի զարգացումը:

Նախնական փուլը բնութագրվում է վտանգավոր իրավիճակի ստեղծումից առաջ երթևեկության մասնակիցների (օրինակ, ավտոմոբիլի և հետիոտնի) շարժման պայմաններով: Վտանգավոր իրավիճակ կամ իրադրություն ասելով հասկանում ենք ճանապարհային այն իրավիճակը, որի դեպքում երթևեկության մասնակիցները

---

---

պետք է անհապաղ ձեռք առնեն պատահարի կանխման ու նրա հետևանքների նվազեցման բոլոր հնարավոր միջոցները: Եթե դրանք ձեռք չեն առնվում կամ անբավարար (անարդյունավետ) են, ապա ավտոմոբիլների ու հետիոտների հետագա մոտեցման ընթացքում վտանգավոր իրավիճակը վեր է ածվում վթարայինի: Վթարային իրավիճակի դեպքում երթևեկության մասնակիցները զրկված են վթարը կանխելու և նրա հետևանքները նվազեցնելու տեխնիկական հնարավորություններից:

Կուլմինացիոն փուլը բնութագրվում է ծանր հետևանքների հանգեցնող իրադարձություններով: Եթե ճՏՊ-ին մասնակցում են համեմատաբար փոքր թվով ավտոմոբիլներ ու հետիոտներ, ապա այս փուլի տևողությունը մեծ չէ (սովորաբար մի քանի վրկ.) և փուլը զարգանում է համեմատաբար կարճ ճանապարհահատվածում: Երբ ճՏՊ շրթայական տիպի է (մասնակցում են տասնյակ, նույնիսկ հարյուրավոր ավտոմոբիլներ), կուլմինացիոն փուլը կարող է տևել մի քանի րոպե: Այսպիսի պայմաններում մեծանում է նաև ճՏՊ-ի գոտին (ճանապարհահատվածի երկարությունը):

Վերջնական փուլը հաջորդում է կուլմինացիոնին: Հաճախ նրա ավարտը համընկնում է ավտոմոբիլների շարժման դադարեցման հետ: Սակայն, որոշ դեպքերում, օրինակ, հրդեհի ծագման ժամանակ, վերջնական փուլը շարունակվում է նույնիսկ ավտոմոբիլների շարժումը դադարելուց հետո (մինչև հրդեհի լրիվ մարվելը):

ՃՏՊ-ները դասակարգվում են ըստ տեսակների, առաջացման բնույթի, հետևանքների և այլն:

Արդի փուլում ճՏՊ-ները դասակարգվում են հետևյալ տեսակների՝ բախում (ընդհարում), շրջում, վրաերթ, այլ պատահարներ:

Բախումն այն ճՏՊ-ն է, որի դեպքում շարժվող տրանսպորտային միջոցները ընդհարվում (բախվում) են միմյանց կամ երկաթուղու շարժակազմին:

Շրջումն այն ճՏՊ-ն է, երբ մեխանիկական տրանսպորտային միջոցը, կորցնելով կայունությունը, շրջվում է: Այս պատահարների դասին չեն պատկանում այն շրջումները, որոնք առաջացել են բախման կամ անշարժ առարկաների, արգելքների վրաերթի հետևանքով:

Վրաերթի ժամանակ մեխանիկական տրանսպորտային միջոցն անցնում է անշարժ տրանսպորտային միջոցի, հեծանվորդի, հետիոտնի և այլնի վրայով կամ հարվածում է նրանց:

Այլ պատահարների դասին են պատկանում այն ճՏՊ-երը, որոնք վերոհիշյալ խմբերին չեն պատկանում: Օրինակ, երբ վագոնը դուրս է ընկնում գծերի վրայից,

---

---

որի առաջացումը բախման հետևանք չէ և, որի հետևանքով բախում կամ շրջում տեղի չի ունենում: Կամ երբ փոխադրվող բեռը ընկնում է մարդկանց (հետիոտն կամ ուղևոր) վրա: Այլ պատահարների թվին է պատկանում նաև ուղևորի վայր ընկնելը տրանսպորտային միջոցից:

ՃՏՊ հաշվառումը կատարվում է վթարայնության վիճակի գնահատման, դրանց պատճառների և առաջացման պայմանների բացահայտման նպատակով: Հաշվառումն իրականացվում է հատուկ կանոնների համաձայն: Հաշվառման աշխատանքները տարվում են ոստիկանության համապատասխան օրգանների (Ճանապարհային ոստիկանության), ավտոտրանսպորտային ձեռնարկությունների, ճանապարհային կազմակերպությունների կողմից: ՃՏՊ հետևանքով տուժածների հաշվառումը կատարվում է բուժ.կանխարգելիչ կազմակերպությունների կողմից:

Պետական վիճակագրական հաշվետվություն են մտցվում ոստիկանության կողմից ներկայացված այն ՃՏՊ մասին տեղեկությունները, որոնցում առկա են մարդկային զոհեր և վիրավորներ:

Պետական վիճակագրական հաշվետվություն չեն մտցվում այն ՃՏՊ, որոնք կատարվել են.

- փակ (ցանկապատված) և պահպանվող կազմակերպությունների տարածքում (օդանավակայաններ, զինվորական զորամասեր և այլն, որտեղ գործում է մուտքի ու ելքի անցագրային ռեժիմ),

- ավտոմոբիլային կամ մոտոցիկլային սպորտային միջոցառումների ժամանակ, եթե տուժողներ են համարվում մրցավարները, վարորդ-մարզիկները կամ միջոցառումն սպասարկող այլ ներկայացուցիչ,

- տրակտորների ու այլ ինքնագնաց մեքենաների հետ նրանց հիմնական գործառույթների կատարման ժամանակ, շահագործական կամ անվտանգության տեխնիկայի կանոնների խախտման հետևանքով,

- մեխանիկական տրանսպորտում ծագած հրդեհի հետևանքով, եթե հրդեհի պատճառը կապված չէ տեխնիկական անսարքության հետ,

- մտածված գործողություններով պայմանավորված պատահարների հետևանքով, եթե այդ գործողությունները նպատակաուղղված են մարդկանց, կենդանիների առողջության դեմ կամ ինչ-որ նյութական վնաս հասցնելու համար,

- տուժողի կողմից ինքնասպանության փորձ կատարելու ժամանակ,

- բնական աղետների հետևանքով:

Պետավտոտեսչությունը յուրաքանչյուր հաշվետու պատահարի (երբ առկա են վիրավորներ կամ զոհեր) համար լրացնում է ՃՏՊ հաշվառման քարտ:

---

---

Ըստ գործող կանոնների, հաշվառման քարտը պահպանվում է երեք տարի:  
Հաշվառման քարտը լրացվում է սկզբնական փաստաթղթերի հիման վրա, որոնք կազմվում են պատահարի վայրում՝ ոստիկանության աշխատակիցների կողմից: Որպես սկզբնական փաստաթղթեր հանդես են գալիս.

- ՃՏՊ մասին համապատասխան ակտը կամ տեղեկանքը,
- ՃՏՊ սխեման,
- տրանսպորտային միջոցների զննության արձանագրությունը,
- վարորդների բացատրությունները,
- վկաների ցուցմունքները:

ՃՏՊ հաշվառման քարտում լրացնում են հետևյալ տվյալները.

1. Ընդհանուր տեղեկություններ ՃՏՊ մասին (հանրապետությունը, մարզը, երկրամասը, շրջանը, տարին, ամիսը, ամսաթիվը, պատահարի ժամանակը օրվա որ ժամին է կատարվել, շաբաթվա օրը, ճանապարհահատվածը, բնակավայրը և այլն),

2. Պատահարի տեսակը,

3. Տվյալներ տրանսպորտային միջոցների մասին և նրանց վիճակը (մակնիշը, թողարկման տարեթիվը, տեխնիկական սարքինությունը և այլն),

4. Ճանապարհի պլանի և պրոֆիլի տարրերը (հորիզոնական, ուղիղ, շրջադարձ, նշանների առկայության և այլն),

5. Երթևեկելի մասի լուսավորվածությունը և վիճակը (չոր, թաց, ցեխոտ և այլն),

6. Օդերևութաբանական տվյալները (տեսանելիությունը, մառախուղ, անձրև, ձյուն և այլն),

7. Վարորդների վիճակը և նրանց մասին տեղեկություններ (ստաժը, տարիքը, աշխատանքային որ ժամին է տեղի ունեցել պատահարը, վարորդական իրավունքի վկայականի համապատասխանությունը վարորդին ամրագրված ավտոմոբիլի կատեգորիային և այլն),

8. ՃՏՊ հետևանքով տուժողների (վիրավոր, զոհ) մասին տեղեկությունները,

9. Պատահարի պատճառով հասցված նյութական վնասները:

ՀՀ-ում 2005- 2009թթ կատարված ՃՏՊ քանակի և դրանցից տուժածների վերաբերյալ մի շարք տվյալները բերված են աղյուսակ 1-ում:

Տվյալներ ՀՀ-ում կատարված ճՏՊ վերաբերյալ (2005-2009թթ.)

	2005	2006	2007	2008	2009
Պատահարների քանակը	1312	1574	1943	2202	2485
Զոհվել է	310	332	371	407	464
Վիրավորվել է	1774	2089	2720	3125	3447

2.2. ճՏՊ վերլուծությունը

ճՏՊ վերլուծությունն իրականացվում է համեմատման մեթոդով: Համեմատական վերլուծության ժամանակ անհրաժեշտ է պատասխանել առնվազն երեք հետևյալ հարցերին.

- միմյանց հետ ինչպիսի՞ օբյեկտներ, գործոններ ու գործընթացներ պետք է համեմատել,
- համեմատումը ինչպիսի՞ բնութագրերով, օբյեկտների որ՞ հատկանիշներով և ինչպիսի՞ ցուցանիշներով պետք է կատարել,
- ինչպիսի՞ ձևով պետք է իրականացնել համեմատումը և հաշվարկային ի՞նչ կոնկրետ ընթացակարգ է ընկած համեմատության հիմքում:

Համեմատման օբյեկտների ընտրությունը կախված է վերլուծության նպատակից: Եթե վերլուծումը նպատակաուղղված է անձնական օգտագործման տրանսպորտում վթարայնության իջեցման միջոցառումների մշակմանը, ապա ակնհայտ է, որ չպետք է համեմատվեն անձնական օգտագործման ավտոմոբիլների վարորդների և ասենք, օրինակ, տրամվայների վագոնավարների մեղքով կատարված ճՏՊ քանակները:

Բերենք մի օրինակ ևս: Ենթադրենք որևէ գերատեսչության կամ նախարարության համակարգում ճՏՊ ընդհանուր թիվը, ընթացիկ տարվա 1-ին եռամսյակում, նախորդ տարվա նույն ժամանակաշրջանի համեմատ նվազել է 5%-ով, սակայն նույն գերատեսչության ինչ-որ որոշակի ավտոձեռնարկությունում ճՏՊ ընդհանուր թիվը աճել է 2 անգամ: Այս պայմաններում կատարվող համեմատությունը որևէ լուծում չի տա, քանի որ անհամեմատելի են գերատեսչության ընդհանուր ավտոմոբիլների և տվյալ ձեռնարկության ավտոմոբիլների քանակները:

Այսինքն՝ համեմատման օբյեկտների ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է ենթադրել այն հնարավոր արդյունքներն ու եզրակացությունները, որոնք համապատասխան համեմատությունը կատարելուց հետո կմերժվեն կամ կհաստատվեն:

Վթարայնության վերլուծության ժամանակ առավել հաճախ հանդիպող համեմատելի օբյեկտները բերված են աղ. 2. -ում:

Համեմատելի օբյեկտները

ՃԵԿԱ <sup>1</sup> խնդիրները	Համեմատելի օբյեկտները
Տարածքային մարմինների ղեկավարություն, վարորդների պատրաստում, երթևեկության մասնակիցների դաստիարակում և այլն	Հանրապետություններ, քաղաքներ, շրջաններ, մարզեր և այլն
Հանրապետության ավտոտրանսպորտում ՃՏՊ կանխման միջոցառումներ	Նախարարություններ, գերատեսչություններ, ավտոկազմակերպություններ և այլն
Ճանապարհային պայմանների բարելավում	Տարբեր նշանակության և կատեգորիայի ճանապարհներ, կոնկրետ ճանապարհներ, ճանապարհահատվածներ, խաչմերուկներ և այլն
Տրանսպորտային միջոցի ակտիվ ու պասիվ անվտանգության մեծացում	Տրանսպորտային միջոցների մակնիշն ու կատեգորիաները, բեռնատարությունները, շահագործման պայմանները և այլն

Համեմատական վերլուծության համար պակաս կարևոր չէ նաև համեմատելի ցուցանիշների ընտրության հարցը: Այդ ցուցանիշները բաժանվում են բացարձակ և հարաբերական խմբերի:

Վերլուծության արդյունքները կարող են ներկայացվել հետևյալ ձևերով, քանակական, որակական և տեղագրական (տոպոգրաֆիական):

Քանակական ձևը հնարավորություն է տալիս գնահատել վթարայնության մակարդակն ըստ պատահարների վայրի ու ժամանակի: Համեմատական բացարձակ ու հարաբերական ցուցանիշների հիման վրա էլ հենց իրականացնվում է քանակական վերլուծությունը:

Բացարձակ ցուցանիշները (ՃՏՊ ընդհանուր քանակը, գոհերի ու վիրավորների քանակը, ՃՏՊ-ի հետևանքով հասցված նյութական վնասը և այլն) ընդհանուր պատկերացում են տալիս վթարայնության մակարդակի մասին, թույլ են տալիս ըստ ժամանակի տվյալ տարածաշրջանում իրականացնել համեմատական վերլուծու-

<sup>1</sup> Ճանապարհային երթևեկության կազմակերպում և անվտանգություն

թյուն և ցույց են տալիս վթարայնության մակարդակի փոփոխման միտումները:

Այդ ցուցանիշները պայմանականորեն բաժանվում են հետևյալ խմբերի.

- ճանապարհային երթևեկության անվտանգության կազմակերպման գործունեության պայմանները բնութագրող ցուցանիշներ (տարածաշրջանի սոցիալ-տնտեսական բնութագրերը, տրանսպորտային միջոցների ողջ պարկի վիճակն ու զարգացումը, ճանապարհային ցանցի ու փողոցների վիճակն ու զարգացումը, ճանապարհային ոստիկանության, առողջապահության, անվտանգ երթևեկության գերատեսչական ծառայությունների գործունեության որակը և այլն),

- վթարայնության ցուցանիշներ (ՃՏՊ ընդհանուր քանակը, որտեղ կան տուժածներ, զոհերի ու վիրավորների քանակը և այլն),

- վարորդների մեղքով կատարած ՃՏՊ քանակը և դրանց հետևանքով վիրավորվածների ու զոհվածների քանակը,

- տրանսպորտային միջոցների քանակը, նրանց տեխնիկական անսարքությունների և ճանապարհային անբավարար պայմանների պատճառով կատարված ՃՏՊ քանակը, զոհերը, վիրավորները,

- հետիոտների մեղքով կատարված ՃՏՊ քանակը և դրանց հետևանքով վիրավորների ու զոհվածների քանակը,

- ճանապարհային երթևեկության անվտանգության կազմակերպման գործունեությունը բնութագրող ցուցանիշներ (երթևեկության նկատմամբ իրականացվող հսկողությունը, ճանապարհային երթևեկության Կանոնները, խախտողների նկատմամբ իրականացվող միջոցառումները, կանխարգելիչ աշխատանքները և այլն):

Հարաբերական ցուցանիշները հնարավորություն են տալիս տարբեր երկրների, քաղաքների, մայրուղիների և այլնի համար կատարել վթարայնության մակարդակի համեմատական վերլուծություն: Հարաբերական ցուցանիշը հաշվարկվում է երկու բացարձակ ցուցանիշների հարաբերությամբ: Եթե հարաբերական ցուցանիշը նշանակենք Q, ապա

$$Q=KA/B \tag{8}$$

որտեղ A և B բացարձակ ցուցանիշներ են, K– մասշտաբային գործակից:

Օրինակ, ընդունելով, որ A-ն ՃՏՊ քանակն է, B-ն՝ տրանսպորտային միջոցների քանակը,  $K=10^4$ , այդ դեպքում կստանանք 10000 տրանսպորտային միջոցին ընկնող ՃՏՊ քանակը: Նույն տրամաբանությամբ, երբ  $Q=10^6 \Sigma \Pi / (365NL)$ , կստանանք 1 մլն. կմ վազքին ընկնող  $\Sigma \Pi$  ՃՏՊ քանակը, որտեղ N-ը երթևեկության տարեկան ինտենսիվությունն է, L-ը՝ ճանապարհահատվածի երկարությունը:

Հարաբերական ցուցանիշների համեմատական վարլուծությունը ավելի օբյեկտիվ է, քանի որ այդ դեպքում կարելի է հաշվի առնել ճանապարհային անվտանգ

երթևեկության կազմակերպման գործունեության պայմանները բնութագրող առավել կարևոր գործոնները: Օրինակ, եթե մի որևէ երկրում (քաղաքում, ճանապարհահատվածում) ճՏՊ քանակը 3 անգամ ավելի փոքր է, քան մի այլ երկրում, ապա դա չի նշանակում, թե առաջին երկրում ճՏՊ վերացմանը կամ կանխմանն ուղղված աշխատանքները բավարար են: Սակայն եթե հաշվի առնենք 10 հազ. տրանսպորտային միջոցին ընկնող վթարների (ճՏՊ) քանակը, ապա նույն երկրների ըստ այդ ցուցանիշի համեմատումը ավելի օբյեկտիվ կլինի, քանի որ այս դեպքում հաշվի է առնված ճանապարհային անվտանգ երթևեկության կազմակերպման պայմանները բնութագրող կարևորագույն գործոններից մեկն, այն է՝ տրանսպորտային միջոցների քանակը:

Հարաբերական ցուցանիշները բաժանվում են հետևյալ խմբերի.

- ավտոմոբիլացումը բնութագրող ցուցանիշներ (1000 բնակչին ընկնող տրանսպորտային միջոցների քանակը, տարածաշրջանի միավոր մակերեսին ընկնող ճանապարհների երկարությունը, ճանապարհի երկարությանն ընկնող տրանսպորտային միջոցների քանակը և այլն),

- ճՏՊ ծանրության աստիճանը բնութագրող ցուցանիշներ, որոնք հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևերով.

$$Q = n_q/n_q, \quad Q_1 = n_q/\Sigma\Pi, \quad Q_2 = n_q/\Sigma\Pi, \quad Q_3 = (n_q+n_q)/\Sigma\Pi, \quad Q_4 = n_q/(n_q+n_q)$$

որտեղ  $n_q$ -ն զոհվածների քանակն է,  $n_q$ -ն՝ վիրավորների քանակը,  $\Sigma\Pi$  -ն՝ ճՏՊ քանակը:

Որակական ձևով ավելի ցայտուն են դրսևորվում ճՏՊ-ների առաջացման պատճառահետևանքային գործոնները և ճՏՊ-ների վրա այդ գործոնների ազդեցության աստիճանները: Այս ձևը հնարավորություն է տալիս ՎԱՃՄ համակարգի յուրաքանչյուր տարրի հանդեպ բացահայտել ճՏՊ առաջացման պատճառներն ու գործոնները:

Մի շարք երկրներում, ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման օրգանների պաշտոնական վիճակագրության համաձայն, ճՏՊ հիմնական պատճառներն են երթևեկության մասնակիցների անուշադրությունը, ճանապարհային երթևեկության Կանոնների խախտումները, տրանսպորտային միջոցների անսարքությունները:

ճՏՊ վերլուծության հիման վրա պատճառները խմբավորվում են հետևյալ ձևով.

- ճանապարհային երթևեկության Կանոնների խախտումներ երթևեկության մասնակիցների կողմից,

- վարորդի կողմից երթևեկության այնպիսի ռեժիմի ընտրում, որի դեպքում

նա կորցնում է տրանսպորտային միջոցը վարելու հնարավորությունը և տրանսպորտային միջոցը շրջվում է, բախվում է, կորցնում է կայունությունը և այլն,

- ակոնիտի, թմրանյութերի, հոգնածության հետևանքով երթևեկության մասնակիցների հոգեբանաֆիզիոլոգիական գործունեության նվազում,

- տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական ոչ բավարար վիճակ,

- բեռի ոչ ճիշտ բարձում ու ամրացում,

- ճանապարհային անբարենպաստ պայմաններ,

- ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման ցածր մակարդակ:

ՃՏՊ վերլուծության ժամանակ հաճախ պատճառը վերագրում են վարորդին, համարելով, որ նա պարտավոր է ակնթարթորեն ազդել ճանապարհատրանսպորտային իրավիճակի փոփոխման վրա և անհրաժեշտ մանևրով (ղեկավարման օրգանի վրա ազդելու միջոցով) կոմպենսացնել ՎԱՃՄ համակարգի տարրերի աններդաշնակ գործունեությունը: Նման մոտեցումը թվում է ոչ կորեկտ, քանի որ բազմաթիվ ՃՏՊ կատարվում են մի շարք պաշտոնատար անձանց անպատասխանատվության, անկարողության և նմանօրինակ պատճառների հետևանքով: Օրինակ, տեխնիկապես անսարք տրանսպորտային միջոցների կողմից կատարված ՃՏՊ մեծամասնության մեջ տրանսպորտային միջոցի անսարքությունը թեև նախապես՝ մինչ ավտոձեռնարկաթյունից դուրս գալը, բացահայտված ու գրանցված է եղել, այնուամենայնիվ, ինչ-որ շահերից ելնելով, տվյալ տրանսպորտային միջոցի շահագործումը թույլատրվել է:

ՃՏՊ վերլուծության հիման վրա սահմանված է, որ յուրաքանչյուր 1000 ՃՏՊ ընկնում է 250 պատճառ ու գործոն:

ՃՏՊ-ին անմիջապես նախորդող ժամանակահատվածում, ինչպես նաև հենց զարգացման գործընթացում, այդ պատճառների ազդեցությունները միևնույնը լինել չեն կարող: Սակայն ՃՏՊ զարգացման որոշ փուլերում կարելի է առանձնացնել գլխավոր պատճառը: Հաջորդ փուլերում այդ գլխավորը կարող է հանդես գալ որպես երկրորդական պատճառ: Հետևաբար անհրաժեշտ է վերլուծության ժամանակ բացահայտել բոլոր պատճառահետևանքային կապերը:

Համաշխարհային վիճակագրական նյութերի հիման վրա ՃՏՊ պատճառները բաշխվում են հետևյալ ձևով.

- մարդու ոչ ճիշտ գործողությունների պատճառով 60-70%,

- ճանապարհային անբավարար պայմաններ և այդ պայմանների ու երթևեկության բնույթի անհամապատասխանության պատճառով 20-30%,

- ավտոմոբիլների տեխնիկական անսարքության պատճառով 10-20%:

Տեղագրական ձևով ներկայացվում են ՃՏՊ խտության տեղերը, այսինքն տա-

---

---

րածության այն տեղերը, հատվածները (խաչմերուկ, ճանապարհահատված, բնակավայր), որտեղ առավել հաճախ են կատարվում ճՏՊ-ները:

Տեղագրական ձևն իր հերթին կարելի է ներկայացնել ճՏՊ քարտեզով, ճՏՊ գծային գրաֆիկով և ճՏՊ մասշտաբային սխեմայով (իրավիճակի պլան):

ՃՏՊ քարտեզը տվյալ տարածքի քարտեզն է, որի վրա նշանակված են ճՏՊ վայրերը: Այստեղ կարող են նշվել նաև ճՏՊ հետևանքները: Արդյունքում մասնագետները, ճՏՊ-ներից խուսափելու համար, մշակում են համապատասխան միջոցառումներ:

Գծային գրաֆիկը, որպես կանոն, կառուցվում է ամբողջ ճանապարհահատվածի համար: Գրաֆիկում նշվում են ճանապարհային մի շարք պայմաններ, որոնք նպաստում են ճՏՊ առաջացմանը: Գծային գրաֆիկը ցայտուն կերպով արտացոլում է այդ պայմանների ու վթարայնության մակարդակի առնչությունը:

Մասշտաբային սխեման նույն ճՏՊ-ի սխեման է ավելի մեծ մասշտաբով: Նրա վրա պայմանականորեն նշվում են տրանսպորտային միջոցները, երթևեկության մասնակիցները, նրանց շարժման ուղղությունները, ճՏՊ ծանրության աստիճանը և այլն:

Պետք է նշել, որ վերլուծության համար անհրաժեշտ տվյալների հավաքման ժամանակ կարող են հանդիպել ճՏՊ հետևյալ խմբերը.

- ճՏՊ, որոնց ժամանակ կան տուժածներ (գոհեր, վիրավորներ): Ճանապարհատրանսպորտային պատահարի գոհ են համարվում նրանք, որոնց մահը վրա է հասնում կամ անմիջապես պատահարի հետևանքով, կամ ստացված մարմնական վնասվածքների պատճառով 7 օրվա ընթացքում (7 օրը սահմանված է ԱՊՀ և Եվրոպական մի շարք երկրներում: Սակայն այլ երկրներում սահմանված են ուրիշ ժամկետներ):

Մարմնական վնասվածքների հետևանքով տուժողը վիրավոր է համարվում երբ.

1. Վնասվածքի հետևանքով հոսպիտալացվում է: Սակայն երբ հոսպիտալացումից հետո տուժողը, ստանալով առաջին բուժօգնությունը, հոսպիտալացումից դուրս է գրվում (թույլատրվում է տուն վերադառնալ), ապա նա վիրավոր չի համարվում, այսինքն՝ տուժողի ստացած մարմնական վնասվածքը վիրավորվածություն չի համարվում,

2. Տուժողը չի հոսպիտալացվում, բայց որոշ ժամանակ կորցնում է աշխատունակությունը, որի համար նրան տրվում է հիվանդության համապատասխան թերթիկ,

3. Տուժողը չի հոսպիտալացվում և հիվանդության թերթիկ չի ստանում, սակայն

---

---

նրա համար ամբուլատոր բուժում է սահմանվում:

•ՃՏՊ, որոնց ժամանակ տուժողներ չկան (տուժողը վիրավոր չի համարվում), սակայն առկա է նյութական վնասը:

Նյութական վնասի հաշվարկման ժամանակ այն պայմանականորեն բաժանվում է երկու խմբի, ուղղակի և անուղղակի (կողմնակի) վնասների (կորուստների):

Ուղղակի կորուստների խմբին են պատկանում այն վնասները, որոնք.

- առաջացել են նյութական արժեքների ոչնչացման կամ փչացման հետևանքով: Այդ արժեքներից են տրանսպորտային միջոցները, փոխադրվող բեռը, ճանապարհային կառույցը և այլն,

- պայմանավորված են տրանսպորտային միջոցի տեղափոխման կամ նորոգման հետ կապված ծախսերով,

- գոյանում են մարդկանց բուժման հետ կապված ծախսերով,

- պայմանավորված են տուժողին կամ նրա ընտանիքին թոշակի կամ այլ դրամական հատուցմամբ,

- կապված են երթևեկության ծախսերով (տրանսպորտային միջոցների աշխատաժամանակի կորուստ, վառելանյութի ծախս, ուղևորների ժամանակի վատնում և այլն):

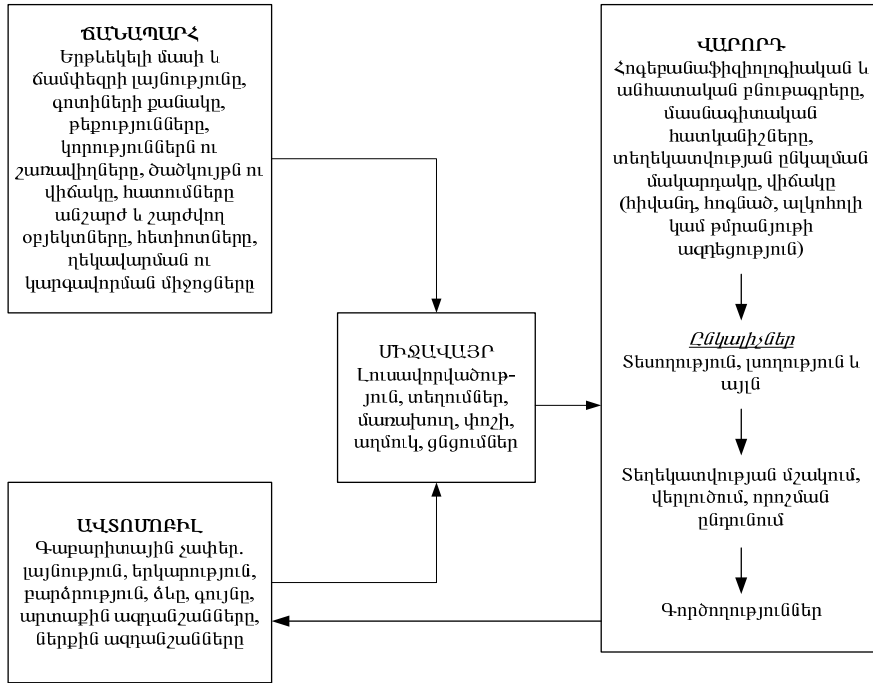
Անուղղակի կորուստները կապված են ժամանակավոր կամ լրիվ անաշխատունակության հետ: Այսինքն անուղղակի ծախսերը մտնում են ազգային եկամտի պայմանական կորուստների մեջ:

#### **Հարցեր և առաջադրանքներ**

1. Սահմանեք հետևյալ ՃՏՊ-ները.
  - ա) քախում,
  - բ) շրջում,
  - գ) վրաերթ,
  - դ) այլ պատահարներ:
2. Մեկնաբանեք ՃՏՊ-ների փուլերը:
3. ՃՏՊ վերլուծության ինչպիսի՞ եղանակներ գիտեք:
4. Նշեք ՃՏՊ վերլուծության քանակական և որակական ձևերի տարբերությունները:
5. ՃՏՊ վերլուծության ժամանակ կարելի՞ է համեմատել, օրինակ, Վանաձոր քաղաքի վիճակագրական տվյալները որևէ ավտոձեռնարկության նույնանուն տվյալների հետ:

**3. ՎԱՐՈՐԴԸ ԵՎ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ**  
**3.1. Վարորդի հոգեբանաֆիզիոլոգիական գործունեության հիմունքները**

Մարդու գործունեությունն այն բազմաթիվ ու բազմազան գործողություններն են, որոնք հետապնդում են որոշակի նպատակ: Գործողությունը գործունեության տարրն է և որոշվում է պարզ նպատակով:



Նկ. 2. ՎԱՐՈՐԴ համակարգի սխեման

Ավտոմոբիլի վարման հետ կապված գործունեությունը հոգեբանական տեսանկյունից կատարվում է որոշակի սխեմայով՝ տեղեկատվության ընդունում, գնահատում, որոշման ընդունում, գործողություն: Քննարկենք վարորդի գործունեության վերոհիշյալ փուլերը (տե՛ս նկ. 2.):

1. Փոխադրման մասին տեղեկատվություն ստանալով վարորդը ուսունասիրում է երթուղին, ճանապարհահատվածի երկարությունը, հանգստի, սնման վայրերը, վտանգավոր տեղամասերը, լիցքավորման կայանների բաշխումը, տեխնիկական ու բուժսպասարկման կայանների առկայությունը և այլն:

2. Ճանապարհային իրավիճակի տեղեկատվությունն ընկալելուց անմիջապես հետո վարորդն այն արագ գնահատում է: Նա հաշվի է առնում ճանապարհային

---

---

ծածկույթի որակն ու վիճակը, պրոֆիլը, տեսանելիությունն ու լուսավորվածությունը, եղանակը, ճանապարհային նշանների առկայությունը, երթևեկության մասնակիցների արագությունները, տրանսպորտային միջոցների երթևեկության ինտենսիվությունը, փոխադրվող բեռի բնույթը, ավտոմոբիլի բեռնավորվածությունը, շարժակազմի այն համակարգերի տեխնիկական վիճակը, որոնք անմիջապես կապված են երթևեկության անվտանգության հետ և այլն:

3. Ստացված տեղեկության հիման վրա գնահատելով իրավիճակը, վարորդը համապատասխան որոշում է ընդունում: Որոշման ընդունումը ճանապարհային իրավիճակին ու երթևեկության անվտանգության ապահովման առավել համապատասխան գործողությունների ընտրումն է: Հոգեբանական տեսակետից, որոշման ընդունումը բարդ, մտավոր գործողություն է, ընդգրկում է ճանապարհային իրավիճակի տարրերի և այլ գործոնների մանրագնի վերլուծություն, նրանց համեմատում ու համատեղում, որոնց հետևանքով ձևավորվող եզրակացությունները կազմում են վարորդի կողմից ընդունված որոշման հիմքը: Ելնելով ճանապարհային իրավիճակից վարորդը որոշում է կայացնում, կատարել վազանց կամ շրջանցում, ավտոմոբիլը կտրուկ արգելակել, արագությունը մեծացնել և այլն:

4. Ընդունելով որոշում՝ վարորդն այն իրականացնում է համապատասխան գործողություններով:

Տեղեկատվության ընդունման, մշակման ու համապատասխան գործողություն իրականացնելու համար վարորդին բավական ժամանակ է անհրաժեշտ: Եթե հաշվի առնենք, որ ճանապարհատրանսպորտային իրավիճակի փոփոխությունն ընթանում է շատ արագ կերպով, ապա հաճախ այդ ժամանակը չի բավարարում և վարորդը կարող է դիմել սխալ գործողությունների հետևյալ պատճառներով.

