

ზ. ბოგველიშვილი, ჯ. იოსებიძე,
ო. გელაშვილი

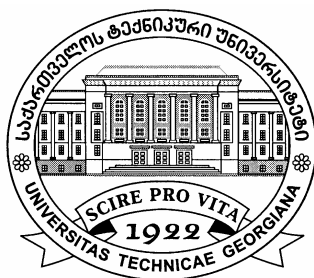
ავტომობილების საგზაო
მოძრაობის უსაფრთხოება

„ტექნიკური უნივერსიტეტი“

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ზ. ბოგველიშვილი, ჯ. იოსებიძე,
ო. გელაშვილი

ავტომობილების საგზაო
მოძრაობის უსაფრთხოება



რეგისტრირებულია სტუ-ს
სარედაქციო-საგამომცემლო
საბჭოს მიერ

თბილისი
2009

დამხმარე სახელმძღვანელოში განხილულია საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოების ცნება, საგზაო მოძრაობის მონაწილეთა მიმართ წაყენებული მოთხოვნები, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების წარმოქმნის ძირითადი მიზეზები და მათი თავიდან აცილების ღონისძიებები, მოძრაობის უსაფრთხოების ამადლების გზები და საშუალებები.

დამხმარე სახელმძღვანელო განკუთვნილია საავტომობილო ტრანსპორტის მიმართულების ბაკალავრიატის და მაგისტრატურის სტუდენტებისათვის, დოქტორანტებისათვის, ასევე შესაბამისი საწარმოების, ფირმებისა და სამსახურების ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისათვის.

რეცენზენტი ტმდ... პროფესორი ვარლამ ლეკიაშვილი

© საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009

ISBN 978-9941-14-392-2

<http://www.gtu.ge/publishinghouse/>



ყველა უფლება დაცულია. ამ წიგნის არც ერთი ნაწილი (იქნება ეს ტექსტი, ფოტო, ილუსტრაცია თუ სხვა) არანაირი ფორმით და საშუალებით (იქნება ეს ელექტრონული თუ მექანიკური), არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას გამომცემლის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

სავტორო უფლებების დარღვევა ისჯება კანონით.

სარჩევი

	შესავალი	4
თან30 1.	საავტომობილო ტრანსპორტი და საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოება	5
თან30 2.	საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები	11
2.1.	განმარტებები და კლასიფიკაცია	11
2.2.	საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ანალიზი	14
2.3.	საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სამსახურებრივი გამოძიება	26
თან30 3.	საგზაო პირობები და მოძრაობის უსაფრთხოება	30
თან30 4.	ავტომობილი და მოძრაობის უსაფრთხოება	33
4.1.	ავტომობილის კონსტრუქციული უსაფრთხოების სახეები	33
4.2.	აქტიური უსაფრთხოება	34
4.3.	პასიური უსაფრთხოება	42
4.4.	ავარიისშემდგომი უსაფრთხოება	44
4.5.	ეკოლოგიური უსაფრთხოება	44
4.6.	ავტომობილის ტექნიკური მდგომარეობის მიმართ წაყენებული მოთხოვნები	50
თან30 5.	მძღოლი და მოძრაობის უსაფრთხოება	55
5.1.	მძღოლის პიროვნული და პროფესიონალური თვისებები და ავტომობილის მართვა	55
5.2.	მძღოლის საერთო მოვალეობები და მისდამი მოთხოვნები	65
5.3.	მძღოლის შრომისა და დასვენების ორგანიზაცია	69
თან30 6.	გარემო ფაქტორების გავლენა მოძრაობის უსაფრთხოებაზე	75
თან30 7.	ავტოსატრანსპორტო საწარმოების, ფირმების საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურების მუშაობის ორგანიზაცია	81
7.1.	უფლება-მოვალეობანი	81
7.2.	სტრუქტურა და შემადგენლობა	85
7.3.	ღონისძიებათა დაგეგმვა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა თავიდან ასაცილებლად	87
	ლიტერატურა.	89

შესავალი

საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოება დღეისათვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემაა, რაც განპირობებულია მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაში ავტომობილების რაოდენობის ზრდის დიდი ტემპებით.

ავტომობილი მგზავრთა გადაყვანისა და ტვირთების გადაზიდვის ეფექტური საშუალებაა, მაგრამ იმავე დროს იგი მომეტებულ საფრთხის წყაროსაც წარმოადგენს, რამდენადაც საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევებისაგან მრავალი ადამიანი იღუპება და სახინრდება, აურაცხელი მატერიალური ზარალი ადგება ქვეყანას, ხდება გარემოს მნიშვნელოვანი დაბინძურება გამონაბოლქვი აირების მავნე კომპონენტებით და სხვა. აღნიშნულს გარკვეულწილად ხელს უწყობს ის, რომ არსებული საგზაო პირობებისა და მოძრაობის ორგანიზაციის დონე ჩამორჩება ავტომობილიზაციის განვითარების დღევანდელ ტემპებს.

ამგვარად, ავტოტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოების ამაღლებსათვის აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს კომპლექსის – “გზა-ავტომობილი-მძღოლი-გარემო” მახასიათებელი პარამეტრების ოპტიმიზირება, რისთვისაც აუცილებელია ექსპლუატაციაში საიმედო და მაღალი უსაფრთხოების ავტოსატრანსპორტო საშუალებების შექმნა, მათი დროული და ხარისხიანი ტექნიკური მომსახურება, გზის საგალი ნაწილის ხარისხის გაუმჯობესება, მძღოლთა ფსიქო-ფიზიოლოგიური თვისებებისა და პროფესიული მომზადების დონის ამაღლება, საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სრულყოფა და ა.შ.

თავი 1. საავტომობილო ტრანსპორტი და საბზარო მოძრაობის უსაფრთხოება

ეროვნული მეურნეობის განვითარება და სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი მჭიდროდაა დაკავშირებული სატრანსპორტო სისტემის მუდმივ სრულყოფასთან, რამდენადაც უკანასკნელი უზრუნველყოფს პირდაპირ კავშირებს მოსახლეობასა და სამეურნეო დარგებს შორის. შესაბამისად, ერთიანი სატრანსპორტო სისტემა მოიცავს სარკინიგზო, საავტომობილო, წყლის, საჰაერო, მილსადენი და საბაგირო ტრანსპორტის სახეებს. ამ სისტემაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია საავტომობილო ტრანსპორტს, რომელიც სატვირთო გადაზიდვების მოცულობით მნიშვნელოვნად აჭარბებს ყველა სხვა სახის ტრანსპორტს.

საავტომობილო ტრანსპორტის განუწყვეტელი განვითარება, საავტომობილო გადაზიდვებისა და მისი გამოყენების სფეროების გაფართოება ქვეყნის წინსვლისათვის აუცილებელ და მნიშვნელოვან ფაქტორებს წარმოადგენს.

დღეისათვის საავტომობილო ტრანსპორტი არის ტრანსპორტის ყველაზე უფრო ეფექტური და მოხერხებული სახე. ავტომობილს სხვა სატრანსპორტო საშუალებებთან შედარებით გააჩნია ისეთი დადებითი თვისებები როგორცაა: მაღალი მობილურობა, ტვირთის გადატანა და მგზავრთა მოხერხებული გადაყვანა “კარიდან-კარამდე”, მართვის სიადვილე, უგზოობის პირობებში მოძრაობის შესაძლებლობა და სხვა. საავტომობილო ტრანსპორტს იყენებენ სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის, მაგალითად, რკინიგზების პარალელურად, მოკლე მანძილებზე გადასაზიდი და მცირე პარტიის ტვირთისაგან მათი განტვირთვის მიზნით.

ავტომობილი პირველად 1886 წელს გამოჩნდა ჩვენი პლანეტის გზებზე, მაგრამ იგი მალე გახდა ყველაზე უფრო მასობრივი სატრანსპორტო საშუალება. 1900 წელს მსოფლიოს საავტომობილო პარკი შეადგენდა დაახლოებით 6 ათას ერთეულს, 1950 წელს კი იგი 10 ათასჯერ გაიზარდა და შეადგინა 62,3 მილიონი ერთეული, ხოლო 1990 წელს საავტომობილო პარკის სიდიდემ 500 მილიონს გადააჭარბა. ყოველწლიურად მსოფლიოს საავტომობილო მრეწველობა უშვებს 40 მილიონზე მეტ ავტომობილს.

ავტომობილიზაციის დონის შესაფასებლად იყენებენ მაჩვენებელს – ქვეყნის ავტომობილებით გაჯერების ხარისხს, რომელიც წარმოადგენს ათას კაცზე მოსული ყველა სახის

სატრანსპორტო საშუალების რაოდენობას. თუმცა უფრო ხშირად ქვეყნის ავტომობილიზაციის დონეს საზღვრავენ ათას კაცზე მოსული მსუბუქი ავტომობილების რაოდენობით.

მოძრაობის უსაფრთხოების დონის შემფასებელ კრიტერიუმებად მიღებულია: ა) ავტომობილიზაციის დონე – ქვეყანაში ათას მცხოვრებზე მოსული ავტომობილების რაოდენობა; ბ) სოციალური რისკი – ერთ მილიონ მცხოვრებზე საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაში დაღუპულთა რაოდენობა; გ) სატრანსპორტო რისკი – ერთ მილიონ ავტომობილზე საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაში დაღუპულთა რაოდენობა.

ქვეყნის ავტომობილიზაციას, მრავალ დადებით მხარესთან ერთად, თან ახლავს ბევრი უარყოფითი მოვლენა: საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევებით გამოწვეული ადამიანთა დასახინჩება და მსხვერპლი, დიდი მატერიალური ზარალი, ასევე საპაეო აუზის დაბინძურება, ხმაური, ქუჩების გადატვირთვა მდგომი ავტომობილებით, მოძრაობის სიჩქარეების შემცირება, გზის სავალი ნაწილის ჩახერგვა და სხვა.

საავტომობილო ტრანსპორტის ძრავებიდან გამონაბოლქვი ნამუშევარი აირები საგრძობლად აბინძურებს გარემოს, რამდენადაც ისინი შეიცავენ ადამიანის ჯანმრთელობისათვის მავნე ნივთიერებებს. აღნიშნული ეხება საქართველოსაც, რომლის მსხვილ ქალაქებში და მაგისტრალურ გზებზე გარემოს ატმოსფერული დაბინძურების 80%-ზე მეტი საავტომობილო ტრანსპორტზე მოდის. მდგომარეობას ამძიმებს ისიც, რომ უმეტეს შემთხვევაში საქალაქთაშორისო ავტომაგისტრალები გადის დასახლებულ პუნქტებში. გამოკვლევები აჩვენებს, რომ ქალაქ თბილისის ქუჩებში ატმოსფეროს დაბინძურება 10...15-ჯერ აღემატება ნორმას, მაგისტრალებზე კი ნორმაზე 7-ჯერ მეტია. ეს მონაცემები რა თქმა უნდა მიახლოებითია და სრულყოფილად არ ასახავს ჩვენს მსხვილ ქალაქებში მძიმე ეკოლოგიურ მდგომარეობას.

ზოგიერთი ქალაქის ქუჩებში საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობით გამოწვეული ხმაური აღწევს 100 დბ-ს, ხოლო საავტომობილო მაგისტრალების გასწვრივ განლაგებულ სახლებში, ნორმით გათვალისწინებული 40...50 დბ-ის ნაცვლად, ეს მაჩვენებელი ხშირად 80 დბ-ს აღემატება. ეს უარყოფითად მოქმედებს ადამიანის ნერვულ სისტემაზე, აუარესებს მის ჯანმრთელობას, აქვეითებს მის შრომისუნარიანობას.

დღეისათვის ბევრ გზაზე მოძრაობის ინტენსიურობა ახლოსაა ზღვრულ გამტარუნარიანობასთან, ხოლო ზოგჯერ აჭარბებს კიდევ მას. ეს იწვევს საავტომობილო ტრანსპორტის საექსპლუატაციო მანქანების გაუარესებას და მნიშვნელოვნად ზრდის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების წარმოქმნის ალბათობას. მაგალითად, მსოფლიოს მრავალ ქალაქსა და დასახლებულ პუნქტში, განსაკუთრებით “პიკის” საათებში ავტომობილების სიჩქარე 8...10 კმ/სთ-მდე ეცემა. შესაბამისად, აუცილებელი გახდა საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოების და მწარმოებლობის ამაღლება მოძრაობის ორგანიზაციისა და რეგულირების სხვადასხვა მეთოდის რაციონალურად გამოყენებით და “ავტომობილი-მძღოლი-გზა-გარემო” კომპლექსის პარამეტრების და მახასიათებლების ოპტიმიზირებით.

ჯერ კიდევ მექანიკური სატრანსპორტო საშუალებების შექმნამდე, საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის ერთადერთ ელემენტს წარმოადგენდა წესები, რომლებიც რეგლამენტირებას უკეთებდა ადამიანების ქცევას, როცა ისინი გზით სარგებლობდნენ. ავტომობილების გამოჩენამ აუცილებელი გახდა გაძლიერებულიყო ყურადღება მოძრაობის უსაფრთხოების მიმართ და დადგენილი ყოფილიყო გზებზე მოძრაობის სპეციალური წესები.

უპირველესი მოთხოვნა, რომელიც უსაფრთხოების თვალსაზრისით წაყენება საავტომობილო ტრანსპორტს ასახულია საერთაშორისო დოკუმენტებსა და კონვენციებში და ჩამოყალიბებულია შემდეგი სახით: საავტომობილო ტრანსპორტით სარგებლობისას ყველა ადამიანს – მოქალაქეს აქვს უფლება მოითხოვოს მისი სიცოცხლის და ჯანმრთელობის შენარჩუნების პირობების საჭირო დონით დაცვა.

პირველად საგზაო მოძრაობის წესები გამოცემული იქნა ინგლისში 1896 წელს, როცა ავტომობილების წარმოება მხოლოდ იწყებოდა. ანალოგიური ხასიათის წესები შემდეგ ბევრ ქვეყანაში იქნა შემოღებული.

ავტომობილების წარმოების და საავტომობილო გზების ქსელის მშენებლობის ზრდასთან ერთად იცვლებოდა გზების პარამეტრები და ავტომობილების კონსტრუქციები, რაც თავის მხრივ იწვევდა მოძრაობის წესების სრულყოფას. ისინი ხდებოდა უფრო დეტალური და ორიენტირებული საგზაო მოძრაობის ტექნიკური საშუალებების ფართო გამოყენებაზე

(პირველ რიგში შუქნიშნების და საგზაო ნიშნების, ხოლო შემდეგ საგზაო მონიშვნის).

საერთაშორისო საავტომობილო მოძრაობის განვითარებამ უკვე მე-20 საუკუნის დასაწყისში აუცილებელი გახადა საგზაო მოძრაობის წესების უნიფიცირება. 1909 წელს პირველი საერთაშორისო კონვენციების მიხედვით დადგინდა საგზაო სიგნალიზაციის ერთიანი სისტემა. იგი შედგებოდა ოთხი ნიშნისგან, რომლებიც მძღოლებს აფრთხილებდა მკვეთრი მოსახვევის, გზაჯვარედინის, სარკინიგზო გადასასვლელის და უსწორმასწორო გზის შესახებ.

1931 წელს ქ. ჟენევაში ევროპის ქვეყნებმა ხელი მოაწერეს კონვენციას ერთნაირი საგზაო ნიშნების და სიგნალების შემოღების შესახებ. ამ კონვენციის თანახმად, როგორც სავალდებულო, შემოღებულ იქნა 26 ნიშანი. ისინი დაყოფილი იყო სამ ჯგუფად: მაფრთხილებელი, მიმითებელი და მაჩვენებელი.

1949 წელს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამ მიიღო კონვენცია საგზაო მოძრაობის შესახებ და ოქმი საგზაო ნიშნებისა და სიგნალების შესახებ. კონვენციის მიზანი იყო დახმარებოდა ყველა ქვეყანას საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის და უსაფრთხოების ამაღლების ღონისძიებათა სრულყოფაში. 1949 წლის კონვენციას შეუერთდა მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნების უმეტესობა, რამაც შესაძლებელი გახადა შესაბამისი ნაციონალური დოკუმენტების უნიფიცირება. ამ კონვენციას შეუერთდა ყოფილი საბჭოთა კავშირი და მისი დაშლის შემდეგ, საქართველო.

1968 წელს ვენაში გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენციაზე მიღებული იქნა, გაერთიანებული ერების ევროპული ეკონომიკური კომისიის ფარგლებში მომზადებული, დოკუმენტები საგზაო მოძრაობის შესახებ – კონვენციები საგზაო მოძრაობისა და საგზაო ნიშნების სიგნალების შესახებ.

1968 წლის კონვენცია საგზაო მოძრაობის შესახებ შეიცავს: ზოგად დებულებებს; საგზაო მოძრაობის წესებს; საერთაშორისო მოძრაობაში ავტომობილების, მისაბმელების და დაკიდებულ ძრავიანი ველოსიპედების დაშვების პირობებს; საერთაშორისო მოძრაობაში მყოფი ავტომობილების და მისაბმელების სარეგისტრაციო ნომრებს, განმასხვავებელ და გამოსაცნობ ნიშნებს; ტექნიკურ პირობებს ავტომობილების და მისაბმელების შესახებ; მოთხოვნებს ავტომობილის მძღოლის

მიმართ; ავტომობილის მძღოლად დაშვების ვადებულებებს; მძღოლის მოწმობის ნაციონალურ და საერთაშორისო ფორმებს.

საგზაო მოძრაობის კონვენციის ზოგად დებულებებში მოცემულია ძირითადი ტერმინების განსაზღვრებები.

ტერმინი „*მექანიკური სატრანსპორტო საშუალება*“ ნიშნავს ნებისმიერ თვითმავალ საგზაო სატრანსპორტო საშუალებას, გარდა სარელსო სატრანსპორტო საშუალებებისა და დაკიდებულ ძრავიანი ველოსიპედებისა იმ მომლაპარაკებელი მხარეების ტერიტორიაზე, რომლებიც ასეთ ველოსიპედებს არ უთანაბრებენ მოტოციკლებს.

ტერმინი „*ავტომობილი*“ ნიშნავს მექანიკურ სატრანსპორტო საშუალებას, რომელიც, ჩვეულებრივ, გამოიყენება გზებზე ხალხის გადასაყვანად, ტვირთების გადასაზიდად ან სატრანსპორტო საშუალებების ბუქსირებისათვის.

კონვენციის საგზაო მოძრაობის წესების განყოფილებაში „*მძღოლები*“ აღნიშნულია, რომ მძღოლის ფიზიკური, გონებრივი და ფსიქიკური მდგომარეობა, ცოდნა და გამოცდილება უნდა განაპირობებდეს მის მიერ მართვის შესაძლებლობას და უფლებას.

ტერმინი „*გზა*“ ნიშნავს გზის ან ქუჩის ზოლს, რომელიც ღიაა მოძრაობისათვის. „*გზის სავალი ნაწილი*“ ტერმინის ქვეშ იგულისხმება გზის ნაწილი, რომელიც გამოიყენება სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობისათვის. გზას შეიძლება ჰქონდეს რამოდენიმე სავალი ნაწილი განცალკევებული გამყოფი ზოლით ან მათი სხვადასხვა დონეზე განლაგებით.

კონვენცია საგზაო ნიშნების და სიგნალების შესახებ შეიცავს ზოგად დებულებებს, საგზაო მნათ და სხვა ნიშნებს და სიგნალებს, საგზაო მონიშვნებს, დასკვნით დებულებებს.

საერთაშორისო კონვენციები ადგენენ მსოფლიოს უმეტესი ქვეყნებისათვის მისაღებ საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის ყველაზე უფრო ზოგად დებულებებს. ამასთან დაკავშირებით გათვალისწინებულია საგზაო მოძრაობის მიხედვით ყველაზე ახლოს განლაგებული ქვეყნების ჯგუფებს შორის რეგიონალურ შეთანხმებათა მიღება. კერძოდ, ასეთი მაგალითია საგზაო მოძრაობის შესახებ მიღებული ევროპული შეთანხმება, რომელიც წარმოადგენს ზემოაღნიშნული კონვენციის შემდგომ განვითარებას. მასში უფრო კონკრეტულადაა დარეგლამენტებული რიგი დებულებებისა,

რომლებიც ეხება საგზაო მოძრაობის წესებისა და მისი ორგანიზაციის პრინციპებს. ასეთი შეთანხმება აუცილებელია, რადგანაც ევროპის ქვეყნებს შორის საავტომობილო მოძრაობა გაცილებით ინტენსიურია, ვიდრე სხვა კონტინენტებს შორის.

მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს საერთო ტიპური დოკუმენტები, საგზაო მოძრაობის წესები სხვადასხვა ქვეყანაში განსხვავებულია, რაც განპირობებულია განსხვავებული ავტომობილიზაციის დონით, მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით, ადგილობრივი კანონმდებლობით და ტრადიციებით. მაგალითად, ამერიკის შეერთებულ შტატებში დღემდე არ არსებობს ერთიანი საგზაო მოძრაობის წესები და თითოეულ შტატში მოქმედებს ადგილობრივი საგზაო მოძრაობის წესები.

აღსანიშნავია, რომ დღეისათვის მოქმედი საგზაო მოძრაობის წესების დონე და რეალიზების საიმედოობა არაა საკმარისი. ეს, მაგალითად, იმითაც დასტურდება, რომ სხვადასხვა ქვეყანაში ყველაზე მეტად გავრცელებული დარღვევის სახეს და საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების მიზეზს წარმოადგენს მოძრაობის სინქარის გადაჭარბება, ანუ მოძრაობის მოცემული პირობებისათვის სინქარის არასწორი შერჩევა. შესაბამისად, საჭიროა კონკრეტული საგზაო პირობების გათვალისწინებით დამუშავდეს მოძრაობის სინქარის ოპტიმალური რეჟიმები და შესაბამისი რეკომენდაციები სპეციალური ტელემართვადი ნიშნების, მნათი ტაბლოების, რადიოს და ოპერატიული კავშირის სხვა საშუალებებით მიეწოდოს მძღოლებს.

ამრიგად, საავტომობილო ტრანსპორტის განვითარების ადეკვატურად საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, მოძრაობის ორგანიზაციის, კონსტრუქციული უსაფრთხოების და სხვა მეთოდების სრულყოფით, დღევანდელ და მომავლის აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს.

თავი 2. საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევები

2.1. განმარტებები და კლასიფიკაცია

საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევების განმარტება, კლასიფიკაცია და აღრიცხვის თანმიმდევრულობა განსაზღვრულია საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევების წესებით, რაც დამტკიცებულია საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს სათანადო ბრძანებულებებით, ნორმატიული დოკუმენტებით და შესაბამისობაშია მოყვანილი საერთაშორისო ნორმებთან და მოთხოვნებთან.

საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევა ეწოდება მექანიკური სატრანსპორტო საშუალების საზოგადოებრივ მოძრაობის დროს წარმოქმნილ შემთხვევას, რომელსაც მოჰყვა ადამიანის მსხვერპლი, დაზარალება; სატრანსპორტო საშუალების, ტვირთის, საზოგადოებრივი და სხვა ობიექტების დაზიანება, რამაც გამოიწვია მატერიალური ზარალი.

ძირითადი კრიტერიუმი, რომელიც საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევას გამოყოფს სხვა სახის შემთხვევებისაგან, არის სატრანსპორტო საშუალების მოძრაობის პირობები.

მექანიკურ სატრანსპორტო საშუალებებს მიეკუთვნება: ავტომობილი, მოტოციკლი, მოტოროლერი, მოპედი, ველოსიპედი დაკიდებული ძრავით, ტრამვაი, ტროლეიბუსი, ტრაქტორი და სხვა თვითმავალი მანქანა, დამოუკიდებლად ძრავის სიმძლავრისა და მაქსიმალური სინქარისა, აგრეთვე – საჭაპანო ტრანსპორტი.

საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევების კონკრეტული მიზეზები შეიძლება იყოს: ავტომობილი (ძირითადად ტექნიკური მდგომარეობა); მძღოლი (ფსიქო-ფიზიოლოგიური და საერთო მდგომარეობა, მომზადების დონე და სხვა); გზა (გეომეტრიული პარამეტრები და ფიზიკური მახასიათებლები); გარემო (ატმოსფეროს გამჭვირვალობა, განათებულობის დონე, მეტეოროლოგიური პირობები და სხვა); მოძრაობის ორგანიზაციის ხარისხი (საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო პარამეტრები, საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო ორგანიზაციის ტექნიკური საშუალებების გამოყენების დონე, მოძრაობის ორგანიზაციის ხარისხი და ა.შ.).

საზოგადოებრივი-სატრანსპორტო შემთხვევები იყოფა შემდეგ სახეობად:

შეჯახება – რომლის დროსაც მოძრავი საავტომობილო სატრანსპორტო საშუალებები შეეჯახებიან ერთმანეთს ან მოძრავ სარკინიგზო შემადგენლობას. ამ სახეს განეკუთვნება

აგრეთვე შეჯახება მოულოდნელად (შუქნიშნის წინ მოძრაობის შეფერხების ან ტექნიკური გაუმართაობის გამო) გაჩერებულ სატრანსპორტო საშუალებასთან და მოძრავი სარკინიგზო შემადგენლობის შეჯახება რკინიგზაზე გაჩერებულ (ან მიტოვებულ) სატრანსპორტო საშუალებასთან;

გადაბრუნება – რომლის დროსაც მოძრაობაში მყოფმა სატრანსპორტო საშუალებამ დაკარგა მდგრადობა და გადაბრუნდა. ამ სახეს არ განეკუთვნება ისეთი გადაბრუნება, რომელსაც წინ უძღოდა საგზაო შემთხვევების სხვა სახეები (შეჯახება, წინაღობაზე დაჯახება და სხვა);

უძრავ სატრანსპორტო საშუალებაზე დაჯახება – შეჯახებიდან ეს შემთხვევა განსხვავდება იმით, რომ მონაწილე სატრანსპორტო საშუალებებიდან ერთ-ერთი არ მოძრაობდა, მაგრამ არა უცაბედად გაჩერების გამო;

წინაღობაზე დაჯახება – წინაღობაზე დაჯახების დროს სატრანსპორტო საშუალება ეჯახება უძრავ სხეულს (ხიდის საყრდენს, ბოძს, ხეს, ანძას, ღობეს და სხვა);

ქვეითად მოსიარულეზე დაჯახება – ამ დროს სატრანსპორტო საშუალება ეჯახება ქვეითად მოსიარულეს ან ქვეითად მოსიარულე თვითონ ეჯახება მოძრავ სატრანსპორტო საშუალებას. ამ სახეს განეკუთვნება აგრეთვე ის შემთხვევები, როდესაც ქვეითად მოსიარულეები დაშავდნენ გადასაზიდი ტვირთით (მორები, დაფები, ბაგირი და სხვა);

ველოსიპედისტზე დაჯახება – რომლის დროსაც სატრანსპორტო საშუალება დაეჯახება ველოსიპედისტს ან ველოსიპედისტი შეეჯახა მოძრავ სატრანსპორტო საშუალებას;

პირუტყვზე დაჯახება – რომლის დროსაც სატრანსპორტო საშუალება დაეჯახება შინაურ ან გარეულ პირუტყვს (საპალნე და საჯდომი პირუტყვის ჩათვლით) ან თვითონ პირუტყვი შეეჯახება მოძრავ სატრანსპორტო საშუალებას, რასაც თან ახლავს ადამიანთა დაშავება ან მატერიალური ზარალი;

სხვა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა – ამ სახეს მიეკუთვნება: ტრამვაის ამოვარდნა რელსებიდან (რომელსაც არ გამოუწვევია შეჯახება ან გადაბრუნება); გადასაზიდი ტვირთის ჩამოვარდნა ან სატრანსპორტო საშუალების თვლის მიერ ასხლეტილი საგნის დარტყმა ადამიანზე, პირუტყვზე ან სხვა სატრანსპორტო საშუალებაზე; იმ პირებზე დაჯახება, რომლებიც არ ითვლებიან საგზაო მოძრაობის მონაწილედ (მაგალითად, პირი, რომელიც ასრულებს საგზაო სამუშაოებს); უცაბედად გამოჩენილ წინაღობაზე დაჯახება (ჩამოვარდნილი

ტვირთი, მომკვრალი თვალი და სხვა); მგზავრის გადმოვარდნა მოძრავი სატრანსპორტო საშუალებიდან ან მისი დაშავება სალონში, სიჩქარის ან მოძრაობის ტრაექტორიის მკვეთრი შეცვლის გამო და ა.შ.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების აღრიცხვას აწარმოებენ შინაგან საქმეთა ორგანოები, საწარმოები, ფირმები, ორგანიზაციები, სამინისტროები და უწყებები, რომელთაც გააჩნიათ სატრანსპორტო საშუალებები, საგზაო და კომუნალური სამსახურები.