- տեղեկատվության ընկալման ողջ գործընթացի համար անհրաժեշտ ժամանակի պակաս (օրինակ, վտանգը հայտնաբերված է, սակայն ՃՏՊ-ից խուսափելն անհնար է, քանի որ գործունեության մյուս փուլերի համար ժամանակը չի բավարարում),

- ելակետային, առաջնային տեղեկատվության սխալ մեկնաբանում (օրինակ, առջևից ընթացող տրանսպորտային միջոցի շրջադարձի ցուցիչի ազդանշանը վարորդի կողմից ընկալվում է որպես արգելակման ազդանշան, կամ խաչմերուկում լուսացույցային կարմիր լույսի դեպքում վարորդը կանգնեցրել է տրանսպորտային միջոցը: Իր դիմաց գտնվող լուսացույցը չի աշխատում: Վարորդը նայում է ձախ կողմը և լուսացույցի վրա նկատում է կանաչ լույսի ազդանշանը: Վարորդը մեխանիկորեն տրանսպորտային միջոցը վարում է ոչ թե ձախ ուղղությամբ, այլ՝ ուղիղ),

- ճիշտ մեկնաբանման դեպքում իրավիճակի սխալ վերլուծություն (օրինակ,

---

---

մոտենալով խաչմերուկին, վարորդին թվում է, թե լուսացույցի դեղին ազդանշանից հետո պետք է տրվի կանաչը, մինչդեռ տրվում է կարմիրը),

- ոչ ճիշտ որոշում (որոշման ընդունում, օրինակ, տվյալ ճՏՊ-ը կանխելու միակ ճիշտ գործողությունը վազանցն է, սակայն վարորդը դիմում է ավտոմոբիլի կտրուկ արգելակմանը),

- սխալ գործողություն (օրինակ, վարորդն ընդունել է ճիշտ որոշում, կատարել կտրուկ արգելակում, սակայն սխալվում է և սեղմում է արքսելերատորի ոտնակը՝ մեծացնելով արագությունը):

Վերոհիշյալ պատճառները կարող են դրսևորվել նաև վարորդի տվյալ պահի հոգեբանական վիճակով, անփորձության և այլ պատճառներով: Մարդկանց հոգեվիճակները միատեսակ չեն: Հոգեբանական հատկանիշների վրա մեծ ազդեցություն են թողնում շրջապատող միջավայրի գործոնները, որոնք ներգործելով նյարդային համակարգի վրա փոփոխում են հոգեբանական գործընթացների արագությունն ու խորությունը:

Վարորդի աշխատանքային գործունեության վրա, բացի նրա անհատականությունից ու խառնվածքից (տաքարյուն, սառնարյուն, կենսուրախ, մելամաղձոտ), կարևոր ազդեցություն ունեն մի շարք հոգեբանաֆիզիոլոգիական ֆունկցիաներ, որոնցից գլխավորներն են տեսողական ու լսողական, ինչպես նաև հավասարակշռվածության զգացողությունը:

Լուսային գրգռումների ընկալումը կատարում է աչքը, որի շնորհիվ մարդը շրջապատող աշխարհի մասին ստանում 80% տեղեկատվություն:

Մարդու աչքի և այլ զգայական օրգանների գործունեության վերաբերյալ ծավալուն նյութը կրճատելու նպատակով կանգ առնենք տեսողական զգայության մի քանի առանձնահատկությունների վրա:

1. Երբ մարդը նայում է երկու աչքով, աջ և ձախ աչքերի տեսողական դաշտերը մասնակիորեն վերածածկվում են: Վերածածկված մասում գտնվող առարկաները երկու աչքի կողմից էլ տեսանելի են: Որպեսզի մարդը կարողանա ինչ-որ առարկա տեսնել, աչքերը դասավորում է այնպես, որ առարկան ընկնի վերածածակված դաշտի մեջ: Աչքերի նման դասավորությունը երբեմն իրականացվում է գլխի շարժումով: Ընդ որում, գլխի շարժումը և աչքերի վերոհիշյալ դասավորումը մարդը կատարում է ավտոմատ: Ավտոմոբիլի վարման ժամանակ վարորդը նայում է և՛ աջ, և՛ ձախ, և՛ հետին տեսքի հայելուն: Երթևեկության անվտանգության ապահովման նպատակով վարորդը ոչ միայն նայում, այլև սևեռում է իր հայացքը, որի համար ծախսվում է 0, 3 վ ժամանակ:

2. Ավտոմոբիլի երթևեկության արագության մեծացմանը զուգընթաց վարորդի

տեսադաշտը փոքրանում է: Աղյուսակ 3 -ում բերված են արագության և տեսողության անկյան համապատասխան տվյալները:

*Աղյուսակ 3*

**Արագության և տեսողության անկյան կապը**

Արագություն, կմ/ժ	Տեսողության անկյան փոփոխությունը
50	105°
100	50°
160	5°

3. Անգլիացի հոգեբանները մանրամասնորեն ուսումնասիրել են մառախուղի պայմաններում կատարված մի քանի հարյուր ՃՏՊ: Դրանցից 77 %-ը կազմում էին առջևից ընթացող տրանսպորտային միջոցների հետ բախումները: Վերլուծության հետևանքով բացահայտվել է, որ վարորդների մեծամասնությունը ինքնակամ ձգտել են ավտոմոբիլների միջև պանպանել անվտանգ հեռավորությունը, առանց իմանալու, որ մառախուղի ժամանակ մարդկային աչքի համար բոլոր առարկաներն իրական հեռավորությունից թվում են երկու անգամ մեծ հեռավորության վրա:

4. Գիշերային սուր տեսողությունը և աչքի ադապտացիայի ժամանակամիջոցը հաստատուն չեն: Մութ ժամանակ, օրինակ, ադապտացիան անընդհատ աճում է 20-30 տարեկանում, իսկ 40-ից հետո վատանում է: 16 տարեկանը մթի մեջ 3 անգամ ավելի վատ է տեսնում, քան 20 տարեկանը: Տեսողության սրությունը (մանր առարկաները տարբերելու ունակությունը) լուսավոր, անլուսին գիշերը իջնում է մինչև 30-70 %, իսկ մութ գիշերին 3-5 %:

**3.2. Վարորդը որպես անհատականություն**

Անհատականության բոլոր հատկանիշները և առանձնահատկությունները պայմանավորված են ի ծնե տրված հակումներով, որոնք այնուհետև ձևավորվում ու դրսևորվում են գործնական աշխատանքի և ուսման ընթացքում: Սակայն պրակտիկ գործունեությունն իր հերթին կախված է անհատականության առանձնահատկություններից ու հատկանիշներից:

Անհատականություն ասելով կարելի է հասկանալ գիտակից, բանական արարած, որն օժտված է խոսելու և աշխատանքային գործունեություն իրականացնելու ունակությամբ, իսկ ավելի պարզ՝ մարդ-գիտակցության կրողը:

Հոգեբանությունն ուսումնասիրում է որոշակի անհատականության գործունեությունը: Վարորդը՝ որպես անհատականություն, ձևավորվում է ուսման ընթացքում:

---

---

Յուրաքանչյուր անհատականությանը յուրահատուկ է իր հոգեբանական կառուցվածքը: Բոլոր մարդկանց համար ընդհանուր հոգեբանական կառուցվածքը, որը որոշում է անհատականության տիպերը, ունի չորս ենթակառուցվածքներ.

- Ուղղվածություն: Այն պայմանավորված է աշխարհայացքով, հետաքրքրություններով, ձգտումներով, նպատակներով, համոզվածությամբ,

- Անհատականության փորձ: Այն բնութագրվում է գիտելիքների, հմտությունների, սովորությունների պաշարով: Դրանք են որոշում անհատականության պատաստվածությունն ու զարգացման մակարդակը.

- Առանձին հոգեկան գործընթացների կայուն առանձնահատկություններ: Դրանք են՝ ուշադրությունը, ընկալումը, մտածողությունը, հիշողությունը, հույզերը, կամքը, որոնք ձևավորվում են վարժություններով.

- Անհատականության կենսաբանությամբ պայմանավորված առանձնահատկությունները դրսևորվում են տարիքային ու սեռական հատկանիշներով, խառնվածքով:

### **3.3. Վարորդի ուշադրությունը**

Ուշադրությունը որոշակի օբյեկտների ու երևույթների վրա գիտակցության կողմնորոշումն է: Ուշադրությունն է կազմակերպում մարդու հոգեկան գործունեությունը: Ուշադրությունը կարող է գրավվել տարբեր գրգռիչներով. ձայնային, տեսողական, մաշկային և այլն: Օրինակ, ավտոմոբիլի հետևի լսատերիների թարթող լույսերը գրավում են հետևից ընթացող ավտոմոբիլի վարորդի ուշադրությունը և հանգեցնում են վազանց կատարելու կամ չկատարելու գիտակցությանը:

Ուշադրությունը երաշխավորում է վարորդի անվտանգ երթևեկությունն այն դեպքերում, երբ անուշադրությունը կարող է բազմաթիվ պատահարների պատճառ դառնալ: Ուշադրությունը համարվում է անհատականության որակ ընդհանրապես և վարորդի համար՝ մասնավորապես:

Երթից առաջ կատարվող հրահանգավորումը վարորդի ուշադրությունը կենտրոնացնում է ճանապարհային պայմանների և երթուղու առանձին տեղամասերի իրավիճակների վրա: Այդ դեպքում վարորդը կայացնում է նախնական որոշումներ ու գործողությունների մոդելներ:

Բոլոր այն օբյեկտներն ու երևույթները, որոնք չեն մասնակցում երթևեկության համատեղ գործընթացում, վարորդների կողմից ընկալվում են մասնակիորեն, ընդհատումներով կամ ընդհանրապես չեն ընկալվում և այդ պատճառով էլ հստակ չեն արտացոլվում նրանց գիտակցության մեջ:

Վարորդի անուշադրության պատճառներ կարող են համարվել քնկոտությունը, մտքերի մեջ խորասուզվելը, հոգնածությունը, անառողջ վիճակը, ակոհոլը և այլն:

---

---

Ուշադրությունը որպես գիտակցության տարր սերտ կապի մեջ է կամքի հետ, որը մարդուն ստիպում է աշխատել տարբեր վիճակներում ու պայմաններում:

Ուշադրությունը լինում է կամայական և ոչ կամայական:

Ոչ կամայական ուշադրությունը առաջանում է առանց միտումնավորության և մարդուց ճիգեր չի պահանջում: Ոչ կամայական ուշադրությունը գրավվում է ուժգին ձայնով, լուսային ազդանշանով կամ դրանց հանկարծակի վերացումով և այլն:

Կամայական (ակտիվ) ուշադրությունը կամային է, որը գիտակցաբար և նախապես առաջադրված նպատակով ուղղված է դեպի այս կամ այն օբյեկտը, երևույթը և այլն: Կամայական ուշադրությունը կարևոր դեր է խաղում վարորդի հուսալի աշխատանքի ընթացքում:

Ուշադրության ծավալն այն օբյեկտների քանակն է, որոնք կարող են առանձին ընկալվել բավականին հստակ ձևով:

Ուշադրության փոխարկումը մեկ գործողությունից մեկ այլ գործողության արագ դիմելու կամ այն օբյեկտների արագ փոխելու ունակությունն է, որոնց նկատմամբ սևեռված է ուշադրությունը:

Ուշադրության բաշխումը միաժամանակ երկու և ավելի տարբեր գործողություններ կատարելու ունակությունն է՝ այդ գործողությունների արդյունքում հաջողության հասնելու ձգտումով:

Ուշադրության ինտենսիվությունը օբյեկտի ընկալման ժամանակ ուշադրությունը լարելու աստիճանն է:

Ուշադրության կայունությունը երկար ժամանակաընթացքում անհրաժեշտ ինտենսիվությամբ ուշադրության պահպանումն է:

### **3.4. Վարորդների անհատականությունների վերլուծությունը**

Բազմաթիվ հատուկ ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ ըստ վտանգավորության նախատրամադրվածության աստիճանի վարորդներին կարելի է բաժանել երեք կատեգորիաների. ամբողջովին հուսալի՝ 15-20%, վթարների տեսանկյունից պոտենցիալ վտանգավոր կամ նախատրամադրված՝ 7-12%, անտարբեր (որոնք մի դեպքում կարող են աշխատել անվտանգ, մյուս դեպքում՝ վթարներով)՝ 55-65%: Այս դասակարգումը բավականին մոտավոր է և թույլ չի տալիս անհատական մակարդակով մշակել կանխարգելիչ միջոցառումներ, քանի որ ճանապարհային երթևեկության գործընթացում ավտոմոբիլն անվտանգ վարելու վարորդի ունակությունը կախված է նրա անհատական առանձնահատկություններից, որոնք պահանջում են ավելի մանրամասն դասակարգում:

Ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման վրա վարորդ-

---

---

ների անհատական վարքի ազդեցությունը սահմանելու համար անհրաժեշտ է մանրամասն վերլուծել ավտոմոբիլը վարելու հետ կապված վարորդի գործունեությունը (տեղեկատվության ընդունում, մշակում, որոշման կայացում, գործողություն)՝ տեղեկատվության ընդունումից մինչև ավտոմոբիլը վարելու ավարտը:

**Ա. Ճանապարհային երթևեկության ընթացքում վարորդի կողմից ստացված տեղեկատվությունը որոշվում է. իրական տեղեկատվությամբ, որն ստացվում է վարորդի զգայարանների միջոցով կամ կռահողական (ինտուիտիվ) տեղեկատվությամբ, որն ստացվում է բնագոյի հիման վրա:**

**Բ. Ստացված տեղեկատվության մշակումը իրականացվում է մտավոր, տրամաբանական ձևով, այսինքն՝ եզրահանգումով կամ սուբյեկտիվորեն հուզական ձևով, այսինքն՝ զգայական մակարդակի վրա՝ բարոյագիտական գործընթացով:**

**Գ. Ավտոմոբիլի վարման հետ կապված որոշման ընդունումը իրականացվում է օբյեկտիվորեն և անաչառ, այսինքն՝ ընդունելով հաստատուն, ռացիոնալ որոշում կամ ընդունելով ճկուն, իռացիոնալ որոշում:**

**Դ. Ավտոմոբիլի վարման հետ կապված ընդունված որոշման իրականացումը կախված է մարդու հոգեկան վիճակից, մարդկային հոգեկառուցվածքից, որը կարող է լինել ակտիվ կամ պասիվ:**

Վարորդների այլընտրանքային վարքագծի վերահիշյալ նկարագրությունը միջանկյալ տարբերակներ չունի, որը հնարավորություն է տալիս վարորդներին ավելի հստակ տարանջատել ըստ իրենց հուսալիության:

Մարդն ի ծնե հակված է որոշակի անհատական նախապատվությունների: Ըստ այս տեսության (հեղինակ՝ Կարլ Գուստավ Յունգն)՝ մշակված է հարմար աշխատանքային սխեմա, որով հնարավոր է որոշել մարդկանց նախապատվությունները: Գոյություն ունեն չորս հակադիր նախապատվություններ: Դրանք ներկայացված են ստորև.

**Ա. Տեղեկատվության ստացում ու ընկալում**

1. սենսորային տիպ կամ 2. ինտուիտիվ տիպ

**Բ. Տեղեկատվության մշակում**

3. տրամաբանող տիպ կամ 4. բարոյական տիպ

**Գ. Որոշման ընդունում, կայացում**

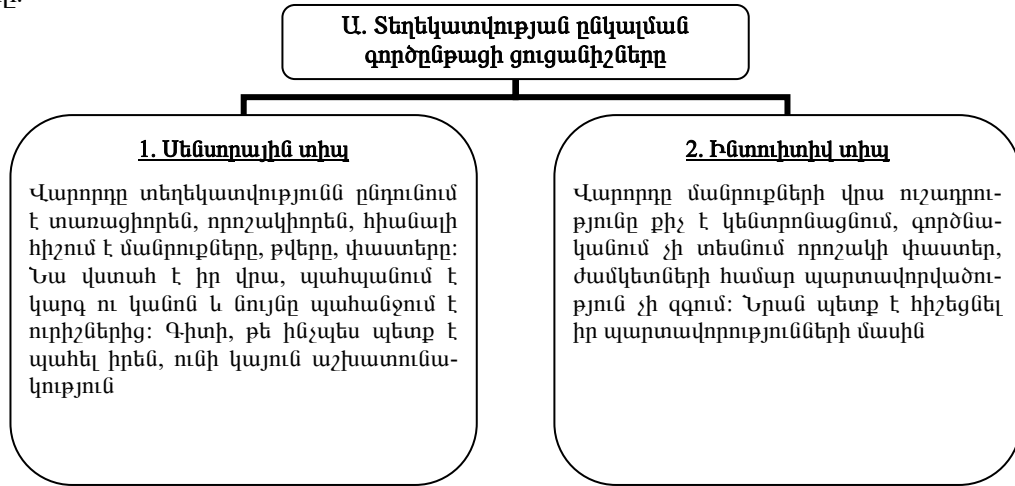
5. ռացիոնալ տիպ կամ 6. իռացիոնալ տիպ

**Դ. Գործողության կատարում**

7. ակտիվ (էքստրավերտ) տիպ կամ 8. պասիվ (ինտերվերտ) տիպ

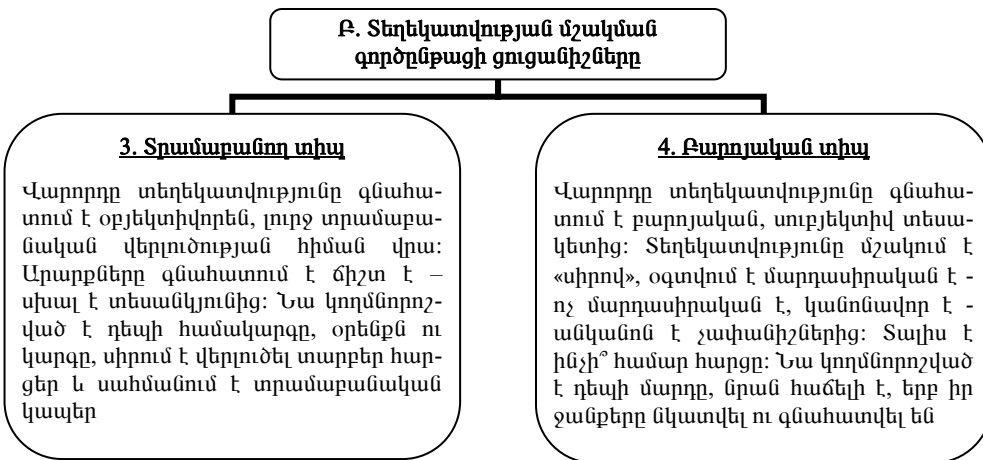
Ավելի մանրամասն ներկայացնենք վերոհիշյալ տիպերին

Նկ. 3.-ում ցույց են տրված տեղեկատվության ընկալման գործընթացի ցուցանիշները.



**Նկ. 3. Տեղեկատվության ընկալման գործընթացի ցուցանիշները**

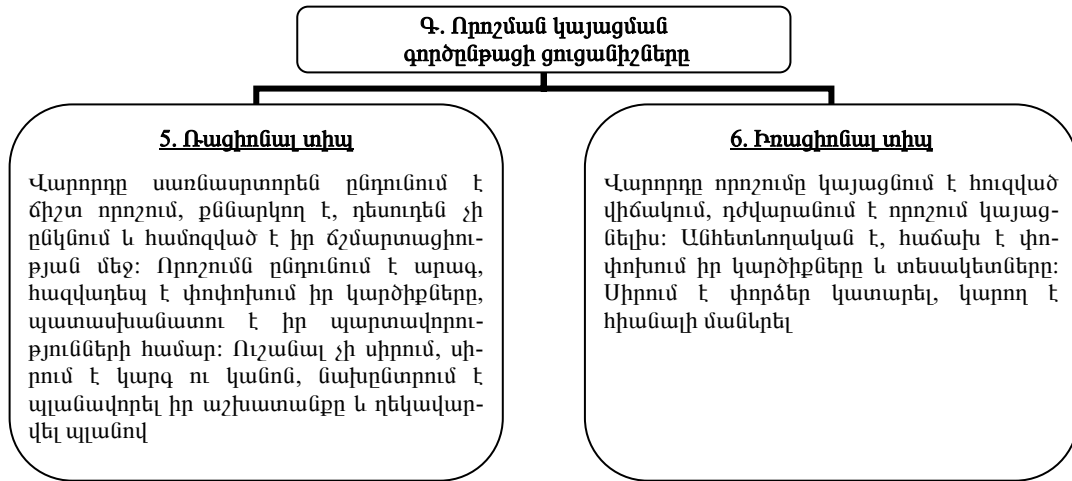
Սենսորային տիպի վարորդների մոտ ձեռքով կատարվող աշխատանքների հմտությունը լավ է զարգացած: Նրանք հեշտությամբ են կատարում որոշակի հնաոճ աշխատանքները: Ինտուիտիվ տիպի վարորդները արդյունավետ են, երբ փաստերի պակաս կա, իսկ խնդիրը շատ խճճված է և ոչ ստանդարտ, այսինքն, երբ իսկապես պահանջվում է կռահողականություն:



**Նկ. 4. Տեղեկատվության մշակման գործընթացի ցուցանիշները**

Տրամաբանողն արդյունավետ է այնտեղ, որտեղ վերլուծություն է պահանջվում: Բարոյական արդյունավետ է այնտեղ, որտեղ կարևոր է մարդկանց հույզերն զգալու և նրանց հետ հարաբերություններ ստեղծելու ունակությունը:

Նկ. 5.-ում ցույց են տրված որոշման կայացման գործընթացի ցուցանիշները:



**Նկ. 5. Որոշման կայացման գործընթացի ցուցանիշները**

Ռացիոնալ տիպի վարորդի մոտ աշխատունակությունը կայուն է, նա պատասխանատու է իր պարտավորությունների համար: Իռացիոնալ տիպի վարորդի աշխատունակությունը կախված է տրամադրության փոփոխությունից: Նա հաճախ գործում է առանց նախապատրաստվելու՝ համոզված լինելով հաջողության մեջ: Կարող է սկսել մի քանի գործ՝ առանց դրանք ավարտելու:

Ակտիվ և պասիվ տիպերի վարորդների ցուցանիշները, որոնք գնահատում են գործողության իրականացման գործընթացը, ցույց են տրված նկ. 6.-ում:

**Դ. Գործողության իրականացման գործընթացի ցուցանիշներ**

**7. Ակտիվ տիպ**

Վարորդը միշտ հակված է ակտիվ գործողությունների, գործում է հնարավորինս արագ, մինչ որևէ բան սկսելը հազվադեպ է ընկնում մտքերի մեջ, սիրում է տարաբնույթ գործողություններ, հետաքրքրվում է աշխատանքի արդյունքներով և աշխատանքները կատարելու եղանակներով, ակտիվ ձևով շփվող է

**8. Պասիվ տիպ**

Վարորդը գործում է պասիվ, որևէ բան սկսելուց առաջ հաճախ ձգտում է ուշադիր լինել մանրուքների մեջ, հետաքրքրվում է կատարվող աշխատանքի իմաստով, լավ է աշխատում միայնակ, շփումներից շուտ է հոգնում

**Նկ. 6. Գործողության իրականացման գործընթացի ցուցանիշները**

*Աղյուսակ 4*

**Վարորդների դասակարգումը**

№	Հարաչափերի համակցումը				Վարորդին բնութագրող գնահատիչ ցուցանիշները
	1	3	5	7	
1	1	3	5	7	Սենտրալին, տրամաբանող, ռացիոնալ, ակտիվ
2	1	3	5	8	Սենտրալին, տրամաբանող, ռացիոնալ, պասիվ
3	1	3	6	7	Սենտրալին, տրամաբանող, իռացիոնալ, ակտիվ
4	1	3	6	8	Սենտրալին, տրամաբանող, իռացիոնալ, պասիվ
5	1	4	5	7	Սենտրալին, բարոյական, իռացիոնալ, ակտիվ
6	1	4	5	8	Սենտրալին, բարոյական, իռացիոնալ, պասիվ
7	1	4	6	7	Սենտրալին, բարոյական, ռացիոնալ, ակտիվ
8	1	4	6	8	Սենտրալին, բարոյական, ռացիոնալ, պասիվ
9	2	3	5	7	Ինտուիտիվ, տրամաբանող, ռացիոնալ, ակտիվ
10	2	3	5	8	Ինտուիտիվ, տրամաբանող, ռացիոնալ, պասիվ
11	2	3	6	7	Ինտուիտիվ, տրամաբանող, իռացիոնալ, ակտիվ
12	2	3	6	8	Ինտուիտիվ, տրամաբանող, իռացիոնալ, պասիվ
13	2	4	5	7	Ինտուիտիվ, բարոյական, ռացիոնալ, ակտիվ
14	2	4	5	8	Ինտուիտիվ, բարոյական, ռացիոնալ, պասիվ
15	2	4	6	7	Ինտուիտիվ, բարոյական, իռացիոնալ, ակտիվ
16	2	4	6	8	Ինտուիտիվ, բարոյական, իռացիոնալ, պասիվ

---

---

Ակտիվ և պասիվ վարորդների գլխավոր տարբերությունը կայանում է նրանում, որ ակտիվը էներգիան ծախսում է արտաքին աշխարհի հետ շփվելով, իսկ պասիվը՝ առանձնանալով: Այդ պատճառով, խնդրի առաջացման դեպքում, ակտիվը միշտ ձգտում է կիսվել որևէ մեկի հետ, իսկ պասիվը դառնում է ինքնամփոփ:

Շարադրված նյութի հիման վրա կարելի է ներկայացնել վարորդների հիմնական դասակարգումն ըստ անհատական հատկանիշների (տես աղյ. 4):

### 3.5. Վարորդների պատրաստումը

**Վարորդական որակավորման շնորհումը:** Բավականին երկար ժամանակ վարորդները բաժանվում էին երկու խմբի՝ սիրողական և մասնագետ: Իր հերթին մասնագետ վարորդների խումբը կազմված էր առաջին, երկրորդ և երրորդ կարգի վարորդներից: Ընդ որում, կարգերի աստիճանը պայմանավորված էր վարորդի ստաժով և պատրաստվածությամբ:

Հաշվի առնելով, որ ԽՍՀՄ-ը ստորագրել էր ճանապարհային երթևեկության վերաբերյալ 1968թ. Համաձայնագիրը, 1972 թվականից մտցվեց վարորդական միասնական վկայականի ձև, որտեղ նշված են տրանսպորտային այն միջոցների կատեգորիաները, որոնք վարել թույլատրում է այս կամ այն վարորդին:

Այդ կատեգորիաներն են.

A – մոտոտրանսպորտային միջոցներ,

B - ավտոմոբիլներ, որոնց ընդհանուր քաշը չի գերազանցում 3500 կգ և նստատեղերի թիվը, բացի վարորդի նստատեղից, 8-ից ավելի չէ,

C - ավտոմոբիլներ, որոնք նշանակված են բեռների փոխադրման համար և որոնց ընդհանուր առավելագույն քաշը մեծ է 3500 կգ,

D - ավտոմոբիլներ, որոնք նշանակված են ուղևորների փոխադրման համար և, բացի վարորդի նստատեղից, ունեն 8-ից ավելի նստատեղեր,

E - B, C, D կատեգորիայի ավտոմոբիլ – քարշակներով տրանսպորտային միջոցների կազմերը (ավտոգնացքներ):

Վարորդական միասնական վկայականի ներդրումը հնարավորություն ընձեռեց հրաժարվել միջազգային վարորդական ժամանակավոր վկայականների հատկացումից, քանի որ, ըստ կատեգորիաների, վարորդական իրավունքները գործում են այն բոլոր պետություններում, որոնք ստորագրել են վերոհիշյալ Համաձայնագիրը:

1976 թվականից մտցվեցին նոր Դ-բույթներ, որոնք ամբողջովին բավարարում են Համաձայնագրի պահանջներին: Այդ Դ-բույթներում կարևոր է համարվում այն, որ այս կամ այն կատեգորիայի ավտոմոբիլի վարման թույլտվությունը կախված չէ նրանից, թե տվյալ վարորդը մասնագետ է, թե սիրող-վարորդ և ինչպիսի կարգ ունի.

---

---

այլ կախված է A, B, C, D, E կատեգորիայի տրանսպորտային միջոցներ վարելու փաստացի կարողությունից: Այսպիսի կարգը նպատակահարմար է ոչ միայն Համաձայնագրի պահանջներից ելնող պարտավորությունների, այլ նաև ժամանակակից ճանապարհային երթևեկության բարդ պայմաններում երթևեկության անվտանգության ապահովման տեսանկյունից:

Վարորդների բաժանումը մասնագետների և սիրողների (որոնց որակավորումն ավելի ցածր մակարդակի վրա էր գտնվում) չէր համապատասխանում ճանապարհային երթևեկության անվտանգությանը: Իսկապես, շրջապատի համար նշանակություն չունի, թե ով է վարում ավտոմոբիլը՝ մասնագետը, թե՞ սիրող-վարորդը: Կարևորն այն է, որ վարորդը կարողանա վարել հատկապես իր վարորդական իրավունքին համապատասխանող այս կամ այն կատեգորիայի տրանսպորտային միջոցը:

Վարորդական վկայականի կարգից կախված որևէ կատեգորիայի ավտոմոբիլի վարման թույլտվությունն ինքնին կատարյալ չէր, որովհետև, ենթադրենք, թե որևէ վարորդ երկար ժամանակ վարել է թեթև մարդատար ավտոմոբիլ, օրինակ, տաքստոմոտոր և ստացել առաջին կարգի որակավորում: Դա չի նշանակում, որ նա կարող է ավելի լավ վարել ավտոբուսը կամ ավտոգնացքը, քան այն վարորդը, որն ունի երրորդ կարգի որակավորում և ավելի քիչ աշխատանքային ստաժ, սակայն անցել է ավտոբուսի կամ ավտոգնացքի վարման հատուկ պատրաստման դասընթացներ:

Այս և նման կարգի այլ հանգամանքներից ելնելով, ինչպես նաև հաշվի առնելով երթևեկության անվտանգության ապահովման խնդիրները, ներկայումս վարորդներին տրվում են նաև հատուկ թույլտվություն-վկայականներ՝ ԿամԱԶ և գազաբալոնային տեղակայանքով ավտոմոբիլների վարման համար:

Նոր Դրույթների ընդունումից հետո էլ դեռևս վարորդների կարգայնությունը որոշ տեղերում մնացել է ուժի մեջ: Սակայն հիմա վարորդի կարգը համարվում է որակավորման բարձրացում, առանց հաշվի առնելու այս կամ այն կատեգորիայի ավտոտրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունքը: Կարգը շնորհվում է ձեռնարկության կողմից և շնորհված կարգի համար վարորդն ստանում է լրացուցիչ վարձատրություն:

**Ավտովարման ուսուցումը:** Վարորդների պատրաստվածության, նրանց ուսուցման մակարդակը մեծ նշանակություն ունի երթևեկության համար: Ներկայումս գործող Ուսուցման համակարգը հնարավորություն է տալիս, որպեսզի վարորդները ձեռք բերեն գիտելիքներ, կարողություններ, հմտություններ վարժվածություն:

Գիտելիքը յուրացված տեղեկությունների ամբողջությունն է, որը ստուգվում է գործնականում (պրակտիկայում) իրական գործունեության ժամանակ յուրացված

---

---

տեղեկությունների կիրառմամբ:

Որևէ գործողություն կատարելու կարողությունը հատուկ գիտելիքների ժամանակին ու նպատակային օգտագործման ունակությունն է:

Վարժվածությունը այս կամ այն տիպի խնդրի, գործունեության (հաճախ՝ շարժունակության) ավտոմատության հասցված լուծման կարողությունն է:

Ուսուցման սկզբնական շրջանում նպատակահարմար է սովորողի մոտ մշակել տարբեր լծակներից ու ոտնակներից օգտվելու վարժվածություն: Այստեղ կարևորն այն է, որ լծակից կամ ոտնակից օգտվելու ժամանակ սովորողը ուշադրությունը չկենտրոնացնի այդ գործողության կատարմանը: Լծակներից և ոտնակներից օգտվելը պետք է լինի ավտոմատացված: Դրան ավելի արագ կարելի է հասնել ավտոմոբիլային վարժասարքերի կիրառման շնորհիվ:

Վարժվածության հետագա կատարելագործումը պետք է նպատակաուղղվի.