სახელმწიფო სტატისტიკურ ანგარიშში აღირიცხება იმ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა მონაცენები, რომლის შედეგადაც მოხდა ადამიანთა დაღუპვა, დასახინრება და რამაც გამოიწვია მატერიალური ზარალი.

სახელმწიფო სტატისტიკური ანგარიშში არ აღირიცხება ის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა, რომელიც წარმოიშვა:

– საწარმოების, ორგანიზაციების, აეროდრომების, სამხედრო ნაწილებისა და შესვლა-გამოსვლის საკონტროლო სისტემების მქონე ობიექტების შემოღობილ და დაცულ ტერიტორიაზე;

– ავტომოტოსპორტული ღონისძიებების (შეჯიბრება, საწვრთნელი მეცადინეობა და სხვა) ჩატარების დროს, და განაპირობა ამ ღონისძიებების მომსახურე პერსონალის დაშავება;

– ტრაქტორებით, სხვა თვითმავალი მანქანებითა და მექანიზმებით ძირითადი საწარმოო პროცესის (ტრანშეის გათხრა, სასოფლო პროდუქტების მინდვრად აღება, დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოები, საყრდენების, ანძების დაყენება და სხვა) შესრულების დროს;

– განზრახული მოქმედების შედეგად, ადამიანის სიცოცხლის მოსპობის ან ქონების განადგურების მიზნით (მაგალითად, ტერორისტული აქტი);

– უსაფრთხოების ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაციის წესების დარღვევის შედეგად ან მძღოლის საჭესთან არყოფნის დროს;

– დაზარალებულის თვითმკვლელობის მცდელობის შედეგად;

– სტიქიური უბედურების შედეგად.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოებში საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა აღრიცხვას აწარმოებენ მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის მუშაკები ან საწარმოს ხელმძღვანლის მიერ ამ მიზნით დანიშნული პირები. აღირიცხება საწარმოს

სატრანსპორტო საშუალებებით მომხდარი ყველა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა, მისი შედეგისა და მძღოლის დანაშაულის მიუხედავად.

მრავალი გამოკვლევის მონაცემებით დადგენილია, რომ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები გამომწვევი მიზეზების მიხედვით დაახლოებით შემდეგნაირად ნაწილდება: ავტომობილის მიზეზით – დაახლოებით 20...25%, მძღოლის – 30...40%, გზის ფაქტორის – 15...20%, გარემოს მიზეზით – 10...15%. რა თქმა უნდა, გარკვეული კონკრეტული პირობებისათვის ან რეგიონისთვის ეს სიდიდეები იცვლება.

საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში გადამწვევტ როლს ასრულებს ავტომობილის მძღოლი, ვინაიდან საერთო კომპლექსში “გზა-ავტომობილი-მძღოლი-გარემო” მძღოლის მოქმედების სისწორეზე დიდად არის დამოკიდებული მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის დონე.

სტატისტიკური მასალები მოწმობს, რომ მთელი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების 50...60% დაკავშირებულია სუბიექტურ ფაქტორთან, რაც ნიშნავს მძღოლებისა და ქვეითად მოსიარულეთა მიერ მოძრაობის უსაფრთხოების ელემენტარული წესების დარღვევას. ქვეითად მოსიარულეთაგან ყველაზე მეტ ხიფათს ქმნიან 14 წლამდე ბავშვები და 60 წელზე მეტი ასაკის მქონე ადამიანები. ყველაზე მეტად საიმედონი არიან 50-დან 60 წლამდე ასაკის მძღოლები, რომლებიც დაახლოებით ორჯერ ნაკლები რაოდენობით ქმნიან საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევებს. ამიტომ დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს როგორც მძღოლთა, ისე ქვეითად მოსიარულეთა მიერ მოძრაობის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დაცვას.

2.2. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ანალიზი

ავტოტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საქმეში აუცილებელ და მნიშვნელოვან პირობას წარმოადგენს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ანალიზი, რამდენადაც იგი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების მიზეზების, მათი მრავალმხრივი მიზეზობრივ-

შედგობრივი კავშირების და ხელშემწყობი ფაქტორების დადგენის საშუალებას იძლევა, იგი ასევე შესაძლებელს ხდის შემოწმდეს საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად მიღებული ზომების ეფექტიანობა, დამუშავდეს სათანადო ღონისძიებათა პროგრამები და მეთოდები. მიუხედავად იმისა, რომ ყველა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა წარმოადგენს შემთხვევით მოვლენას, მათ შესახებ დიდი მოცულობის ინფორმაციის სტატისტიკური ანალიზი საშუალებას იძლევა დადგინდეს მათი წარმოქმნის საერთო კანონზომიერებანი, რაც ხელს უწყობს ეფექტური ღონისძიებების შემუშავებას საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შემდგომი ამოღებისათვის. ამ ღონისძიებათა შედეგიანობა მით მაღალია, რაც უფრო მეტად შეესაბამებინ მიღებული გადაწყვეტილებანი იმ დასკვნებს, რომლებიც გამომდინარეობენ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგების სტატისტიკური ანალიზიდან.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ანალიზის თანახმად, მათი გამომწვევი მიზეზები მრავალია და ისინი სხვადასხვანაირად მოქმედებენ როგორც საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სახეობაზე, ასევე მისი შედეგების სიმძიმეზე.

საქართველოში საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ანალიზი დამყარებულია მათი აღრიცხვის არსებულ სისტემაზე, რომელიც ფუნქციონირებს შინაგან საქმეთა სამინისტროს საპატრულო პოლიციაში მიღებული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების აღრიცხვის წესების შესაბამისად.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა ანალიზის დროს იყენებენ კვლევის რიცხობრივი, თვისობრივი და ტოპოგრაფიული მეთოდების კომპლექსს. რიცხობრივი და თვისობრივი მონაცემები აისახება ცხრილებსა და პისტოგრამებში, ხოლო ანალიზის ტოპოგრაფიული მეთოდის გამოყენებით ხდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ტოპოგრაფიული სქემების შედგენა. ასეთი კომპლექსური მიდგომა აადვილებს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დახასიათებას, მათი გამომწვევი მიზეზების და ხელშემწყობი ფაქტორების დადგენას, გზებზე პოტენციურად საშიში უბნებისა და მონაკვეთების გამოვლენას.

რადენობრივი ანალიზი იძლევა მხოლოდ ციფრობრივ მაჩვენებლებს, რომელთა გამოყენებით შეიძლება დამოვლენილ

იქნეს ავარიათა რაოდენობისა და მახასიათებლების ცვლილების საერთო ტენდენცია წლების ან კალენდარული დროის მიხედვით.

თვისობრივი ანალიზის დროს მნიშვნელოვან მანკებებს წარმოადგენს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სიმძიმე. მისი შეფასება ხდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სიმძიმის კოეფიციენტით ($K_{საშ.}$), რომელიც წარმოადგენს დაღუპულ ადამიანთა რაოდენობის ($n_{დაღ.}$) ფარდობას დასახინრებულ ადამიანთა რაოდენობასთან ($n_{დას.}$):

$$K_{საშ.} = \frac{n_{დაღ.}}{n_{დას.}}. \quad (1)$$

რაც ნაკლებია ამ ფარდობის სიდიდე, მით ნაკლებია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სიმძიმე. სხვადასხვა ქვეყანაში ეს კოეფიციენტი მერყეობს 1/5-დან 1/40-მდე ზღვრებში.

გზის ამა თუ იმ მონაკვეთის საშიშროების ხარისხის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ფრენიოლდის ფორმულა, რომელიც დამყარებულია შემთხვევების დროს მიყენებული ზარალის და ადამიანების დაზიანებათა ხასიათის აღრიცხვაზე:

$$P = \frac{P_0(n_0 + n_1 + n_2 + n_3)}{C}, \quad (2)$$

სადაც P არის გზის მონაკვეთის საშიშროების ხარისხი; $P_0=1$ —შემთხვევები მიყენებული მატერიალური ზარალით; $P_0=5$ —შემთხვევები ადამიანთა მსუბუქი დაზიანებებით; $P_0=70$ —შემთხვევები ადამიანთა მძიმე დაზიანებებით; $P_0=130$ —შემთხვევები ადამიანთა სიკვდილიანობით; n_0, n_1, n_2, n_3 —ცალკეული სახის შემთხვევების რაოდენობა; C —მოძრაობის წლიური ინტენსიურობა, ავტ/წელ. ($C = 365N_{ღღ.} \ell$, $N_{ღღ.}$ — სადღეღამისო ინტენსიურობა, ავტ/სთ; ℓ — გზის უბნის სიგრძე, კმ).

ლონდონის საგზაო კვლევების ლაბორატორიამ 20 ქვეყნის მასალების შესწავლის საფუძველზე დაადგინა სატრანსპორტო ავარიების რაოდენობის თეორიული დამოკიდებულება რეგისტრირებულ სატრანსპორტო საშუალებების რიცხვისა და მოსახლეობის საერთო რაოდენობისაგან:

$$D = 0,003(NP^2)^{\frac{1}{3}}, \quad (3)$$

სადაც D არის ავარიების რაოდენობა; N –ქვეყანაში რეგისტრირებული სატრანსპორტო საშუალებათა რაოდენობა; P –ქვეყნის მოსახლეობის რაოდენობა.

მოდელიზირებული (3) ფორმულა გამოიყენება იმ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების პროგნოზირებისათვის, რომლებიც სიკვდილით მთავრდება:

$$D = 0,003(NP)^{\frac{1}{3}}. \quad (4)$$

ამ ფორმულებით გაანგარიშებათა შედეგები დადასტურებულია ავტომობილიზაციის მაღალი დონის ქვეყნების მრავალი წლის სტატისტიკური მონაცემებით.

მატერიალური დანაკარგების გათვალისწინებით საგზაო ქსელის ელემენტის საშიშროების ხარისხის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ფორმულა:

$$S_{\text{საშ}} = \frac{P_1 n_1 + P_2 n_2 + P_3 n_3 + P_4 n_4 + P_5 n_5}{365 N_{\text{დღ.დ}}}, \quad (5)$$

სადაც P_1, P_2, P_3, P_4 და P_5 არის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სიმძიმე, შესაბამისად: $P_1=1$ –ავტომობილები და ზიანებისას, $P_2=1,2$ –ადამიანის მსუბუქად დაშავებისას, $P_3=28$ –ინვალიდობის გამომწვევი დაშავებისას, $P_4=81$ –სრულასაკოვანი ადამიანის დაღუპვისას; $P_5=106$ –ბავშვის დაღუპვისას; n_1, n_2, n_3, n_4, n_5 –მოცემული სიმძიმის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობა წელიწადში; $N_{\text{დღ.დ}}$ –სატრანსპორტო ნაკადის სადღეღამისო ინტენსიურობა, ათასი ავტ/დღ.დ.

ანალიზის ტოპოგრაფიული მეთოდის გამოყენებისას გათვალისწინებულია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შესახებ მონაცემების ასახვა მოძრაობის სქემის სახით. ამ მეთოდით შედარებით ადვილი და მოსახერხებელია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დახასიათება და ანალიზი; საშიში უბნების, საგზაო პირობების და მოძრაობის ორგანიზაციის ფორმების შესაბამისობის ხარისხის გამოვლენა.

პრაქტიკაში გაერცელება ჰპოვა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ტოპოგრაფიული ანალიზის სამმა სახემ: რუკამ, ხაზობრივმა გრაფიკმა, მასშტაბურმა სქემამ (სიტუაციურმა გეგმამ).

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის რუკა წარმოადგენს ადგილმდებარეობის (ქალაქის, რაიონის) რუკას, რომელზეც ყოველი რეგისტრირებული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შესაბამისად პირობითი აღნიშვნები (გრაფიკული სიმბოლოები) არის დატანილი. ამ მიზნით გამოიყენება ქალაქის გეგმა მასშტაბით 1:5000 ან 1:10000.

რუკაზე დატანილი სიმბოლოები თვალსაჩინოს ხდის ინფორმაციას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შესახებ, თუმცა, მნიშვნელოვანი სიდიდის ტერიტორიის და შემთხვევების დიდი კონცენტრაციის დროს იგი არ იძლევა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა ადგილების ზუსტი მითითების შესაძლებლობას.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის რუკის შემდგომ განვითარებას წარმოადგენს ხაზობრივი გრაფიკი, რომელიც დგება ქალაქის ცალკეული მაგისტრალისათვის ან საავტომობილო გზის ცალკეული უბნისათვის. ასეთ შემთხვევაში შესაძლებელია უფრო დიდი მასშტაბის გამოყენება და შესაბამისად, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ადგილების ზუსტი მითითება. ხაზობრივი გრაფიკი შესაძლებლობას იძლევა შემთხვევის ადგილი დატანილი იქნეს გზის იმ მხარეზე, რომელზედაც იგი ფაქტიურად მოხდა. ამით შესაძლებელი ხდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ანალიზის დროს მოძრაობის მიმართულების გათვალისწინება.

მსხვილი სატრანსპორტო კვანძები – სატრანსპორტო მაგისტრალების და ქუჩების გადაკვეთები, ასევე საქალაქო მოედნები, როგორც წესი, წარმოადგენს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების კონცენტრაციის ადგილებს. შესაბამისად, მათი ტოპოგრაფიული ანალიზი მოსახერხებელია განხორციელდეს მასშტაბური სქემის (სიტუაციური გეგმის) სახით. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მასშტაბურ სქემაზე, რომელიც, როგორც წესი, კეთდება მასშტაბში 1:500, თითოეული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დატანა ხდება მათი მონაწილეების მოძრაობის მიმართულების და შედეგების სიმძიმის გამომსახველი სიმბოლოებით. სქემაზე შეიძლება მიეთითოს აგრეთვე შემთხვევის მოხდენის თარიღი, დრო და სხვა მონაცემები, რომლებიც ხელს უწყობს ანალიზს.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მასალების დამუშავებისას საჭიროა ჩატარდეს შემთხვევის წარმოქმნის ობიექტური მიზეზების დადგენა კომპლექსური გამოკვლევის

გზით, რაც შესაძლებელს გახდის დროულად განხორციელდეს შემთხვევის გამომწვევი მიზეზების აღმოფხვრის მიზნით შემოთავაზებული ღონისძიებები.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ანალიზის დროს, სხვადასხვა სახის მახასიათებლებთან ერთად, ყურადღება უნდა მიექცეს ისეთ ფაქტორებსაც, როგორცაა შემთხვევის მოხდენის დროს მძღოლის კვალიფიკაცია, სტაჟი და სხვა მახვენებლები, ავტომობილის ტექნიკური მდგომარეობა, საგზაო პირობების მახასიათებლები, მეტეოროლოგიური პირობები, განათება და ა.შ.

როგორც პრაქტიკა აჩვენებს, მძღოლისათვის შედარებით ძნელია საშუალო ინტენსიურობის სატრანსპორტო ნაკადში მოძრაობა, რადგან აქ ადგილი აქვს გადაჯგუფებისა და გასწრების მაქსიმალურ რაოდენობას, რაც იწვევს მძღოლის ემოციური დაძაბულობის ამადლებას და, შესაბამისად, სწრაფ დაღლას.

საავტომობილო ტრანსპორტის ჩქარი ტემპით განვითარებასა და გზების მშენებლობის გაფართოებასთან ერთად შეინიშნება მოძრაობის სიჩქარის გაზრდის ტენდენცია. თუ 1894 წელს საფრანგეთში პირველ საავტომობილო გადარბენაზე სარეკორდო სიჩქარემ მიაღწია 20,5 კმ/სთ, დღეისათვის მსუბუქი ავტომობილი საკმაოდ იოლად ანვითარებს 140...180 კმ/სთ სიჩქარეს.

საგულისხმოა, ამასთან, რომ რაც უფრო დიდი სიჩქარით მოძრაობს ავტომობილი, მძღოლის მიერ დაშვებული მცირე შეცდომაც კი მეტ პოტენციურ შესაძლებლობას ქმნის ჩვეულებრივი საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაცია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაში გადაიზარდოს.

საჭიროა ასევე აღინიშნოს, რომ მართალია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობის მატების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი მოძრაობის სიჩქარეების გაზრდაა, მაგრამ, თუ შესაბამისი ტემპით მოხდება ავტომობილების კონსტრუქციის, საგზაო პირობების და მძღოლების პროფესიული მომზადების სრულყოფა, შედეგად ადგილი ექნება მაღალი სიჩქარეებით განპირობებული ავარიათა რიცხვის მკვეთრ შემცირებას.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა კვლევისა და ანალიზის შედეგები, რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახვენებლების სახით, მოცემულია ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებში 1...6 და ნახაზებზე 1 და 2.

ცხრილში 1 ასახულია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგად დაღუპულთა რაოდენობის ცვლილების ხასიათი ადამიანთა ასაკის მიხედვით.

ცხრილი 1

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგად დაღუპულ ადამიანთა რაოდენობა ასაკის მიხედვით

წლოვანება	მოდრობის მონაწილენი			
	მძღოლები	ქვეითად მოსიარულენი	ველოსიპედისტები	გზაურები
7-მდე	–	79,2	1,7	19,1
7...14	–	68,2	11,6	20,4
14...16	16,9	31,8	13,0	38,3
16...25	49,2	20,8	2,2	31,8
25...41	43,1	27,2	2,1	27,6
41...60	29,5	40,5	3,8	26,2
60-ზე მეტი	9,3	69,5	4,2	17,0

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა რაოდენობის ცვლილების ანალიზი კვირის დღეებისა და დღე-ღამის საათების მიხედვით გვიჩვენებს, რომ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები აღნიშნული პარამეტრების მიმართ გარკვეული კანონზომიერებით იცვლება (ცხრილები 2 და 3). კერძოდ, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედარებით მეტი რაოდენობა მოდის პარასკევ-შაბათზე, საღამოს 17-დან 21 საათამდე დროის მონაკვეთზე. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ 4 საათის განმავლობაში ხდება სადღეღამისო საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დაახლოებით 35%.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, მძღოლთა და ქვეითად მოსიარულეთა მხრიდან განსაკუთრებული ყურადღება და მოძრაობის უსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვა არის საჭირო, პირველ რიგში, დადგენილი “კრიტიკული” დღეებისა და საათების დროს.

სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი აჩვენებს, რომ ავტომობილში მყოფ მგზავრთა დაზარალება რაოდენობისა და ხარისხის მიხედვით დამოკიდებულია მათ განლაგებაზე სალონში (ნახ.1). ყველაზე საშიშ ადგილად ითვლება წინა სავარძლი, განსაკუთრებით მისი მარჯვენა მხარე. სწორედ ამ ადგილზე მოდის დაღუპულთა და მძიმედ დაზარალებულთა

ყველაზე მეტი რაოდენობა. ყველაზე უსაფრთხო მდგომარეობაშია უშუალოდ მძღოლის უკან მყოფი მგზავრი.

ცხრილი 2

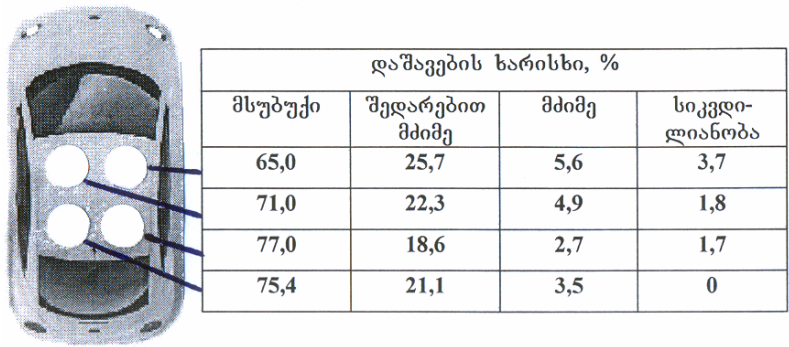
საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების და დაზარალებულთა რაოდენობის ცვალებადობა კვირის დღეების მიხედვით

კვირის დღეები	საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა რაოდენობა, %	გარდაიცვალა, %	დაშავდა, %
ორშაბათი	14,0	13,6	13,9
სამშაბათი	13,8	13,6	13,4
ოთხშაბათი	14,0	13,7	13,7
ხუთშაბათი	13,9	13,9	13,6
პარასკევი	15,6	15,2	19,1
შაბათი	15,1	15,7	15,6
კვირა	13,6	14,3	14,7

ცხრილი 3

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების და დაზარალებულთა რაოდენობის ცვალებადობა დღის საათების მიხედვით

დღე-ღამის საათები	საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა რაოდენობა, %	გარდაიცვალა, %	დაშავდა, %
1-3	1,3	2,0	1,2
3-5	0,9	1,3	0,9
5-7	3,2	2,9	3,4
7-9	6,8	5,1	7,2
9-11	8,5	7,0	8,4
11-13	10,1	8,2	10,1
13-15	11,1	9,5	11,1
15-17	15,1	13,3	15,3
17-19	17,1	17,8	16,8
19-20	13,8	17,0	13,5
21-23	9,0	11,8	9,1
23-1	2,9	3,9	0,0

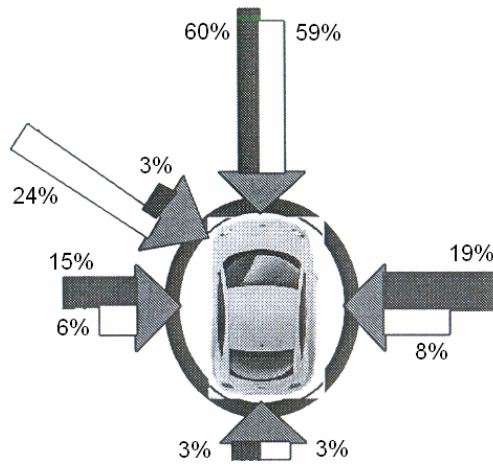


ნახ.1. დაზარალებულთა რაოდენობის ცვალებადობა ავტომობილის სალონში მგზავრთა განლაგების მიხედვით

ამერიკელ მეცნიერთა გამოკვლევების თანახმად, ავტომობილების დაჯახებისას დარტყმების ნახევარზე მეტი, როგორც ქალაქში, ისე ქალაქგარეთ, მოდის ავტომობილის წინა მხარეზე (ნახ.2). შესაბამისად, დაჯახებისას ძირითადად ზიანდება ავტომობილის წინა მხარე – ფარები, კაპოტი, რადიატორი და სხვა. შედარებით ნაკლები დარტყმები მოდის ავტომობილის გვერდებსა და უკანა ნაწილზე.

ცხრილში 4 მოცემულია გურ-ში ჩატარებული კვლევების შედეგების მიხედვით დადგენილი ავტომობილის სალონის შიგა ნაწილებით გამოწვეული ადამიანთა სხეულის დაშვების სიმძიმის ხარისხის განაწილების ხასიათი.

ცხრილში 5 წარმოდგენილია საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დროს ადამიანის დაშვების სიმძიმის ხარისხის განაწილება სხეულის ნაწილების მიხედვით. მოცემული მონაცემების თანახმად, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგად, ავტომობილის ტიპის (სამგზავრო, სატვირთო) მიუხედავად, ყველაზე მეტად ადამიანის ჯანმრთელობა ზიანდება წინა საქარე მინასთან, სავარძლებსა და მათ მისაყრდენებთან შეჯახების შედეგად. ამასთან დაშვების სიმძიმის შედარებით მაღალი ხარისხით გამოირჩევა ხელების, ფეხების, ბეჭების და თავის ტრავმები.



ნახ.2. დარტყმის ადგილების პროცენტული განაწილება ავტომობილების დაჯახების დროს:
 - ქალაქის პირობებში, - ქალაქგარე პირობებში

ცხრილი 4

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დროს ავტომობილის სალონის შიგა ნაწილებზე მიჯახებით გამოწვეული ადამიანების სხეულის დაზარალებათა სიმძიმის ხარისხის განაწილება

დეტალებისა და კვანძების დასახელება	მიჯახების ალბათობა, %	შედეგის სიმძიმის ხარისხი, %	
		მსუბუქი ავტომობილი	სატვირთო ავტომობილი
წინა საქარე მინა	15,9	62,0	64,6
წინა საქარე მინის ზემოთ მდებარე უკანა ხედვის სარკე	8,3	57,0	61,4
საჭის ლილვი და სამართავის მოწყობილობის ფარი	19,4	55,0	60,5
უკანა და გვერდითი კედლები	18,6	55,6	61,5
სავარძლები და მისი მისაყრდნობები	6,1	64,3	67,3

ცხრილი 5

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგად ადამიანის დაშავების ხარისხის განაწილება სხეულის ნაწილების მიხედვით

სხეულის ნაწილები	დაშავების ალბათობა, %		შედეგის სიმძიმის ხარისხი, %	
	მსუბუქი ავტომობილი	სატვირთო ავტომობილი	მსუბუქი ავტომობილი	სატვირთო ავტომობილი
თავი	65,3	58,0	55,5	54,7
ფეხები	10,9	11,0	71,1	59,0
ხელები	8,1	11,6	73,2	72,6
მკერდი	6,3	7,2	51,6	47,9
ბეჭები	4,4	5,4	60,7	65,0
ზურგი	2,4	3,5	60,7	46,2
გვერდი	1,5	2,0	51,0	53,7
მუცელი	0,6	0,8	34,2	30,8
ყელი	0,5	0,5	54,8	37,5

ცხადია ადამიანის სხეულის დაშავების სიმძიმის ხარისხი, როგორც ავტომობილის სალონში მყოფი მგზავრების, ისე ქვეითად მოსიარულეთათვის, დამოკიდებულია დარტყმის ძალაზე და ამით – მის განმაპირობებელ ავტომობილის მოძრაობის სიჩქარეზე საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დროს. ცხრილში 6 მოტანილია დაჯახების სიჩქარეებისა და მათი ტოლფასი ადამიანთა სიმაღლიდან გადმოვარდნის შემთხვევაში დარტყმის ძალის სიდიდეები.

ცხრილი 6

დაჯახების სიჩქარეების დარტყმის ძალის ტოლფასი ადამიანის სიმაღლიდან გადმოვარდნის სიდიდეები

დაჯახების სიჩქარე, კმ/სთ	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
გადმოვარდნის სიმაღლე, მ	0,4	1,6	3,5	6,0	10	14,5	19	25	32	39

მე-7 ცხრილის მონაცემების თანახმად, დაჯახების სიჩქარე ადამიანთა დაშავების სიმძიმის განმსაზღვრელი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია, რამდენადაც მისი 10-დან 100 კმ/სთ-მდე გაზრდის შემთხვევაში, დარტყმის ძალა 30-ზე მეტჯერ იზრდება.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა თავიდან აცილების ღონისძიებები შეიძლება შემდგენაირად დაჯგუფდეს:

1. მძღოლების მომზადების და გადამზადების სისტემის სრულყოფა –

- მძღოლებისათვის საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების წესების ყოველწლიური სწავლება;

- მძღოლების პროფესიონალური დაოსტატების სრულყოფა;

- მძღოლების სტაჟირება კვალიფიკაციის ასამაღლებლად.