- ճանապարհային իրավիճակի ճիշտ ընկալման արագությանը,
- հիմնական վարժությունների (դարձ, շրջադարձ, նշանակված վայրում կանգառ, դարպասներից ելումուտի և այլն) կատարման արագությանը և ճշտությանը,
- տարբեր արագություններով ու տարբեր պայմաններում (սառցապատ ճանապարհ, մառախուղ, ձյուն, գիշեր, անձրև և այլն) ավտոմոբիլի վարման հմտության ձեռք բերմանը:

Այդ աշխատանքները նպատակահարմար է սկզբնական շրջանում կատարել ավտոդրոմներում, այնուհետև փոքր ինտենսիվությամբ ավտոճանապարհներին, որից հետո՝ քաղաքային երթևեկության պայմաններում:

Ուսման ընթացքում, վերոհիշյալ աշխատանքներից բացի, վարորդները սովորում են ավտոմոբիլների կառուցվածքը, ճանապարհային երթևեկության Կանոնները, պատահարների ժամանակ առաջին բուժօգնության ձևերը և այլն:

Խոսելով վարորդների պատրաստման ու ուսուցման ներկայումս գործող համակարգի մասին, անհրաժեշտ ենք համարում նշել այդ համակարգում տեղ գտած մի քանի թերությունների մասին, որոնք մեր կարծիքով լուծման կարիք ունեն:

1. Անհրաժեշտ է իրականացնել վարորդական կադրերի մասնագիտական խիստ ընտրություն: Յուրաքանչյուր դիմորդ պետք է ստուգման ենթարկվի, որի ժամանակ որոշվելու են նրա՝ ապագա վարորդի ռեակցիան, հիշողությունը, ուշադրությունը և այլ տվյալները: Թվում է այսպիսի մոտեցումը զգալիորեն կբարելավի ճանապարհային երթևեկության անվտանգության մակարդակը:

Այդ ստուգումը նպատակահարմար է իրականացնել յուրաքանչյուր ավտոդպրոցում կամ վարորդական կադրեր պատրաստող ձեռնարկություններում ստեղծված հատուկ խմբի միջոցով: Խմբում անպայմանորեն պետք է ընդգրկել բժիշկ-հո-

---

---

գեբանի, պետավտոտեսչության աշխատակիցների և ձեռնարկության հարգված, անկաշառ մասնագետների, ավտովարման դասատուների, հեղինակավոր անձանց, որոնք իրենց եզրակացությունները կտան բացառապես օբյեկտիվ տվյալների հիման վրա:

2. Ավտովարման դասընթացները ներկայումս անցնում են այնպես, ինչպես 20-30 տարի առաջ: Չնայած ավտովարման դասատուները (վարորդ-հրահանգիչներ) հիմնականում փորձված ու խորը գիտելիքների տեր հրահանգիչներ են, սակայն նրանցից յուրաքանչյուրը դասընթացները պարապում է յուրովի: Ընդհանրապես ապագա վարորդը չգիտի, թե ինչ է նշանակում ուշադրության բաշխումը կամ փոխարկումը:

Հայտնի է, որ ուշադրության փոխարկումը կամ բաշխումը ինքնուրույն սովորելը բավականաչափ դժվար գործ է. անհրաժեշտ է ղեկի մոտ առաջին անգամ նստելու պահից վարժեցնել ուր, ինչպես, քանի անգամ և ժամանակի ինչպիսի տևողությամբ նայել, ինչ տեսնել և համապատասխանաբար ինչպիսի գործողությունների դիմել այս կամ այն փուլում, այս կամ այն իրավիճակում:

Նորավարտ վարորդներն ավտոմոբիլի վարման ժամանակ հաճախակի դիմում են վարման սխալ ձևերին: Օրինակ, վարորդ-հրահանգիչների ճնշող մեծամասնությունը սովորողների մոտ արգելակման ռեֆլեքս է ձևավորում: Այսինքն՝ ապագա վարորդն այնպես է սովորել, որ ցանկացած բարդ իրավիճակում նա ուղղակի դիմելու է կտրուկ արգելակման: Ակնհայտ է, որ սայթաքուն ճանապարհածակույթի վրա (ձյուն, սառույց և այլն) ավտովարման այդ ձևն անընդունելի է, իսկ հետևանքները կարող են ճՏՊ-ների հանգեցնել:

Հետևաբար ապագա վարորդները ցանկացած ճանապարհակլիմայական պայմաններում պետք է տիրապետեն ավտոմոբիլի վարման տեխնիկային անկախ այն բանից, թե վարորդական դասընթացները տարվա որ եղանակին են իրականացվել:

3. Ուսումնական ծրագրերում բավականին քիչ ժամանակ է հատկացված վարժասարքերով ուսուցմանը: Մինչդեռ հայտնի է, որ այնպիսի գործողությունները, ինչպիսիք են ղեկանիվի, փոխանցումների տուփի լծակի, կանգառային արգելակային համակարգի լծակի, աքսելերատորի, կցորդման մեխանիզմի ու արգելակային համակարգի ռոտակների հետ կապված գործողությունները, մանավանդ երբ դրանց մեծամասնությունը կատարվում է համատեղ (աջ շրջադարձ արգելակային ռեժիմով, փոխանցման փոխարկում և այլն), առավել դյուրին է յուրացվում վարժասարքի օգտագործման ժամանակ:

Վարժասարքերի կիրառումը ներկայումս առավել հրատապ է, քանի որ ավտովարման դասընթացներին համապատասխան ծրագրով անհրաժեշտ ժամերով նա-

---

---

խաստեված բենզինի, ընդհանրապես վառելանյութի հայթայթումը բավականաչափ լուրջ խնդիր է թե՛ ապագա վարորդի, թե՛ դասընթացներ կազմակերպող դպրոցի (ձեռնարկության համար):

4. Ավտովարման ու տեսական պարապմունքների ժամանակ կամ բոլորովին չի խոսվում, կամ հազվադեպ է խոսվում այն մասին, թե ինչպես պետք է վարել ավտոմոբիլը, որպեսզի այն բենզինի (վառելանյութի) խնայողության տեսանկյունից արդյունավետ շահագործվի:

Այս առումով անհրաժեշտ ենք համարում, ավտովարման դասընթացների ժամանակ ապագա վարորդներին սովորեցնել Եվրոպայում լայն տարածում ստացած այսպես կոչված տեխնիկական վարման հետևյալ սկզբունքներին՝

- շարժիչը շահագործել օպտիմալ ռեժիմով,
- աքսելերատորային ոտնակի օպտիմալ օգտագործում («նուրբ ոտքի» ռեժիմ),
- ավտոմոբիլի վարում՝ ճանապարհային իրավիճակի նախնական գնահատմամբ:

Ինչ է նշանակում շարժիչը շահագործել օպտիմալ ռեժիմով:

Յուրաքանչյուր շարժիչ ունի վառելանյութի նվազագույն ծախսին համապատասխան անվանական պտուտաթվեր: Ամեն մի փոխանցման համար կառուցվում է ծնկաձև լիսեռի պտուտաթվերի ու ավտոմոբիլի արագության կախվածության բնութագիրը (հասկանալի է, որ բնութագիրը կազմվում է ավտոձեռնարկության համապատասխան մասնագետների կողմից և այն ավտոմոբիլների համար, որոնք ավտոմատացված փոխանցման տուփեր չունեն) և ընտրվում են այն սահմանները, որոնց միջակայքում պետք է պահպանվի տվյալ փոխանցմանը համապատասխան արագությունը:

«Նուրբ ոտքի» ռեժիմի դեպքում անհրաժեշտ է, որպեսզի դրոսելային փականի աստիճանաբար բացման նպատակով քսելերատորի ոտնակը սեղմվի հանգիստ:

Ճանապարհային իրավիճակի նախնական գնահատման սկզբունքն է ընտրել այնպիսի արագություն, որի դեպքում անհրաժեշտություն չի զգացվի հաճախակի սեղմել արգելակային ոտնակը, և կբացառվեն այնպիսի գործողությունները, որոնք հանգեցնում են վառելանյութի գերածախսի:

Եվրոպական փորձը ցույց է տալիս, որ միայն առաջարկված սկզբունքներով վարման դեպքում տնտեսվում է 10% վառելանյութ, ավտոդող՝ 5%, իսկ նորոգման ծախսերը նվազում են 20%-ով:

5. Վարորդների պատրաստման դասընթացներում կարևոր տեղ պետք է հատկացնել ՃՏՊ ժամանակ առաջին բուժօգնությանը վերաբերող հարցերին: Թեև

---

---

ուսումնական պլաններով դրանց լուսաբանումը նախատեսված է, սակայն հաճախ այն կրում է ձևական բնույթ:

Ըստ վիճակագրական տվյալների՝ ՃՏՊ հետևանքով գոհվածների մեջ զգալի թիվ են կազմում նրանք, ովքեր չէին գոհվի, եթե ժամանակին ստանային անհրաժեշտ բուժօգնությունը: Օրինակ Մոսկվայում և նրա մարզում ՃՏՊ հետևանքով գոհվածների թվի 30%-ը կազմում են այն գոհերը, որոնք բուժօգնություն չեն ստացել կամ ցուցաբերված օգնությունը ճիշտ ու ժամանակին չի եղել: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ այդ գոհերը չէին լինի, եթե ժամանակին ստանային բուժօգնություն:

### **3.5.1. Վարորդների պատրաստումը արտասահմանում (Գերմանիայի փորձը)**

Գերմանական փորձագետների եզրակացությունների համաձայն ՃՏՊ առավել քանակը վարորդը կատարում է ավտոմոբիլը վարելու առաջին տարում: Հաջորդ պիկը (զագաթնակետը) նկատվում է այն ժամանակաշրջանում, որն ընկած է վարորդական վկայականը ստանալուց հետո 3-5 տարիների միջև: Այնուհետև հետագա 10 տարիներին ՃՏՊ-ին մասնակցելու հավանականությունը զգալի չափով նվազում է: 10 տարին անցնելուց հետո գրեթե ամեն օր ավտոմոբիլ վարող գերմանացի վարորդները ՃՏՊ մասնակից են դառնում հազվագյուտ դեպքերում:

Բերված ցուցանիշների գնահատումը ցույց է տալիս, որ 1 տարվա ստաժ չունեցող վարորդները վթարներ են կատարում իրենց անփորձության հետևանքով: 2-րդ ալիքի դեպքում ՃՏՊ-ներին մասնակցում են այն վարորդները, որոնք ինքնավստահ են, քանի որ ունեն 3 տարվա անվթար աշխատանքային վարորդական ստաժ: Այս եզրահանգումները 2005թ. դարձան գերմանական պառլամենտի ստորին պալատի լայն քննարկման հարցեր: Գերմանացի օրենսդիրները համաձայնվեցին անալիտիկների այն կարծիքի հետ, որ սկսնակ վարորդը ավտոճանապարհին ավելի մեծ վտանգ է ներկայացնում: Վթարայնությունը նվազեցնելու համար նպատակահարմար է ունենալ մի համակարգ, որը հնարավորություն կտա ավտոդպրոցն ավարտելուց հետո շարունակել ուսման գործընթացը:

Արդյունքում արդեն 2005թ. մարտին ստեղծվեց ֆեդերալ հատուկ ծրագիր, որը կոչվում է "SAFE-NET PLUS" (սկսնակ վարորդների շրջանում անվտանգ երթևեկության փորձի հետագա տարածում): Ծրագիրը նախատեսում է ավտոդպրոցները (վարորդական դասընթացները) ավարտած վարորդների ընդունումը նոր դասընթացներին: Այդ դեպքում վարորդին տրվում է ոչ թե մշտական, այլ ժամանակավոր (փորձնական) վարորդական վկայական, որտեղ սահմանված է փորձնական ժամանակաշրջանը՝ ոչ պակաս մեկ տարի: Երիտասարդ վարորդը ուսումը շարունա-

կում է՝ մասնակցելով տեսական ու գործնական պարապմունքներին, ինչպես նաև վարորդական որակավորման բարձրացմանը նվիրված սեմինարներին: Կանոնավոր և ակտիվ մասնակցությունը մշտական վարորդական իրավունքը ժամանակից շուտ ստանալու հնարավորություն է տալիս առանց ստուգարք հանձնելու:

Լրացուցիչ ուսուցման դասընթացը նպատակ ունի բարձրացնելու ավտովարման հմտությունները տարբեր ճանապարհա-տրանսպորտային իրավիճակներում: Եթե սկսնակ վարորդը սովորում է գերազանց, ապա "DAS" ապահովագրական ընկերությունը նրան երաշխավորում է շահավետ բազային ապահովագրական սակագին: Վարորդի հետ կնքված համաձայնագրով սկսնակը ապահովագրական վճարները կատարում է ոչ թե սովորական 230%-ոց սակագնով, այլ՝ 140%-ոց և լրացուցիչ ստանում է 10%-ոց բոնուս: Այսպիսով, օրինակ, «Մագդա-2» ավտոմոբիլի տերը տարեկան կտնտեսի 2000 Եվրո: Այստեղ ամենագլխավորը ոչ թե նյութական շահն է, այլ ճանապարհի վրա անվտանգության բարձր մակարդակի ապահովումը: «Բարձր վտանգավորությամբ աղբյուրից սկսնակ վարորդը դառնում է երթևեկության հմուտ, վստահ, զգույշ մասնակից»:

### **3.6. Վարորդի հոգեբանաֆիզիոլոգիական հատկանիշների ուսումնասիրման փորձնական եղանակները**

Փորձնական – հոգեբանական հետազոտման ժամանակ լայն կիրառում է ստացել «բլանկ»-ների մեթոդը, որի առավելությունը կիրառման դյուրինությունն է և ոչ մեծ ծախսերը, ինչպես նաև մարդկանց մեծ խմբերի միաժամանակյա հետազոտման հնարավորությունը:

Առաջարկվող բլանկների միջոցով կարելի է ուսումնասիրել մտածողության և օպերատիվ հիշողության մի շարք առանձնահատկություններ:

1. Մտածողության առանձնահատկությունները: Հետազոտվողի խնդիրն այն է, որ պայմանական նշաններով (սիմվոլներով) սահմանված և ճիշտ հասկացված օրինաչափությամբ գտնի և ընդգծի այն բառերը, որոնց մեջ տառերը դասավորվում են նույն դասավորությամբ, ինչպես սիմվոլները: Օրինակ, 0=0+XK սիմվոլների այս դասավորությանը համապատասխանում է մամլիչ բառը, իսկ մամլակ բառը չի համապատասխանում, քանի որ այստեղ երկրորդ և հինգերորդ տառերը նույնն են, իսկ սիմվոլներում նույնը չեն (նշված է = և X): Բլանկն ունի 25 տող, յուրաքանչյուր տողում՝ հինգ բառ, իսկ բառերի ձախակողմյան սյունակում գրանցված են սիմվոլները (տես՝ հավելված 1): Առաջադրանքի կատարման համար տրվում է 8 րոպե:

Առաջադրանքը կատարվում է հետևյալ կերպ. հետազոտողը տալիս է «սկսել»

հրահանգը և միացնում է վայրկյանաչափը: Հետագոտվողը պետք է սահմանված 8 թույլի ընթացքում կարողանա յուրաքանչյուր տողում նշված բառերից ընդգծել որքան հնարավոր է շատ և այնպիսի բառեր, որոնք համապատասխանում են սինվոլներին (հիշենք  $0=0+XK$  սինվոլների շարքը, որին համապատասխանում էր մամլիչ բառը): 8 թույլն լրանալուն պես հետագոտողը տալիս է «վերջացնել» հրահանգը: Արդյունքը հաշվարկվում է

$$A = (D-T)S / (D+O) \quad (9)$$

բանաձևով, որտեղ

A - առաջադիմության գործակիցն է,

D - այն բառերի քանակն է, որոնք անհրաժեշտ էր ընդգծել մինչև «վերջացնել» հրահանգ լսելը (այս հրահանգի դեպքում հետագոտվողը ուղղագիծ գիծ է քաշում այն բառի վերջում, որին հասել է. դրանով նշվում է քննարկված բառերի քանակը),

S - դիտարկված կամ քննարկված բառերի քանակն է,

T - այն բառերի քանակն է, որոնք հետագոտվողի կողմից չեն ընդգրկվել, սակայն պետք է ընդգրկվեին,

O – սխալ ընդգրկված բառերի քանակն է:

Առաջադիմությունը գերազանց է, եթե  $A \geq 100$ , լավ է, երբ  $A = 85-99$ , բավարար է  $A = 70-84$  դեպքում, վատ է, երբ  $A = 55-69$ , և շատ վատ է, երբ  $A \leq 54$ :

2. Ուշադրության առանձնահատկությունների ուսումնասիրումը: Այն կարելի է իրականացնել աղյուսակների միջոցով (տես հավելված 2-ի հ1, հ2 և հ3 աղյուսակները):

Հավելված հ1-ով ուսումնասիրությունը կատարվում է հետևյալ ձևով: Հետագոտվողին 6 վրկ. ժամանակով ցույց է տրվում աղյուսակը: Եթե նա այդ ժամանակից հետո կարողանում է աղյուսակում գրված թվերը գրել ճիշտ աղյուսակի ձևով, ապա ստանում է գերազանց, եթե կարողանում է աղյուսակը նույն ձևով գրել այն 7 վրկ. դիտելուց հետո (հետագոտվողին աղյուսակը ցույց է տրվում լրացուցիչ 1 վրկ. ևս) ստանում է լավ, 8 վրկ. հետո՝ բավարար, 9 վրկ. հետո՝ վատ:

Հավելված հ2-ով ուսումնասիրությունը կատարվում է հետևյալ ձևով: Հետագոտվողին կարմիր և սև գույնի թվերով (49 թիվ) գրված աղյուսակը ցույց է տրվում 180 վրկ. ժամանակով: Դրանից հետո նա պետք է կարողանա աճման կարգով գրել կարմիր գույնի թվերը, իսկ նվազման կարգով՝ սև գույնի թվերը: Առաջադիմությունը գնահատվում է հետևյալ կարգով: Եթե կարողանում է առաջադրանքը կատարել 180 վրկ. և պակաս ժամանակում, ապա ստանում է գերազանց, լավ է ստանում 181-240 վրկ.-ում կատարելու դեպքում, բավարար՝ 241-310 վրկ.-ում և վատ՝ 311-380 վրկ.-ում:

---

---

Հավելված հ3-ում պատկերված է կարմիր և սև գույնի գնդիկներից պատկերված գիծ: Հետագուտվողը 9 գնդիկների նշված դասավորվածությունը պետք է կարողանա վերականգնել: Առաջադիմությունը գնահատվում է հավելված հ1-ի առաջադրանքին համանման:

### **Հարցեր և առաջադրանքներ**

1. Նկարագրե՛ք ավտոմոբիլի վարման հետ կապված վարորդի գործունեությունը:

2. Տեղեկատվության ընկալման ընթացքում վարորդը ինչպիսի՞ օ պատճառներով կարող է դիմել սխալ գործողությունների:

3. Որո՞նք են այն ենթակառուցվածքները, որոնցով որոշվում են անձնավորության տիպերը:

4. Մեկնաբանե՛ք կամայական և ոչ կամայական ուշադրությունները:

5. Թվարկե՛ք վարորդի անուշադրության պատճառ համարվող գործոնները:

6. Նշե՛ք տեղեկատվության.

ա) ընկալման գործընթացի ցուցանիշները,

բ) մշակման գործընթացի ցուցանիշները,

գ) որոշման կատարման գործընթացի ցուցանիշները,

դ) գործողության իրականացման գործընթացի ցուցանիշները:

7. Ո՞րն է վարորդների պատրաստման գերմանական փորձի էությունը:

---

---

#### 4. ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ

##### 4.1. Տրանսպորտային միջոցների անվտանգության տեսակները

Տրանսպորտային միջոցի անվտանգությունը շահագործական ու կառուցվածքային այն հատկանիշների ամբողջությունն է, որոնք նվազեցնում են ճՏՊ-ների առաջացման հավանականությունը, նրանց հետևանքների ծանրությունը, շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը: Տրանսպորտային միջոցի անվտանգությունը նրա հատկանիշն է, որը լինում է չորս տեսակի՝ ակտիվ, պասիվ, հետվթարային և բնապահպանական (էկոլոգիակական):

Ակտիվ անվտանգությունն այն հատկանիշն է, որը նվազեցնում է ճՏՊ առաջացման հավանականությունը կամ կանխում է ճՏՊ առաջացումը: Ակտիվ անվտանգության հատկանիշների վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս պայմանականության որոշակի աստիճանով դրանք միավորել հետևյալ խմբերում.

- հատկանիշներ, որոնք որոշ չափով կախված են վարորդի տրանսպորտային միջոցը ղեկավարելու գործողություններից (քարշաարագային, արգելակային, ղեկավարելիություն, կայունություն, տեղեկատվություն),
- հատկանիշներ, որոնք կախված չեն կամ չնչին չափով են կախված վարորդի տրանսպորտային միջոցը ղեկավարելու գործողություններից (կառուցվածքի տարրերի հուսալիություն, գաբարիտային ու կշռային հարաչափեր),
- հատկանիշներ, որոնք բնութագրում են վարորդի տրանսպորտային միջոցի ղեկավարման արդյունավետ գործունեությունը (վարորդի աշխատատեղը):

Պասիվ անվտանգությունն այն հատկանիշն է, որն իջեցնում է ճՏՊ հետևանքների ծանրությունը:

Պասիվ անվտանգությունը բաժանվում է երկու խմբի՝ արտաքին և ներքին: Ներքին պասիվ անվտանգությունը բնութագրում է տրանսպորտային միջոցի կառուցվածքային հնարավորությունները, որոնցով պահպանվում են վարորդի և տրանսպորտային միջոցի ներսում գտնվող ուղևորների կյանքը և մեծանում է նրանց վնասված ասանվտանգությունը: Արտաքին պասիվ անվտանգությամբ նվազում է ճՏՊ հետևանքների ծանրության աստիճանը երթևեկության այլ մասնակիցների համար (հետիոտն, հեծանվորդ և այլն):

Հետվթարային անվտանգությունն այն հատկանիշն է, որը նվազեցնում է ճՏՊ-ից անմիջապես հետո հնարավոր հետևանքների ծանրությունը (հրդեհ, այլ մասնակիցների՝ հեծանվորդի, հետիոտնի վրաերթ և այլն):

էկոլոգիական անվտանգությունը տրանսպորտային միջոցի այն հատկանիշն է, որով նվազում է տրանսպորտային միջոցի վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

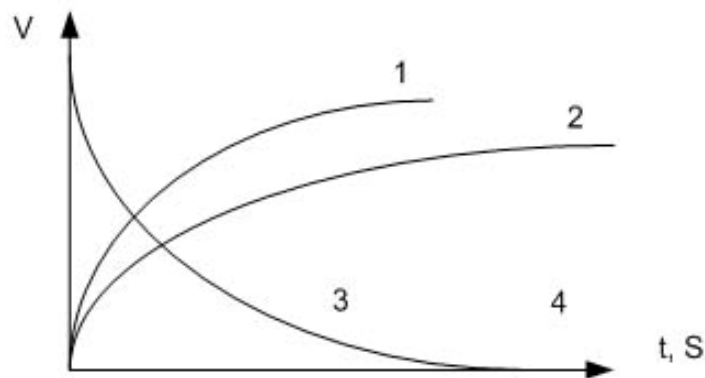
#### 4.2. Քարշաարագային և արգելակային հատկանիշները: Կայունությունը և ղեկավարելիությունը

Քարշաարագային է կոչվում տրանսպորտային միջոցի այն հատկանիշների ամբողջությունը, որոնք տարբեր ճանապարհային պայմաններում ապահովում են արագության և թափառքի ուժգնության անհրաժեշտ սահմանները: Այս հատկանիշներն առավել կարևոր են տրանսպորտային խառը հոսքերի պայմաններում:

Տրանսպորտային հոսքում տարբեր քարշաարագային հատկանիշներով օժտված ավտոմոբիլների առկայությունը երթևեկության մասնակիցներին ստիպում է իրականացնել բազմաթիվ մանևրներ, որոնք կապված են վերադասավորման, վազանցի, ինտենսիվ թափառքի և այլնի հետ:

Քարշաարագային հատկանիշները բնութագրվում են հետևյալ ցուցանիշներով.

- կատարելագործված ծածկույթով հորիզոնական ճանապարհահատվածի վրա երթևեկության առավելագույն արագությամբ,
- տրված արագությանը հասնելու ժամանակամիջոցով (թափառքի ժամանակամիջոցով, տես նկ. 3.-ի 1 և 2 կորերը),
- փոփոխվող երկայնական պրոֆիլով ճանապարհին բնորոշ արագության բնութագրով,
- տարբեր փոխանցումների համար թափառքի արագության բնութագրերով (3 կորը),
- այն առավելագույն վերելքով, որը տրանսպորտային միջոցը կարող է հաղթահարել ցածր փոխանցումով, հաստատուն արագությամբ:



Նկ. 7. Արագության բնութագրեր (թափառք-դադար)

1 և 3 – համապատասխանում են  $V=f(t)$  ֆունկցիային  
համապատասխանում են  $V=f(S)$  ֆունկցիային

Քարշաարագային հատկանիշները որոշվում են շարժիչի և ուժային փոխանցման բնութագրերով, ծանրության կենտրոնի կոորդինատներով, աերոդինամիկական հատկանիշներով, անիվների չափերով, գլորման դիմադրությամբ և այլն:

Արգելակային հատկանիշները բնութագրվում են անհրաժեշտ ինտենսիվությամբ դանդաղեցումների ու թեքության վրա տրանսպորտային միջոցին անշարժ պահելու հնարավորությամբ:

Բարձր արդյունավետությամբ արգելակային համակարգի առկայությունը հնարավորություն է տալիս մեծացնել երթևեկության միջին տեխնիկական արագությունները, հետևաբար ավտոմոբիլի արտադրողականությունը: Արգելակային համակարգը ճանապարհային տարբեր պայմաններում պետք է ապահովի ավտոմոբիլի անմերժ ու հուսալի աշխատանքը: Այս կապակցությամբ արգելակային համակարգերին ներկայացվում են հետևյալ պահանջները.

- տարբեր բեռնվածքների ու շահագործական պայմանների դեպքում արգելակային մեծ արդյունավետություն,
- արգելակային ոտնակի վրա ազդող ոչ մեծ ուժի դեպքում արգելակման անհրաժեշտ ինտենսիվություն,
- վթարային կամ կտրուկ արգելակումների ժամանակ ավտոմոբիլի կայունության ու դեկլարելության պահպանում,
- խոնավ (թաց) կամ տաքացած վիճակում գտնվող արգելակային մեխանիզմների դեպքում անհրաժեշտ արգելակային արդյունավետության ապահովում,
- բարձր հուսալիություն և այլն:

Արգելակումները լինում են ծառայողական և վթարային: Ծառայողական արգելակումների նպատակն է տրանսպորտային միջոցի արագությունը նվազեցնել կամ վարորդի կողմից նախատեսված վայրում կանգնեցնել այն:

Վթարային արգելակումները կատարվում են վթարից խուսափելու նպատակով: Այսպիսի արգելակումները բնութագրվում են արգելակային ու կանգառային ուղիներով (ճանապարհով):

Կանգառային ուղին այն հեռավորությունն է, որն անցնում է տրանսպորտային միջոցը՝ վարորդի կողմից խոչընդոտը հայտնաբերելու պահից մինչև կանգ առնելը.

$$S_0 = V(t_p + t_c + 0.5t_H) + V^2 / (2j) \quad (10)$$

որտեղ  $V$ –ն արգելազաման սկզբնական արագությունն է, մ/վ

$t_p$  –ն վարորդի ռեակցիայի ժամանակամիջոցը (ընդունված է  $t_p = 0,8$  վ. թեև այն տատանվում է  $0,2-2,5$  վ սահմաններում);

$t_c$  –ն արգելակային համակարգի գործարկման ժամանակամիջոցն է, վ, հրդրավիլիկական արգելակների համար  $t_c = 0,2-0,4$  վ, պնևմատիկ արգել-

լակների համար՝ 0,05-0,15 վ,

$t_H$  –ն դանդաղեցման աճի ժամանակամիջոցն է, վ, ընդունված է  $t_H = 0,4-0,6$  վ, թեև տատանվում է 0,05-2,0 վ սահմաններում,

$j$ -ն կայունացված դանդաղեցումն է, մ/վ<sup>2</sup>, (ընդհանուր դեպքում  $j = (\varphi \pm i)g$ ):

Արգելակային ուղին կանգառային ուղու այն հատվածն է, որը տրանսպորտային միջոցն անցնում է արգելակումը սկսելու պահից մինչև կանգ առնելը.

$$S_T = V(t_C + 0.5t_H) + V^2 / (2j) \quad (11)$$

Հայտնի է, որ կայունացված դանդաղեցման առավելագույն արժեքը կատարվի այն դեպքում, երբ ամբողջովին օգտագործվեն անվի և գետնի կցման հատկանիշները: Այս դեպքում արգելակումը կլինի վթարային  $j = \varphi g$ : Եթե անվի ու գետնի կցման ոչ բոլոր հատկանիշներն են օգտագործվում, ապա այդ դեպքում կատարվող արգելակումը ծառայողական է.  $j < \varphi g$ :

Այսինքն՝ արգելակման ժամանակ, կցման  $\varphi$  գործակիցը դիտարկվում է որպես գրոյից մինչև առավելագույն արժեքը փոփոխվող մեծություն:

Ավտոգնացքի արգելակումն ունի մի քանի առանձնահատկություններ:

Քարշակի և կցասայլի միաժամանակյա արգելակման դեպքում կցման մեխանիզմում գործող կցման կեռի վրա ազդող  $P$  ուժերը կարող են ունենալ (կախված կցասայլի և քարշակի արգելակային ճիգերի հարաբերությունից) հետևյալ արժեքները.

1.  $P = 0$ : Քարշակի և կցասայլի արգելակումը կատարվում է ներդաշնակորեն, որը սակայն, գործնականում անիրագործելի է:

2.  $P > 0$ : Կցասայլի դանդաղեցումը քարշակի նկատմամբ ընթանում է ավելի ինտենսիվ: Այս դեպքում տեղի է ունենում քարշակի ձգման երևույթը, և, ընդհակառակը, չի դիտվում ավտոգնացքի ծալման երևույթը: Սակայն բացասական կողմն այն է, որ նվազում է ավտոգնացքի ընդհանուր արգելակային արդյունավետությունը:

3.  $P < 0$ : Կցասայլը գլորվում է քարշակի վրա: Տեղի է ունենում ծալման երևույթը: Արգելակումն այս պայմաններում չափազանց վտանգավոր է, և կարող է հանգեցնել կայունության կորստի: Բացի այդ, կայունության կորուստ ու ծալման երևույթ է դիտվում նաև անհավասար արգելակային ուժերի դեպքում:

Տրանսպորտային միջոցի կայունությունն այն հատկությունն է, որով պահպանվում է շարժման տրված ուղղությունն՝ առանց սահքի ու շրջման:

Երկայնական կայունության գնահատման չափանիշը վերելքի այն առավելագույն (կրիտիկական) անկյունն է, որը տրանսպորտային միջոցի կողմից կարող է հաղթահարվել հավասարաչափ շարժումով, առանց տանող անիվների տեղապտույտի:

Լայնական կայունությունը բնութագրվում է կորագծային շարժման ժամանակ ավտոմոբիլի այն կրիտիկական արագությամբ, որի դեպքում կարող է սկսվել սահքի և շրջման երևույթը, սարալանջի այն կրիտիկական անկյունով, որը համապատասխանում է կողատարումն ու կողաշրջումն սկսելու պահին:

Կորագծային շարժման կրիտիկական (թույլատրելի առավելագույն) արագությունն ըստ սահքի որոշվում է հետևյալ արտահայտությամբ.

$$V_3 = \sqrt{gR\varphi_1} \quad (12)$$

որտեղ  $B$ -ն ավտոմոբիլի անվաճիքն է,  $h$ -ը՝ ծանրության կենտրոնի բարձրությունը,  $\eta = B/2h$ -ը՝ լայնական կայունության գործակիցը:

Նշված բանաձևերով կատարված հաշվարկները տալիս են 10-15% մեծացված արժեքներ: Դա բացատրվում է նրանով, որ բանաձևերը հաշվի չեն առնում բեռի դասավորվածության վիճակն ըստ թափքի Երկարության, դողերի կողատարումը և այլն:

Լայնական թեքությամբ շարժվելու ժամանակ տրանսպորտային միջոցն իր լայնական կայունությունը կարող է կորցնել հենման մակերևույթին զուգահեռ գործող  $G \sin \beta$  ուժի ազդեցության հետևանքով: Այն դեպքում, երբ այդ ուղղությամբ տարված վեկտորը հենման մակերևույթը չի հատում անվաճիքի սահմաններում, ապա կողաշրջումն անխուսափելի է:

Սարալանջի կրիտիկական  $\beta$  թեքման անկյունը որոշվում է  $\beta = \arctg \varphi$  բանաձևով:

Կողաշրջման կրիտիկական անկյունը ուղղագիծ հատվածի վրա որոշվում է հետևյալ կերպ (առանց հաշվի առնելու զսպանակների կամ զսպակների ու դողերի դեֆորմացիան).

$$\beta_0 = \arctg \eta \quad (13)$$

Ղեկավարելիությունն ավտոմոբիլի այն հատկանիշն է, որը թույլ է տալիս շարժման բոլոր պայմաններում պահպանել վարորդի կողմից տրված ուղղությունը: Ղեկավարելիության անբավարար հատկանիշները բնութագրվում են նրանով, որ ավտոմոբիլն ինքնաբերաբար փոխում է իր շարժման ուղղությունը, և շարժումը շարունակվում է մի կորագծով, որը չի համապատասխանում ուղղատու անիվների դիրքին:

Ղեկավարելիության անհրաժեշտ ցուցանիշները կարելի է ապահովել, եթե պահպանվեն հետևյալ պահանջները.

- ղեկավարվող անիվների գլորումը կորագծային տեղամասում պետք է կատարվի առանց կողասահքի,
- ղեկավարվող անիվների դարձերի անկյունները պետք է գտնվեն անհրա-

---

---

Ժեշտ հարաբերակցության մեջ,

- անհրաժեշտ է ապահովել ղեկավարվող անիվների կայունացումը,
- պետք է բացառել ղեկավարվող անիվների ինքնակամ տատանումները և այլն:

Այս պահանջներից ելնելով կարելի է սահմանել ղեկավարելիության գնահատման հետևյալ ցուցանիշները.