2. მძღოლების სამედიცინო მომსახურებისა და მათი ჯანმრთელობის მდგომარეობის კონტროლის გაუმჯობესება –

- სატრანსპორტო საშუალებათა მძღოლების აუცილებელი სამედიცინო გადამოწმება დადგენილ ვადებში;

- მძღოლების რეისის წინა, რეისისშემდგომი და რეისებშუა სამედიცინო შემოწმება.

3. ავტომობილების ტექნიკური მდგომარეობის და სამარშრუტო ხაზებზე მძღოლების მუშაობის კონტროლის გაუმჯობესება –

- ავტომობილების ტექნიკური მომსახურებისა და მიმდინარე რემონტის შესრულების და ხარისხის კონტროლი;

- სატრანსპორტო საშუალებების მარშრუტებზე საგზაო პირობების კონტროლი და დროული ღონისძიებების ჩატარება მოძრაობის უსაფრთხოების პირობების უზრუნველსაყოფად;

- ავტომობილის მძღოლების მუშაობის და დასვენების რეჟიმის დაცვა;

- სამარშრუტო ხაზებზე მძღოლების მუშაობის კონტროლი;

- მძღოლებთან ინდივიდუალური მუშაობის წარმოება.

4. მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის საქმიანობის სრულყოფა –

- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა თავიდან აცილების სამუშაოთა გეგმების შემუშავება და რეალიზება;

- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა აღრიცხვის, ანალიზის და სამსახურეობრივი გამოძიების ორგანიზება;

- საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული ბრძანებებისა და მითითებების შესრულების კონტროლი.

5. მოძრაობის უსაფრთხოების კადრებთან მუშაობის სრულყოფა –

- მოძრაობის უსაფრთხოების კაბინეტების მუშაობის ორგანიზება;

- მძღოლების პროფესიონალური დაოსტატება და დისციპლინის ამაღლება მძღოლ-ინსტრუქტორების საშუალებით;
- უაგარიო მუშაობისთვის მძღოლების მატერიალური სტიმულირების დანერგვა;
- მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურისა და ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სამსახურების ხელმძღვანელ მუშაკთა ატესტირება საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებთან დაკავშირებით და სხვა.

2.3. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სამსახურებრივი ბამოძიება

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სამსახურებრივი გამოძიების მიზანს წარმოადგენს: მათი წარმოქმნის გარემოებათა, პირობებისა და მიზეზების დადგენა; საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების იმ ნორმებისა და წესების დარღვევათა გამოვლენა, რომლებმაც გამოიწვია ან ხელი შეუწყო საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა წარმოქმნას; საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების გამომწვევი მიზეზების აღმომფხვრელი პროფილაქტიკური ღონისძიებების შემუშავება.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სატრანსპორტო საშუალებებით მომხდარ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სამსახურებრივ გამოძიებას აწარმოებს წარმოების ხელმძღვანელი, ხოლო მათი შედეგების სიმძიმის მიხედვით სამსახურებრივ გამოძიებას აწარმოებენ ზემდგომი ორგანოების წარმომადგენლები.

თუ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა დაკავშირებულია გზის არადაამაკმაყოფილებელ მდგომარეობასთან ან მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებით გათვალისწინებული მოძრაობის რეგულირების აღჭურვილობის არაშესაბამისობასთან, მაშინ სამსახურებრივ გამოძიებაში მონაწილეობის მისაღებად მოწვეული უნდა იქნას იმ საგზაო და კომუნალური ორგანიზაციების წარმომადგენლები, რომელთა დაქვემდებარებაშიც შედის ავარიის შესაბამისი საგზაო უბანი.

ხელმძღვანელი, რომელიც სათავეში უდგას სამსახურებრივ გამოძიებას, ქმნის კომისიას, რომლის მუშაობაშიც ჩართული უნდა იყვნენ სათანადო სპეციალისტები. კომისია ვალდებულია:

- დაათვალიეროს და მოახდინოს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ადგილის, მასში მონაწილე სატრანსპორტო საშუალებათა და გზის მდგომარეობის და დამუხრუჭების კვლევის ფოტოგრაფირება და სათანადო სქემის შედგენა;
- შეამოწმოს სატრანსპორტო საშუალებების მძღოლების მართვის უფლების მოწმობები, ავტომობილების ტექნიკური პასპორტები, საგზურის ფურცლები და სასაქონლო-სატრანსპორტო დოკუმენტაცია.
- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ადგილი, თარიღი, ზუსტი დრო;
- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაში მონაწილე სატრანსპორტო საშუალებათა მოდელები და სახელმწიფო ნომრები;
- დადუპულთა და დაშავებულთა რიცხვი;
- სატრანსპორტო საშუალებათა დაზიანების ხასიათი და ხარისხი;
- მძღოლების გვარი, სახელი, მამის სახელი, კლასი და მუშაობის სტაჟი;
- თითოეული მძღოლის მდგომარეობის (ჯანმრთელობა, სიფხიზლე, დაღლილობა) დადგენა ექიმის დასკვნის საფუძველზე;
- მძღოლის მუშაობის რომელ საათზე მოხდა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა;
- დავალებისამებრ იყო თუ არა სატრანსპორტო საშუალება გამოყენებული;
- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სახე;
- მეტეოროლოგიური და კლიმატური პირობები (ჰაერის ტემპერატურა და ტენიანობა, ატმოსფერული წნევა, ქარი, წვიმა, თოვლი, ნისლი და სხვა);
- საგზაო და ხედვითი პირობები და მათი გავლენა მოცემულ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაზე;
- საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სხვა გარემოებანი;
- ყველა დარღვევა, რომელმაც გამოიწვია ან ხელი შეუწყო საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მოხდენას;
- იმ პირთა ვინაობა, რომელთა მოთხოვნებმა ან ბრძანებებმა იქონიეს ზეგავლენა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მოხდენაზე;

- მძღოლის მოქმედება და ამ მოქმედების შესაბამისობა საგზაო მოძრაობის წესებთან;
- არის თუ არა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა განპირობებული ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის მიერ დაშვებული შეცდომებით;
- არის თუ არა დამყარებული კონტროლი მძღოლის სამარშრუტო ხაზზე მუშაობაზე და საგზაურის ფურცლებისა და იმ სასაქონლო-სატრანსპორტო დოკუმენტების სწორ წარმოებაზე, რომლებიც გამორიცხავს სატრანსპორტო საშუალების თვითნებურ გამოყენებას. აღინიშნება თუ არა ავტომობილის საწარმოდან გასვლისა და საწარმოში დაბრუნების დრო, სპიდომეტრის ჩვენება და სხვა;
- იღებს თუ არა ზომებს საწარმოს ექსპლუატაციის სამსახური საგზაურის ფურცლებისა და სასაქონლო-სატრანსპორტო დოკუმენტების არასწორად გაფორმების აღმოსაფხვრელად;
- მიიღება თუ არა ზომები იმ მძღოლთა მიმართ, რომლებიც დროულად არ დაბრუნდნენ საწარმოში;
- მძღოლის მუშაობისა და დასვენების რეჟიმი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მოხდენამდე, ჰქონდა თუ არა წინათ მას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა, შრომისა და სატრანსპორტო დისციპლინის დარღვევები და თუ ჰქონდა რა სახის სასჯელები გააჩნდა;
- როგორ არის ორგანიზებული საწარმოში მძღოლების სწავლება პროფესიული დონის ასამაღლებლად, რა ზომები მიიღება იმ მძღოლების მიმართ, რომლებიც არღვევენ საგზაო მოძრაობის წესებს, ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს (სატრანსპორტო საშუალებების გადატვირთვა, სატვირთო ავტომობილით მგზავრთა გადაყვანა და სხვა), იკვლევდნენ თუ არა მოცემულ საწარმოებში საავტომობილო ტრანსპორტის მარშრუტებზე საგზაო პირობებს და თუ იკვლევდნენ, რა ზომებს ღებულობდნენ გამოვლენილი უწყესივრობის აღმოსაფხვრელად;
- იცავენ თუ არა მძღოლების სტაჟირების თანამიმდევრობას;
- ტარდება თუ არა მარშრუტებზე მოძრაობის სინქარეების ნორმირება;
- სრულდება თუ არა სატვირთო ავტომობილით ხალხის გადაყვანის წესების დაცვა;

– მოწმდება თუ არა რეისზე გასვლის წინ სატრანსპორტო საშუალების ტექნიკური მდგომარეობა, ვინ აწარმოებს მძღოლების ინსტრუქტაჟს, როდის და ვის მიერ იყო ჩატარებული სატრანსპორტო საშუალების ბოლო ტექნიკური მომსახურება, რა დეფექტები იყო გამოვლენილი და როგორ აღმოფხვრეს ისინი;

– როგორ არის საწარმოში ორგანიზებული სატრანსპორტო საშუალებათა ტექნიკური მომსახურება და რემონტი.

სამსახურებრივი გამოძიების ბოლოს, ჩამტარებული თანამდებობის პირების მიერ, დგება საბოლოო აქტი, რომელშიც დეტალურად არის გარჩეული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევა, პასუხია გაცემული მითითებულ პუნქტებზე და დასახულია რეკომენდაციები მოძრაობის უსაფრთხოების ასამაღლებლად.

თავი 3. საგზაო პირობები და მოძრაობის უსაფრთხოება

საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოება ბევრად არის დამოკიდებული საგზაო ქსელის განვითარების დონეზე, კერძოდ, გზების მახასიათებლებზე. გზების მშენებლობასა და რეკონსტრუქციას კი თან ახლავს მთელი რიგი სიძნედეები. ამ დროს ადგილი აქვს სატრანსპორტო საშუალებების გადანაწილებას სხვა გზებზე და ზოგიერთი მიმართულებით მათი მოძრაობის მთლიანად აღკვეთას. გზების მშენებლობა და რეკონსტრუქცია ბევრად არის დამოკიდებული ქვეყნის ეკონომიკურ მდგომარეობაზე, რამდენადაც იგი მოითხოვს დიდხალ სახსრებს.

უმრავლეს ქვეყნებში და მათ შორის საქართველოში საავტომობილო გზების მშენებლობის მასშტაბი, დონე და მათი ფიზიკური მახასიათებლები (სიგანე, დახრილობა, მოხვევის რადიუსი და სხვა) საგრძნობლად ჩამორჩება ავტომშენებლობის ზრდის ტემპებს და, შესაბამისად, ავტომობილების მოძრაობის ინტენსიურობის ზრდას. ცუდი გზების არსებობა უარყოფითად მოქმედებს ქალაქებსა და დასახლებულ უბნებში სამრეწველო ობიექტების, ორგანიზაციებისა და მოსახლეობის სწორად და პროპორციულად განაწილებაზე, რაც დიდ უხერხულობას ქმნის მოძრაობის ოპტიმალური რეგულირების თვალსაზრისით. საერთოდ, რაც უფრო მჭიდროდაა დასახლებული ესა თუ ის უბანი, ანდა გადატვირთულია სხვადასხვა ორგანიზაციებისა და დაწესებულებების ქსელით, მით უფრო რთულია იქ მოძრაობისათვის ნორმალური პირობების შექმნა.

საგზაო ქსელის განვითარების დონეს განსაზღვრავს გზების სიმჭიდროვე (ერთი კვადრატული კილომეტრის ფართობზე მოსული გზების ჯამური სიგრძე). გზების სიმჭიდროვის მიხედვით სხვადასხვა უბნებს შორის საგზაო მოძრაობის დაგეგმვისას, მხედველობაში მიიღება გზების მახასიათებლები, აგრეთვე მოსახლეობის სიმჭიდროვე და მოძრაობის ინტენსიურობა. დიდი მნიშვნელობა აქვს იმას, თუ როგორ არიან გზები ერთმანეთის მიმართ განლაგებული. მართალია გზების “გაფანტულობის” გადიდებით მოძრაობისათვის შედარებით თავისუფალი პირობები იქმნება, მაგრამ ამასთან ერთად იზრდება მათი გადაკვეთათა რიცხვიც, რაც უარყოფითად მოქმედებს მოძრაობის უსაფრთხოებაზე. აქ შექმნილ საკონფლიქტო წერტილებში მოძრაობის სწორი ორგანიზაცია განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს.

მოძრაობის საშუალო ინტენსიურობისა და მოსახლეობის საშუალო სიმჭიდროვის პირობებში ნორმად მიღებულია ერთ კვადრატულ კილომეტრზე 2 კმ ჯამური სიგრძის გზების არსებობა.

გზების გეომეტრიულ პარამეტრებთან ერთად დიდი მნიშვნელობა აქვს მათზე არსებული გადაკვეთების ოდენობას, სახეობებს და მოსახვევების რიცხვს, რომლებიც გავლენას ახდენს მძღოლის დადლის ხარისხზე, შრომისუნარიანობაზე და ამით – მოძრაობის უსაფრთხოებაზე. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების განაწილება გზის შემადგენელი ნაწილების მიხედვით ასეთია: რეგულირებად და არარეგულირებად გზაჯვარედინებზე, ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელებზე და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერების ადგილებზე მოდის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დაახლოებით 10%, სწორ გზებზე – 75%, დახრილ და ამალღებულ ადგილებში – 10%, ჰორიზონტალურ მოსახვევებში – 4%, ქანობიან მოსახვევებში – 1% და სხვა.

მსოფლიოს ქალაქების უმრავლესობაში მიღებულია *საგზაო ქსელის რადიალური სქემა*, თუმცა იგი ძალიან აძნელებს პერიფერიებს შორის კავშირს – ტრანზიტული მოძრაობის გამო ხდება ცენტრის მეტისმეტი გადატვირთვა. შექმნილი ვითარების გამოსასწორებლად რადიალურ სქემას უმატებენ რგოლურ სქემას, რაც შესაძლებელს ხდის რადიალური გზების ერთმანეთთან შეერთებას ცენტრიდან სხვადასხვა მანძილზე. პრაქტიკაში ცნობილია რადიალურ-რგოლური სქემების ორი სახე: გახსნილი და ჩაკეტილი.

გამოიყენება აგრეთვე *სწორკუთხოვანი ტიპის საგზაო სქემა*. მას ახასიათებს პარალელური და პერპენდიკულარული გზების სიხშირე. ამ დროს არის გამოკვეთილი მოძრაობის ცენტრი. აღნიშნული სქემით სარგებლობისას სატრანსპორტო ნაკადი უბნებზე თითქმის თანაბრად არის განაწილებული, მაგრამ პერიფერიულ წერტილებს შორის კავშირი გაძნელებულია. ამ ხარვეზის აღმოსაფხვრელად იყენებენ დამატებით დიაგონალურ მაგისტრალებს, რის შედეგადაც სქემა იღებს *სწორკუთხოვან-დიაგონალურ სახეს*. დიაგონალური მაგისტრალები დიდად უწყობს ხელს პერიფერიული წერტილების ერთმანეთთან მოხერხებულად და უმოკლესი მანძილით დაკავშირებას. ცნობილია *სწორკუთხოვანი სქემების მრავალი სახე*: კვადრატულ-სწორკუთხოვანი, სწორკუთხოვან-ხაზობრივი, ანუ ლენტური-

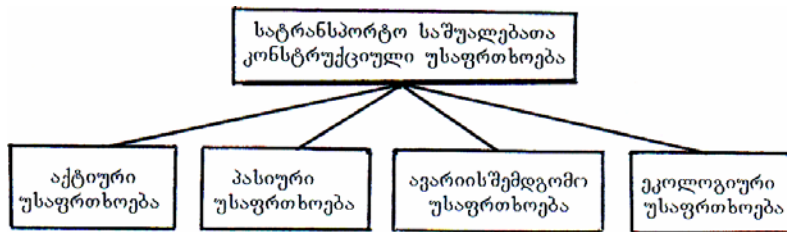
შერეული და თავისუფალი. როდესაც სქემების გვერდების სიდიდეები ერთნაირია, მაშინ სქემას ეწოდება კვადრატულ-სწორკუთხოვანი, ხოლო თუ მისი ერთი გვერდი ბევრად გრძელია მეორეზე, მაშინ – სწორკუთხოვან-ხაზობრივი, ანუ ლენტური სქემა. პრაქტიკაში გვხვდება აგრეთვე შერეული და თავისუფალი სქემებიც. შერეული სქემა ყველაზე მეტადაა გავრცელებული პრაქტიკაში. რაც შეეხება თავისუფალ სქემას, მას არ ახასიათებს რაიმე გამოკვეთილი გეომეტრიული ფორმა. მისი შედგენა ხდება სხვადასხვა ფორმის, ერთმანეთისაგან იზოლირებული საცხოვრებელი რაიონების მიხედვით, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან მხოლოდ შემაერთებელი საავტომობილო გზებით. თავისუფალი სქემა ძირითადად დამახასიათებელია საკურორტო რაიონებისათვის.

საგზაო ქსელის დაგეგმარება ხდება არსებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით, ამა თუ იმ რაიონის რელიეფის სპეციფიკური პირობებისა და მოძრაობის პრესპექტიული ინტენსიურობის გათვალისწინებით.

თავი 4. ავტომობილი და მოძრაობის უსაფრთხოება

4.1. ავტომობილის კონსტრუქციული უსაფრთხოების სახეები

სატრანსპორტო საშუალებათა უსაფრთხოების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი ავტომობილის კონსტრუქციული უსაფრთხოებაა, რომელშიც იგულისხმება მისი იმ მახვენებლების ერთობლიობა, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია ავტომობილის ექსპლუატაციის პროცესში გარემოსა და მოძრაობის მონაწილეთათვის ზიანის მიყენების თავიდან აცილება, აგრეთვე საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგების სიმძიმის შემცირება. კონსტრუქციული უსაფრთხოება მოიცავს აქტიურ, პასიურ, ავარიისშემდგომ და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებებს (ნახ.3).



ნახ.3. ავტომობილის კონსტრუქციული უსაფრთხოების სახეები

ეს დაყოფა გარკვეულწილად პირობითია. იგი საშუალებას იძლევა სხვადასხვა დარგის სპეციალისტების ყურადღება გამახვილებული იქნეს კონკრეტული საკითხების გადაწყვეტაზე და ხელს უწყობს სათანადო საინჟინრო ღონისძიებების გატარებას.

სატრანსპორტო საშუალებების კონსტრუქციული პარამეტრები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საგზაო მოძრაობის მახასიათებლებზე. ასეთ მახასიათებლებს პირველ რიგში მიეკუთვნება: წვეთი და სამუხრუჭე თვისებები, ავტომობილის გაბარიტები და წონა, მძღოლის მუშაობის სიადვილე, ხილვადობა, კონსტრუქციის შესაბამისობა კლიმატურ პირობებთან, ავტომობილის მასა და მისი განაწილება ხიდებზე, კუთრი სიმძლავრე, ავტომობილის ღიანდი, ბაზა, სიმძიმის ცენტრის განლაგება.

4.2. აქტიური უსაფრთხოება

სატრანსპორტო საშუალებათა კონსტრუქციული უსაფრთხოების მოთხოვნათა თანახმად, ავტომობილი ისე უნდა იყოს დაპროექტებული და ჰქონდეს ისეთი ტექნიკური მახასიათებლები, რომ შემცირდეს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების მოხდენის ალბათობა, მძღოლს შეეძლოს საიმედოდ მართოს ავტომობილი ძალების მინიმალური დანახარჯებით და კრიტიკულ მდგომარეობაში შესძლოს სწორი გადაწყვეტილების მიღება. ყველა ეს თვისება შეადგენს ავტომობილის აქტიურ უსაფრთხოებას. ამრიგად, *აქტიური უსაფრთხოება* არის ავტომობილის საექსპლუატაციო თვისებების კომპლექსი, რომელიც ხელს უწყობს საავარიო სიტუაციების წარმოქმნისა და საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თავიდან აცილებას ანუ ამცირებს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის აღმოცენების ალბათობას.

აქტიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საშუალებებს მიეკუთვნება ავტომობილის კონსტრუქციის ელემენტები, რომლებიც განიცდიან მძღოლის აქტიურ ზემოქმედებას. ავტომობილის კონსტრუქციის ძირითადი თვისებები, რომლებიც გავლენას ახდენს *აქტიურ უსაფრთხოებაზე შემდეგია*: წვეთ-სინქარითი და სამუხრუჭე მახასიათებლები, მდგრადობა, მართვადობა, მანევრულობა, სტაბილიზაცია, ინფორმატულობა, ხმოვანი და შუქოვანი სიგნალიზაცია, ხილვადობა, კაბინის კომფორტულობის დონე და სხვა.

აქტიური უსაფრთხოების არსი მდგომარეობს ავტომობილის სისტემების საიმედო ფუნქციონირებაში ექსპლუატაციის და განსაკუთრებით კი, მოულოდნელ მტყუნებათა დროს. საიმედო ფუნქციონირების პირობას წარმოადგენს ავტომობილის წვეთი და სამუხრუჭე დინამიკის შესაბამისობა საგზაო პირობებთან და სატრანსპორტო სიტუაციებთან, აგრეთვე მძღოლის ფსიქოფიზიოლოგიურ თვისებებთან. ავტომობილის წვეთი და სამუხრუჭე დინამიკაზე ძირითადად დამოკიდებული გზაზე მოძრაობისას მანევრის (გასწრება, გვერდის ავლა, დამუხრუჭება და ა.შ.) შესრულების შესაძლებლობა. მაგალითად, სამუხრუჭე დინამიკა გავლენას ახდენს სამუხრუჭე მანძილის სიდიდეზე, რომელიც უნდა იყოს რაც შეიძლება ნაკლები, მაგრამ თვლების ბლოკირების გარეშე, რადგანაც, წინააღმდეგ შემთხვევაში, ადგილი ექნება გზაზე თვლების სრიალს, რაც განაპირობებს მართვადობის გაუარესებას და ამით – მოძრაობის უსაფრთხოების

შემცირებას. სამუხრუჭე სისტემა ასევე უნდა აძლევდეს მძღოლს საშუალებას ამოირჩიოს საგზაო პირობების შესაბამისი დამუხრუჭების რეჟიმი.

ავტომობილის წვეით-სინქარითი ჰქვია ისეთ თვისებათა ერთობლიობას, რომლებიც, ავტომობილის ექსპლუატაციისას სხვადასხვა საგზაო პირობებში, უზრუნველყოფენ სინქარისა და გაქანების ინტენსიურობის ცვლილებას სასურველ დიაპაზონში. ეს თვისებები ფასდება შემდეგი მაჩვენებლებით:

- გაუმჯობესებული საფარის მქონე გზის სწორხაზოვან მონაკვეთზე მოძრაობის მაქსიმალური სინქარით;

- მოცემული სინქარეზე საჭირო გაქანებისათვის დროით და მანძილით;

- მოცემული სინქარიდან სრულ გაჩერებამდე ინერციით გავლილი მანძილის სიდიდით;

- სხვადასხვა გადაცემებზე გაქანების სინქარული მახასიათებლებით;

- ცვალებადი გრძივი პროფილის მქონე გზებზე სინქარული მახასიათებლებით;

- მუდმივი სინქარითა და უდაბლეს გადაცემაზე მოძრაობის დროს გადალახული აღმართის მაქსიმალური სიდიდით.

ავტომობილის წვეით-სინქარითი თვისებები განპირობებულია მისი ძრავისა და ტრანსმისიის მახასიათებლებით, მასების ცენტრის განლაგებით, აეროდინამიკური მახასიათებლებით, თვლების ზომებით, რხევებისადმი მედეგობით.

ავტომობილის გაქანების დრო ეწოდება წამობით გამოსახულ დროს, რომლის განმავლობაშიც ავტომობილის მოძრაობის სინქარე იზრდება ერთი სინქარიდან მეორემდე. ავტომობილის გაქანების დრო დამოკიდებულია გაქანების საწყის და ბოლო სინქარეთა სხვაობაზე და აჩქარების სიდიდეზე.

ავტომობილის გაქანების მანძილი ეწოდება მეტრობით გამოსახულ გზის იმ მონაკვეთს, რომელსაც ავტომობილი გაივლის, როცა მისი სინქარე შეიცვლება ერთი სიდიდიდან მეორემდე, ე.ი. მანძილს, რომელსაც ავტომობილი გაივლის გაქანების დროის განმავლობაში. გაქანების მანძილი დამოკიდებულია ავტომობილის მოძრაობის სინქარეზე და გაქანების დროზე.

ავტომობილის დინამიკური თვისებები განსაზღვრავს თუ რამდენად ეთანადება იგი წვეთითი თვისებების მიხედვით ამა თუ იმ საგზაო პირობებს. მათი შემფასებელი პარამეტრებია: ავტომობილის მაქსიმალური სიჩქარე, როდესაც გზის წინააღმდეგობა არ არსებობს; ავტომობილის მაქსიმალური სიჩქარე კარგ გზაზე მოძრაობისას, ავტომობილის ეს დინამიკური თვისება მოწმდება კარგ გზაზე უშუალო გარბენით; დინამიკური ფაქტორის მნიშვნელობა პირდაპირი გადაცემისას მოცემული საშუალო სიჩქარის დროს; დინამიკური ფაქტორის მაქსიმალური მნიშვნელობა პირდაპირი გადაცემისას, რაც განსაზღვრავს გზის წინააღმდეგობის მაქსიმალურ მნიშვნელობას, რომლის დაძლევა ავტომობილს შეუძლია ამ გადაცემაზე დამყარებული სიჩქარით მოძრაობის დროს; ავტომობილის სიჩქარე პირდაპირი გადაცემისას. იგი პირდაპირი გადაცემაზე ავტომობილის დამყარებული სიჩქარით მოძრაობის ზღვარს წარმოადგენს. ამ დროს დროსეღის მისაფარი მთლიანად გაღებულია; დინამიკური ფაქტორის მაქსიმალური მნიშვნელობა პირველი გადაცემისას, რაც განსაზღვრავს გზის წინააღმდეგობის კოეფიციენტის იმ ზღვრულ მნიშვნელობას, რომლის დაძლევა შეუძლია ავტომობილს; ავტომობილის კრიტიკული სიჩქარე პირველი გადაცემით მოძრაობისას. იგი წარმოადგენს ავტომობილის იმ მინიმალურ სიჩქარეს, რომლითაც მას შეუძლია მოძრაობა, როდესაც ჩართულია პირველი გადაცემა და დროსეღის ფარი მთლიანად გაღებულია; აჩქარების სიდიდე, რომლის განვითარებაც შეუძლია ავტომობილს მოძრაობის მოცემულ პირობებში. რაც უფრო დიდია ავტომობილის აჩქარება, მით მეტია მისი მოძრაობის საშუალო სიჩქარე. ავტომობილის აჩქარება j შეიძლება განისაზღვროს ფორმულით:

$$j = \frac{(D - \psi)g}{\delta}, \quad (6)$$

სადაც g არის სიმძიმის ძალის აჩქარება; δ – კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მბრუნავი მასების გავლენას.

სამუხრუჭე მახასიათებლები განსაზღვრავს ავტომობილის დადმართზე შეკავებისა და მისი მოძრაობის სიჩქარის საჭირო ინტენსივობით შენელების შესაძლებლობებს. საერთაშორისო და სახელმწიფო ნორმატივების შესაბამისად, სატრანსპორტო საშუალებები აღჭურვილი უნდა იყოს შემდეგი სამუხრუჭე სისტემებით:

- მუშა სისტემით, რომელიც გამოიყენება სინქარის შენელებისათვის ექსპლუატაციის ყველა პირობებში;
 - სათადარიგო სისტემით, რომელიც, უკანასკნელის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში, ასრულებს მუშა სისტემის ფუნქციებს;
 - დგომის სისტემით, რომელიც გამოიყენება სატრანსპორტო საშუალების უძრავ მდგომარეობაში შეკაეებისათვის;
 - დამხმარე სისტემით, რომელიც გამოიყენება სატრანსპორტო საშუალების დადმართზე მოძრაობისას მუდმივი სინქარის შენარჩუნებისათვის.
- ავტომობილის სამუხრუჭე მახასიათებლები ფასდება უარყოფითი აჩქარებით (ა) – დამუხრუჭებისას მოძრაობის შენელებით (სინქარის შემცირებით), დამუხრუჭებაზე დასარჯული დროით და სამუხრუჭე მანძილით (ცხრილი 7).

ცხრილი 7

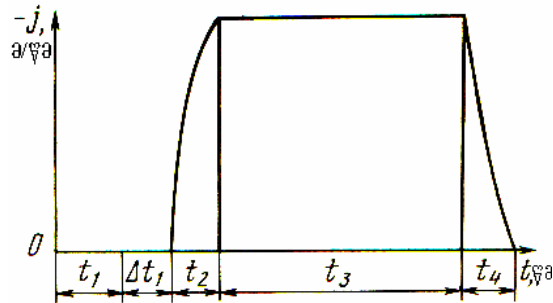
ავტომობილის სამუხრუჭე მანძილისა და შენელების ნორმატიული მანევენებლები

ავტომობილის ტიპი	მაქსიმალური სამუხრუჭე მანძილი, მ	უმცირესი დასაშვები შენელება, მ/წმ ²
მსუბუქი	7,2	5,8
სატვირთო 4,5 ტ-მდე ტვირთამწეობით და ავტობუსები 7,5 მ-მდე სიგრძით	9,5	5,0
სატვირთო 4,5 ტ-ზე მეტი ტვირთამწეობით და ავტობუსები 7,5 მ-ზე მეტი სიგრძით	11,0	4,2

სამუხრუჭე სისტემის საიმედო მუშაობის უზრუნველსაყოფად წინა და უკანა თვლებზე, გამოიყენება განცალკევებული სამუხრუჭე ამძრავები, დრენოების ავტომატური რეგულირება, დამუხრუჭების დროს მოცურების საწინააღმდეგო მოწყობილობები და სხვა.

ავტომობილის სამუხრუჭე დინამიკურობის შეფასება ხდება საშუალო შენელებით სრული დამუხრუჭების პერიოდის

განმავლობაში და ავტომობილის მიერ გავლილი მანძილით, მძღოლის მიერ მართვის ორგანოზე ზემოქმედების დაწყებიდან ავტომობილის გაჩერებამდე. ავტომობილის დამუხრუჭების დიაგრამა, ანუ ავტომობილის j შენელების დამოკიდებულება დამუხრუჭების t ხანგრძლივობაზე წარმოდგენილია ნახ.4-ზე.



ნახ.4. ავტომობილის დამუხრუჭების დიაგრამა

საწყის მომენტში (0 წერტილი) v სიჩქარით მოძრავი ავტომობილის მძღოლი ამჩნევს საფრთხეს. ის იღებს გადაწყვეტილებას დამუხრუჭების შესახებ, გამორთავს გადაბმულობას და გადააქვს ფეხი მუხრუჭის სატერფულზე. ინტერვალს, საფრთხის შესახებ სიგნალის გაჩენის მომენტიდან სატრანსპორტო საშუალების მართვის ორგანოზე ზემოქმედების დაწყებამდე მძღოლის რეაქციის დრო t_1 ეწოდება. Δt_1 სამუხრუჭე ამძრავის ამოქმედების დაყოვნების დროა. ამ დროის განმავლობაში წნევა მთავარი სამუხრუჭე ცილინრიდან (ან სამუხრუჭე ონკანიდან) გადაეცემა თვლების სამუხრუჭე ცილინდრებს (სამუხრუჭე კამერებს). $t_1 + \Delta t_1$ დროს სამუხრუჭე სისტემის ამუშავების დრო ეწოდება. $t_1 + \Delta t_1$ დროის გასვლის შემდეგ მუხრუჭები ჩაირთვება და ავტომობილის სიჩქარე იწყებს კლებას (დრო t_2). t_2 დროს ეწოდება შენელების ზრდის დრო. ავტომობილის შენელების ცვლილებას დროში აქვს რთული ხასიათი. გამოთვლების გამარტივების მიზნით ითვლება, რომ დასაწყისში შენელება იზრდება წრფივად (t_2), ხოლო შემდეგ, მიაღწევს რა მაქსიმუმს, რჩება მუდმივი (t_3). ავტომობილის დამყარებული შენელებით მოძრაობის t_3 დროს

სრული დამუხრუჭების დრო ეწოდება. დამუხრუჭების ბოლოს კი შენელება მყისეულად ეცემა ნულამდე (დრო t_4).

დროის შეაღებები t_1, t_2, t_3 დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე და განისაზღვრება ექსპერიმენტულად.

მძლოლის რეაქციის დრო t_1 დამოკიდებულია მის წლოვანებაზე, სქესზე, კვალიფიკაციაზე, ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე და სხვა ფაქტორებზე. ადრე მიღებული იყო მძლოლის რეაქციის დროის მუდმივი მნიშვნელობა – $t_1=0,8$ წმ. ამჟამად მიღებულია ამ დროის დიფერენცირებული მნიშვნელობები. გამომდინარე ზემოაღნიშნული ფაქტორებიდან, იგი იცვლება ზღვრებში 0,3-დან 1,4 წმ-მდე.

სამუხრუჭე ამძრავის ამოქმედების დაყოვნების დრო Δt_1 , დამოკიდებულია ძირითადად ამძრავის ტიპზე (მექანიკური ჰიდრაულიკური, პნევმატიკური) და მის ტექნიკურ მდგომარეობაზე. სხვადასხვა ტიპის ავტომობილებისათვის $\Delta t_1=0,2...0,4$ წმ.

შენელების ზრდის დრო t_2 დამოკიდებულია სამუხრუჭე ამძრავის ტიპზე, გზის მდგომარეობაზე და ავტომობილის მასაზე. იგი პნევმატიკური ამძრავის დროს მეტია, ვიდრე ჰიდრაულიკურის დროს და ჩაჭიდების კოეფიციენტის და ავტომობილის მასის ზრდასთან ერთად იზრდება.

ავტომობილის დამყარებული შენელება, ავტომობილის ყველა თვლის გზასთან სრული ჩაჭიდების შემთხვევაში, გამოითვლება ფორმულით:

$$j = \varphi \cdot g$$

(7)

სადაც φ თვლების გზასთან გრძივი ჩაჭიდების კოეფიციენტია.

მდგრადობა არის ავტომობილის თვისება – შეეწინააღმდეგოს მოცურებას და გადაბრუნებას სხვადასხვა საგზაო პირობებში და დიდი სიჩქარით მოძრაობის დროს. მოცურების ან გადაბრუნების შესაძლო მიმართულებების მიხედვით არჩევენ გრძივ და განივ მდგრადობას. *გრძივი მდგრადობა* ნიშნავს ვერტიკალური ღერძის ორიენტაციის გრძივ სიბრტყეში და მოცემულ პარამეტრებში შენარჩუნებას. იგი ახასიათებს ავტომობილის თვისებას იმოდროს გადაბრუნების ან მოცურების გარეშე გრძივ დაღმართზე. *განივი მდგრადობა* ნიშნავს ვერტიკალური ღერძის ორიენტაციის განივ სიბრტყეში და მოცემულ პარამეტრებში შენარჩუნებას. იგი განსაზღვრავს ავტომობილის თვისებას

შეწინააღმდეგოს მოცურებას და გადაბრუნებას განივი დახრილობის მქონე გზაზე მრუდხაზოვანი მოძრაობისას.

მოცურება ეწოდება განივი ძალის მოქმედების შედეგად ავტომობილის გვერდით მოძრაობას. თუ განივი ძალის სიდიდე ნაკლებია თვლის გზასთან ჩაჭიდების ძალის სიდიდეზე, განივი ძალის მოქმედებისას (ქარის ძალა, ცენტრიდანული ძალა მოსახვევში) ხისტი თვალი იგორავებს მოძრაობის პირველადი მიმართულებით. როდესაც განივი ძალა გადააჭარბებს ამ სიდიდეს, ხისტი თვალი იწვევს ცურვას განივი ძალის მოქმედების მიმართულებით. რაც შეეხება თვალს ელასტიკური ხალტით, განივი ძალის მოქმედებისას ის განიცდის განივ დეფორმაციას და ავტომობილის თვალი მიგორავს თავის საშუალოდ სიბრტყესთან გარკვეული კუთხით. ამ კუთხეს ეწოდება განივი გათრევის კუთხე და მისი სიდიდე მით უფრო მეტია, რაც მეტია განივი ძალა და ხალტის ელასტიკურობა. თვლების განივი გათრევის კუთხე დიდ გავლენას ახდენს ავტომობილის მართვალობაზე.

მართვალობა არის ავტომობილის თვისება – შეინარჩუნოს ან შეცვალოს მოძრაობის მიმართულება, რომელსაც ირჩევს მძღოლი თავისი ფიზიკური და ფსიქოლოგიური ენერჯის მინიმალური დანახარჯებით. მართვალობას აფასებენ კრიტიკული სინქარით, მანევრულობით, მობრუნებადობით, მართვადი თვლების შემობრუნების კუთხეების შეფარდებით, მათი სტაბილიზაციით, თვლების რხევით.

საჭირო მართვაში უნდა არსებობდეს უკუკავშირი, რომელიც მძღოლს მიაწვდის აუცილებელ ინფორმაციას მართვად თვლებზე მოქმედი ძალების სიდიდისა და მიმართულების შესახებ.

მანევრულობა არის თვისება, რომელიც ახასიათებს ავტომობილის უნარს – ჰორიზონტალურ სიბრტყეში მინიმალურ ფართობზე შეიცვალოს მოძრაობის მიმართულება.

მობრუნებადობა არის ავტომობილის თვისება – ელასტიკური ხალტეებით იმოძრაოს მრუდწირა ტრაექტორიაზე, რომელიც არ ემთხვევა მართვადი თვლების მდგომარეობით განპირობებულ ტრაექტორიას.

სტაბილიზაცია არის მართვადი თვლების თვისება – შეინარჩუნოს და აღადგინოს ნეიტრალური მდგომარეობა, რომელიც შეესაბამება სწორხაზოვან მოძრაობას გარეშე ძალების მოქმედების შეწყვეტის შემდეგ.

ინფორმატულობა არის ავტომობილის თვისება – მოძრაობის პროცესის მონაწილეებს მიაწოდოს აუცილებელი შიგა და გარე ინფორმაცია.

მძღოლის მიერ საგზაო მდგომარეობის სწორი და დროული შეფასება ბევრად განისაზღვრება ისეთი მახასიათებლებით და ფაქტორებით, როგორცაა ხილვადობა, განათების და ხმოვანი სისტემების ეფექტიანობა, მინების გამჭვირვალობა და სხვა.

ხმოვანი სიგნალიზაცია არის ავტომობილის მოწყობილობა, რომელიც უზრუნველყოფს მძღოლს აუცილებელი ხმოვანი ინფორმაციით. მოძრაობის პროცესში მძღოლის სმენის სისტემაზე მოქმედებს:

– ხმაური, რომელიც უარყოფით გავლენას ახდენს მძღოლის და მგზავრების ორგანიზმზე;

– ხმოვანი სიგნალიზაცია, რომელიც მძღოლს აწვდის ინფორმაციას ავტომობილის კვანძებისა და აგრეგატების ფუნქციონალური მდგომარეობის შესახებ;

– ხმოვანი ინფორმაცია გზების ცალკეულ უბნებზე სიტუაციის, მოძრაობის შესაძლებელი მარშრუტების შესახებ;

– გზაზე კონფლიქტური სიტუაციის წარმოშობის შესახებ მოძრაობის მონაწილეთა გაფრთხილების ხმოვანი სიგნალიზაცია.

შუქოვანი სიგნალიზაცია არის მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენება სივრცეში ავტომობილის მდგომარეობის, აგრეთვე მისი მანევრირების შესახებ ინფორმაციის გადასაცემად.

ხილვადობა არის ავტომობილის თვისება – უზრუნველყოს მძღოლისათვის საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციის გეომეტრიული ხილვადობის შესაძლებლობა. იგი განპირობებულია ავტომობილის ფანჯრების ზომებით და მათ მიმართ მძღოლის განთავსებით, უკანა ხედვის სარკეების განლაგებით და ზომებით და სხვა.

მძღოლის მუშაობის საიმედოობა ავტომობილის ხანგრძლივი მართვის დროს დამოკიდებულია ასევე კომფორტულობაზე, რომელიც ფასდება კაბინაში მიკროკლიმატით, ხმაურის ჩახშობის ხარისხით, საჯდომისა და მართვის ორგანოების განლაგებისა და მოხმარების მოხერხებულობით (ერგონომიკა), მავნე ვიბრაციების არარსებობით.

ავტომობილის რომელიმე აგრეგატის ან მექანიზმის აქტიური უსაფრთხოების შესაფასებლად შეიძლება

გამოყენებულ იქნას კუთრი მანვენებელი $K_{აქტ.}$, რომელიც წარმოადგენს რომელიმე მექანიზმის არასრულყოფილების მიზეზით მომხდარ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობის შეფარდებას ავტომობილის გარბენასთან:

$$K_{აქტ.} = \frac{M}{L} \quad (8)$$

სადაც M არის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობა; L – ავტომობილის გარბენა, მლნ.კმ.

4.3. პასიური უსაფრთხოება

პასიური უსაფრთხოება არის ავტომობილის თვისება – შეამციროს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგების სიმძიმე. პასიური უსაფრთხოების საშუალებებს განეკუთვნება ავტომობილის კონსტრუქციის ელემენტები, რომლებიც ამცირებენ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების შედეგების სიმძიმეს მოძრაობის მონაწილეთა მხრიდან აქტიური მოქმედების გარეშე. პასიური უსაფრთხოება მიიღწევა ავტომობილის უსაფრთხო კონსტრუქციის შექმნით, რაც გამორიცხავს ან ამცირებს მძღოლების, მგზავრებისა და ფეხით მოსიარულეთა ტრავმატიზმს.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მოხდენამდე და მოხდენის პირველ ფაზაში უპირველესი მნიშვნელობა ენიჭება ავტომობილის აქტიური უსაფრთხოების ფუნქციის საიმედო შესრულებას. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დასკვნით ფაზაში კი, როდესაც ავტომობილმა დაკარგა მდგრადობა, მართვადობა და ამის გამო მძღოლი ქმედითუუნარო გახდა ავტომობილზე აქტიური ზემოქმედების თვალსაზრისით, წამყვან მნიშვნელობას იძენს პასიური უსაფრთხოება, რამდენადაც იგი განაპირობებს შემთხვევის მონაწილეთა სიცოცხლის შენარჩუნებისა და გადასატანი ტვირთის გადარჩენის უზრუნველყოფის შესაძლებლობას.

მგვარად, პასიური უსაფრთხოების მთავარი ამოცანაა მძღოლისა და მგზავრების სიცოცხლის შენარჩუნება, აგრეთვე ტრავმების რაოდენობისა და სიმძიმის შემცირება, გადასატანი

ტვირთის (ძირითადად სატვირთო ავტომობილებისათვის) და ავტომობილის რემონტვარგისიანობის შენარჩუნება.

პასიური უსაფრთხოების საშუალებებს განეკუთვნება ავტომობილის წინა და უკანა ნაწილებისა და ბამპერების დემპფირების უნარი; უნამსხვრევო საქარე მინისა და ენერგოშთანმტკმელი საჭის სვეტის გამოყენება; კარისა და მინის მართვის სახელურების გამონაშვებების არარსებობა; უსაფრთხოების ბალიშებისა და ღვედების გამოყენება; ავტომობილის ბაზის გაძლიერება; სალონის მკვრივი და ელასტიური მასალებით მოპირკეთება და ა.შ.

პასიურ უსაფრთხოებას იყოფა გარეგანად და შინაგანად. *გარეგანი პასიური უსაფრთხოება* უზრუნველყოფს ავტომობილის გარე, მახვილად გამოწეული ნაწილების (ფარების, სარკეების, კარის სახელურების და სხვა) მიერ სხეულის შესაძლო დაზიანებების შემცირებას. *შინაგანი პასიური უსაფრთხოება* კი მდგომარეობს კაბინის შიგნით ტრავმასაშიში კვანძების არ არსებობაში. შინაგანი პასიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის ყველაზე ეფექტური, უბრალო და იაფი ღონისძიებაა უსაფრთხოების ქამრების გამოყენება. ასევე ეფექტურია ბავშვებისათვის სპეციალური სავარძლების შექმნა და ა.შ.

ავტომობილის პასიური უსაფრთხოების შესაფასებლად შეიძლება გამოიყენებულ იქნას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შედეგის სიმძიმის მაჩვენებელი $K_{\text{პ.ს.}}$:

$$K_{\text{პ.ს.}} = \frac{\sum_{i=1}^n (np)_i}{m}, \quad (9)$$

სადაც n_i არის თითოეული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შედეგად დაშავებული ადამიანების რაოდენობა; p_i – თითოეული საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის დროს ადამიანების დაშავების სიმძიმის კოეფიციენტი; m – საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შედეგად დაშავებულ ადამიანთა საერთო რაოდენობა.

4.4. ავარიისშემდგომი უსაფრთხოება

სახიფათო მოვლენებს ავტომობილებში მყოფთათვის, რაც შეიძლება წარმოიშვას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შედეგად, წარმოადგენს ხანძრის გაჩენის და აფეთქების შესაძლებლობა, კარებების გაჭედვა, სალონის ავსება წყლით მისი ჩაძირვის დროს და სხვა. ამიტომ ავტომობილის ავარიისშემდგომი უსაფრთხოების ფუნქციას ენიჭება განსაკუთრებული მნიშვნელობა.

ავარიისშემდგომი უსაფრთხოება მდგომარეობს ავტომობილის კონსტრუქციის თავისებურებებში, რომლებიც შესაძლებლობას იძლევა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შემდეგ თავიდან იქნას აცილებული ავტომობილის აალება და აფეთქება, მოხდეს ადამიანების სწრაფი ევაკუაცია. ამ მიზნით, ავტომობილის კონსტრუქცია უნდა ითვალისწინებდეს კარის საკეტების ბლოკირებას და ადვილად გახსნას, ავარიული ევაკუაციის და ცეცხლქრობ საშუალებებს, საწვავის ავზში აალების საწინააღმდეგო ნივთიერებების ავტომატურად შემშვებ მოწყობილობებს, სალონის ისეთი მასალებით მოპირკეთებას, რომლებიც წვისას არ გამოყოფენ მავნე ნივთიერებებს და სხვა. ამგვარად, ავარიისშემდგომი უსაფრთხოების აღნიშნული საშუალებები, ანუ კონსტრუქციული ელემენტები ზღუდავს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შედეგად გამოწვეული სახიფათო მოვლენების წარმოქმნას და ამაღლებს ავტომობილის კონსტრუქციულ უსაფრთხოებას.

4.5. ეკოლოგიური უსაფრთხოება

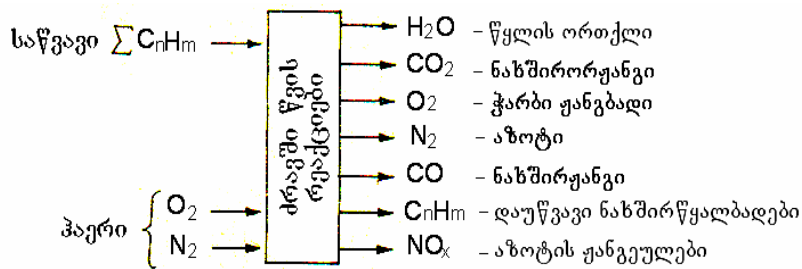
გარემოს დაბინძურებაზე მოქმედი ადამიანის მოღვაწეობის ძირითადი სახეებია: ტრანსპორტი (ავტომობილის გამონაბოლქვი აირები და ა.შ.), სასოფლო-სამეურნეო წარმოება (მტვერი ნათესების დამუშავებისა და მოსავლის აღების დროს და ა.შ.), სამრეწველო წარმოება (სადნობი საწარმოები და ა.შ.) და წიაღისეულის მოპოვება (ქანების დაქიცმაცება და ა.შ.).

ავტომობილი არის ატმოსფეროში ტოქსიკური და კანცეროგენული ნივთიერებების გამოყოფის ერთ-ერთი ძირითადი წყარო. საკმარისია ითქვას, რომ მავნე

ნივთიერებებით ჰაერის დაბინძურების 80%-ზე მეტი ავტოტრანსპორტზე მოდის.

ავტომობილის ეკოლოგიური უსაფრთხოება არის მისი თვისება – მინიმალური ზიანი მიაყენოს ადამიანებს და გარემოს, ანუ რაოდენობრივად და ხარისხობრივად მინიმალური უნდა იყოს ავტომობილების შიგაწვის ძრავებიდან გამონაბოლქვი აირების და სატრანსპორტო ხმაურის, ასევე საექსპლუატაციო მასალების (საწვავის ორთქლის, შემზეთი მასალების ნარჩენების, საბურავების ცვეთის პროდუქტების და ა.შ.) მავნე ზემოქმედება ადამიანსა და გარემოზე (ნიადაგზე, ჰაერსა და წყალზე).

ავტომობილის გამონაბოლქვის მავნე ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე საყოველთაოდ ცნობილია. ავტომობილის ძრავში მიმდინარე წვის რეაქციების შედეგად გარემოში გამოიყოფა ადამიანის სიცოცხლისათვის საშიში ნივთიერებები (ნახ.5): ნახშირჟანგი (მხუთავი აირი CO), დაუწვავი ნახშირწყალბადები (C_nH_m) და აზოტის ჟანგეულები (NO_x). ავტომობილებიდან გამონაბოლქვ აირებში მავნე კომპონენტები დაახლოებით შემდეგნაირად ნაწილდება: ნახშირჟანგი – 52%, ნახშირწყალბადები – 12%, აზოტის ჟანგეულები – 6%. თუ საწვავი შეიცავს გოგირდს, გამონაბოლქვ აირებს კიდევ ემატება გოგირდის ორჟანგი (SO_2); თუ ბენზინი ეთილირებულია, მაშინ ჰაერში გამოიტყორცნება ტყვიის ჟანგი (PbO); დიზელის ძრავას გამონაბოლქვი შეიცავს აგრეთვე ჰვარტლს. ესენი ის ძირითადი საწამლავი ნივთიერებებია, რომლებიც ქალაქებში ავტომობილების დიდი სიმჭიდროვის გამო ვერ ასწრებს სივრცეში გაფანტვას და აბინძურებს იმ ჰაერს, რომლითაც სუნთქავს ადამიანი.



ნახ.5. ავტომობილების შიგაწვის ძრავში წვის რეაქციების შედეგად გამოყოფილი ნივთიერებები

ავტომობილის შიგაწვის ძრავას ნამუშევარი აირები შედგება მრავალი კომპონენტისგან. ავტომობილის ნამუშევარი აირების საორიენტაციო რაოდენობრივი შემადგენლობა მოყვანილია ცხრილში 8.

ცხრილი 8

ავტომობილის ნამუშევარი აირების რაოდენობრივი შემადგენლობა

კომპონენტები	აირების მოცულობითი შემადგენლობა, %	
	კარბურატორიანი ძრავები	დიზელის ძრავები
აზოტი, N ₂ *	74...77	76...78
ჟანგბადი, O ₂ *	0,3...8,0	2,0...18,0
წყლის ორთქლი, H ₂ O*	3,0...5,5	0,5...4,0
ნახშირორჟანგი, CO ₂ *	5,0...12,0	1,0...10,0
ნახშირჟანგი, CO**	5,0...10,0	0,01...0,50
აზოტის ოქსიდები, NO _x **	0,0...0,8	0,0002...0,5000
ნახშირწყალბადები, C _n H _m **	0,2...3,0	0,009...0,500
აღდეკიდები**	0,0...0,2	0,001...0,009
ჭვარტლი (მური), გ/მ ³ ***	0,0...0,04	0,01...1,10
ბენზაპირენი-3,4, გ/მ ³ ***	10...20×10 ⁻⁶	10×10 ⁻⁶

* - არატოქსიკური, ** - ტოქსიკური, *** - კანცეროგენი.

ავტომობილების მიერ ატმოსფეროში გამოყოფილი ძირითადი მავნე ნივთიერებების დახასიათება მოცემულია ქვემოთ:

ნახშირჟანგი (CO) – წარმოადგენს საწამლავ აირს, რომელიც ჩასუნთქვის დროს სისხლიდან გამოდგენის ჟანგბადს. მისმა მაღალმა კონცენტრაციამ, ხანმოკლე ზემოქმედების დროსაც კი შეიძლება გამოიწვიოს სიკვდილი, მცირე დოზები კი იწვევს თავბრუსხვევას, თავის ტკივილს, დაღლილობის შეგრძნებას და მძღოლის რეაქციის შენელებას. მისი კონცენტრაცია ჰაერში საშუალო დონეს ხშირად აღწევს გვირაბებში, გარაჟებში და სატრანსპორტო ნაკადებში ინტენსიური მოძრაობის დროს. იგი განსაკუთრებით საშიშია გულით დაავადებულთათვის, ასთმიანი და სისხლნაკლები პირებისათვის.

ნახშირწყალბადები (C_nH_m) – წარმოადგენენ საწვავის დაუწვავ კომპონენტებს. მათ შეუძლიათ გამოიწვიონ ცხოველებში კიბო. ზოგიერთი მათგანი, შეიძლება კანცეროგენული აღმოჩნდეს ადამიანისთვისაც. ეს ნივთიერებები წარმოადგენენ ერთ-ერთ ძირითად მავნე ნივთიერებებს, რადგან ზემოქმედებენ ფოტოქიმიურ დამჟანგველების ფორმირებაზე – რეაგირებენ ატმოსფეროში მყოფ სხვა ნივთიერებებთან და იწვევენ სმოგის წარმოქმნას.

ფოტოქიმიური სმოგი – წარმოადგენს აირებისა და ჭკარტლის, მტვრის და სხვა ნაწილაკების ნარევის, წარმოქმნილ მზის გავლენით ისეთი პროდუქტების დაჟანგვის დროს, როგორცაა სხვა და სხვა საწვავები და მათი წვის პროდუქტები (C_nH_m , NO_x ...). სმოგი იწვევს თვალების, ცხვირის და ყელის გაღიზიანებას, ართულებს სუნთქვას, იწვევს ლითონების კოროზიას და ნათესების დაზიანებას.

აზოტის ოქსიდების (NO_x) ერთ-ერთი სახე NO , უშუალოდ არ ახდენს გამღიზიანებელ გავლენას, მაგრამ მას აქვს მიდრეკილება დაიჟანგოს აზოტის ორჟანგად – NO_2 . უკანასკნელი კი დიდი კონცენტრაციის შემთხვევაში მოქმედებს როგორც ფილტვების გამღიზიანებელი და წარმოადგენს სმოგის ძირითად კომპონენტს.