1. Կրիտիկական արագությունը,
2. Դյուրադարձելիությունը,
3. Ղեկավարվող անիվների դարձերի անկյունների հարաբերակցությունը,
4. Ղեկավարվող անիվների կայունացումը,
5. Անիվների ինքնատատանումների բացառումը:

Ըստ ղեկավարելիության, կորագծային շարժման կրիտիկական արագությունն այն առավելագույնն է, որի դեպքում ավտոմոբիլի ղեկավարվող անիվները դարձ են կատարում առանց լայնական կողասահքի:

### **4.3 Տեղեկատվությունը և հարմարադասման հարաչափերը**

Տեղեկատվություն հասկացությունը դիտարկվում է որպես տրանսպորտային միջոցի հատկանիշ, որը երթևեկության մասնակիցներին ապահովում է անհրաժեշտ տեղեկություններով: Վարորդն աշխատանքի ընթացքում իր կողմից վարվող ավտոմոբիլից ստանում է մի շարք տեղեկություններ (ներքին տեղեկություններ): Միաժամանակ նա տեղեկություններ է ստանում նաև իր տեսադաշտում գտնվող այլ տրանսպորտային միջոցներից (արտաքին տեղեկություններ):

Տեղեկատվությունը լինում է տեսողական, լսողական և շոշափողական:

Իր հերթին տեսողական տեղեկատվությունը կարող է լինել ակտիվ և պասիվ:

Պասիվ տեղեկատվությունը որոշվում է տրանսպորտային միջոցի այն պոտենցիալ հատկանիշներով, որոնց դեպքում տեղեկությունները տրվում են առանց էներգիայի ծախսի: Այդպիսի տեղեկություններից են տրանսպորտային միջոցի գույնը, ձևը, չափերը, լուսային անդրադարձիչները և այլն:

Ակտիվ տեղեկատվության դեպքում տեղեկությունները տրվում են էներգիայի որոշակի ծախսերի շնորհիվ: Օրինակ, ավտոմոբիլի լուսային ու ձայնային ազդանշանները և այլն:

Տրանսպորտային միջոցին ներկայացվող պահանջներից մեկն է նաև շրջապատող միջավայրում նրա ցայտունության ապահովումը: Օրինակ, կանաչ գույնի ավտոմոբիլը գարնանն ու ամռանը, սպիտակը՝ ձմռանը ոչ միայն անհրաժեշտ ցայտունություն չեն ապահովում, այլ գրեթե ձուլվում են միջավայրի հետ, և դրանով իսկ մեծացնում են ՃՏՊ առաջացման հավանականությունը: Վիճակագրական

տվյալները վկայում են, որ վառ գույնով ներկված ավտոմոբիլները հազվադեպ են մասնակցում ՃՏՊ, քան քողարկող սև, մոխրագույն, կանաչ, շագանակագույն, կապույտ գույներով ներկված ավտոմոբիլները: Այդ պատճառով, ազդանշանման տեսանկյունից, նպատակահարմար է ավտոմոբիլները ներկել դեղին, կարմիր, նարնջագույն:

Սակայն հարկ է նշել, որ գույների երկար ազդեցության հետևանքով վարորդի մոտ տեղի են ունենում ֆիզիոլոգիական այնպիսի գործընթացներ, որոնց հետևանքով վարորդը հոգնում է: Այս կապակցությամբ նպատակահարմար է ավտոմոբիլը ներկել նախազգուշական գույնով պահպանելով գույների ներդաշնակությունը: Օրինակ, որպես նախազգուշացնող գույն ընտրել կարմիրը, դեղինը կամ նարնջագույնը և ավտոմոբիլի վրա նրանով առանձին շերտեր ներկել ընդ որում նպատակահարմար է շերտերը ներկել ավտոմոբիլի թափքի կողային, հետևի և առջևի մակերևույթներին:

Տրանսպորտային միջոցի լուսավորության համակարգը նշանակված է շրջապատող միջավայրի անբավարար լուսավորվածության պայմաններում (օրվա մութ ժամեր, մառախուղ և այլն) տեսանելիությունն ապահովելու համար: Ներկայումս բոլոր թողարկվող ավտոմոբիլներն ունեն հեռակա ու մոտակա լուսավորություններ: Կարող են ունենալ նաև հակամառախուղային լույսեր, հետընթաց շարժումը լուսավորող լապտերներ, հեռակա գործողության լապտեր-լուսարձակներ (արագընթաց լույս) և այլն:

Լուսավորության համակարգի արդյունավետության հիմնական ցուցանիշն անվտանգ արագությունն է, որը որոշվում է տեսանելիության անհրաժեշտ հեռավորության ու կանգառային ուղու հավասարության պայմանից.

$$V_{\delta} = j \left( \sqrt{T^2 + 2S_1/j} - T \right) \quad (14)$$

որտեղ  $V_{\delta}$ - տեսանելիության պայմաններին համապատասխանող անվտանգ արագությունն է,

$T=t'_p+t_c$  - վարորդի ռեակցիայի և արգելակների գործարկման գումարային ժամանակների գումարն է

$t'_p = t_p + t_1$ , որտեղ  $t_p$  վարորդի ռեակցիայի ժամանակն է,  $t_1$ -ը՝ այն լրացուցիչ ժամանակը, որն անհրաժեշտ է վարորդին մութ ժամանակ արգելքն ընկնելու համար,

$S_1$  -արգելքի տեսանելիության հեռավորությունն է և կախված է լուսավորության  $S$  հեռավորությունից

$S_1 = S - \mu V$ , որտեղ  $\mu$  էմպիրիկ գործակիցը կախված է տեսադաշտում գտնվող լուսավորվող արգելքների ընկալման դինամիկայից:  $\mu V$  ուղղումը հաշվի է առնում այն հանգամանքը, որ արագության մեծացմանը զուգընթաց փոքրանում է այն հե-

---

---

ռավորությունը, որի վրա արգելքը հայտնաբերվում է, քանի որ արգելքի հայտնաբերումը դինամիկ ընկալման պայմաններում պահանջում է արգելքի մեծ լուսավորվածություն:

Տրանսպորտային միջոցի ներքին տեղեկատվությունը ղեկավարվող տրանսպորտային միջոցի ազդեցատների ու համակարգերի, սարքավորումների աշխատանքի վերաբերյալ ղեկավարման սարքերի ու ազդանշանիչների կողմից վարորդին անհրաժեշտ տեղեկություններ տալու պոտենցիալ հնարավորությունն է: Օրինակ, արագաչափը ցույց է տալիս երթևեկության արագությունը, վառելիքի վառելիքի իմանում ենք վառելիքի մնացած քանակը և այլն:

**Տրանսպորտային միջոցի հարաչափերը:** Մրանք որոշվում են գաբարիտային չափերով (երկարություն, բարձրություն, լայնություն) և զանգվածով: Շարժման ժամանակ այդ հարաչափերը հաստատուն չեն մնում, քանի որ ավտոմոբիլի առանձին մասեր տատանումներ են կատարում հորիզոնական և ուղղաձիգ ուղղություններով:

Տրանսպորտային միջոցի առավելագույն երկարությունը, լայնությունը և բարձրությունը կանոնակարգված են համապատասխան փաստաթղթերով:

Տրանսպորտային միջոցի երկարությամբ ու նրա առանձին արտաքին կետերի փոխադասավորությամբ են որոշվում տվյալ ավտոմոբիլի անցանելիությունը և մանևրայնությունը:

Տրանսպորտային միջոցի լայնությամբ է որոշվում երթևեկության միջանցքը, այսինքն երթևեկելի մասի այն լայնությունը, որն անհրաժեշտ է երթևեկության անվտանգության համար: Շարժման ժամանակ զբաղեցրած միջանցքի մեծացումը բացատրվում է նրանով, որ արագության մեծացմանը զուգընթաց տրանսպորտային միջոցը շեղվում է ուղղագիծ շարժումից: Որքան մեծ է արագությունն, այնքան մեծ միջանցք է անհրաժեշտ, հետևաբար լայն երթևեկելի մաս է պահանջվում երթևեկության անվտանգությունն ապահովելու համար:

$$B_K = B + 3.6V^n \cdot K + X \quad (15)$$

որտեղ  $K$ -ն էմպիրիկ գործակից է, տատանվում է 0.01-0.05 սահմաններում

$n$ -ը կախված է տրանսպորտային միջոցի տեսակից ( $n \leq 1$ )

$X=0.3 \div 1$  մ, անվտանգության բացակն է և կախված է տրանսպորտային միջոցի տեսակից:

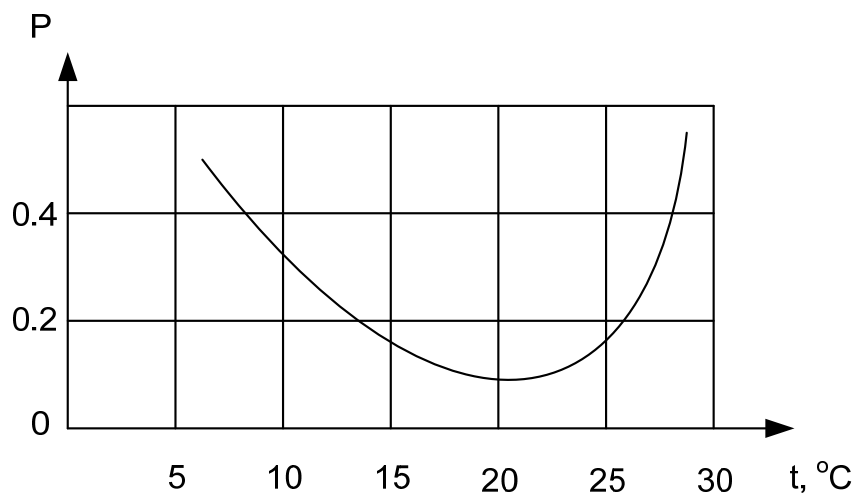
Ավտոգնացքների համար, երբ նրանց արագությունը մեծ է 40 կմ/ժ, այդ միջանցքը կցասայլի լայնական տատանումների հետևանքով կարող է վտանգավոր չափերով մեծանալ:

#### 4.4. Վարորդի աշխատատեղը

Վարորդի աշխատատեղը հաճախ նրա համար ոչ միայն աշխատավայր է, այլև՝ բնակավայր (միջբաղադրային ու միջազգային բեռնատար և ուղևորատար փոխադրումներ): Աշխատատեղի բնակելիության ցուցանիշներն են միկրոկլիման, էրգոնոմիկական (աշխատանքային պայմաններ ստեղծող) հատկանիշները, աղմուկն ու ցնցումները, գույքովածությունը և ընթացքի սահունությունը:

Միկրոկլիման բնութագրվում է ջերմաստիճանով, խոնավությամբ, օդի արագությամբ: Լավագույն ջերմաստիճանային ռեժիմը 17-24°C է: Օդի ջերմաստիճանը, խոնավությունն ու արագությունը մեծ ազդեցություն են թողնում մարդու օրգանիզմի ջերմակարգավորման վրա: Ցածր ջերմաստիճանի ու բարձր խոնավության դեպքում ջերմատվությունը մեծանում է, և օրգանիզմի սառչումն ընթանում է ավելի արագ: Բարձր ջերմաստիճանի ու մեծ խոնավության դեպքում ջերմատվությունը կտրուկ նվազում է, որի հետևանքով օրգանիզմը գերտաքանում է: Մարդու օրգանիզմի համար օդի արագության ընկալման նվազագույն սահմանը 0.25 մ/վ է: Օդի արագության լավագույն պայմանը 1 մ/վ է:

Այս ցուցանիշների երկարատև ազդեցության հետևանքով մեծանում է ՃՏՊ առաջացման P հավանականությունը (նկ. 8.):



Նկ. 8. Ջերմաստիճանի ազդեցությունը ՃՏՊ առաջացման հավանականության վրա

---

---

Էրզոնոմիկական հատկանիշները բնութագրում են նստարանի և ղեկավարման սարքերի ձևերի ու չափերի համապատասխանությունը մարդաչափական հարաչափերին: Անհրաժեշտ է, որպեսզի «մարդ-մեքենա» համակարգում մարդկային (բազուկի երկարությունը, գոտկատեղի կորություն և այլն) ու մեքենայական (փոխարկիչների դիրքը, ոտնակների դասավորվածությունը և այլն) օղակները գտնվեն լավագույն համաձայնեցվածության մեջ: Օրինակ, նստարանի կառուցվածքը պետք է հնարավորություն տա, որպեսզի վարորդը կարողանա բավականին երկար ժամանակ, առանց հոգնելու, հանգիստ նստել ղեկավարման սարքերի մոտ: Դրան հասնում են նստարանին ու թիկնակին հատուկ ձև ու չափեր տալու միջոցով:

Վարորդի աշխատատեղի հարմարվածությունը պայմանավորված է նաև ղեկավարման օրգանների (ոտնակներ, ղեկանիվ, լծակներ, հետին տեսքի հայելի, փոխարկիչներ, անջատիչներ և այլն) փոխադարձ դասավորվածությամբ, քանի որ դրանցով են պայմանավորված ժամանակի որոշակի սահմաններում տրված ճշտությամբ վարորդի կողմից իրականացվող անհրաժեշտ գործողությունները:

Անկախ ղեկավարման օրգանների բնույթից ու նշանակությունից, ավտոմոբիլի նախագծման ժամանակ նրանց տեղադրումը (հարմարադասումը) կատարվում է հետևյալ պայմաններով.

- շարժման տնտեսում, այսինքն գործողությունների քանակն ու շարժման հետագիծը պետք է գտնվեն հնարավոր նվազագույն սահմաններում,
- շարժման խնայողություն, այսինքն նախորդող շարժման ավարտը պետք է նախադրյալ ստեղծի հաջորդ շարժման գործողության համար,
- ոտքերի և ձեռքերի լարվածության հավասարաչափ բաշխում,
- հասանելիության լավագույն (օպտիմալ) գոտի,
- պատահական միացումների բացառում,
- հետադարձ կապի առկայություն, այսինքն ղեկավարող գործունեության մեծացումը պետք է ուղեկցվի ղեկավարման օրգանի վրա գործադրվող ճիգի աճով:

Ղեկավարման օրգաններից վարորդին ավելի մոտ են տեղադրվում այն օրգանները, որոնք ավելի հաճախակի են օգտագործվում:

Աղմուկը և ցնցումները մեխանիկական տատանումների հետևանք են: Նրանց ինտենսիվությունն ու ազդեցության բնույթը կախված են տատանման աղբյուրի տեսակից:

Ավտոմոբիլներում աղմուկի աղբյուր են շարժիչը, ուժային փոխանցումը, կախոցքը, թափքի տարրերը և այլն:

Աղմուկի հետևանքով մեծանում է վարորդի ռեակցիայի ժամանակամիջոցը: Աղմուկն ազդում է տեսողության վրա: Ըստ համապատասխան ստանդարտների ու

---

---

այլ նորմատիվային փաստաթղթերի մարդու համար աղմուկի թույլատրելի սահմաններն են 75-85 դբԱ:

Ցնցումները բնութագրվում են ամպլիտուդով ու հաճախությամբ: Դրանց բնույթը պայմանավորված է ինչպես ավտոմոբիլի կառուցվածքով ու տիպով, այնպես էլ ճանապարհային ծածկույթի վիճակով: Ցնցումների հաճախության թույլատրելի սահմանը գտնվում է 0–10Հց միջակայքում:

Վարորդի խցիկում գազոտվածությունը բնութագրվում է արտածվող գազերի խտությամբ ու վառելանյութի գոլորշիների առկայությամբ: Գազոտվածության հիմնական բաղադրամասերից են, ածխածնի օքսիդը՝ CO (թույլատրելի սահմանը 0-0,02 մգ/լ), ածխաթթու գազը՝ CO<sub>2</sub> (0-0,4 մգ/լ), ազոտի օքսիդները՝ NO<sub>x</sub>, բենզինի գոլորշիները և այլն:

Ընթացքի սահունությունը բնութագրվում է արագացումներով, որոնց երկարատև ազդեցությունից մարդը հոգնածություն է զգում: Նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն վարորդի և ուղևորների դանդաղեցումների արժեքները սահմանափակված են ըստ ուղղությունների:

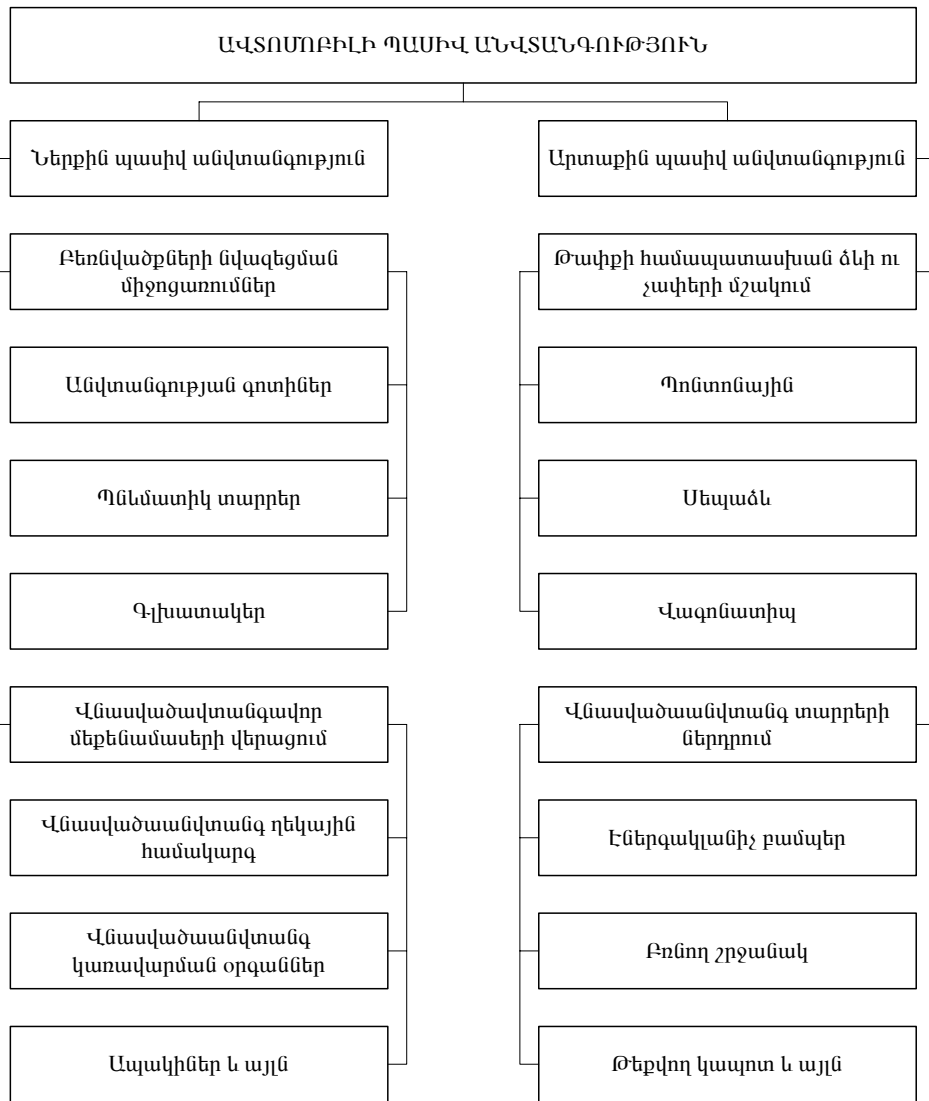
#### **4.5. Պասիվ անվտանգությունը**

Ինչպես նշեցինք, պասիվ անվտանգությունը տրանսպորտային միջոցի այն հատկանիշն է, որով իջնում է ճՏՊ ծանրության աստիճանը:

Հայտնի է, որ ճՏՊ մեծ մասը համընթաց բախումներ են: Այդ առումով ավտոմեքենայի արտաքին պասսիվ անվտանգությանը ներկայացվող պահանջներից մեկն է ավտոմոբիլի պահապանումը հնարավոր վնասվածքներից: Այն ձեռք է բերվում կառուցվածքի առանձին արտաքին տարրերի օգնությամբ, որոնցից է էներգա-կլանիչ (անվտանգ) բամպերը:

Առջևի բամպերի կառուցվածքը հանարավորություն է տալիս փոքր արագությունների դեպքում (3-15 կմ/ժ) բախումների ժամանակ պահպանել ավտոմոբիլի թափքը հնարավոր վնասվածքներից:

Ավտոմոբիլի սրահում, վարորդի և ուղևորների կյանքի ապահովման խնդիրը այնպիսի պայմանների ստեղծելն է, որոնց դեպքում մարդը կարող է անվտանգ դիմակայել կինետիկական էներգիայի արագ փոփոխություններին: Դրան հասնում են բախման ժամանակ թափքի առանձին մասերի դեֆորմացիաների սահմանափակումով:



Նկ. 9. Ավտոմոբիլի պասիվ անվտանգության դասակարգումը

Բախման պահին դանդաղեցումները (բեռնվածքները) որոշվում են հետևյալ արտահայտությամբ.

$$j = V^2 / (2\Delta S) \tag{16}$$

որտեղ V-ն բախման պահին ավտոմոբիլի արագությունն է, ΔS-ը՝ թափքի դեֆորմացիան:

Ավտոմոբիլի ներքին պասսիվ անվտանգությանը ներկայացվում են հիմնականում երկու պահանջներ.

---

---

- այնպիսի պայմանների ստեղծում, որոնց դեպքում մարդը կարող է անվտանգ դիմակայել բացասական արագացումների հետևանքով առաջացած բեռնվածքներին,

- սրահում վնասվածքավտանգավոր (սրածայր, կոշտ և այլն) տարրերի բացառում:

Պասիվ անվտանգությունն ապահովող տարրերից են մաս վնասվածքավտանգ դեկայությունները, անվտանգության գոտիները և բարձիկները:

Պասիվ անվտանգության դասակարգումը բերված է նկ. 9.-ում:

#### **4.6. Հետվթարային և բնապահպանական անվտանգություն**

Հետվթարային անվտանգության տեսանկյունից ուղևորների ու վարորդի համար առավել անբարենպաստ է համարվում ավտոմոբիլի հրդեհվելը: Հաճախ հրդեհը բռնկվում է ծանր ճՏՊ դեպքում: Չնայած այն բանին, որ վիճակագրական տվյալների համաձայն նման հրդեհները ճՏՊ ընդհանուր քանակի մեջ կազմում են 0,3-1,2% այնուամենայնիվ, հրդեհի հետևանքով առաջացող կորուստները հսկայական են:

Տրանսպորտի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, բացասական լինելով հանդերձ, մաս հսկայական է: Այդ իսկ պատճառով ավտոմոբիլների նկատմամբ ներկայացվում են բնապահպանական (էկոլոգիական) անվտանգության պահանջներ:

Տրանսպորտային միջոցի բացասական ազդեցությունը շրջապատող միջավայրի նկատմամբ դրսևորվում է հետևյալ երևույթներով.

**1. Նյութական ու մարդկային հսկայական ռեսուրսների կլանում:** Ավտոմոբիլի արտադրության համար պահանջվում է պողպատ, ռետին, լաքեր, ապակի, կապար, տախտակ, էներգիա, հող, ջուր, շենք, տրանսպորտ, մարդ: Արտադրված ավտոմոբիլը շահագործելու համար անհրաժեշտ են նույն նյութերը, էներգետիկ ու մարդկային ռեսուրսները (վարորդներ, նորոգողներ, սպասարկող անձնակազմ և այլն): Ըստ որոշ տվյալների, զարգացած երկրներում յուրաքանչյուր աշխատունակ 10-րդ բնակիչն աշխատում է կամ ավտոմոբիլի վրա կամ ավտոմոբիլի համար: Այդ երկրներում ավտոմոբիլի համար ծախսվում է աշխարհում արտադրվող պողպատի յուրաքանչյուր 10-րդ տոննան, 3-րդ տոննա ռետինը և կապարը, 7-րդ տոննա լաքերը և այլն:

**2. Ավտոմոբիլն օգտագործում է չվերականգնվող նավթային վառելիք:** Ըստ տարբեր գնահատականների, ավտոտրանսպորտի կողմից այրվող նավթային վա-

---

---

ռելիքի մասնաբաժինը կազմում է 40-60%, այսինքն՝ մոտավորապես ծախսվող վառելիքի կեսը: Հիմնախնդիրն այստեղ ունի երկու կողմ.

- նավթը համարվում է այնքան հարուստ ու ընտիր առաջնային հումք, որ դրա այրումն ուղղակի շռայլություն է:

- Ոմանք վստահեցնում են, թե այն կբավարարի 20 տարի, մյուսները՝ 50 տարի, իսկ եթե հաշվի առնվի, որ կբացվեն նոր նավթահանքեր՝ 75 տարի: Բոլոր դեպքերում նավթն արդեն այսօր ռազմավարական կարևոր և առավել դեֆիցիտ ապրանք է դարձել:

**3. Ավտոմոբիլը պահանջում է ճանապարհ:** Իսկ ճանապարհի կառուցման համար դարձյալ անհրաժեշտ է նավթ, նյութական ու մարդկային ռեսուրսներ: Ճանապարհները շատ թանկ են: 1կմ երկարությամբ լավ ճանապարհահատվածը մոտավորապես գնահատվում է այնքան, որքան արժեն այդ հատվածում կիպ ձևով ու շրթյաձև կանգնած ավտոմոբիլները: Բացի այդ, ճանապարհի տակ հող է կորչում: Օրինակ, եթե եվրոպական հին քաղաքներում ճանապարհների տակ գտնվում է 5% հող, ապա ժամանակակից քաղաքներում՝ 15%:

**4. Ավտոմոբիլը շրջակա միջավայրի գլխավոր աղտոտիչն է:** Ըստ կատարված գնահատման, ավտոմոբիլների վնասակար արտանետումները (իսկ դրանց անվանացանկը կազմում է մոտավորապես 30 անուն) զարգացած երկրներում հասնում են ընդհանուր արտանետումների կեսին: Շրջակա միջավայրի աղտոտումը աղետ է, որն արտահայտվում է ոչ միայն կոնկրետ մարդու առողջությանը վնաս հասցնելով, այլև սպառնում է մարդկության գոյատևմանը: Սահմանված է, որ, օրինակ, 1-3 կարգի ճանապարհների (դրանցում տրանսպորտային հոսքի ինտենսիվությունը մեծ է 2000 ավտո/օր) առանցքից 150 մետր հեռավորության վրա չի կարելի սննդամթերք աճեցնել, քանի որ դրա մեջ վնասակար նյութերի խտությունը գերազանցում է թույլատրելի նորմաներին:

Բացի շրջակա միջավայրը վնասակար նյութերով աղտոտելուց, ավտոմոբիլն առաջացնում է նաև աղմուկ, ցնցումներ (վիբրացիա), էլեկտրամագնիսական ճառագայթում և այլն: Անհրաժեշտ է նշել, որ վիբրացիան, շենքերին և կառույցներին վնասելուց բացի, քայքայում է վարորդի առողջությունը (ստամոքսի իջեցում, ողնաշարային, հոգեկան և սրտային հիվանդություններ): Հասարակությունը սկսել է հասկանալ էկոլոգիական վտանգավորության մասշտաբները, որոնք, կարծես թե բավականին մեծ են վթարայնությունից: Այստեղ հետևանքները անխուսափելի են և դրսևորվում են ժամանակի ընթացքում: Քանի որ հետևանքները քողարկված են, ուստի ձգտում են դրանց չնկատել: Արդյունքում հնարավոր է, որ բաց թողնվի անհրաժեշտ

---

---

միջոցառումների կիրառման ժամանակը և դրա հետևանքով հասարակությունը կանգնի աղետի առաջ:

**5. Վթարայնությունը** էական և շատ հուզական հիմնախնդիր է:

Ամբողջ աշխարհում, ամեն տարի, ՃՏՊ-ների հետևանքով ընդհանուր սոցիալ-տնտեսական վնասը, 1 տարում, կազմում է շուրջ 400 մլրդ. ԱՄՆ դոլար: Վթարայնությունը բնութագրվում է նրանով, որ այն հավասարաչափ չի բաշխվում երթևեկության մասնակիցների միջև և կենտրոնանում է առանձին անհատի վրա՝ նրան հասցնելով ծանր, հաճախ մահացու հարվածներ:

**6. Ճանապարհային երթևեկության մեջ տնտեսական կորուստները** ամենամեծն են: Այստեղ հաշվի են առնվում ճանապարհային ցանցի և շարժակազմի ոչ ռացիոնալ օգտագործման, ճանապարհային ցանցի և շարժակազմի ցածր որակի, ավտոմոբիլի ոչ խնայողական կառուցվածքի, տեխնիկական սպասարկումների և նորոգումների թերությունների հետ կապված ծախսերը և այլն:

Շարժման ընթացքում գոյացող կորուստներից կարելի է նշել. բազմաթիվ կանգառները, տրանսպորտի հապաղումները և գերվազբերը, արագության չարդարացված իջեցումը, ոչ օպտիմալ ռեժիմներով շարժվելու հետևանքով առաջացող վառելիքի գերաժախսը, ճանապարհի և շարժակազմի մաշը, ուղևորների և հետիոտների ուշացումները և այլն: Եթե էկոլոգիական կորուստները վթարայնության կորուստներին գերազանցում են 2-3 անգամ, ապա տնտեսական կորուստները գերազանցում են մոտավորապես 10 անգամ: Սակայն, այդ կորուստները հավասարաչափ են բաշխվում հասարակության բոլոր անդամների վրա և, հենց դրանով էլ, դառնում են քիչ նկատելի:

**7. Սոցիալական կորուստներ:** Ճանապարհային երթևեկության մեջ և դրա շուրջը կատարվում են օրինականության բազմաթիվ խախտումներ, անարդարացի ակտեր, ճնշումներ, կեղծիքներ, երկերեսանություն: Դրանք ծայրահեղ բացասաբար են ազդում ամբողջ սերունդների աշխարհայացքի ու հոգեկանի վրա և աստիճանաբար քայքայում են մարդուն՝ որպես անձնավորություն: Դա շատ ծանր հիմնախնդիր է, քանի որ հոգեկանի կորուստը նույնպես կարող է աղետի վերածվել:

**ԱՎՏՈՍՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԸՐՁԱԿԱ**



**Նկ. 10. Ավտոմոբիլի և շրջակա միջավայրի փոխազդեցությունը**

---

---

Ավտոմոբիլացումն առաջ է բերում նաև այլ հիմնախնդիրներ, մասնավորապես, ԲՀՊՏ-ների (բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ) վերացում, այլ «օգտակար» տրանսպորտի տեսակների արտադրության նկատմամբ դիմադրություն: Ընդհանրացնելով կարող ենք նշել, որ հասարակությունը մուտք է գործել ավտոմոբիլային էյֆորիայի փուլ և բացահայտ կերպով ապրում է ոչ ըստ միջոցների ու ոչ ըստ պահանջմունքների: Իսկապես, որպեսզի 75 կգ զանգվածով մարդը տեղափոխվի մեծ հեռավորության վրա, օգտագործվում է 10 անգամ ավելի զանգվածով ավտոմոբիլ, այրվում է էկոլոգիապես վտանգավոր և թանկ վառելիք, զբաղեցվում է հողի զգալի մակերես և այլն: Այդ բոլոր ծախսերը սկզբունքորեն կարելի է նվազեցնել տասնյակ անգամներ, ավտոմոբիլը փոխարինելով, օրինակ, հեծանվով:

Սակայն ավտոմոբիլացման զարգացմանն ուղեկցող հիմնախնդիրներին զուգընթաց, լուծվում են նաև որոշակի հարցեր: Այսպես, վերջին 25-30 տարիների ընթացքում ավտոմոբիլի կողմից ծախսվող վառելիքի քանակը կրճատվել է գրեթե 2 անգամ: Այստեղ կարևոր դեր է խաղացել ավտոմոբիլի զանգվածի նվազեցումը, վառելիքի որակի բարձրացումը և դրա այրման գործընթացի կատարելագործումը, դողերի կառուցվածքի բարելավումը և այլն: Աստիճանաբար նավթային վառելիքից անցում է կատարվում հեշտ վերականգնվող այլ վառելիքի: Օրինակ, Բրազիլիայում, որպես վառելիք, օգտագործվում է փայտի սպիրտ, որը տրոպիկական գոտում այնքան էլ թանկ չէ և հեշտությամբ է վերականգնվում:

Մյուս կողմից, եթե ավտոմոբիլը փոքր զանգվածով է, ուրեմն վառելիքի ծախսն է քիչ, հետևաբար փոքր է էկոլոգիական աղտոտումը:

Հատկապես քաղաքներում զգալի դեր կարող են խաղալ էլեկտրամոբիլները, քանի որ էլեկտրաէներգիան թեև ստացվում է վատ վառելիքից, սակայն արտադրվում է ստացիոնար պայմաններում, որտեղ կարող են իրականացվել էկոլոգիական անվտանգությանը ներկայացվող ամենախիստ պահանջները: Ընդհանրացնելով վերը նշվածը, կարող ենք ավտոմոբիլի փոխազդեցությունը շրջակա միջավայրի հետ ներկայացնել նկ. 10.-ում բերված սխեմայով:

---

---

### Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Որո՞նք են տրանսպորտային միջոցների անվտանգության տեսակները:
2. Սահմանեք անվտանգության ակտիվ, պասիվ, հետվթարային և բնապահպանական տեսակները:
3. Ինչո՞վ են բնութագրվում ավտոմոբիլի արգելակային հատկանիշները:
4. Ինչպիսի՞ արգելակումներ գիտեք:
5. Ավտոգնացքի արգելակման ժամանակ ծալման երևույթը ե՞րբ կարող է տեղի ունենալ:
6. Նշեք տեղեկատվության տեսակները:
7. Ինչպիսի՞ ցուցանիշներով է բնութագրվում վարորդի աշխատատեղի միկրոկլիման:
8. Ի՞նչ են բնութագրում էրգոնոմիկական հատկանիշները:
9. Թվարկեք ավտոմոբիլացման դրական ու բացասական կողմերը:

---

---

## 5. ԱՎՏՈՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՓՈՐՉԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

### 5.1. Ավտոտեխնիկական փորձաքննություն հասկացությունը

Ավտոտեխնիկական փորձաքննությունը ճՏՊ-ի գիտատեխնիկական հետազոտությունն է, որն իրականացվում է այդ բնագավառի որոշակի փորձ ունեցող ավտոմոբիլային տրանսպորտի մասնագետների կողմից:

Տարբերվում են դատական և ծառայողական փորձաքննություններ (ծառայողական հետաքննություն):

Դատական փորձաքննությունը, որպես կանոն, իրականացվում է ծանր հետևանքներով ճՏՊ-ի դեպքում, երբ անհրաժեշտ է որոշել պատահարի յուրաքանչյուր մասնակցի մեղավորության աստիճանը:

Ծառայողական փորձաքննությունը կատարվում է այն կազմակերպությունների աշխատակիցների կողմից, ում տրանսպորտը մասնակցել է ճՏՊ-ին: Այսպիսի փորձաքննությունը կարող է իրականացվել նաև ճանապարհային ստորաբաժանումների աշխատակիցների կողմից, եթե ճՏՊ-ը տեղի է ունեցել իրենց ենթակայության տակ գտնվող ճանապարհահատվածում:

Փորձաքննությունը պետք է որոշի հետևյալը. տվյալ ճՏՊ-ը դժբախտ պատահար է, թե՞ կատարվել է ճՏՊ-ի մասնակիցների կողմից ճԵԿ խախտման հետևանքով: Հանգամանքներից ելնելով, ավտոտեխնիկական փորձաքննության փորձագետների կազմում, բացի ավտոտրանսպորտի մասնագետներից, կարող են ընդգրկվել նաև բժիշկներ, հետքաբաններ, քրեագետներ, տնտեսագետներ, հոգեբույժներ և այլն:

Ավտոտեխնիկական փորձաքննության ուսումնասիրման օբյեկտները և հարցերը, որոնք դրվում են փորձագետների առաջ, բազմազան են: Սակայն փորձաքննական աշխատանքի փորձը ցույց է տալիս, որ կան որոշակի հարցեր, որոնք տրվում են ավտոմոբիլիստ մասնագետներին: Այդ հարցերը բաժանվում են երկու խմբի.

ա. հարցեր, որոնք կապված են ճՏՊ-ի գործընթացի մեխանիզմի որոշման հետ, բ. հարցեր, որոնք վերաբերում են ճՏՊ-ին մասնակցած տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական վիճակի ուսումնասիրմանը:

Առաջին խմբի հարցերը պահանջում են.

- որոշել տրանսպորտային միջոցի արագությունը ճՏՊ-ից անմիջապես առաջ,
- տվյալ ճանապարհահատվածում (վիճակն ու պրոֆիլը) որոշված արագությամբ արգելակման ժամանակ որոշել արգելակման ու լրիվ կանգառային ուղին,
- տվյալ կոնկրետ պայմաններում բացահայտել տրանսպորտային միջոցի դանդաղեցման կամ կանգնեցնելու տեխնիկական հնարավորությունը,

- ուսումնասիրել տրանսպորտային միջոցի կայունության կորստի տեխնիկական պատճառները,
- սահմանել այն հեռավորությունը, որի վրա վարորդը կարող է տեսնել երթևեկելի մասում գտնվող արգելքը (տրանսպորտային միջոցը, հետիոտնին և այլն):  
Երկրորդ խմբի հարցերը պահանջում են.
- որոշել տրանսպորտային միջոցի այն տեխնիկական անսարքությունները, որոնց հետևանքով տեղի է ունեցել ճՏՊ,
- բացահայտել տեխնիկական անսարքությունների առաջացման հիմնական պատճառները,
- որոշել, թե տրանսպորտային միջոցը արդյոք գտնվե՞լ է տեխնիկապես անսարք վիճակում ճՏՊ-ից առաջ,
- բացահայտել պատահարի հետևանքով տրանսպորտային միջոցի վնասվածքների բնույթը:

Այսպիսով, ավտոմոբիլիստ փորձագետի իրավասությունը սահմանափակվում է զուտ տեխնիկական հարցերով, որոնք կապված են ճՏՊ-ի և նրան մասնակցած տրանսպորտային միջոցների հետ:

Անհրաժեշտ է նշել, որ փորձագիտական հետազոտման հիմնական եղանակը ճարտարագիտական հաշվարկներն են: Այդ հաշվարկների իրականացման համար հաճախակի ընդունվում են ելակետային տվյալներ: Օրինակ, վարորդի ռեակցիայի ժամանակը ընդունվում է 0,8վ մինչդեռ այն կախված է վարորդի հոգեբանաֆիզիոլոգիական վիճակից ու անձնական հատկանիշներից և կարող է 0,8 վ-ից մեծ կամ փոքր լինել:

Բացի այդ, հաշվարկների ժամանակ փորձագետը ելնում է այն տեսանկյունից, որ ճՏՊ-ի կանխման գլխավոր պայմանը տրանսպորտային միջոցի արգելակումն է: Հետևաբար փորձագետի հետազոտությունների գիտական հիմքը տրանսպորտային միջոցի արգելակման վերաբերյալ գոյություն ունեցող տեսական դրույթներն են:

## 5.2. Արգելակումից առաջ տրանսպորտային միջոցի արագության որոշումը

ճՏՊ-ից անմիջապես առաջ տրանսպորտային միջոցի արագությունը հաճախ որոշվում է արգելակային հետքով:

Չափում են  $S_0$  արգելակային հետքը (սահքի երկարությունը) հետքի սկզբից մինչև տրանսպորտային միջոցի հետևի կամրջակի անիվները և արագությունը որոշում են հետևյալ բանաձևով.

$$V = 1.8t_{\gamma} \cdot j_r + \sqrt{26 \cdot S_0 \cdot j_r} \text{ կմ/ժ} \quad (17)$$

որտեղ  $V$  - ն մինչ արգելակումը տրանսպորտային միջոցի արագությունն է, կմ/ժ.