ნაწილაკები – შედგება ჰაერში ასული მყარი (კვამლი, აქროლადი ნაცარი, მტვერი და ა.შ.) და თხევადი ნაწილაკებისაგან. ისინი შეიძლება დაედოს მიწის ზედაპირს ან დიდხანს დარჩნენ შეწონილ მდგომარეობაში, გააჭუჭყიანონ ტანსაცმელი და ფანჯრები, გააბნიონ სინათლე და ხელი შეუწყონ ფილტვებში საწამლავე აირების შეღწევას. ეს გამჭუჭყიანებლები წარმოიქმნება ავტომობილის ძრავის მუშაობის დროს, საწვავიდან, სამშენებლო მასალებიდან და სხვა.

მსოფლიოში ავტომობილების რაოდენობის სწრაფ ზრდასთან დაკავშირებით, მათი ეკოლოგიური უსაფრთხოებისადმი წაყენებული მოთხოვნები განუწყვეტლივ მკაცრდება. მაგალითად, ევროპული ნორმების თანახმად, ავტომობილების გამონაბოლქვ აირებში მავნე კომპონენტების დასაშვები შემცველობა მკაცრად კონტროლდება და დროთა განმავლობაში მნიშვნელოვნად მცირდება, რაც კარგად ჩანს ცხრილი 9-დან, სადაც მოყვანილია გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის (ეეკ) ნორმატივები და წესები დიდი

ტვირთამწეობის დიზელის ძრავიანი ავტომობილების ტოქსიკურობაზე.

ცხრილი 9

გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის (ეეკ) ნორმატივები და წესები დიდი ტვირთამწეობის დიზელის ძრავიანი ავტომობილების ტოქსიკურობაზე

ნორმატივები ტოქსიკურობაზე	დამაბინძურებელი გამონაბოლქვი ნივთიერებები, გ/კვტ·სთ			
	CO	C _n H _m	NO _x	მყარი ნაწილაკები
გაეროს ეეკ-ს წესები 49	14,0	3,5	18,0	–
გაეროს დირექტივა 88/77, ეეკ-ს წესები 49-01	11,2	2,4	14,4	–
Euro I (1993 წლიდან)	4,5	1,1	8,0	0,36
Euro II (1996 წლიდან)	4,0	1,1	7,0	0,15
Euro III (1.10.2001 წლიდან)	2,0	0,6	5,0	0,1
Euro IV (2005 წლიდან)	1,5	0,5	3,5	0,08
Euro V (2008 წლიდან დღემდე)	1,0	0,5	2	0,05

გარემოს მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს ავტოტრანსპორტის მუშაობის შედეგად წარმოქმნილი ხმაური, რომელიც ქალაქის პირობებში წარმოქმნილი ხმაურის ძირითად სახეს წარმოადგენს. ქალაქის ფონური ხმაურის ძირითადი ნაწილი შედგება ცალკეული ბგერებისაგან, რომლებსაც გამოსცემს მოძრაობის დროს ქალაქის ტერიტორიის ფარგლებში მოქმედი ათასობით მსუბუქი და სატვირთო ავტომობილი, ასევე თვითმფრინავი და სხვა სატრანსპორტო საშუალება.

სატვირთო ავტომობილები და ავტობუსები ქმნიან ხმაურს, რომლის დონე მერყეობს 81-დან 96 დეციბელ A-ს ფარგლებში.

ავტომობილის მოძრაობისას ხმაურის წარმოქმნის ორი ძირითადი წყაროა – ძრავა და საბურავების ურთიერთქმედება გზის ზედაპირთან.

ძრავას ხმაურს ძირითადად განაპირობებს კარბურატორის მიერ ჰაერის შეწოვის და ნამუშევარი აირების გამოშვების პროცესები, გაგრილების სისტემის ვენტილატორის, აირგანაწილების და მრუდმხარა-ბარბაცა მექანიზმების და სხვა კვანძების მუშაობა და ა.შ. გამონაბოლქვი აირების ხმაურმა გამართულად მომუშავე მაყუჩის დროს შესაძლოა შეადგინოს

მოდრავი ავტომობილის მიერ გამოცემული საერთო ხმაურის არა უმეტეს 10...15 დბ-სა.

საბურავების გზის ზედაპირთან ურთიერთქმედების შედეგად წარმოქმნილი ხმაური წარმოადგენს ავტომობილის საერთო ხმაურის მნიშვნელოვან შემადგენელ ნაწილს. ამ ხმაურის დონე უპირველეს ყოვლისა დამოკიდებულია ავტომობილის მოძრაობის სინქარეზე, გზის ზედაპირის ხარისხსა და ტენიანობაზე, საბურავების სიხისტეზე, საბურავების პროტექტორის ნახატზე, მის სიღრმეზე, აგრეთვე საბურავზე მოსულ დატვირთვასა და ავტომობილის საკიდარის კონსტრუქციაზე.

ГОСТ 19.358-85-ის თანახმად, ავტომობილის გარე ხმაური არ უნდა აღემატებოდეს 80...85 დეციბელს. ხმაურის დონის შესამცირებლად გამომშვებ სისტემაში აყენებენ მაყუჩს, დასახლებულ პუნქტებში კრძალავენ ხმოვანი სიგნალების მიცემას და სხვა.

ავტომობილების ეკოლოგიური უსაფრთხოების, როგორც მათი კონსტრუქციული უსაფრთხოების შემადგენელი ნაწილის, ამადლების ძირითადი გზაა ავტომობილების კონსტრუქციული ელემენტების, მათ შორის საექსპლუატაციო მასალების (საწვავები, შემზეთი მასალები, რეზინის ნაწილები და ა.შ.), სრულყოფა. ეს პირველ რიგში ეხება ავტომობილებზე შედარებით უფრო ეკოლოგიური ალტერნატიული საწვავების (შეკუმშული ბუნებრივი და გათხევადებული აირები, წყალბადი და სხვა) ოპტიმალურად და ფართოდ გამოყენების კონსტრუქციულ უზრუნველყოფას, საწვავი ნარევის მომზადებისა და ძრავის ცილინდრებში მათი წვის პროცესების ოპტიმიზირებას ელექტრონული მართვის სისტემების გამოყენებით. ეფექტიანია აგრეთვე საწვავეკონომიურობის ამადლების ნებისმიერი დონისძიებებით სარგებლობა, რამდენადაც გამონაბოლქვი საწვავის არასრული წვის მავნე პროდუქტების (CO , C_nH_m , ჰვარტლი) საერთო რაოდენობა პრაქტიკულად დახარჯული საწვავის რაოდენობის პროპორციულია. ასეთი დონისძიებებია ძრავსა და ტრანსმისიის აგრეგატებში ენერგოიადამზოგი ზეთების გამოყენება, ტრანსმისიის აგრეგატების გადაცემათა რიცხვების ოპტიმიზირება ავტომობილის მუშაობის რეჟიმების შესაბამისად, ჰაერის წინააღმდეგობის შესამცირებელი კონსტრუქციული ელემენტების გამოყენება ავტომობილზე და სხვა. აღნიშნული დონისძიებები ნაწილობრივ

ხმაურსაწინააღმდეგო ეფექტიანობითაც ხასიათდებიან, მაგრამ ამ თვალსაზრისით უფრო მნიშვნელოვანია მაყუჩის, საბურავების, აირგანაწილების მექანიზმის, ტრანსმისიის აგრეგატების სათანადო კონსტრუქციული სრულყოფა და მადემპფორებიელი თვისებების შემზეეთი მასალების გამოყენება.

4.6. ავტომობილის ტექნიკური მდგომარეობის მიმართ წაყენებული მოთხოვნები

საგზაო მოძრაობის მონაწილე ავტომობილების ტექნიკური მდგომარეობა და აღჭურვილობა უნდა შეესაბამებოდეს სახელმწიფო სტანდარტების მოთხოვნებს, ტექნიკური ექსპლუატაციის მოთხოვნებს, ქარხანა-დამამზადებლის ინსტრუქციებს და სხვა ნორმატიულ-ტექნიკურ დოკუმენტებს.

სატვირთო და მსუბუქი ავტომობილები, ავტობუსებისა და ავტომატარებლების ტექნიკური ექსპლუატაციის მოთხოვნები (მაგალითად, რუსეთის სახელმწიფო სტანდარტის ГОСТ 25478-82-ის თანახმად) და შესაბამისად, საგზაო მოძრაობის წესები კრძალავენ ისეთი სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაციას, რომლებიც ვერ პასუხობენ არსებულ მოთხოვნებს.

სამუხრუჭე სისტემა უნდა შეესატყვისებოდეს ავტომობილის კონსტრუქციას. აკრძალულია სამუხრუჭე სისტემაში ისეთი დეტალებისა და კვანძების გამოყენება, რომლებიც არ არის გათვალისწინებული მოცემული სატრანსპორტო საშუალების კონსტრუქციით. აკრძალულია ისეთი სატრანსპორტო საშუალების ექსპლუატაცია, რომელშიც არ მუშაობს პნევმატიკური სამუხრუჭე სისტემის მანომეტრი, ხელის მუხრუჭის ბერკეტი არ ბლოკირდება ჩამკეტი მოწყობილობით, დარღვეულია პიდრავლიკური სამუხრუჭე ამძრავის ჰერმეტიულობა და ა.შ. პნევმატიკურ ამძრავიან სამუხრუჭე სისტემაში დაშვებულია წნევის დაცემა (გამართული კომპრესორის დროს) არა უმეტეს 0,05 მპა-ისა 30 წუთის განმავლობაში, ხოლო სამუხრუჭე სისტემის ჩართული მართვის ორგანოების დროს – 25 წუთის განმავლობაში.

მუშა სამუხრუჭე სისტემის ეფექტიანობის მაჩვენებლები საგზაო პირობებში გამოცდისას უნდა შეესატყვისებოდეს ნორმებს, რომლებიც მოყვანილია ცხრილში 10.

ცხრილი 10

სამუხრუჭე სისტემის ეფექტიანობის მაჩვენებლების ნორმები საგზაო პირობებში გამოცდისას (მრიცხველში მოცემულია ნორმები დატვირთული ავტომობილისათვის, ხოლო მნიშვნელში დაუტვირთავისათვის)

სატრანსპორტო საშუალების ტიპი	სამუხრუჭე მანძილი, არა უმეტეს, მ	დამყარებული შენელება, არა უმცირეს, მ/წმ ²	სამუხრუჭე ამძრავის ამოქმედების დრო, არა უმეტეს, წმ
მსუბუქი ავტომობილები და მათი მოდიფიკაციები	16,2/14,5	5,2/6,1	0,6
ავტობუსები სრული მასით 5 ტ-მდე	21,2/18,7	4,5/5,5	0,6
იგივე 5 ტ-ზე ზევით	21,2/19,9	4,5/5,5	0,6
სატვირთო ავტომობილები სრული მასით 3,5 ტ-მდე	23,0/19,0	4,0/5,4	1,0
იგივე 3,5 ტ-დან 12 ტ-მდე	23,0/18,4	4,0/5,7	1,0
იგივე 12 ტ-ზე ზევით	23,0/17,7	4,0/5,7	1,0
ავტომატარებლები ავტომობილ-საწვევრები სრული მასით 3,5 ტ-მდე	25,0/22,7	4,0/4,7	1,0
იგივე 3,5 ტ-დან 12 ტ-მდე	25,0/22,1	4,0/4,9	1,0
იგივე 12 ტ-ზე ზევით	25,0/21,9	4,0/5,0	1,0

ავტობუსებისა და ავტომობილების მუშა სამუხრუჭე სისტემების გამოცდა წარმოებს გზის სწორ, მშრალ, სუფთა ცემენტის ან ასფალტ-ბეტონის ზედაპირიან პორიზონტალურ

უბანზე 40 კმ/სთ სინქარის დროს, ხოლო 30 კმ/სთ სინქარის დროს – მოტოციკლებისათვის. გამოცდა ხდება ფეხის ან ხელის სამუხრუჭე სისტემებზე ერთდროული ზემოქმედებით. დამუხრუჭების დროს სატრანსპორტო საშუალებათა მოძრაობის ტრეკტორია უნდა დარჩეს სწორხაზოვანი.

ხელის სამუხრუჭე სისტემის ეფექტიანობა განისაზღვრება იმით, რომ მისი გამოყენებისას უძრავი უნდა დარჩეს:

– სატრანსპორტო საშუალება სრული მასით, დაქანებაზე არა ნაკლებ 16%;

– მსუბუქი ავტომობილები, მათი მოდიფიკაციები და დატვირთული ავტომობილები, დაქანებაზე არა ნაკლებ 23%.

ამავე დროს ძრავა გათიშული უნდა იყოს ტრანსმისიისაგან.

თუ დამუხრუჭების ძალა უტოლდება თვლების გზასთან ჩაჭიდების ძალას თვლები დაიწეებს სრიალს (მოცურების დასაწყისი). მაქსიმალური დამუხრუჭების ძალა:

$$P_{max} = G \cdot \varphi, \quad (10)$$

სადაც G არის ავტომობილის სიმძიმის ძალა, φ – შეჭიდულობის კოეფიციენტი.

დამუხრუჭების ძალამ შეჭიდულობის კოეფიციენტის მაქსიმალური მნიშვნელობისათვის ($\varphi=0,8$ სწორ მშრალ გზაზე) შეიძლება მიაღწიოს სიდიდით ავტომობილის სიმძიმის ძალის 80%-ს. დამუხრუჭების კარგ ეფექტს იძლევა ძრავით დამუხრუჭება, განსაკუთრებით თუ ავტომობილი მოძრაობს დაღმართზე პირველი სინქარით.

მოლიპულ გზაზე დამუხრუჭების ეფექტურობა მიიღწევა სამუხრუჭე სისტემაზე რამდენჯერმე ზემოქმედებისას, რომლის დროსაც უნდა ავიცილოთ თავიდან თვლების მოცურება.

საჭიო მართვის სისტემა უნდა შეესაბამებოდეს მოცემული ავტომობილის კონსტრუქციას. მის დეტალებზე არ უნდა იყოს ნარჩენი დეფორმაციების, ბზარებისა და სხვა დაზიანებების კვალი. კუთხვილიანი შეერთებები უნდა იყოს მკვიდრად დაფიქსირებული. აკრძალულია ისეთი სატრანსპორტო საშუალების ექსპლუატაცია, რომელსაც არა აქვს ან გაუმართავია კონსტრუქციით გათვალისწინებული საჭის ამძრავის გამაძლიერებელი. მართვის სისტემის კვანძების დამაგრება უნდა გამორიცხავდეს კონსტრუქციით გაუთვალისწინებელ გადაადგილებებს ძარის (კაბინის, ჩარჩოს) მიმართ. უნდა იქნეს გამოყენებული ისეთი მუშა სითხეები, რომლებიც გათვალისწინებულია მოცემული სატრანსპორტო

საშუალებებისათვის. მართვის სისტემაში ფოლხეების დასაშვები სიდიდეები მოცემულია ცხრილში 11.

ცხრილი 11

საჭიო მართვის სისტემაში ფოლხეების დასაშვები სიდიდეები (მრიცხველში მოცემულია ნორმები დატვირთული, ხოლო მნიშვნელში დაუტვირთავი ავტომობილისათვის)

ავტომობილის ტიპი	ავტომობილის მართვად თვლებზე მოსული საკუთარი მასა, ტ	გაძლიერება დინამომეტრის შკალის მიხედვით	ფოლხის ჯამური ზღვრული მნიშვნელობა, გრად.
მსუბუქი	1,60-მდე ჩათვლით	7,35/0,75	10
ავტობუსები	1,60-მდე ჩათვლით 1,60-დან 3,86-მდე	7,35/0,75 9,80/1,00	20
სატვირთო	1,60-მდე ჩათვლით 1,60-დან 3,86-მდე 3,86-ის ზევით	7,35/0,75 9,80/1,00 12,30/1,25	25

გარე მაშუქი ხელსაწყოების, ნათურების, სინათლის საბნეველების და ამრეკლავების ტიპი, განლაგება, რაოდენობა და მუშაობის რეჟიმი უნდა შეესაბამებოდეს მოცემული სატრანსპორტო საშუალების კონსტრუქციას. ფარები უნდა იყოს დარეგულირებული, ხოლო სანომრე ნიშნის განათება უნდა უზრუნველყოფდეს მის წაკითხვას დამით და გაუშვებულად ატმოსფეროში არა უმცირეს 20 მ-ის მანძილზე.

საქარე მინის მინასაწმენდები და მინამრეცხები უნდა იყოს გამართული, მუსების მოძრაობის სიხშირე სველ მინაზე უნდა იყოს არა უმცირეს 35 ორმაგი სვლისა 1 წუთში, ხოლო მათი გადაადგილების კუთხე მოძრაობის მაქსიმალური სიხშირისას – არა უმცირეს ქარხნის მიერ გათვალისწინებულისა.

საღტყები თავიანთი ზომებით ან დასაშვები დატვირთვით უნდა შეესაბამებოდეს სატრანსპორტო საშუალების მოდელს. მსუბუქი ავტომობილებისა და მათი მისაბმელების საღტის პროტექტორის ნარჩენი სიმაღლე არ უნდა იყოს 1,66 მმ-ზე ნაკლები, ხოლო სატვირთო ავტომობილების, მისაბმელებისა და ნახევარმისაბმელებისათვის – 1,0 მმ-ზე, ავტობუსებისათვის – 2,0 მმ-ზე, მოტოციკლებისათვის კი – 0,8 მმ-ზე ნაკლები.

საღტეების ექსპლუატაცია დაუშვებელია თუ მათზე არის ადგილობრივი დაზიანებები კორდის გაშიშვლებით, ასევე კარკასის დაშრეების ან პროტექტორის მოცილების დროს.

აკრძალულია ერთ დერძზე ერთდროულად დიაგონალური და რადიალური ან სხვადასხვა პროფილის პროტექტორის მქონე საღტეების დაყენება.

აკრძალულია ძრავის კონსტრუქციაში ცვლილებების შეტანა, თუ ეს ცვლილებები არ არის შეთანხმებული გამომშვებ ქარხანასთან.

ძრავი უნდა იყოს აღჭურვილი პერმეტიული საწვავი სისტემით, გამართული მაყუჩით. გამონაბოლქვ აირებში ნახშირჟანგის ან ჭვარტლის შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს დადგენილ ნორმებს.

არ შეიძლება სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაცია შესაბამისი კონსტრუქციის მინების, უკანა ხედვის სარკეების, მზის საწინააღმდეგო საშუალებების, საშხეფარების, უსაფრთხოების ღვედების გარეშე. ავტობუსებზე, მსუბუქ და სატვირთო ავტომობილებზე უნდა იყოს აფთიაქი, ავარიული გაჩერების ნიშანი, ცეცხლქრობი. სატვირთო ავტომობილებსა და ავტობუსებზე (სრული მასით, შესაბამისად, 3,5 და 5 ტ-ზე ზევით) უნდა იყოს დაგორებასაწინააღმდეგო საბჯენები.

აკრძალულია ისეთი სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაცია, რომელთაც აქვთ გაუმართავი კარების საკეტები, ცისტერნებისა და ბაკების სახურავები, საქარე მინების გათბობისა და განიავეების სისტემები. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სპიდომეტრები დაპლომბილი უნდა იყოს.

დაუშვებელია ისეთი სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაცია, რომლებზეც დაყენებულია დამატებითი საგნები დეკორატიული გაფორმების მიზნით ან დაფარულია საფარით, რომელიც აუარესებს ხილვადობას, მინის გამჭვირვალობას. ამასთან მსუბუქ ავტომობილებზე შეიძლება გამოყენებულ იქნას ჟალუზები ან ფარდები მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მათ გააჩნიათ უკანა ხედვის გარე სარკეები.

თუ უწესიგრობანი მოძრაობისას წარმოიშვა, ავტომობილის მძღოლი ვალდებულია გამოასწოროს ისინი საკუთარი ძალებით ან სათანადო სამსახურების დახმარებით.

თავი 5. მძღოლი და მოძრაობის უსაფრთხოება

5.1. მძღოლის პიროვნული და პროფესიონალური თვისებები და ავტომობილის მართვა

ცნობილია, რომ ავტომობილის მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა ბევრად არის დამოკიდებული ავტომობილის ტექნიკურ მდგომარეობასა და იმ პირობების სპეციფიკურობაზე, რომელშიც მას უხდება მოძრაობა, ასევე მოძრაობის ორგანიზაციის ხარისხზე და სხვა. მაგრამ როგორც პრაქტიკა გვიჩვენებს, კარგ საგზაო პირობებში კომფორტული ავტომობილით მგზავრობის დროსაც კი მოძრაობის უსაფრთხოება საბოლოო ჯამში მაინც მძღოლზეა დამოკიდებული. მძღოლი წარმოადგენს მთავარ სუბიექტს, რომელსაც ევალება მოძრაობის უსაფრთხოების ყველა მოთხოვნათა მაქსიმალური დაცვა. მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს *მძღოლის მიერ* მოძრაობის პირობების შესაბამისად *სტრატეგიისა* (მოძრაობის მიზნის განსაზღვრა და მისი განხორციელებისათვის მარშრუტის შერჩევა) და *ტაქტიკის* (მოძრაობის მიზნის უშუალო განხორციელებისას მოძრაობის სათანადო რეჟიმის შერჩევა) სწორად შერჩევას. არსებითად სწორედ ეს ორი მოთხოვნა განაპირობებს მძღოლის პროფესიონალური მომზადების დონეს.

რა თქმა უნდა, იშვიათად, მაგრამ მაინც ხდება, რომ მძღოლი თვითონ ზუსტად იცავს მოძრაობის უსაფრთხოების მოთხოვნებს, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, მაინც ხდება იგი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების მონაწილე. მაგალითად, სხვადასხვა ქვეყნების საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სტატისტიკა გვიჩვენებს, რომ გზების ტრანსპორტით თანამედროვე დონეზე დატვირთვის პირობებში და შესაბამისი დასაშვები სინქარებით მოძრაობისას მძღოლი საშუალოდ 5 წელიწადში ერთხელ ხდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მონაწილე.

რა თქმა უნდა, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ თითოეული მძღოლი აუცილებლად ხდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მონაწილე. ეს მონაცემები ზოგად ხასიათს ატარებს, მაგრამ მათი გათვალისწინება სასარგებლოა.

სტატისტიკა გვიჩვენებს, რომ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობა ბევრად არის დამოკიდებული

მძღოლის მონაცემებზე, კერძოდ, პროფესიაზე, სტაჟზე, გამოცდილებაზე, ფიზიკურ მდგომარეობაზე და სხვა.

დიდი ქალაქების სტატისტიკური მონაცემები გვიჩვენებს, რომ 18 წლამდე ასაკის პირებზე მოდის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დაახლოებით 2%, 19-დან 25 წლამდე პირებზე 30%, 26 წლიდან 40 წლამდე – 45%, 41 წლიდან 60 წლამდე – 20% და 60 წელზე ზემოთ – 3%. ამასთან, 18-დან 20 წლამდე და 60 წელზე ზევით ასაკის მძღოლები გაცილებით მცირე რაოდენობითაა. დადასტურებულია აგრეთვე, რომ ზედმეტი აქტიურობის გამო 24-დან და 26 წლამდე ასაკის მძღოლები და ზედმეტი პასიურობის გამო 60 წელზე მეტი ასაკის მძღოლები სახიფათოდ ითვლებიან.

ინგლისელი მეცნიერი ი.ჯონსის მიერ ჩატარებულმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ახალგაზრდა ქალებზე 17-დან 28 წლის ასაკამდე ნაკლები რაოდენობის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები მოდის, ვიდრე იგივე ასაკის მამაკაცებზე; თუმცა ასაკის მომატებისას ეს ფარდობა საპირისპიროდ იცვლება. ზოგადად კი ავარიებში მძღოლი ქალები, ასაკისაგან დამოუკიდებლად, უფრო ხშირად ხვდებიან. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ფარდობითი რიცხვი გაცილებით მაღალია ახალგაზრდა (შესაბამისად ნაკლები გამოცდილების) მძღოლებისათვის. 34...54 წლის ასაკისათვის ეს მაჩვენებლები მინიმუმამდე მცირდება, ხოლო 65 წელზე მეტი ასაკისთვის ისევ იზრდება.

რაც უფრო მეტი აქვს მძღოლს სამუშაო სტაჟი, მით ნაკლებია სატრანსპორტო-შემთხვევების რაოდენობა. მაგალითად, შემთხვევების დაახლოებით 70% მოდის მძღოლებზე, რომელთა სამუშაო სტაჟი არ აღემატება 3 წელს. 10...12 წლის სამუშაო სტაჟის მქონე მძღოლებიდან კი ავარიაში ხვდება მხოლოდ 2%.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თვალსაზრისით ყველაზე არასასურველად თვლიან 12-დან 20 საათამდე დროს, რომელზეც მოდის დაშავებულთა დაახლოებით 80% და მსხვერპლის 25%, ქვეითად მოსიარულეებზე დაჯახება ყველაზე დიდი რაოდენობით ქალაქგარეთ გზებზე ხდება 16-დან 19 სთ-მდე. ამასთან, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დაახლოებით ნახევარი ხდება მსუბუქი ავტომობილების

მხრიდან, 25% მოდის სატვირთო ავტომობილებზე, 10% – ავტობუსებზე, ხოლო 5...7% – კი მოტოციკლებზე.

მოძრაობის უსაფრთხოების წესები მძღოლს უკრძალავს ავტომობილის მართვას დადლილ მდგომარეობაში. დადლილობის ხარისხის განსაზღვრა ძირითადად სუბიექტურ ფაქტორზეა დამყარებული. როცა მძღოლს გარკვეული მიზანი ამოძრავებს არჩეული მიმართულებით, ეჩვენება, რომ დადლილობა თითქოს სრულიად არ აწუხებს, მაშინ როცა გზის გარკვეული მანძილის გავლის შემდეგ, დადლილობამ მძღოლი შეიძლება მოაღუნოს და გახდეს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ხელშემწყობი ფაქტორი.

კვლევის მონაცემები გვიჩვენებს, რომ ავტომობილის ხანგრძლივი – 7-დან 12 სთ-მდე მართვის პირობებში, საჭეზე მძღოლის ჩაძინების გამო, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები ხდება 2-ჯერ მეტი სიხშირით, ვიდრე 7 საათის მუშაობის დროს. თუ სამუშაო დღის ხანგრძლივობა აღემატება 12 საათს, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობა იზრდება 9-ჯერ და მეტად. 12-საათიანი სამუშაო დღის შემთხვევაში უბედური შემთხვევების რაოდენობა იზრდება 1,5-ჯერ, ვიდრე 8 საათიანი სამუშაო დღის შემთხვევაში. აღსანიშნავია, რომ განსაკუთრებით რთულია სამარშუტო ავტობუსების მძღოლების სამუშაო პირობები. თუ მძღოლის სამუშაო დღე (სხვადასხვა მიზეზის გამო) გაზრდილია, ახალი სამუშაო დღის დაწყებამდე მძღოლმა უნდა დაისვენოს არა უმცირეს 12 საათისა.

ხანგრძლივი რეისების დროს აუცილებელია, რომ ავტომობილს მართავდეს ორი მძღოლი. მძღოლი დასვენების გარეშე უნდა მართავდეს ავტომობილს არა უმეტეს 5,5 სთ-ის დღეში ან არა უმეტეს 11 საათისა დღე-ღამეში. ყოველ მძღოლს დღე-ღამის განმავლობაში დასვენებისათვის უნდა ჰქონდეს არა უმცირეს 10 საათისა.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის სტატისტიკური მონაცემები ადასტურებს, რომ ყველა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის 40% სიჩქარის გადაჭარბებით არის გამოწვეული. შესაბამისად, მოძრაობის სიჩქარის სწორი შერჩევა წარმოადგენს მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ერთ-ერთ ძირითად საფუძველს. მძღოლს ყოველთვის უნდა ახსოვდეს, რომ სიჩქარის გაზრდით შესაბამისად იზრდება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების პოტენციური შესაძლებლობა რამდენადაც სიჩქარის ორჯერ გაზრდა იწვევს

სამუხრუჭო მანძილის ოთხჯერ გადიდებას, ხოლო სინქარის გაზრდასთან ერთად მძლოლს საგრძნობლად ცოტა დრო რჩება საჭირო რეაქციისათვის ამიტომ მძლოლმა უნდა მოახდინოს სინქარის ოპტიმიზირება მოძრაობის პირობების ადეკვატურად.

მოძრაობისას სინქარის შერჩევა დამოკიდებულია მძლოლის უნარზე – გაუკეთოს კომპლექსური ანალიზი საგზაო პირობების ხასიათს, მეტეოროლოგიურ პირობებს, საგზაო მოძრაობის ინტენსიურობას და შემადგენლობას, ავტომობილის ტექნიკურ მდგომარეობას, გადასაზიდი ტვირთის სახეს, მის განლაგებას, განსაზღვროს თვალთახედვით, გაანალიზოს მოძრაობის ტემპი, განსაზღვროს მოსალოდნელი მანევრირების სახე, მანევრირების ადგილი და სხვა. რამდენადაც მაღალია მოძრაობის სინქარე, მით უფრო მეტი და სრულყოფილი ინფორმაცია არის საჭირო უსაფრთხოდ მოძრაობისათვის. სწორედ მიღებული ინფორმაციის ანალიზისა და სინთეზის საფუძველზე უნდა აწარმოებდეს მძლოლი მოძრაობის პარამეტრების შემდგომ კორექტირებას. მაგრამ ყოველ მძლოლს აქვს როგორც ინფორმაციის აღქმის, ისე მისი ანალიზის თავისი შესაძლებლობების მაქსიმალური ზღვარი და ზედმეტად მაღალ სინქარეებზე მოძრაობისას ის ვერ ასწრებს მოძრაობის უსაფრთხო განხორციელებისათვის საჭირო ყველა ინფორმაციის მიღებას და მათ დამუშავებას, შეიძლება ყურადღებიდან გამოიშინოს რომელიმე მნიშვნელოვანი ინფორმაცია, რაც შემდეგ შეიძლება გახდეს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მიზეზი. რაც უფრო მეტია მოძრაობის სინქარე, მით უფრო დიდია ავტომობილის *დაგეგმილი ტრაექტორიიდან გადახრა*. მაგალითად, 50...60 კმ/სთ სინქარით მოძრაობისას პირდაპირი მიმართულებიდან გადახრის სიდიდე 0,2 მ-ია, ხოლო 100...120 კმ/სთ სინქარით მოძრაობისას – 0,4 მ. ამიტომ, რომ განსაკუთრებით მაღალი სინქარით მოძრაობისას, მითუმეტეს თუ მოძრაობა რამდენიმე რიგად წარმოებს (გზის ორივე მხარის ჩათვლით), მძლოლმა აუცილებლად უნდა მიიღოს მხედველობაში ავტომობილის განივ სიბრტყეში გადახრაც.

გამოცდილი მძლოლის ერთ-ერთი ძირითადი თავისებურებაა მოძრაობის სინქარის ოპტიმალური შერჩევა ისე, რომ ავტომობილის მოძრაობის პარამეტრებსა და მოძრაობის პირობებზე მუდამ სრული კონტროლი იქონიოს. უცილებელია, რომ ამ პირობას აკმაყოფილებდეს ყველა მძლოლი.

მსუბუქი ავტომობილების საბურავები, მოძრაობის მაღალი კომფორტაბელურობის მიზნით, უფრო ელასტიურია, ვიდრე სატვირთოსი. ამიტომ მაღალი სიჩქარით მოძრაობისას, მით უმეტეს თუ გზა განივად არის დახრილი და საბურავებში წნევა ნორმაზე ნაკლებია, ადგილი აქვს *გვერდმოქნევა*. გვერდმოქნევა განსაკუთრებით იგრძნობა ძაფების რადიალურ განლაგებიან საბურავებიან ავტომობილებში. გარდა ამისა, თუ ავტომობილზე დამატებით მოქმედებს გვერდითი ქარიც, იგი საგრძნობლად გადაადგილდება გვერდით. მძღოლმა ასეთი გადაადგილება უნდა აღმოფხვრას სამართავი საჭის გამოყენებით.

მძღოლის მოქმედების სიზუსტე და საიმედოობა დიდად არის დამოკიდებული მის საერთო *ფსიქო-ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე*. როგორც სპეციალისტები ასაბუთებენ, მძღოლის შრომისუნარიანობის ხარისხი ძირითადად დამოკიდებულია მძღოლის შეგრძნებათა ორგანოების, ნერვული სისტემის და მოქმედი კუნთოვანი ორგანოების მდგომარეობასა და მოქმედების ხარისხზე.

ავტომობილის მართვის დროს მძღოლთან მისული ინფორმაციის მიღება, მისი გადამუშავება და ავტომობილის მართვის სისტემის მოქმედებაში მოყვანა ხდება სხვადასხვა ჯგუფის შეგრძნებების საშუალებით: I ჯგუფს განეკუთვნებიან მხედველობითი, კანით, კუნთოვანი და წონასწორობის (ვესტიბულარული აპარატის) განმსაზღვრელი შეგრძნებები; II ჯგუფში შედის ძირითადად სმენის ორგანოების შეგრძნება; III ჯგუფში – ყნოსვის შეგრძნება, IV ჯგუფში – გემოვნების შეგრძნება. III და IV ჯგუფის შეგრძნებები ავტომობილის მართვის დროს მძღოლისთვის პრაქტიკულად არავითარ განმსაზღვრელ როლს არ ასრულებს, მაშინ, როცა I და II ჯგუფის შეგრძნებების არასრულყოფილი ფუნქციონირება უარყოფითად მოქმედებს მძღოლის შრომისუნარიანობაზე.

მხედველობითი შეგრძნებები, მძღოლი მხედველობის ორგანოების საშუალებით იღებს ყველა ინფორმაციის 90%-ს, რომელსაც ამუშავებს და იყენებს ავტომობილის მართვის დროს. მხედველობის ორგანოების საშუალებით მძღოლი არა მარტო განსაზღვრავს გზის გეომეტრიულ პარამეტრებს, მიმართულებას, გარემოს მდგომარეობას და სხვა, არამედ აფასებს გზის ზედაპირზე და მის ახლომახლო სხვადასხვა მოძრავი და უძრავი საგნების არსებობას, მათ ურთიერთგანლაგებას, მოძრაობის სიჩქარეს, ერთმანეთს შორის

მანძილს და ა.შ. მხედველობის ორგანოების შრომისუნარიანობას განსაზღვრავენ სხვადასხვა მანქანებლებით, მაგალითად, მხედველობის არით (ეს ის არეა, რომელსაც ხედავს თვალი, გუგას გაუნძრეველ მდგომარეობაში), ბინოკულარული ხედვის არით (ორივე თვალის საერთო მხედველობის არე), ხედვის სიმახვილით (თვალის უნარი – შეამჩნიოს საგნის ფორმა და ზუსტად განსაზღვროს მისი გამოსახულება) და სხვა. თვალის მხედველობის ხარისხის საქმეში გადამწყვეტ როლს ასრულებს როგორც საგნის ფორმა და ზომა, ისე საგნის განათებულობის ხარისხი. განსაკუთრებით ძნელია სიბნელიდან სინათლეზე გადასვლისას და პირიქით, თვალის შეუწყველად სხვადასხვა საგნის ფორმისა და გამოსახულების გარჩევა. განათების სწრაფად შეცვლის პირობებში თვალი დაახლოებით 12...10 წმ-ის (ზოგჯერ უფრო მეტის) განმავლობაში თითქმის ვერაფერს არჩევს. მხოლოდ მას შემდეგ, როცა თვალის გუგას და გარსს შორის დამყარდება განათების შესაბამისი თანაფარდობა, თვალი იწყებს გამოსახულებების გარჩევას და მათ ურთიერთგანლაგების განსაზღვრას. აღნიშნულ პროცესს ადაპტაცია ეწოდება. მძლოლი ვალდებულია იცოდეს თავისი მხედველობის ორგანოს შესაძლებლობები, განსაკუთრებით კი ღამით მოძრაობის დროს. მძლოლთა შერჩევისას საჭიროა განსაზღვროს მხედველობის ყველა სახე: მონოკულარული და ბინოკულარული მხედველობის არეები, პერიფერიული ხედვის სიშორე, სიმახვილე და სხვა.

კანით და კუნთოვანი შეგრძნებები. მძლოლს მოძრაობისას ხშირად უხდება ავტომობილის სამართავი სახელურების გადაადგილება. იგი ერკვევა მათი მოძრაობის სინქარესა და მიმართულებაში, იცის, თუ რა სიდიდის ძალაა საჭირო თითოეული სახელურის ამა თუ იმ მდგომარეობაში მოსაყვანად. მძლოლი კანით, კუნთოვანი შეგრძნებებისა და შესაბამისი ორგანოების საშუალებით ახორციელებს იმ მოქმედების მოდელის რეალიზებას, რომელიც მას ექმნება მოძრაობის გარემოს მდგომარეობისა და პირობების აღქმის შედეგად. ამიტომ მძლოლის შეგრძნებების ყველა ორგანოს ნორმალურ მუშაობასა და გარემო პირობების სწორად განსაზღვრაზე ბევრად არის დამოკიდებული მოძრაობის სწორი სტრატეგიისა და ტაქტიკის შემდგომი შერჩევა.

წონასწორობის, აჩქარებისა და ვიბრაციების შეგრძნებები. აღნიშნული შეგრძნებები ძირითადად იუწყებიან მოძრაობის

კომფორტაბელურობის შესახებ. მათი ცვლილების ხასიათი განსაზღვრავს მოძრაობის მიმართულების და მოძრაობის სიჩქარის შეცვლას საგზაო პირობების მიხედვით და სხვა. ავტომობილის დამუხრუჭების დროს შეგრძნებული სიჩქარისა და მოძრაობის მიმართულების კუთხის შეცვლის მიხედვით გამოცდილი მძღოლი ადვილად ამჩნევს ავტომობილის გვერდცდენასა და მოცურებას, საზღვრავს გზის პირობების მიხედვით მოძრაობის სიჩქარეს და სხვა. ავტომობილის მოძრაობისას სიჩქარისა და მოძრაობის მიმართულების ხშირი შეცვლა, განსაკუთრებით მთიან პირობებში, იწვევს გულისრევას, თავბრუსხვევას, ზედმეტად გადაღლას. ამიტომ მთიან პირობებში მოძრაობა შეუწყველმა მძღოლმა ასეთ რაიონებში მოძრაობისას არ უნდა გამოიჩინოს ზედმეტი თვითდაჯერება და უნდა იმოძრაოს გარკვეული ეტაპების მიხედვით, რათა კარგად დაისვენოს ამისათვის განკუთვნილ პუნქტებში, ასევე საჭიროა იმოძრაოს ისეთ პიროვნებასთან ერთად, რომელიც შეჩვეულია მთიან რაიონებში მოძრაობას.

სმენითი ორგანოებით შეგრძნებები. სმენითი ორგანოების საშუალებით მძღოლი იღებს მოძრაობის უსაფრთხოებისათვის მრავალი სახის ინფორმაციას. ამავე ორგანოების მიხედვით იგი საზღვრავს სხვადასხვა სიჩქარეზე ძრავის და სხვა აგრეგატების მუშობის ხარისხს და ტექნიკურად გამართულობას. მძღოლი სმენის ორგანოებით მოძრაობის ამა თუ იმ პირობების შეგრძნების დროს, უმრავლეს შემთხვევაში, ინფორმაციას აღიქვამს მისი შესაბამისი დროის ინტერვალის ხანგრძლივობასთან ერთად. კერძოდ, რომელიმე წყაროდან ბგერის მიღების დროს მძღოლი კონტროლს უწევს დროის რა პერიოდში, როგორი ბგერის ტონს აღიქვამდა ის, რა პერიოდის გავლის შემდეგ რა ტონით შეიცვალა ეს ბგერა და სხვა. ამიტომ მის მიერ მოძრაობის მდგომარეობისა და პირობების აღქმაში აღნიშნულს ბევრად მეტი სარგებლობის მოტანა შეუძლია, ვიდრე ცალკეული ბგერების რეგისტრირებას დროის ინტერვალის აღწერისაგან.

მძღოლის მიერ აღქმული ინფორმაციის შესაბამისი მოქმედებების სისწრაფე და სიზუსტე მის ფსიქოფიზიოლოგიურ მდგომარეობასთან ერთად დიდად არის დამოკიდებული *მძღოლის კვალიფიკაციაზე, სტაჟსა და ჩვევებზე.* ჩვევა არის ხშირი ვარჯიშის შედეგად მოქმედებათა სრული (ავტომატურ მოქმედებამდე) დახვეწა. იგი ფაქტიურად შექმნილი პირობითი რეფლექსია. მძღოლს ახასიათებს სამი

სახის ჩვევა: სენსორული, აზრობრივი და მამოძრავებელი. *სენსორულ ჩვევებს* მიეკუთვნება სხვადასხვა საგნებს, მაგალითად, ავტომობილებს შორის დაშორებისა და მათი სიჩქარეების აღქმა. *აზრობრივი ჩვევები*ა რომლებიც წარმოადგენენ საგზაო პირობების შეფასებისა და სათანადო მოქმედებათა გამომუშავების საფუძველს, ხოლო *მამოძრავებელი ჩვევების* საშუალებით მძღოლი მართავს ავტომობილს.

მოძრაობის წესების დაცვისა და ჩვევების შემდგომი დახვეწისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მოძრაობაში მონაწილე მძღოლების გზაზე მოქმედებათა სწორ ანალიზს. შესაბამისად, მძღოლი ვალდებულია განსაზღვროს, განსაკუთრებით მისი მოქმედების არეში (საკონფლიქტო არეში), სხვა სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის შემდგომი მიმართულება და მოძრაობის ტემპი, განვლილი პერიოდის მიხედვით შეაფასოს გზაზე მოძრაობის თანამონაწილე მძღოლთა დისწიპლინის დონე და მდგომარეობა. დროზე აღმაჩინოს მათ მიერ მოძრაობის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დარღვევის ელემენტები, რაც მძღოლს დაახლოებით მაინც მისცემს იმის საშუალებას, რომ განსაზღვროს მოძრაობის თანამონაწილე მძღოლების მოქმედებათა შემდგომი ხასიათი.

მძღოლის მიერ ინფორმაციის მიღება, მისი გადამუშავება და შესაბამისი მოქმედების განხორციელება ფაქტიურად ახასიათებს მძღოლის რეაქციას და მის ხანგრძლივობას, რაც ყველაზე მეტად განსაზღვრავს მოძრაობის უსაფრთხოებას.

საგზაო მოძრაობის დროს *რეაქცია* არის მძღოლის მიერ საპასუხო მოქმედება რაიმე გამაღიზიანებელზე – მოძრაობის ნორმალური ფუნქციონირების საწინააღმდეგო ფაქტორზე. *რეაქციის დროის* სიდიდე დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე. კერძოდ, მძღოლის პირად თვისებებზე, მდგომარეობაზე, მის გამოცდილებაზე, მუშაობის სტაჟზე, მიღებული ინფორმაციის რაოდენობასა და ხარისხზე, საპირისპირო მოქმედების ვარიანტების რაოდენობაზე, მოძრაობის გარემო პირობების მდგომარეობაზე და სხვა.

რეაქციას ყოფენ ორ ჯგუფად – უბრალო და რთულ რეაქციად. უბრალო რეაქციის დროს გამაღიზიანებელზე შეირჩევა მხოლოდ ერთი სახის მოძრაობა (მოქმედება). რთული რეაქციის დროს ერთ გამაღიზიანებელზე ხორციელდება რამდენიმე სახის მოქმედება. მძღოლი ვალდებულია

გაანაწილოს ეს მოქმედებები და შეარჩოს ცალკეული მოძრაობის განრიგი. მუშაობის დროს მძღოლს ძირითადად უხდება რთული რეაქციების გამოვლინება, რამდენადაც იგი დაკავებულია მოძრაობის პირობების ანალიზითა და შესაბამისი რეჟიმებისა და მოძრაობის მიმართულებების შერჩევით. თითოეული ჯგუფის რეაქცია თავის მხრივ შედგება ორი ნაწილისაგან – რეაქციის ლატენტიური (ფარული) პერიოდისა და მოქმედების პერიოდისაგან. ლატენტიური პერიოდი ეწოდება დროს იმ მონაკვეთს, რომელიც გაივლის მძღოლის მიერ გზაზე გამაღიზიანებლის აღქმიდან მისი ორგანიზმის მოქმედებაში მოყვანამდე. ამ პერიოდის განმავლობაში მძღოლი განსაზღვრავს, თუ რა მოქმედებებია შესასრულებელი და რა თანმიმდევრობით უნდა შესრულდეს ისინი.

მოქმედების პერიოდად ითვლება დროის ის მონაკვეთი, რომელიც გაივლის მძღოლის მოქმედი ორგანოს (ფეხი, ხელი) ამოძრავებიდან ავტომობილის სამართავი მოწყობილობის მოქმედებაში მოყვანამდე. თუ რეაქციის ლატენტიური პერიოდი ძირითადად დამოკიდებულია საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციის სირთულეზე, მძღოლის გამოცდილებაზე, მის ფსიქოლოგიურ მდგომარეობაზე და ა.შ. მოქმედების პერიოდი დამოკიდებულია მძღოლის მოქმედების სისწრაფეზე, შესრულების სიზუსტეზე და ა.შ. რეაქციის პერიოდად საშუალო კატეგორიის მძღოლისათვის ითვლება 0,5-დან 2 წმ-მდე (ზოგჯერ მეტიც). მძღოლის რეაქციაზე განსაკუთრებით უარყოფით გავლენას ახდენს დაღლილობა, ალკოჰოლური სასმელებისა და ნარკოტიკების მიღება და სხვა.

მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების თანახმად, მძღოლის არაფხიზელ მდგომარეობაში ყოფნისას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების რაოდენობა რამდენჯერმე იზრდება. კერძოდ, სისხლში ალკოჰოლის 0,5% არსებობისას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის ალბათობა 5-ჯერ იზრდება, 1%-ის დროს – 25-ჯერ, ხოლო 1,5%-ის არსებობისას – დაახლოებით 125-ჯერ. ცხრილში 12 მოტანილია მონაცემები ალკოჰოლიან სასმელებში ეთილის სპირტის შემცველობის რაოდენობაზე. ამ მონაცემების შესაბამისად, საჭიროა ავტომობილების ექსპლუატაციის დროს საგანგებო ყურადღება მიექცეს საჭესთან არაფხიზელ მდგომარეობაში მყოფი მძღოლთა გამოვლენას და ნეიტრალიზებას, პირველ რიგში კი მსგავს მოვლენათა პრევენციის ღონისძიებებს.

ალკოჰოლიან სასმელებში ეთილის სპირტის
შემცველობა

100 გ სასმელი	სპირტის შემცველობა, გ
ღუღი	4
ღვინო	9
პორტვინი	15
ლიქიორი 30°	24
ლიქიორი 35°	28
არაყი, კონიაკი 40°	32
არაყი, კონიაკი 43°	34
არაყი, კონიაკი 45°	36

საგზაო მოძრაობის პრაქტიკაში ჭარბადაა საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციები, რომელთა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევაში გადაზრდა დამოკიდებულია მძღოლის დამოკიდებულებაზე შექმნილი მდგომარეობის მიმართ. ხშირ შემთხვევაში მძღოლის ფსიქოლოგიური მდგომარეობა, შექმნილი სიტუაციის არაკრიტიკული შეფასება და არასწორი მოქმედება, ზედმეტად აღელვება (ხელების ქნევა, მოძრაობის სხვა მონაწილეთა ლანძღვა და ა.შ.) მას არ აძლევს საშუალებას ყოველნაირად შეაფასოს არსებული საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაცია, სრულფასოვნად და დროულად გამოიყენოს თავისი ცოდნა და გამოცდილება. ამიტომ საჭიროა, მძღოლი, არ გამოვიდეს წონასწორობიდან და მაქსიმალურად ეცადოს მონახოს ოპტიმალური გამოსავალი.

კრიტიკულ სიტუაციებში მოძრაობა მძღოლისაგან მოითხოვს მეტ ცოდნას და გამოცდილებას, რადგან ასეთ სიტუაციებში გაცილებით მრავალი ვარიანტია მმართავ მოქმედებებსა და ავტომობილის მიერ რეალურად შესრულებულ მოქმედებებს შორის. კრიტიკული სიტუაცია ფარდობითი ცნებაა – ზოგიერთი მძღოლისათვის შედარებით მარტივი და იოლად განსამუხტავი სიტუაცია შეიძლება ჩაითვალოს კრიტიკულ სიტუაციად, ან კიდევ არასწორი მოქმედებებით ჩვეულებრივი მარტივი სიტუაცია მანვე გადაზარდოს კრიტიკულ სიტუაციაში. მართალია პრაქტიკაში ზოგჯერ ხდება მოძრაობის და სხვა პირობების ისეთი თანხვედრა როცა ძნელია ოპტიმალური გამოსავლის პოვნა. მაგრამ მძღოლმა სათანადო მოქმედებებითა და ღონისძიებებით

არ უნდა დაუშვას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის წარმოქმნა ან საგრძნობლად შეამციროს მისი სიმძიმე.

ისეთი ადგილების გავლისას, სადაც მძღოლი უკვე მოხვდა არასასურველ საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციაში, იგი განსაკუთრებით დაძაბულ მდგომარეობაში იმყოფება, რაც ზოგჯერ ხელს უშლის ავტომობილის მართვაში. მართალია ასეთ პირობებში მძღოლი ყურადღებით უნდა იყოს, რომ ხელმეორედ აღარ მოხვდეს არასასურველ სიტუაციაში, მაგრამ მან ფსიქოლოგიური ბარიერის გადალახვის მიზნით უნდა იხელმძღვანელოს აგრეთვე იმითაც, რომ წარსულში უსიამოვნების გადალახვით მან უკვე შეიძინა გარკვეული გამოცდილება, ცოდნა და, რომ ანალოგიურ სიტუაციებში მას უკვე შეუძლია თავისუფლად იმოქმედოს შეუცდომლად. არასახარბიელო სიტუაციაში მოხვედრილმა მძღოლმა უნდა იცოდეს ის, რომ სამართავი საჭის სწრაფი შემობრუნება ან სამუხრუჭე სატერფულზე სასწრაფოდ ფეხის დაჭერა სრულებითაც არ ნიშნავს უშეცდომო მოქმედებას. უშეცდომო მოქმედება ნიშნავს სხვადასხვა სახის სიტუაციისა და მოძრაობის პირობების დროულად და სწორად განსაზღვრის საფუძველზე ავტომობილზე ზემოქმედების ოპტიმალური ვარიანტის შერჩევას.

5.2. მძღოლის სამართო მოვალეობები და მისდამი მოთხოვნები

ვიდრე ავტომობილის საჭეს მიუჯდებოდეს, მძღოლმა უნდა იცოდეს მოძრაობის მარშრუტი, მოგზაურობის დანიშნულება და ის მოსალოდნელი წინააღმდეგობები, რომლებიც შეიძლება მას შეხვდეს გზაში.

მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, ავტომობილის მოძრაობის დაწყების მომენტიდან, მძღოლი ვალდებულია შეასრულოს შემდეგი აუცილებელი მოთხოვნები:

– ავტომობილის სადგომიდან გამოყვანამდე გულდასმით შეამოწმოს ავტომობილის ტექნიკური მდგომარეობა, განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციოს სამართავ და სამუხრუჭე სისტემებს, საბურავების, განათებისა და

სიგნალიზაციის სისტემის მუშაობის ხარისხს, მინის მწმენდის, ავტომობილის სახელმწიფო ნომრების მდგომარეობას;

– შეამოწმოს სხვადასხვა სისტემაში საწვავ-საცხები მასალების დონე;

– გაჩერდეს და საჭირო მომსახურება გაუწიოს (სპეციალური და დიპლომატიური ავტომობილების გარდა) ყველა მედიცინის მუშაკს, მიუხედავად მოძრაობის მიმართულებისა, რომელიც მიემგზავრება ავადმყოფისადმი დახმარების აღმოსაჩენად, ასევე პოლიციისა და საპატრულო პოლიციის მუშაკებს, გადაუდებელი სამსახურებრივი მოვალეობის შესრულებაში (წესრიგის დამრღვევთა ან დანაშაულის ჩამდენ პირთა გამოდევნება და დაკავება ან მათი დანიშნულების ადგილზე მიყვანა და სხვა);

– მოთხოვნის შემთხვევაში წარუდგინოს მძღოლის მოწმობა (ან წიგნაკი), საგზურის ფურცლები და სხვა საბუთები პოლიციის თანამშრომლებს, საპატრულო პოლიციის მუშაკებს. ამასთან ერთად, მძღოლს უფლება აქვს მათგან მოითხოვოს პირადობის დამადასტურებელი მოწმობა. აღნიშნული თანამშრომლები ვალდებული არიან მძღოლისაგან მოთხოვნის შემთხვევაში მისცენ მას შესაბამისი საბუთები, სადაც აღნიშნული იქნება დაკავების მიზეზი და დრო, თუ ერთად გაიარეს რაღაც მანძილი, ნაჩვენები უნდა იქნეს ეს მანძილიც და მოძრაობის მიმართულებაც კილომეტრებში. მათ მძღოლს უნდა უთხრან თავიანთი გვარი, თანამდებობა, პირადობის საბუთის ნომერი და სხვა;

– დაემორჩილოს მოძრაობის მომწესრიგებელი საპატრულო პოლიციის თანამშრომლის ან სხვა პირის ყველა მითითებას (ჩვენებას) და, რა თქმა უნდა, სადაც ასეთი არ იმყოფება, უყოყმანოდ და დროულად შეასრულოს ყველა საგზაო და მოძრაობის უსაფრთხოების წესის მაჩვენებლის, ნიშნის და სხვა თანამოთხოვნები.

მძღოლი ვალდებულია განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციოს ბავშვებსა და ინვალიდებს, რომლებიც მიძრაობენ ტროტუარზე ან გადადიან გზის მეორე მხარეს. ის ვალდებულია ავტომობილი გააჩეროს კიდევ, თუ მისი მოძრაობა იწვევს მათ დაბნევას, ზედმეტად აღელვებას და სხვა.

ველოსიპედის გვერდით ჩავლის დროს მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული, რომ იგი მიეკუთვნება არამდგრადი საყრდენის მქონე სატრანსპორტო საშუალებას და მისგან

მოსალოდნელია სიტუაციის სწრაფი შეცვლა. სხვადასხვა ცხოველთან გვერდით ჩავლის დროს, მძლოლმა უნდა ცხოველს ჩაუაროს უკანა მხრიდან, ასეთ შემთხვევაში ცხოველი არ ფრთხობა და ნაკლებად მოსალოდნელია წინიდან შეახტეს ავტომობილს.