$S_u$  - ն չափված արգելակային ուղին, մ,  
 $j$  - ն տրանսպորտային միջոցի դանդաղեցումը, մ/վ<sup>2</sup>,  
 $t_\gamma$  - ը դանդաղեցման աճի ժամանակամիջոցը, վ:  
 Եթե ճանապարհահատվածն ունի թեքություն, ապա արագությունը որոշվում է

$$V = \sqrt{254 \cdot Su(\varphi \cos \alpha \pm tg \alpha) / K_3} \quad (18)$$

բանաձևով,

որտեղ  $\alpha$ -ն ճանապարհի թեքության անկյունն է, աստիճան,

$K_3$  – ը՝ արգելակման արդյունավետության գործակիցը (տես աղյուսակ 4.),

$\varphi$  - ն՝ անվի ու գետնի կցման գործակիցը:

Աղյուսակ 4

**$K_3$  գործակցի արժեքները**

Տրանսպորտային միջոցը	$K_3$ գործակիցը	
	բեռնավորված ավտոմոբիլ	դատարկ ավտոմոբիլ
թեթև մարդատար ավտոմոբիլներ	1,2	1,2
մինչև 4,5 տ բեռնատարողությամբ ավտոմոբիլներ և մինչև 7,5 մ երկարությամբ ավտոբուսներ	1,4	1,8
4,5 տ ավելի բեռնատարողությամբ ավտոմոբիլներ և 7,5 մ ավելի երկարությամբ ավտոբուսներ	1,6	2,0

$\varphi$  գործակիցը փորձագետն ընտրում է ելնելով ճանապարհի վիճակից, տրանսպորտային միջոցի արագությունից և անվադողերի մաշվածության աստիճանից:

**5.3. Տրանսպորտային միջոցի և հետիոտնի միջև եղած հեռավորությունը**

ՃՏՊ-ի ժամանակ (եթե նրան մասնակցել է հետիոտնը) հետիոտնի ու ավտոմոբիլի միջև եղած հեռավորությունը որոշվում է այն նպատակով, որ փորձագետը կարողանա պատասխանել այն հարցին, թե արդյոք վարորդը տեխնիկապես հնարավորություն ուներ կանխելու տվյալ պատահարը կամ խուսափելու նրանից:

Այդ հեռավորության որոշման համար օգտվենք նկ.11-ում բերված ՃՏՊ սխեմայից:

Ինչպես երևում է (նկ. 11), ավտոմոբիլը շարժվում էր մայթից  $Q_n$  հեռավորության վրա: Հետիոտնը, երբ նրա և ավտոմոբիլի միջև եղած հեռավորությունը  $S$  մ էր, սկսեց հատել ճանապարհը վարորդի կողմից հայտնաբերվելով բանուկ մասում: Ավտոմոբիլը, հարվածելով հետիոտնին (վրաերթ կատարելով), որոշ ժամանակ շարունակում է շարժվել արգելակված անիվներով և կանգ է առնում: Որպեսզի, որոշենք, թե

Ժամանակին է արդյոք վարորդը սկսել արգելակումը, անհրաժեշտ է գտնել  $V$  սկզբնական արագությունը և կանգառային  $S_T$  ուղին:

Այս դեպքում շատ կարևոր է որոշել ավտոմոբիլի արագությունը ( $V_H$ ) հետիոտնին հարվածելու (վրաերթի) պահին և մինչ հարվածելը արգելակման  $t_\tau$  ժամանակը: Դրանք հաշվարկվում են հետևյալ արտահայտություններով.

$$V_H = \sqrt{V^2 - 254\varphi S_2/K_9} \quad (19)$$

$$t_\tau = K_9 (V - V_H)/(35\varphi) \quad (20)$$

որտեղ  $S_2$  - ը ավտոմոբիլի արգելակման ուղին է արգելակումը սկսելու պահից մինչև հետիոտնին հարվածելը (որոշվում է անվահետքերով), մ,

$V_H$  - ը հետիոտնի արագությունն է, կմ/ժ,

$V_n$  արագությունը կախված է հետիոտնի տարիքից, ֆիզիոլոգիական վիճակից, հետիոտնի հետ շարժվող այլ հետիոտների թվից և որոշվում է համապատասխան տեղեկատու աղյուսակներով:

Ունենալով  $V_n$  արագությունը, կարելի է որոշել հետիոտնի կողմից ճանապարհի երթևեկելի մասն անցնելու  $t_n$  ժամանակամիջոցը.

$$t_n = 3,6Q_n/V_n \quad (21)$$

Այդ ժամանակամիջոցի մի մասը հավասար է  $t_\tau$  ժամանակին, որի ընթացքում ավտոմոբիլը շարժվել է արգելակված վիճակով, հետևաբար հավասարաչափ շարժման ժամանակը կլինի.

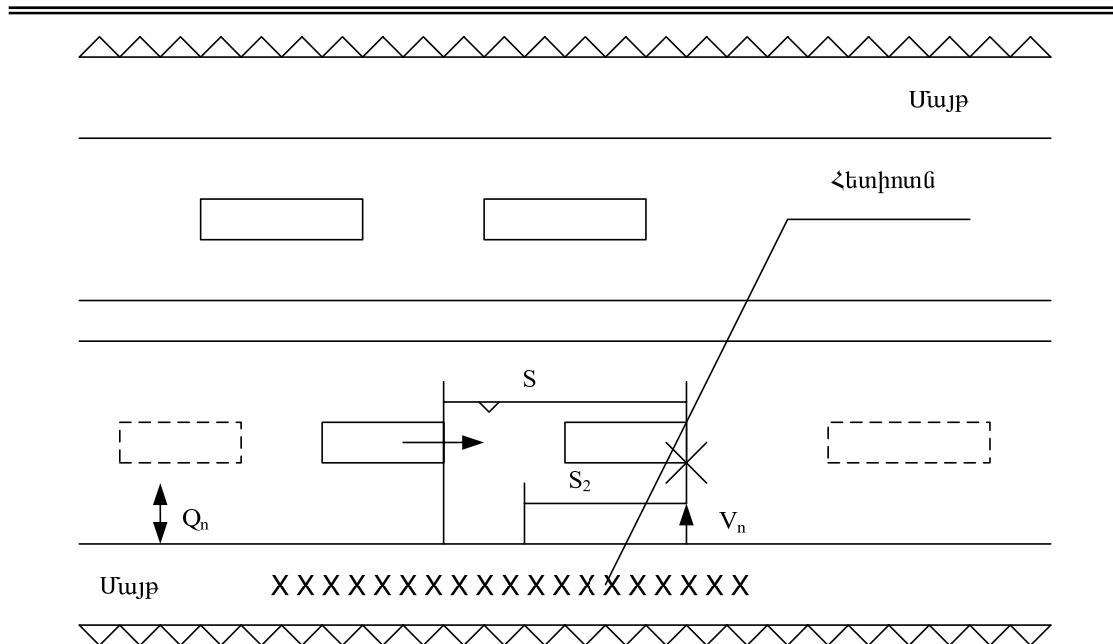
$$t_h = t_n - t_\tau \quad (22)$$

Որպեսզի վարորդը կարողանա ձեռնարկել ՃՏՊ-ից խուսափելու համապատասխան միջոցառումներ, անհրաժեշտ է, որ  $t_h$ -ը առնվազն հավասար լինի վարորդի ռեակցիայի  $t_p$  ժամանակի ու արգելակային հաղորդակի գործարկման ժամանակամիջոցի գումարին. Այսինքն

$$t_h = t_p + t_{np} + t_\gamma = t_p + t_a \quad (23)$$

որտեղ  $t_{np}$  -ն այն ժամանակամիջոցն է, որն ընթանում է արգելակային ոտնակին սեղմելու պահից մինչև արգելակումն սկսելու պահը:

Այսպիսով, եթե հաշվարկներով ստացվում է, որ  $t_h > t_a$  ապա վարորդը հնարավորություն ունի արգելակումն սկսել ավելի շուտ, քան իրականում կատարել է:  $t_h \leq t_a$  դեպքում, վարորդը պատահարից խուսափելու հնարավորություն չունի, քանի որ հետիոտնը շարժումը սկսել է ավտոմոբիլից շատ մոտ հեռավորության վրա:



Նկ. 11. Ավտոմոբիլի և հետիոտնի փոխադարձ դիրքերի սխեմա

#### 5.4. Շարժվող տրանսպորտային միջոցների անվտանգ հեռավորությունը (դիսատանցիան)

Հաճախակի պատահում են այնպիսի ճՏՊ-ներ, որոնց ժամանակ հետևից ընթացող տրանսպորտային միջոցը հարվածում է առջևից շարժվողին, այսինքն տեղի է ունենում բախում: Այս դեպքում փորձագետի առաջ դրվող հարցերից մեկը հետևյալն է. ինչպիսին պետք է լինեն այն հեռավորությունը, որի դեպքում նույնիսկ առջևից ընթացող ավտոմոբիլի կտրուկ արգելակման ժամանակ հնարավորություն կլինեն հետևից ընթացող ավտոմոբիլը կանգնեցնել առանց ճՏՊ կատարելու:

Այդպիսի անվտանգ հեռավորությունը որոշվում է հաշվարկային ձևով.

$$S_g = (t_p + t_2)V / 3.6 + K_3 V^2 / (254\varphi) + L_0 - (t_1 V_1 / 3.6 + K_3^1 V_1^2 / (254\varphi)) \quad (22)$$

որտեղ  $S_g$  - ն անվտանգ հեռավորությունն է, մ,

$t_p$  -ն՝ վարորդի ռեակցիայի ժամանակամիջոցը, վ,

$t_1, t_2$  - ը՝ համապատասխանաբար հետևից և առջևից ընթացող ավտոմոբիլների արգելակների գործարկման ժամանակամիջոցները, վ,

$V_1, V$  - ն համապատասխանաբար հետևից և առջևից ընթացող ավտոմոբիլների արագություններն են, կմ/ժ,

$K_3, K_3^1$  - ը համապատասխանաբար հետևի և առջևի ավտոմոբիլների

արգելակման շահագործական պայմանները հաշվի առնող գործակիցները,

$L_0$  այն հեռավորությունն է, որն անհրաժեշտ է կանգնած տրանսպորտային միջոցը շրջանցելու համար, մ:

Երբեմն անհրաժեշտություն է զգացվում որոշել շարժվող տրանսպորտային միջոցների անվտանգ կողային հեռավորությունը (ինտերվալը), այսինքն այն բացակը, որն ընկած է ավտոմոբիլների կողերի միջև:

Այն որոշվում է հետևյալ կերպ.

$$X=0,015V+0,03 \quad (23)$$

որտեղ  $V$ –ն ավտոմոբիլների հարաբերական արագությունն է, կմ/ժ:

Այդ հեռավորությունը կարելի է որոշել նաև օգտվելով աղյուսակ 6.-ում բերված տվյալներից:

*Աղյուսակ 6*

**Կողային բացակի չափերը**

Արագությունը, կմ/ժ	Կողային $X$ բացակը, մ	
	հանդիպակաց շարժում	համընթաց շարժում
10	1.1	0.8
20	1.2	0.9
30	1.3	1.0
40	1.4	1.1
50	1.5	1.2
60	1.6	1.3

**Հարցեր և առաջադրանքներ**

1. Թվարկեք փորձաքննությունների տեսակները և մեկնաբանեք դրանք:
2. Ինչպիսի՞ հարցերի խմբեր են ներկայացվում ավտոմոբիլիստ փորձագետին:
3. Վրաերթի ժամանակ ինչպե՞ս են որոշում ավտոմոբիլի արագությունը՝ արգելակումից անմիջապես առաջ:

---

---

**6. ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ  
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ**

**6.1. Ճանապարհը և նրա տարրերը**

Ավտոմոբիլային ճանապարհը բարդ ինժեներական կառույց է ու հանդես է գալիս որպես ՎԱՃՄ համակարգի բաղադրամասերից մեկը: Ակնհայտ է, որ ճանապարհային երթևեկության արդյունավետությունն ու անվտանգությունն էապես կախված են ճանապարհի որակից: Ուղու պլանը, երկայնական ու լայնական պրոֆիլները, թեքությունները, պլանի ու պրոֆիլի կորությունները, ծածկույթի տիպն ու վիճակն ավտոճանապարհի այն հիմնական տարրերն են, որոնք ազդում են տրանսպորտային միջոցի աշխատանքի արդյունավետության ու անվտանգության վրա:

Ճանապարհի պլանը ներկայացնում է ուղղագիծ և կորագծային տեղամասերի գուգակցում: Կորագծից ուղղագիծ (և հակառակը) հատվածի անցման սահունությունն ապահովելու նպատակով բարձր կատեգորիայի ճանապարհների համար կիրառվում են անցումային փոփոխական շառավղով կորեր: Պլանը և պրոֆիլը ճանապարհի նախագծման ժամանակ առանձին չեն դիտարկվում:

Երկայնական պրոֆիլը ուղղաձիգ կորերի և ուղիղ հատվածների (թեքության համապատասխան անկյունով և առանց այդ անկյան) գուգակցումն է: Թեքությունն արտահայտվում է տոկոսներով կամ պրոմիլներով, որոնք համապատասխանաբար ցույց են տալիս ճանապարհի ուղղաձիգ մակարդակի փոփոխությունը 100 կամ 1000 մ հատվածի վրա: Հայաստանի Հանրապետության լեռնային ճանապարհների երկայնական թեքությունները, միջին հաշվով, կազմում են 7-9 %, իսկ առավելագույն թեքությունները՝ 15-17 % (22%):

Լայնական պրոֆիլը կախված է երթևեկելի մասի լայնություններից, ճամփեզրի առկայությունից ու լայնությունից, բաժանարար գոտիների և մայթերի քանակից ու լայնություններից և այլն:

Ճանապարհածածկույթով են որոշվում կցման ու գլորման դիմադրության գործակիցները, ավտոմոբիլի ցնցումները, աղմուկը, դողերի մաշը և այլն: Ծածկույթի նկատմամբ ներկայացվող գլխավոր պահանջներից մեկն է համարվում ծածկույթի ծառայության ընթացքում, տարբեր կլիմայական պայմաններում, բարձր կցման հատկանիշների ապահովումը:

Միասնական ճանապարհա-փողոցային ցանցը քաղաքի (բնակավայրի) փողոցների ու ճանապարհների, ինչպես նաև միջքաղաքային ճանապարհների համակարգ է: Այդ ցանցը բնութագրվում է խտությամբ, որը ցույց է տալիս տվյալ տարածքում գտնվող ճանապարհների ու փողոցների ընդհանուր երկարության և նույն տա-

րածքի մակերեսի հարաբերությունը:

Քաղաքի տրանսպորտային հիմնական զարկերակը մայրուղին է: Մայրուղիների հատումից առաջանում է տրանսպորտային հանգույց:

Քաղաքային փողոցները լինում են.

- արագընթաց (ծառայում են հիմնականում միջանցիկ երթևեկության համար),
- մայրուղային (ծառայում են հիմնականում համաքաղաքային տրանսպորտային կապին),
- մայրուղային՝ ներշրջանային կապի համար,
- տեղական նշանակության,
- հետխոտնային ճանապարհներ և փողոցներ:

## 6.2. Անվտանգության գործակից

Ինչպես հայտնի է, ՃՏՊ առաջացումը մի շարք պատճառների հետևանք է: Պաշտոնական վիճակագրությունը ցույց է տալիս, որ անմիջապես ճանապարհային պայմանների պատճառով կատարվող ՃՏՊ-ները չեն գերազանցում ընդհանուր թվի 10%:

Ավտոճանապարհը երթևեկության գործընթացի վրա ազդում է հաստատուն (ուղու և հողային պաստառի երկրաչափությամբ) և փոփոխական (օդերևութաբանական պայմաններ, տարվա ու օրվա ժամանակ) գործոններով: Հասկանալի է, որ փոփոխական գործոնների ազդեցությունն այնքան փոքր է, որքան մեծ է վարորդի մոտ ձևավորվող շարժման անհրաժեշտ ռեժիմը բնութագրող հիմնական գործոնների որակական մակարդակը:

Երթևեկության անվտանգության վրա ճանապարհի առանձին տարրերի ազդեցությունը որոշելու համար առաջարկված մեթոդի համաձայն դիտարկվում է միայն մեկ գործոնի ազդեցությունը, իսկ մյուս գործոնները պայմանականորեն հաստատուն են համարվում: ՃՏՊ հարաբերական հավանականությունը յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածում գնահատվում է վթարայնության ընդհանրացնող գործակցով: Այդ գործակիցը որոշվում է էտալոնային ճանապարհի նկատմամբ երթևեկության պայմանների փոփոխությունները բնութագրող մասնակի գործակիցների արտադրյալով: Որպես էտալոնային ճանապարհ ընդունվում է այն հորիզոնական ուղղագիծ տեղամասը, որն ունի կատարելագործված, կոշտ, 7-7,5 մ լայնությամբ ծածկույթ և 2,5-3 մ լայնությամբ ամրացված ճամփեզրեր.

$$; = \prod_{j=1}^m U_j \quad (24)$$

---

---

որտեղ  $U_j$  - ն վթարայնության գործակիցն է և հաշվի է առնում հետևյալ գործոնները.

$U_1$  – տրանսպորտային հոսքի ինտենսիվությունը ինտենսիվությունը,

$U_2$  - երթևեկելի գոտիների թիվը,

$U_3$  - երթևեկելի մասի լայնությունները,

$U_4$  - տեսանելիությունը,

$U_5$  - անվի ու գետնի կցման գործակիցը և այլն:

Երթևեկության անվտանգության ու արդյունավետության մեծացման եղանակներից է ճանապարհի հարևան տեղամասերին համապատասխան բարձր ու անհրաժեշտ արագությունների ապահովումը, որին կարելի է հասնել սահուն ճանապարհի դեպքում, եթե իհարկե, այդ ճանապարհն ունի անհրաժեշտ լայնությամբ բանուկ մաս, ճամփեզրեր և այլն: Ծանապարհի սահունությունը գնահատվում է (միայնակ ավտոմոբիլի համար) ըստ անվտանգության  $K_6$  գործակցի նշանակությունների արագությունների էլյուրների կառուցման:  $K_6$  գործակիցը հարևան ճանապարհահատվածներում ավտոմոբիլի արագությունների հարաբերությունն է:

$$K_6 = V/V_x \quad (25)$$

որտեղ  $V$ –ն ավտոմոբիլի արագությունն է ճանապարհի վտանգավոր հատվածում,

$V_x$  այդ հատվածին նախորդող հատվածում ավտոմոբիլի ունեցած

արագությունն է:

Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ միայնակ ավտոմոբիլի համար, երբ

$K_6 = 0,8-1,0$ , ապա ճանապարհահատվածը անվտանգ է,

$K_6 = 0,6-0,8$ , քիչ վտանգավոր է,

$K_6 = 0,4-0,6$ , վտանգավոր է,

$K_6 = 0,4$  շատ վտանգավոր է:

$V_x = 30$ կմ/ժ,  $V = 15$ կմ/ժ և  $V_x = 100$ կմ/ժ,  $V = 50$ կմ/ժ դեպքերում վտանգավորության համապատասխան աստիճանները բնութագրվում են  $K_6 = 0,5$  միևնույն գործակցով: Սակայն վտանգավորության աստիճանները տարբերվում են, քանի որ այս դեպքերի համար տարբեր են արգելակային ուղիները: Այդ պատճառով  $K_6$  թույլատրելի արժեքները վերաբերում են ժամանակակից երթևեկության ճանապարհային միջին պայմաններին, երբ մուտքի  $V_x$  արագությունները մոտ են ճանապարհի վտանգավոր մասի  $V$  արագությանը:

### 6.3. Ճանապարհային գործոնների ազդեցությունը երթևեկության

#### անվտանգության վրա

Ճանապարհային գործոնները բազմաթիվ են (անվի և գետնի կցման ու գլորման դիմադրության գործակիցներ, երկայնական ու լայնական թեքություններ, տեսադաշտ, ճանապարհի երկրաչափություն և այլն), որոնք տարբեր ազդեցություններ են թողնում երթևեկության անվտանգության վրա:

Դիտարկենք դրանցից մի քանիսը:

1. Անիվների և գետնի կցման գործակցի ազդեցությունը երթևեկության անվտանգության վրա:

Ցենենաբետոնե չոր ու մաքուր ծածկույթները անիվների ու գետնի միջև ապահովում են հուսալի կցման պայմաններ՝  $\varphi=0,75-0,9$ , իսկ ասֆալտբետոնե ծածկույթն ապահովում է  $\varphi=0,6-0,8$  գործակից: Կլիմայական ու օդերևութաբանական պայմանների փոփոխման, ինչպես նաև ճանապարհային ծածկույթի մաշվելու հետևանքով  $\varphi$  կցման գործակիցը նվազում է և կարող է հասնել վտանգավոր սահմանների:

$\varphi$  գործակցի արժեքը կարելի է որոշել արգելակման եղանակով:

Կտրուկ արգելակման ժամանակ

$$\varphi = j/g \quad (26)$$

որտեղ  $j$ -ն ավտոմոբիլի դանդաղեցումն է, մ/վ<sup>2</sup>,

$g$ -ն՝ ազատ անկման արագացումը:

Եթե դանդաղեցվում է թեքության վրա, ապա երկայնական կցման գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$\varphi = j/(g \cos \alpha) \pm \operatorname{tg} \alpha \quad (27)$$

Այս ձևով կարելի է որոշել  $\varphi$  գործակցի ճշտագրիտ արժեքները, եթե նախապես կարողանանք դեսելերոմետրով չափել (որոշել)  $j$  դանդաղեցումը:

Դեսելերոմետրի բացակայության դեպքում կարելի է որոշել  $\varphi$  գործակցի մոտավոր արժեքները արգելակային հետքի չափման միջոցով: Այս դեպքում ավտոմոբիլը վարում են  $V > 30$  կմ/ժ արագությամբ և կտրուկ արգելակումից հետո չափում են արգելակային հետքը: Փորձը, կրկնում են 3 անգամ և ստացված, հետքի միջին  $S$  երկարությունը տեղադրում են հետևյալ բանաձևում.

$$\varphi = V^2 / (254S) \quad (28)$$

որտեղ  $S$ -ը արգելակային հետքի երկարությունն է, մ,

$V$ -ն ավտոմոբիլի արագությունն է արգելակումից անմիջապես առաջ, կմ/ժ:

$\varphi$  գործակցի արժեքները չոր ճանապարհածածկույթի դեպքում միշտ գերազանցում են նույն հատվածի թաց ծածկույթի արժեքներին: Բացի այդ, արագության մեծացմանը զուգընթաց,  $\varphi$  գործակցի արժեքները նվազում են (տե՛ս աղյուսակ 7.):

Կցման գործակցի արժեքները

Ճանապարհի ծածկույթը և վիճակը	արագությունը, կմ/ժ	φ գործակիցը
Ցեմենտբետոնե չոր թաց	100±10	0.7÷0.9
	100±10	0.6÷0.86
Ասֆալտբետոնե չոր թաց	20÷40	0.7÷0.8
	20÷40	0.47÷0.66

Թաց ճանապարհածածկույթի վրա φ կցման գործակցի նվազումը բացատրվում է նրանով, որ անվի և ծածկույթի միջև ստեղծվում է հեղուկի շերտ, որի հետևանքով առաջանում է վերամբարձ ուժ:

Որքան հեշտությամբ հեղուկը անվի տակից հեռանա անվաղողի վրա արված դաջվածքի ակոսներով, այնքան փոքր կլինի վերամբարձ ուժը: Այդ իսկ պատճառով էլ φ կցման գործակցի վրա ազդեցություն է թողնում անվաղողի մաշվածության աստիճանը:

Եթե մաշը կազմում է 50%-ից ավելի, ապա ինտենսիվ կերպով փոքրանում է φ գործակցը: Երբ անվաղողը մաշված է 100%-ով, ապա թաց ճանապարհածածկույթի վրա կցման գործակցի արժեքները կարող են հասնել անթույլատրելի սահմանների φ=0,2–0,15: Ճանապարհային երթևեկության Կանոններով արգելվում է ավտոմոբիլների շահագործումը, եթե անվաղողի դաջվածքի մնացորդային բարձրությունը կազմում է.

- 1 մմ - բեռնատարների, կցորդների ու կիսակցորդների համար,
- 2 մմ - ավտոբուսների համար,
- 1,6 մմ - թեթև մարդատար ավտոմոբիլների համար:

Անհրաժեշտ է նշել, որ ավտոմոբիլի որոշակի արագության դեպքում վերամբարձ ուժը հավասար է անվին ընկնող բեռնվածքին, այսինքն անվի և ճանապարհային ծածկույթի միջև ամբողջովին վերանում է հպումը: Այս երևույթը կոչվում է ջրասահք (аквапланирование):

- 2. Տեսանելիության ազդեցությունը երթևեկության անվտանգության վրա:

Արագության, հետևաբար նաև անվտանգության վրա ազդող մյուս հիմնական գործոններից է ճանապարհի տեսանելիությունը, հատկապես՝ պլանում տեսանե-

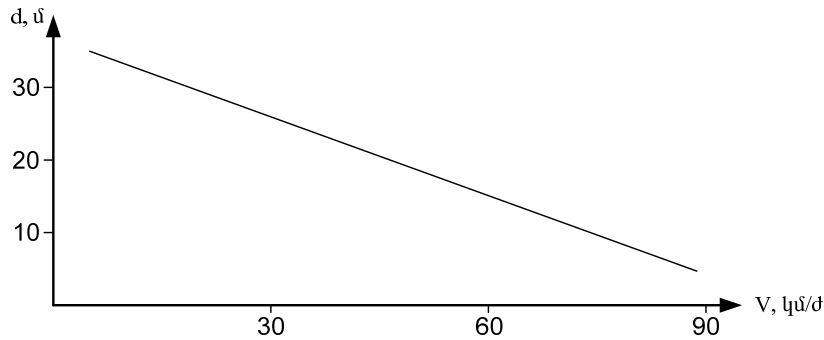
լիության հեռավորությունը և երկայնական պրոֆիլի մակերևույթի տեսանելիությունը:

Ճանապարհին կից տարբեր օբյեկտների, շրջադարձերի և ճանապարհի այլ տարրերի ու տրանսպորտային այլ միջոցների առկայությունը վարորդին խանգարում են ամբողջությամբ տեսնել նրանց հետևի մասում գտնվող տարածությունը:

Տեսանելիության վրա մեծ ազդեցություն է թողնում մթությունը, մառախուղը և այլն:

Ավտոմոբիլների լուսավորության համակարգով լուսավորելու դեպքում տեսանելիության պայմանները վատանում են. 1 կմ/ժ արագության մեծացմանը զուգընթաց տեսանելիության հեռավորությունը փոքրանում է 0,33մ-ով (տես նկ. 12.):

Նշված երևույթը բացատրվում է նրանով, որ շարժակազմի լապտերներով լուսավորված առարկաները վարորդի կողմից ընկալելու և աչքերը նրանց վրա սևեռելու համար պահանջվում է 1,36 անգամ ավելի շատ ժամանակ, քան կպահանջվեր ցերեկային ժամերին: Այդ պատճառով ճանապարհի առանձին մասերը և տարբեր առարկաները ընկալվում են ոչ թե լապտերների լույսը նրանց վրա ընկնելու պահից, այլ 1,36 անգամ ավելի ուշ, որը արագության մեծացմանը զուգընթաց հանգեցնում է տեսանելիության հեռավորության փոքրացման:



Նկ. 12. Տեսանելիության և արագության կապը

3. Երթևեկելի մասի լայնության ազդեցությունը երթևեկության անվտանգության վրա:

Ավտոմոբիլային տրանսպորտային միջոցների երթևեկության անվտանգության, տրանսպորտային աշխատանքի վրա էական ազդեցություն է թողնում նաև ավտոճանապարհի երթևեկելի մասի լայնությունը: Այն ազդում է վարորդի հոգնածության ու ավտոմոբիլի արագության վրա:

Երթևեկելի մասի լայնությունը, կախված ճանապարհի կարգից, բաժանվում է հոծ գծով կամ առանցքային գծով: Երթևեկության գոտին, որը կարող է երկայնական գծանշումով նշանակված կամ չնշանակված լինել, ունի բավարար լայնություն.

որն ապահովում է մեկ տրանսպորտային միջոցի միաշարք երթևեկությունը: Երթևեկելի մասը կարող է ունենալ մի քանի այդպիսի գոտիներ: Երթևեկելի գոտին կապված է ավտոմոբիլի արագության և լայնության հետ: Երթևեկելի մասի լայնությունը երկգոտի ճանապարհի համար որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$B = Y + b_1 + X + b_2 \quad (29)$$

որտեղ  $V$  - ն ավտոմոբիլի կողեգրից մինչև ճանապարհի ծածկույթի եզրը եղած անվտանգ հեռավորությունն է, մ,

$X$  - ը ավտոմոբիլների թափքերի միջև եղած հեռավորությունն է, մ,

$b_1, b_2$  - ը հանդիպակաժ տրանսպորտային միջոցների լայնություններն են, մ:

Երթևեկելի մասի լայնության և ավտոմոբիլի արագության միջև եղած կապը, 3.75 մ լայնությամբ երթևեկելի մասի համար, արտահայտվում է հետևյալ կերպ.

$$B = 0.015V + b + 0.3 \quad (30)$$

Նշված բանաձևով կարելի է որոշել տվյալ հատվածում անվտանգ համարվող հաշվարկային արագությունը:

4. Երկայնական թեքությունների ազդեցությունը ավտոմոբիլի արագության և երթևեկության անվտանգության վրա:

Բոլոր կարգերի ավտոճանապարհների երկայնական թեքությունները սահմանված են տեխնիկական պայմաններով: Նրանց նվազագույն արժեքը հարթավայրային 1-ին կարգի ճանապարհին կազմում է 3%, առավելագույն արժեքը լեռնային ճանապարհին 7%:

Ճանապարհի վերելքներին ու վայեջքներին կատարվող ճՏՊ-ները տեղի են ունենում հիմնականում անվտանգ արագությունը գերազանցելու պատճառով: Եվ որքան մեծ է երկայնական թեքությունը, այնքան մեծ է ճՏՊ-ների թիվը:

Հայտնի է, որ դինամիկական  $D$  գործոնը կախված է արագությունից և որոշվում է հետևյալ կերպ.

$$D \leq f \pm i \quad (31)$$

որտեղ  $f$  - ը գլորման դիմադրության գործակիցն է.

$i$  - ն` երկայնական թեքությունը:

Ըստ բանաձևի ավտոմոբիլը վերելքը կարող է հաղթահարել միայն այն դեպքում, երբ նրա դինամիկական գործոնը մեծ է (կամ առնվազն հավասար է) ճանապարհի գումարային դիմադրությունից:

Դինամիկական գործոնի արժեքները ժամանակակից ավտոմոբիլների համար, ուղիղ փոխանցումների դեպքում, բերված են ստորև.

թեթև մարդատար ավտոմոբիլ 0,07 - 0,16

բեռնատարներ 0,04 - 0,10

ավտոբուսներ 0,05 - 0,06

Ճանապարհային ընդհանուր դիմադրության գործակիցները ըստ ԱՊՀ-ում ընդունված ճանապարհների կատեգորիաների՝ բերված են աղյուսակում, որտեղ հայտարարում նշված են լեռնային, իսկ համարիչում հարթավայրային ճանապարհների համապատասխան դիմադրությունները (տես աղյ. 8):

*Աղյուսակ 8.*

Ճանապարհի կարգը	Ծածկույթի տեսակը	Գլորման դիմադրության գործակիցը	Վերելքի դիմադրության գործակիցը	Գումարային (ընդհանուր) գործակիցը
I	Յեմենտբետոն կամ ասֆալտբետոն	0.015	$\frac{0.03}{0.06}$	$\frac{0.045}{0.075}$
II	Նույնը	0.015	$\frac{0.04}{0.07}$	$\frac{0.055}{0.085}$
III	Ասֆալտբետոն	0.020	$\frac{0.05}{0.08}$	$\frac{0.07}{0.100}$
IV	Խճուղի	0.030	$\frac{0.06}{0.09}$	$\frac{0.090}{0.120}$
V	Խճուղի (մանրախիճ)	0.040	$\frac{0.07}{0.10}$	$\frac{0.110}{0.140}$

Աղյուսակի տվյալների հիման վրա, ինչպես նաև հաշվի առնելով դինամիկական գործոնի վերոհիշյալ արժեքները, կարելի է որոշել, թե որ ավտոմոբիլները կարող են բարձր արագությամբ հաղթահարել այս կամ այն վերելքը: Օրինակ, թեթև մարդատար ավտոմոբիլները, որոնց դինամիկական գործոնը  $D=0,07$ , կարող են բարձր փոխանցումով հաղթահարել աղյուսակում բերված ճանապարհների բոլոր վերելքները, որոնց առավելագույն գումարային դիմադրությունները լեռնային պայմաններում կազմում են 0,0140, այսինքն փոքր է 0,160 (թեթև մարդատար ավտոմոբիլների ուղիղ փոխանցման ժամանակ ապահովվող առավելագույն դինամիկական գործոնից):

---

---

### Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Թվարկե՞ք ճանապարհի տարրերը:
2. Ինչպե՞ս են որոշում անվտանգության գործակիցը:
3. Անվտանգության գործակիցն ինչպիսի՞ գործոններից է կախված:
4. Նշե՞ք ճանապարհային երթևեկության վրա ազդող մի քանի ճանապարհային գործոններ:

---

---

ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱՃ - ավտոմոբիլ - ճանապարհ

ԱՎ - ավտոմոբիլ - վարորդ

ՃՎ - ճանապարհ – վարորդ

ՃԵԿ - ճանապարհային երթևեկության Կանոններ

ՃԵԿԱ - ճանապարհային երթևեկության կազմակերպում և անվտանգություն

ՃՏՊ - ճանապարհատրանսպորտային պատահար

ՍԱԿ – Միավորված ազգերի կազմակերպություն

ՎԱՃ – վարորդ - ավտոմոբիլ - ճանապարհ

ՎԱՃՄ - վարորդ - ավտոմոբիլ - ճանապարհ – միջավայր

1. Амбарцумян В. В. Безопасность дорожного движения. М.: МАДИ 2009.- 412с.
2. Аксенов И.Я. Единая транспортная система.-М.Транспорт; 1982.-288с.
3. Афанасьев Л.Л и др. Конструктивная безопасность автомобиля. -М.Машиностроение; 1983.-215с.
4. Бабков В.Ф, Дорожные условия и безопасность движения.-М.:Транспорт; 1982.-288с.
5. Волошин Г.Я. и др. Анализ дорожно-транспортных происшествий.-М.Транспорт; 1987.-240с.
6. Закин Я.Х. и др. Автомобильный поезд и безопасность движения.-М.:Транспорт; 1991.-100с.
7. Иванов В.И. Активная и пассивная безопасность автомобилей.-М. Транспорт; 1974.-518с.
8. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. МАДИ.-М. : Г982.-243с.
9. Иносе Х., Хамада Т.Управление дорожным движением: пер. с англ.-М.: Транспорт;1983.-248с.
- 10.Коноплянко В.И.Организация и безопасность дорожного движения.-М.Транспорт;1991.- 184с.
- 11.Левитин К.М. Безопасность движения автомобилей в условиях ограниченной видимости.-М.Транспорт; 1979.-112с.
- 12.Луковецкий М.Л .Безопасность движения.-М.Транспорт; 1988.-198с.
13. Лукиянов В.В. Безопасность дорожного движения.-М.: Транспорт; 1983.-262с.
- 14.Певзнер С.Р. Вождение автомобиля.-М.Транспорт; 1976.-44с.
- 15.Сильянов В.В- Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организация движения.- Транспорт; 1973.-304с.
16. Ерицян Г. С. Масса автомобиля и безопасность дорожного движения. / Вестник инженерной академии Армении, т. 4, N2, 2005, с. 564-567.

## Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Ծ Ն Ե Ր

Հավելված 1

Մտածողության առանձնահատկությունների ուսումնասիրման բլանկ

N	Միմվոլիկ նշանակումը	Բառերը
1	XYZ	ուռա, մուր, հուր, արա, ասա
2	0+?A	հայր, մայր, քույր, ուրուր, բազե
3	X+C:X	կոշիկ, կատակ, մենակ, մկրատ, կորեկ
4	+?X+AC	հայրիկ, Սկրտիչ, կրկնել արծաթե, մորմոք
5	CZ:Y+K	ամսական, շահեկան, դուրեկան, տարեկան, ուղղական
6	K+Y+Z?	մատանի, պատանի, մատնոց, թռռնիկ, խոնարհ
7	D+?:K	սրբիչ, ակնոց, սեղան, կակաչ, կանաչ
8	+?YK?NS	վարսանդ, զարգանդ, բառարան, հեռագիր, հեռախոս
9	C+K:0	ապակի, բժիշկ, առթիվ, բարակ, մածուն
10	AC+X+?	վերջին, նախկին, ամբողջ, անդունդ, ընթացք
11	MKLXYZ	վախկոտ, սարսափ, մահացու, մարզիչ, մարզիկ
12	0=0=	мама, папа, баня, дядя, вера
13	X0:0+0	железо, молоко, канава, гитара, дорога
14	0=0:K	татра, шкода, камаз, белаз, Гагра
15	X+Y-ZK	շարժիչ, կարդան, կամուրջ, հագուստ, կիտրոն
16	0=?+X:K	արգելակ, շոտովիկ, ծնկահող, հեռավոր, մոտավոր
17	XYZKM	թիթեռ, ծաղիկ, մատիտ, քանոն, երկաթ
18	C+Y:?:0=	արևաբույր, խնկարույր, մարգարիտ, գառիվայր, լեռնանցք
19	0=?=S+=YK	գործընթաց, համակարգ, վարսավիր, հարդարել, էլեկտրիկ
20	0=0+0:?:S	արագացում, նյութական, վնասաբեր, տեսություն, հաղորդիչ
21	C+Y0+?:=K	հարսանիք, հայրանուն, ասպիրանտ, տազնապած, ընչաքաղց
22	0+X+Y	կարատ, տաբատ, տաճատ, կաճառ, գագաթ
23	K-0-X	հալալ, գուլալ, կարագ, պանիր, պարան
24	0+?+X+M	ցուցանիշ, չափանիշ, պահարան, կացարան, ցանկալի
25	0=X=K+L	գեներալ, կապիտան, ադմիրալ, գնդապետ, սերժանտ

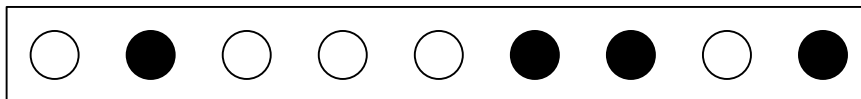
h1

1	8	5
3	7	6
4	2	9

h2

1	<b>2</b>	3	4	<b>5</b>	<b>6</b>	7
8	<b>9</b>	<b>10</b>	11	<b>12</b>	<b>13</b>	14
15	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	20	<b>21</b>
22	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	27	28
29	<b>30</b>	31	<b>32</b>	33	34	35
<b>36</b>	37	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	41	42
<b>43</b>	44	<b>45</b>	46	<b>47</b>	<b>48</b>	49

h3



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՕՐԵՆՔԸ**  
**ՃԱՆԱԿԱՐԻԱՅԻՆ ԵՐՔԵՆԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ**  
**ՄԱՍԻՆ**

Ընդունվել է 08.07.2005

- Գլուխ 1. Ընդհանուր դրույթներ
- Գլուխ 2. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականությունը
- Գլուխ 3. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական կառավարման մարմինների լիազորությունները
- Գլուխ 4. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները
- Գլուխ 5. Ճանապարհային երթեւեկության մասնակիցների հիմնական իրավունքներն ու պարտականությունները
- Գլուխ 6. Տրանսպորտային միջոցների վարելու իրավունքը
- Գլուխ 7. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական հսկողությունը եւ վերահսկողությունը
- Գլուխ 8. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը խախտելու համար պատասխանատվությունը
- Գլուխ 9. Եզրափակիչ դրույթ

**ԳԼՈՒԽ 1**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

***Հոդված 1. Սույն օրենքի կարգավորման առարկան եւ խնդիրը***

1. Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում առաջացող հարաբերությունները, սահմանում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառի պետական քաղաքականության սկզբունքները եւ ուղղությունները, ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման եւ անվտանգության ապահովման իրավական հիմքերը, ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման եւ անվտանգության ապահովման բնագավառի պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունները, ինչպես նաեւ ճանապարհային երթեւեկության մասնակիցների իրավունքները եւ պարտականությունները:

2. Սույն օրենքի խնդիրն է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապառնալիք-

---

---

ների, մասնավորապես ճանապարհատրանսպորտային պատահարների նախականիման, դրանց ծանրության եւ հետեւանքների նվազեցման միջոցով քաղաքացիների կյանքի, առողջության եւ գույքի, նրանց իրավունքների եւ օրինական շահերի, հասարակության եւ պետության շահերի պահպանումը:

**Հոդված 2. Մույն օրենքում օգտագործվող հիմնական հասկացությունները**

Մույն օրենքում օգտագործվում են հետեւյալ հիմնական հասկացությունները.

**անբավարար տեսանելիություն**՝ մառախուղի, անձրեւի, ձյունաթափի եւ (կամ) ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման համար այլ անբարենպաստ եղանակի պայմաններում, ինչպես նաեւ օրվա մութ ժամանակ, աղջամուղջի ու մթնշաղի ժամանակ ճանապարհի տեսանելիություն եւ (կամ) մինչեւ 300 մետր տեսանելիության հեռավորություն.

**ավտոդրոմ**՝ տրանսպորտային միջոցների վարման ուսուցման կամ հմտություն ձեռք բերելու նպատակով վարժություններ կատարելու համար անշարժ տեղակայված կառույցներով, սարքերով եւ տարրերով կահավորված, ցանկապատված, առանձնացված փակ տարածք.

**ավտոհրապարակ**՝ տրանսպորտային միջոցների վարման ուսուցման նպատակով վարժություններ կատարելու համար շարժական սարքերով եւ տարրերով կահավորված առանձնացված տարածք.

**ավտոմոբիլ**՝ ուղեւորներ եւ բեռներ փոխադրելու, ինչպես նաեւ հիմնականում ոչ տրանսպորտային աշխատանքներ (ավտոկռունկ, հրշեջ մեքենա եւ այլն) կատարելու համար նախատեսված մեխանիկական տրանսպորտային միջոց.

**բնակավայր**՝ կառուցապատ տարածք, որտեղ կիրառվում են ճանապարհային երթեւեկության հատուկ կանոններ, եւ որի մուտքն ու ելքը նշված են համապատասխան ճանապարհային նշաններով.

**երթեւեկելի մաս**՝ ճանապարհի տարր՝ նախատեսված ոչ ռելսագնաց տրանսպորտային միջոցների երթեւեկության համար.

**երթեւեկության գոտի**՝ երթեւեկելի մասի գծանշված կամ չգծանշված երկայնական գոտի, որի լայնությունը բավարար է տրանսպորտային միջոցների մեկ շարքով երթեւեկության համար.

**երկաթուղային գծանց**՝ նույն մակարդակի վրա ճանապարհի հատումը երկաթուղային գծերի հետ.

**ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոց**՝ կանգառի կետեր (կանգառներ) ունեցող երթուղիներով շարժվող, ուղեւորներ եւ (կամ) բեռներփոխադրող տրանսպորտային միջոց (տրամվայ, տրոլեյբուս, ավտոբուս).

**թույլատրելի առավելագույն զանգված**՝ վարորդով, ուղեւորներով եւ բեռով բեռնված, լրակազմված ու լիցքավորված տրանսպորտային միջոցի զանգված, որն արտադրող կազմա-

---

---

կերպությունը սահմանել է որպես առավելագույն թույլատրելի: Որպես մեկ ամբողջություն՝ շարժվող տրանսպորտային միջոցների միակցված շարժակազմի թույլատրելի առավելագույն զանգված է համարվում դրա կազմում գտնվող բոլոր տրանսպորտային միջոցների թույլատրելի առավելագույն զանգվածների գումարը:

**խաչմերուկ՝** միեւնույն մակարդակի վրա ճանապարհների հատման, միացման կամ անջատման տարածք, ներառյալ՝ այդպիսի հատումով, միացումով, անջատումով առաջացած տարածքը, որը պայմանականորեն սահմանազատված է այդ ճանապարհների երթեւեկելի մասերի հատման, միացման կամ անջատման տիրույթում առկա կորացումների համապատասխանաբար հակադիր սկզբնակետերը միացնող երեսակայական գծերով: Մերձակա տարածքից ելքը ճանապարհի խաչմերուկ չի համարվում:

**կազմակերպված հետիոտնային շարասյուն՝** համատեղ, մեկ ուղղությամբ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ճանապարհով շարժվող մարդկանց խումբ:

**կազմակերպված տրանսպորտային շարասյուն՝** մշտապես միացված լապտերներով, անմիջապես իրար հետեւից միեւնույն երթեւեկության գոտիով ընթացող առնվազն 2 մեխանիկական տրանսպորտային միջոցների խումբ, որն առջեւից ուղեկցվում է կապույտ կամ կապույտ ու կարմիր առկայծող փարոսիկները միացրած տրանսպորտային միջոցով:

**կանգառ՝** մինչեւ 5 րոպե կամ ուղեւորի նստելու, իջնելու եւ (կամ) տրանսպորտային միջոցը բեռնելու, բեռնաթափելու համար անհրաժեշտ ժամանակով տրանսպորտային միջոցն անշարժ վիճակի բերելը:

**կայանում՝** 5 րոպեից ավելի տրանսպորտային միջոցն անշարժ վիճակի բերելը, բացառությամբ ճանապարհային երթեւեկության այլ մասնակցի կամ որեւէ արգելքի հետ ընդհարումը կանխելու, ուղեւորի նստելու, իջնելու եւ (կամ) տրանսպորտային միջոցը բեռնելու, բեռնաթափելու, ինչպես նաեւ օրենսդրությամբ նախատեսված այլ դեպքերի:

**կարգավորող՝** ճանապարհային երթեւեկությունը կարգավորելու իրավասություն ունեցող եւ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով այդ կարգավորումն իրականացնող անձ:

**կողմակ՝** տրանսպորտային միջոցի կանգառի, հեծանվորդի եւ հետիոտնի երթեւեկության, ճանապարհի վերանորոգման ժամանակ շինանյութերի տեղադրման կամ օրենսդրությամբ սահմանված այլ դեպքերի համար նախատեսված ճանապարհի տարր:

**կցորդ (կիսակցորդ)՝** շարժիչով չկահավորված տրանսպորտային միջոց, որը նախատեսված է մեխանիկական տրանսպորտային միջոցով շարժման մեջ դրվելու եւ դրա կազմում որպես մեկ ամբողջություն երթեւեկելու համար:

**հարկադրված կանգառ՝** տրանսպորտային միջոցի անսարքության, վարորդի (ուղեւորի) ֆիզիկական եւ (կամ) հոգեկան վիճակով եւ (կամ) բեռի փոխադրմամբ պայմանավորված՝ վտանգի կամ ճանապարհին ի հայտ եկած այլ խոչընդոտի պատճառով տրանսպորտային միջոցն անշարժ վիճակի բերելը:

---

---

**հեծանիվ՝** առնվազն 2 անիվ ունեցող եւ դրա վրա գտնվող մարդու մկանային ուժով, մասնավորապես ոտնակի կամ բռնակի օգնությամբ շարժման մեջ դրվող տրանսպորտային միջոց, բացառությամբ հաշմանդամային սայլակի:

**հետիոտն՝** տրանսպորտային միջոցից դուրս՝ ճանապարհի վրա գտնվող անձ, բացառությամբ ճանապարհի վրա աշխատանքներ իրականացնելու իրավասություն ունեցող անձի: Հետիոտնին հավասարեցվում է առանց շարժիչի հաշմանդամային սայլակով տեղաշարժվող, հեծանիվ, մոպեդ, մոտոցիկլետ տանող կամ բեռնասայլակ, սահնակ, մանկասայլակ կամ հաշմանդամային սայլակ քաշող (հրող) անձը, ինչպես նաեւ շարժիչով հաշմանդամային սայլակով հետիոտնի արագությամբ տեղաշարժվող հաշմանդամը:

**հետիոտնային անցում՝** ճանապարհային նշաններով եւ (կամ) գծանշումներով նշված եւ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հետիոտների տեղաշարժվելու համար նախատեսված երթեւեկելի մասի առանձնացված հատված:

**ճանապարհ՝** առնվազն մեկ երթեւեկելի մաս ունեցող, իսկ առկայության դեպքում նաեւ տրամվայի գծեր, մայթեր, կողնակներ եւ բաժանարար գոտիներ ներառող եւ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով տրանսպորտային միջոցների երթեւեկության համար օգտագործվող կահավորված կամ հարմարեցված հողային գոտի կամ արհեստական կառույցի մակերես:

**ճանապարհային երթեւեկություն՝** տրանսպորտային միջոցով կամ առանց դրա ճանապարհով մարդկանց տեղաշարժման եւ (կամ) բեռների փոխադրման ընթացքում առաջացող հասարակական հարաբերությունների համակարգ:

**ճանապարհային երթեւեկության անվտանգություն՝** ճանապարհատրանսպորտային պատահարներից երթեւեկության մասնակիցների պաշտպանվածության վիճակ:

**ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման տեխնիկական միջոցներ՝** ճանապարհային նշաններ, լուսացույցներ, պաշտպանիչներ, գծանշումներ եւ այլն:

**ճանապարհների ինժեներական կառույցներ՝** կանգառներ, երկաթուղային գծանցներ, քաղաքային էլեկտրատրանսպորտի գծեր, ավտոտաղավարներ, տրանսպորտային միջոցների կայանավայրեր, հանգստյան գոտիներ, ձյունապաշտպան անտառաշերտեր, տնկիներ, ճանապարհի օտարման շերտից դուրս գտնվող շրջանցող ուղիներ, հակահրդեհային եւ հակաձնահոսային կառույցներ, հակավթարային փակուղիներ, ճանապարհային կապ, լուսավորություն եւ այլն:

**ճանապարհատրանսպորտային պատահար՝** ճանապարհով տրանսպորտային միջոցի շարժման ընթացքում եւ դրա մասնակցությամբ առաջացած դեպք, որի հետեւանքով զոհվել կամ վիրավորվել են մարդիկ կամ վնասվել են տրանսպորտային միջոցներ, բեռներ, կառույցներ կամ պատճառվել է այլ նյութական վնաս:

**ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովում՝** ճանապարհատրանս-

---

պորտային պատահարների կանխարգելմանը եւ դրանց հետեւանքների ծանրության նվազեցմանն ուղղված գործունեություն.

**ճանապարհային երթեւեկության մասնակից (այսուհետ՝ երթեւեկության մասնակից)**՝ ճանապարհային երթեւեկությանը անմիջականորեն մասնակցող անձ՝ վարորդ, հետիոտն, ուղեոր.

**ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպում**՝ ճանապարհային երթեւեկության կարգավորմանն ուղղված կազմակերպչական, իրավական եւ տեխնիկական համալիր միջոցառումներ.

**մայք**՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հետիոտնի տեղաշարժվելու համար նախատեսված երթեւեկելի մասին հարող կամ դրանից կանաչապատված գոտիով առանձնացված ճանապարհի տարր.

**մեխանիկական տրանսպորտային միջոց**՝ շարժիչով շարժման մեջ դրվող տրանսպորտային միջոց, ներառյալ՝ տրակտոր եւ ինքնագնաց մեքենա, բացառությամբ մոպեդի եւ ռելսային տրանսպորտային միջոցի.

**մերձակա տարածք**՝ տրանսպորտային միջոցների միջանցիկ երթեւեկության համար (բակեր, կայանատեղեր, փակ տարածքներ, ավտոլցավորման կայաններ եւ այլն) չնախատեսված, ճանապարհին անմիջականորեն սահմանակից տարածք.

**միջազգային երթեւեկություն**՝ այլ երկրում գրանցված եւ անընդմեջ կամ մինչեւ երկու ամսվա ընդմիջումով եւ մինչեւ մեկ տարվա ընթացքում Հայաստանի Հանրապետությունում գտնվող տրանսպորտային միջոցի երթեւեկությունը Հայաստանի Հանրապետությունում.

**մոպեդ**՝ մինչեւ 50 սմ<sup>3</sup> բանվորական ծավալի շարժիչով եւ մինչեւ 50 կիլոմետր-ժամ առավելագույն արագությամբ երկանիվ կամ եռանիվ տրանսպորտային միջոց: Մոպեդին են հավասարեցվում նաեւ կախովի շարժիչով հեծանիվը եւ համարժեք տեխնիկական բնութագրեր ունեցող այլ տրանսպորտային միջոցը.

**մոտոցիկլետ**՝ կողային կցորդով կամ առանց դրա երկանիվ մեխանիկական տրանսպորտային միջոց: Մոտոցիկլետին են հավասարեցվում նաեւ լրակազմված եւ լցավորված վիճակում առանց վարորդի, բեռի եւ ուղեւորների՝ մինչեւ 400 կգ զանգվածով եռանիվ եւ քառանիվ մեխանիկական տրանսպորտային միջոցները.

**ոչ սթափ վիճակ**՝ մարդու օրգանիզմի վրա ալկոհոլային խմիչքի եւ (կամ) թմրադեղերի ազդեցության վիճակ.

**որակավորման քննություն**՝ համապատասխան կարգի տրանսպորտային միջոց վարելու իրավունք ձեռք բերելու համար ուսումնական ծրագրերին համապատասխան անցկացվող տեսական եւ (կամ) գործնական քննություն.

**վազանց**՝ շարժման մեջ գտնվող մեկ կամ մի քանի տրանսպորտային միջոցից առաջ անցնելը՝ կապված զբաղեցրած գոտուց դուրս գալու հետ.

**վարորդ**՝ տրանսպորտային միջոցը ղեկավարող անձ: Վարորդին է հավասարեցվում նաեւ վարել սովորեցնողը, ինչպես նաեւ ճանապարհով բեռնակիր եւ (կամ) հեծկան կենդանիներ

կամ անասուններ քշող անձը.

**վթարային իրադրություն**՝ երթելեկության մասնակցի եւ (կամ) կարգավորողի գործողության եւ (կամ) անգործության հետեւանքով առաջացած իրավիճակ, որի ժամանակ ստեղծվում է ճանապարհատրանսպորտային պատահարի իրական վտանգ.

**տեսանելիության հեռավորություն**՝ երթելեկելի մասի մակարդակից 1,2 մետր բարձրության վրա գտնվող դիտակետից մինչեւ նույն բարձրության վրա գտնվող տեսանելի առարկան եղած հեռավորությունը.

**տրանսպորտային միջոց**՝ ճանապարհով մարդ, բեռ կամ վրան տեղադրված սարքավորում փոխադրելու համար նախատեսված սարք.

**ռալետր**՝ տրանսպորտային միջոցի սրահում կամ տրանսպորտային միջոցի վրա գտնվող, ինչպես նաեւ տրանսպորտային միջոցը նստող (բարձրացող) ու դրանից դուրս եկող (իջնող) անձ, բացառությամբ վարորդի եւ վարել սովորեցնողի.

**օրվա մութ ժամանակ**՝ արեգակնային լուսավորության բացակայության ժամանակահատվածը:

**Հոդված 3. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը**

1. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը կազմված է Սահմանադրությունից, սույն օրենքից, այլ օրենքներից եւ իրավական ակտերից:
2. Սույն օրենքով Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիների համար նախատեսված իրավունքներն ու պարտականությունները տարածվում են օրենսդրությամբ սահմանված կարգով փախստականի կարգավիճակ ունեցող անձանց, իսկ Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերով նախատեսված դեպքերում նաեւ օտարերկրյա քաղաքացիների եւ քաղաքացիություն չունեցող անձանց վրա:
3. Եթե Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերով սահմանված են այլ նորմեր, քան նախատեսված են սույն օրենքով, ապա գործում են պայմանագրի նորմերը:

**ԳԼՈՒԽ 2**

**ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵԼԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ՊԵՏԱԿԱՆ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ**

**Հոդված 4. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականությունը**

1. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականությունը (այսուհետ՝ պետական քաղաքականություն) ճանապարհային երթելեկության կանոնակարգման, անվտանգության ապահովման համար պայմաններ եւ

---

---

երաշխիքներ ստեղծելու նպատակով պետական եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրականացրած սոցիալական, տնտեսական, քաղաքական, կազմակերպչական, իրավական եւ այլ միջոցառումների համակարգ է:

2. Պետական քաղաքականությունն իրականացվում է սույն օրենքով, ինչպես նաեւ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության սահմանած ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման համալիր եւ տարեկան ծրագրերով սահմանված կարգով:

***Հոդված 5. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականության հիմնական սկզբունքները***

1. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում *պետական քաղաքականության* հիմնական սկզբունքներն են՝

ա) երթեւեկության մասնակիցների կյանքի եւ առողջության գերակայությունը տնտեսավարման գործունեության արդյունքների նկատմամբ.

բ) ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման ժամանակ քաղաքացիների, հասարակության եւ պետության իրավունքների ու օրինական շահերի հաշվեկշռվածության ապահովումը.

գ) ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովմանն ուղղված գործունեության նկատմամբ ծրագրային-նպատակային մոտեցումը.

դ) ճանապարհային երթեւեկության իրականացման միասնական կարգի սահմանումը:

2. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման նպատակով կիրառվող միջոցները պետք է համապատասխանեն իրադրությանը, լինեն պիտանի, անհրաժեշտ եւ չափավոր:

***Հոդված 6. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականության հիմնական ուղղությունները***

Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական քաղաքականության հիմնական ուղղություններն են՝

ա) ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպումը.

բ) տրանսպորտային համակարգի գործունեության պետական կարգավորումն ու կառավարումը.

գ) Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր օգտագործման ճանապարհներին երթեւեկության մասնակիցների անվտանգության ապահովումը.

դ) ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավասության սահմանումը.

ե) ճանապարհատրանսպորտային պատահարների կանխարգելման, դրանց ծանրության աստիճանի եւ հետեւանքների նվազեցման նպատակով պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների, հասարակական կազմակերպությունների եւ այլ անձանց գործունեության համակարգումը.

զ) ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման միջոցառումների նյութական եւ ֆինանսական ապահովումը.

է) տրանսպորտային միջոցների վարորդների պատրաստումը եւ քաղաքացիների՝ ճանապարհային երթելեկության անվտանգության կանոնների ու պահանջների ուսուցումը.

ը) ճանապարհային երթելեկության անվտանգության բժշկական ապահովման ուղղությամբ համալիր միջոցառումների իրականացումը.

թ) ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման ոլորտում օրենսդրության, ստանդարտների, տեխնիկական նորմերի եւ այլ նորմատիվ իրավական ակտերի կատարման նկատմամբ պետական վերահսկողության սահմանումը եւ իրականացումը.

ժ) ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման ոլորտում օրենսդրության, ստանդարտների, տեխնիկական նորմերի, ճանապարհային երթելեկության կանոնների եւ այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների խախտումների նախականիտումը, հայտնաբերումը (ներառյալ՝ տեսանկարահանման կամ լուսանկարահանման միջոցով) եւ օրենքով նախատեսված պատասխանատվության միջոցների ձեռնարկումը.

Ճա) տրանսպորտային միջոցների եւ քաղաքացիների ապահովագրման ոլորտում սոցիալական ուղղվածության քաղաքականության իրականացումը:

***Հոդված 7. Գանապարհային երթելեկության կազմակերպումը***

1. Հայաստանի Հանրապետության ճանապարհներին սահմանվում է տրանսպորտային միջոցների աջակողմյան երթելեկություն:

2. Հայաստանի Հանրապետությունում ճանապարհային երթելեկության միասնական կարգը սահմանվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության հաստատած ճանապարհային երթելեկության կանոններով:

***Հոդված 8. Գանապարհային երթելեկության անվտանգության վիճակի հիմնական ցուցանիշների պետական հաշվառումը***

Հայաստանի Հանրապետությունում իրականացվում է ճանապարհային երթելեկության անվտանգության վիճակի հիմնական ցուցանիշների՝ ճանապարհատրանսպորտային պատահարների, դրանց հետեւանքով տուժած անձանց, ճանապարհային երթելեկության կանոնները խախտողների, ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում վարչական իրավախախտումների եւ հանցագործությունների քանակի,

ինչպես նաև ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության վիճակը եւ դրա ապահովմանն ուղղված միջոցառումների արդյունքներն արտացոլող այլ ցուցանիշների պետական հաշվառում:

### ԳԼՈՒԽ 3

#### ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՍԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ԼԻԱԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

##### *Հոդված 9. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորությունները*

Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունն օրենքով սահմանված կարգով՝

ա) ապահովում է պետական քաղաքականության իրականացումը.

բ) հաստատում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման համային եւ տարեկան ծրագրերը, ինչպես նաև դրանք կատարողների ներկայացրած հաշվետվությունները.

գ) հաստատում է ճանապարհային երթեւեկության կանոնները.

դ) սահմանում է տրանսպորտային միջոցների պետական գրանցման, տրանսպորտային միջոցների գրանցման ազգային ու միջազգային վկայագրերի եւ գրանցման համարանիշերի հատկացման կարգը.

ե) սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում տրանսպորտային միջոցների կառուցման, արտադրման ու շահագործման ընթացքում դրանց տեխնիկական վիճակի եւ կահավորման անվտանգության ապահովման կարգը.

զ) սահմանում է կարմիր, կապույտ, դեղին (նարնջագույն), լուսնասպիտակ առկայծող փարոսիկներով կահավորման ենթակա տրանսպորտային միջոցների ցանկը.

է) սահմանում է տրանսպորտային միջոցների գրանցման համարանիշերը հանելու եւ ժամանակավոր համարանիշ տալու կամ հատուկ տարածք բերման ենթարկելու եւ արգելանքի տակ դրված տրանսպորտային միջոցները ձեւակերպելու, պահպանելու ու բաց թողնելու կարգը.

ը) սահմանում է ճանապարհների եւ դրանց ինժեներական կառույցների նախագծման, կառուցման, վերակառուցման, վերանորոգման եւ պահպանման, ինչպես նաև ճանապարհամերձ օբյեկտների տեղաբաշխման ժամանակ ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման եւ ճանապարհային աշխատանքների կատարման ժամանակ

երթեւեկության կազմակերպման սխեմաների համաձայնեցման կարգը.

թ) սահմանում է վարորդական իրավունքի վկայական ունեցող, ինչպես նաեւ վարորդի թեկնածու համարվող անձանց պարտադիր բժշկական հավատարմագրման պարբերականությունը, դրա իրականացման կարգը, այն հիվանդությունների ցանկը, որոնց դեպքում արգելվում է վարել տրանսպորտային միջոց, ինչպես նաեւ ճանապարհատրանսպորտային պատահարներից տուժածներին բժշկական օգնություն ցույց տալու կարգը.

ժ) սահմանում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության հիմնական ցուցանիշների պետական հաշվառման եւ հաշվետու տվյալների ձեւավորման կարգը.

ժա) սահմանում է «C», «D» եւ «E» կարգերի տրանսպորտային միջոցներ վարելու ուսուցման գործունեություն իրականացնելու լիցենզիա տալու կարգն ու պայմանները.

ժբ) սահմանում է որակավորման քննություն հանձնելու եւ ազգային ու միջազգային վարորդական վկայական տալու կարգը.

ժգ) սահմանում է տրանսպորտային միջոցների պարտադիր պետական տեխնիկական զննություն անցկացնելու կարգը.

ժդ) սահմանում է ճանապարհապարեկային ծառայության իրականացման կարգը.

ժե) սահմանում է ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման կարգը.

ժզ) սահմանում է ծանրաքաշ բեռներ փոխադրելու համար օգտագործվող, ճանապարհային երթեւեկության կանոններով սահմանված եզրաչափերը գերազանցող ու երկու եւ ավելի կցորդների հետ միասին ավտոզնացքի կազմում շահագործվող տրանսպորտային միջոցների երթեւեկության կանոնները.

ժէ) սահմանում է վտանգավոր բեռներ եւ չվնասազերծված տարա փոխադրելու կանոնները.

ժը) իրականացնում է օրենքով սահմանված այլ լիազորություններ:

***Հոդված 10. Գանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանության լիազորությունները***

1. Գանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանությունը (այսուհետ՝ ոստիկանություն) օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝

ա) մասնակցում է պետական քաղաքականության իրականացմանը.

բ) մասնակցում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման համալիր եւ տարեկան ծրագրերի մշակմանը եւ իրականացմանը.

գ) վերահսկողություն է իրականացնում ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրության պահանջների կատարման նկատմամբ.

դ) տալիս է Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր օգտագործման ճանապարհներով

երթեւեկությանը մասնակցող տրանսպորտային միջոցների շահագործման թույլտվություն, ներառյալ՝ պետական գրանցումը, փաստաթղթերի եւ գրանցման համարանիշերի հատկացումը, ինչպես նաեւ միջազգային երթեւեկության մասնակիցներին տալիս է տրանսպորտային միջոցի գրանցման վկայագիր.

ե) սահմանված կարգով տալիս է «C», «D» եւ «E» կարգերի տրանսպորտային միջոցներ վարելու ուսուցման գործունեություն իրականացնելու լիցենզիա.

զ) ապահովում է ճանապարհային երթեւեկության կարգավորումը, օրենքով սահմանված դեպքերում կանգնեցնում եւ արգելում է տրանսպորտային միջոցների երթեւեկությունը.

է) ձեռնարկում է միջոցներ ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման տեխնիկական միջոցները տեխնիկական նորմերի, կանոնների եւ ստանդարտների պահանջներին համապատասխանեցնելու ուղղությամբ.

ը) ճանապարհները եւ դրանց ինժեներական կառույցները տեխնիկական նորմերի, կանոնների եւ ստանդարտների պահանջներին համապատասխանեցնելու նպատակով միջնորդագրեր է ներկայացնում համապատասխան մարմիններին.

թ) իրականացնում է ճանապարհապարեկային ծառայություն.

ժ) հրապարակում եւ (կամ) տրամադրում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովմանն առնչվող տեղեկություններ.

ժա) համագործակցում է ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման խնդիրներով զբաղվող հասարակական կազմակերպությունների հետ.

ժբ) քաղաքացիներից ընդունում է որակավորման քննություններ եւ նրանց տալիս է տրանսպորտային միջոցներ վարելու իրավունքի ազգային եւ միջազգային վկայականներ.