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის მოხდენის შემთხვევაში მძლოლი ვალდებულია:

1. დაუყოვნებლივ გაჩერდეს და არ დაძრას ავტომობილი ადგილიდან, ხელი არ ახლოს სხვადასხვა საგანს: მინის ნატეხებს, ცალკეულ დეტალებს და სხვა (რომელთაც რაიმე საერთო აქვთ მოხდენილ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევასთან ან წარმოიქმნენ მის შედეგად), ვიდრე იარ მოვა პოლიციის ან საგამომძიებლო ორგანოს თანამშრომელი. იმ შემთხვევაში, როცა საგზაო შემთხვევის შედეგად ადამიანთა დაშავებას ადგილი არ ჰქონია, ხოლო სატრანსპორტო საშუალებებმა მიიღეს უმნიშვნელო დაზიანება და მათი აღნიშნულ მდგომარეობაში გაჩერება დიდ უსურსებობას უქმნის დანარჩენი სატრანსპორტო საშუალებების შეუფერხებელ მოძრაობას, ავარიის მომხდენი ავტომობილების მძლოლები ვალდებული არიან გაათავისუფლონ გზის სავალი ნაწილი და ავტომობილები გადაიყვანონ მოსახერხებელ ადგილას. მაგრამ ასეთ დროს აუცილებელია დამსწრეთა კოორდინატების ფიქსირება, რომელთაც შეუძლიათ, საჭირო შემთხვევაში, უჩვენონ ავარიის დროს ავტომობილების ზუსტი განლაგების ადგილები და გამოძიებისათვის სხვა საინტერესო მონაცემები.

2. ადამიანთა დაშავების შემთხვევაში დაუყოვნებლივ გამოიძახოს სასწრაფო-სამედიცინო დახმარება. თუ ეს რაიმე მიზეზების გამო მოუხერხებელია, მაშინ მძლოლი ვალდებულია დაშავებულ მგზავრებს აღმოუჩინოს საჭირო პირველადი დახმარება და სხვა გამგლელი ავტომობილის საშუალებით სასწრაფოდ გაგზავნოს ისინი მახლობელ საავადმყოფოში. თუ გამგლელი სატრანსპორტო საშუალება არ არის და დაშავებულთა მდგომარეობა კი დაყოვნებას არ ითმენს, მძლოლი ვალდებულია თვითონ მიიყვანოს ისინი საავადმყოფოში, უთხრას თავისი გვარი, სახელი, მამის სახელი, მანქნის ნომერი, აჩვენოს პირადობის მოწმობა და სასწრაფოდ დაბრუნდეს შემთხვევის ადგილზე;

3. მომხდარი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შესახებ შეატყობინოს საპატრულო პოლიციას ან უახლოეს პოლიციის

განყოფილებას და დაელოდოს პატრულის ან პოლიციის თანამშრომლის მოსვლას.

მძღოლის აუცილებელი მოვალეობაა დახმარება გაუწიოს სხვა მძღოლებს, რომლებიც გზაზე არიან გაჩერებული და თხოულობენ დახმარებას. თუ დახმარების სამუშაო მოცულობა ან საგანი აღემატება მძღოლის ცოდნასა და გამოცდილებას, ანდა სამსახურებრივ მოვალეობასთან დაკავშირებით მას არ აქვს შესაძლებლობა ხანგრძლივად დაყოვნდეს აღნიშნულ ადგილზე, საჭიროა ამის შესახებ განუცხადოს კოლეგას და დაზიანებული მანქანის შესახებ აცნობოს უახლოესი სარემონტო სამსახურების ადმინისტრაციას, რათა შესაბამისი დახმარება აღმოუჩინონ გზაზე გაჩერებულ დაზიანებულ ავტომობილს.

მძღოლი ვალდებულია იმოძრაოს რაც შეიძლება მდორედ, თანაბარი სიჩქარით, ნაკლებად ცვალოს მოძრაობის მიმართულებები, შეარჩიოს ძირითადად მარჯვენა მხარე. თუ მარჯვენა მხარე თავისუფალი არ არის ან მძღოლი გასწრებას აპირებს, მაშინ შეუძლია გადაადგილდეს მარცხენა მხარეს, გზის ღერძულ ხაზთან ახლოს. მძღოლს მოძრაობის დროს ეკრძალება ზედმეტი უესტების შესრულება, რადგან ეს იწვევს ყურადღების გაფანტვას და ზოგჯერ შემხვედრი მძღოლის დაზიანებას. არასასურველია აგრეთვე მარცხენა ხელის კარებში გამოყოფა. ხშირ შემთხვევაში, განსაკუთრებით მთიან პირობებში სერპანტინებზე მოძრაობისას, შეიმჩნევა რომ მძღოლს უჭირს ცალი ხელით ავტომობილის მართვა, მაგრამ მაინც არ აშველებს მეორე ხელს, რაც ყოველად დაუშვებელია. სხვა საქმეა, როცა ხანგრძლივად მოძრაობისას მძღოლი ხელს გამოჰყოფს ღია ფანჯარაში გასაგრილებლად.

ყველა მძღოლს ეკრძალება:

- ავტომობილის მართვა მცირე დოზით ალკოჰოლის და ნარკოტიკული ნივთიერებების მიღების შემთხვევაშიც კი;
- ავტომობილის მართვა ავადმყოფურ ან ზედმეტად დაღლილ მდგომარეობაში. დამით მოძრაობის დროს მანქანის მართვის უფლება ეძლევა მძღოლს მხოლოდ დასვენების შემდეგ;
- ავტომობილის სამართავი საჭის გადაცემა სხვა პირთათვის, რომლებსაც არ აქვთ ან აქვთ ავტომობილის მართვის უფლება, მაგრამ იმყოფებიან არაფხიზელ მდგომარეობაში ან ნარკოტიკულ ნივთიერებათა მოქმედების ქვეშ;

– ჩამოხსნას ან დააზიანოს საგზაო ნიშანი, გასასვლელ გზაზე დატოვოს ან დააწყოს სხვადასხვა საგანი, რაც ხელს შეუშლის სხვა სატრანსპორტო საშუალებების ნორმალურ მოძრაობას.

5.3. მძღოლის შრომისა და დასვენების ორბანიზაცია

მძღოლის მუშაობის რეჟიმი დარეგლამენტებულია ავტომობილის მოძრაობის სპეციფიკიდან გამომდინარე (საქალაქო, საგარეუბნო, საქალაქთაშორისო გადაზიდვები და სხვა). სამუშაო კვირის ხანგრძლივობად ითვლება 41 სთ. მძღოლების ყოველდღიური სამუშაო დროის ხანგრძლივობა, კვირაში 6 დღიანი სამუშაო რეჟიმის დროს, არ უნდა აღემატებოდეს 7 სთ-ს, ხოლო დასვენების წინააღმდეგ 6 სთ-ს. ღამით მუშაობის დროს ცვლის ხანგრძლივობა მცირდება 1 სთ-ით. ღამის საათებში მუშაობა ითვლება 22 სთ-დან 6 სთ-მდე.

იმ შემთხვევაში, როდესაც საწარმოო პირობებიდან გამომდინარე, გარკვეული კატეგორიის მძღოლებისათვის არ არის შესაძლებელი ყოველდღიური ან ყოველკვირეული სამუშაო დროის ხანგრძლივობის დაცვა, დასაშვებია სამუშაო დროის ჯამური აღრიცხვა. სამუშაო დროის ჯამური აღრიცხვის დროს, მძღოლების სამუშაო ცვლის დროის ხანგრძლივობა დადგენილია 10 სთ-მდე, ხოლო ზემდგომი ინსტანციების ნებართვის შესაბამისი დარგის პროფკავშირულ ორგანიზაციასთან შეთანხმებით – 12 სთ-მდე. მძღოლის შესვენება სადილისათვის დაგეგმილი უნდა იქნას სამუშაოს დაწყებიდან 4 სთ-ის შემდეგ. შესვენების ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს 30 წთ-დან 2 სთ-მდე.

მძღოლების სამუშაო დრო გაითვალისწინება ტაბელის, საგზურის ფურცლისა და სხვა სატრანსპორტო დოკუმენტების საშუალებით. მძღოლის მუშაობის საწყისად ითვლება მისი გამოცხადება საწარმოში დადგენილ დროს, დამთავრება – ავტომობილის სადგომზე დაბრუნების დრო.

სამუშაო ცვლის ხანგრძლივობაზე მეტი ნამუშევარი დრო ითვლება ზენორმატიულ სამუშაო დროდ. მძღოლების ზენორმატიული სამუშაო დროით მუშაობა ხდება

განსაკუთრებულ შემთხვევებში მხოლოდ პროფკავშირულ ორგანიზაციასთან შეთანხმებით. მძღოლების ზენორმატიული სამუშაო დრო არ უნდა აღემატებოდეს 4 სთ-ს 2 დღის განმავლობაში და 120 სთ-ს წელიწადში.

სადღესასწაულო დღეებში მუშაობა ანაზღაურდება ორმაგად.

მძღოლის ინსტრუქტაჟის სრული და დროული ჩატარების ორგანიზაცია ევალება ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურს. ინსტრუქტაჟის მიზანია, მძღოლს გააცნოს ყველა აუცილებელი ინფორმაცია სხვადასხვა სახის გადაზიდვების შესასრულებლად.

შესაბამისი ინსტრუქტაჟის ჩატარების გარეშე მძღოლების დაშვება ხაზზე სამუშაოდ აკრძალულია. ინსტრუქტაჟის დრო, ადგილი და მის ჩატარებაზე პასუხისმგებელი პირების სია მტკიცდება საწარმოს ხელმძღვანელის ბრძანებით.

საწარმოს მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის მიერ ინსტრუქციის შინაარსის შემუშავება ხდება გადაზიდვების პირობებისა და ხასიათის მიხედვით. მოძრაობის უსაფრთხოებაზე მძღოლების ინსტრუქტაჟის ჩატარების აღნიშვნა (მძღოლების ხელის მოწერით) ხდება შესაბამის ჟურნალში. მძღოლთა შემადგენლობისათვის დადგენილია შემდეგი სახის ინსტრუქტაჟი: გაცნობითი, რეისისწინა, პერიოდული, სეზონური და სპეციალური.

გაცნობითი ინსტრუქტაჟის ატარებს საწარმოს მოძრაობის უსაფრთხოების ხელმძღვანელი. მოძრაობის უსაფრთხოებაზე გაცნობითი ინსტრუქტაჟი უტარდება საწარმოში სამუშაოდ მიღებულ ყველა მძღოლს. იგი შეიცავს შემდეგ დებულებებს:

– საწარმოს ტერიტორიაზე სატრანსპორტო საშუალებათა მოძრაობის უსაფრთხოების ორგანიზაციის წესი;

– საწარმოს მუშაობის განსაკუთრებული პირობები, დადგენილი მარშრუტები, ტიპური ტვირთების დატვირთვის, გადატვირთვის და განტვირთვის თავისებურებანი, დატვირთვა-განტვირთვის ოპერაციებისათვის გამოყენებული მექანიკური საშუალებანი;

– მძღოლების მოქმედება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დროს, ავარიულობის ანალიზი და მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ზომები;

– რეისისწინა და რეისის შემდგომი სამედიცინო შემოწმების ჩატარების წესები;

რეისისწინა ინსტრუქტაჟს ატარებს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს საექსპლუატაციო სამსახურის ხელმძღვანელი ან კოლონის უფროსი.

პერიოდულ ინსტრუქტაჟს ატარებენ მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური გრაფიკის მიხედვით, რომელიც დამტკიცებულია საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ. პერიოდული ინსტრუქტაჟი ტარდება საწარმოს ყველა მძღოლისათვის იმ ინფორმაციის აუცილებელი და სისტემატური გაცნობის მიზნით, რომელიც საჭიროა ხაზზე მუშაობისას მწარმოებლურობის, უსაფრთხოებისა და ეკონომიკური მაღალი მაჩვენებლების მისაღწევად. იგი შეიცავს შემდეგ დებულებებს:

– ინფორმაცია მძღოლებისათვის, ავტომობილის სხვადასხვა სისტემების მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში მოქმედების შესახებ (სამუხრუჭე სისტემა, საჭის მექანიზმი, საბურავები, სავალი ნაწილი და სხვა);

– ავტომობილების გატაცების საწინააღმდეგო და ხანძარსაწინააღმდეგო ზომები;

– მძღოლების მოქმედება საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სიმძიმის შემცირებისათვის;

– რკინიგზისა და საგზაო ქსელის გადასასვლელების გავლის წესები.

სეზონურ ინსტრუქტაჟს ატარებს მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის თანამშრომელი გრაფიკის მიხედვით, რომელიც დამტკიცებულია წარმოების ხელმძღვანელის მიერ. სეზონური ინსტრუქტაჟი ტარდება წელიწადში ორჯერ შემოდგომა-ზამთრის და გაზაფხულ-ზაფხულის გადაზიდვების წინა პერიოდში. იგი მოიცავს საკითხებს, რომლებიც ეხება მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფას და ავტომობილების ექსპლუატაციას შესაბამის ჰიდრომეტეოროლოგიურ (დაბალი ტემპარატურა, თოვლცვენა, საგზაო-საგზაო წყალდიდობა) და სხვა პირობებში (არდადეგების პერიოდი, ქვეითად მოსიარულეთა ნაკადის თავისებურებანი, სამგზაო-სატრანსპორტო ნაკადის გაზრდა და ა.შ.).

სპეციალურ ინსტრუქტაჟს ატარებს მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის თანამშრომელი. იგი უტარდება საწარმოს ყველა მძღოლს შემდეგ შემთხვევებში:

- გადაზიდვის მარშრუტზე მოძრაობის პირობების მკვეთრი ცვლილებისას (გზებზე სახიფათო მონაკვეთების წარმოქმნა, მეტეოროლოგიური პირობების მკვეთრი ცვლილებები და სხვა);
- სატვირთო გადაზიდვების მარშრუტების შეცვლისას;
- ხემდგომი ორგანიზაციებიდან მიღებული ბრძანებებისა და განკარგულებების დროს.

სატრანსპორტო საშუალებათა მართვის უფლების მსურველ პირთა წინასწარ და მძღოლთა პერიოდულ სამედიცინო შემოწმებებს ატარებენ მძღოლთა სამედიცინო კომისიები, რომელთა ორგანიზება ხდება მძღოლთა მომსახურების ადგილზე ტერიტორიულ ან საუწყებო პოლიკლინიკების მიერ. სამედიცინო შემოწმებას გადიან სატრანსპორტო საშუალებათა ყველა კატეგორიის (A, B, C, D, E) მძღოლები. მართვის უფლების მსურველ პირთა ვარგისიანობა სატრანსპორტო საშუალებების მართვისათვის განისაზღვრება სამედიცინო წინააღმდეგ ჩვენების ჩამონათვალით, რომელიც კრძალავს ავტოტრანსპორტის საშუალებების მართვაზე დაშვებას.

მძღოლები, რომლებსაც აქვთ რომელიმე კატეგორიის სატრანსპორტო საშუალებათა მართვის უფლება და სურთ უფრო დაბალი კატეგორიის სატრანსპორტო საშუალების მართვის უფლების მიღება, სამედიცინო შემოწმების ვადის გასვლამდე დამატებით შემოწმებას (სამედიცინო გადამოწმებას) არ ექვემდებარებიან. ამ შემთხვევაში საპატრულო პოლიციის ორგანოებში წარადგენენ ადრე გაცემულ სამედიცინო ცნობას.

ინსტრუქციის შესაბამისად ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა მძღოლები პერიოდულ სამედიცინო გადამოწმებას გადიან შემდეგ ვადებში:

- სატრანსპორტო საშუალებათა მძღოლები (ავტობუსების, მსუბუქი ავტომობილ-ტაქსების, ტროლეიბუსების და ტრამვაების გარდა) – ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ;
- ავტობუსების, მსუბუქი ავტომობილ-ტაქსების, ტროლეიბუსების და ტრამვაების მძღოლები – ყოველ 3 წელიწადში ერთხელ;
- ავტომობილების სტაჟიანი მძღოლები, ინვალიდი პროფესიონალი-მძღოლები – წელიწადში ერთხელ (სტაჟიან მძღოლებად ითვლებიან პირები, რომლებსაც აქვთ სატრანსპორტო საშუალებათა მართვის არა ნაკლებ 3 წლის უფლება);
- 60 წლის ასაკს მიღწეული მძღოლები (ქალები – 55 წლის) – 2 წელიწადში ერთხელ;

– დიდი სამამულო ომის ინვალიდი B კატეგორიის მძღოლები და სხვა ინვალიდები სამხედრო მომსახურეთა რიცხვიდან, შრომისა და ბავშვობიდან ინვალიდები, რომლებიც დაშვებული არიან ავტომობილების და ხელით სამართავი მოტოციკლების სამართავად – 2 წელიწადში ერთხელ.

სამედიცინო შემოწმებებზე მძღოლებს აგზავნიან ავტოსატრანსპორტო საწარმოს კადრების განყოფილება და საპატრულო პოლიციის ორგანოები.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მძღოლების პერიოდული სამედიცინო შემოწმებების ვადების ზუსტი დაცვა ავტოსატრანსპორტო საწარმოთა ადმინისტრაციის უშუალო მოვალეობას შეადგენს. კერძოდ, მასზე სისტემატურ ცონტროლს უნდა ახორციელებდნენ საწარმოს კადრების განყოფილება (ინსპექტორი) და მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ადმინისტრაციას უფლება აქვს დაავადების ნიშნების გამოძიებების შემთხვევაში, რომელიც ხელს უშლის ავტომობილის უსაფრთხო მართვას, სამედიცინო გადამოწმების ვადის დადგომამდე გააგზავნოს მძღოლები ინდივიდუალური წესით რიგგარეშე შემოწმებაზე. ამასთან, მიმართვაში უნდა იყოს აღნიშნული რიგგარეშე შემოწმების ჩატარების მიზეზი.

იმ პირებზე, რომლებიც სატრანსპორტო საშუალებების მართვისათვის ვარგისად არიან მიჩნეული, გაიცემა ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული ფორმით სამედიცინო ცნობა. იმ შემთხვევაში, თუ სამედიცინო კომისია პირს სცნობს მართვისათვის უვარგისად, ცნობა კომისიის დასკვნით ხელზე არ გაიცემა და შემოწმებიდან არაუგვიანეს 2 დღის ვადაში ფოსტით გადაეგზავნება მიმართვის გამცემ ორგანიზაციას.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს უფლება აქვს დადოს ხელშეკრულება ტერიტორიულ პოლიკლინიკასთან ან სამედიცინო დაწესებულებასთან, სამგზავრო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ყველა მძღოლის რეისისწინა და რეისის შემდგომი სამედიცინო შემოწმების, აგრეთვე სატვირთო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მძღოლების რეისისწინა და ამორჩევით, რეისის შემდგომი სამედიცინო შემოწმების ჩატარებაზე.

რეისისწინა სამედიცინო შემოწმებები ითვალისწინებს სხეულის ტემპერატურის, არტერიული წნევის, პულსის

გაზომვას და ამონახუნთქ ჰაერში ალკოჰოლის შემცველობის დადგენას.

სამედიცინო შემოწმების შემდეგ საგზურის ფურცელში მედმუშაკი სვამს შტამპს “დაშვებულია რეისზე” და აწერს ხელს. დროებით შრომისუნარობის ნიშნების ან ალკოჰოლზე დადებითი რეაქციის აღმოჩენის შემთხვევაში, საგზურის ფურცელში შტამპი არ დაისმება. ფურცელზე აღინიშნება მძღოლის რეისზე დაუშვებლობის მიზეზი და საგზურის ფურცელი გადაეცემა ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მორიგე დისპეტჩერს. მძღოლების რეისისწინა სამედიცინო შემოწმების მონაცემები შეიტანება განსაზღვრული ფორმის სპეციალურ ჟურნალში.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ჯანპუნქტში ყოველ მძღოლზე შემოდებული უნდა იქნეს პირადი სამედიცინო ბარათი.

მძღოლების რეისისწინა და რეისისშემდგომი სამედიცინო შემოწმების მონაცემებს ითვალისწინებენ ყოველთვიურად, ხოლო წლის ბოლოს ხდება ანგარიშის შედგენა. მიღებულ მონაცემებს უკეთდება ანალიზი, რის საფუძველზეც ხდება აუცილებელი პროფილაქტიკური ღონისძიებების შემუშავება.

**თავი 6. გარემო ფაქტორების გავლენა მოძრაობის
უსაფრთხოებაზე**

სამთო გზების სიგრძე მთელი საგზაო ქსელის ერთ მეათედს შეადგენს და მოძრაობის ინტენსიურობა მასზე მხოლოდ 5%-ია, მაგრამ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების 20% მთიან გზებზე მოდის და ყოველი მესამე შემთხვევა ადამიანის მსხვერპლით მთავრდება.

აღნიშნულის მიზეზები შემდეგია:

– მთიან გზებზე ხშირი მოსახვევების, სერპანტინების, ქანობებისა და სხვა თავისებურებების არსებობა ართულებს მოძრაობის პირობებს და ხელს უწყობს კონფლიქტური სიტუაციების წარმოქმნას. ამასთან საგულისხმოა, რომ დაშვებათა სიმძიმის მიხედვით მთიანი გზები მეტად სახიფათოა (გადაბრუნება, გადავარდნა და სხვა);

– მთიან გზებზე მოძრაობა მეტად სპეციფიკურია როგორც მოძრაობის რეჟიმის შერჩევის, ისე მანევრირების შესრულების თვალსაზრისით, რაც მძღოლისგან მოითხოვს არა მარტო ავტომობილის მართვის ზედმიწევნით ცოდნას, არამედ მოძრაობის პირობების ანალიზის უნარის მაღალ დონეს. მთიან გზებზე მოძრაობას, რელიეფის არახელსაყრელობასთან ერთად, საგრძნობლად ართულებს მთისათვის დამახასიათებელი მკაცრი და ცვალებადი კლიმატური პირობები;

– ზღვის დონიდან სიმაღლის ზრდასთან ერთად კლებულობს ატმოსფერული წნევა, შესაბამისად მცირდება ძრავას სიმძლავრე, რთულდება გაგრილების და შეხეთვის სისტემის მუშაობა, ქვეითდება პნევმატიკური სამუხრუჭე სისტემის მუშაობის საიმედოობა და სხვა. გარდა ამისა, მაღალმთიან პირობებში მოძრაობისას მძღოლს უჭირს სუნთქვა, ხშირად განიცდის თავბრუსხვევას, გულისრევას, მხედველობის რამდენადმე დაქვეითებას და ა.შ.

მთიან პირობებში მოძრაობისას მძღოლებს ეკისრებათ დამატებითი მოთხოვნები. კერძოდ, სამთო გზებზე მოძრაობისას ავტომობილებს შორის დისტანცია უნდა იყოს ჩვეულებრივზე უფრო მეტი. სველ აღმართზე საშიშია მოძრაობა, ვიდრე წინ მიმავალი ავტომობილი არ მიაღწევს აღმართის უმაღლეს წერტილს. დაღმართებზე დროსელის ფარი მიხურული უნდა იყოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ავტომობილს შეუძლია განავითაროს დასაშვებზე მეტი სიჩქარე და შექმნას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის საფრთხე. დაღმართებზე დამუხრუჭებისას არ უნდა მოხდეს გადაბმულობის გამორთვა

და მაქსიმალურად უნდა იქნეს გამოყენებული ძრავით დამუხრუჭება. მძღოლმა მხედველობაში უნდა მიიღოს, რომ ხშირი დამუხრუჭებისას სამუხრუჭე ხუნდები განიცდის გადახურებას, რაც სამუხრუჭე ეფექტს საგრძნობლად ამცირებს. ამიტომ, სამუხრუჭე სისტემის გადატვირთვისაგან დაცვის და სამუხრუჭე ეფექტის გაძლიერების მიზნით, დადმართზე მოძრაობისას, მძღოლმა არ უნდა გამოართოს გადაბმულობა და ხშირად უნდა ისარგებლოს დაბალი გადაცემებით. მთიან პირობებში მოძრაობისას დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს რეკომენდებული სიჩქარით მოძრაობას, რადგან სიჩქარის გადაჭარბებამ შესაძლებელია გამოიწვიოს ავტომობილის მოცურება, გადაბრუნება და სხვა.

მძღოლს თან უნდა ჰქონდეს ავტომობილის თვითდაგორების თავიდან ასაცილებელი საშუალებები (სოლები, საყრდენები, ხუნდები და სხვა), სათადარიგო დეტალების სრული კომპლექტი. მან დროის ყოველ მომენტში უნდა შეამოწმოს ავტომობილის მოძრაობის სიჩქარის შესაბამისობა საგზაო პირობებთან.

დიდ გამოცდილებას საჭიროებს ავტომობილით მდინარის გადალახვა. განსაკუთრებით როცა *მდინარის დინება ჩქარია*. ვიდრე მძღოლი გადაწყვეტდეს ასეთი მდინარის გადალახვას, ის ვალდებულია განსაზღვროს მდინარის სიღრმე, სიგანე, დინების სიჩქარე, მდინარის ფსკერის მდგომარეობა და მხოლოდ ამის შემდეგ, საკუთარი ავტომობილის შესაძლებლობების გათვალისწინებით, შეარჩიოს მდინარის გადალახვის ზუსტი ადგილი, მოძრაობის მიმართულება და ა.შ. *გაყინულ მდინარეზე* მოძრაობისას სიჩქარე ყველა შემთხვევაში უნდა იყოს მუდმივი და არა უმეტეს 10...15 კმ/სთ-ში. კაბინის ორივე კარი უნდა იყოს ღია, მძღოლის გარდა მანქანაში არავინ უნდა დარჩეს, ავტომობილებს შორის სასურველია დაცული იყოს 50...70 მეტრი სიდიდის დისტანცია. მოძრაობა ნებადართულია მხოლოდ ერთ რიგში. ვიდრე მძღოლი შეუდგებოდეს გაყინულ მდინარეზე მოძრაობას, საჭიროა გუელდასმით განსაზღვროს ყინულის სისქე. თუ გაყინული წყლის გადალახვისას წყალი მოხვდა სამუხრუჭო სისტემაში, დოლსა და ხუნდს შორის, წყლიდან ამოსვლისთანავე ავტომობილის გაჩერება არ შეიძლება, რადგან სამუხრუჭე სისტემაში მოხვედრილი წყალი შეიძლება გაიყინოს და იგი მწყობრიდან გამოიყვანოს.

მთიან გზებზე მოძრაობისას მძღოლისთვის განსაკუთრებით რთულია მოძრაობის პირობების და, შესაბამისად, მოსალოდნელი საშიშროების სწორად განსაზღვრა. გზის კონფიგურაციის სპეციფიკურობისა და მცირე ხედვის არის გამო მძღოლი ხშირ შემთხვევაში ვერ საზღვრავს წინამდებარე გასასვლელი უბნის მდგომარეობას და მის მიერ შერჩეული მოძრაობის პარამეტრები არ შეესაბამება გზის წინამდებარე უბნის პირობებს, რაც ქმნის სახიფათო სიტუაციის შექმნის შესაძლებლობას. ამიტომ სამთო გზებზე მოძრაობის უკეთესი პირობების შექმნისათვის ერთ-ერთ ძირითად ღონისძიებად ითვლება მძღოლის ხედვის არისა და ხედვის სიშორის გაზრდა. ასევე დიდი მნიშვნელობა აქვს მძღოლის დროულად და სწორად ინფორმირებას.

არსებობს მისაზრება, თითქოს ღამით მოძრაობა უფრო მოხერხებულა, ვიდრე დღისით, რადგან ღამით მოძრაობის ინტენსიურობა შედარებით ნაკლებია. სინამდვილეში მძღოლი ღამით მოძრაობს შეუსვენებლად, თითქმის გამოუძინებელი, და ხშირად თვლემს. შედეგად, იგი ნაკლებად (ან დაგვიანებით) რეაგირებს სხვადასხვა სახის დაბრკოლებაზე, გამაღიზიანებელზე, რასაც ხელს უწყობს ღამით დაქვეითებული ხილვადობა და ეს ყველაფერი იწვევს ისეთ საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციების შექმნას, რომელთაც საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევად გადაზრდის დიდი პოტენციური შესაძლებლობა აქვს. მართლაც, ღამით მოძრაობის ინტენსიურობა დღისით მოძრაობის 10...15% შეადგენს, მაგრამ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თითქმის 46...54% ღამით მოძრაობის დროს ხდება და უმეტესი მათგანი სიკვდილიანობით (საერთო რაოდენობის 60%) ან მძიმე დაშავებით მთავრდება.

ღამით მომხდარი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების წარმოქმნის ძირითად მიზეზს არასაკმარისი ხილვადობა წარმოადგენს. ხილვადობას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ისეთი სახის საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების წარმოქმნისას, როგორცაა დაჯახება ქვეითად მოსიარულეზე, ველოსიპედისტზე ან წინააღმდეგობაზე.

მოძრაობის პროცესში მხედველობითი ინფორმაციის როლი კიდევ უფრო იზრდება. მძღოლი ინფორმაციას გარემო პირობების შესახებ პრაქტიკულად ღებულობს მხოლოდ მხედველობით (97...99%) და სმენით (1...3%). შესაბამისად, ძირითადია მხედველობით მიღებული ინფორმაცია და

რამდენადაც უარესდება ხილვადობა, მით უფრო მეტად მცირდება მძლოლის მიერ ინფორმაციის მიღება. ამრიგად, სამართლიანი იქნება თუ დავასკვნით, რომ მოძრაობის საშიშროების გაზრდა ღამით ხდება ძირითადად იმიტომ, რომ ამ პერიოდში უარესდება ხილვადობის პირობები.

ღამით ხილვადობის შემცირების ძირითადი მიზეზებია გზის და მასზე განლაგებული საგნების არასაკმარისი განათება და შემხვედრი ავტომობილების შუქით მძლოლის “დაბრმავება”.

ღამით მოძრაობისას განსაკუთრებით ანგარიშგასაწვეია შემხვედრი ავტომობილების მაშუქებით გამოწვეული “დაბრმავება”. თვალს აქვს ერთი უარყოფითი თვისება – მისი ადაპტაცია-შენევა გამოსხივებული სინათლის მიმართ, საკმაოდ ხანგრძლივად მიმდინარეობს და ზოგჯერ 10 წმ-საც კი აღწევს. დროის ამ პერიოდში კი ავტომობილი მოძრაობს და გადის 100...200 მ მანძილს. შესაბამისად, ღამით მომხდარი ავარიებიდან 15...20% გამოწვეულია სწორედ მძლოლების “დაბრმავებით”. ამ მხრივ, განსაკუთრებით სახიფათოა შორს ნათების მაშუქების ჩართვა ავტომობილთან მიახლოებისას 10...30 მეტრ მანძილზე. ასეთ შემთხვევაში სინათლის დიდი ძალა იწვევს მძლოლის არა მარტო დაბრმავებას, არამედ უეცარ (ანგარიშმიუცემელ) რეაგირებასაც კი, რაც ხშირ შემთხვევაში საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევით მთავრდება.

“დაბრმავების” საწინააღმდეგო ღონისძიებებიდან ცნობილია ალუმინის ფირფიტებისაგან ან პლასტმასის პროფილებისაგან დამზადებული ბადურების ან ეკრანების გამოყენება. იგივე მიზნებით შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სპეციალური ბუნქების დარგვა გამყოფ ზოლზე.

ღამით მოძრაობისას საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები ხდება აგრეთვე ტექნიკური გაუმართაობის გამოც, კერძოდ, მანევრირების მაჩვენებელ სასიგნალო საშუალებათა არასწორი მუშაობით, გაბარიტული მაშუქების არასწორი ნათებით, დამუხრუჭების მაჩვენებელი მაშუქების მოუწესრიგებლობით და სხვა.

ღამით მოძრაობისას განსაკუთრებით ძნელია შემხვედრი ავტომობილის სიჩქარის განსაზღვრა, რადგან მძლოლი ვერ ხედავს იმ ფონს, რომელზეც ავტომობილი მოძრაობს. ამიტომაც, ღამით გასწრებისას, განსაკუთრებით კი, როცა გასწრებისას ავტომობილს უხდება შემხვედრი სატრანსპორტო

საშუალების მოძრაობის მხარეზე გადასვლა, ძალიან დიდი სიფრთხილე და ზუსტი მოქმედებაა საჭირო.

დამით მოძრაობისას ასევე დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ავტომობილებს შორის დისტანციის დაცვას. სიბნელეში ბევრი მძღოლი ზუსტად ვერ საზღვრავს მანძილს, ამიტომ ის ვალდებულია სხვადასხვა ხერხით რამდენჯერმე შეამოწმოს მის წინ მყოფ ავტომობილამდე დისტანცია. დამით მოძრაობისას დიდ საშიშროებას ქმნიან სპეციალური ტიპის ავტომობილები, რომელთაც გადააქვთ არაგაბარიტული ტვირთები.

მეტად რთულია თოვლიან ან წვიმიან ამინდში დამით მოძრაობა. დამით ხედვის შეზღუდულობას თუ ემატება თოვლის ფიფქები ან წვიმის წვეთები, ხედვის ხარისხი კიდევ უფრო ქვეითდება. ამასთან, ხედვას თითქმის მთლიანად ზღუდავს შიგნიდან დაბურული მინები. გარდა ამისა, იზრდება ავტომობილის მოსრიდელების შესაძლებლობა. დამით მოძრაობისას ძალიან სასიფათოა ქვეითად მოსიარულესთან შეხვედრა. ხშირ შემთხვევაში ქვეითად მოსიარულეს ჰკონია, რომ მძღოლი ხედავს მას – გზის კიდეზე ან სავალ ნაწილზე მოსიარულეს. რეალურად კი, თუ მას შავი ტანსაცმელი აცვია, მძღოლი მას შეამჩნევს 25...30 მ-ზე მიახლოებისას, ხოლო თუ თეთრი ფერის ტანსაცმელი – ეს მანძილი 30...40 მ-მდე იზრდება რაც, რა თქმა უნდა, არასაკმარისია საგზაო-სატრანსპორტო სიტუაციის დროულად განსაზღვრისა და ანალიზისთვის.

დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ავტომობილის მოძრაობას მოხვევის დროს რადგან თანამედროვე ავტომობილების მაშუქები ანათებენ გზას მხოლოდ წინა მიმართულებით და მძღოლი ვერ ხედავს თუ მოძრაობის რა პირობებისაკენ მიმართა ავტომობილი.

დამით მოძრაობისას დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე მოძრაობის სიჩქარის სწორად შერჩევას, რაც ძირითადად წყდება მძღოლის მიერ ინდივიდუალურად. მძღოლმა უნდა გაანალიზოს საგზაო პირობები, მაშუქების განათების ხარისხი, ატმოსფერული და მეტეოროლოგიური მდგომარეობა, სწორად გამოიცნოს გზის ამა თუ იმ უბანზე მოსალოდნელი დაბრკოლებები და ყველა ამ პარამეტრის გათვალისწინებით შეარჩიოს შესაბამისი სიჩქარეები.

ავტომობილების მოძრაობის გართულება ბურუსისა და უამინდობის დროს ძირითადად გამოწვეულია ატმოსფეროს

გამჭვირვალობის შემცირებითა და ავტომობილის საქარე მინის კონდენსირებით. მხედველობაშია მისაღები აგრეთვე ის გარემოებაც, რომ მძღოლს ბურუსში მოძრაობისას ეჩვენება თითქმის წინ მყოფი რაიმე საგანი დაახლოებით ორჯერ უფრო შორს მდებარეობს, ვიდრე სინამდვილეში, ამიტომაც, რომ ბურუსში მოძრაობისას ხშირ შემთხვევებში ადგილი აქვს წინ მყოფ ავტომობილებზე დაჯახებას, გზიდან გადავარდნას და სხვა.

ბურუსში მოძრაობისას აკრძალულია ყოველგვარი გასწრება. იძულებით გაჩერებისას აუცილებლად უნდა იყოს ჩართული საგაბარიტო მაშუქები. ავტომობილი უნდა მოძრაობდეს გზის უკიდურეს მარჯვენა მხარეზე. რადგანაც ბურუსის დროს საგრძნობლად შემცირებულია გარემოს ხედვის არე (ზოგჯერ 20 მეტრამდეც კი), მოძრაობის სინქარე ნორმალურ პირობებთან შედარებით დაბალი უნდა იყოს.

ბურუსიან ამინდში მოყინულ გზაზე მოძრაობისას ავტომობილის სინქარე არა უნდა აღემატებოდეს 20 კმ/სთ-ს, ხოლო წინ მყოფ ავტომობილამდე დისტანცია ორჯერ მეტი უნდა იყოს, ვიდრე ნორმალურ პირობებში მოძრაობისას. გზასთან ჩაჭიდების ძალის სიდიდის გაზრდის მიზნით უნდა იქნეს გამოყენებული მოსრიანების საწინააღმდეგო საშუალებები.

მძღოლი ვალდებულია ბურუსიანი გზის გაეღის შემდეგ თვალები შეასვენოს – რამდენჯერმე დახუჭოს და გაახილოს.

**თავი 7. ავტოსატრანსპორტო საწარმოების, ფირმების
საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურების მუშაობის
ორგანიზაცია**

7.1. უფლება-მოვალეობანი

ავტოსატრანსპორტო საწარმოების და ფირმების საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური ვალდებულია:

1. ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სხვა სამსახურებთან, ქვედანაყოფებთან და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებთან ერთად შეიმუშაოს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თავიდან აცილების ღონისძიებები და კონტროლი გაუწიოს მათ შესრულებას;

2. აწარმოოს ავტოსაწარმოს მძღოლების მიერ მოხდენილი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების და საგზაო მოძრაობის წესების დარღვევების აღრიცხვა, მოახდინოს მათი წარმოქმნის მიზეზებისა და ხელშემწყობი ფაქტორების ანალიზი, რის საფუძველზეც შეიმუშაოს და წარუდგინოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ხელმძღვანელობას მათი თავიდან აცილების კონკრეტული ღონისძიებები;

3. სისტემატურად ამოწმებდეს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სამსახურებისა და ქვედანაყოფების მიერ საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების დარღვევაში მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესრულებას. წინადადებით მიმართოს ხელმძღვანელობას გამოვლენილი ნაკლოვანებებისა და დარღვევების აღმოსაფხვრელად;

4. დაამუშაოს ბრძანებების, ბრძანებულებების და სხვა სახელმწიფო დოკუმენტების პროექტები მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებზე ან მონაწილეობა მიიღოს მათ შედგენაში; განიხილოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სხვა სამსახურებისა და ქვედანაყოფების მიერ მომზადებული სათანადო პროექტები და გასცეს მათზე დასკვნა;

5. დროულად აცნობოს ზემდგომ ორგანოებს და საპატრულო პოლიციას ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სატრანსპორტო საშუალების მიერ მოხდენილი საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის შესახებ, რომელშიც დაზარალებულნი აღამიანები;

6. საპატრულო პოლიციაში წარადგინოს საბუთები, ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოძრავე შემადგენლობის მიერ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების დროს სატრანსპორტო

საშუალებებისა და გადასახიდი ტვირთის დაზიანების შედეგად მიყენებული მატერიალური ზარალის შესახებ. სისტემატურად ახდენდეს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ავარიულობის მონაცემების შედარებას საპატრულო პოლიციეს მონაცემებთან;

7. მონაწილეობა მიიღოს საწარმოს მძღოლების მიერ მოხდენილ საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სამსახურებრივ გამოძიებაში; საგზაო მოძრაობის წესების დარღვევის ადმინისტრაციული მასალების განხილვაში, საპატრულო პოლიციის სადისკვალიფიკაციო კომისიების მუშაობაში;

8. კონტროლი გაუწიოს ხაზზე მოძრავი შემადგენლობის გამოყენებას, მძღოლების მუშაობას მათი შრომისა და დასვენების პირობების დაცვის გათვალისწინებით. გამოავლინოს საგზაო მოძრაობის წესების და სატრანსპორტო დისციპლინის დარღვევის შემთხვევები.

9. სისტემატურად მიაწოდოს ინფორმაცია ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მძღოლთა შემადგენლობას, საინჟინრო-ტექნიკურ პერსონალს და ხელმძღვანელობას საწარმოში (ავტოკოლონაში, ბრიგადაში) სატრანსპორტო დისციპლინის დარღვევების შესახებ, მათ ხელშემწყობ გარემოებათა ანალიზთან ერთად. მოახდინოს ყოველი დარღვევის გარჩევა საწარმოს კოლექტივში;

10. ჩაატაროს სათანადო მუშაობა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევებისა და საგზაო მოძრაობის წესების დარღვევების თავიდან აცილებისათვის ავტოსატრანსპორტო საწარმოს იმ თანამშრომლებთან, რომლებიც არიან ინდივიდუალურ სატრანსპორტო საშუალებათა მფლობელები;

11. კონტროლი გაუწიოს მძღოლის სამუშაოდ დაშვებას იმ სატრანსპორტო საშუალებაზე, რომლის მართვის უფლებაც მას გააჩნია მართვის მოწმობის შესაბამისად;

12. კონტროლი გაუწიოს მძღოლების მიერ რეისისწინა, რეისისშემდგომი და რეისებშუა სამედიცინო შემოწმებების გავლას, სამედიცინო გადამოწმების დადგენილი ვადების დაცვას;

13. ავტოსატრანსპორტო საწარმოში ახლად მიღებულ მძღოლებს ჩაუტაროს ინსტრუქტაჟი საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებზე. აგრეთვე დამატებითი ინსტრუქტაჟები სატრანსპორტო საშუალებების თავისებურებების, საგზაო და კლიმატური პირობების შესახებ – მძღოლებს, რომლებიც მიემგზავრებიან მივლინებით შორეულ

რეისებში, გადადიან გადაზიდვების ახალ მარშრუტებზე და სხვა;

14. გაუწიოს მეთოდური დახმარება ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სამსახურებისა და ქვედანაყოფების ხელმძღვანელობას, ორგანიზაცია გაუწიოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მუშაკებთან საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებზე მეცადინეობების ჩატარებას;

15. უხელმძღვანელოს მეცადინეობებისა და კონსულტაციების ჩატარებას ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მძღოლთა შემადგენლობის ოსტატობისა და პროფესიული ცოდნის ამაღლების საქმეში, მიიღოს მონაწილეობა ავტოსაწარმოს მძღოლთა კვალიფიკაციის ასამაღლებელი საატესტაციო და საგამოცდო კომისიების მუშაობაში;

16. კონტროლი განახორციელოს მოძრაობის უსაფრთხოების მძღოლ-ინსტრუქტორებისა და მძღოლ-დამრიგებლების მუშაობაზე;

17. ორგანიზაცია გაუწიოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოში მოძრაობის უსაფრთხოების კაბინეტის (კლასის, კუთხის) მუშაობას, საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ დამტკიცებული გეგმის მიხედვით და აღჭურვის იგი მეთოდური მითითებების შესაბამისად;

18. მონაწილეობა მიიღოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობის, მარშრუტებზე გამავალი საავტომობილო გზებისა და ქუჩების, აგრეთვე სარკინიგზო გადასასვლელების გამომკვლევ კომისიების მუშაობაში;

19. ორგანიზაცია გაუწიოს საწარმოს კოლექტივში სააგიტაციო-მასობრივ მუშაობას მოძრაობის უსაფრთხოების დარგში, განაზოგადოს და განავრცოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოწინავე მძღოლების, საუკეთესო ბრიგადების, ავტოკოლონების უაგარიო მუშაობის დადებითი გამოცდილება;

20. მონაწილეობა მიიღოს საერთაშორისო, რესპუბლიკურ, საქალაქო და რაიონულ დონისძიებებში, რომლებიც დაკავშირებულია საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფასთან (დათვალიერება, კონკურსი, ავტოგადარბენა და სხვა);

21. საწარმოს კადრების განყოფილებასთან და პროფკავშირულ ორგანიზაციასთან ერთად გააფორმოს და წარუდგინოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს

ხელმძღვანელობას მასალები წარმოების საუკეთესო მძღოლების დაჯილდოებისთვის;

22. მუდმივი შემოქმედებითი კავშირი ჰქონდეს დამყარებული ავტომოყვარულთა და სხვა ორგანიზაციებთან, რომელთა საქმიანობაც დაკავშირებულია საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფასთან.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ან ფირმის საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურს აქვს უფლება:

1. შეამოწმოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს სამსახურების და ქვედანაყოფების მუშაობა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თავიდან აცილების დარგში, მოითხოვოს შესაბამისი ხელმძღვანელებისაგან და მუშაკებისაგან აუცილებელი მასალები, ზეპირი და წერილობითი განმარტებანი;

2. შეამოწმოს ხაზზე მომუშავე ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მძღოლების მართვის მოწმობები, საგზაო-სატრანსპორტო დოკუმენტაცია. მძღოლების მიერ საგზაო მოძრაობის და სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაციის წესების დარღვევის აღმოჩენისას, გააკეთოს ჩანაწერი საგზურის ფურცელში, ხოლო აუცილებლობის შემთხვევაში დააბრუნოს მოძრავი შემადგენლობა ავტოსატრანსპორტო საწარმოში;

3. დადგენილი საკანონმდებლო წესით სამუშაოდან გადააყენოს ის მძღოლები და ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მუშაკები, რომელთა მდგომარეობა ან მოქმედება საფრთხეს უქმნის მოძრაობის უსაფრთხოებას;

4. აკრძალოს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოძრავი შემადგენლობის ხაზზე გაშვება ან დააბრუნოს ის ხაზიდან ტექნიკური უწესიერობის აღმოჩენის შემთხვევაში, რომელიც საფრთხეს უქმნის მოძრაობის უსაფრთხოებას;

5. ზემდგომ ორგანოებთან, საპატრულო პოლიციასთან და საგზაო ორგანოებთან შეთანხმებით გადაწყვიტოს საკითხი ავტოსატრანსპორტო საწარმოს იმ სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობის აკრძალვაზე, რომლებსაც აღმოაჩნდებათ ტექნიკური ნაკლოვანებანი, რაც საფრთხეს შეუქმნის საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოებას;

6. ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ხელმძღვანელობის წინაშე შუამდგომლობა გაუწიოს წახალისებისათვის, სამსახურებისა და ქვედანაყოფების იმ მუშაკებს, რომლებმაც თავი გამოიჩინეს სატრანსპორტო საშუალებათა საგზაო

მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის გაწეული კარგი მუშაობით, აგრეთვე წინადადებით შევიდეს იმ თანამდებობის პირთა პასუხისმგებლობაზე, რომლებიც არ უზრუნველყოფენ საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესრულებას.

7.2. სტრუქტურა და შემადგენლობა

საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის დარგში დამუშავებული რეკომენდაციების თანახმად, ქვეყანაში მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურები შეიძლება არსებობდეს სამინისტროების, დეპარტამენტების (სამმართველოების, გაერთიანებების) ავტოსატრანსპორტო ფირმების ან საწარმოების დონეებზე.

მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურების თანამშრომელთა რაოდენობა განისაზღვრება სატრანსპორტო საშუალებებისა და მძღოლების რაოდენობის, სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაციის ინტენსიურობის და საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სამუშაოთა მოცულობის, აგრეთვე საუწყებო დაქვემდებარების ავტოსატრანსპორტო საწარმოთა რაოდენობის მიხედვით.

საორიენტაციოდ, სამინისტროს აპარატში მოძრაობის უსაფრთხოების სამმართველოს ორგანიზება მიზანშეწონილია, როცა მძღოლთა საერთო რაოდენობა 120 ათასზე მეტია, მოძრაობის უსაფრთხოების განყოფილებისა – თუ მძღოლთა საერთო რაოდენობა 20...120 ათასია, მოძრაობის უსაფრთხოების ჯგუფისა – როცა მძღოლთა საერთო რიცხვი 20 ათას კაცზე ნაკლებია.

რეკომენდებულია, დეპარტამენტების (სამმართველოები, გაერთიანებები) დონეზე მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურების შტატების რაოდენობა განისაზღვროს მე-13 ცხრილის მონაცემების მიხედვით.

მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის
შტატების რაოდენობა

მძღოლების საშუალოსიითი რაოდენობა	საშტატო ერთეულების რაოდენობა
1000	1
1001...3000	2
3001...5000	3

იმ შემთხვევაში, როცა მძღოლების საშუალოსიითი რაოდენობა 5000 კაცზე მეტია, ყოველ დამატებით 5000 მძღოლზე რეკომენდებულია მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის საშტატო განრიგში დამატებითი საშტატო ერთეულის შემოღება.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ან ფირმის მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის საშტატო რაოდენობა რეკომენდირებულია განისაზღვროს ცხრილ 14-ის მონაცემების მიხედვით.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს მოძრაობის უსაფრთხოების
სამსახურის შტატების რაოდენობა

მძღოლების საშუალოსიითი რაოდენობა	საშტატო ერთეულების რაოდენობა
51...150	1
151...300	2
301...500	3
501...750	4

თუ მძღოლების საშუალოსიითი რაოდენობა 51 კაცზე ნაკლებია, მოძრაობის უსაფრთხოების დარგში სამსახურის ფუნქციებს შეთავსებით ანხორციელებს საწარმოს უფროსის მიერ ბრძანებით დამტკიცებული თანამდებობების პირი. მძღოლთა რიცხვის 750-ზე მეტის შემთხვევაში, ყოველ 250

კაციან დამატებით ჯგუფზე მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის შტატი შეიძლება ერთი ერთეულით გაიზარდოს.

აღსანიშნავია, რომ მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის საშტატო რაოდენობის განსაზღვრის დროს, იმ საწარმოებში, რომლებიც ექსპლუატაციას უწევენ სამგზავრო ავტოსატრანსპორტს (ავტობუსები, ტაქსები), აგრეთვე ანხორციელებენ ტვირთის რეგულარულ საქალაქთაშორისო და საერთაშორისო გადაზიდვებს, მძღოლების საერთო რაოდენობა განისაზღვრება მათი საშუალოსიითი რაოდენობის 1,4-ჯერ გადიდებით.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ან ფირმის მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის საშტატო განრიგის სამაგალითო ჩამონათვალი შემდეგია: წარმოების უფროსის მოადგილე მოძრაობის უსაფრთხოების დარგში, უფროსი ინჟინერი, ინჟინერი, ტექნიკოსი.

მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სპეციალური ავტომობილით წარწერით – “მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური“. ასეთი ერთი ავტომობილი უნდა გამოეყოს იმ ავტოსატრანსპორტო საწარმოს, სადაც 50 და მეტი სატრანსპორტო საშუალებაა.

7.3. ღონისძიებათა დაბმბმვა საბზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა თავიდან ასაცილებლად

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა თავიდან ასაცილებლად საშუალები ტარდება ღონისძიებათა სათანადო გეგმების საფუძველზე, რომლებსაც შეიმუშავებს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ან ფირმის მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახური სხვა სამსახურებთან ერთად და ამტკიცებს ავტოსატრანსპორტო საწარმოს ან ფირმის ხელმძღვანელობა.

ავტოსატრანსპორტო საწარმოში ან ფირმაში საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად საშუალოთა გეგმები მოიცავს შემდეგ ღონისძიებებს:

– მძღოლების საშუალო პირობების გაუმჯობესება (გზების მდგომარეობის გამოკვლევა და ზომების მიღება ნაკლოვანებათა აღმოსაფხვრელად, მძღოლების შრომისა და

დასვენების რეჟიმის დაცვაზე კონტროლი, მძღოლების მომარაგება მოძრაობის მარშრუტების სქემებით მათზე სახიფათო მონაკვეთების ჩვენებით და სხვ.);

– მარშრუტებზე მძღოლების მუშაობის კონტროლის ორგანიზაცია (საინჟინრო-ტექნიკური მუშაკებისა და მომსახურების, აგრეთვე საზოგადოების წარმომადგენლების ხაზზე მუშაობის გრაფიკის შედგენა და კონტროლი მის შესრულებაზე), შემმოწმებლების ტექნიკური საშუალებებით უზრუნველყოფა (საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის ავტომობილი, ხმამაღლა მოლაპარაკე დანადგარები და სხვა) და ა.შ.;

– ავტომობილების ტექნიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება (კონტროლი ავტომობილების ტექნიკურ მდგომარეობაზე მათი ავტოსატრანსპორტო საწარმოდან ხაზზე გაშვების და უკან დაბრუნების დროს, ხაზზე გარბენის ნორმების დაცვის შემოწმება და სხვა);

– მძღოლების სწავლება და კვალიფიკაციის ამაღლება (ინსტრუქტაჟები საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხებზე, მოძრაობის უსაფრთხოების კაბინეტების მუშაობის ორგანიზაცია, ბრძანებების, ინსტრუქციების, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევებზე ინფარმაციების გაცნობა, საუკეთესო მძღოლების მუშაობის გამოცდილების გაზიარება, უსაფრთხო მოძრაობის საფუძვლების შესწავლა, სტაჟირება და ა.შ.);

– მძღოლებთან აღმზრდელობითი მუშაობა (საუკეთესო მძღოლების წახალისება და დამრღვევთა მიმართ სათანადო ზომების გატარება, სამახსოვროების გამოშვება, საუბრების, ლექციების ჩატარება და სხვა);

– საზოგადოების ჩაბმა საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად წარმოებულ მუშაობაში (კონკურსების ორგანიზაცია, გამოსვლები რადიო-ტელევიზიით, სკოლებში, ფირმებში და ა.შ.);

– არაფხიზელ მდგომარეობაში სატრანსპორტო საშუალებების მართვის შემთხვევების თავიდან აცილება და სხვა.

ლიტერატურა

1. ხაზარაძე გ., მშვიდლობაძე ბ. საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საკითხები. – თბილისი, საბჭოთა საქართველო, 1979. – 171 გვ.
2. ხაზარაძე გ., მშვიდლობაძე ბ. საავტომობილო გზებზე მოძრაობის ორგანიზაცია. – თბილისი, საბჭოთა საქართველო, 1982. – 342 გვ.
3. ზ.ბოგველიშვილი, თ.გელაშვილი, ზ.შენგელია. მეთოდური მითითებანი ავტოსატრანსპორტო საწარმოების მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის მუშაკთათვის. – თბილისი, საქმშენტრანსი, 1989. – 103 გვ.
4. ზ.ბოგველიშვილი, თ.გელაშვილი, ზ.შენგელია. ავტოსატრანსპორტო საწარმოების მოძრაობის უსაფრთხოების სამსახურის მუშაობის ორგანიზაცია. – თბილისი, საქმედავტოტრანსი, 1990. – 98 გვ.
5. ქიჩიაშვილი ი., კვირიკაშვილი დ., გელაშვილი ო. საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია. – თბილისი, სსსი, 1999. – 247 გვ.
6. Афанасьев А.Л., Дьяков А.Б., Иларионов В.А. Конструктивная безопасность автомобиля. – Москва, Машиностроение, 1983. – 212 с.
7. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и транспорт. – Москва, Транспорт, 1987. – 207 с.
8. Талицкий И.И., Чугуев В.Л., Щербинин Ю.Ф. Безопасность движения на автомобильном транспорте. – Москва, Транспорт, 1988. – 157 с.
9. Васильев А.П., Сиденко В.М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения. – Москва, Транспорт, 1990. – 228 с.
10. Кременец Ю.А. Технические средства организации дорожного движения. – Москва, Транспорт, 1990. – 218 с.
11. Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения. – Москва, Транспорт, 1992. – 239 с.

შენი შენგობისათვის

იბეჭდება ავტორთა მიერ წარმოდგენილი სახით

გადაეცა წარმოებას 26.03.2009. ხელმოწერილია დასაბეჭდად
06.04.2009. ქალაქის ზომა 60X84 1/16. პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 5,5.
ტირაჟი 100 ეგზ.

საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი,
კოსტავას 77