ժգ) իրականացնում է օրենքով սահմանված այլ լիազորություններ:

2. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգությունն ապահովող ոստիկանի իրավունքներն ու պարտականությունները սահմանված են «Ոստիկանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով:

#### Գ Լ ՈՒՒ 4

### ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

**Հոդված 11. Ճանապարհների եւ դրանց ինժեներական կառույցների կառուցման, վերակառուցման, վերանորոգման եւ պահպանման ժամանակ ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները**

1. Ճանապարհների եւ դրանց ինժեներական կառույցների նախագծումը, կառուցումը, վե-

րակառուցումը, վերանորոգումն ու պահպանումն իրականացնում են պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինները՝ օրենքով իրենց տրված իրավասության սահմաններում, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորած մարմինները, ինչպես նաեւ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով նման իրավասություն ունեցող ֆիզիկական եւ իրավաբանական անձինք, ներառյալ՝ ճանապարհների սեփականատերերը:

2. Արգելվում է ճանապարհների եւ դրանց ինժեներական կառույցների նախագծման, կառուցման, վերակառուցման, վերանորոգման եւ պահպանման ժամանակ ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության վրա բացասաբար ազդող ինժեներական լուծումների հաշվին կապիտալ ծախսերի նվազեցումը:

***Հոդված 12. Ծանապարհային երթեւեկության սահմանափակումը եւ (կամ) դադարեցումը***

Ծանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման նպատակով տրանսպորտային միջոցների երթեւեկությունը կարող է ժամանակավորապես սահմանափակվել եւ (կամ) դադարեցվել օրենքով նախատեսված դեպքերում եւ կարգով:

***Հոդված 13. Տրանսպորտային միջոցների շահագործման թույլտվությունը***

1. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում ընդհանուր օգտագործման ճանապարհներով երթեւեկությանը մասնակցող տրանսպորտային միջոցների (բացառությամբ միջազգային երթեւեկությանը մասնակցող կամ Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիների կողմից մինչեւ 2 ամիս ժամկետով Հայաստանի Հանրապետություն ներմուծված տրանսպորտային միջոցների) շահագործման թույլտվությունը, ներառյալ՝ պետական գրանցումը, փաստաթղթերի եւ գրանցման համարանիշերի հատկացումը, ինչպես նաեւ միջազգային երթեւեկության մեջ գտնվող կամ Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիների կողմից մինչեւ 2 ամիս ժամանակով ներմուծած տրանսպորտային միջոցների գրանցումը կատարում է Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանությունը:

2. Հայաստանի Հանրապետությունում գրանցված տրանսպորտային միջոցների միջազգային երթեւեկությունն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերով, համաձայնագրերով եւ տվյալ երկրի օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

***Հոդված 14. Տրանսպորտային միջոցների շահագործման ընթացքում ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները***

1. Ծանապարհային երթեւեկությանը մասնակցող տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական վիճակը եւ կահավորումը պետք է համապատասխանեն օրենսդրության, ստանդարտների, կանոնների եւ տեխնիկական շահագործման հրահանգների պահանջներին:

2. Ծանապարհային երթեւեկությանը մասնակցող տրանսպորտային միջոցը տեխնիկապես սարքին վիճակում պահպանելու համար օրենքով սահմանված կարգով պատասխանա-

---

---

տվություն է կրում տրանսպորտային միջոցի սեփականատերը, այն օգտագործողը կամ օգտագործման իրավասություն ունեցող անձը:

***Հոդված 15. Տրանսպորտային միջոցների պետական տեխնիկական զննությունը***

1. Օրենսդրությամբ սահմանված կարգով շահագործման թույլտվություն ստացած տրանսպորտային միջոցները ենթակա են պարտադիր պետական տեխնիկական զննության:

2. Տրանսպորտային միջոցների պետական տեխնիկական զննության ժամկետը յուրաքանչյուր տարվա հունվարի 1-ից օգոստոսի 31-ն է, բացառությամբ կանոնավոր ուղևորափոխադրումներ իրականացնող տրանսպորտային միջոցների, որոնց տեխնիկական զննության ժամկետներն են՝ յուրաքանչյուր տարվա մարտի 1-ից ապրիլի 30-ը եւ սեպտեմբերի 1-ից հոկտեմբերի 31-ը:

***Հոդված 16. Տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական սպասարկման եւ վերանորոգման ընթացքում ճանապարհային երթուղիների անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները***

1. Տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական սպասարկման եւ վերանորոգման նորմերը, կանոնները եւ ընթացակարգը սահմանում է տրանսպորտային միջոցն արտադրող կազմակերպությունը՝ հաշվի առնելով դրա շահագործման պայմանները:

2. Ճանապարհային երթուղիների անվտանգության ապահովման նպատակով առանձին կարգի տրանսպորտային միջոցներ կահավորվում են կարմիր, կապույտ, դեղին (նարնջագույն), լուսնասպիտակ առկայծող փարոսիկներով:

***Հոդված 17. Տրանսպորտային միջոցը կանգնեցնելու հիմքերը եւ կարգը***

1. Ճանապարհային երթուղիներում կարգավորող ոստիկանության ծառայողը պարտավոր է սույն հոդվածի երրորդ մասով սահմանված կարգով ազդանշան տալով կանգնեցնել տրանսպորտային միջոցը, եթե՝

ա) ակնհայտ կամ տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ երեւում է, որ վարորդը խախտել է ճանապարհային երթուղիների կանոնների պահանջները, կամ տրանսպորտային միջոցի ընթացքը կամ տեղափոխվող բեռը, կամ վարորդը կամ ուղևորներն իրենց վարքագծով ակնհայտորեն վտանգ են ստեղծում երթուղիների անվտանգության համար.

բ) բավարար հիմքեր կան կասկածելու, որ տրանսպորտային միջոցը կամ դրա ներսում գտնվող անձինք գտնվում են հետախուզման մեջ.

գ) անհրաժեշտություն կա վարորդներին տեղեկացնել ճանապարհների առաջացած վտանգների, անբավարար պայմանների մասին:

2. Սույն հոդվածի առաջին մասում նշված դեպքերից բացի, ոստիկանության ծառայողները կարող են տրանսպորտային միջոցները կանգնեցնել նաեւ Հայաստանի Հանրապետության

---

---

նստիկանության պետի կամ նրան փոխարինող անձի կողմից լիազորած հատուկ միջոցառումներ անցկացնելիս:

3. Ճանապարհային երթեւեկությունը կարգավորող ոստիկանության ծառայողների կողմից տրանսպորտային միջոցները կանգնեցնելու մասին պահանջը պետք է տրվի դեպի տրանսպորտային միջոցն ուղղված ցուցաձողի, կարմիր ազդանշանով սկավառակի կամ բարձրախոս սարքի միջոցով: Երթեւեկության մասնակիցների ուշադրությունն իր վրա հրավիրելու համար կարող է ազդանշան տրվել նաև սուլիչով: Ազդանշանները պետք է հասկանալի լինեն վարորդին եւ տրվեն ժամանակին, որպեսզի դրանց պահանջների կատարումը չստեղծի վթարային իրադրություն:

4. Սույն հոդվածի առաջին մասով նախատեսված դեպքերում տրանսպորտային միջոցը կանգնեցնելուց հետո կարգավորող ոստիկանության ծառայողը պարտավոր է անհապաղ մոտենալ վարորդին, ներկայանալ, հայտնել կանգնեցնելու պատճառը եւ գրավոր արձանագրելով խախտումը՝ թույլատրել տրանսպորտային միջոցի հետագա երթեւեկությունը, բացառությամբ սույն օրենքի 18-րդ հոդվածի առաջին մասով եւ երկրորդ մասի «ա», «դ» եւ «ե» կետերով նախատեսված դեպքերի:

5. Ճանապարհի վիճակի կամ տեղի ունեցած ճանապարհատրանսպորտային պատահարների, ճանապարհների առաջացած վտանգների եւ (կամ) ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման վերաբերյալ այլ տեղեկություններ ստանալու անհրաժեշտության դեպքում կարգավորող ոստիկանության ծառայողը կարող է սույն հոդվածի երրորդ մասով սահմանված կարգով ազդանշան տալով կանգնեցնել տրանսպորտային միջոցը:

6. Սույն հոդվածի առաջին մասի «գ» կետով եւ հինգերորդ մասով նշված գործողությունները կատարելուց հետո ոստիկանության ծառայողը թույլատրում է տրանսպորտային միջոցի հետագա երթեւեկությունը, եթե ի հայտ չեն գալիս սույն օրենքի 18-րդ հոդվածի առաջին մասի «ա» կամ երկրորդ մասի «բ» կետերում նշված հիմքերը:

7. Ոստիկանության ծառայողը կարող է տրանսպորտային միջոցը կանգնեցնելուց հետո վարորդին առաջարկել դուրս գալ տրանսպորտային միջոցի խցիկից կամ սրահից, եթե՝ ա) անհրաժեշտ է վերացնել տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական անսարքությունը կամ բեռների փոխադրման կանոնների խախտումը.

բ) բավարար հիմքեր կան կասկածելու, որ վարորդը գտնվում է ոչ սթափ վիճակում.

գ) տրանսպորտային միջոցը կանգնեցվել է հետախուզման մեջ գտնվելու կասկածանքով եւ անհրաժեշտ է տրանսպորտային միջոցի շարժիչի, թափքի կամ հենասարքի համարները վարորդի մասնակցությամբ համեմատել տրանսպորտային միջոցի գրանցման փաստաթղթի գրառումների հետ.

---

դ) վարորդը կամ ուղեորը կասկածվում են հանցագործություն կատարելու մեջ.

ե) անհրաժեշտ է վարորդի մասնակցությամբ կազմել արձանագրություն կամ օգնություն ցույց տալ ճանապարհային երթեւեկության մյուս մասնակիցներին:

8. Երթեւեկության սահմանված արագության գերազանցման եւ տրանսպորտային միջոցների ապակիների գունամշակման ստանդարտների խախտումների համար պատասխանատվություն է առաջանում, երբ տվյալ խախտումը փաստարկված է համապատասխան տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ:

**Հոդված 18. Տրանսպորտային միջոցի երթեւեկությունն արգելելու հիմքերը եւ կարգը**

1. Տրանսպորտային միջոցի երթեւեկությունն արգելվում է, եթե դրա վարորդը՝

ա) տրանսպորտային միջոցը վարել է ոչ սթափ վիճակում.

բ) տրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունք չունի, հավասարապես նաեւ տրանսպորտային միջոցը վարել է կեղծ կամ փոխված գրանցման համարանիշերով կամ առանց գրանցման համարանիշերի, գրանցման վկայագրի, վարորդական վկայականի կամ օրենսդրությամբ սահմանված այլ փաստաթղթերի (լիազորագիր, ուղեգիր, երթուղային թերթիկ, ծանրաքաշ, մեծ եզրաչափերով ու վտանգավոր բեռների փոխադրման թույլտվություն եւ այլն).

գ) զրկված է տրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունքից:

2. Տրանսպորտային միջոցի երթեւեկությունն արգելվում է, եթե՝

ա) տրանսպորտային միջոցը կամ տրանսպորտային միջոցի ներսում գտնվող անձը գտնվում են հետախուզման մեջ.

բ) տրանսպորտային միջոցը օրենքով սահմանված ժամկետում պետական տեխնիկական զննություն չի անցել.

գ) տրանսպորտային միջոցն անօրինական վերասարքավորված է, չեն գործում արգելակային համակարգը, դեկային կառավարումը, լսատերերը եւ հետին եզրաչափային լույսերը (օրվա մութ ժամանակ, անբավարար տեսանելիության պայմաններում) կամ վարորդի դիմացի ապակեմաքրիչը (անձրեւի կամ ձյունաթափի ժամանակ), անսարք է կցման հարմարանքը (ավտոզնացքի կազմում), տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ երեւում է, որ անվադողերի պահպանաշերտի նախշանկարի մնացորդային բարձրությունը սահմանված նորմերից պակաս է.

դ) տրանսպորտային միջոցը պատճառ է դարձել ճանապարհատրանսպորտային պատահարի առաջացման համար կամ դրա մասնակիցն է.

ե) սահմանված կարգով մուծված չէ այլ պետություններում գրանցված, ինչպես նաեւ ծանրաքաշ եւ (կամ) մեծ եզրաչափերով (բեռով կամ առանց բեռի) տրանսպորտային միջոց-

---

---

ներով Հայաստանի Հանրապետության ավտոմոբիլային ճանապարհներից օգտվելու համար նախատեսված ճանապարհային վճարը:

3. Սույն հոդվածի առաջին մասով եւ երկրորդ մասի «ա», «դ» եւ «ե» կետերով նախատեսված դեպքերում ճանապարհային երթեւեկությունը կարգավորող ոստիկանության ծառայողը պարտավոր է ձեռնարկել օրենքով նախատեսված միջոցներ, արձանագրել խախտումը եւ իր իրավասության սահմաններում տրանսպորտային միջոցը բերման ենթարկելով պահպանվող հատուկ տարածք՝ դնել արգելանքի տակ:

4. Եթե տրանսպորտային միջոցը տնօրինողը կամ տրանսպորտային միջոցի շահագործման համար պատասխանատու անձը տրանսպորտային միջոցն արգելանքի վերցնելու պահից 5-օրյա ժամկետում՝

ա) վերացնում է արգելանքի վերցնելու պատճառները, ապա ոստիկանությունը անմիջապես տրանսպորտային միջոցը հանում է արգելանքից.

բ) չի վերացնում արգելանքի վերցնելու ժամանակ արձանագրված խախտումները կամ վերացնելով արգելանքի վերցնելու ժամանակ արձանագրված խախտումները՝ տրանսպորտային միջոցը չի հանում պահպանվող հատուկ տարածքից, ապա տրանսպորտային միջոցի պահպանման ծախսերը մարելու նպատակով տրանսպորտային միջոցը տնօրինողից հաջորդող յուրաքանչյուր օրվա համար գանձվում է վճար՝ օրենքով սահմանված նվազագույն աշխատավարձի 50 տոկոսի չափով, որը մուտքագրվում է ոստիկանության արտաբյուջետային ֆոնդ(հաշվին):

Տրանսպորտային միջոցը տնօրինողի կողմից պահպանման ծախսերը կամավոր չվճարելու դեպքում օրենքով սահմանված կարգով դրանք ենթակա են բռնագանձման:

5. Սույն հոդվածի չորրորդ մասով սահմանված կարգը սույն հոդվածի երկրորդ մասի «դ» կետով նախատեսված հիմքերի առկայության դեպքում տրանսպորտային միջոցը արգելանքի տակ դնելու ժամանակ գործում է գործի քննության ավարտից հետո տրանսպորտային միջոցի տնօրինողին ծանուցելուց 5 օր հետո:

6. Սույն հոդվածի երկրորդ մասի «բ» եւ «գ» կետերով նախատեսված դեպքերում կարգավորող ոստիկանության ծառայողը պարտավոր է արձանագրել խախտումը եւ հանել տրանսպորտային միջոցի պետական գրանցման համարանիշերը: Հանված համարանիշերը վերադարձվում են պետական տեխնիկական զննությունն անցնելուց կամ արձանագրված անսարքությունները վերացնելուց անմիջապես հետո:

7. Սույն հոդվածի երկրորդ մասի «բ» եւ «գ» կետերում նշված՝ տեխնիկական զննություն չանցած եւ անօրինական վերասարքավորված տրանսպորտային միջոցների համարանիշերը հանելու դեպքում վարորդին տրվում է 10-օրյա ժամկետով ժամանակավոր համարանիշ՝ տրանս-

---

---

պորտային միջոցը տեխնիկական զննություն անցկացնելու կամ գործարանային տեսքի բերելու կամ վերասարքավորումն օրինականացնելու համար, իսկ երկրորդ մասի «գ» կետում նշված մյուս դեպքերում անսարքությունները վերացվում են տեղում, կամ տրանսպորտային միջոցը տեղափոխվում է տեխնիկական սպասարկման կամ նորոգման վայր:

8. Երթելեկության մասնակիցների համար խոչընդոտ ստեղծող, կայանումն արգելված տեղերում կանգնած տրանսպորտային միջոցների հետագա շահագործումն արգելվում է՝ դրանք պահպանվող հատուկ տարածք տեղափոխելու միջոցով, եթե վարորդը տեղում չէ:

9. Վարորդի ոչ սթափ վիճակը որոշվում է սույն օրենքով եւ առողջապահության ոլորտում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորած պետական կառավարման մարմնի սահմանած կարգով:

***Հոդված 19. Ճանապարհային երթելեկության կազմակերպման միջոցառումները եւ այդ ընթացքում անվտանգության ապահովման պահանջները***

1. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության եւ ճանապարհների թողունակության բարձրացման նպատակով ճանապարհային երթելեկության կազմակերպման միջոցառումներն օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացնում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորած պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինները եւ ճանապարհը տնօրինող այլ անձինք:

2. Արգելվում է ի վնաս ճանապարհային երթելեկության անվտանգության վիճակի, ճանապարհների թողունակության բարձրացման եւ ճանապարհային երթելեկության կազմակերպման այլ միջոցառումների իրականացումը:

3. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության համար իրական սպառնալիքի առաջացման դեպքում ոստիկանությունը զանգվածային լրատվության միջոցներով կամ հանրությանը մատչելի այլ ձևերով անհապաղ տեղյակ է պահում դրա մասին:

***Հոդված 20. Ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման ուղղությամբ տրանսպորտային միջոցներ շահագործող կազմակերպությունների պաշտոնատար անձանց պարտականությունները***

1. Տրանսպորտային միջոցներ շահագործող կազմակերպություններում տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական վիճակի ու շահագործման համար պատասխանատու է կազմակերպության ղեկավարի նշանակած պաշտոնատար անձը, իսկ նրա բացակայության դեպքում՝ կազմակերպության ղեկավարը:

2. Տրանսպորտային միջոցների շահագործման համար պատասխանատու անձինք պարտավոր են ճանապարհային երթելեկության անվտանգության ապահովման նպատակով օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝

- ա) կազմակերպել վարորդների աշխատանքը.
- բ) պահպանել վարորդների աշխատանքի եւ հանգստի ռեժիմը.
- գ) վերլուծել եւ վերացնել իրենց պատկանող եւ (կամ) իրենց կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցի մասնակցությամբ տեղի ունեցած ճանապարհ-հատրանսպորտային պատահարի, դրա հետեւանքների եւ (կամ) ճանապարհային երթեւեկության կանոնների խախտման պատճառները.
- դ) ապահովել ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության պահանջներին տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական վիճակի համապատասխանությունը եւ արգելել տեխնիկական անսարքություն ունեցող տրանսպորտային միջոցի շահագործումը:

3. Տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական վիճակի ու շահագործման համար պատասխանատու պաշտոնատար անձանց արգելվում է՝

- ա) երթուղի բաց թողնել տրանսպորտային միջոցներն այնպիսի տեխնիկական անսարքություններով, որոնց առկայության դեպքում արգելվում է դրանց շահագործումը, կամ որոնք վերասարքավորված են առանց համապատասխան թույլտվության, օրենսդրությամբ սահմանված կարգով գրանցված չեն, պետական տեխնիկական զննություն չեն անցել.
- բ) թույլատրել տրանսպորտային միջոցը վարել ոչ սթափ վիճակում, ինչպես նաեւ տվյալ կարգի տրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունք չունեցող կամ սահմանված կարգով պարբերական բժշկական զննություն չանցած անձանց.
- գ) հրահանգել տրակտորներով, ինքնագնացով եւ թրթուրավոր այլ մեքենաներով երթեւեկել ասֆալտե եւ ցեմենտբետոնե ծածկույթ ունեցող ճանապարհներով.
- դ) երթուղի բաց թողնել տրանսպորտային միջոցը՝ առանց դրա տեխնիկական վիճակը եւ վարորդի առողջական վիճակը հավաստող նշագրումով փաստաթղթի:

***Հոդված 21. Ծանապարհի եւ դրա ինժեներական կառույցների պահպանման համար պատասխանատու անձանց պարտականությունները***

1. Ծանապարհի եւ դրա ինժեներական կառույցների պահպանման համար պատասխանատու պաշտոնատար եւ այլ անձինք պարտավոր են՝
- ա) ճանապարհը եւ դրա ինժեներական կառույցները պահպանել երթեւեկության համար անվտանգ վիճակում՝ ապահովելով ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության մասին օրենսդրության, ստանդարտների, նորմերի եւ կանոնների պահանջները.
  - բ) անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել՝ վերացնելու ճանապարհային երթեւեկության անվտանգությանը սպառնացող խոչընդոտը՝ անհրաժեշտության դեպքում ճանապարհի տվյալ հատվածում ժամանակավորապես սահմանափակելով կամ արգելելով ճանապարհային երթեւեկությունը.

զ) զանգվածային լրատվության միջոցներով, տեխնիկական միջոցների կամ տեղեկատու վահանակների օգտագործմամբ եւ (կամ) հանրությանը մատչելի այլ ձեւերով երթեւեկության մասնակիցներին տեղեկացնել ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման փոփոխության եւ (կամ) սահմանափակման, ներառյալ՝ ճանապարհային երթեւեկության նշանների փոփոխության մասին:

2. Ճանապարհի վրա աշխատանք կատարելու համար պատասխանատու պաշտոնատար անձը պարտավոր է այդ աշխատանքը կազմակերպել՝ ապահովելով ճանապարհային երթեւեկության անվտանգությունը: Ճանապարհի վրա աշխատանքի կատարման վայրը, ինչպես նաեւ այդ վայրում տեղակայված ճանապարհային մեքենաները, շինարարական նյութերը, կառուցվածքները եւ աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ այլ առարկաները նշվում են համապատասխան ճանապարհային նշաններով, ուղղորդ կամ ցանկապատող սարքավորումներով, իսկ օրվա մութ ժամանակ եւ անբավարար տեսանելիության պայմաններում՝ նաեւ կարմիր կամ դեղին ազդանշանային լույսերով:

3. Ճանապարհային աշխատանքներն ավարտելուց հետո անհապաղ ապահովվում է տրանսպորտային միջոցների եւ հետիոտների անվտանգ երթեւեկությունը:

**Հոդված 22. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության բժշկական ապահովումը**

Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության բժշկական ապահովումն իրականացնում են օրենսդրությամբ սահմանված կարգով դրա իրավասությունն ունեցող առողջապահական կազմակերպությունները կամ բժիշկները:

**ԳԼՈՒԽ 5**

**ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿԻԾՆԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**Հոդված 23. Ճանապարհային երթեւեկության մասնակիցների հիմնական իրավունքներն ու պարտականությունները**

1. Ճանապարհային երթեւեկության մասնակիցն իրավունք ունի օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝

ա) ազատ եւ անարգել տեղաշարժվելու ճանապարհով.

բ) ստանալու տեղեկություններ ճանապարհի վիճակի, ճանապարհային երթեւեկության սահմանափակման եւ (կամ) արգելման մասին, ինչպես նաեւ ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման այլ միջոցառումների մասին.

գ) ճանապարհատրանսպորտային պատահարի դեպքում համապատասխան իրավասու

կազմակերպություններից եւ անձանցից ստանալու անվճար բժշկական, փրկարարական եւ այլ առաջնային օգնություն.

դ) բողոքարկելու ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում լիազորություններ իրականացնող պաշտոնատար անձանց գործողությունները:

2. Ճանապարհային երթեւեկության մասնակցի կողմից իր իրավունքների իրականացումը չի կարող սահմանափակել կամ խախտել երթեւեկության մյուս մասնակիցների իրավունքները:

3. Ճանապարհային երթեւեկության մասնակիցը պարտավոր է պահպանել ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը, մասնավորապես կատարել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության հաստատած ճանապարհային երթեւեկության կանոններով սահմանված լուսացույցի եւ (կամ) կարգավորողի ազդանշանների, վթարային ազդանշանի եւ «վթարային կանգառ» ճանաչման նշանի, հատուկ ազդանշանների կիրառման, երթեւեկության սկսման եւ շարժման ուղղության փոփոխման, երթեւեկելի մասում տրանսպորտային միջոցների դասավորության, երթեւեկության արագության, վազանցի, կանգառի եւ կայանման, խաչմերուկների անցման, հետիոտնային անցումների անցման, երկաթուղային գծանցներով, ավտոմայրուղիներով եւ բնակելի գոտիներով երթեւեկության, ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոցների առավելության եւ դրանց կանգառի կետերի անցման, արտաքին լուսային սարքերի եւ ձայնային ազդանշանների կիրառման, մեխանիկական տրանսպորտային միջոցների քարշակման, ուսումնական վարման, մարդկանց եւ (կամ) բեռների փոխադրման կանոնների, տրանսպորտային միջոցի շահագործումը թույլատրող պայմանների ու շահագործումն արգելող անսարքությունների եւ պայմանների ցանկի, ինչպես նաեւ ճանապարհային նշանների եւ գծանշումների պահանջներն ու իր գործողություններով չստեղծել վթարային իրադրություն:

4. Արգելվում է ապօրինի վնասել կամ աղտոտել ճանապարհի ծածկույթը, վնասել, փակել, հանել կամ տեղադրել ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման տեխնիկական միջոցները, ճանապարհին թողնել շինարարական նյութեր կամ այլ իրեր ու առարկաներ, որոնք կարող են խոչընդոտել ճանապարհային երթեւեկությանը:

***Հոդված 24. Տրանսպորտային միջոցների սեփականատերերի եւ վարորդների հիմնական պարտականությունները***

1. Տրանսպորտային միջոցի սեփականատերը պարտավոր է ապահովել տրանսպորտային միջոցի տեխնիկապես սարքին վիճակը՝ համաձայն տրանսպորտային միջոցի շահագործումը թույլատրող պայմանների ու շահագործումն արգելող անսարքությունների եւ պայմանների ցանկի:

2. Տրանսպորտային միջոցի վարորդը պարտավոր է՝

---

---

ա) երթելու և վերադառնալու սկսելուց առաջ ստուգել՝

1) տրանսպորտային միջոցի տեխնիկական զննություն անցած լինելու կամ անօրինական վերասարքավորված չլինելու փաստերը.

2) արգելակային համակարգի, դեկային կառավարման, լսատերների եւ հետին եզրաշափային լույսերի (օրվա մութ ժամանակ, անբավարար տեսանելիության պայմաններում) կամ վարորդի դիմացի ապակեմաքրիչի (անձրեւի կամ ձյունաթափի ժամանակ), կցման հարմարանքի (ավտոզնացքի կազմում) սարքինությունը, ինչպես նաեւ անվադողերի պահպանաչերտի նախշանկարի մնացորդային բարձրության համապատասխանությունը սահմանված նորմերին: Նշված պահանջը տարածվում է տրանսպորտային միջոցի վարորդի վրա նաեւ երթելու և վերադառնալու ընթացքում.

բ) ոստիկանության ծառայողի պահանջով՝

1) օրենքով սահմանված դեպքերում ոստիկանության ծառայողներին չխոչընդոտել տրանսպորտային միջոցը եւ բեռը՝ իր ու քաղաքացիների ներկայությամբ զննելու համար (զինվորական տրանսպորտային միջոցների զննումը կատարվում է համապատասխան մարմնի ներկայացուցչի մասնակցությամբ).

2) ոչ սթափ վիճակում գտնվելու բավարար հիմքերի առկայության դեպքում ենթարկվել համապատասխան ստուգման՝ սթափության վիճակը որոշելու համար (զինվորական տրանսպորտային միջոցների վարորդների սթափության վիճակը որոշվում է համապատասխան մարմնի ներկայացուցչի ներկայությամբ).

գ) օժանդակելու նպատակով տրամադրել տրանսպորտային միջոցը՝

1) ոստիկանության ծառայողներին՝ շտապ բժշկական օգնության կարիք ունեցող անձանց բժշկական հաստատություն տեղափոխելու համար.

2) բուժաշխատողներին, որոնք բուժօգնություն ցույց տալու համար մեկնում են համընթաց ուղղությամբ (վարորդի համաձայնությամբ).

3) ոստիկանության ծառայողներին՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում եւ կարգով.

դ) ճանապարհատրանսպորտային պատահարին մասնակցություն ունենալու դեպքում՝

1) անմիջապես կանգնեցնել տրանսպորտային միջոցը, ճանապարհային երթելու և վերադառնալու կանոններով սահմանված կարգով միացնել վթարային լուսային ազդանշանը եւ չտեղաշարժել ինչպես տրանսպորտային միջոցը, այնպես էլ վթարի հետ կապված առարկաները (ճանապարհատրանսպորտային պատահարի վայրում հետվթարային անվտանգությունն ապահովելու նպատակով պետք է միացված լինեն նաեւ օգնության համար դեպքի վայրին անմիջապես մոտ կանգնեցված տրանսպորտային միջոցների վթարային լուսային ազդա-

նշանները).

2) ձեռնարկել անհրաժեշտ միջոցներ՝ տուժածներին առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու, «Շտապ բժշկական օգնություն» կամ մասնագիտացված այլ ծառայություն կանչելու համար, իսկ ծայրահեղ դեպքերում՝ համընթաց շարժվող կամ իր տրանսպորտային միջոցով տուժածներին մոտակա բուժօգնություն տեղափոխել, այնտեղ հայտնել իր ազգանունը, տրանսպորտային միջոցի գրանցման համարանիշը (ներկայացնելով անձը հաստատող փաստաթուղթ կամ վարորդական իրավունքի վկայական եւ տրանսպորտային միջոցի գրանցման վկայագիր), որից հետո վերադառնալ պատահարի վայր.

3) սույն հոդվածի չորրորդ մասով սահմանված կարգով ազատել երթեւեկելի մասը, եթե մյուս տրանսպորտային միջոցների երթեւեկությունը խոչընդոտված է.

4) պատահարի մասին հայտնել ոստիկանություն եւ սպասել ոստիկանության ծառայողների ներկայանալուն:

3. Տրանսպորտային միջոցից օգտվող ոստիկանության ծառայողը վարորդի պահանջով պարտավոր է նրան տրամադրել համապատասխան տեղեկանք (կտրոն)՝ նշելով ուղեւորության տեսողությունը, անցած տարածությունը, իր ազգանունը, պաշտոնը, ծառայողական վկայականի համարը եւ ստորաբաժանման անվանումը:

Ոստիկանության ծառայողները կարող են օրենքով սահմանված դեպքերում տրանսպորտային միջոցների վարորդներին հեռացնել դրանց վարումից՝ Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանության պետի սահմանած կարգով:

Տրանսպորտային միջոցների օգտագործման դեպքերում հասցված վնասը ենթակա է փոխհատուցման օրենքով սահմանված կարգով:

4. Եթե ճանապարհատրանսպորտային պատահարի հետեւանքով տուժողներ չկան, ապա վարորդները, պատահարի իրավիճակի գնահատման փոխհամաձայնությամբ, կարող են նախօրոք կազմել ու ստորագրել վթարի սխեման, ներկայանալ մոտակա ճանապարհապարեկային ծառայության պահակետ կամ ոստիկանության տարածքային մարմին՝ պատահարը սահմանված կարգով ձեւակերպելու համար:

5. Մեխանիկական տրանսպորտային միջոցի, ինչպես նաեւ տրամվայի վարորդը, բացի սույն հոդվածի երկրորդ մասում նշվածից, պարտավոր է՝

ա) իր մոտ ունենալ եւ ոստիկանության ծառայողների, ինչպես նաեւ ճանապարհային երթեւեկության կարգավորման համար օրենքով սահմանված կարգով լիազորված այլ անձանց պահանջով ներկայացնել ստուգման՝

1) տվյալ կարգի տրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունքի վկայականը (կամ տրանսպորտային միջոց վարելու ժամանակավոր թույլտվություն՝ անձը հաստատող փաստա-

---

---

թղթերի հետ միասին)։

2) տրանսպորտային միջոցի գրանցման փաստաթղթերը։

3) կազմակերպություններին կամ քաղաքացիներին պատկանող տրանսպորտային միջոցը վարելու համար օրենսդրությամբ սահմանված այլ փաստաթուղթ (քաղաքացիներին պատկանելիս՝ տիրոջ բացակայության դեպքում)։

4) ուղեւորների եւ բեռների փոխադրման համար նախատեսված այլ փաստաթղթեր (ծանրաքաշ, մեծ եզրաչափերով ու վտանգավոր բեռների փոխադրման թույլտվություն, ուղեգիր, երթուղային թերթիկ եւ այլն)։

բ) կառուցվածքով նախատեսված անվտանգության գոտիներով կահավորված տրանսպորտային միջոցներով երթելու լինել ամրակապված եւ չփոխադրել անվտանգության գոտիներով չամրակապված ուղեւորների։ Թույլատրվում է գոտիներով չամրակապել մինչեւ 12 տարեկան երեխաներին, ինչպես նաեւ տրանսպորտային միջոցը վարել սովորեցնողին, երբ այն վարում է սովորողը, իսկ բնակավայրերում, բացի այդ, օպերատիվ ծառայությունների, թափքի գունագրաֆիկ երանգավորում ունեցող ավտոմոբիլների վարորդներին եւ ուղեւորներին։

գ) մոտոցիկլետով երթելու լինել կոճկված սաղավարտով եւ չփոխադրել չկոճկված սաղավարտով ուղեւորների։

6. Միջազգային ճանապարհային երթելու փաստաթղթերի մասնակցող մեխանիկական տրանսպորտային միջոցի վարորդը պարտավոր է՝

ա) իր մոտ ունենալ միջազգային ճանապարհային երթելու փաստաթղթերի համար նախատեսված փաստաթղթերին ներկայացվող պահանջներին համապատասխանող վարորդական իրավունքի վկայական, տրանսպորտային միջոցի գրանցման վկայագիր, իսկ Հայաստանի Հանրապետության կողմից այլ պետությունների հետ կնքված միջպետական համաձայնագրերի առկայության դեպքում՝ նաեւ այլ փաստաթղթեր։

բ) տրանսպորտային միջոցի վրա ունենալ լատինական տառերով եւ արաբական թվերով համարանիշեր եւ այն երկրի տարբերանշանը, որտեղ գրանցված է տրանսպորտային միջոցը։

7. Վարորդին արգելվում է՝

ա) տրանսպորտային միջոցը վարել ոչ սթափ վիճակում։

բ) տրանսպորտային միջոցի վարումը հանձնել ոչ սթափ վիճակում գտնվող կամ իրենց մոտ տվյալ կարգի տրանսպորտային միջոցը վարելու համար վարորդական իրավունքի վկայական չունեցող անձանց։

գ) լքել իր տեղը կամ թողնել տրանսպորտային միջոցը, եթե նրա կողմից չեն ձեռնարկվել բոլոր անհրաժեշտ միջոցները, որոնք բացառում են տրանսպորտային միջոցի ինքնաբե-

---

---

րաբար շարժումը կամ դրա օգտագործումը իր բացակայության ժամանակ.

դ) բացել տրանսպորտային միջոցի դռները ընթացքի ժամանակ.

ե) բացել տրանսպորտային միջոցի դռները նույնիսկ կանգառի ժամանակ, եթե դա կխոչընդոտի ճանապարհային երթևեկության մյուս մասնակիցներին.

զ) ընթացքի ժամանակ օգտվել ռադիոկապից եւ հեռախոսակապից, եթե դրանք կահավորված չեն առանց ձեռքերի օգտագործման այդ սարքերից օգտվելու սարքավորումներով (բացառությամբ ծառայողական առաջադրանքներ կատարող, օպերատիվ ծառայությունների տրանսպորտային միջոցների վարորդների):

8. Մոպեդները, հեծանիվները կամ լծասայլերը (լծասահնակները) պետք է վարել, իսկ բեռնակիր եւ հեծկան կենդանիներին քշել մեկ շարքով, ճանապարհի եզրային գոտիով, հնարավորին չափ աջով: Թույլատրվում է շարժվել կողմակներով, եթե դա խոչընդոտ չի հանդիսանա հետիոտներին:

Հեծանվորդների, լծասայլերի (լծասահնակների), բեռնակիր եւ հեծկան կենդանիների շարասյունները երթևեկելի մասով շարժվելիս պետք է բաժանված լինեն խմբերի, յուրաքանչյուրում՝ 10-ական հեծանվորդ, բեռնակիր կամ հեծկան կենդանի կամ էլ հնգական լծասայլ (լծասահնակ): Խմբերի վազանցումը հեշտացնելու համար դրանց միջև հեռավորությունը պետք է լինի 80 - 100մ:

9. Խաչմերուկներից դուրս գտնվող հեծանվային արահետի եւ ճանապարհի չկարգավորվող փոխհատման վրա մոպեդների վարորդները եւ հեծանվորդները պետք է զիջեն ճանապարհով երթևեկող տրանսպորտային միջոցներին:

Լծասայլի (լծասահնակի) վարորդը մերձակա տարածքից կամ երկրորդական ճանապարհից դուրս գալիս սահմանափակ տեսանելիության տեղերում կենդանիներին պետք է տանի սանձից բռնած:

10. Կենդանիներին ճանապարհով, որպես կանոն, պետք է քշել օրվա լուսավոր ժամերին, ընդ որում՝ հնարավորին չափ ճանապարհի աջ եզրով:

Երկաթուղային գծանցներով կենդանիներին քշելիս անասունները պետք է բաժանվեն այնպիսի երկարությամբ խմբերի, որպեսզի անասնավարների քանակից ելնելով՝ հնարավոր լինի ապահովել անցման անվտանգությունը:

11. Մոպեդների վարորդներին եւ հեծանվորդներին արգելվում է՝

ա) երթևեկել առանց դեկը բռնելու.

բ) փոխադրել ուղեւորներ (բացառությամբ հուսալի ոտնատեղերով կահավորված լրացուցիչ նստատեղերի վրա մինչեւ 7 տարեկան երեխաների).

գ) փոխադրել բեռ, եթե այն խանգարում է վարելուն, կամ եթե բեռը երկարությամբ կամ

---

---

լայնությամբ ավելի քան 0,5մ գերազանցում է այդ տրանսպորտային միջոցի եզրաչափը.

դ) հեծանվային արահետի առկայության դեպքում երթելու ենթակա ճանապարհով.

ե) կատարել ձախ շրջադարձ կամ հետադարձ տրամվայի երթելությանը, ինչպես նաև տվյալ ուղղությամբ մեկից ավելի երթելության գոտի ունեցող ճանապարհներին:

Արգելվում է մոպեդների և հեծանիվների քարշակումը, ինչպես նաև քարշակումը դրանցով, բացառությամբ կառուցվածքով նախատեսված համատեղ շահագործվող կցորդների:

12. Լծասայլերի (լծասահնակների) վարորդներին, բեռնակիր, հեծկան կենդանիներ և անասուններ քշողներին արգելվում է՝

ա) կենդանիներին թողնել ճանապարհին առանց հսկողության.

բ) կենդանիներին արածեցնել ճանապարհի կանաչապատված բաժանարար գոտում, ճանապարհին 100մ մոտ մերձակա տարածքներում, ինչպես նաև դրանց կուտակել երթելու մասերում և մայթերին.

գ) օրվա մութ ժամանակ և անբավարար տեսանելիության պայմաններում անասուններին անցկացնել երկաթգծերով և ճանապարհներով, իսկ մնացած ժամանակ՝ դրա համար նախատեսված տեղերից դուրս.

դ) այլ ուղիների առկայության դեպքում կենդանիներին քշել ասֆալտաբետոն և ցեմենտաբետոն ծածկույթով ճանապարհներով:

Արգելվում է վարել լծասայլ, եթե այն՝

ա) կահավորված չէ կառուցվածքով նախատեսված կայանման արգելակով և հակազորման հենակներով.

բ) առջևի մասում չունի սպիտակ գույնի երկու լուսանդրադարձիչներ կամ լապտերներ (օրվա մութ ժամանակ կամ անբավարար տեսանելիության պայմաններում երթելու համար).

գ) հետևի մասում չունի կարմիր գույնի երկու լուսանդրադարձիչներ կամ լապտերներ:

**Հոդված 25. Հետիոտների հիմնական պարտականությունները**

1. Հետիոտները պարտավոր են շարժվել մայթերով կամ հետիոտնային արահետներով, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ կողնակներով: Մեծածավալ իրեր տեղափոխող հետիոտները, ինչպես նաև առանց շարժիչի հաշմանդամային սայլակներով երթելու կարող են շարժվել երթելու մասի եզրով, եթե դրանց երթելությունը խոչընդոտում է մայթերով և արահետներով շարժվող այլ հետիոտների:

2. Մայթերի, հետիոտնային արահետների կամ կողնակների բացակայության, ինչպես նաև նրանցով երթելու անհնարինության դեպքում հետիոտները կարող են շարժվել հեծանվային արահետով կամ ճանապարհի երթելու մասի եզրով, մեկ շարքով (բաժանարար

---

---

գոտիներ ունեցող ճանապարհներին՝ երթեկելի մասի արտաքին եզրով):

3. Բնակավայրերից դուրս հետիոտները երթեկելի մասով շարժվելիս պետք է քայլեն տրանսպորտային միջոցների հոսքին հանդիպակաց, իսկ առանց շարժիչի հաշմանդամային սայլակներով տեղաշարժողները, ինչպես նաև մոտոցիկլետ, մոպեդ կամ հեծանիվ տանող անձինք՝ տրանսպորտային միջոցների հոսքին համընթաց:

4. Երթեկելի մասով կազմակերպված հետիոտնային շարասյուների շարժվելը թույլատրվում է միայն աջ կողմով, շարքում ոչ ավելի, քան 4 մարդ, տրանսպորտային միջոցների հոսքին համընթաց: Շարասյան ձախ կողմում, առջևից եւ հետևից պետք է գտնվեն կարմիր դրոշակներով ուղեկցողներ, իսկ օրվա մութ ժամանակ եւ անբավարար տեսանելիության պայմաններում՝ առջևից սպիտակ, իսկ հետևից կարմիր գույնի միացված լապտերիկներով:

5. Երեխաների խմբերը թույլատրվում է տանել միայն մայթերով եւ հետիոտնային արահետներով, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ կողնակներով, բայց միայն օրվա լուսավոր ժամերին եւ չափահասների ուղեկցությամբ:

6. Հետիոտները պետք է երթեկելի մասը հատեն հետիոտնային անցումներով, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ խաչմերուկներում՝ մայթերի կամ կողնակների ուղղությամբ:

7. Եթե տեսադաշտում բացակայում են հետիոտնային անցում եւ խաչմերուկ, ապա բաժանարար գոտի կամ պատնեշ չունեցող ճանապարհները թույլատրվում է հատել երթեկելի մասի եզրին ուղղահայաց, երկու կողմերից լավ տեսանելի հատվածներում:

8. Այն տեղերում, որտեղ երթեկելությունը կարգավորվում է, հետիոտները պետք է ղեկավարվեն կարգավորողի կամ հետիոտնային լուսացույցի, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ տրանսպորտային լուսացույցի ազդանշաններով:

Չկարգավորվող հետիոտնային անցումներում հետիոտները կարող են դուրս գալ երթեկելի մաս՝ միայն գնահատելով մոտեցող տրանսպորտային միջոցի արագությունն ու իրենց միջելու եղած հեռավորությունը եւ համոզվելով, որ անցումը անվտանգ է իրենց համար:

9. Հետիոտնային անցումներից դուրս երթեկելի մասը հատող հետիոտները չպետք է խոչընդոտ ստեղծեն երթեկելող տրանսպորտային միջոցների համար, իսկ կանգնած տրանսպորտային միջոցի կամ տեսանելիությունը սահմանափակող այլ խոչընդոտի հետևից կարող են դուրս գալ, եթե միայն համոզված են, որ մոտեցող տրանսպորտային միջոցներ չկան:

10. Դուրս գալով երթեկելի մաս՝ հետիոտները չպետք է այնտեղ կանգնեն կամ հապաղեն, եթե անցումն անվտանգ է: Այն հետիոտները, որոնք չեն հասցրել ավարտել անցումը, պետք է կանգ առնեն անվտանգության կոչակի կամ հակադիր ուղղությունների տրանսպորտային հոսքերը բաժանող գծի վրա: Անցումը կարելի է շարունակել միայն հետագա երթեկելության անվտանգության մեջ համոզվելուց հետո:

11. Կապույտ գույնի առկայծող փարոսիկներ եւ հատուկ ձայնային ազդանշան միացրած տրանսպորտային միջոցների մոտենալու դեպքում հետիոտները չպետք է սկսեն երթեւեկելի մասի հատումը, իսկ այնտեղ գտնվողները պետք է զիջեն ճանապարհը նշված տրանսպորտային միջոցներին եւ դրանցով ուղեկցվողներին՝ անհապաղ ազատելով երթեւեկելի մասը:

12. Ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոցների եւ «տաքսու» թույլատրվում է սպասել միայն երթեւեկելի մասից բարձրացված սպասահարթակների վրա, իսկ դրանց բացակայության դեպքում՝ մայթերին կամ կողնակներին: Բարձրացված սպասահարթակներով չկահավորված կանգառի կետերում թույլատրվում է դուրս գալ երթեւեկելի մաս միայն մոտեցող տրանսպորտային միջոցի կանգնելուց հետո: Տրանսպորտային միջոցից իջնելուց հետո պետք է անհապաղ ազատել երթեւեկելի մասը:

**Հոդված 26. Ուղեորների հիմնական պարտականությունները**

1. Ուղեորը պարտավոր է՝

ա) կառուցվածքով նախատեսված անվտանգության գոտիներով կահավորված տրանսպորտային միջոցներով երթեւեկելիս ամրակապված լինել դրանցով, իսկ մոտոցիկլետներով երթեւեկելիս՝ կոճկված սաղավարտով.

բ) տրանսպորտային միջոցի կանգնելուց հետո նստել եւ իջնել միայն մայթի կամ կողնակի կողմից, իսկ եթե դա անհնար է՝ երթեւեկելի մասի կողմից, պայմանով, որ այն կկատարվի անվտանգ եւ խոչընդոտ չի ստեղծի երթեւեկության մյուս մասնակիցների համար:

2. Ուղեորին արգելվում է՝

ա) վարորդի ուշադրությունը շեղել տրանսպորտային միջոցի ղեկավարումից.

բ) կողավոր թափքով բեռնատար ավտոմոբիլի թափքում երթեւեկելիս կանգնել, նստել թափքի կողերին կամ դրանցից բարձր գտնվող բեռի վրա.

գ) երթեւեկության ընթացքում բացել տրանսպորտային միջոցի դռները, ինչպես նաեւ դռները բացել կանգառի ժամանակ, եթե դա խոչընդոտ կստեղծի ճանապարհային երթեւեկության մյուս մասնակիցների համար.

դ) երթեւեկության ընթացքում դուրս կախվել (դուրս ցցվել) տրանսպորտային միջոցից կամ դուրս նետել ինչ-որ առարկաներ:

**ԳԼՈՒԽ 6**

**ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑ ՎԱՐԵԼՈՒ ԻՐԱՎՈՒՆՔԸ**

**Հոդված 27. Տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը եւ դրանք վարելու իրավունքը**

1. Մեխանիկական տրանսպորտային միջոցները բաժանվում են հետեւյալ կարգերի.

ա) «A» կարգ՝ մոտոտրանսպորտային միջոցներ, բացառությամբ մոպեդի.

բ) «B» կարգ՝ մինչեւ 3500 կգ թույլատրելի առավելագույն զանգված կամ ուղեորների

համար նախատեսված մինչև 8 նստատեղ ունեցող ավտոմոբիլներ.

գ) «C» կարգ՝ 3500 կգ ավելի թույլատրելի առավելագույն զանգված ունեցող ավտոմոբիլներ.

դ) «D» կարգ՝ ուղեորների համար նախատեսված 8-ից ավելի նստատեղ ունեցող ավտոմոբիլներ.

ե) «E» կարգ՝ «B», «C» կամ «D» կարգի քարշակով շարժակազմեր.

զ) «Տրոլեյբուս» եւ «Մոտոսայլակ»:

2. «C» կարգի տրանսպորտային միջոցներով (բեռնատարներով) թույլատրվում է փոխադրել մինչև 8 ուղեոր, իսկ դրանից ավելի մարդ փոխադրելու դեպքում վարորդը պարտավոր է ունենալ նաեւ «D» կարգի տրանսպորտային միջոց վարելու իրավունք:

3. Տրանսպորտային միջոցներ վարելու իրավունքի վկայական տրվում է՝

ա) «A» կարգի՝ 16 տարին լրացած անձանց.

բ) «B» եւ «C» կարգերի՝ 18 տարին լրացած անձանց.

գ) «D» կարգի՝ 21 տարին լրացած «B» եւ (կամ) «C» կարգի վարորդական վկայական եւ համապատասխան տրանսպորտային միջոց վարելու առնվազն 12 ամսվա փորձ ունեցող անձանց, ինչպես նաեւ Հայաստանի Հանրապետության զինված ուժեր եւ այլ զորքեր զորակոչված 19 տարին լրացած անձանց, որոնք ունեն «B» եւ (կամ) «C» կարգի վարորդական վկայական եւ համապատասխան տրանսպորտային միջոց վարելու առնվազն 12 ամսվա փորձ.

դ) «E» կարգի՝ տրանսպորտային միջոցներ վարելու «B», «C» կամ «D» կարգերի իրավունք ունեցող անձանց՝ համապատասխան կարգի տրանսպորտային միջոց վարելու ոչ պակաս, քան 12 ամսվա փորձ ունենալու առկայությամբ.

ե) «տրամվայ» եւ «տրոլեյբուս»՝ 20 տարին լրացած անձանց:

4. Մոպեդ վարել թույլատրվում է 16 տարին, իսկ հեծանիվ, լծասայլ (լծասահնակ) վարել, բեռնակիր, հեծկան կենդանիներ կամ անասուններ քշել՝ 14 տարին լրացած անձանց:

5. Հայաստանի Հանրապետությունում գործում են Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերի պահանջներին համապատասխանող ազգային եւ միջազգային վարորդական վկայականներ:

6. Տրանսպորտային միջոցներ վարելու իրավունքը ծագում է վարորդական իրավունքի վկայականը ստանալու պահից:

***Հոդված 28. Տրանսպորտային միջոցի վարորդի ուսուցման հիմնական պահանջները***

1. Սույն հոդվածի չորրորդ մասով սահմանված տարիքը լրացած եւ օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում վարորդական գործունեության, ներառյալ՝ առողջական վիճակի հետ կապված սահմանափակումներ չունեցող Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիները կարող են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազոր մարմնի հաստատած

---

---

ուսումնական պլանով եւ ծրագրով ուսուցումը ստանալուց հետո օրենսդրությամբ սահմանված կարգով մասնակցել տրանսպորտային միջոցը վարելու իրավունքի որակավորման քննություններին:

2. «Ա» եւ «Ե» կարգի տրանսպորտային միջոցները վարելու իրավունքի վկայական ստանալու համար տեսական քննությանը կարող են մասնակցել նաեւ ինքնուս անձինք:

3. Գործնական քննությանը կարող են մասնակցել միայն վարորդի թեկնածուները:

4. Վարորդի թեկնածու է համարվում որակավորման տեսական քննությունը դրական հանձնած եւ համապատասխան փաստաթուղթ ստացած անձը: Ավտոմոբիլի վարորդի թեկնածու կարող է դառնալ 17 տարին լրացած, իսկ մոտոցիկլետի վարորդի թեկնածու՝ 16 տարին լրացած անձը: Եթե որակավորման տեսական քննությունը դրական հանձնելու օրվանից հետո՝ մեկ տարվա ընթացքում, վարորդի թեկնածուն չի մասնակցում գործնական քննությանը կամ մասնակցում է գործնական քննությանը եւ դրական գնահատական չի ստանում, ապա նա կարող է վարորդի թեկնածու համարվել որակավորման տեսական քննությունը կրկին հանձնելու դեպքում:

5. Որակավորման տեսական կամ գործնական քննությանը դրական գնահատական չստացած ուսումնական կազմակերպության շրջանավարտը կամ ինքնուսը կարող են համապատասխան քննությանը կրկին մասնակցել նախորդ քննության օրվանից երկու շաբաթ հետո:

6. Անհատական կարգով գործնական վարել սովորեցնողը պետք է ունենա տվյալ կարգի տրանսպորտային միջոցը վարելու վարորդական վկայական եւ առնվազն երեք տարվա վարորդական անընդմեջ ստաժ:

7. Տրանսպորտային միջոցների գործնական վարման սկզբնական ուսուցումն իրականացվում է ավտոդրոմում կամ ավտոհրապարակում, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ ճանապարհային երթեւեկությունից մեկուսացված փակ տարածքում, որը կահավորվում է տրանսպորտային միջոցների սկզբնական գործնական վարման համար անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցներով:

8. Գործնական վարման ուսուցման նպատակով օգտագործվող տրանսպորտային միջոցը պետք է ունենա համապատասխան ճանաչման նշան եւ կահավորված լինի վարել սովորեցնողի համար նախատեսված հետին տեսանելիության հայելիով, ինչպես նաեւ կցորդման եւ արգելակման լրացուցիչ ոտնակներով: Գործնական վարման ուսուցումն իրականացվում է տեղական ինքնակառավարման մարմինների (Երեսնում՝ Երեսնի քաղաքապետի) սահմանած ճանապարհներին:

9. Գործնական վարման ուսուցումն անցնող վարորդի թեկնածուի կողմից ճանապարհային երթեւեկության կանոնները խախտելու դեպքում օրենքով սահմանված կարգով պատաս-

խանատվություն է կրում ուսումնական հիմնարկի վարորդ-հրահանգիչը կամ անհատական կարգով գործնական վարել սովորեցնողը:

10. Տրանսպորտային միջոցների վարորդների ուսուցումն իրականացնող ուսումնական հաստատության կրթական ծրագրերի մշակման եւ իրականացման նկատմամբ հսկողությունն իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանությունը:

***Հոդված 29. Վարորդական վկայականի ուժը կորցնելը***

1. Անձի վարորդական վկայականը համարվում է ուժը կորցրած, եթե՝

ա) օրինական ուժի մեջ է մտել նրան անգործունակ ճանաչելու մասին դատարանի վճիռը.  
բ) առկա է նրա հոգեկան հիվանդության վերաբերյալ եւ (կամ) առողջական վիճակը օրենսդրությամբ սահմանված չափորոշիչներին չհամապատասխանելու մասին իրավասու մարմնի եզրակացությունը.

գ) նա մահացել է.

դ) լրացել է վարորդական իրավունքի գործողության ժամկետը:

2. Վարորդական վկայականի գործողությունը դադարում է օրենքով սահմանված կարգով վարելու իրավունքից զրկելու մասին դատարանի կամ իրավասու այլ մարմնի որոշումն ուժի մեջ մտնելու պահից՝ մինչեւ դրանում սահմանված ժամկետի ավարտը:

3. Վարորդական իրավունքի վկայականի կորստի, ինչպես նաեւ փոխանակման դեպքերում դրա տնօրինողին օրենսդրությամբ սահմանված կարգով վարորդական իրավունքի նոր վկայական է տրվում առանց որակավորման քննություններ հանձնելու:

***Հոդված 30. Քաղաքացիների՝ ավտոմոբիլային ճանապարհներին անվտանգ վարքագծի-կանոնների ուսուցումը***

1. Քաղաքացիների՝ ավտոմոբիլային ճանապարհներին անվտանգ վարքագծի կանոնների ուսուցումն ապահովում են օրենսդրությամբ սահմանված կարգով կրթական ծրագրեր իրականացնող ուսումնական հաստատությունները:

2. Հանրակրթական միջնակարգ ուսումնական հաստատություններում ճանապարհային երթեւեկության կանոնների պարտադիր ուսուցումն իրականացվում է կրթության եւ գիտության ոլորտի՝ Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման մարմնի հաստատած ծրագրերին համապատասխան:

3. Քաղաքացիների՝ ավտոմոբիլային ճանապարհներին անվտանգ վարքագծի կանոնների ուսուցումն իրականացվում է պետական կառավարման տարածքային մարմինների եւ տրանսպորտի, կրթության, առողջապահության, բնապահպանության ու բնակչության սոցիալական պաշտպանության բնագավառների պետական կառավարման մարմինների համատեղ մշակած օրինակելի ծրագրերով:

4. Ոստիկանությունը, ինչպես նաև պետական եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների հիմնած գանգվածային լրատվության միջոցները օրենսդրությամբ սահմանված կարգով աջակցում են իրավասու մարմիններին՝ քաղաքացիների՝ ճանապարհներին անվտանգ երթեւեկության վարքագծի կանոնների ուսուցման հարցում:

## ԳԼՈՒԽ 7

### ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐՔԵՆԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՄԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎԵՐԱՀՄԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

#### ***Հոդված 31. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական հսկողությունը եւ վերահսկողությունը***

Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում պետական հսկողությունը եւ վերահսկողությունն իրականացնում են օրենքով սահմանված կարգով դրա համար լիազորված պետական եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինները:

#### ***Հոդված 32. Ճանապարհային երթեւեկության անվտանգության ապահովման բնագավառում առանձին գործունեության ձեւերի համաձայնեցումը***

1. Իրավասու մարմինները, կազմակերպությունները եւ անձինք ոստիկանության համաձայնությամբ կարող են իրականացնել՝

ա) անմիջապես ճանապարհի վրա եւ դրա մոտ՝ դեպի ճանապարհ մուտք եւ ելք ունեցող կրպակների, գովազդային վահանակների եւ այլնի տեղադրումը.

բ) ծանրաքաշ, մեծ եզրաչափերով, ինչպես նաև վտանգավոր բեռի եւ չվնասազերծված տարայի փոխադրումը.

գ) ճանապարհային երթեւեկության կանոններով սահմանված եզրաչափերը գերազանցող, ինչպես նաև ավտոգնացքի կազմում երկու եւ ավելի կցորդների հետ միասին շահագործվող տրանսպորտային միջոցների երթեւեկությունը.

դ) տրանսպորտային միջոցի վերասարքավորումը եւ դրա կառուցվածքի փոփոխությունը:

2. Սույն հոդվածի առաջին մասով նախատեսված դեպքերից բացի, համապատասխան պաշտոնատար անձինք ոստիկանության եւ այլ իրավասու պետական կառավարման եւ տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ համաձայնեցնում են նաև՝

ա) ճանապարհային երթեւեկության կազմակերպման եւ տեխնիկական միջոցների տեղադրման նախագծերը.

բ) ճանապարհի եւ դրա ինժեներական կառույցների շինարարության, վերակառուցման եւ վերանորոգման նախագծերը.

- գ) ճանապարհային երթևեկությանը խոչընդոտող ցանկացած աշխատանքի կատարման ծրագրերը եւ (կամ) նախագծերը.
- դ) ընդհանուր օգտագործման տրանսպորտային միջոցների կանգառի կետերի դասավորությունը երթուղիներում եւ այդ երթուղիները.
- ե) ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման մասնագետների, վարորդ-հրահանգիչների եւ վարորդների պատրաստման ուսումնական ծրագրերը.
- զ) այն ճանապարհների ցանկը, որտեղ թույլատրվում է ուսումնական վարումը.
- է) ճանապարհի վրա զանգվածային, մարզական եւ այլ միջոցառումների անցկացումը:

#### ԳԼՈՒԽ 8

### ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵԿԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՄԱՍԻՆ ՕՐԵՆՍԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԽԱԽՏԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

***Հոդված 33. Ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը խախտելու համար պատասխանատվությունը***

Ճանապարհային երթևեկության անվտանգության ապահովման մասին օրենսդրությունը խախտող անձինք պատասխանատվություն են կրում օրենքով սահմանված կարգով:

#### ԳԼՈՒԽ 9

### ԵԶՐԱՓՈՒԿԻՉ ԴՐՈՒՅԹ

***Հոդված 34. Օրենքի ուժի մեջ մտնելը***

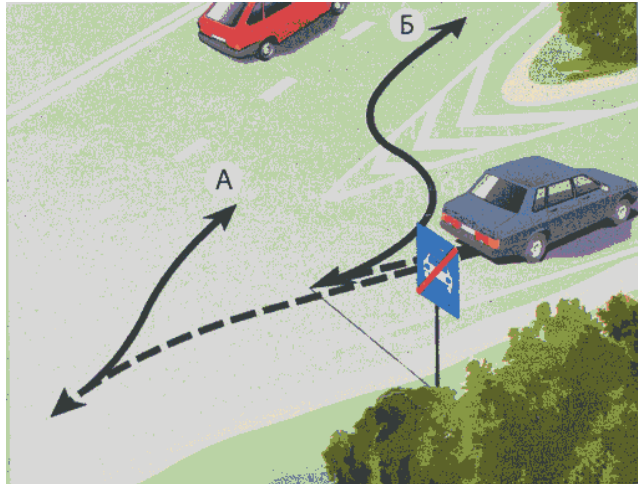
Սույն օրենքն ուժի մեջ է մտնում պաշտոնական հրապարակմանը հաջորդող տասներորդ օրվանից:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽԱԳԱՀ՝ Ռ. ՔՈՉԱՐՅԱՆ

13.08.2005

ՀՕ-166

ՀԱՃԱԽԱԿԻ ՀԱՆԴԻՊՈՂ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՏՐԱՆՊՈՐՏԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ



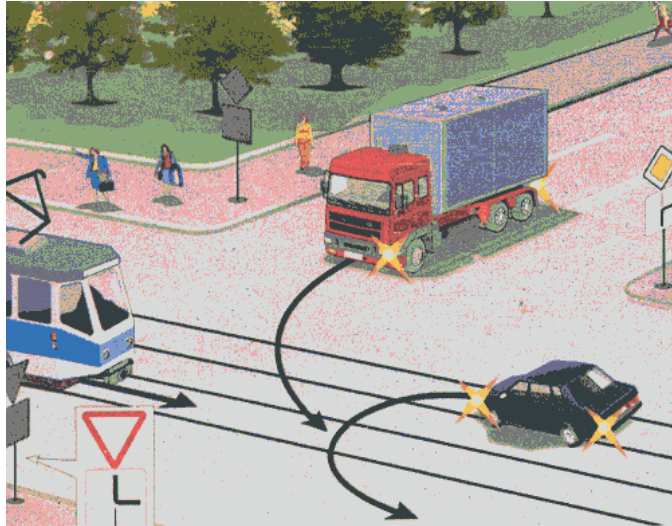
**Նկ. Հ1:** Վարորդը սխալվել է շրջադարձ է կատարել: Գլխավոր ճանապարհի վերադառնալու նպատակով ցույց տրված եղանակներից նա ո՞րը պետք է ընտրի:

- 1 - ցանկացած
- 2 - A
- 3 - B 4 - ոչ մի



**Նկ. Հ2:** Մի՞ թե պետք է ճանապարհը զիջել տրոլեյբուսին:

- 1 - այո
- 2 - այո, եթե նա երթևեկությունը շարունակելու է ուղիղ ուղղությամբ
- 3 - ոչ



**Նկ. Հ3:** Թեթև մարդատար ավտոմոբիլի վարորդը մանևրը ե՞րբ կկատարի:

- 1 – մանևրը կկատարի առաջին հերթին
- 2 – մանևրը կկատարի երկրորդ հերթին
- 3 – մանևրը կկատարի երրորդ հերթին
- 4 – մանևրը կատարելու իրավունք չունի

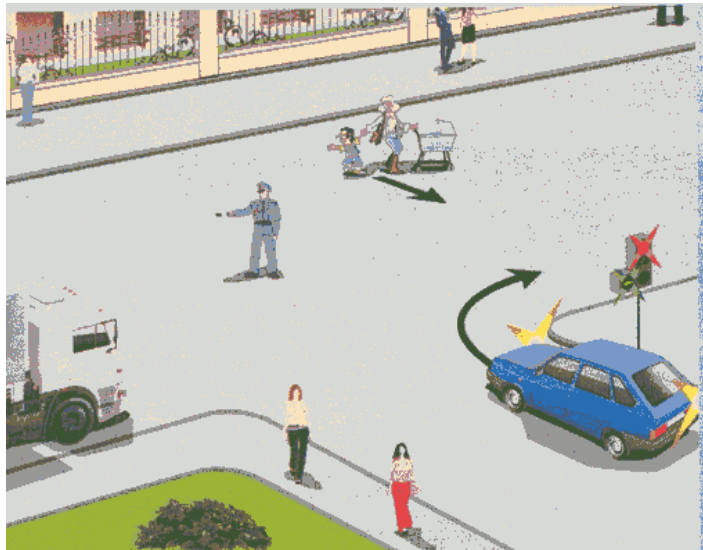


**Նկ. Հ4:** Ավտոմոբիլի դողում ճնշումն ընկել է (դողը ծակվել է): Այն փոխարինելու կամ օդ ավելացնելու համար կարելի՞ է ավտոմոբիլը ցույց տրված տեղում կանգնեցնել:

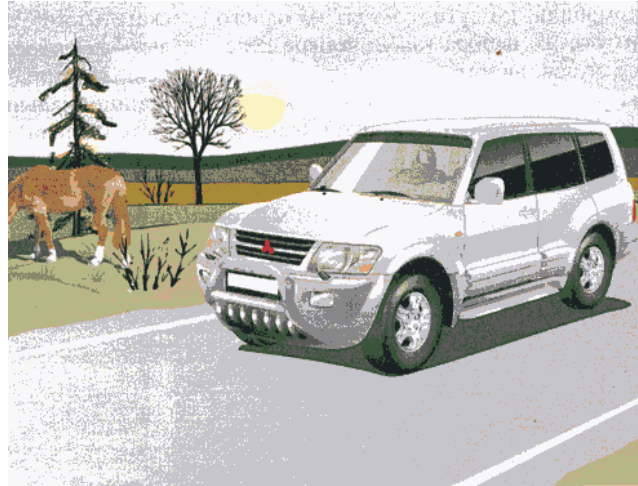
- 1 – այո, պարտադիր ձևով միացնելով վթարային ազդանշանը և տեղադրելով վթարային կանգառի նշանը
- 2 – այո
- 3 – ոչ



**ՆԿ. Հ5:** Ավտոմոբիլային քաղաքային բեռնատարի երթևեկությունը թույլատրվա՞ծ է:  
 1 – այո, ցանկացած ուղղությամբ  
 2 – այո, միայն ուղիղ  
 3 – ոչ

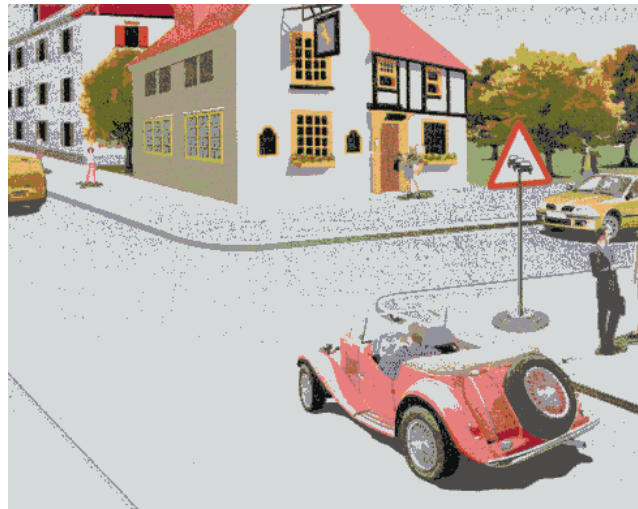


**ՆԿ. Հ6:** Աջ շրջադարձը կարելի՞ է:  
 1 – այո, բայց նախապես ճանապարհը զիջելով հետիոտներին  
 2 – այո  
 3 – ոչ



**Նկ. Հ7:** Որքա՞ն պետք է լինի տրանսպորտային միջոցի առջևի կողային ապակիների լուսաթափանցելիությունը:

- 1 – չի կարգավորվում
- 2 – 75%-ից ոչ պակաս
- 3 – 25%-ից ոչ պակաս
- 4 – 70 %-ից ոչ պակաս



**Նկ. Հ8:** Տվյալ նշանը նախագգուշացնում է, որ առջևում ճանապարհահատված է:

- 1 – որով երթևեկությունը թույլատրվում է միայն թեթև մարդատար ավտոմոբիլներին
- 2 – որի վրա բացակայում է երթևեկելի մասի գծանշումը
- 3 – որի վրա խցանում է գոյացել

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ .....	3
1. ԾԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅՈՒՆ .....	5
1.1. Ավտոմոբիլացույն և երթևեկության անվտանգությունը .....	5
1.2. «Ծանապարհային երթևեկություն» հասկացությունը, դրա բաղադրամասերն ու տարրերը .....	8
1.3. Ծանապարհային երթևեկության հատկանիշները .....	10
1.4. Ծանապարհային երթևեկության վերաբերյալ միջազգային իրավական ակտեր, համաձայնագրեր և կանոնակարգիչ փաստաթղթեր .....	14
1.5. Ծանապարհային ոստիկանություն, նրա ծառայություններն ու հանձնաժողովները .....	19
Հարցեր և առաջադրանքներ .....	21
2. ԾԱՆԱՊԱՐՀԱՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՊԱՏԱՀԱՐՆԵՐԸ, ԳՐԱՆՑ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄԸ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԹՅՈՒՆԸ .....	22
2.1. Ծանապարհատրանսպորտային պատահարների դասակարգումը և հաշվառումը .....	22
2.2. ԾՏՊ վերլուծությունը .....	26
Հարցեր և առաջադրանքներ .....	32
3. ՎԱՐՈՐԴԸ ԵՎ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ .....	33
3.1. Վարորդի հոգեբանաֆիզիոլոգիական գործունեության հիմունքները .....	33
3.2. Վարորդը որպես անհատականություն .....	36
3.3. Վարորդի ուշադրությունը .....	37
3.4. Վարորդների անհատականությունների վերլուծությունը .....	38
3.5. Վարորդների պատրաստումը .....	43
3.5.1. Վարորդների պատրաստումը արտասահմանում (Գերմանիայի փորձը) .....	48
3.6. Վարորդի հոգեբանաֆիզիոլոգիական հատկանիշների ուսումնասիրման փորձնական եղանակները .....	49
Հարցեր և առաջադրանքներ .....	51
4. ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ .....	52
4.1. Տրանսպորտային միջոցների անվտանգության տեսակները .....	52
4.2. Քարշաարագային և արգելակային հատկանիշները: Կայունությունը և ղեկավարելիությունը .....	53
4.3. Տեղեկատվությունը և հարմարադասման հարաչափերը .....	57
4.4. Վարորդի աշխատատեղը .....	60
4.5. Պասիվ անվտանգություն .....	62
4.6. Հետվթարային և բնապահպանական անվտանգություն .....	64
Հարցեր և առաջադրանքներ .....	69
5. ԱՎՏՈՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱԶՆՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ .....	70
5.1. Ավտոտեխնիկական փորձաքննություն հասկացությունը .....	70

5.2.	Արգելակումից առաջ տրանսպորտային միջոցի արագության որոշումը .....	71
5.3.	Տրանսպորտային միջոցի և հետիոտնի միջև եղած հեռավորությունը .....	72
5.4.	Շարժվող տրանսպորտային միջոցների անվտանգ հեռավորությունը (դիստանցիան) .....	74
	Հարցեր և առաջադրանքներ .....	75
6.	<b>ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ</b> .....	76
6.1.	Ճանապարհը և նրա տարրերը .....	76
6.2.	Անվտանգության գործակից .....	77
6.3.	Ճանապարհային գործոնների ազդեցությունը երթևեկության անվտանգության վրա .....	79
	Հարցեր և առաջադրանքներ.....	84
	ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ .....	85
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	86
	ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ.....	87



